

TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto

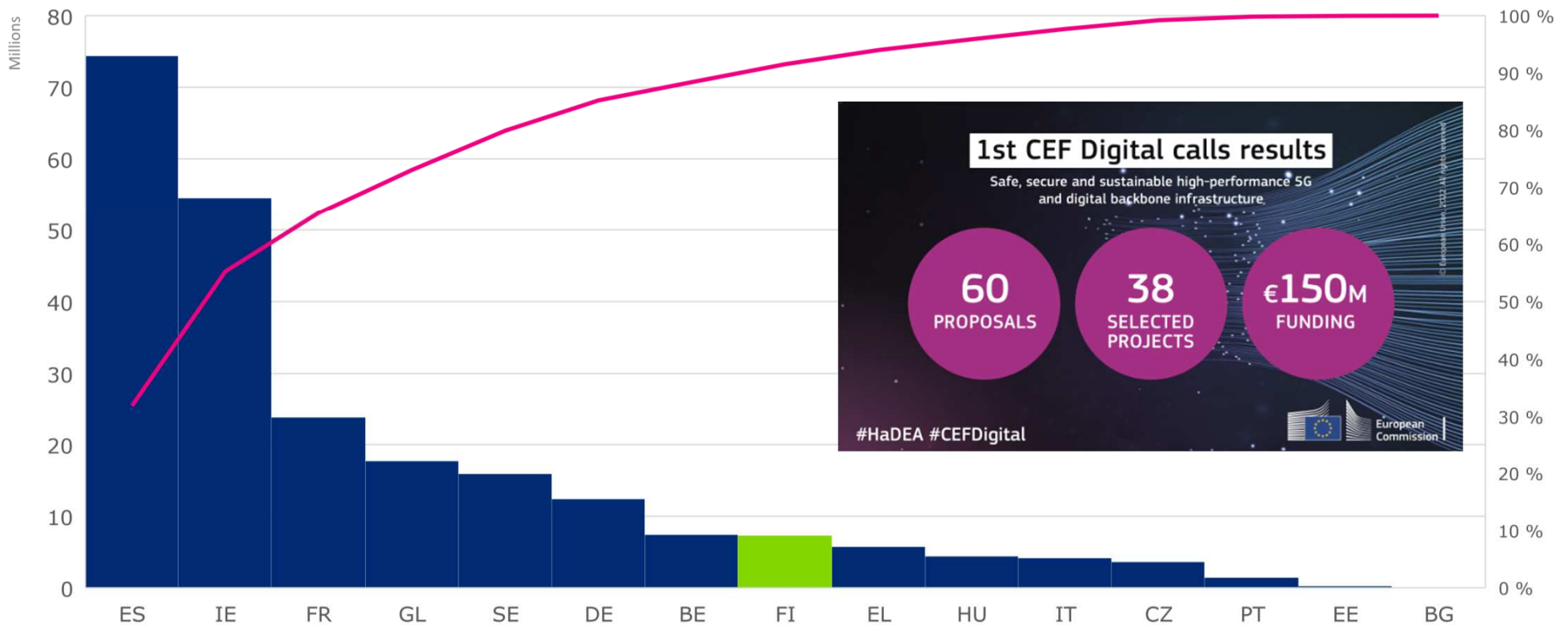
CEF Digital 2. hakukierros

Päivi Peltola-Ojala
CEFdigital@traficom.fi

CEF2 Digital

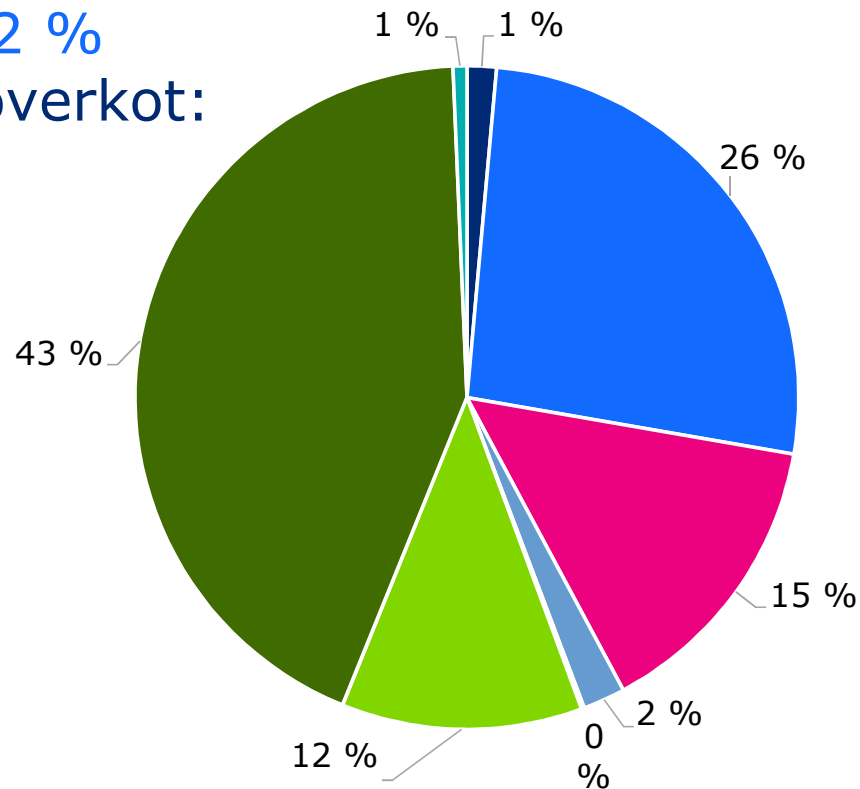
- ▶ CEF2 Digital -ohjelmakausi käynnistyi 13.1.2022 avatulla hakukierroksella
- ▶ Nyt käynnissä on 2. hakukierros joka päättyy 23.2.2023, kansallinen määräaika meni 16.12.2022
- ▶ Seuraava hakukierros loppukeväällä/kesällä 2023
- ▶ Ohjelmakausi 2021–2027, nykyinen työohjelma voimassa 2023 loppuun
- ▶ Jaossa tukea koko Euroopan alueella noin 2 mrd. euroa, enin osa tuesta on kohdistettu työohjelmassa 5G-verkkojen rakentumisen nopeuttamiseen
- ▶ Tuettavat toimenpiteet vaihtelevat hakukierroksittain
- ▶ Tuen myöntää EU-viranomainen **HaDEA** <https://hadea.ec.europa.eu>
- ▶ Hakuun osallistuminen **edellyttää jäsenvaltion puolta hankkeelle**
- ▶ Kansallisesti hakuja koordinoi Traficom: CEFdigital@traficom.fi.
- ▶ Suomen puoltokirjeet sekä turvatakuut käsittelee ja myöntää liikenne- ja viestintäministeriö

CEF 2 Digital 1. kierroksen myönnetyt tuet hanketta koordinoivan maan mukaisesti



CEF 2 Digital 1. kierroksen myönnetyt tuet tukimuodoittain

5G: 42 %
Runkoverkot:
55 %



- CEF-DIG-2021-5GCORRIDORS-STUDIES
