

DIGITAL FAST TRACK

digital
living

nixu
cybersecurity.

BUSINESS
FINLAND

Export strategy for
Digital Society infrastructure

Summary

12.6.2020

Tavoitteena oikeudenmukainen maailma ja kestävä talous
– Suomi ratkaisijan paikalla

Digital Fast Track -hankkeen tavoite on luoda Suomelle kyvykkyydet
ottaa paikkansa globaalissa datataloudessa.

Tämä projekti on kriittinen osa Suomen pelastuspakettia COVID-19
kriisin jälkeisen kasvun mahdollistamiseen.

Samalla turvataan Suomen viennin ja talouden kilpailukyky.



Hankkeella on neljä tavoitetta

1. Luoda COVID-19 kriisin digitaalinen kasvupaketti Suomen nostamiseksi uuden talouden kasvun tielle sekä kestävien rakenteiden luomiseksi välittömästi leikkausten sijaan
2. Tarjota suomalaiset digitaalisen yhteiskunnan kyvykkyydet kehittyvien kansakuntien perustaksi digitaalisena kehitysapuna
3. Turvata verotulojen positiivinen kehitys sekä yritysten toimintakyky
4. Parantaa Suomen ja EU:n kilpailukykyä datatalouden kärkitoimijana

Tukee hallituksen ja EU:n toimia

Hallituksen toimet	Digital Fast Trackin tulokset
Viennin ja kasvun ohjelma	Suomella on tuotteistettu tarjoama digitaalisen yhteiskunnan data- ja reaaliaikatalouden kyvykkyyksien vientiin
Verotus ja Kehitys, Suomen toimintaohjelma 2020-2023	Suomella on kyvykkyydet luoda uutta miljardiluokan vientiä suomalaisille yrityksille, sekä tarjota oman markkinansa digitaaliset palvelut ulkomaisille yrityksille verotulojen kasvattamiseksi
EU:n kehitysapustrategia	Suomi voi tarjota teknologista tukea kehittyvien kansakuntien digilisaatioon, samalla kasvattaen omaa vientiään

Hanke tukee myös hallitusohjelman tavoitteita

- Digitalisaation tavoitteet työllisyyden, osaamisen ja tasavertaisuuden parantamisessa
 - Mahdollistaa elinikäisen oppimisen digitalisaation, tuottamalla julkisen ja yksityisen sektorin jakaman sähköisen identiteetin sekä alaikäisten oppilaiden luotettavan tunnistusvälineen
 - Auttaa nopeasti tehostamaan oikeus- ja maahantuloprosesseja digitalisaation keinoin
 - Parantaa hallitusohjelman mukaisesti sähköisten palveluiden esteettömyyttä ja turvaa yhdenvertaisuutta huomioimalla alaikäisten ja edunvalvottavien tarpeet.
- Datatalouden tavoitteet
 - Tuottaa hallitusohjelman mukaisesti yksilölle mahdollisuudet hallita omia sähköisissä palveluissa olevia tietojaan oma-data -periaatteen mukaisesti.
 - Mahdollistaa digitalisaation luomien mahdollisuuksien nopean kehittämisen ja käyttöönoton yli hallinto- ja toimialarajojen.
 - Edistää tekoälyn, kuten AuroraAI:n käyttöönottoa, kun henkilö- ja yritysdata voidaan käyttäjälähtöisesti luvittaa palveluekosysteemien käyttöön.
- Reaaliaikatalouden tavoitteet
 - Edistää siirtymistä reaaliaikatalouteen ja tehdä Suomesta reaaliaikatalouden edelläkävijämarkkinan.
 - Ilman henkilön helppokäyttöistä ja luotettavaa tunnistamista sekä sähköistä identiteettiä, esimerkiksi eKuittia tai reaaliaikaista verotusta ei pystytä tuottamaan.

