

A satellite view of Europe at night, with city lights visible. Overlaid on the map is a network of blue lines connecting various points, some of which are highlighted with concentric blue circles, suggesting a digital or communication network.

EU-rahoitusneuvonnan infowebinaari: **Digitaalisuus**

Webinaarin käytännöt

- Kysymykset (esitysten aikana) chattiin
- Chattia voi hyödyntää myös verkostoitumiseen
- Mikit pois päältä
- Diasetit jaetaan osallistujille tapahtuman jälkeen ja tallenne tulee katsottavaksi EU-rahoitusneuvonnan materiaalipankkiin
- Tapauskohtaisessa EU-rahoitusmahdollisuuksien kartoituksessa auttaa EU-rahoitusneuvonta
- Muistatthan ystävällisesti täyttää palautelomakkeen tapahtuman jälkeen



Seuraa meitä sosiaalisessa mediassa: **Linked in** **EU-rahoitusneuvonta**  **@EUrahoitus**

Agenda

Aika	Aihe	Puhuja
9:00	Tilaisuuden avaus	Markku Pekonen, asiantuntija <i>EU-rahoitusneuvonta</i>
9:15	Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)	Harri Ahlgren, erityisasiantuntija <i>Työ- ja elinkeinoministeriö</i>
9:40	Digitaalinen Eurooppa -ohjelma	Lasse Laitinen, erityisasiantuntija <i>Työ- ja elinkeinoministeriö</i>
10:05	Horisontti Eurooppa	Pekka Rantala, vanhempi asiantuntija <i>Business Finland</i>
10:30	Tauko	
10:45	Euroopan puolustusrahasto	Anna Oksanen, erityisasiantuntija <i>Puolustusministeriö</i>
11:10	EU:n avaruusohjelma	Kimmo Kanto, kehityspäällikkö <i>Business Finland</i>
11:35	EU:n markkinaehtoiset rahoitusvälineet ja InvestEU-ohjelma	Valtteri Vento, vanhempi asiantuntija <i>EU-rahoitusneuvonta</i>
11:45	Loppusanat	Markku Pekonen, asiantuntija <i>EU-rahoitusneuvonta</i>

EU-rahoitusneuvonnan infopäivä: Digitaalisuus - EAKR rahoituslähteenä

8.9.2021

Harri Ahlgren



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet



Esityksen sisältö:

- Yleistä EAKR:stä
- 2014-2020: REACT-EU
- Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027:
EAKR / digitalisaatio
- Yhteenvedo

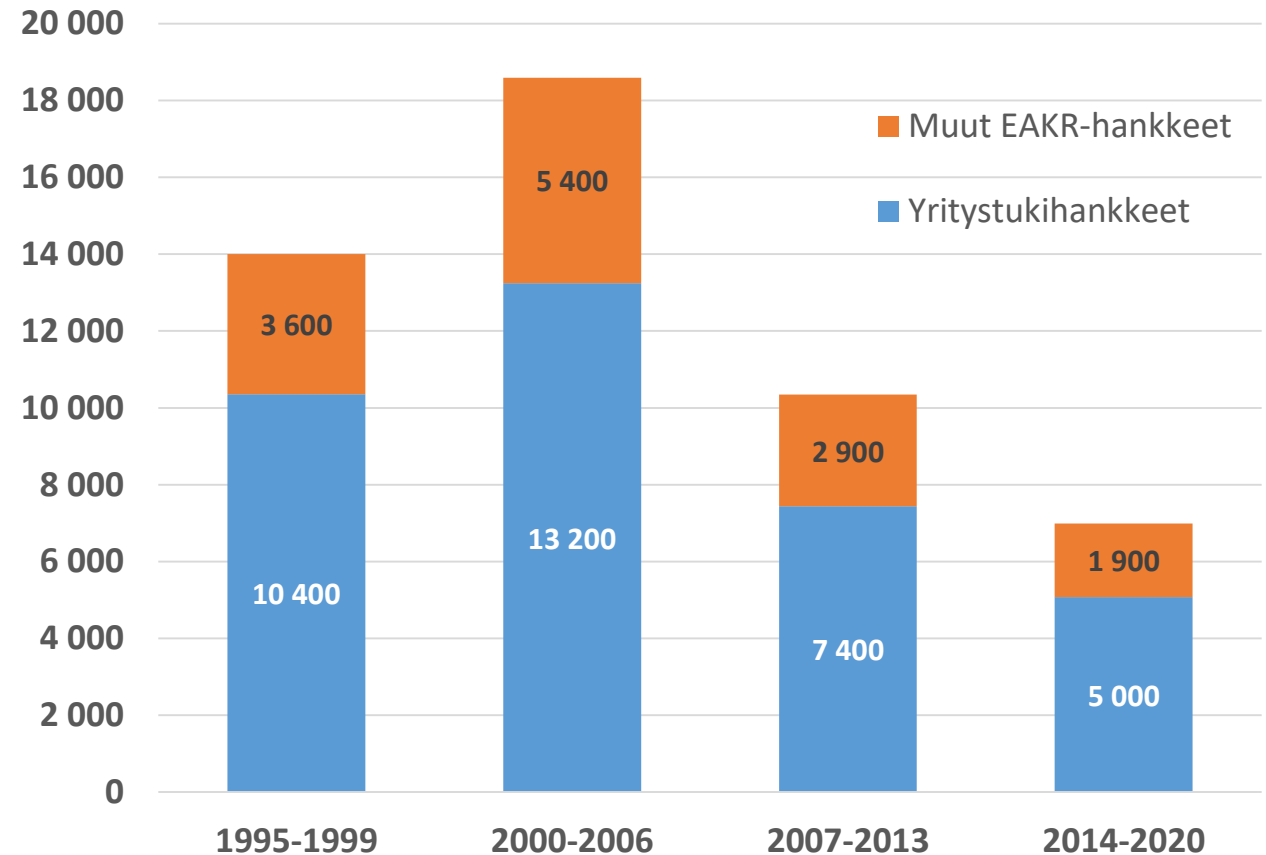


EAKR Suomessa yli neljännesvuosisadan

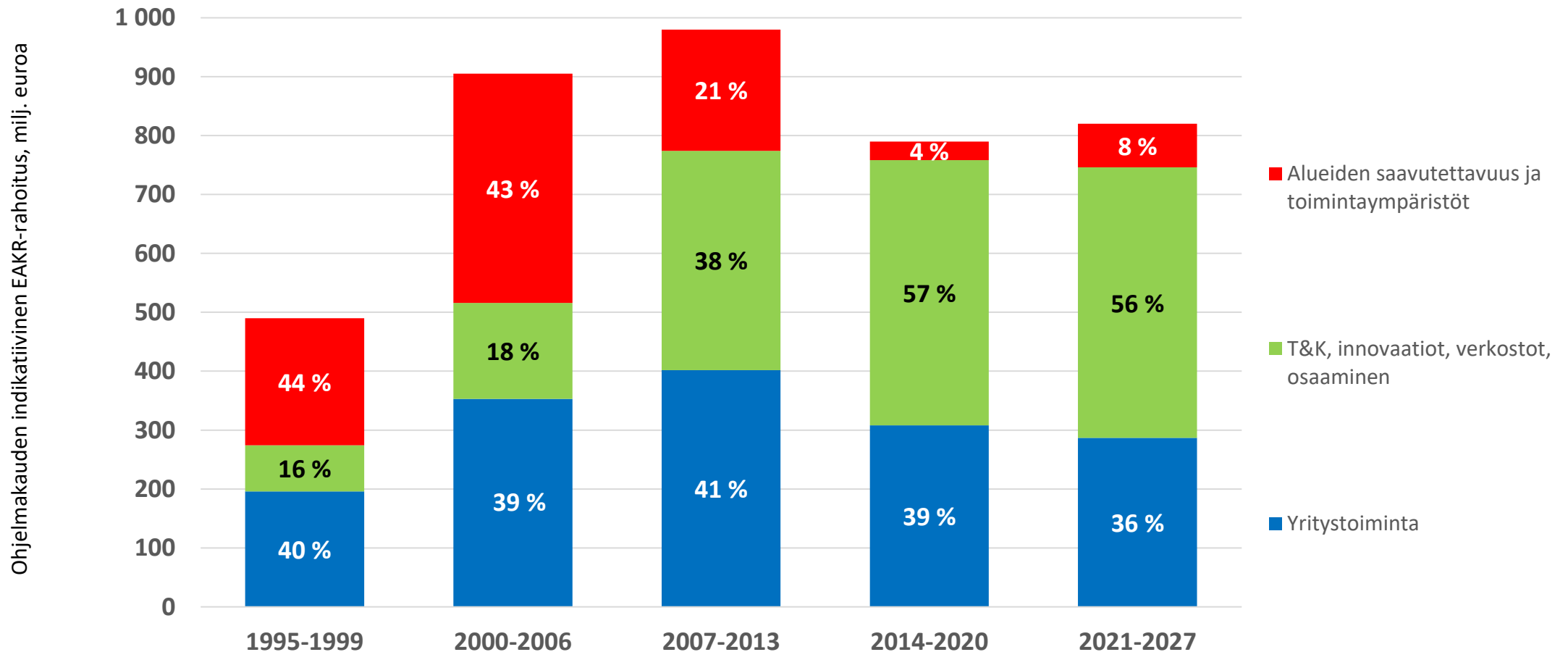
”EAKR:llä pyritään vahvistamaan taloudellista ja sosiaalista yhteenkuuluvuutta Euroopan unionissa korjaamalla alueiden välistä epätasapainoa.”



- Neljä ohjelmakautta
- 15 eri tavoiteohjelmaa
- n. 50 000 hanketta, joista
 - n. 36 000 yritystukihankkeita
 - n. 14 000 muita EAKR-hankkeita
- Sirpaleisuudesta kohti keskittelympää ja fokusoidumpaa rakennetta ja sisältöä
- Vähemmän viranomaisia, enemmän hankeosaamista ja -kokemusta



Suomen EAKR-rahoituksen indikatiivinen kohdentuminen eri ohjelmakausina



Ohjelmakausi 2014-2020: REACT-EU

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

Mikä REACT-EU?

- Lisämääräraha kauden 2014-2020 rakennerahasto-ohjelmiin = REACT-EU (*“Recovery Assistance for Cohesion and the Territories of Europe”*)
- Keskeistä käytön nopeus ja COVID-19-kriisiin vastaaminen; nykyisten ohjelmien hyödyntäminen
- Tuetaan vahinkojen korjaamista alueilla, joiden talous ja työllisyys ovat kärsineet erityisen paljon; luodaan pohjaa talouden vihreälle, digitaaliselle ja palautumiskykyä tukevalle elpymiselle

REACT-EU Suomessa:

- Suomi saa vuosille 2021 – 2023 REACT-EU-rahoitusta arviolta 168 milj. euroa, joka yhdessä valtion vastinrahoituksen kanssa on noin 295 milj. euroa
- Rahoitusta myöntävät ELY-keskukset (EAKR, ESR) ja maakunnan liitot (EAKR)
- Rahoituspäätökset pääasiallisesti vuoden 2021 aikana, hankkeiden on päätyttävä 2023
- 2014-2020 kauden ml. REACT-EU yritystukien hankehakemusten vastaanotto: 31.10.2021 mennessä (uusi yritystukilaki tulee voimaan 1.11.2021)
- Lisätietoja yritystuista: ELY-keskukset

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



REACT-EU EAKR

157,6 milj.

Pk-yritystoiminnan vahvistaminen erityisesti digitalisaation ja vihreän talouden näkökulmasta 94,7 milj. €

- tuetaan koronakriisistä kärsiviä pk-yrityksiä (esim. palvelu-aloista matkailu, kulttuuri- ja tapahtumapalvelut) kehittämään ja uudistamaan palveluja ja tuotteita tavoittamaan nykyisiä ja uusia asiakasryhmiä
- tuetaan teollisuuden alan (ml. korkean jalostusasteen biotalous) pk-yrityksiä erityisesti vähähiilisten ja kiertotaloutta edistävien tuotteiden, palveluiden ja tuotanto-menetelmien kehittämisessä, kaupallistamisessa ja kansainvälistymisessä sekä uuden teknologian käyttöönotossa huomioiden tuotteiden koko elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset
- tuetaan pk-yritysten kyberturvallisuuden kehittämistä sekä digitaalisuuden hyödyntämistä yrityksen toiminnassa (erilaiset data-pohjaiset ratkaisut kuten big data, analyysityökalut, tekoäly)
- tuetaan markkinaosaamisen sekä vientiä mahdollistavien verkostojen ja yritysekosysteemien kehittämistä
- tuetaan hyvinvointi-, sosiaali- ja terveysalan pk-yrityksiä tuotteiden ja palveluiden nopeassa kehittämisessä, digitalisaation hyödyntämisessä sekä systemaattisessa kliinisessä testaamisessa ja validoinnissa

Tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kehittäminen erityisesti digitalisaation edistämisen ja yhteiskunnan hiilineutraalisuustavoitteen toteutumisen näkökulmasta 62,9 milj. €

- vauhditetaan yritysten, julkisen sektorin ja kolmannen sektorin digitalisaatiota ja tuotteiden, palveluprosessien ja palveluiden kehittämistä erityisesti koronapandemiasta toipumisen näkökulmasta (ml. saavutettavat ja helppokäyttöiset palvelut ja digitaaliset laitteet)
- edistetään teollista digitalisaatiota
- edistetään vihreään kasvuun, luonnonvarojen kestävään käyttöön sekä kestävään teknologiaan ja kiertotalouteen liittyvää elinkeino- ja osaamislähtöistä TKI-toimintaa
- kehitetään välineitä ja työkaluja julkisten hankintojen hyödyntämiseksi kehittämisen työkaluna sekä uuden liiketoiminnan ja innovaatioiden kaupallistamisessa
- kehitetään elinkaariajatteluun ja systeemiseen muutokseen liittyvää TKI- ja liiketoimintaa
- tuetaan kestävien liikennejärjestelmien ja liikkumisen digitalisaation kehittämistä
- tuetaan terveydenhoidon uusien tuotteiden ja innovaatioiden nopeaa kehittämistä ja validointia myös kansainvälistä yhteistyötä vahvistamalla

REACT-EU ESR
67,4 milj.