- CEF-DIG-2021-5GCORRIDORS-WORKS
- CEF-DIG-2021-5GSMARTCOM-WORKS
- CEF-DIG-2021-CLOUD-DNS-WORKS
- CEF-DIG-2021-CLOUD-OTHER-STUDIES
- CEF-DIG-2021-GATEWAYS-STUDIES
- CEF-DIG-2021-GATEWAYS-WORKS
- CEF-DIG-2021-TA-5GAGENDA

HaDEA

- HaDEA julistaa hakukierroksen avatuksi ja julkaisee tarkemmat tiedot tuettavista toimenpiteistä sähköisessä järjestelmässään

Traficom & LVM

- Kansallinen määräaika/määräajat hakuasiakirjojen toimittamiseksi kansallisille viranomaisille (kansallinen puoltokirje ja tarvittaessa turvatakuut)
- Kansallisia toimia koordinoi Traficom: CEFDigital@traficom.fi

HaDEA & EU komissio

- Haun määräaika 23.2.2023 klo 17 Brysselin aikaa, johon mennessä hakija tekee sähköisen hakemuksen HaDEA:n järjestelmään ja toimittaa tiedot kansallisista hyväksynnöistä
- Hakemusten arviointi ja tuettavien hankkeiden valinta HaDEAssa, tukisopimusten allekirjoitus
- Projektin etenemisen raportointi

5G

5G-palvelut liikenneväylillä

Älykkäät paikalliset 5G-ratkaisut

Runkoverkot

Runkoverkkoyhteyksien vahvistaminen

Runkoverkkoyhteydet eurooppalaisille pilvipalveluyhteisöille

Supertietokoneiden yhteydet

Kvanttaviestintäverkot ja EuroQCI-aloite

Suurteholaskennan vaatimat terabittiyhteydet (EuroHPC-yhteisyrittäjä)