Yhteisellä vientistrategilla tuloksia nopeasti

- Digitaalisen yhteiskunnan perustukset tuotteistetaan Digital Fast Track -hankkeessa viennin ja kansainväliset kasvun moottoriksi
 - Kaupunkien investoinnit ja innovatiiviset hankinnat sekä uudenlaiset julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuusmallit synnyttävät yrityksille referenssimarkkinoita kotimaassa, vauhdittavat yritysten kasvua ja edistävät kansainvälistymistä sekä miljardiluokan liiketoimintaekosysteemien syntyä.
- Suomessa kehitetyt, avoimeen lähdekoodin pohjautuvat ratkaisut ja periaatteet tuotteistetaan kansalliseksi vientituotteeksi
 - Vientitarina pohjautuu Suomen luottamuksen, läpinäkyvyyden ja korkean teknologisen osaamisen hyödyntämiseen, jonka kautta Suomella on erityisen hyvä kilpailuasetelma globaaleilla markkinoilla.

Esimerkki tuotteistetusta vientitarjoamasta – Digitaalisen yhteiskunnan perustukset

IHAN
AVOINDATA.FI

 Suomi.fi

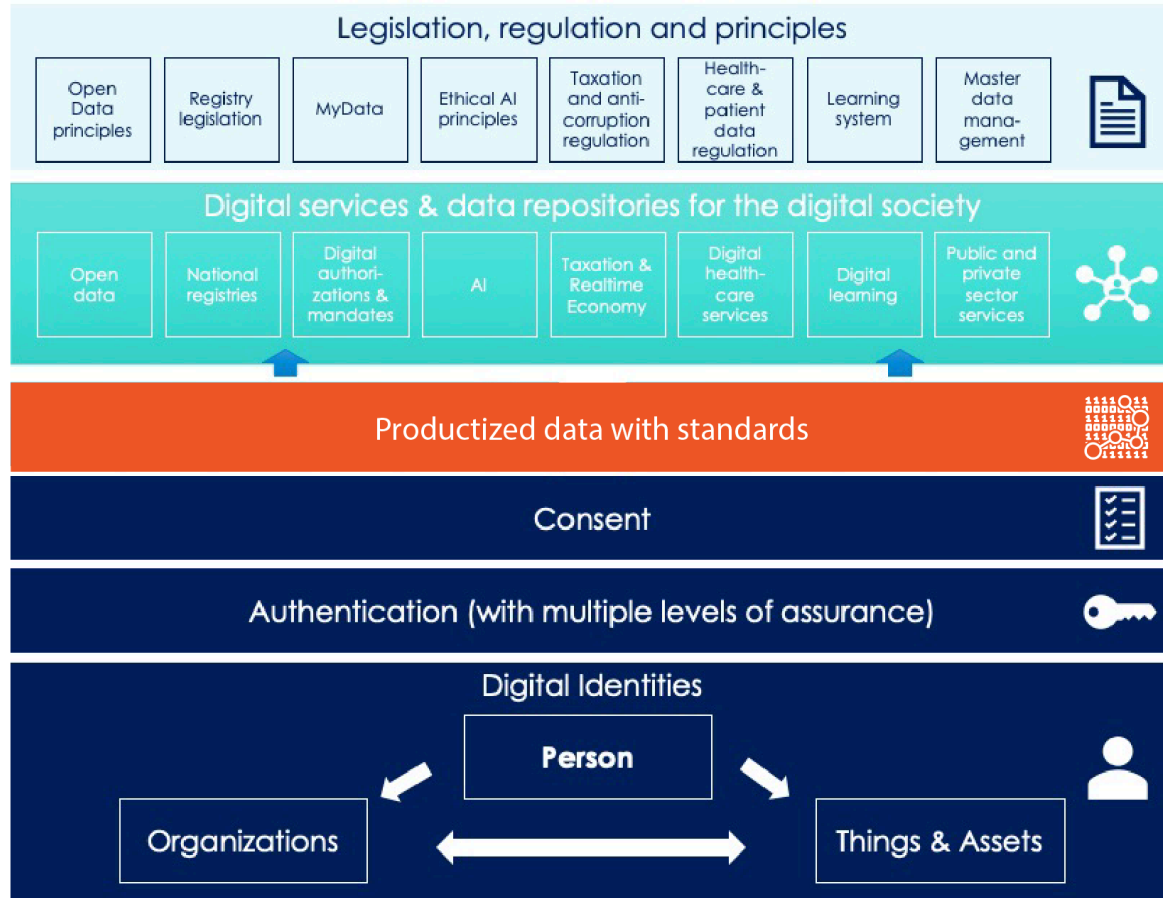
#AURORAAI
Kohti ihmiskeistää yhteiskuntaa

