

20.12.2023

Uuden teollisten materiaalivirtojen kiertotalouteen liittyvän ohjelman tutkimusrahoitushaku yliopistoille ja tutkimuslaitoksille vuodelle 2024

Tausta

Business Finland on käynnistänyt strategiansa mukaisesti missiolähtöisen toiminnan uudella missiolla: "Circular Transition for Zero Waste". Missioilla halutaan vahvistaa suomalaisyritysten mahdollisuuksia hyötyä aiempaa paremmin merkittävistä tulevaisuuden markkinamahdollisuuksista. Missioilla halutaan myös vauhdittaa yhteiskunnallisia, systeemisiä muutoksia ja vastata globaaleihin haasteisiin. Business Finlandin ohjelmatoiminta tulee jatkossa kiinnittymään vahvasti missioihin.

Ilmastonmuutoksen ja luontokadon lisäksi kohtaamme globaalien raaka-aineiden toimitusketjujen epävarmuutta ja tuottavuuden laskua Suomessa. Näiden esteiden voittamiseksi tarvitaan uusia kiertotalouden periaatteita hyödyntäviä systeemisiä ja teollisia innovaatioita. Etsimme tapoja parantaa resurssitehokkuutta ja kiertotalouteen perustuvien materiaalien käyttöastetta, luomalla uutta arvonlisää sekä tapoja poistaa jätettä kohti nollahukkaa.

Business Finland suunnittelee käynnistävänsä vuonna 2024 uuden ohjelman teollisten materiaalivirtojen kiertotalouteen liittyen, työnimellä "**Circularizing Industrial Material Flow**".

Ohjelman tavoitteena on:

- Kasvattaa suomalaista poikkitoimialaista osaamista teollisten materiaalivirtojen kiertotaloudessa
- Edistää materiaali-intensiivisen teollisuuden jäte- ja sivuvirtojen tehokasta hyödyntämistä ilman hukkaa.

Painopistealueena ovat:

- Jäte- ja sivuvirtojen hyödyntäminen uudentyypisissä arvoketjuissa.
- Teolliset symbioosit ja korvaavien, kierrätettävien, sertifioitujen materiaalien sekä tuotteiden luominen.

Digitaalisten alustojen, tekoälyn ja uusien liiketoimintamallien hyödyntäminen on tulevaisuuden kilpailukykyyn kannalta olennaista, kun otetaan huomioon myös jäljitettävyyden ja EU:n digitaalinen tuotepassikehitys.

Uusiutuvia raaka-aineita tarvitaan kiertoon korvaamaan fossiilisia raaka-aineita, mutta "vähemmästä pitää tehdä enemmän" luontokato huomioon ottaen. Suomen rooli biokierrätetyssä on vahva ja tulevaisuudessa vaaditaan biokierrätetyksen kokonaisvaltaista tarkastelua aina raaka-ainelähteestä lopputuotteen jälkeiseen uusiokäyttöön.

14.12.2023

Kaivannais- ja mineraaliset jätteet edustavat merkittävää osuutta kaikesta Suomessa vuosittain syntyvästä jätteestä. Kaivannaisjätteiden tehokkaampi hyödyntäminen edistää neitseellisten luonnonvarojen kulutuksen hillitsemistä.

Ohjelman soveltamisalueita ovat biotalous, muovit, rakentaminen, ruoka- ja maatalous-, pakkaus-, tekstiili- ja kaivosteollisuus. Tavoitteena on edistää innovaatioita, jotka vahvistavat suomalaista osaamista ja luovat kestävästä kasvua materiaalivirtojen kiertotaloudessa.

Tavoitteet

Tässä tutkimushaussa on mahdollista hakea julkisen tutkimuksen rahoitusta (co-research) ohjelman aihepiireihin liittyviin tutkimusprojekteihin. Tutkimushankkeiden avulla pyritään kasvattamaan suomalaista osaamista ja sitä kautta yritysten kyvykkyyttä luoda uutta vientiliiketoimintaa.

Mikäli projektin aihe on sellainen, että yritysten valmius omaan rinnakkaiseen T&K-projektiin olisi kohtuudella odotettavissa Co-Research ei ole oikea rahoituspalvelu. Hakijan tulee siinä tapauksessa katsoa Co-Innovation rahoitusta yhteishankkeelle yritysten kanssa.

