



TAMPERE REGION EU OFFICE

EU-rahoitus ja – yhteistyömahdollisuuksia bio- ja kiertotalousaloilla

EU-erityisasiantuntija Petra Kortelainen
petra.kortelainen@tampere.fi



Euroopan vihreän kehityksen ohjelma – EU:n uusi kestävän kasvun ohjelma (12/2019)



Euroopan vihreän kehityksen ohjelma muokkaa toimintaympäristöä

- Komission tiedonanto Euroopan vihreän kehityksen investointiohjelmasta (1/2020)
 - tavoitteena saada liikkeelle vuosikymmenen loppuun mennessä vähintään **tuhannen miljardin euron investoinnit kestäviin ratkaisuihin**
 - EU:n talousarviosta vähintään 25 % ilmastoinvestointeihin
 - Euroopan investointipankki toimii EU:n ilmastopankkina: rahoitustoimista puolet suuntautuu ilmastotoimiin ja ympäristön kestävyys v. 2025
- Komissio on antanut lukuisia ehdotuksia, joilla ohjelmaa toteutetaan mm.:
 - EU:n ilmastolaki – sitova vähintään 55 %:n päästötavoite v. 2030 mennessä
 - Euroopan teollisuusstrategia
 - Kiertotalouden toimintasuunnitelma
 - Pellolta pöytään –strategia
 - Biodiversiteettistrategia
 - Rakennusten perusparannusstrategia (Renovation Wave)
 - EU:n akkualan yhteenliittymä
 - Uusi eurooppalainen Bauhaus
 - ... ja monia muita

EU:n uusi kiertotalouden toimintasuunnitelma (1/2)

- [Suunnitelma](#) julkaistiin 3/2020: Osa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa ja EU:n teollisuusstrategiaa
- Kiertotalouteen siirtyminen nähdään edellytyksenä sille, että voidaan saavuttaa ilmastoneutraalius v. 2050 mennessä
- Valmistelea taloutta vihreään tulevaisuuteen ja parantaa kilpailukykyä + suojelee ympäristöä ja lisää kuluttajien oikeuksia
- Keskitytään kiertotalouden periaatteiden mukaiseen suunnitteluun ja tuotantoon - tavoitteena varmistaa, että käytettyjä resursseja ylläpidetään EU:n taloudessa mahdollisimman pitkään
- Toimintasuunnitelmaa ja siihen liittyviä aloitteita kehitetään yhteistyössä yritysten ja sidosryhmien kanssa

EU:n uusi kiertotalouden toimintasuunnitelma (2/2)

- Toimenpiteitä tuotteiden elinkaaren kaikkia vaiheita varten
 - **Tuotteiden kestävydestä oletusarvo EU:ssa**
 - **Lisää vaikutusmahdollisuuksia kuluttajille**
 - **Erityishuomio aloihin, jotka käyttävät eniten resursseja ja joilla on paljon kiertotalouteen liittyvää potentiaalia:**
 - **elektroniikka ja tieto- ja viestintätekniikka:** kiertoelektroniikka-aloite (elinkaarten pidentäminen, romun keräys ja käsittely)
 - **akut ja ajoneuvot:** uusi sääntelykehys (kestävyyttä, kiertopotentiaalin parantaminen)
 - **pakkaukset:** uudet pakolliset vaatimukset esim. (yli)pakkaamisen vähentämiseksi
 - **muovit:** kierrätettyjen materiaalien osuutta koskevat uudet pakolliset vaatimukset ja erityisesti mikromuovien sekä biopohjaisten ja biohajoavien muovien huomioon ottaminen
 - **tekstiilit:** EU:n uusi tekstiilistrategia, vahvistetaan alan kilpailukykyä ja innovointia, edistetään tekstiilien uudelleenkäyttömarkkinoita EU:ssa
 - **rakentaminen ja rakennukset:** kattava kestävää rakennettua ympäristöä koskeva strategia, jolla kiertotalouden periaatteita edistetään rakennusten osalta
 - **elintarvikkeet:** lainsäädäntöaloite kertakäyttöisten pakkausten, astioiden ja ruokailuvälineiden korvaaminen uudelleenkäytettävillä tuotteilla elintarvikepalveluissa
 - **Vähennetään jättemäärää** - pyritään estämään jätteen syntyminen, muuttaminen uusioraaka-aineiksi > hyvin toimivat uusioraaka-ainemarkkinat