lifeengine

MyData 

 **SISUID**

 **FINDY**



Digital Fast Track –hankkeen esittely



Meillä on parhaat datatalouden kärkimaan edellytykset...

- Erinomainen maine luotettavana kansainvälisenä kumppanina
- Vertaansa vailla oleva koulutus, tietotaito ja teknologinen osaaminen verrattuna muihin Euroopan maihin
- Suomella on potentiaalia tuottaa tarvittavat keinot kestävän, turvallisen ja läpinäkyvän datatalouden saavuttamiseksi EU-tasolla, mutta myös Afrikan ja Aasian markkinoilla
- Suomi tarjoaa toimivimman ympäristön kansalaisille, julkisille palveluille sekä yrityksille
- Suomi on kehittänyt innovatiivisia, eettisesti kestäviä ratkaisuja henkilölähtöisen datan käsittelyn, digitaalisen luottamuksen ja datatalouden mahdollistamiseksi

...mutta, meillä ei ole vielä kykyä tarjota näitä muille kansakunnille – emme ole osa datatalousmarkkinaa

- Julkishallinto ei ole luonteva taho myymään kyvkkyyksiään muille valtiolle
- Yksityinen sektori on yksin liian pieni ja pirstaloitunut
- Lääkkeet markkinoille pääsyn esteistä on nopeasti ratkaistava, jolloin saavutamme uskottavan tarjoajan aseman globaaleilla datatalouden markkinoilla