Digitaalisten taitojen parantaminen
40,5 milj. €

- Parannetaan digitaalista osaamista vastauksena yhteiskunnassa nopeasti tapahtumassa olevaan digiloikkaan
- Kehitetään digitaalisia palveluita ja mm. digitaalisia oppimisympäristöjä (pl. investoinnit laitteisiin)

**Yritysten ja yrittäjien nopean
muutoskyvykkyyden edistäminen**
26,9 milj. €

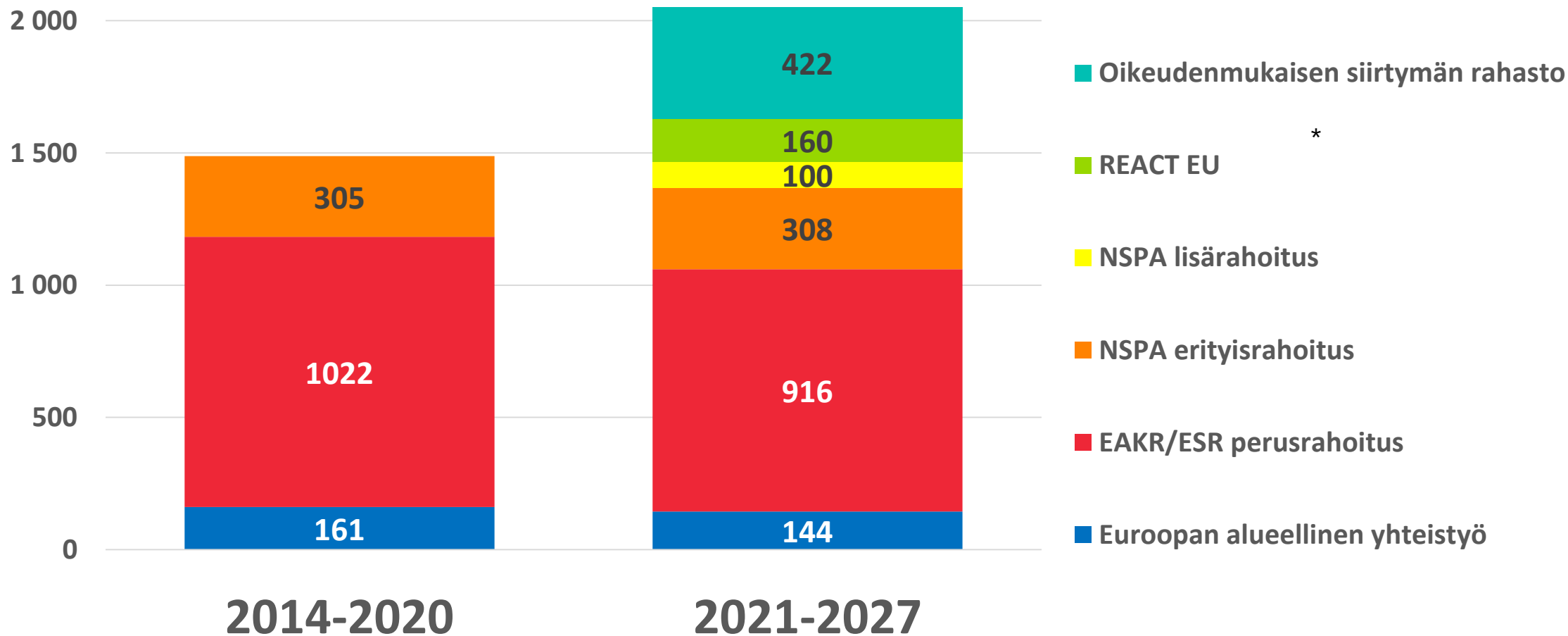
- Tarjotaan koulutusta, neuvontaa, ohjausta ja vertaisoppimista, joilla edistetään yritysten ja niiden henkilöstön valmiuksia, osaamista (pl. digitaidot) ja muutoskyvykkyyttä nopeasti muuttuvan toimintaympäristön hyödyntämiseksi
- Parannetaan yritysten johdon osaamista kriisitilanteiden vastuullisessa johtamisessa
- Tarjotaan keinoja niin johtajien kuin henkilöstön, yksinyrittäjien ja itsensä työllistäjien työhyvinvointiin uudenlaisissa tai epävarmoissa tilanteissa
- Tuetaan valmiuksia, joilla edistetään yritysten vihreää siirtymistä ja innovointia

Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma



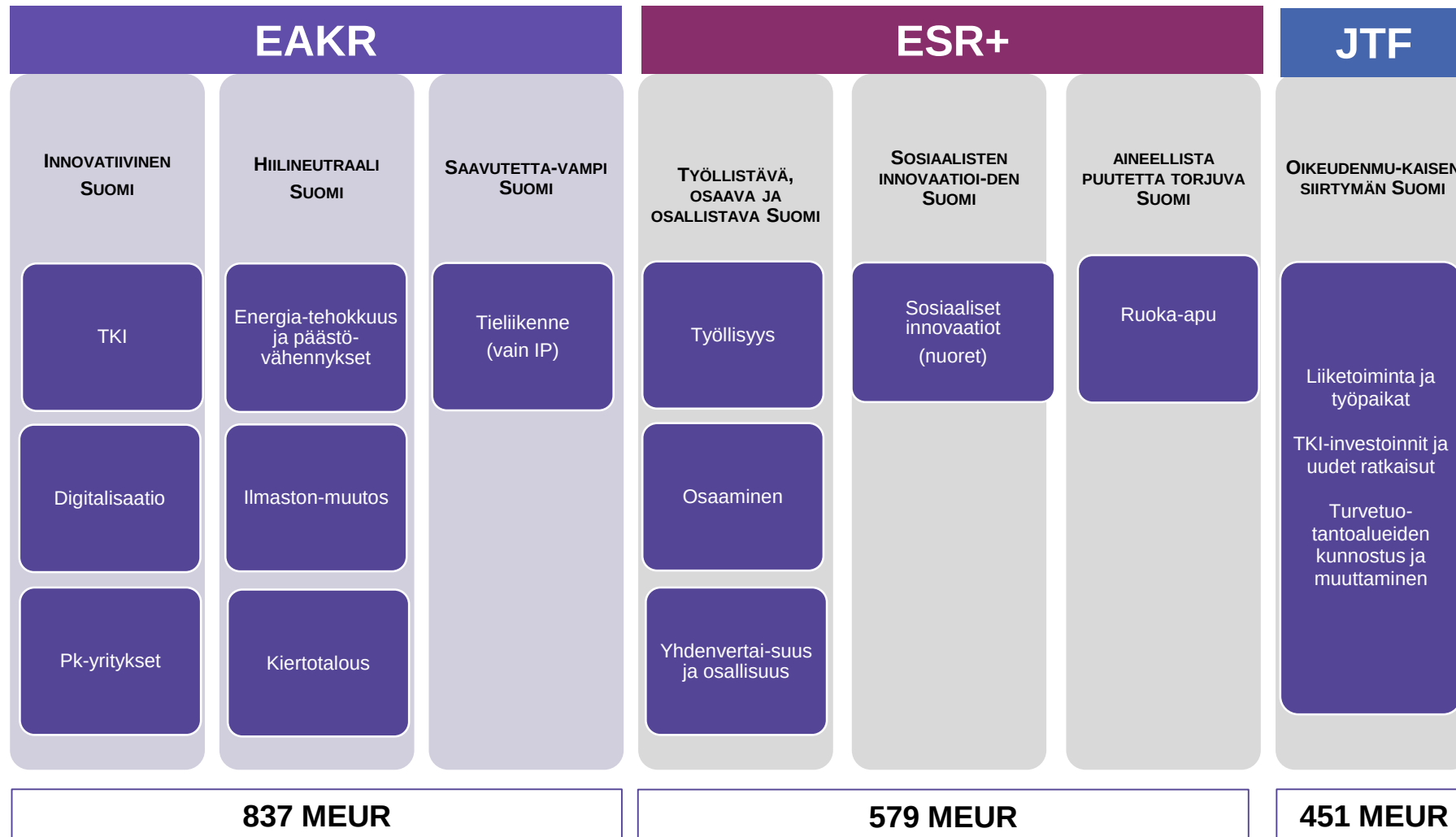
Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Alue- ja rakennepolitiikan EU-saannot 2021-2027 vs. 2014-2020*, miljoonaa euroa (v. 2018 hinnat)



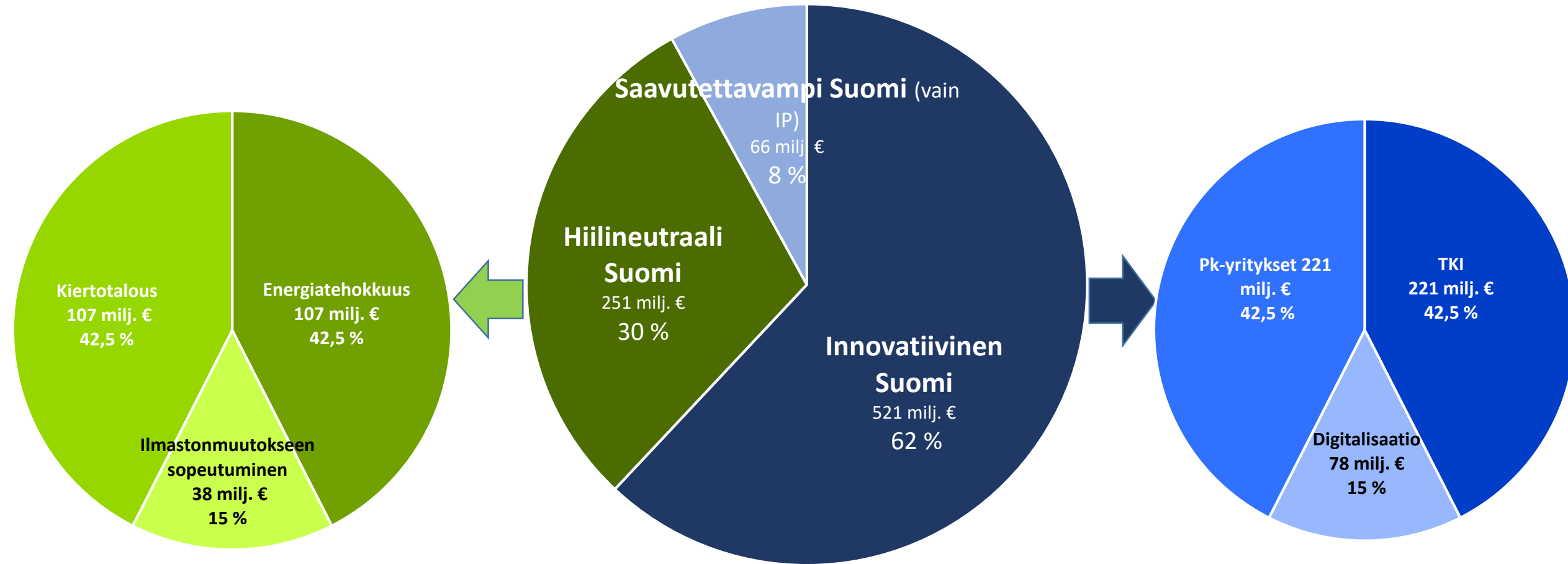
*) REACT EU on lisärahoitusta 2014-2020 rakennerahasto-ohjelmaan

Osaava ja uudistuva Suomi -ohjelma 2021-2027*



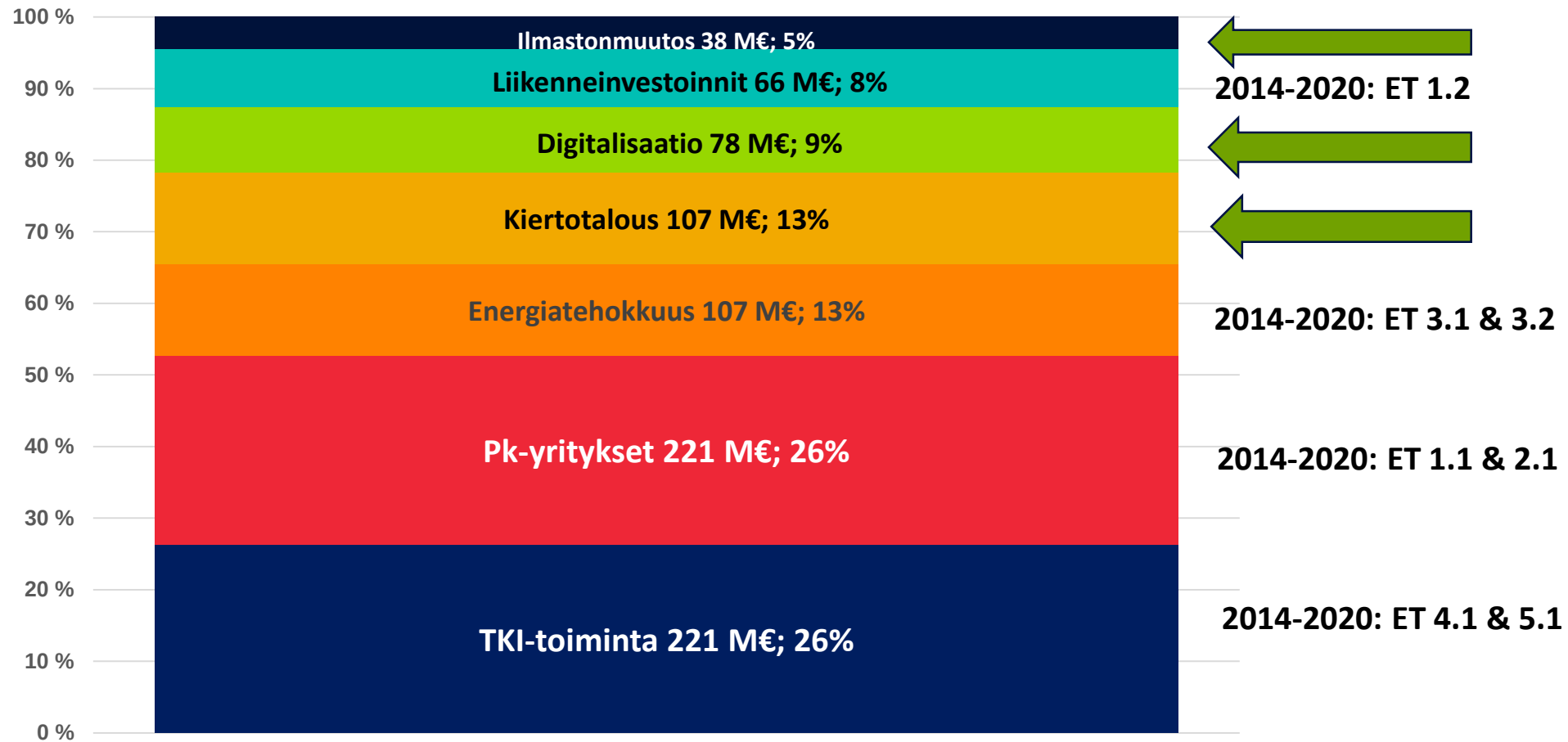
- Alustava suunnitelma, ennakoidut allokaatiot käyvin hinnoin (sisältäen vain EU-rahoitusosuuden)
- Ohjelman kokonaisvolyyymi (julkinen rahoitus yhteensä) tulee olemaan n. 2,6 miljardia euroa

Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027: EAKR-toimintalinjat ja –erityistavoitteet sekä niiden EU-rahoitusosuus





EAKR-erityistavoitteet: Mikä muuttuu?