Euroopan elpymissuunnitelma

- Kriisin jälkeinen elpyminen – luodaan perusta modernille ja kestävämmälle Euroopalle
- Next Generation EU on väliaikainen instrumentti, jolla vauhditetaan elpymistä
- Suurin koskaan Euroopassa rahoitettu elpymispaketti hyväksyttiin v. 2020 – **1,8 biljoonaa euroa**
 - EU:n monivuotinen talousarvio 2021-2027: 1074 mrd €
+ NextGenerationEU 750 mrd € = Elpymissuunnitelma
- Pandemian jälkeinen Eurooppa on siis [vihreämpi, digitaalisempi ja kestävämpi](#)
 - Ilmastonmuutokseen liittyviin toimiin käytetään 1/3 EU-varoista

Euroopan elpymissuunnitelma Suomessa

- **Suomen kestävän kasvun ohjelma:** uudistaen koronan jälkeiseen aikaan
- Suomen elpymis- ja palautumissuunnitelma (5/2021):
 - 2,1 miljardia euroa uudistuksiin ja investointeihin: noin puolet rahoituksesta käytetään vihreään siirtymään
- Mitä rahoitetaan?
 - Esim. Vihreää ja digitaalista siirtymää tukevia teollisuuden uudistuksia ja investointeja
 - Teollisuuden kiertotalousinvestoinnit
 - Rakennuskannan ilmasto- ja ympäristövaikutusten pienentäminen
- Hyötyjä yrityksille?
 - Yritykset saavat osansa elpyvästä kv. taloudesta: TKI-investointeja ja vientiä – vähähiilisyys-tavoitteet luovat kysyntää
 - Rahoitusta kanavoidaan tulevana vuosina mm. Business Finlandin kautta



EU:n rakennerahasto-ohjelmat

- Koheesiopolitiikkaa tukevat rahastot: n. 1/3 EU:n budjetista
- Rahoituskauden 2021-2027 kansallinen RR-rahamjako vielä auki Suomessa
- Pirkanmaalla oli 2014-2020 rakennerahastovaroja käytettävissä vajaat 60 M€
 - Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR): Pirkanmaan liitto: 16,3 M€ / Pirkanmaan ELY-keskus: 14 M€ (yritystukia)
 - Euroopan sosiaalirahasto (ESR): 28 M€
 - Lisäksi Pirkanmaa sai REACT-EU:sta 18 M€ lisärahoitusta RR-ohjelmiin
- Rakennerahastovarojen käyttöä ohjaa Pirkanmaan maakuntasuunnitelmasta johdettu älykkään erikoistumisen strategia
 - **Kiertotalous** on ollut yksi sen neljästä teemasta 2017 lähtien
 - Uusi maakuntasuunnitelma parhaillaan työn alla
- Uuden kauden ensimmäiset EAKR-haut avautuvat syyskuussa 2021
- Suuri osa hankkeista korkeakouluvetoisia – yksittäisiä yrityksiä ei tyypillisesti tueta, kannattaa tehdä yhdessä -> Lisätietoa rahoittajalta - Pirkanmaan liitosta!