EUROPEAN
COMMISSION

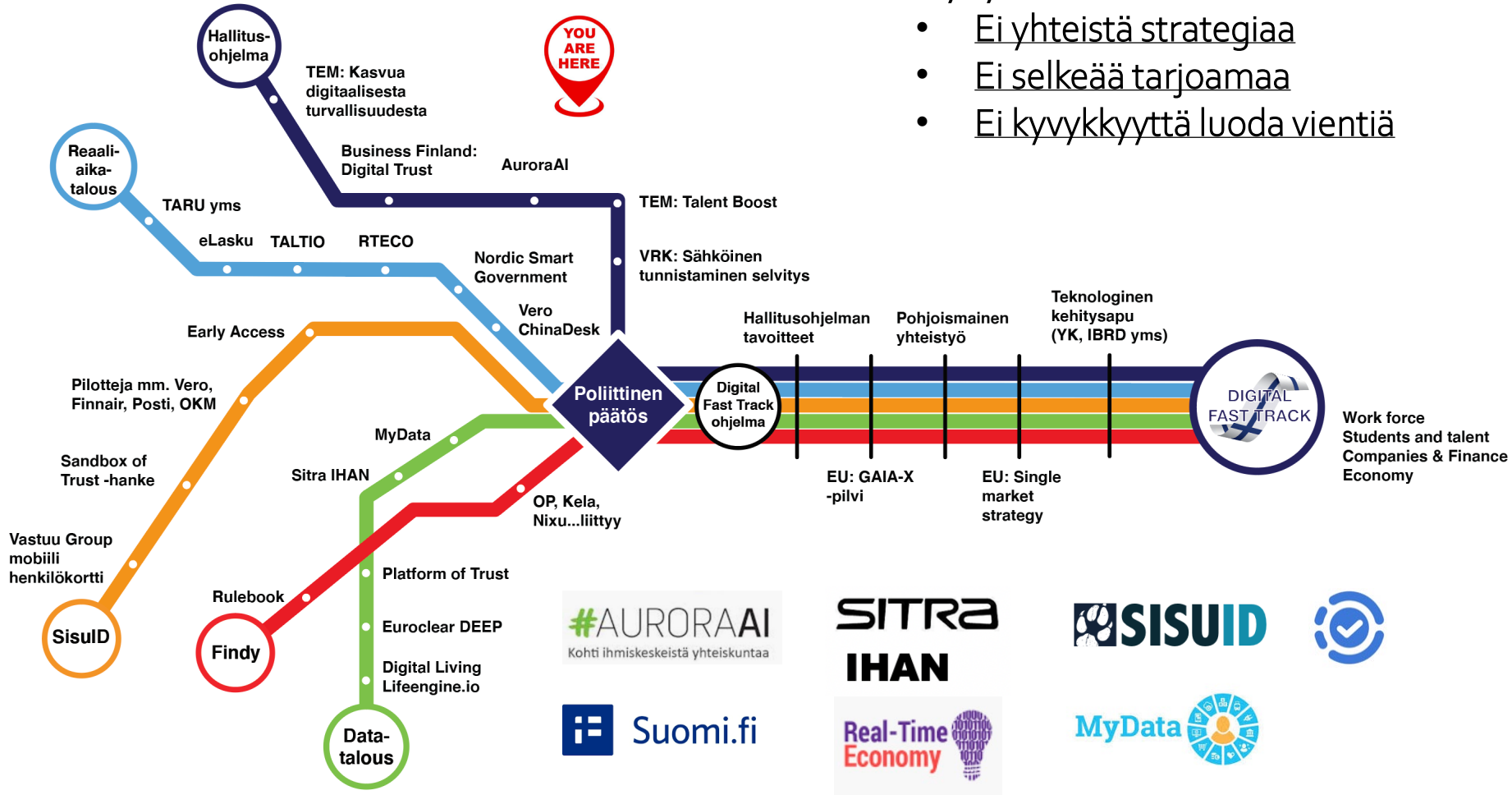


THE WORLD BANK



Nykytila: monia hankkeita

- Ei yhteistä strategiaa
- Ei selkeää tarjoamaa
- Ei kyvykkyyttä luoda vientiä



Suomelta puuttuu digitaalisen viennin strategia

- Digitaalisen luottamuksen ja datatalouden kyvykkyksiä ei ole yhteisesti kartoitettu
- Suomi **tarvitsee strategian:**
 - globaalin datatalouden markkinan osalta
 - kansainvälisen viennin ja kotimaisen markkinan digitaalisessa avaamisessa, sekä
 - meiltä puuttuu valtion johtajuus viedä Suomessa eteenpäin koko yhteiskunnan digitalisaatiota ja datataloutta digitalisaatiota
- Valtiolta ja julkisilta toimijoilta puuttuvat valtuudet **tuotteistaa ratkaisuja vientiä varten**
- Yksityinen ja julkinen sektori eivät ole kyvykkäitä luomaan **yhteistä tarjoamaa**
- Yksityiset toimijat tarvitsevat **valtion apua avatakseen kansainvälistä liiketoimintaa**

Luodaan nopeasti yhteinen tarjoama – “Digitaalisen yhteiskunnan Linux”

- Pohjautuu parhaisiin Suomessa kehitettyihin avoimen lähdekoodin teknologioihin, ratkaisuihin ja periaatteisiin
- Tuotteistaa kyvykkyydet viennille
 - Yhteinen ykistyisen ja julkishallinnon tarjoama
 - Luo kansainvälisen myyniin kanavat yrityksille
- Valtion ohjaama ekosysteemi, jossa yksityisen sektorin toimijat voivat kasvattaa nopeasti liiketoimintaansa
- Aika toimia on juuri nyt – koronaviruksen leviäminen vaatii digitalisaation nopeaa edistämistä kaikissa maissa

Seuraavat vaiheet

—

Digital Fast Track
-hankkeen käynnistys



Yhteinen kansainvälistymisstragia ja liiketoimintasuunnitelma

Hanke luo yhteisen strategian digitaalisten kyvykkyyksien viennille.