ET 1.2: Digitalisaation etujen hyödyntäminen kansalaisten, yritysten ja julkishallinnon hyväksi (1.ii)



Tärkeimmät kohderyhmät: Yritykset, korkeakoulut, tutkimuslaitokset, toisen asteen koulutuksen järjestäjät, kehittämissyhtiöt ja kunnat ja kuntayhtymät sekä näiden muodostamat verkostot ja innovaatioekosysteemit, seurakunnat ja seurakuntayhtymät sekä yhdistykset, osuuskunnat ja säätiöt

Digitalisaation edistäminen yritystoiminnassa

- uusien teknologioiden ja digitaalisten työkalujen ja tuotteiden, palvelujen ja liiketoimintamallien ja -prosessien kehittäminen, soveltaminen ja käyttöönotto yritysten, palvelujen ja ratkaisujen kehittämisessä sekä pk-yritysten kyber- ja tietoturvalmiuksien vahvistaminen
- pk-yritysten digitalisaatio automaatioasteen nostamisessa ja robotisaatiossa
- uusien teknologioiden soveltaminen ja käyttöönotto yritysten, palvelujen ja ratkaisujen kehittämisessä
- pk-yritysten valmiudet digitalisaatioon (esim. uudet digitaaliset tuotteet, palvelut, liiketoimintamallit ja -prosessit, tietoturva ja -suoja sekä kyberturvallisuus)
- yritysten sähköisen liiketoiminnan, asiakaspalvelun ja teknologisen osaamisen kehittäminen ja teknologian käyttöönotto

Digitalisaatio ja sitä hyödyntävät teknologiat

- yksityisen ja julkisen sektorin haasteet, palveluiden kehittäminen sekä teknologisiin murrokseen liittyvät uudet liiketoimintamahdollisuudet
- digitaalisten menetelmien käyttöönotto julkisella ja yksityisellä sektorilla
- digitalisaation ja sitä hyödyntävien teknologioiden soveltaminen
- julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoiden yhteistyö ja palvelujen yhteiskehittäminen ja tietojen hyödynnettävyyden parantaminen
- digitaalisten innovaatiokeskusten (digital innovation hub) käynnistäminen ja kehittäminen niin eurooppalaisella, kansallisella kuin alueellisella tasolla
- uusien digitaalisten ratkaisujen pilotointi; esim. demonstraatio- ja laboratorioympäristöt kehitysalustoina
- digitaalisten teknologioiden soveltaminen ja siihen liittyvä TKI-toiminta
- jo rakennettujen tehokkaiden tietoliikenneverkkojen täysimääräinen hyödyntäminen kapasiteettia vaativien palvelujen välityskanavana
- älykkään ja vähäpäästöisen liikkumisen innovaatiot ja digitalisaatio
- liikenteen datan reaaliaikaisuuden parantaminen ja liikennepalveluja sekä olosuhdetietoja koskevan tiedon edistäminen valtakunnallisella ja aluetasolla
- digitaalisuuden eri mahdollisuuksien tuominen palvelukenttään (esim. virtuaalisuus ja ennakoivat palvelut)

Yhteenveto



- **Uusi ohjelmakausi käynnistyy 1.11.2021, jolloin hankehakuja päästään avaamaan ja hakemuksia jättämään**
- **Myös yritystukihakemukset (= yrityksen kehittämisavustushakemukset) jätetään EURA 2021 – järjestelmään ja pääosin käytössä on jatkuva haku**
 - Huomioitava, että hakemus tulee jättää ennen hankkeen aloittamista
- **Yritystukihakemusten käsittely on keskitetty neljälle ELY-keskukselle**
 - **Hämeen ELY-keskus** (Etelä-Karjala, Kymenlaakso, Kanta-Häme, Päijät-Häme ja Uusimaa)
 - **Keski-Suomen ELY-keskus** (Keski-Suomi, Pirkanmaa, Satakunta, Varsinais-Suomi, Etelä-Pohjanmaa, Pohjanmaa ja Keski-Pohjanmaa)
 - **Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus** (Kainuu, Lappi ja Pohjois-Pohjanmaa)
 - **Etelä-Savon ELY-keskus** (Etelä-Savo, Pohjois-Karjala ja Pohjois-Savo)
- **Yritystuet mukana lähes kaikissa EAKR-erityistavoitteissa**
- **Digitalisaatio läpileikkaavana teemana ohjelmassa => heijastuu kaikkiin erityistavoitteisiin**
- **Lisätietoja ELY-keskusten yritystuista ja hakemisesta <https://www.ely-keskus.fi/yrityksen-kehittamisavustus>**



Kiitos!

Lisätietoja:

www.rakennerahastot.fi

www.eurahoitusneuvonta.fi

<https://www.eura2014.fi/rrtiepa/>

Uusi Digitaalinen Eurooppa -ohjelma ja sen mahdollisuudet

EU-rahoitusneuvonnan infopäivä: digitaalisuus. 8.9.2021
Erityisasiantuntija Lasse Laitinen



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Sisältö



Digitaalinen Eurooppa

- I. Tarkoitus ja luonne**
- II. Rakenne ja sisältö**
- III. Toimeenpano**
- IV. Hakeminen ja menestyminen**



I. Digitaalisen Euroopan tarkoitus ja luonne

Player or playground?

EU must develop own approach to emerging tech challenge



Digital Europe Programme:

recap the main objectives

strategic autonomy



Compete globally

Other regions of the world invest huge amount of public capital in advanced technologies. For example, the US and China spend € 10-20 billion annually on AI alone



Achieve scale through collective co-investments

Given the size of investments needed, scale required and risks involved Europe needs to pool the resources together



Regain control over Europe's value chains

and ensure Europe's technological sovereignty



Better address Europe's economic and societal challenges

E.g. climate, health, mobility and public services



Ensure broad take-up of digital technologies across all regions of EU

In deploying latest technologies to offer best services to citizens and business



Support SMEs to acquire or access the latest technologies and skills

More than 400,000 EU vacancies in these fields



European
Commission

EI TUTKIMUSTA JA INNOVAATIOITA TAI PIENIÄ AVUSTUKSIA MONILLE





VAAN DIGI- KAPASITEETTIA JA HYÖDYNTÄMISTÄ ISOSTI JA LAAJASTI

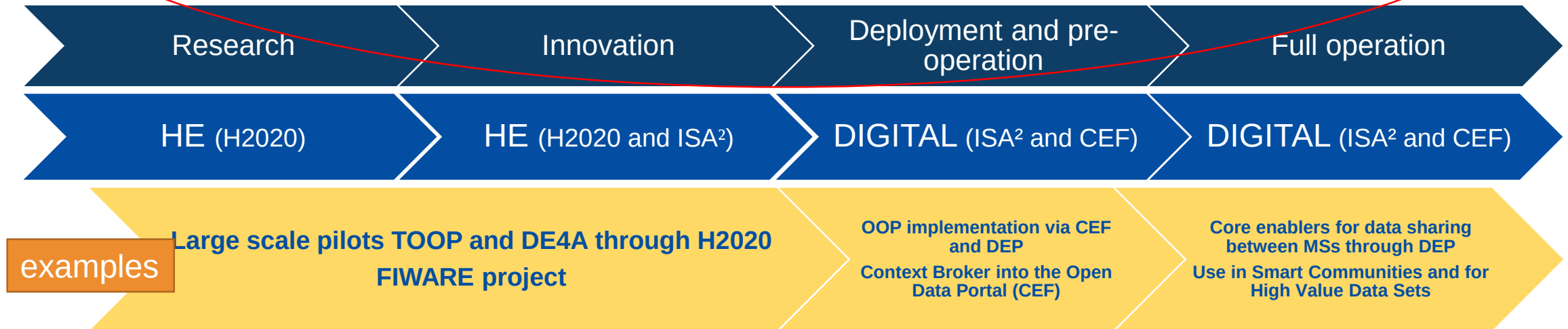
Frequent question: complementarities with HE

Horizon Europe

- supports the early stages of the innovation chain
- fund research and innovation (R&I) activities, including preliminary testing, proof of concept and pilot projects

Digital Europe

- enables the technological deployment
- large scale pilots in real conditions
- take over successful research results and use them for new deployments



Horizon cluster 4, CEF Digital and Digital Europe programme will be managed by the same Executive Agency

→ ensure further coherence between the programmes



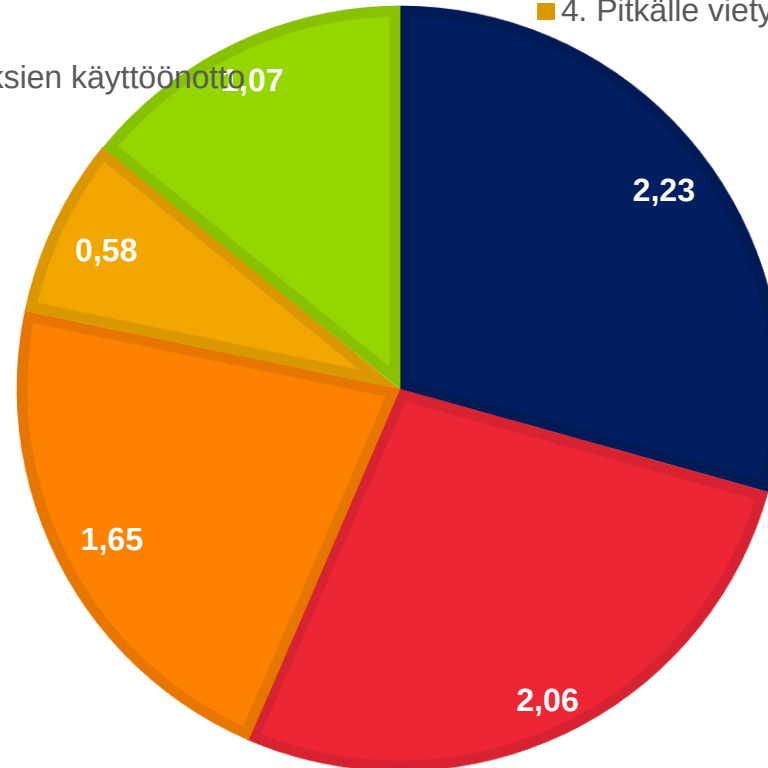
II. Digitaalisen Euroopan rakenne ja sisältö

Budjetti 2021-27



MRD. € NYKYHINNOIN

- 1. Suurteholaskenta
- 2. Tekoäly, data ja pilvipalvelut
- 3. Kyberturvallisuus
- 4. Pitkälle viety digitaalinen osaaminen
- 5. Digitaalisten valmiuksien käyttöönotto