EU:n erillisrahoitusohjelmat

- Kilpailtua rahoitusta, tyypillisesti tarvitaan eurooppalaisia hankekumppaneita
- Ohjelmakaudella 2014-2020 yhteensä 58 erillisrahoitusohjelmaa -> 2021-2027 niitä on 37 kpl
- Pirkanmaan ja Tampereen osalta keskeiset rahoitusohjelmat ovat olleet:
 - **Horisontti 2020 – tutkimus- ja innovaatio-ohjelma**
 - **Life+ - ilmasto-, ympäristö- ja biodiversiteetti -ohjelma**
 - 2014-2020 kaudella Life+:sta rahoitettiin kiertotalouteen liittyviä hankkeita Euroopassa 110 milj. eurolla – tuotesuunnittelua, tuotantoprosesseja, uusia arvoketjuja, kuluttajatietoisuutta
 - **Erasmus + - koulutus, nuoriso ja urheilu**
 - Vihreä siirtymä, ml. kiertotalous edellyttää uusia taitoja
 - **Alueiden välisen yhteistyön ohjelmat**
 - Interreg Europe, Interreg Baltic Sea Region, Interreg Central Baltic, **Urban Innovative Actions**, URBACT
 - *Mitä voimme oppia muilta?* Yritykset eivät yleensä hankekumppaneina, mutta hankkeet järjestävät yhteiskehittämistä, tilaisuuksia ja verkostoitumista yrityksille

Urban Innovative Actions

- **Kaupunkivetoisia paikallisia innovatiivisia hankkeita – ei tarvita eurooppalaisia kumppaneita**
- Kilpailtu ohjelma, onnistumisaste vaihtelee teemoittain – yleensä 5-10 %:ia
- Voi saada tekemiseen EU-rahoitusta **jopa 5 M€ per hanke** (max. 80 %:ia)
- 14 teemaa joista yksi kiertotalous (2014-2020)
- [Rahoitettuja UIA-kiertotaloushankkeita](#) – monissa holistinen ote:
 - [Antwerp Circular South](#) – *engaging the community in an online and offline circular economy, Antwerp*
 - [A2UFood](#) – *Avoidable and Unavoidable Food Wastes: A Holistic Managing Approach for Urban Environments, Heraklion*
 - [Super Circular Estate](#) – *First Circular Social Housing Estate for 100% Material and Social Circularity, Kerkrade*
 - [Urban infra revolution](#) – *Circular economy materials and novel method development to produce recyclable and functional urban construction products, Lappeenranta*
 - [APPLAUSE](#) – *Alien Plant Species from harmful to useful citizens' led activities, Ljubljana*
 - [URBAN SOIL 4 FOOD](#) – *Establishment of Innovative Urban Soil Based Economy Circles to Increase Local Food Self-sufficiency and Minimize Environmental Footprint, Maribor*
 - [Earth Cycle](#) – *On-site recycling process of extracted soil from the subway work in SEVRAN and its impact on the circular economy, Sevrans*
 - [BRICK-BEACH](#) – *Artificial regeneration of urban beaches with eroded recycled aggregates, Velez-Malaga*
- Esim. Tampereen kaupungin SURE UIA-hanke liittyy –tapahtumaturvallisuuteen kaupungissa (Urban security) – yrityksiä mukana kumppaneina, pohjaa liiketoimintamahdollisuuksille!

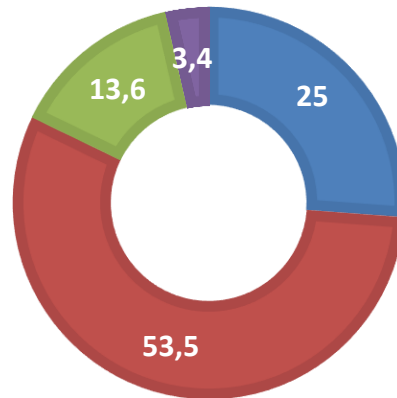


Horisontti Eurooppa



Budjetti 95,5 mrd. € (2021-2027)

- Huipputason tiede (Pilari 1)
- Globaalit haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky (Pilari 2)
- Innovatiivinen Eurooppa (Pilari 3)
- Osallistumispohjan laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen





Pilari 2 – Maailmanlaajuiset haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky – Kuusi klusteria & 53,5 mrd.€