Koordinaatio ja tukitoimet

Valmistautuminen toiminnallisten digitaalisten alustojen toteutukseen

5G-väylien ja 5G-yhteisöjen yhdistäminen reunalaskentaan ja pilvipalveluinfrastruktureihin

Strategisen 5G-agendan koordinointi

277 miljoonaa jaossa hankkeille 2. hakukierroksella

Kokonaisuus	Tukimuoto	Käytettävät varat
5G	▪ 5G Coverage along Transport Corridors	€ 28 milj
	▪ 5G for Smart Communities	€ 50 milj
Runkoverkot	▪ Backbone networks for pan-European Cloud federations	€ 3 milj.
	▪ Backbone connectivity for Digital Global Gateways	€ 100 milj.
Supertietokoneiden yhteydet	▪ European Quantum Communication Infrastructures (EuroQCI)	€ 90 milj.
Koordinaatio ja tukitoimenpiteet	▪ 5G-cloud-edge integration	€ 2 milj.
	▪ Operational Digital Platforms for transport and energy infrastructures across the EU	€ 4 milj.

Hakukuvaukset

Esityksessä on karkeita esimerkkejä haun kohteista. Varmista aina tarkat kriteerit ja ohjeet alkuperäisestä hakuasiakirjasta HaDEA:n Calls & Tenders portaalista.



Interconnection of backbone networks for cloud federations

- ▶ Selvitys julkisen sektorin ja yleishyödyllisten palveluntarjoajien investointitarpeista EU-alueella jäsenvaltioiden rajat ylittävien ja kansallisten pilvipalveluyhteyksien sekä pilvipalveluyhteyksien ja HPC- ja reunalaskentainfran välillä koskien niin fyysistä kuin toiminnallista tasoa. Selvityksissä tulisi huomioida myös ympäristöpoliittiset tavoitteet.
- ▶ Selvitys toteutusvaihtoehdon taloudellisista kustannuksista ja kannattavuudesta, teknologisista tarpeista ja hiilijalanjäljestä.
- ▶ Analyysi kyberturvallisuusriskeistä, jotka liittyvät toimintojen yhteenliittämiseen pilvipalveluihin.

Interconnection of backbone networks for cloud federations

- ▶ Hakukierroksella jaossa 3 milj. euroa STUDY eli tutkimus- ja suunnitteluhankkeille.
- ▶ Tuki 50 % kustannuksista, maksimissaan noin 1 milj. euroa.
- ▶ Ei konsortiovaatimusta
- ▶ Hakuun osallistuminen edellyttää jäsenvaltion tukea (Letter of support) ja turvallisuustakuita omistuksen osalta (Ownership Control Declarations)

Backbone connectivity for Digital Global Gateways

- ▶ Tuetaan runkoyhteyksiä jäsenvaltioiden välillä, jäsenvaltioiden sisällä ja jäsenvaltioiden sekä kolmansien maiden välillä silloin, kun:
 - ▶ (1) reitillä tarvitaan lisää varmennusta
 - ▶ (2) reitillä on puutetta kapasiteetista tai nykyinen runkoyhteys on käyttöiän lopussa
 - ▶ (3) kilpailevien yhteyksien tarjonnan puute on johtanut heikkoihin palveluihin tai korkeisiin hintoihin.

Backbone connectivity for Digital Global Gateways

- ▶ Jaossa 100 milj. euroa investointihankkeille (WORKS), voi sisältää myös suunnitteluosia (STUDY)
- ▶ Tuki 30, 50 tai 70 % investointikustannuksista riippuen projektin kohteesta, hankkeen koko maksimissaan noin 30 milj. euroa
- ▶ Konsortion osalta ei erityisvaatimuksia
- ▶ Hakuun osallistuminen edellyttää jäsenvaltion tukea (Letter of support) ja turvatakuita sekä omistuksen että järjestelmien turvallisuuden osalta (Ownership Control Declarations, Security Compliance Declarations).
Vaatimukset myös mukana olevan kolmannen maan hyväksynnälle.