Digital Europe Programme structure

1. Suurteholaskenta: uusia supertietokoneita, nykyisten parannusta, kvanttilaskenta

Building essential digital capacities

Accelerating the best use of technologies

Digital Innovation Hubs

High-impact deployments

Widening best use of digital technologies

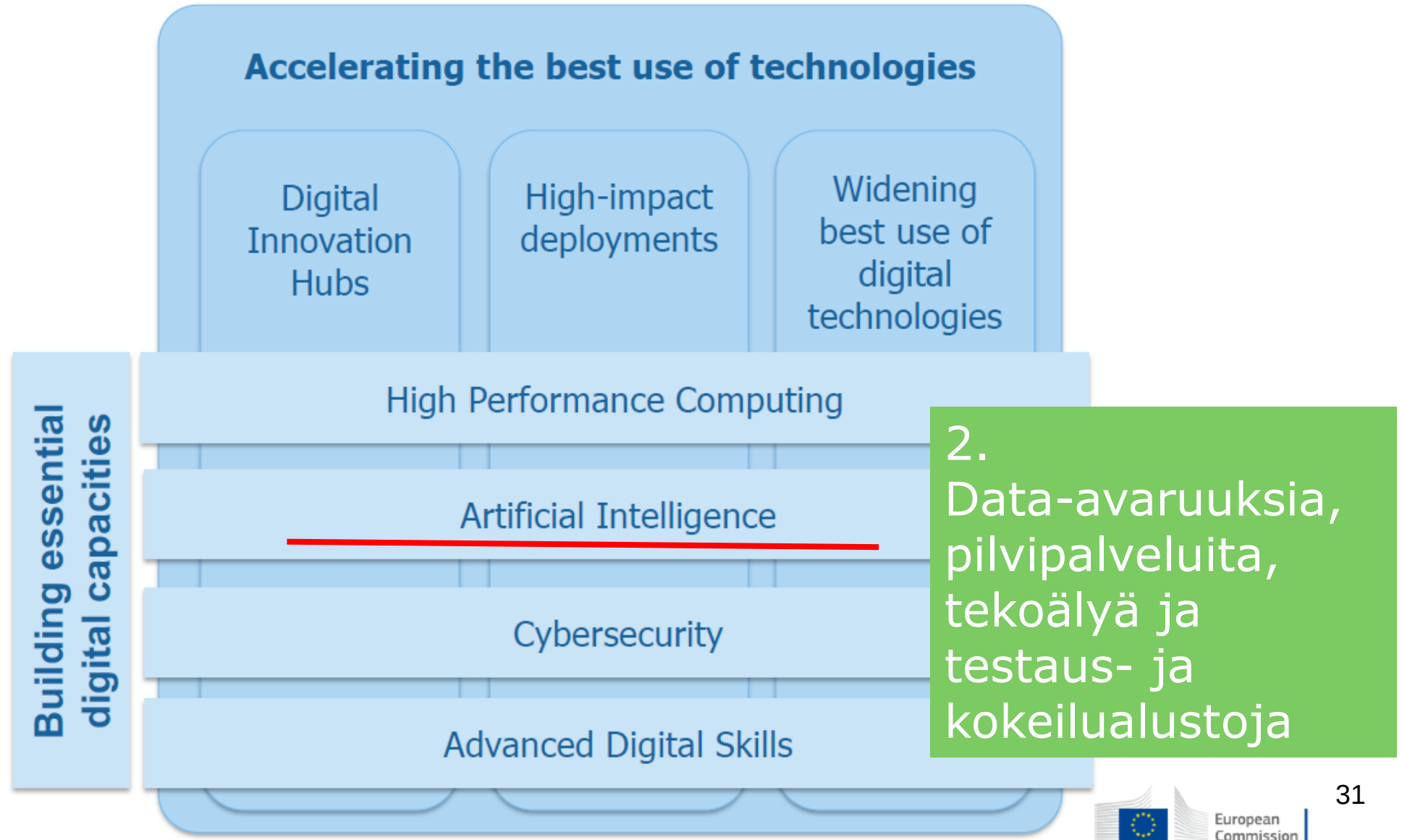
High Performance Computing

Artificial Intelligence

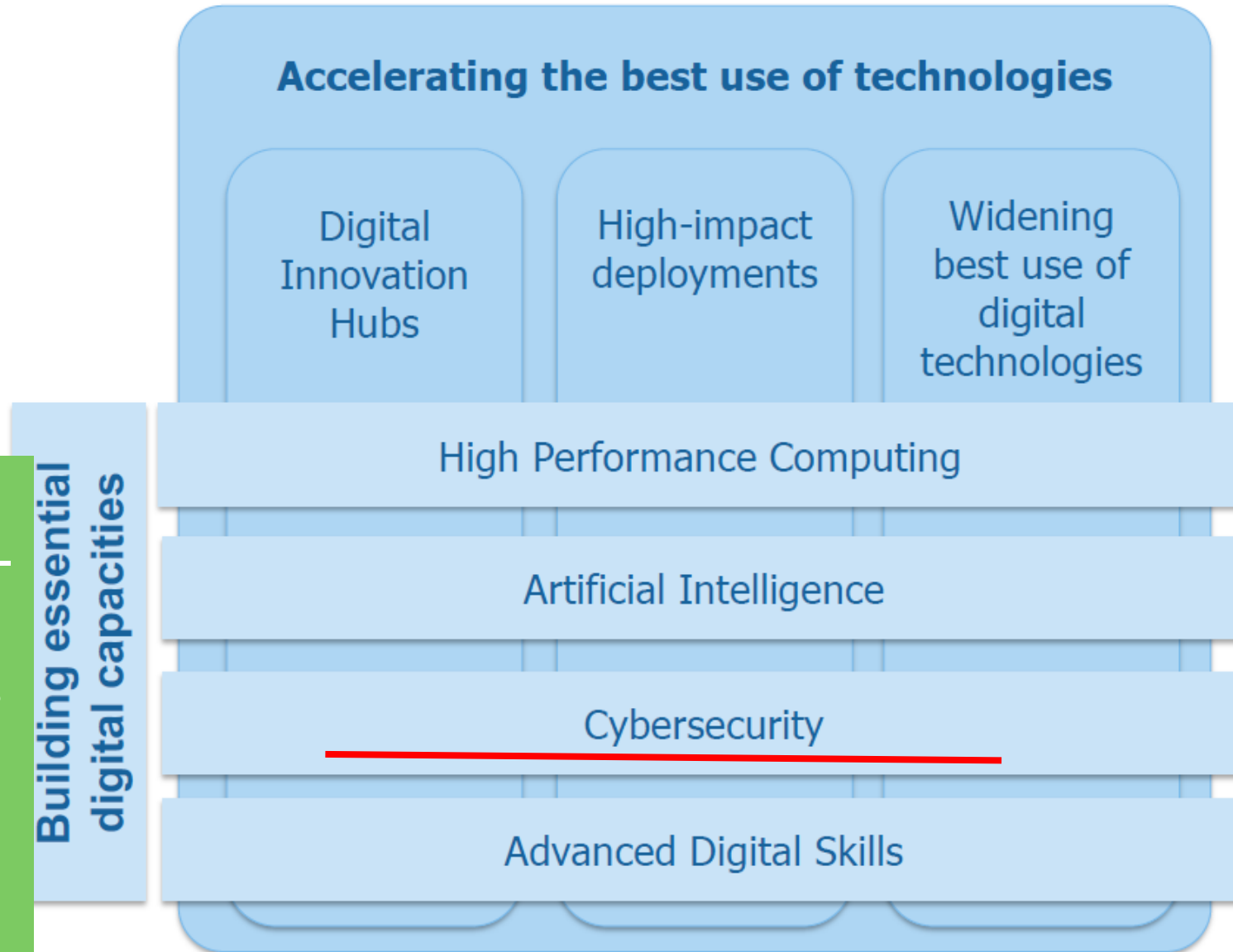
Cybersecurity

Advanced Digital Skills

Digital Europe Programme structure

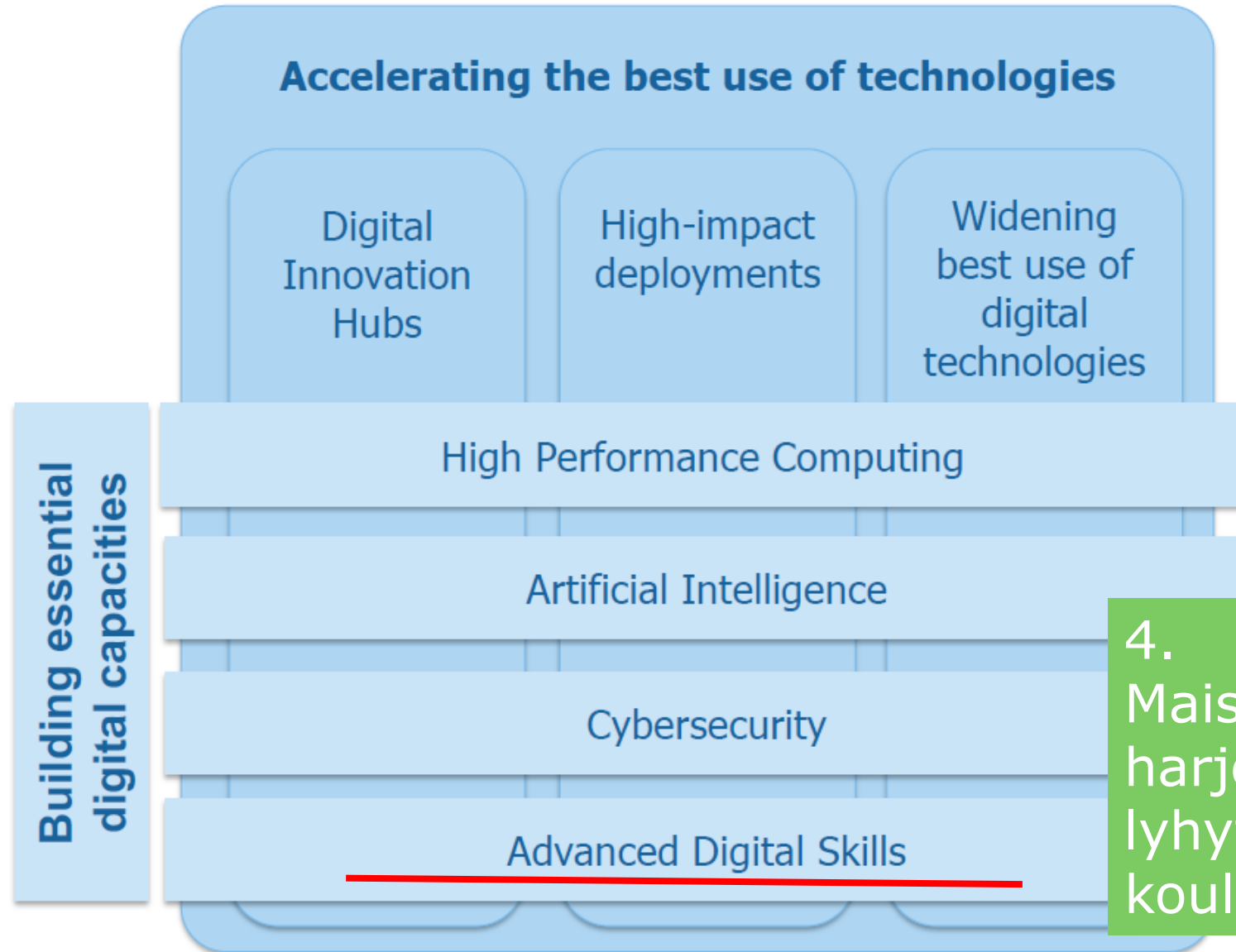


Digital Europe Programme structure



3. Kvanttaviestintä-
infrastrukturi,
kompetenssikes-
-kus ja
kansalliset
koodinaatiokes-
kukset

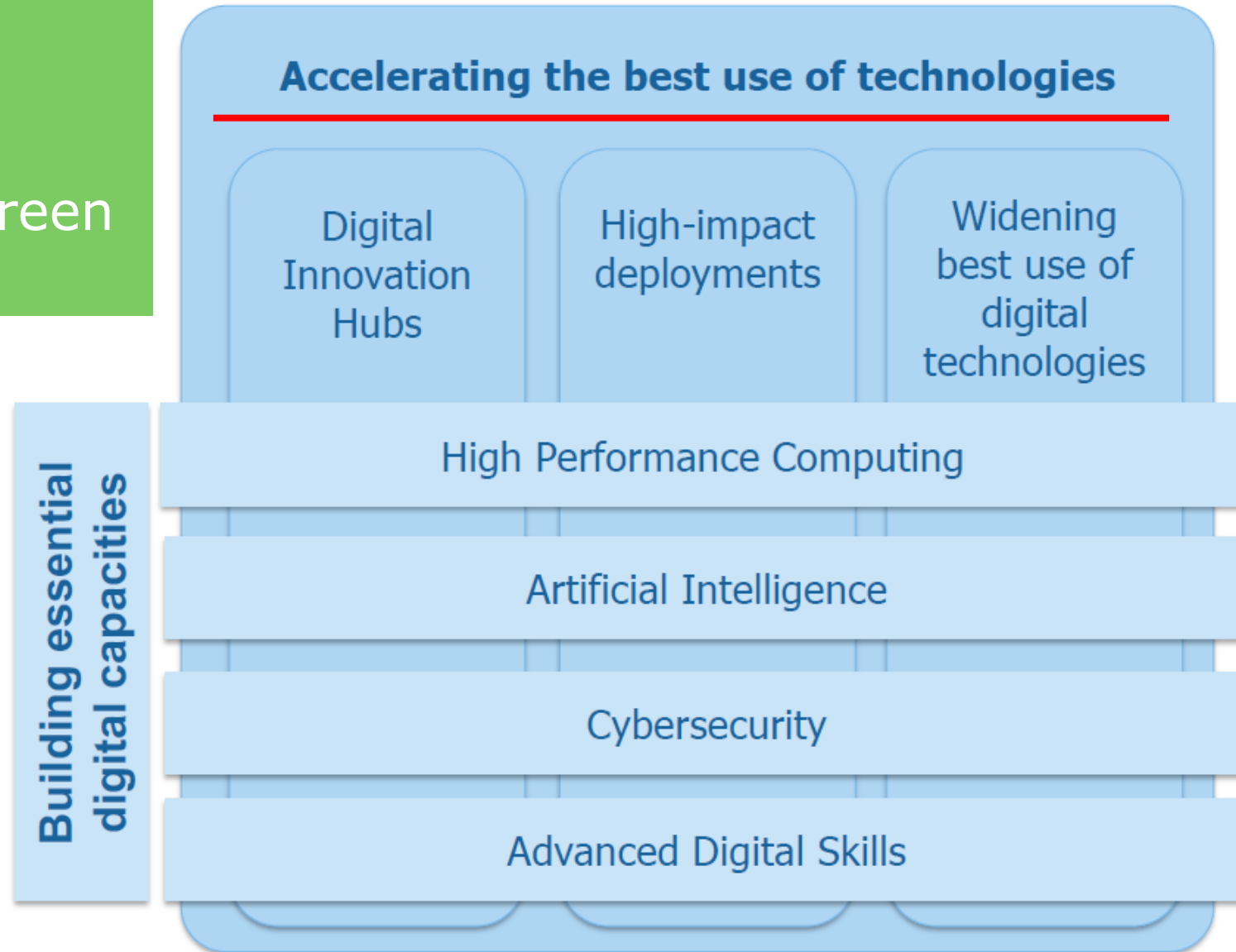
Digital Europe Programme structure



4.
Maisterikoulutusta,
harjoitteluja ja
lyhytkestoista
koulutusta

Digital Europe Programme structure

5.
Palveluita
yrityksille,
blockchain, Green
Deal



Call 1: avautuu loka-, sulkeutuu tammikuussa?



Area	Topics in the Work Programme	Budget in million EUR
Cloud to edge infrastructure	Secretariat for the Alliance on industrial data, edge and cloud	79
	Secretariat for the Alliance on Processors and Semiconductor technologies	
	TEF for Edge AI	
Data Spaces	Green Deal Data Space (CSA)	42
	Data space for smart communities (CSA)	
	Data space for Mobility (CSA)	
	Data Space for Agriculture(CSA)	
	Data space for Genomics	
	Data space for Manufacturing (CSA)	
	Data space for Skills and Education (CSA)	
	Data Spaces Common Support Centre	
AI	Preparatory actions for the AI on demand platform	1

Call 1: avautuu loka-, sulkeutuu tammikuussa?



Quantum Communication Infrastructure	Create a European Industrial Ecosystem for Secure QCI technologies and systems	154
	Deploying advanced national QCI systems and networks	
	Coordinate the first deployment of national EuroQCI projects and prepare the large-scale QKD testing and certification infrastructure	
Advanced Digital Skills	Specialised education programmes or modules in key capacity areas	72
	Advanced digital skills analysis	
Enhancing trust in digital transformation	Safer internet Centres (SICs)	21,5
	IT System supporting the removal of online child sexual abuse material	
Other activities in support to the programme		13
TOTAL for the first call		382,5



III. Digitaalisen Euroopan toimeenpano

DIGITAL Model Grant Agreement - S

Corporate

Common to all On-boarded programmes

Minor adaptations

- Specific Procurement costs category

Programme Specific

- IPR (Article 16)
- Strategic Autonomy
- Specific rules for grants for procurement of advance capacities (GfPAC)

Instrumentit: sekä erilaisia hankintoja että avustuksia. Ohjelma rahoittaa yleensä 50 %, mutta 75 % pk-yrityksille joissain toimissa (esim. jos pk-yritykset mukana tarjoamassa valmistavan teollisuuden data-avaruuksia tai harjoitteluja / lyhytkestoisia koulutuksia). Eroaa näin esim. Horisontista.

- Paljon samaa muiden ohjelmien kanssa.
- Lähtökohtaisesti komissio toimeenpanee.



IV. Hakeminen ja menestyminen

Osallistuminen



- Kenelle? Oikeushenkilöille (joitain rajoituksia turvallisuusnäkökulmasta EU:n ulkopuolelta kontrolloiduille hakijoille)
- Miten? Funding and tender opportunities –portaali
<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/programmes/digital>
- Mahdollisuuksia mm. toimijoille, jotka pystyvät vastaamaan mittakaavaan, teknologiapainotukseen ja substansseihin. Verkostot ja konsortioroolitus tärkeitä.
- Eri sektoreita sekä data-avaruuksissa että kokeilu- ja testausalustoissa: Green Deal, valmistava teollisuus, terveys, maatalous, liikkuminen, älykkäät yhteisöt, julkinen hallinto, kulttuuriperintö sekä media.
- Digitaalisista innovaatiohubeista (EDIH) yritykset (ja julkinen sektori) voi saada tukea omaan digitaaliseen uusiutumiseen. Suomi on valinnut omat EDIH-ehdokkaansa, joista valitaan enintään 4 EDIH:iä.
- Jos olet jatkossakin kiinnostunut Digitaalisesta Euroopasta:
euti@businessfinland.fi



Lisätietoja

- Digital Europe programme

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>

- Kansallinen EU-rahoitusneuvontapalvelu

www.eurahoitusneuvonta.fi

- Eurooppalaisista digitaalisista innovaatiohubeista Suomessa

<https://tem.fi/digitaaliset-innovaatiohubit>

- Lisätietoja: euti@businessfinland.fi



Kiitos!

Lasse Laitinen
Erityisasiantuntija
050 359 9258

lasse.laitinen@tem.fi

Työ- ja elinkeinoministeriö

Horizon Europe

Digital Call Opportunities

*Business Finland – EU Funding Webinar
8 Sep 2021*

HORIZON EUROPE

— EU RESEARCH AND INNOVATION PROGRAMME —

Why Should I Be Interested in EU Funding?