Pilari 3

INNOVATIIVINEN EUROOPPA:

markkinoita luovan läpimurtoinnon ja innovaatioita tuottavien ekosysteemien kehittäminen

Euroopan innovaatio-neuvosto

- Tukea markkinoita luoville läpimurto-innovaatioille

Eurooppalaiset innovaatio-ekosysteemit

- Yhteydet alueellisen ja kansallisen tason innovaatio-toimijoihin

Euroopan innovaatio- ja teknologia-instituutti (EIT)

- Keskeisten tutkimus- ja koulutusalan sekä elinkeinoelämän toimijoiden kokoaminen yhteisen tavoitteen eli innovaatioiden edistämisen taakse

10,6 mrd.€, johon sisältyy enintään
526 milj.€ ekosysteemeille

noin 3 mrd.€





Euroopan innovaationeuvosto

Tukee disruptiivisia läpimurtoinnovaatioita, joiden skaalautuvuusmahdollisuudet ovat hyvät, mutta jotka ovat liian riskialttiita yksityisille sijoittajille (**70 % pk-yrityksille varatuista määrärahoista**)

**Euroopan innovaatio-
neuvosto EIC –
keskitetty palvelupiste**

auttaa innovaatioiden tekijöitä luomaan tulevaisuuden markkinoita, hyödyntämään yksityistä rahoitusta ja kasvattamaan yrityksiään

innovaatiokeskeinen, ketterä, ei pelkää riskinottoa, proaktiivinen hallinnointi ja seuranta

Idean ja investointikelpoisen hankkeen välistä aukkoa kurotaan umpeen kahdella toisiaan täydentävällä välineellä:

Pathfinder: avustukset
(varhaisesta teknologiasta
esikaupalliseen vaiheeseen)

Accelerator:
pelkät avustukset ja sekarahoitus
(esikaupallisesta vaiheesta
kaupallistamiseen ja skaalaukseen)



Euroopan
komissio

Tutkimusta ja innovointia InvestEU-ohjelman tuella

Houkuttelee lisää etenkin yksityisen sektorin investointeja tutkimus ja innovointitoimintaan kansallisia ja alueellisia hankkeita hyödyntämällä ja täydentämällä

Ei häiritse markkinoiden toimintaa: toimien tarkoituksena korvata T&I-tuotantoketjun rahoituksen puutteita, etenkin toiminnan riskialttiudesta johtuvia

Tuki seuraavien kautta:

- InvestEU-rahasto
- InvestEU-apu
- InvestEU-portaali

Tuottaa arviolta **200 mrd. euron** arvosta investointeja T&I-toimintaan; **markkinoilta peräisin olevaa rahoitusta**, jonka avulla eurooppalaisen T&I-toiminnan tuloksia hyödynnetään ja sovellusala laajennetaan

Eurostars



- Pk-yritysten tutkimus- ja kehitystyötä rahoittava ohjelma
- 36 osallistujamaata
- Tavoitteena uusien tuotteiden, prosessien ja palveluiden kehittäminen ja kaupallistaminen
- Kumppaneita pk-yrityksistä, yliopistoista ja tutkimuslaitoksista
- Hankkeiden tulokset synnyttävät uutta liiketoimintaa ja houkuttelevat myös yksityisiä sijoittajia
- 29 % hakemuksista saa rahoitusta
- 69 % yrityksistä pääsee uusille markkinoille
- Yritysten liikevaihto kasvaa keskiarvoisesti 15 %
- Rahoitus on kansallista, Suomessa Business Finlandin tarjoamaa

Horisontti Eurooppa ja Klusteri 6: Elintarvikkeet, biotalous, luonnonvarat, maatalous ja ympäristö