- Ensimmäinen vaihe kartoittaa ja tuotteistaa tarjoaman sekä kohdentaa tarjoaman tietyille markkinoille
- Liiketoimintasuunnitelmassa huomioidaan valtion myyntikanavat sekä yksityisten sektorin toimijoiden toimituskyvykkyudet
- Ensimmäiset kyvykkyudet saadaan markkinoille ennen vuoden 2020 loppua

Vientistrategian ensimmäiset fokusalueet

✓ Digitaalinen luottamus

- Tunnistaminen ja digitaalinen identiteetti
 - Kansalaisille/kuluttajille
 - Yrityksille ja organisaatioille
 - Laitteille, rakennetulle ympäristölle sekä aseteille ja tuotteille
- Digitaaliset oikeudet, luvat ja valtuudet

✓ Datatalous

- Luotettavan tiedon välitys turvallisesti, mm. Findy, X-Road
- Yksityisyydensuojan kyvykkyudet, kuten MyData ja suostumustenhallinta
- Datan tuotteistus ja koneluettavuus
- Ydintiedon hallinta, datan harmonisointi ja standardointi yhteensopivuuden varmistamiseksi
- Datan markkinapaikat reilun datatalouden mukaisesti (mm. Sitra IHAN)

✓ Reaaliaikatalous

- Rahoituksen ja luototuksen automatisaatio
- Verotuksen, tilintarkistuksen ja kaupankäynnin reaaliaikaisuuden kyvykkyudet

✓ Tukevat ja hyötyvät vientikyvykkyudet:

- Kyberturvallisuus ja tietoliikenne
 - Kyberturvatarjoama (esim. Kriittisen infrastruktuurin suojaaminen ja puolustus) 100 yritystä
 - Tietoliikenneyhteyksien saatavuus
- Koulutus, terveydenhuolto ja yrittäjyys
 - Vientituotteet, jotka vaativat digitaalisen yhteiskunnan rakenteet toimiakseen

Tarjoaman kohdennus jo olemassa oleviin kanaviin

- Euroopan komission ja valtion hankkeet
 - Gaia-X
 - EC Digital Single Market -strategy
 - Sitra IHAN
- Pohjoismainen yhteistyö
 - Viron kanssa kehitettävä X-Road (NIIS), Nordic Smart Government
 - Pohjoismaiset teolliset yhteistyöhankkeet
- Afrikka
 - Kehitysyhteistyö mm. Kenian ja Tansanian kanssa
- Aasian markkinat
 - Intia, Kiina, Japani, Vietnam

Luodaan tarjoama vientiin, mutta samalla kehittää Suomen omia kyvykkyyksiä

- Edellämainittujen kyvykkyyksien kehittäminen vientiä varten parantaa myös Suomen omia digitaalisen yhteiskunnan kyvykkyyksiä
- Mahdollistaa hallituksen isojen haasteiden ratkaisun
 - Reaaliaikatalouden ja työllisyyden hankkeet hyötyvät merkittävästi yhteisestä digitaalisen luottamuksen infrastruktuurista
 - Mahdollistaa nopeasti ulkomaisen työvoiman, osaamisen ja investointien houkuttelun Suomeen
 - Ratkaisut toimivat myös esimerkkinä osaamisestamme
- Jos muut valtiot voidaan jatkossa osallistaa yhteisten kyvykkyyksien kehittämiseen, se laskee myös pitkässä juoksussa Suomen omia kehityskustannuksia
 - Esimerkkinä tästä on Viron kanssa yhteistyössä kehitettävä avoimen lähdekoodin X-Road