- ❑ **Money always follows expertise & execution!**
- ❑ Opportunity to find, co-work and co-develop with the best academic and industry expertise.
- ❑ Contribute to future industry standards, certifications & regulation.
- ❑ Get independently validated in problem-solution and product-to-market-fit phases!
- ❑ Your competitors are utilizing funding either directly or indirectly; TOP Companies list based on H2020 funding: #16. GE Avio (Italy) & #20. IBM Research (Switzerland).
- ❑ Share your business risk!
- ❑ Build international R&D networks, value chains and commercial channels.
- ❑ Get access to hard to find top-notch IP such as patents, knowhow, access to corporate data lakes.

Horizon Europe 2021 – 2027: ~95 B€

25 B€
(26,2 %)

Pillar 1 Excellent Science

European Research Council

Marie Skłodowska-Curie Actions

Research Infrastructures

53.5 B€
(56 %)

Pillar 2 Global Challenges and European Industrial Competitiveness

Clusters

- **Health**
- Culture, Creativity and Inclusive Society
- **Civil Security for Society**
- **Digital, Industry and Space**
- **Climate, Energy and Mobility**
- Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment

Joint Research Centre

13,6 B€
(14,2 %)

Pillar 3 Innovative Europe

**European Innovation Council
(EIC Accelerator: deep-tech)**

European innovation ecosystems

**European Institute of Innovation
and Technology (e.g. EIT Digital)**

3,4 B€
(3,5 %)

Widening Participation and Strengthening the European Research Area

Widening participation and spreading excellence

Reforming and Enhancing the European R&I system

What Kind of Public Money 4 Which Purpose?

- ☐ **Science & Research**

- ☐ **R&D&I**

- ☐ *Specific Example #1*

- ☐ **Working Capital**

- ☐ **Investments**

- ☐ *Specific Example #1*

- ☐ *Specific Example #2*

- ☐ **Transactions**

- ☐ **«Anything»**

Finland

[AoF](#) (Gr)

[BF](#) (Gr, R&D L)

[Matine](#) (Gr)

[Finnvera](#) (Guar, L)

[Finnvera](#) (Guar, L)

n/a

n/a

[Finnvera](#) (Guar, L)

[BFVC](#), [TESI](#) (EQ)

EU

[Horizon Europe](#) (Gr)

[Horizon Europe](#) (Gr)

[European Defence Fund](#) (Gr)

[EIB](#) (Guar, L)

[EIB](#) (Guar, L)

[Innovation Fund](#) (Gr)

[CEF](#) (Gr)

[EIB](#) (Guar, L)

[EU](#) (EQ)

Technology Readiness Level Scale Defines Which Action Suits Your R&D Phase

TRL 1 – basic principles observed

TRL 2 – technology concept formulated

TRL 3 – experimental proof of concept

TRL 4 – technology validated in lab

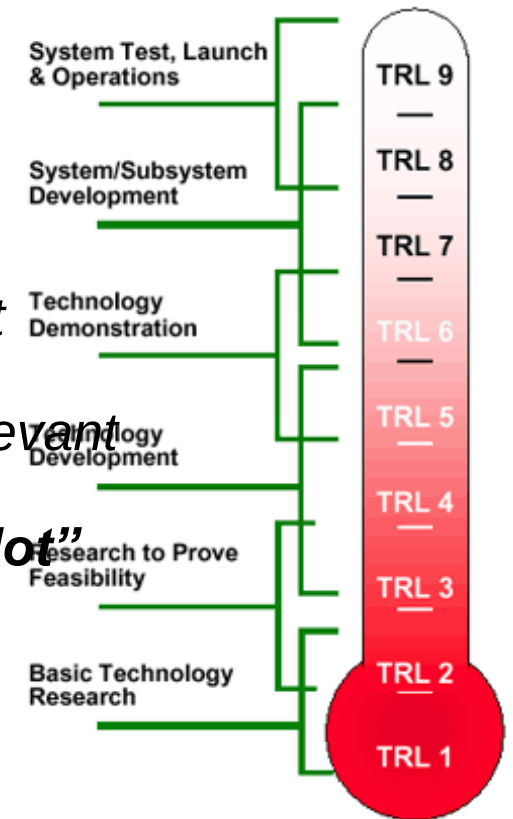
TRL 5 – technology validated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)

TRL 6 – technology demonstrated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies) ~"MVP"

TRL 7 – system prototype demonstration in operational environment ~"Pilot"

TRL 8 – system complete and qualified ~"Large-scale pilot"

TRL 9 – actual system proven in operational environment (competitive manufacturing in the case of key enabling technologies; or in space)



TOP 3 Funding Instruments 4 Companies

	HEU Research and Innovation Action		HEU Innovation Action
Public money source	EC	EC	EC
Focus company	SME, LE	SME, LE	SME (<u>deep-tech</u> scale-up)
Typical funding/company (EUR)	Depends on the call (0,25-1,0 M)	Depends on the call (0,25-1,0 M)	Max 2,5 M (equity max 15 M)
Funding rate for companies	100 % + 25 %	70 % + 25 %	70 % + 25 %
Funding type	Grant	Grant	Grant (and optional equity)
Business case	Top down (within scope)	Top down (within scope)	Bottom-up & challenge-driven
Consortium structure	Min 3 from min 3 MS/AC	Min 3 from min 3 MS/AC	Single SME from MS/AC
Typical coordinator	RTO, LE	RTO, LE (preferably)	SME
Typical duration	36-48 mo	36-48 mo	24 mo
Typical TRL scope	4-7	5-8	6-8 (6-9 with equity)
Application dates/cut-offs	Depends on the call	Depends on the call	3-4 per year

AC	<i>Assoaciated Country (with EU)</i>
EC	<i>European Commission</i>
HEU	<i>Horizon Europe (2021-2027)</i>
LE	<i>Large Enterprise</i>
MS	<i>Member State</i>
RTO	<i>Research and Technology Organization</i>
SME	<i>Small and Medium Sized Company</i>
TRL	<i>Technology Readiness Level (1-9)</i>

Cluster 4: Digital, Industry and Space

*#Together #Collaboration
#Research #Development #Innovation*

HORIZON EUROPE

— EU RESEARCH AND INNOVATION PROGRAMME —

CL4: Digital, Industry and Space ~15.3 B€

1. Climate neutral, circular and digitised production

2. Increased autonomy in key strategic value chains for resilient industry

3. World leading data and computing technologies

4. Digital and emerging technologies for competitiveness and fit for the green deal

5. Open strategic autonomy in developing, deploying and using global space-based infrastructures, services, applications and data

6. A human-centred and ethical development of digital and industrial technologies

Destination 1 – Climate neutral, circular and digitized production

- **'Making Europe the first digitally led circular, climate-neutral and sustainable economy** through the transformation of its mobility, energy, construction and production systems.'
- **'Promoting an open strategic autonomy by leading the development of key digital, enabling and emerging technologies, sectors and value chains** to accelerate and steer the digital and green transitions through human-centred technologies and innovations.'
- **'Creating a more resilient, inclusive and democratic European society**, prepared and responsive to threats and disasters, addressing inequalities and providing high-quality health care, and empowering all citizens to act in the green and digital transitions.'
- **Global leadership in clean and climate-neutral industrial value chains, circular economy and climate-neutral digital systems and infrastructures (networks, data centres).**

#TwinTransition #Sustainability #ProcessIndustry #Construction #EnergyIntensity #GHG
#Flexibility_by_Digitalization_AI_DataSharing_Robotics_Modularity

Destination 2 – Increased autonomy in key strategic value chains for resilient industry

- **'Making Europe the first digitally-enabled circular, climate-neutral and sustainable economy** through the transformation of its mobility, energy, construction and production systems'
- **'Promoting an open strategic autonomy by leading the development of key digital, enabling and emerging technologies, sectors and value chains** to accelerate and steer the digital and green transitions through human-centred technologies and innovations'
- **'Creating a more resilient, inclusive and democratic European society**, prepared and responsive to threats and disasters, addressing inequalities and providing high-quality health care, and empowering all citizens to act in the green and digital transitions'
- **Industrial leadership and increased autonomy in key strategic value chains with security of supply in raw materials.**

#Alliances #Substitution #Resilience #Circularity #RawMaterials #AdvancedMaterials
#SMEPreparedness #Increased_Autonomy_in_Key_Strategic_Value_Chains

Destination 3 – World leading data and computing technologies

- **'Promoting an open strategic autonomy by leading the development of key digital, enabling and emerging technologies, sectors and value chains'** to accelerate and steer the digital and green transitions through human-centred technologies and innovations.'
- **'Making Europe the first digitally led circular, climate-neutral and sustainable economy'** through the transformation of its mobility, energy, construction and production systems.'
- **Globally attractive, secure and dynamic data-agile economy**, by developing and enabling the uptake of the next-generation computing and data technologies and infrastructures (including space infrastructure and data), enabling the European single market for data with the corresponding data spaces and a trustworthy artificial intelligence ecosystem.

#Security #Trustworthiness #DataHubs #Interoperability #EUWideCommonDataSpaces
#StandardsForDataSharing #HyperDistributedApplications #HighPerformanceComputing
#Sustainability #Energy-HarvestingSensors #Transparency #Openness
#Findable_Accessible_Interoperable_Reusable #Analytics #DigitalAutonomy

Destination 4 – Digital and emerging technologies for competitiveness and fit for the green deal

- **'Promoting an open strategic autonomy by leading the development of key digital, enabling and emerging technologies, sectors and value chains** to accelerate and steer the digital and green transitions through human-centred technologies and innovations.'
- **'Making Europe the first digitally led circular, climate-neutral and sustainable economy** through the transformation of its mobility, energy, construction and production systems.'
- **Open strategic autonomy in digital technologies and in future emerging enabling technologies**, by strengthening European capacities in key parts of digital and future supply chains, allowing agile responses to urgent needs, and by investing in early discovery and industrial uptake of new technologies.

#Photonics #Electronics #Ultra-lowPowerProcessor #6G #AIDiffusion #BioComputing
#Neuro-MorphicComputing #Quantum #Graphene #AI #Data #DigitalSupplyChain
#Efficient_Robust_Safe_Adaptive_Trusted_Robotics

CASE: HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01-09: AI, Data and Robotics for the Green Deal

Innovation Action (70 %) | 6 x EUR 3 – 5 M€ | TRL 3 – 5 to 6 – 7 | Closed

Expected outcome: Innovative AI, data and robotics solutions for resource optimisation and minimisation of waste in any type of sector (from agri-food, to energy, utilities, transport, production, etc.).

Optimised AI, data and robotics (including modular and adaptive solutions) to maximise contribution to the Green Deal.

Advanced physical intelligence and physical performance of robotics solutions in diverse harsh environments serving the Green Deal.

Scope: Proposals are expected to integrate and optimise AI, data and robotics solutions in order to demonstrate, by addressing use-cases scenarios in actual or highly realistic operating environments, how they can directly contribute to the Green Deal. Methodology should be supported by industry or service relevant KPIs, making the case for the added value of such technologies, and demonstrating scalability, and deployment potential.

A close-up, low-key photograph of a microscope's objective lenses. The lenses are metallic and have technical markings like '100/1.25' and '160/0.8'. The background is dark with soft, out-of-focus blue light spots, creating a scientific and high-tech atmosphere.

Partnerships & Key Takeaways

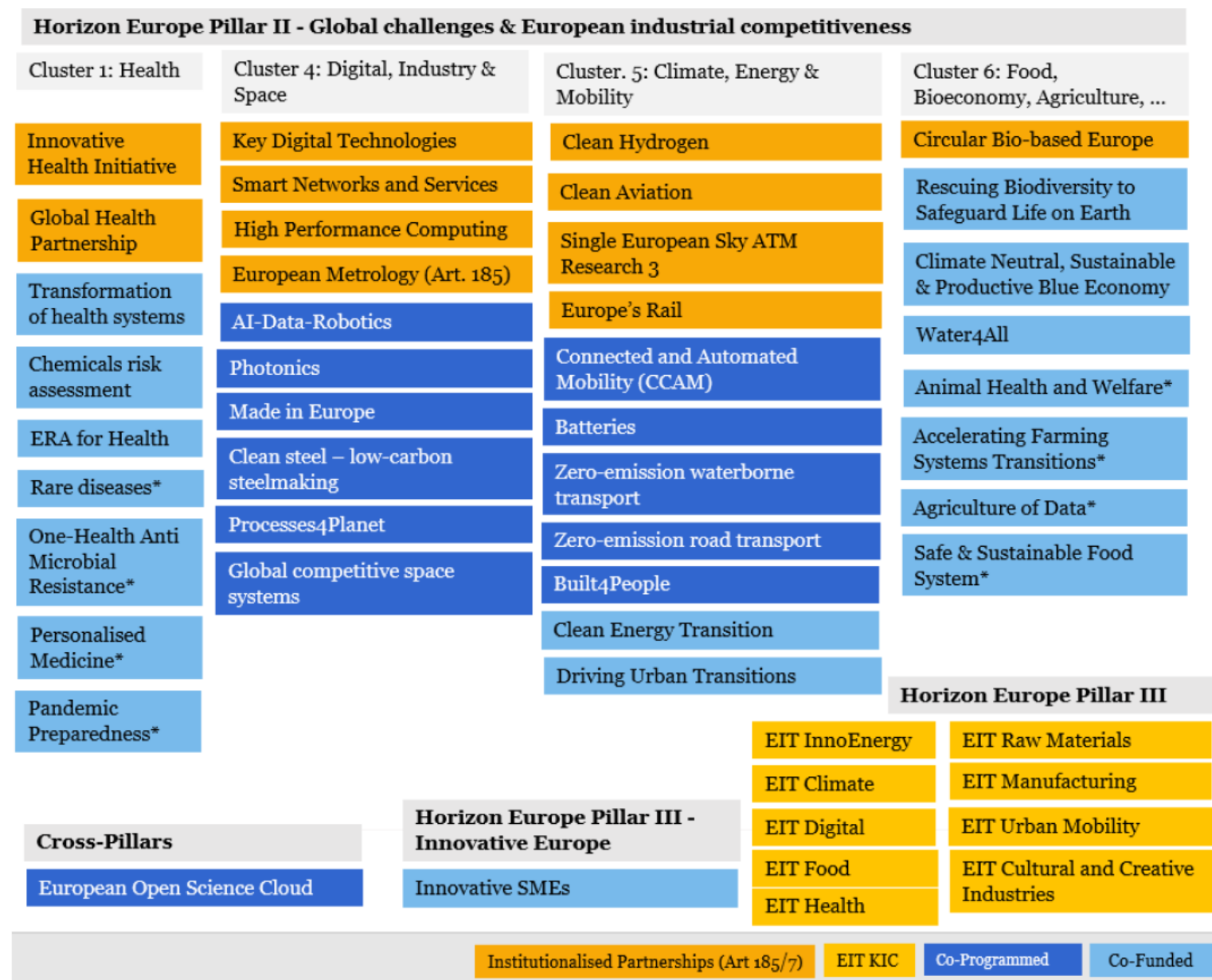
*“If You Want To Be A Good Archeologist,
You Gotta Get Out Of The Library!”*

- Indiana Jones

HORIZON EUROPE

— EU RESEARCH AND INNOVATION PROGRAMME —

Overview of 49 candidate **European Partnerships** according to Horizon Europe structure

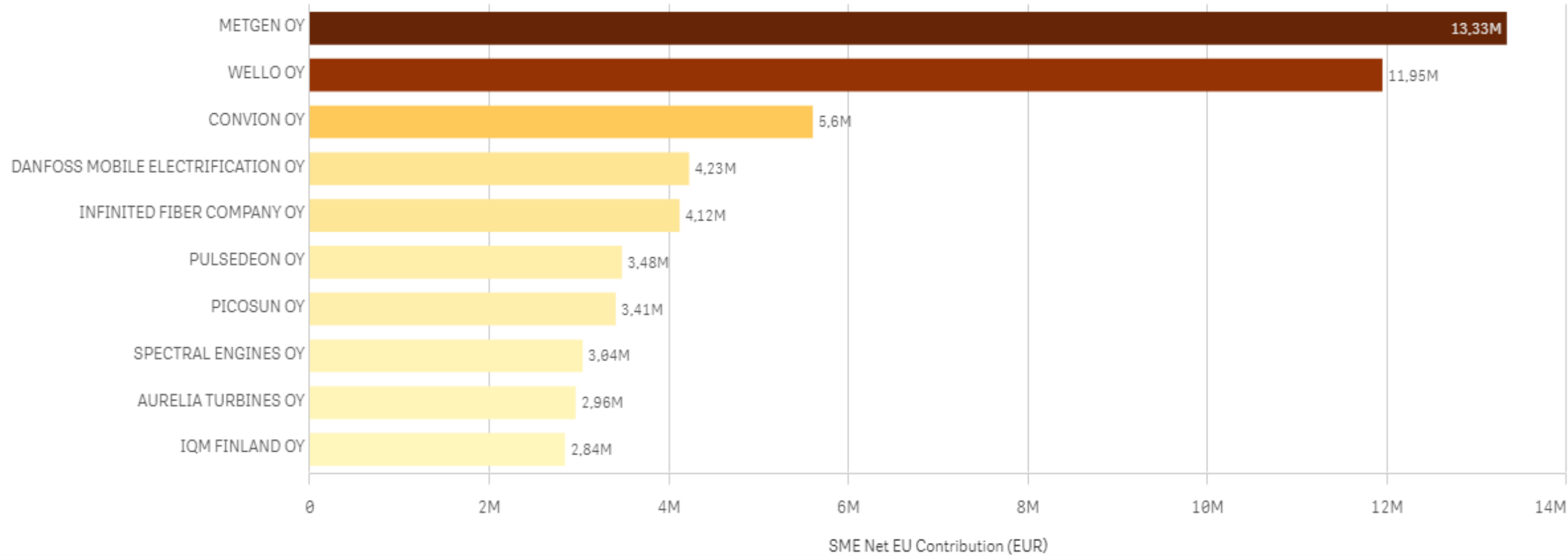


60 % of HEU Cluster 4 Funding Is In Partnerships

- European Partnership for Key Digital Technologies (KDT) (**1.800 M€**)
- European Partnership for Smart Networks and Services (SNS) (900 M€)
- European Partnership on Artificial Intelligence, Data and Robotics (**1.300 M€**)
- European Partnership for Photonics (340 M€)
- European Partnership for Clean Steel - Low Carbon Steelmaking (350 M€)
- European Partnership on Metrology (300 M€)
- European Partnership Made in Europe (**900 M€**)
- Processes4Planet – Transforming the European Process Industry for a sustainable society (**1.530 M€**)
- European Partnership for Globally competitive Space Systems (500 M€)

TOP 10 Finnish SMEs Based on Net EU Contribution During H2020 (2014-2020)

Top 10 SMEs based on Net EU Contribution (EUR)



The filters are available only for country and NUTS levels.

The Funding & Tenders Portal Search (8 Sep 2021)

European Commission | Funding & tender opportunities | Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA)

English EN | Register | Login

SEARCH FUNDING & TENDERS | HOW TO PARTICIPATE | PROJECTS & RESULTS | WORK AS AN EXPERT | SUPPORT

Horizon Europe (HORIZON) | clear filter

digital

☒ Match whole words only

☒ GRANTS ☐ TENDERS

Submission status

☒ Forthcoming (55) ☒ Open for submission (60) ☐ Closed

Programming period

Select a Programme period...

Horizon Europe (HORIZON)

Funding and tenders (115)

Need help?

Sort by: Submission status

Grant Next generation digital aircraft transformation in design, manufacturing, integration and maintenance

Open for submission

Programme	Horizon Europe (HORIZON)	Deadline model	single-stage
ID	HORIZON-CL5-2021-D5-01-06	Opening date	24 June 2021
Types of action	HORIZON Research and Innovation Actions	Deadline date	14 September 2021 17:00:00 Brussels time

Grant Digital Twin models to enable green ship operations (ZEWT Partnership)

Open for submission

Programme	Horizon Europe (HORIZON)	Deadline model	single-stage
ID	HORIZON-CL5-2021-D5-01-13	Opening date	24 June 2021
Types of action	HORIZON Research and Innovation Actions	Deadline date	14 September 2021 17:00:00 Brussels time

LET'S KEEP IN TOUCH!

Pekka Rantala

Senior Advisor

Horizon Europe National Contact Point

+358 50 396 2922

pekka.rantala@businessfinland.fi

HORIZON EUROPE

——— EU RESEARCH AND INNOVATION PROGRAMME ———



Puolustusministeriö
Försvarsministeriet
Ministry of Defence

Euroopan puolustusrahasto (European Defence Fund, EDF)

EU-rahoitusneuvonnan infopäivä: Digitaalisuus
8.9.2021

Erityisasiantuntija Anna Oksanen, puolustusministeriö



Sisältö:

- Euroopan puolustusrahasto ja vuoden 2021 työohjelma
- Euroopan puolustusrahasto: Digitaalisuus
- Puolustushallinnon tuki ja osallistuminen projekteihin
- Kansallinen prosessi
- Kysymyksiä



Euroopan puolustusrahasto (European Defence Fund, EDF) 2021-2027

- Euroopan puolustusrahasto (European Defence Fund, EDF) on uusi EU-budjetista rahoitettava ohjelma, jolla pyritään edistämään eurooppalaisten puolustusteollisuuden kilpailukykyä.
- Rahastolla on ollut kaksi esivaihetta:
 - Preparatory Action on Defence Research (PADR) 2017-2019.
 - European Defence Industrial Development Programme (EDIDP) 2019-2020.



Euroopan puolustusrahasto (European Defence Fund, EDF) 2021-2027

- Rahastosta voidaan tukea yhteistyössä toteutettavia ja jäsenvaltioiden rajat ylittäviä suorituskykyjen kehittämiseen tähtääviä toimia. Tuettavat toimet kattavat puolustusmateriaalin koko tutkimus- ja kehittämissyklin.
- Rahaston budjetti vuosille 2021–2027 on noin 8 miljardia euroa (7,014 mrd. euroa 2018 hintataso).
- EDF koostuu tutkimus- ja kehittämisosasta.
 - n. 2,7 miljardia euroa tutkimukseen.
 - n. 5,3 miljardia euroa kehittämiseen.

Euroopan puolustusrahasto (European Defence Fund, EDF) 2021-2027

- Rahoitus tapahtuu pääasiassa kilpailullisten hakujen sekä vuosittaisten työohjelmien mukaisesti. Rahoituksen saamisen kriteereinä mm. rajat ylittävä yhteistyö ja teknologinen innovatiivisuus.
- Edunsaajina ovat lähtökohtaisesti teollisuus- ja tutkimuskonsortiot.
- Kohderyhmänä EU:ssa tai ETA-maassa (Norja) rekisteröidyt oikeushenkilöt: yritykset, korkeakoulut, tutkimuslaitokset ja pk-yritykset.

EDF vuoden 2021 työohjelma

- Vuoden 2021 työohjelma ja hankehaut julkaistiin 30.6.2021.
Haku on auki 9.9.-9.12.2021.
- Vuoden 2021 työohjelmassa 15 kategoriaa ja 23 kilpailullista hakua, joiden alla 37 aihetta.
- Vuoden 2021 osalta jäsenmaiden puolustusteollisuudelle ja tutkimustoimijoille jaettava rahoitus on noin 930 miljoonaa euroa.



Euroopan puolustusrahasto: Digitaalisuus

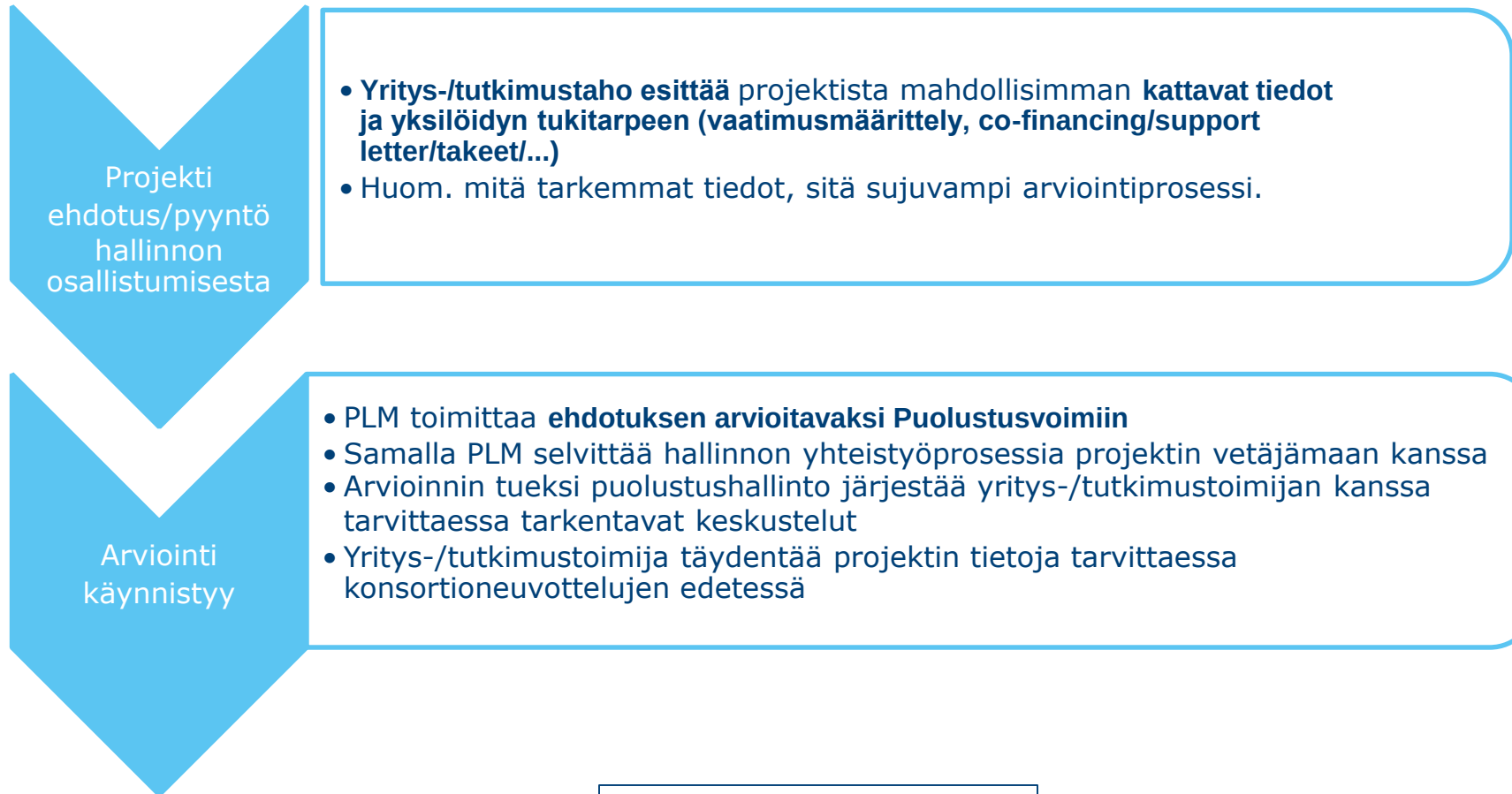
- **Digital transformation:**
 - Frugal learning for rapid adaptation of AI systems (Research)
 - Military multi-domain operations cloud (Development)
- **Cyber:**
 - Improving cyber defence and incident management with artificial intelligence (Research)
 - Improved efficiency of cyber trainings and exercises (Development)
- **Information Superiority:**
 - High-altitude platform systems (Development)
 - Robust defence multi-dimensional communications (Development)



Kansallinen prosessi: Puolustushallinnon osallistuminen/tuki projektiehdotukselle

- **PLM voi tapauskohtaisesti pyynnöstä antaa ns. tukikirjeen ("Letter of Support") kotimaiselle toimijalle** sotilaallinen neuvo ja turvallisuuspoliittiset näkökohdat huomioiden
 - Lähtökohtaisesti hallinto ei osallistu projektikustannuksiin, vaatimusmäärittelyyn jne.
 - Tällaista tukikirjettä ja sen merkitystä ei regulaatiossa määritetä, kyseessä pitkälti EDIDP-hauissa muodostunut käytäntö
- **Puolustushallinto osallistuu projektiehdotuksen tukemiseen**
 - "Hallinto osallistuu projektiehdotukseen"
 - Vaatimusmäärittely puolustushallinnosta
 - Puolustushallinto osallistuu hallintojen väliseen yhteistyöhön
 - Puolustushallinto voi osallistua projektin edellyttämään osarahoitukseen
- **Puolustushallinto johtaa projektiehdotuksen tukemista**
 - "Puolustushallinto johtaa projektiehdotuksen hallintojenvälistä valmistelua"
 - Vaatimusmäärittely puolustushallinnosta
 - Puolustushallinto vetää hallintojen välistä yhteistyötä
 - Puolustushallinto osallistuu projektin edellyttämään omarahoitusosuuteen

Kansallinen prosessi: puolustushallinnon arviointiprosessi yritys-/tutkimustoimijoiden EDF projektiehdotuksille (TRL6-) (1/2)



Kansallinen prosessi: puolustushallinnon arviointiprosessi yritys-/tutkimustoimijoiden EDF projektiehdotuksille (TRL6-) (2/2)

Arviointi kahdella tasolla

- Puolustusvoimat arvioi projektin kehittämisohjelman suorituskykyjen tutkimus-/kehittämistarvelähtöisesti -> **sotilaallinen neuvo**
- Puolustusministeriö arvioi **sotilaalliseen neuvoon perustuen ja teollisuuspoliittiset näkökulmat** (teollisen ja teknologisen osaamispohjan vahvistaminen, teollisuuden kansainvälistyminen ja verkostoituminen) huomioiden hallinnon osallistumisen/tukimuodot

Linjaus hallinnon roolista

- Linjaus hallinnon osallistumisesta/ei-osallistumisesta annetaan yritykselle-/tutkimustoimijalle
- PLM tiedottaa ko. yritys-/tutkimustoimijoita ja sopii mahdollisesta jatkotyöstä projektiin liittyen



Puolustusministeriö
Försvarsministeriet
Ministry of Defence

Kysymyksiä



Yhteystiedot

Erityisasiantuntija Anna Oksanen
anna.oksanen@gov.fi





EUROPEAN UNION

In partnership with



EU SPACE PROGRAMME OVERVIEW



COPERNICUS

Earth Observation (EO) and monitoring based on satellite and non-space data

Nr.1 world provider of space data and information



GALILEO

Global satellite navigation and positioning system (GNSS)

10% of the EU GDP enabled by satellite navigation



EGNOS

Reliable navigation signals for safety of life use

Operational in 360+ airports & helipads in 23 countries



SSA

Space situational awareness monitoring and protecting space assets

Providing surveillance and tracking services to 210+ satellites



GOVSATCOM

Secure satellite communications for EU security actors

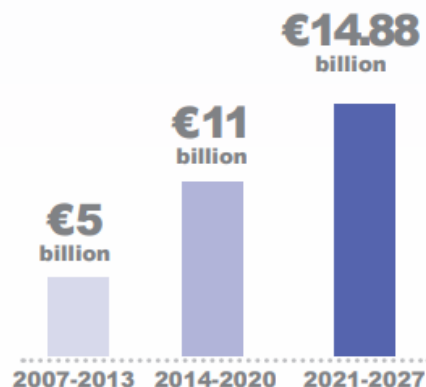
Delivering rapid support over crisis areas

BOOSTING THE ECONOMY

30+ EU-owned satellites
in orbit for **EO**
and **GNSS**



EU Investment in space



Galileo/EGNOS	9.0 B€
Copernicus	5.4 B€
SSA+GovSatCom	0.4 B€

250.000+ jobs supported by EU Space



with a value added estimated at
€ 46-54 billion

Over **2 billion** Galileo-enabled devices



90%

~~60%~~ of the European EO companies use **Copernicus** data



enabling over **10%** of the income in the sector

SOME AREAS OF **APPLICATION**



Agriculture

EU Space enables precision agriculture and integrated farming solutions. It helps farmers increase yields by 10%+ and save 20%+ on fertilizer, fuel and pesticides, and enables safe landings and autonomous machines.



Response to Natural disasters

EU Space supports rescue operations during floods, fires, earthquakes and hurricanes as well as man-made disasters.



Smart Cities

EU Space is crucial for urban mapping, planning and infrastructure monitoring, notably enabling better urban transport and smart waste management.



Renewable Energies

EU Space supports the siting of renewable energy facilities assessing potential energy generation and environmental impacts.



Health

EU Space helps to forecast air quality and UV radiation having impact on our health.

AN ENABLER FOR THE DIGITAL TRANSITION

The **EU Space programme provides** critical infrastructure for the digital transformation. Space data is a key enabler of digital innovations such as **Autonomous vehicles, smart solutions and 5G wireless telecommunication networks.**



EU SPACE PROGRAMME FOR A **COMPETITIVE SPACE ECOSYSTEM**

Galileo

To accelerate the deployment of the Galileo 2nd Generation to increase its performance and robustness.

Copernicus

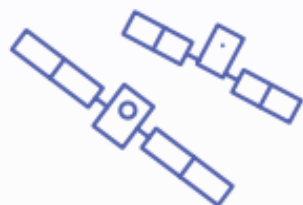
To accelerate the modernisation of both Copernicus infrastructure and services to ensure the world-class role of EU in Earth Observation.

Cassini

€1 bn Space Investment Fund
to accelerate the expansion of innovative SMEs and start-up in space and the development of breakthrough technologies and processes.

AN INVESTMENT IN A **FUTURE READY EUROPE**

EU Space provides innovative space technology, data and services indispensable in the lives of Europeans, and **addresses an increasing range of EU ambitions and priorities:**



Competitive edge

Completing current satellite constellations, developing and launching the next-generation of satellites



Research **innovation**

Ambitious research and innovation programme benefiting from Horizon Europe



Fighting Climate Change

Monitoring biodiversity, environmental compliance and CO2 emissions (Paris Agreement)



EU as a **global actor**

Supporting disaster relief, humanitarian assistance and security operations



EU SPACE

A MULTI-ORBITAL **SECURE AND RESILIENT** SPACE CONNECTIVITY

The need for a secure and resilient global connectivity increases with the widespread digitisation of the economy and society, and the increasing geopolitical and cybersecurity threats.

A NEW SPACE PILLAR FOR A DIGITAL, RESILIENT AND GREENER EUROPE



EARTH OBSERVATION
[Copernicus]



SECURE COMMUNICATIONS



NAVIGATION
[Galileo / EGNOS]

MISSIONS / USE CASES

A RELIABLE, SECURE AND COST EFFECTIVE GOVERNMENTAL COMMUNICATIONS SERVICE



CONNECTING KEY INFRASTRUCTURES

Command and control
of smart grids
(energy, finance, health,
data centres...)

—
Management
of Infrastructures
(air, rail, road,
traffic management)

—
Galileo (augmentation),
Copernicus (data relay)

—
Institutional communications
(Embassies, EUROPOL, ...)

—
Telemedicine



CRISIS MANAGEMENT AND EXTERNAL ACTIONS

Civil protection

—
CFSP- CSDP

—
Humanitarian aid

—
Maritime emergencies
(search and rescue)



SURVEILLANCE

Border and remote
areas surveillance

—
Remote Piloted
Aircraft systems

—
Maritime surveillance

—
Arctic region coverage

—
Complement to
military missions



COMPLEMENTARY: HIGH-SPEED BROADBAND FOR ALL EUROPEANS

POSSIBLE MASS-MARKET SERVICE'

High-speed internet for all
and 5G

—
Filling coverage gaps

—
Making Europe the most
advanced and connected
continent



A MULTI-ORBITAL ARCHITECTURE FOR EU COMPETITIVENESS AND INDUSTRIAL LEADERSHIP

**ENSURE EUROPEAN STRATEGIC
AUTONOMY, RESILIENCE AND
TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY**

**STRENGTHEN EUROPE'S
LEADING ROLE IN THE WORLD**

**FUEL AN INNOVATIVE AND
COMPETITIVE EUROPEAN
INDUSTRIAL ECOSYSTEM**



cyber secure

Digital
connectivity

HEO	HIGHLY ELLIPTICAL ORBIT
GEO	GEOSTATIONARY ORBIT
MEO	MEDIUM EARTH ORBIT
LEO	LOW EARTH ORBIT
Q	TERRESTRIAL NETWORK

medical data

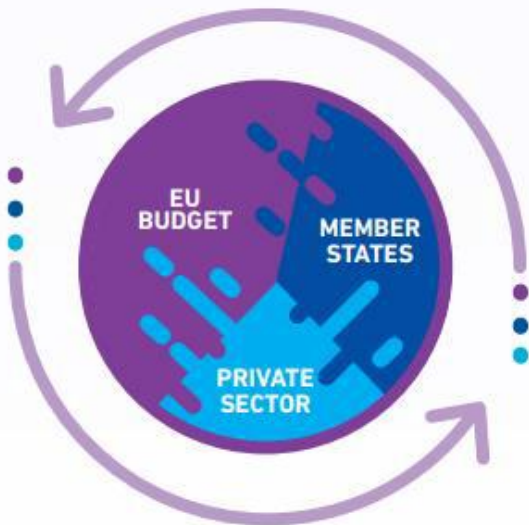
Resilience

complementarity

IMPLEMENTATION SCHEDULE



INNOVATIVE FINANCING



- **EU budget** from the EU Space Programme and the Digital Europe Programme (Part foreseen for the ground component of EuroQCI).
- **Member States** either through their national **recovery plans** and/or their space national agencies
- **Private sector**, to leverage the mass-market component (**Invest EU** Strategic window, other private funding streams and/or in-kind contributions)

The **blending** of EU funds, Member States funds and private investments could be in the form of a Public-Private Partnership

Defence Industry and Space

Home

Events

News

Priorities

EU Space
Policy

EU Defence
Industry

EU Aeronautics
Industry

Funding and
Grants

Publications

Home > Defence Industry and Space

Public Procurement

Space and Defence
related funding



DEFENCE INDUSTRY AND SPACE



Linking space
to user needs



Home > Opportunities > Grants

- Careers at EUSPA
- EUSPA Opportunities database
- Horizon Europe
- Fundamental Elements
- Procurement
- Grants
Procedure closed for submissions

Grants

[Go to the calls for proposals](#)

Grants are direct financial contributions to finance either an action intended to help achieve an objective forming part of a European Union policy or the functioning of a body which pursues an aim of general European interest or has an objective forming part of a European Union policy.

Pursuant to the Delegation agreements from the European Commission [EUSPA](#) may award grants funded under [GNSS](#) and Horizon Europe programmes. This page is exclusively dedicated to grants financed under GNSS policy. For Horizon Europe funding please consult the [Horizon Europe page](#).

Each year EUSPA publishes an Annual Grants Plan , including information on

Useful links

- [GSA succeeded by EUSPA](#)
- [Legal and financial information](#)

Previous Grants Plans

Awarded Grants

- [EUSPA 2020 List of Awarded Grants](#)

Doing Business with ESA

This portal provides access to the different ESA IT Corporate Applications for all economic operators doing business with, or intending to interact with, ESA.

A click on the "More Details..." button provided for each IT Corporate Application reveals a brief description which explains the purpose of and process supported by the related system. To access any of the applications, please use the "Access" buttons. Some systems can be entered as a guest user, without the need to log-in. However, functionalities and data available will be limited.

Additional information about the ESA Procurement Process and further useful links for economic operators are provided on the right-hand side.



esa-star
Registration

[More Details...](#)
[Access](#)



esa-star
Tendering

[More Details...](#)
[Access](#)



esa-star
Publication

[More Details...](#)
[Access](#)



esa-star
esa-match

[More Details...](#)
[Access](#)



esa-star
ECM

[More Details...](#)
[Access](#)



esa-p

[More Details...](#)
[Access](#)

About ESA's Procurement Process



Useful Links



Welcome to the esa-star Publication System

All ▾



News

609 - Save the Date: Virtual Industry Space Day...

606 - Facility Management (FM) Hard and Soft ...

612 - Call for ideas on nanosatellites for space ...

600 - Announcement of Opportunity: ESA Secur...

[All News](#)



ESA Tender Actions

1000032519 - EARTH OBSERVATION FOR SDG T...

1000032687 - G2 IOV GCS - STAGE 1

1000032688 - G2G FILLING DEVICE - STAGE 1

1000032690 - G2G IN-ORBIT VALIDATION GR...

[All ESA Tender Actions](#)



Non ESA Tender Actions

21.0HBB.006 - ESPRIT UMAXT Centrifugal Pum...

21.THFR.005 - ESPRIT HLCS MGSE Batch3

21.BAES.004 - MSR-SFR - Procurement of Phas...

21.THFR.004 - ESPRIT HLCS Thermal Cover(MLI...

[All Non ESA Tender Actions](#)



ESA Interacts

Interact_5 - European Industrial Heritage of Mi...

[All ESA Interacts](#)





5G SATELLITE CONNECTIVITY FOR COMMERCIAL OFF-THE-SHELF MOBILE PHONES (ARTES SPL 5G 7B.057)

1-10503

ISSUE 2

Intended	Issued	Tender Opening in Progress	Evaluation 1 – Tender Evaluation Board	Evaluation 2 – Recommendation & Endorsement	Awarded
----------	--------	----------------------------	--	---	---------

Announcement Date	Last Update On	Update Reason
26/08/2021	01/09/2021 15:44 GMT+3	Tender Action Issued

The objective of the activity is to identify the necessary system modifications to enable 5G satellite connectivity in commercial off-the-shelf smartphones using 3GPP Non-Terrestrial Network technology. Targeted Improvements:Enabling 5G direct access from satellite to conventional mobile phones. Description: Today, satellite networks for mobile services require the use of specific terminals.However, recent work is paving the way for direct-to-handheld satellite communications compatible with user devices similar to conventional mobile phones. This includes, in particular, the definition of Non-Terrestrial Networks (NTN) in 5G New Radio (NR), now being standardised at 3GPP. From a satellite perspective, the ultimate goal is to be able to address the general population of terrestrial terminals.... [Read more](#)

Directorate	Directorate Telecom Integrated Applica	Authorised Contact Person	Nathalie Dorval
Estabilishment	ESTEC	Initiating Service	TIA-TTG
Open Date	01/09/2021 15:44 GMT+3	IP Measure	N/A
Closing Date	17/11/2021 13:00 CEST	Prog. Reference	E/0534-03A - 5G-Other Act. Prod&T
ECOS Required	No		
Classified	No		
Price Range	> 500 KEURO		

EUROPEAN SPACE AGENCY (Telecommunication and Integrated Applications)

Safety & Security

EuroQCI
SAGA
EAGLE



ESA 4S
EC Secured
Connectivity



Competitiveness & Partnership

Next Gen
Telecom
Satellites



Technology
& Products
Innovation



Digitalisation
Virtualisation
Industry 4.0



Digital
Connected
Globe



Demand-Pull

Sustainable
Mobility



Green
Value



Multi-Domain



5G & 6G



Quantum & Optical

ScyLight &
HydRON



NEW SPACE ECONOMY IN FINLAND





ESA-BIC FINLAND

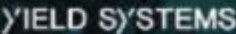
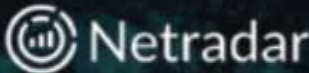
The European Space Agency's (ESA) Business Incubation Centre in Finland was founded in 2017 to support aspiring innovative entrepreneurs and young ambitious start-ups financially and technically to reveal their full space potential. ESA BIC Finland is a part of the wide European ESA-BIC network. The objective is to help young start-up companies to introduce new technologies to the ESA and its partner network or to transfer existing ESA space technologies from hardware to data such as satellite data to terrestrial uses, whether consumer, business or both.

Close to 20 start-ups have participated in the program.