- Klusterin 6 kolmas destinaatio - teemana kierto- ja biotalous
- Hakuja 22 kpl vuosina 2021-2022; 268,5 milj. €
- Haut avautunevat 22.6.2021 – ensimmäiset haut sulkeutunevat 1.9.2021
- Destinaation tavoittelemia vaikutuksia:
 - *Parannettuja hyötyjä kierto- ja biotaloudesta asiakkaille ja kuluttajille*
 - *Alueellisia ja asiakaspohjaisia siirtymiä sekä maalla että kaupungissa*
 - *Monitoiminnallista metsien käyttöä ja hallinnointia*
 - *Eurooppalaisen teollisuuden kestävyys, kilpailukyky ja raaka-aineriippumattomuuden kehittäminen*
 - *Sinisen teknologian ja meri- ja järviresurssien potentiaalin parantaminen*
 - *Paikallinen fokus tärkeää kestävyys, inklusiivisuuden, oikeudenmukaisuuden ja uudistumisen kannalta*

Horisontti Eurooppa & Klusteri 6:n kierto- ja biotalouteen liittyviä hakuja 2021

Huom!
Hakuja HE-
työohjelma-
luonnoksista!

Destination (& call) – Circular economy and bioeconomy sectors

HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-01: **Circular Cities and Regions** Initiative (CCRI)'s circular systemic solutions

HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-02: Circular Cities and Regions Initiative's **project development assistance** (CCRI-PDA)

HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-03: Innovative solutions to **over-packaging and single-use plastics**, and related microplastic pollution

HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-04: Increasing the **circularity in textiles, plastics and/or electronics value chains** Innovating sustainable bio-based systems and the bioeconomy

HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-05: Novel, **non-plant biomass feedstocks** for industrial applications

HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-06: Contained **biomass solutions** for sustainable and zero-Indirect Land Use Change (ILUC) production systems for high value applications

HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-07: **Microbiomes** for bio-based innovation and environmental applications

HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-08: Mainstreaming inclusive **small-scale bio-based solutions in European rural areas**

Innovating for **blue bioeconomy** and biotechnology value chains

HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-09: Unlocking the potential of **algae** for a thriving European blue bioeconomy

Huom!
Hakuja HE-
työohjelma-
luonnoksista!

Horisontti Eurooppa & Klusteri 6:n kierto- ja biotalouteen liittyviä hakuja 2022

[Enabling a circular economy transition](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-01: Circular Cities and Regions Initiative's **project development assistance** \(CCRI-PDA\)](#)

[Innovating sustainable bio-based systems and the bioeconomy](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-02: Marginal lands and climate-resilient and biodiversity-friendly **crops** for sustainable industrial feedstocks and related value chains](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-03: Benefits of the **transition towards sustainable circular bio-based systems** from linear fossil-based](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-04: Maximising economic, environmental and social synergies in the provision of **feedstock** for bio-based sectors through diversification and increased sustainability of agricultural production systems](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-05: **EU-China** international cooperation on unlocking the potential of agricultural residues and wastes for circular and sustainable bio-based solutions](#)

[Safeguarding the multiple functions of EU forests](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-06: Strengthening the European **forest-based research and innovation ecosystem**](#)

[Innovating for blue bioeconomy and biotechnology value chains](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-07: Marine **microbiome** for a healthy ocean and a sustainable blue bioeconomy](#)

Huom.!
Hakuja HE-
työohjelma-
luonnoksista!

Horisontti Eurooppa & Klusteri 6:n kierto- ja biotalouteen liittyviä hakuja 2022

[Enabling a circular economy transition](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-01-two-stage: **Integrated solutions for circularity in buildings and the construction sector**](#)

[Innovating sustainable bio-based systems and the bioeconomy](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-02-two-stage: Exploring extreme environments: novel adaptation strategies at **molecular level for bio-based innovation**](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-03-two-stage: Sustainable **biodegradable novel bio-based plastics**: innovation for sustainability and end-of-life options of plastics](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-04-two-stage: **Photosynthesis revisited**: climate emergency, “no pollution and zero-emission” challenge and industrial application](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-05-two-stage: **Life sciences** and their convergence with digital technologies for prospecting, understanding and sustainably **using biological resources**](#)