Digital Fast Track strategiatyön sisältö

- **NYKYISTEN KYVYKKYYKSIEN KARTOITUS:**
 - Digitaalisten ratkaisujen ja toimittajakentän kartoitus
 - Sidosryhmien mukaansaaminen
 - Julkiset ja yksityiset toimijat
 - Gap-analyysi ensimmäisestä tarjoamasta
 - Ratkaisujen tekniset kyvykkyudet
 - Toimijoiden liiketoiminnan ja kulttuurin yhteensopivuus
 - Kehitystarpeiden tunnistaminen
 - Edistetään ajattelun muutosta "Suomilähtöisestä" kansainväliseen tarjoamaan
- **MARKKINAN PALAUTE JA KOHDANNONVARMISTAMINEN:**
 - Ensimmäisten kyvykkyysien tuotteistuksen testaaminen
 - Kohdemarkkinan julkisen ja yksityisen sektorin tarpeiden ja vaatimusten tarkastelu
 - Kansainvälisten asiakkaiden ja kumppaneiden palautteiden analysointi
- **TAVOITETILAN SYNTEESI:**
 - Yhteisen kansallisen tarjoaman koostaminen
 - Minimitarjoama vs. pitkän tähtäimen tarjoama
 - Ehdotus liiketoiminta- ja toimitusmallista
 - Tuotteistettu myynti- ja markkinointimateriaali kansainvälisen viennin edistämiseksi
 - Showroom kansainvälisille delegaatioille

Strategia vahvistetaan yhteistyössä asiantuntijoiden ja kumppanien kanssa

- Johtava suomalaiset ja kansainväliset asiantuntijat
 - Teollisuuden johtajat
 - Ekosysteemin avaintoimijat ja organisaatiot
 - Viennin asiantuntijat
- Kohdeasiakkaat
 - Olemassa olevat yhteistyötahot
- Suomalaiset julkishallinnon toimijat
 - Business Finland
 - TEM, UM, VM
 - Sitra
- Kansainväliset rahoitus- ja yhteistyötahot
 - WEF, World bank, UN, EU, GAIA-X etc.

Arvio markkinasta (tarkentuu hankkeessa)

- Digitaalisen luottamuksen markkina

- Digitaalisen identiteetin ja luotettavan tunnistamisen mahdollistaminen yhteiskunnassa on arvioitu kasvattavan kehittyvien maiden osalta bruttokansantuotetta 2030 mennessä jopa 13%.⁽¹⁾
- Digitaalisen identiteetinhallinnan markkinan odotetaan kasvavan maailmanlaajuisesti 14,8Mrd\$:iin vuoteen 2012 mennessä.⁽²⁾
- Maailmanlaajuisen lohkoketjumarkkinan odotetaan kasvavan 16,3Mrd\$:iin 2024 mennessä logistiikan, kuljetuksen, vähittäiskaupan, terveydenhuollon ja teollisuuden sovellutusten kasvattaessa kysyntää. Lisäksi yritysten sisäisten prosessien, asettien hallinnan, taloustapahtumienhallinnan sekä identiteetinhallinnan tarpeet vauhdittavat teknologian kehitystä ja käyttöönottoa.⁽³⁾

- Datatalouden markkina

- Koko EU:n datatalousmarkkinan on arvioitu olevan 2017 jo yli 50Mrd€:a ja korkean kasvun polulla sen on arvioitu nousevan jopa 111Mrd€:oon 2020 aikana.⁽⁴⁾
- Maailmanlaajuisessa datatalousmarkkinassa isot teknologiayhtiöt kattavat tällä hetkellä suuren osan yksityishenkilöiden datan hyödyntämispotentiaalista, mutta ne eivät keskity eettiseen datan hyödyntämiseen.