5G coverage along transport corridors (STUDY)

- ▶ Selvitysten osalta kohteena on verkkojen suunnittelu alueille, joille markkinaehtoisesti ei synny 5G-palveluja, joiden palvelun laatu olisi riittävä. Ensisijassa hankkeiden on kohdistuttava eurooppalaisten pääväylien alueelle.
- ▶ Tuetaan erityisesti jäsenvaltioiden rajat ylittäviä yhteyksiä koskevia selvityksiä, mutta myös näiden yhteyksien jatkeet jäsenvaltioissa voivat tulla kyseeseen.
- ▶ Selvityksessä mukana olevan väylän tulee ylittää jäsenvaltioiden välinen raja vähintään yhdestä kohdasta. Väylien pituus rajalta eteenpäin voi vaihdella.

5G

5G coverage along transport corridors (WORKS)

- ▶ Passiivisten verkon osien käyttöönotto ja niihin liittyvät asennustyöt (suojaputket, kuitukaapelit, laitetilat/-kaapit, mastot ja tornit/pylväät)
- ▶ Aktiivisten verkon osien käyttöönotto ja asennus
- ▶ Liikenteen automaation vaatimien rata- ja tiealueelle sijoitettavien laitteiden käyttöönotto ja asennus
- ▶ Valmistelevat työt, joihin voi kuulua myös verkon suunnittelu

5G

5G coverage along transport corridors (STUDY ja WORKS)

- ▶ 25 milj. euroa investoinnit ja 3 milj. selvityksille (STUDY)
- ▶ Tuki 30 %, 50 % selvityksien osalta tai jos on vahva rajat ylittävä luonne
- ▶ Min. 2 toimijaa min. 2 eri jäsenvaltiosta tai jos on kyse satamasta, joka on yhteydessä muihin jäsenvaltioihin. Jos hanke toteutetaan jäsenvaltion ja kolmannen maan välille, tällöin riittää, että osallistujat ovat yhdestä jäsenvaltiosta.
- ▶ Edellyttää jäsenvaltion tukea (Letter of support), selvitystä markkinapuutteen olemassaolosta, vakuutusta, että tukea ei käytetä muussa matkaviestinverkkotoiminnassa, turvatakuut kaikilta osallistujilta (WORKS), ja niille jäsenvaltioiden hyväksynnän

5G

5G for Smart Communities

- ▶ Hankkeissa otetaan käyttöön 5G-ratkaisuja, jotka tukevat innovatiivisia tapoja tarjota julkisia palveluja tai muita yleisiin taloudellisiin tarkoituksiin suunnattuja palveluja.
- ▶ Toteutetut hankkeet toimivat hyvinä edelläkävijäratkaisuinä, niiden toteutustavat jaetaan ja niitä kopioidaan muun rahoituksen avulla.
- ▶ CEF-rahoituksen avulla tuetaan verkon rakentamista sekä aktiivisen että passiivisen infran osalta.

5G

5G for Smart Communities

- ▶ Käytettävissä 50 milj. euroa. Hankkeiden koko on tyypillisesti 300.000–5 milj. euroa.
- ▶ Tuki 30 %, 50 % selvityksien osalta tai jos on vahva rajat ylittävä luonne.
- ▶ Min. 2 toimijaa, joista toinen toimija kehittää ja operoi 5G-verkkoa ja toinen edustaa julkista toimijaa, jolle ratkaisu toteutetaan.
- ▶ Hakuun osallistuminen edellyttää jäsenvaltion tukea (Letter of support) ja turvatakuita sekä omistuksen että järjestelmien turvallisuuden osalta (Ownership Control Declarations, kyberturvallisuutta koskevien vaatimusten täytyminen 5G Toolbox).

5G

European Quantum Communication Infrastructure - The EuroQCI initiative

- ▶ Jäsenvaltioiden rajat ylittävän maanpäällisen kvanttiviestintäinfrastruktuurin kehittäminen
- ▶ Yhteenliittäminen EuroQCI:n avaruussegmentin kanssa
- ▶ Valokuituyhteyksien toteuttaminen EuroQCI:n ja euroopanlaajuisen Security Operation Centres (SOCs) verkoston välille
- ▶ Toimenpiteet, joita tarvitaan salausavainten hallintaan, jotta se olisi tehokasta ja turvallista sekä mahdollistaisi viestien välittämisen päästä päähän