Haussa etsitään tutkimushankkeita, joissa tutkitaan, ideoidaan ja edistetään:

- Uudentyyppisiä toimialojen rajapintaan syntyviä tulevaisuuden kiertotalousratkaisuja ja arvoketjuja
- Uusia jäte- ja sivuvirtoja hyödyntäviä systeemiä ratkaisuja ja teknologioita (mm. teollinen bioteknologia ja synteettinen biologia)
- Sivuvirtojen ja hukkan optimaalinen hyödyntäminen (Biotalous, kaivos- ja mineraaliteollisuus, valmistava teollisuus)
- Arvonlisän merkittävä kasvattaminen mm. uusien kiertotalouteen perustuvien liiketoimintamallien avulla
- Esteiden poistaminen: Saatavuus, laatu, regulaatio, logistiikka ja loppuasiakas
- Materiaalin kiertotalouden vaikutusten tutkimista luontokatoon: Yhtenäiset Indikaattorit, menetelmät ja vaikutus yritysten kilpailuetuun
- Digitaalisten alustojen ja tekoälyn hyödyntämistä materiaalivirtojen hallinnassa ja uusissa liiketoimintamalleissa

Etsimme erityisesti tutkimushankkeita, joissa eri tieteenalojen ja teollisuuden osaaminen yhdistyy uuden tiedon luomiseksi. Tavoitteena on kehittää uusia kustannustehokkaita ja vaikuttavia ratkaisuja. Tutkimushankkeissa on oltava mukana vähintään kolme yritystä, jotka haluavat kansainvälistyä ja osallistuvat projektin rahoitukseen.

Vaikka haussa ei erityisesti painoteta tutkimusteemoja, jotka liittyvät vetytalouteen, akkujen kiertotalouteen ja sähköistykseen, tutkimushankkeissa voidaan silti tutkia rajapintoja ja synergioita materiaalien kiertotalouden näkökulmasta. Tämä voi sisältää esimerkiksi hiilen kiertotaloutta ja hiilen kierrätysprosesseja (CCU, Carbon Capture Utilization) materiaalien valmistamiseen.

14.12.2023

Hankkeet ja niiden edellytykset

Tässä haussa voidaan rahoittaa Co-Research-tutkimushankkeita, joilta edellytetään, että tutkimushankkeet suunnitellaan tiiviissä yhteistyössä yritysten kanssa ja ohjausryhmiin osallistuu useamman hyödyntäjäyrityksen edustajia. Yritysten on myös osallistuttava julkisen tutkimuksen rahoittamiseen yhteenlaskettuna vähintään kymmenen (10) prosentin osuudella julkisen tutkimuksen kokonaisbudjetista. Rahoitukseen sovelletaan muilta osin Business Finlandin normaaleja Co-Research-rahoituskriteerejä. Lisäksi hankkeissa on oltava kansainvälistä yhteistyötä.

Tutustu Co-Research-rahoituspalveluun:

<https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/yritysten-ja-tutkimusorganisaatioiden-yhteistyö/co-research>

Tutustu julkisen tutkimuksen rahoituksen yleisiin ehtoihin:

<https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/ohjeet-ehdot-ja-lomakkeet/rahoitusehdot>

Hakemusten valintakriteerit:

- Hankkeen uutuusarvo ja osuminen haun painopistealueelle
- Hakijan/hakijoiden ja suunnitelman uskottavuus ja toteutettavuus
- Tulosten potentiaalinen hyöty suomalaisten yritysten pitkän tähtäimen kansainväliselle liiketoiminnalle
- Yritysten osallistaminen ja sitoutuminen

Tutkimushaun aikataulu ja budjetti.

- Edellytämme keskustelua Business Finlandin kanssa ennen hakemusten jättämistä.
- Varaa aika tutkimusidean esittelylle (Teams- keskustelu) yhteyshenkilöiden kautta hyvissä ajoin.
- **Rahoitushakemukset tulee jättää 10.4.2024 mennessä** Business Finlandin sähköisen hakemusjärjestelmän kautta.
- Tämän haun perusteella myönnettävän tutkimusrahoituksen arvioidaan olevan noin 4 M€.
- Tutkimushankkeet kilpailevat rahoituksesta muiden ohjelmien tutkimushankkeiden kanssa.
- Tässä haussa voi myös ehdottaa aiheita, jotka osuvat tämän haun aiheiden lisäksi myös Veturi yritysten ekosysteemien tiekartoille tai niiden rajapintaan. [Veturiyritysten ja -ekosysteemien rahoitus - Business Finland](#)
- Veturiyritysten ekosysteemejä ja tätä ohjelmaa yhdistävät hankkeet voivat laajentaa Business Finlandin rahoitusmahdollisuuksia.

Lisätietoja hausta ja keskusteluajan varaus

Tuomas Lehtinen (bio- ja kiertotalous): tuomas.lehtinen@businessfinland.fi

Kari Koskela (valmistava teollisuus, digitalisaatio): kari.koskela@businessfinland.fi

Maarit Kokko (kaivannaisteollisuus): maarit.kokko@businessfinland.fi

Ilmari Absetz (Rakennusteollisuus, kiertotalous): ilmari.absetz@businessfinland.fi

Markku Lämsä (Kemianteollisuus, biotalous) : markku.lamsa@businessfinland.fi