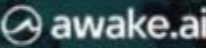
www.esabic.fi



COMPANIES CURRENTLY IN THE PROGRAM (STATE 10/2020)



ALUMNI COMPANIES



YHTEYSTIEDOT

EUROOPAN AVARUUSJÄRJESTÖ

Kimmo Kanto

Business Finland

puh. +358 50 557 7852

kimmo.kanto (at) businessfinland.fi

Pauli Stigell

Business Finland

puh. +358 50 557 7856

pauli.Stigell (at) businessfinland.fi

Tiina Nurmi

Business Finland

puh. +358 50 557 7868

tiina.nurmi (at) businessfinland.fi

NEW SPACE ECONOMY

Markus Ranne

Business Finland

puh. +358 40 343 3453

markus.ranne (at) businessfinland.fi

EU:N AVARUUSPOLITIikka

Maija Lönnqvist

Työ- ja elinkeinoministeriö

puh. +358 50 331 3791

maija.lonnqvist (at) tem.fi

GALILEO, EGNOS

Tero Vihavainen

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

puh. +358 29 539 0121

tero.vihavainen (at) traficom.fi

COPERNICUS

Mikko Strahlendorff

Ilmatieteen laitos

puh. +358 50 359 3795

mikko.strahlendorff (at) fmi.fi

<https://www.eurahoitusneuvonta.fi/ohjelmat/avaruushjelma>

<https://spacefinland.fi/>

EU:n markkinaehtoinen rahoitus digitalisaation tukena

Valtteri Vento

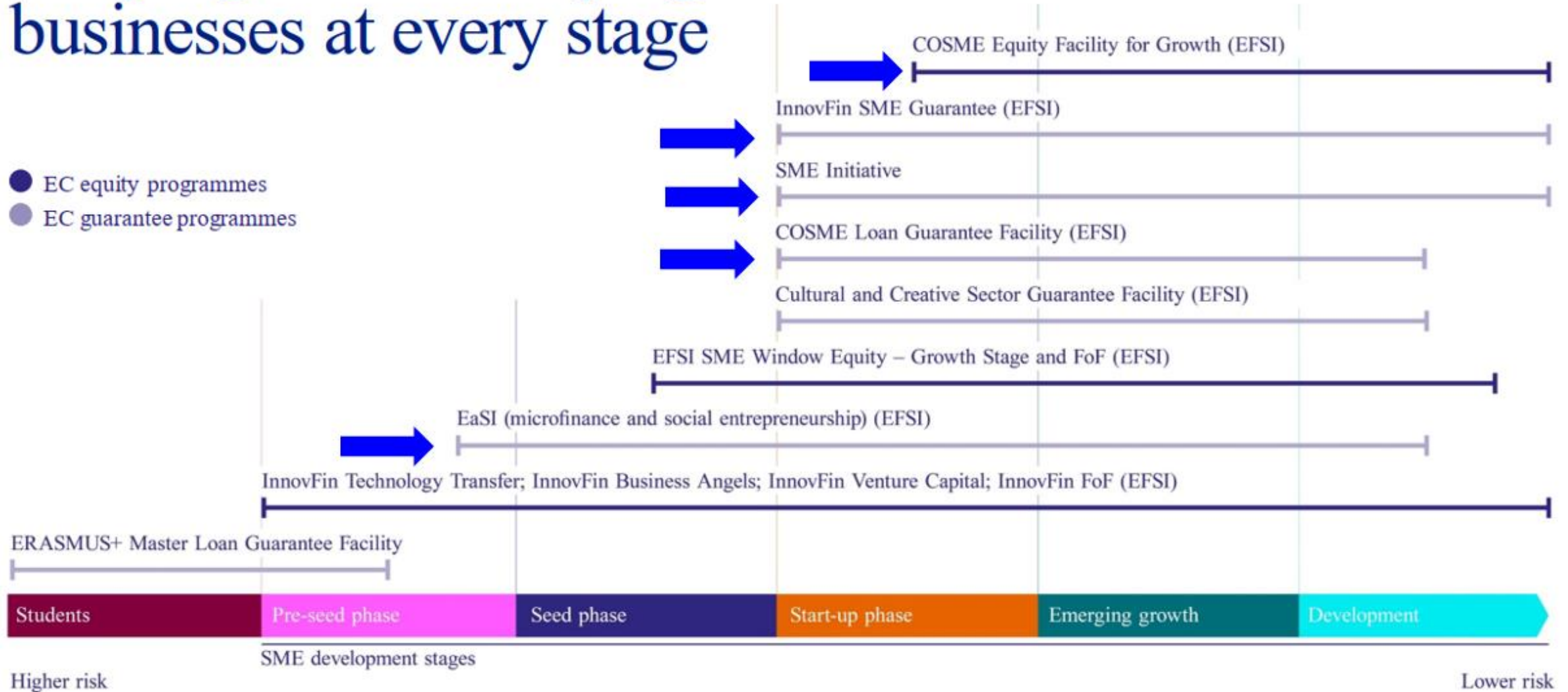
8.9.2021

Markkinaehtoinen EU-rahoitus

- Käsittää EU:n tarjoamat laina-, takaus- ja sijoitustuotteet.
- Käytännössä kyse aina EIP-ryhmän eli Euroopan investointipankin (EIP) ja Euroopan investointirahaston (EIR) takaustuotteista ja rahastosijoituksista, joita komissio rahoittaa. EIP:llä Helsingissä toimisto, joka on käytettävissä.
- Markkinaehtoisten tuotteiden käyttö kasvanut tasaisesti vuodesta 2015 asti, jolloin Euroopan strategisten investointien rahasto (ESIR) käynnistettiin.
 - Suomi hyötyi 2020 päättyneestä ESIR:stä Euroopassa suhteessa BKT:hen 10. eniten (n.2 miljardia).
- Lähes kaikilla suomalaisilla pankeilla, kahdella vakuutusyhtiöllä sekä markkinaehtoista rahoitusta tarjoavilla julkisilla organisaatioilla ja kahdella vakuutusyhtiöllä on näitä rahoitusvälineitä käytössä.
- Keskeisin ohjelma jatkossa on InvestEU-ohjelma, mikä sisältää varsinaisen rahaston, neuvontapalvelun sekä verkkosivut investoinneille.
- Muita pienempiä takaus- ja sijoitusohjelmia on useita.

EC programmes helping businesses at every stage

- EC equity programmes
- EC guarantee programmes



EU:n takausjärjestelyt pk-yritysrahoituksessa 2016–2021

- **SME / Mid-cap Loan**
OMA SP ja SP Ryhmä
- **EaSI**
OMA SP
- **Mid-cap Risk Sharing**
OP
- **Pk-yritysaloitte**
 - **1.erä (2017):** OP, Nordea, Aktia, SP Ryhmä, OMA SP
 - **2. erä (2020):** Oma SP, OP, Aktia, Säästöpankkiryhmä ja POP
- **SME InnovFin Guarantee Facility**
OP, Nordea, LähiTapiola, Fennia, Ålandsbanken
- **COSME**
Finnvera (Aktia, Danske, Fennia, Nordea, OmaSp, OP, POP Pankkiliitto, Handelsbanken, Säästöpankkiliitto ja Ålandsbanken)
- **Equity Investment Platform**
Teollisuussijoitus ja EIP
- **European Guarantee Fund**
Finnvera, Nordea, OP ja 3 rahastosijoitusta



InnovFin
SME Guarantee



Keskeisimmät EU:n takausohjelmat pk-yrityksille

- **COSME-takausohjelma**

- Käytössä Finnveran "**pk-takaus**"-tuotteessa, 80% takaus, lainan suuruus enintään 150 000 euroa,
- Välittäjinä Aktia, Danske, Fennia, Nordea, OmaSp, OP, POP Pankkiliitto, Handelsbanken, Säästöpankkiliitto ja Ålandsbanken.

- **Pk-yritysaloitte**

- 50% takaus, mahdollisuus Finnveran 30% osatakaukseen. Lainan enimmäismäärä 10 miljoonaa euroa
- Välittäjinä tällä hetkellä Aktia, OmaSp, OP, POP Pankki, Säästöpankkiryhmä Sisältää De Minimistukea.

- **SME InnovFin**

- 50–80% takaus innovatiivisille yrityksille, mahdollisuus Finnveran 30% osatakaukseen. Lainan koko 25 000–7,5 miljoonaa euroa
- Välittäjinä tällä hetkellä OP ja Fennia

European Guarantee Fund (EGF)

Nordea

Nordea ja EIR allekirjoittivat sopimuksen 17.3.2021.

Nordea voi myöntää kaikkiaan rahoitusta 1 miljardia euroa kasvuinvestointien, käyttöpääomatarpeiden sekä yrityskauppojen rahoittamiseen.

Lainan suuruus: 250.000–10.000.000 euroa.

Takausosuus aina 70%.

Laina-aika enintään 6 vuotta.

FINNVERA

Finnvera ja EIP allekirjoittivat sopimuksen 1.4.2021.

Finnvera voi myöntää kaikkiaan 650 miljoonaa euroa käyttöpääoma- ja investointilainoja pääasiassa suurten yritysten rahoitustarpeisiin.

Takausosuus 75%

Voimassa vuoden 2021 loppuun asti

OP

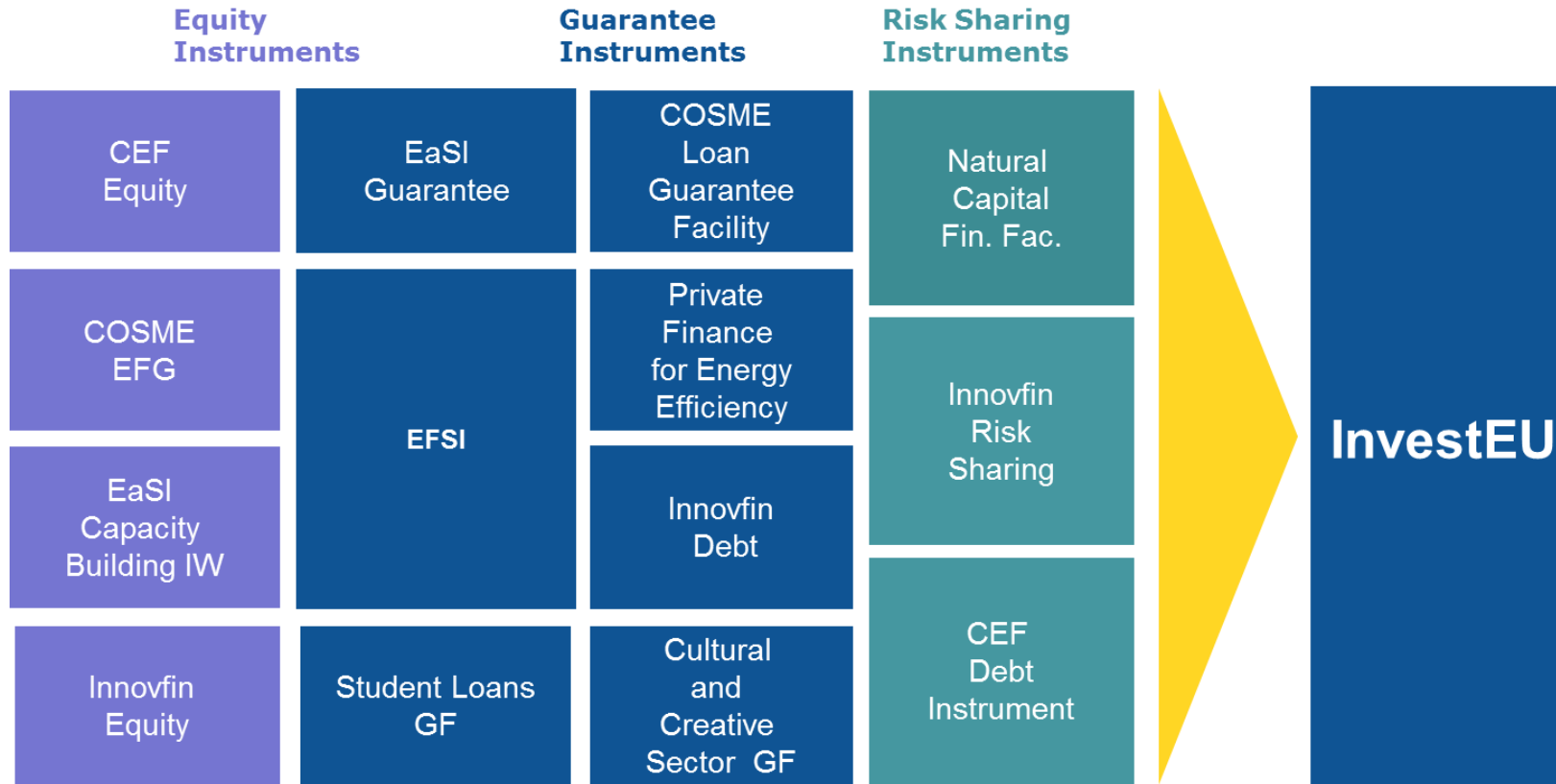
OP:n ja EIP:n allekirjoittivat sopimuksen 7.5.2021.

OP voi myöntää 300 miljoonaa euroa uutta rahoitusta keskisuurille suomalaisyrityksille taloudellisesti kannattavien investointien ja käyttöpääoman rahoittamiseen.

Takausosuus 65%.

Voimassa vuoden 2021 loppuun asti.

InvestEU-ohjelma 2021



InvestEU:n tavoitteena on käynnistää Euroopassa investointeja vuosien 2021–2027 välillä yli 372 miljardilla eurolla.

InvestEU-hankeportaali

Find investment opportunities

As an investor, you need to be registered on the [InvestEU Portal](#) to use its various features, including contacting project promoters.
For more information on the registration process, please consult the [FAQ](#).

Search By

Sectors... ▾

Countries... ▾

Type... ▾

min. cost

max. cost

€

€

More search criteria ▾

Clear Fields

Project search 🔍

1198 projects

Published date ▾

Descending ▾

☐ Only projects for which Pitch Book is available

Card

Map

First

< Previous

1 / 120

Next >

Last

INPO-20211993



20% financed

Estimated project cost

EUR 5,000,000

Type

Infrastructure & Innovation

Short description

Direct access to the market through disintermediation of the sales channel of the only validated automatic injector for CO2 in angiography, for a deep market penetration and scale up.

Sector

Health
Industry for SMEs & Mid-Caps

Country, Region

Germany [BERLIN]
France
Italy [Emilia-Romagna]

INPO-20211997



70% financed

Estimated project cost

EUR 9,000,000

Type

Infrastructure & Innovation

Short description

The SCODEV scooping device allows non-amphibious aircraft to scoop water from the sea, a lake, river or canal and drop it on forest fires at an average of 5 times per hour.

Sector

Research, Development & Innovation
Industry for SMEs & Mid-Caps

Country, Region

Netherlands [Limburg (NL)]
Netherlands

SEAL OF EXCELLENCE

<https://ec.europa.eu/investeuportal/>

Lopuksi: Tapahtumat 2021

Ajankohta	Tapahtuma
28.9.2021 klo 9-10	EU-aamukahvit: Digitaalinen Eurooppa
7.10.2021 klo 9-12	EU-rahoitusneuvonnan infopäivä: Vihreä siirtymä
xx.10.2021	EU-aamukahvit: LIFE ja Innovaatiorahasto
Marraskuu	Teema: Yhteiskunta ja ihmiset
Joulukuu	Teema: Hyvinvointi

Muistattehan ystävällisesti täyttää palautelomakkeen tästä webinaarista – linkki löytyy chatista!

KIITOS
ja hyvää päivänjatkoa!
info@eurahoitusneuvonta.fi