KVANTTIVIESTITÄINFRA

European Quantum Communication Infrastructure - The EuroQCI initiative

- ▶ Tuetaan jäsenvaltioiden välisiä hankkeita maissa, joissa kvanttiviestintäinfran kehittäminen on käynnissä tai pitkälle suunniteltu
- ▶ Jaossa 90 milj. euroa investointihankkeille (WORKS)
- ▶ Tuki 30 % investointikustannuksista, maksimissaan noin 5 milj. euroa.
- ▶ Muodostettava konsortio, jossa min. 2 jäsentä, min. 2 eri jäsenvaltiosta
- ▶ Hakuun osallistuminen edellyttää jäsenvaltion tukea (Letter of support) ja turvatakuita sekä omistuksen että järjestelmien turvallisuuden osalta (Ownership Control Declarations, Security Compliance Declarations)

Integration of 5G with edge computing and federated cloud facilities

- ▶ Toimijan tulisi kerätä ja yhdistää tietoa erilaisissa eurooppalaisissa ja kansallisissa ohjelmissa suunnitelluista toimenpiteistä sekä jakaa niistä tietoa kaikille mukanaolijoille.
- ▶ Tämän tiedon perusteella yhteistyössä sidosryhmien kanssa sen tulisi luoda periaatteita ja toimintamalleja, joilla yhdistetään 5G-ratkaisuja liikenneväyliin ja älykkäitä paikallisia 5G-ratkaisuja reunalaskentaratkaisuihin tavoitteena
 - ▶ (1) palvella liikenteen automaatiota ja
 - ▶ (2) saada aikaan taloudellisesti tehokkaita ratkaisuja.
- ▶ Budjetti 2 milj. euroa, toteutusaika 36 kk
- ▶ Edellyttää jäsenvaltion hyväksyntää (Letter of support)

Preparation of works for Operational digital platforms

- ▶ Toimijan tehtävänä on valmistella tulevia investointihankkeita tunnistamalla parhaiten rahoitettavaksi soveltuvia hankkeita sekä luomalla toteutussuunnitelma.
- ▶ Hanke kestää 27 kk ja siinä on seuraavat vaiheet:
 - ▶ kartoitus, jossa selvitetään nykytilanne sekä tunnistetaan ja valitaan ensisijaiset tarkasteltavat käyttötapaukset energia- ja liikenneverkkoratkaisuista
 - ▶ toteutettava uusarvio valituista käyttötapauksista
 - ▶ yksityiskohtainen valmistelu valittujen käyttötapauksien osalta
 - ▶ toteutettavaksi valittujen projektien avustaminen.
- ▶ Budjetti 4 milj. euroa, yksi toimija saa rahoitusta.
- ▶ Edellyttää jäsenvaltion hyväksyntää (Letter of support)