- Reaaliaikatalouden markkina

- Pelkästään Suomessa on eKuitin käyttöönoton arvioidaan tuovan yritysten väliseen laskutukseen vuositasolla 0,8Mrd€:n säästöt.⁽⁵⁾

1) Lähde: McKinsey & Company; Digital Identification: A key to inclusive growth, 2019

2) Lähde: Research and Markets: Identity & Access Management Market by Component, 2017

3) Lähde: Ameri Research: Blockchain Market Outlook to 2024, 2017

4) Lähde: IDC European Data Market SMART 2013, 2017

5) Lähde: Valtionkonttori

Arvio viennin kasvusta (tarkentuvat hankkeessa)

Alue	2021	2022-2026 CAGR
Digitaalinen luottamus, mm.: • Tunnistaminen ja sähköinen identiteetti • Digitaaliset oikeudet	2-5M€	+50-100%
Datatalous, mm.: • Luotettavan tiedon välitys • Datan tuotteistus ja markkinapaikat	5-10M€	+50-100%
Reaaliaikatalous, mm.: • Luotettavan tiedon välitys • Datan tuotteistus ja markkinapaikat	3-5M€	+100%
Tukevat ja hyötyvät kyvykyydet, mm.: • Kyberturvallisuus • Koulutus, terveydenhuolto ja yrittäjyys	20-30M€ (suorina lisähyötyinä muun viennin lisäksi)	+100%
Yhteensä	30-50M€	2,2Mrd€



digital
living

Kiitos

Yhteyshenkilönne

Pirkka Frosti, Founder/CEO
Digital Living int
pirkka.frosti@digitalliving.fi
+358 50 524 5730

nixu
cybersecurity.

Joonatan Henriksson,
Head of Digital Business
Nixu Oyj
joonatan.henriksson@nixu.com
+358 50 342 3472



Digital Living International Oy
www.digitalliving.fi
Fredrikinkatu 34 A 17, HELSINKI
y-tunnus: 2464491-9

YHTEENVETO: Hankkeen taustat

- Suomi kykenee nousemaan talouskriisistä ja uudistamaan omat rakenteensa hyvinvoinnin turvaamiseksi vain jos **yhteiskunnan digitalisaatioastetta nostetaan**. Elvytystä pitää kohdentaa erityisesti digitaalisiin rakenteisiin ei vain fyysiseen infrastruktuuriin.
- Suomen talous vaatii välitöntä viennin tukemista ja uskottavaa **valtiollisen tason yhteistyötä muiden valtioiden kanssa**, jossa kotimaisille toimijoille luodaan parhaat edellytykset uudistua kriisin jälkeen kotimaassa ja kansainvälisesti. Tarvitaan koko yhteiskunnan tason **vientiponnistusta globaaleille markkinoille**.
- Valtio on investoinut yhdessä markkinan kanssa vuosikymmenet ainutlaatuisen tietoyhteiskuntarakenteen luomiseen. Olemme kärjessä digitalisaatioasteessa ja rakenteiseen tietoon pohjautuvissa kansalais- ja kuluttajapalveluissa. Nämä teknologiat ovat myytävissä muille kansakunnille open sourcena joka palautuu suoraan Suomelle yritys- ja työverotuloina sekä koodina johon Suomen ei tarvitse itse investoida.
- **Liike-elämä** vaatii valtiolta vahvan tuen ja neutraalin yhteiskunnallisen toimijan jossa **valtio luo uskottavuuden ja luotettavuuden muiden valtioiden kanssa kauppakumppanina**. On myös välttämätöntä että teollisuus ja liike-elämä kuitenkin pystyy toimimaan mahdollisimman vapaasti ja tehokkaasti etenkin kansainvälisesti ilman sektorirajoja.
- Meillä on erityinen kyky pienenä ja ketteränä maana tehdä **julkisen ja yksityisen sektorin kanssa koko yhteiskuntaa kattavia ratkaisuja**. Tähän kohdistuu merkittävää mielenkiintoa muiden valtioiden taholta. Parhailaan 28 eurooppalaista valtiota suunnittelee koronan jälkeisen ajan digijärjestelmiän tilanteessa jossa Euroopasta puuttuu lähes 1,5 miljoonaa softankehittäjää. Tämä pelkästään synnyttää kysynnän.
- Onnistuminen vaatii **aitoa PPPP -kykyä**. (Private-Public-People-Partnership jossa kansalainen keskiössä).

YHTEENVETO: Hankkeen tavoitteet

- **Kokonaistavoitteet ovat seuraavat:**
 - Luoda COVID-19 kriisin digitaalinen kasvupaketti Suomen nostamiseksi uuden talouden kasvun tielle sekä kestävien rakenteiden luomiseksi välittömästi leikkausten sijaan.
 - Kaupallistaa suomalainen tietoyhteiskuntaosaaminen ja tehdä siitä vientituote.
 - Tarjota suomalaiset digitaalisen yhteiskunnan kyvykkyudet kehittyvien kansakuntien perustaksi digitaalisena kehitysapuna (kehitysapu 1 mrd euroa 2020).
 - Turvata verotulojen positiivinen kehitys sekä yritysten toimintakyky.
 - Parantaa Suomen ja EU:n kilpailukykyä datatalouden kärkitoimijana – European Sovereignty.
- **Hanke-ehdotuksen / ensimmäisen vaiheen strategiatyön sisältö:**
 - Nykyisten kyvykkyysien kartoitus
 - Digitaalisten ratkaisujen ja toimittajakentän kartoitus
 - Sidosryhmien mukaan saaminen: Julkiset ja yksityiset toimijat
 - GAP-analyysi ensimmäisestä tarjoamasta: Ratkaisujen tekniset kyvykkyudet; Toimijoiden liiketoiminnan ja kulttuurin yhteensopivuus; Kehitystarpeiden tunnistaminen
 - Edistetään ajattelun muutosta "Suomi-lähtöisestä" kansainväliseen tarjoamaan
 - Markkinan palaute ja kohdannon varmistaminen
 - Ensimmäisten kyvykkyysien tuotteistuksen testaaminen
 - Kohdemarkkinan julkisen ja yksityisen sektorin tarpeiden ja vaatimusten tarkastelu
 - Kansainvälisten asiakkaiden ja kumppaneiden palautteiden analysointi
 - Tavoitetilän synteesi
 - Yhteisen kansallisen tarjoaman koostaminen: Minimi- vs. pitkän tähtäimen tarjoama
 - Ehdotus liiketoiminta- ja toimitusmallista
 - Tuotteistettu myynti- ja markkinointimateriaali kansainvälisen viennin edistämiseksi
 - Showroom kansainvälisille delegaatioille
- **Vientistrategian ensimmäisiä fokusalueita** ovat digitaalinen luottamus, datatalous, reaaliaikatalous, sekä näitä tukevat ja näistä hyötyvät vientikyvykkyudet: kyberturvallisuus ja tietoliikenne, sekä koulutus, terveydenhuolto ja yrittäjyys.
- **Tarjoama kohdennetaan** jo olemassa oleviin kanaviin:
 - Euroopan komission ja valtion hankkeet, mm. GAIA-X, EC Single Digital market – strategia, Sitran IHAN
 - Pohjoismainen yhteistyö, mm. X-Road (Viro), Nordic Smart Government
 - Afrikan ja Aasian markkinat, mm. kehitysyhteistyö Kenian ja Tansanian kanssa, Intia, Kiina, Japani, Vietnam
- Hankkeen pohjalta voidaan liiketoimintasuunnitelman teon ja muiden mukaan lähtevien yksityisten tahojen selvityksen kautta edetä heti kesän jälkeen kohti investointipäätöstä, yhtiön perustamista ja organisoitumista. (loka-marraskuu 2020)