[Safeguarding the multiple functions of EU forests](#)

[HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-06-two-stage: Harnessing the **digital revolution in the forest-based sector**](#)

REUSING PRECAST CONCRETE FOR A CIRCULAR ECONOMY (RECREATE)

- Rahoitusohjelma: Horisontti 2020
- Työohjelma: Cross-cutting activities
- Haku: Competitive, Low Carbon and Circular Industries (H2020-LOW-CARBON-CIRCULAR-INDUSTRIES-2020)
- *Tutkitaan purettavien rakennusten betonielementtien kierrättämistä uusien talojen materiaaliksi*
- Kesto: 4/2021 - 3/2025
- Kokonaisbudjetti: 14 269 829 €
- EU-rahoitus: 12 494 045,02 €
- Osallistujia: 16 kpl, hanketta koordinoi Tampereen korkeakoulusäätiö. Suomesta mukana myös Liike Oy Arkkitehtistudio, Consolis Oy Ab, Tampereen kaupunki, Umacon Oy, Ramboll Finland Oy ja Skanska Talonrakennus Oy
- <https://cordis.europa.eu/project/id/958200>

Esimerkkejä Horisontti 2020 –rahoitteisista hankkeista

HUB OF CIRCULAR CITIES BOOSTING PLATFORM TO FOSTER INVESTMENTS FOR THE VALORISATION OF URBAN BIOWASTE AND WASTEWATER (HOOP)

- Rahoitusohjelma: Horisontti 2020 (Horisontti Euroopan edeltäjä 2014-2020 -rahoituskaudella)
- Työohjelma: Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy
- Haku: Food and Natural Resources (H2020-FNR-2020)
- *Kehitetään biojätteen kierrättämistä ja biopohjaisten tuotteiden raaka-aineena käyttämistä*
- Kesto: 10/2020 - 9/2024
- Kokonaisbudjetti: 9 032 062,50 €
- EU-rahoitus: 7 994 989,13 €
- Osallistujia: 23 kpl, Suomesta mukana Savonia-Ammattikorkeakoulu Oy
- <https://cordis.europa.eu/project/id/101000836>

Horisontti Eurooppa & klusteri-infopäiviä 2021



Cluster 4 - Digital, Industry & Space

📅 29/06/2021 - 30/06/2021

This info day aims to inform (potential) applicants about topics included in the Cluster 4 'Digital, Industry and Space' work programme of 2021.



Cluster 5 - Climate, Energy & Mobility

📅 05/07/2021 - 06/07/2021

Cluster 5 - Climate, Energy and Mobility focusses on the twin green and digital transitions to achieve climate neutrality in Europe by 2050



Cluster 6 - Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture & Environment

📅 07/07/2021 - 08/07/2021

Ilmoittautuminen infopäiviin:

<https://www.horizon-europe-infodays2021.eu/>

KIITOS!

Lisätietoa EU-rahoitusohjelmista ja tapahtumista löytyy Euroopan komission, Business Finlandin (www.horisonttieurooppa.fi & www.eurahoitusneuvonta.fi) sekä

[EU-toimiston nettisivuilta](#)

Pirkanmaalainen toimija - tilaa Tampereen ja Pirkanmaan EU-toimiston kuukausittainen [uutiskirje](#)!

Voit seurata meitä myös Twitterissä: @EUTampere

Lähteitä:

Business Finlandin Horisontti Eurooppa & Klusteri 6 –infopäivä (7.5.2021)

https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/presentations/horizon_europe_fi_investointeja_jotka_muokkaavat_tulevai_suuttamme.pdf

https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/funding/presentation/ec_rtd_he-investing-to-shape-our-future.pdf

<https://www.eurekanetwork.org/countries/finland/eurostars/>

<https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/ohjelmat/eurooppalaiset-ohjelmat/eurostars>