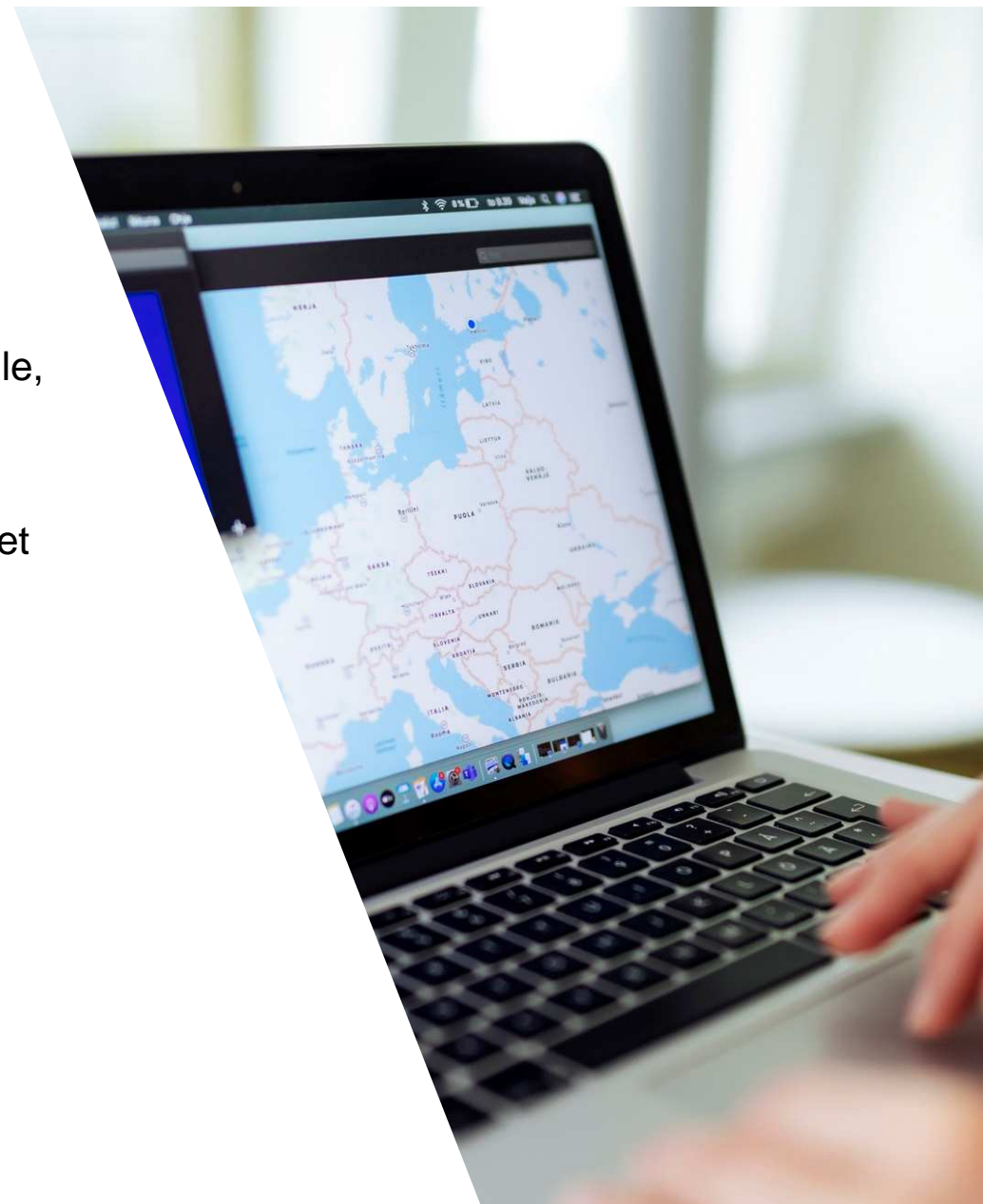


CEF Digital -kansallinen aikataulu ja prosessi

Webinaari CEF Digital 2. kierroksen hauista 1.11.2022
Tiia Korhonen

Kansallinen hyväksyntä kaikille hakemuksille

- CEF-asetuksen (EU) 1153/2021 mukaan jäsenvaltiot antavat kansallisen hyväksynnän kaikille CEF-hakemuksille, myös yksityisten toimijoiden hankkeille
- Edellyttää virallista valtioneuvostotasoista hyväksyntää
- LVM esittelee kaikki Suomesta hakuun esitetyt hakemukset raha-asiainvaliokunnalle
- Jos raha-asiainvaliokunta puoltaa hankkeen, LVM voi allekirjoittaa jäsenmaan puollon hankehakemukselle



Hakuprosessi

- Hakija toimittaa Traficomille CEF-hakemuksen projektitiivistelmän, A-lomakkeen ja tarvittaessa turvallisuustakuut 16.12.2022 mennessä sekä B-lomakkeen 9.1.2023 mennessä
- LVM laatii hakemuksista esityksen VN:n raha-asiainvaliokunnalle
- Traficom toimittaa sen jälkeen hankekohtaiset puoltokirjeet hakijoille
- Hakija syöttää hakemuksensa itse Funding & Tenders – järjestelmään, DL 23.2.2023 klo 17.00 (CET)
- HaDea arvioi hakemukset
- Huomioi, että osalta hakemuksista vaaditaan turvallisuustakuut





Kiitos!

lvm.fi Twitter: @lvmfi
tiia.korhonen@gov.fi

LVM LIIKENNE- JA
VIESTINTÄMINISTERIÖ

Hakuprosessi ja CEF koordinaatiotiimi esittäytyy

CEFdigital@traficom.fi



Hakuprosessin tärkeät päivämäärät

16.12.2022

Projektitiivistelmä
A-lomake

Turvallisuustakuita koskevat lomakkeet perusteluineen

9.1.2023

B-lomake

Huom! Aina kun jotakin toimitetaan, aineiston tulee olla lopullista ja viimeisteltyä eikä siihen enää sen jälkeen saa tehdä muutoksia.

23.2.2023

Hakuaika päättyy HaDEA:n järjestelmässä klo 17:00 Brysselin aikaa

Arviointikriteerit

Tärkeys ja kiirellisyys

Kypsyys

Laatu

Vaikutus

Katalyyttinen vaikutus

Pisteytysasteikko:
1-5 pistettä

Minimivaatimus:
3 pistettä

Kiitos

Ole yhteydessä!

CEFdigital@traficom.fi

TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto