



Euroopan unionin
osarahoittama

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

Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)



Hankehakemus

29.9.2025 Dnro: EURA 2021/406919/09
02 01 01/2025/LL

Tunnistetiedot

Hakemusnumero
406919

Tila
Saapunut

Hankehaun nimi
Lapin liiton EAKR -rahoitushaku
15.8.2025-30.9.2025

Hakuilmoituksen tunnus
LAPLII-018

1 Rahoittava viranomainen

Lapin liitto

2 Hakijaorganisaatio

Hakijan virallinen nimi
Kemin Digipolis Oy

Y-tunnus
0935441-1

Postiosoite
TIETOKATU 6

Organisaatiomuoto
Osakeyhtiö

Postinumero
94600

Organisaatiotyyppi
Muu julkisoikeudellinen oikeushenkilö

Postitoimipaikka
KEMI

Puhelinnumero
0469202552

2.1 Hankkeen yhteyshenkilö

Etunimi
Päivi

Sähköposti
paivi.keisu@digipolis.fi

Sukunimi
Keisu

Puhelinnumero
0469202552

Asema hakijaorganisaatiossa
projektipäällikkö

3 Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi

Arctic Biocircle - Arktinen puhtaan siirtymän bio- ja kiertotalousalusta

Alkamispäivämäärä

1.1.2026

Päättymispäivämäärä

31.12.2028

Toimintalinja

2 Hiilineutraali Suomi

Erityistavoite

2.3 Kiertotalouteen siirtymisen edistäminen

3.1 Hankkeen toteutustyyppi

Hanke toteutetaan Ryhmähankkeena, johon kuuluu tämän päähankkeen lisäksi muiden toteuttajien osahankkeita

Ryhmähanketunnus R-02689

Ryhmähankkeen toteuttajat

Toteuttajan nimi	Toteuttajatyyppe	Hakemusnumero	Y-tunnus
Kemin Digipolis Oy	Päähankkeen toteuttaja	406919	0935441-1
Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia	Osahankkeen toteuttaja	407091	2109309-0
Lapin ammattikorkeakoulu Oy	Osahankkeen toteuttaja	407092	2528792-5

Toteuttajan rooli ryhmähankkeessa

Kemin Digipolis Oy toimii hankkeessa päätoteuttajana; johtaa ja koordinoi hanketta ja sen tuottamia toimenpiteitä.

Perustelee, miksi hanke toteutetaan ryhmähankkeena

Hanke toteutetaan ryhmähankkeena, koska hankkeessa mukana olevilla organisaatioilla on kiinteät suhteet ja kokemusta yhteiskehittämisestä monilla aihealueilla. Hankkeen vaikuttavuuden kannalta verkostomainen toteutustapa nähdään kriittisen tärkeänä. Kiertotalouden edistämiseksi on selkeää hyötyä laajasta toimijaryhmästä, jossa on tki- ja koulutusorganisaatioiden lisäksi kehitysyhtiö, ja tämä puoltaa hankkeen toteutusta ryhmähankkeena.

3.2 Julkinen kuvaus

Hankkeen julkinen tiivistelmä

Arktinen puhtaan siirtymän bio- ja kiertotalousalusta -hanke (Arctic Biocircle) kohdistuu Lapin teollisuuteen ja sen murrostilaan. Perinteinen teollisuus on merkittävässä rakennemuutostilanteessa - sitä suljetaan, siirretään tai muunnetaan – samalla syntyy kokonaan uusia teollisuudenaloja ja niiden innovaatioita. Rakennemuutoksessa luovimisessa tarvitaan uutta ajattelua ja uusia ratkaisuja.

Metsä- ja terästeollisuus sekä kaivostoiminta ovat pitkään muodostaneet Meri-Lapin alueen teollisen kivijalan ja työllisyyden perustan. Seudun teollisuus on nyt keskellä merkittävää teollisuuden puhdasta siirtymää - muutosta, jossa vastuullisuus, vähähiilisyys ja materiaalitehokkuus nousevat keskeisiksi kilpailutekijöiksi. Muutoksessa seudulle voi syntyä uusia teollisuudenaloja ja liiketoimintamalleja, jotka tukevat puhtaan siirtymän tavoitteita.

Arctic Biocircle -hanke tukee uusien teollisten symbioosien synnyttämistä ja vahvistaa nykyisiä teollisia symbiooseja Lapissa. Hankkeen pääkohderyhmänä ovat Lapin, ja etenkin Meri-Lapin kuntien alueella toimivat yritykset ja niiden moninaiset sidosryhmät, joilla on halua olla yhteiskehittämässä bio- ja kiertotalouden edistämistä puhtaan siirtymän teollisuuden aloilla. Arctic Biocircle -hanke jatkaa Invest in Veitsiluoto -hankkeen mukaista monikunnallista yhteistyötä.

Hankkeessa vahvistetaan yritysten välistä yhteistyötä ja edistetään bio- ja kiertotalouden ratkaisuja, jotka tukevat alueen teollisuuden uudistumista. Puhtaan siirtymän uusia ilmentymiä ovat erityisesti vetäytyneen liiketoiminnan kehittyminen (jatkojalosteena synteettiset polttoaineet) sekä monia kokoluokkia edustavat datakeskukset. Näiden toimialojen kehittämisessä teollisesti perinteikkäällä Meri-Lapilla on hyvät edellytykset kehittyä erityiseksi osaamiskehittymäksi. Hankkeen toteutuksen kautta saatavat case-opit ja mallinnukset ovat sovellettavissa ja hyödynnettävissä bio- ja kiertotalouden edistämiseksi Lapin puhtaan siirtymän teollisuuden parissa. Hankkeessa tarkasteltava Kemi East -kiertotalouspuisto on Meri-Lapin teollisen keskittymän vaikutuspiirin sisällä oleva bio- ja kiertotalouden erityiskohde.

Hanke vahvistaa Lapin pk-yritysten kiertotalousosaamista, lisää teollisen kiertotalouden liiketoimintaa, sekä tuo Meri-Lappiin kunnallista hyötyä lisäämällä teollisen kiertotalouden työpaikkoja ja vahvistamalla koko seutukunnan yhteistä elinvoimaa. Hanke vahvistaa lisäksi kuntien ja niiden kehittämissyhtiöiden osaamista ja valmiuksia sekä toimintamalleja etenkin liittyen uusien kiertotalousinvestointien houkuttelemiseen Lappiin ja erityisesti Meri-Lapin alueelle.

Hankkeen nimi englannin kielellä

Arctic Biocircle - Arctic bio and circular platform for cleantech

Hankkeen julkinen tiivistelmä englannin kielellä

The Arctic bio and circular platform for cleantech project (Arctic Biocircle) focuses on Lapland's industry and its ongoing transformation. Traditional industries are undergoing a major structural change – operations are being closed down, relocated, or converted – while entirely new sectors and innovations are emerging. Navigating this transition requires fresh thinking and novel solutions.

For decades, the forest and steel industries, along with mining, have formed the industrial backbone and employment base of the Sea Lapland region. Today, the region's industry is at the heart of a significant clean transition – a shift in which responsibility, low-carbon solutions, and material efficiency are becoming key competitive factors. This transformation also opens opportunities for new industries and business models that support the goals of the clean transition.

Arctic Biocircle supports the creation of new industrial symbioses and strengthens existing ones in Lapland. The project's main target group consists of companies and their diverse stakeholders operating in Lapland, especially in the municipalities of Sea Lapland, who are willing to co-develop bio- and circular economy solutions for clean transition industries. Arctic Biocircle continues the multi-municipal cooperation model established in the Invest in Veitsiluoto project.

The project enhances collaboration between companies and promotes circular economy solutions that support the renewal of regional industry. New forms of the clean transition include the development of hydrogen business (with synthetic fuels as a derivative product) and data centers of various scales. With its strong industrial tradition, Sea Lapland is well positioned to

develop into a specialized region in these sectors. The cases and models generated through the project will be applicable and transferable to the promotion of bio- and circular economy across Lapland's clean transition industries. A particular focus will be placed on the Kemi East Circular Economy Park, a designated bio- and circular economy site within the industrial region of Sea Lapland.

The project strengthens the circular economy expertise of Lapland's SMEs, expands industrial circular economy business, and provides municipal benefits in Sea Lapland by creating new jobs and boosting the vitality of the entire region. Furthermore, it enhances the capacities and know-how of municipalities and their development companies, especially in attracting new circular economy investments to Lapland and, in particular, to the Sea Lapland area.

3.3 Maantieteellinen kohdealue

Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?

Ei

Maakunnat

Lappi

Kunnat

Kemi, Keminmaa, Simo

Hankkeen toteutuspaikka

Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Tietokatu 6	94600	Kemi

4 Hanketiedot

4.1 Hankkeen kohderyhmä, tarve ja tavoitteet

Mitkä ovat hankkeen varsinaiset kohderyhmät?

Hanke kehittää Lapin, erityisesti Meri-Lapin seudun, yritysten toimintaympäristöä. Yritysten lisäksi keskeisinä kohderyhminä ovat Kemin, Keminmaan ja Simon kunnat, Kemin Digipolis Oy sekä Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia ja Lapin ammattikorkeakoulu.

Mitkä ovat hankkeen välilliset kohderyhmät?

Hankkeen välillisiä kohderyhmiä ovat alueen muut kunnat, työllisyysalue, muut kehittämissyhtiöt, alueen järjestöt, ELY-keskus (jatkossa Lapin Elinvoimakeskus ja Lupa- ja valvontavirasto), Lapin liitto, Business Finland sekä Työ- ja elinkeinoministeriö.

Minkä tarpeen tai ongelman hanke ratkaisee?

Arktinen puhtaan siirtymän bio- ja kiertotalousalusta –hanke tukee uusien teollisten symbioosien synnyttämistä ja vahvistaa nykyisiä teollisia symbiooseja Lapissa. Hanke edistää pienten ja keski suurten yritysten kiertotalousliiketoiminnan kehittämistä ja kaupallistamista, vahvistaa Lapin kiertotaloustoimijoiden osaamista teollisen kiertotalouden osalta sekä tukee julkis- ja yksityissektorin toimijoiden yhteistyötä kiertotalouden edistämiseksi Lapissa.

Hanke tarjoaa myös ratkaisuja haasteeseen, joka on tunnistettu julkis- ja yksityissektorin toimijoiden osalta: Lapin ja Meri-Lapin alueen koko potentiaalia kiertotalousalueena ei ole täysin tunnistettu - siihen haasteeseen tämä hanke tuo ratkaisuja.

Miten hanke on valmisteltu? Miten hankkeen kohteena olevia sisältöjä on aiemmin pyritty kehittämään?

Arktinen puhtaan siirtymän bio- ja kiertotalousalusta -hanke pohjautuu Veitsiluodon äkillisen rakennemuutokseen (ÄRM) ja siihen liittyvään seudulliseen toimintaympäristön kehittämiseen. Lapin ja Meri-Lapin kehittämisorganisaatiot yhdessä viranomaisten ja yrityssektorin kanssa toteuttivat 2022–2025 äkillisen rakennemuutoksen toimenpideohjelman liittyen Stora Enson Veitsiluodon tehtaan sulkemispäätökseen. Invest in Veitsiluoto -hanke kokosi laajapohjaisen toimijajoukon vahvistamaan seudun mahdollisuuksia uusien teollisuustoimijoiden houkuttelemiseksi sijoittumaan Meri-Lapin alueelle. Invest in Veitsiluoto -hankkeessa käytiin sijoittumiskeskusteluja 110 potentiaalisen yrityksen kanssa; keskusteluissa kävi ilmi, että valtaosan yrityksistä suunnittelee toimintaa, joka kohdistuisi puhtaan siirtymän toimialoille ja kiertotalouteen – tähän merkittävään bio- ja kiertotalouden edistämisen potentiaaliin perustuu Arktinen bio- ja kiertotalousalusta -hanke. Invest in Veitsiluoto -hankkeessa toteutetut selvitykset liittyen mm. teollisuuden uudistumiseen, sähköverkon kehittämiseen, alueiden maankäyttöön ja talteen otettavan hiilidioksidin logistiikkaan ovat hyödynnettävissä Lapin teollisen toimintaympäristön jatkokehityksessä.

Arktinen puhtaan siirtymän bio- ja kiertotalousalusta -hanketta on valmisteltu Kemin Digipolis Oy:n, Lapin ammattikorkeakoulun sekä Ammattiopisto Lappian kanssa tiiviissä yhteistyössä. Hankkeen teema ja päätavoitteet pohjautuvat toimijoiden verkostomaiseen, pitkäjänteiseen työhön teollisen kiertotalouden kehittämiseksi ja kiertotalouden toimintaedellytysten parantamiseksi.

Keskustelua on käyty myös Business Finlandin alaisen Invest in Finland –organisaation asiantuntijoiden kanssa. Heidän mukaansa teollisesti perinteikkäällä Meri-Lapilla on hyvät edellytykset ja mahdollisuudet kehittyä erityisesti teollisten bio- ja kiertotaloussymbioosien osaamiskehittämäksi. Mallinnuksessa oleva Kemi East -alue (350 ha) on Kemin itäreunalla, noin 3 km Kemin keskustasta koilliseen sijaitseva maa-alue, johon mallinnetaan teollisia symbiooseja hyödyntävää kiertotalouspuistoa. Kemi East on tällä hetkellä luonnontilaista metsätalousmaata, mutta sinne on hyvät edellytykset sijoittua moninaista bio- ja kiertotaloutta edistävää teollista infrastruktuuria (kuten Fingrid-liittymä valtakunnalliseen sähköverkkoon, alue liitettävissä läheiseen kaukolämpöverkkoon).

Arktinen puhtaan siirtymän bio- ja kiertotalousalusta -hankkeen valmistelussa on hyödynnetty aiemmin toteutettujen hankkeiden tuloksia. Esimerkiksi Teollisen kiertotalouden osaamisalusta (TKO)-hanke, Lapin teollinen kiertotalous 2.0 (LTKT2.0) -hanke sekä SERI – Resurssiviisas Meri-Lappi –hanke ovat toimineet kiertotalousteeman edistäjinä koko Lapin alueella ja kaikkien näiden hankkeiden aikana hanketoimijaorganisaatiot ovat tehneet tiivistä yhteistyötä.

Tässä Arktinen puhtaan siirtymän bio- ja kiertotalousalusta –hankkeessa hyödynnetään ”Kiertotalouden haasteet ja mahdollisuudet” -analyysiä, jonka Kiertotalouskeskus on työstänyt vuosina 2018 ja 2021. Analyysissä tunnistettiin mm. tarve ajankohtaiseen ja tarkennettuun tietoon alueen sivuvirroista ja sivutuotetilanteesta, sivuvirtojen tehokkaammasta hyödyntämisestä sekä kiertotalouden erilaisista ratkaisuista ajankohtaisiin haasteisiin. Analyysiä voidaan hyödyntää tämän haussa olevan hankkeen tiedonhaussa ja tavoitteiden toteuttamisessa.

Hankkeen valmistelussa on otettu huomioon Lappi-sopimuksessa tunnistettuja kehittämiskohteita. Hankkeen tavoitteet kohdistuvat erityisesti Lappi-Sopimuksen strategiaan painopisteisiin ”Kestävä arktinen talous ja teollisuus” ja ”Vahva osaaminen”. Hankkeen teema kytkeytyy myös Lapin älykkään erikoistumisen strategiaan (ÄES), erityisesti ”Kiertotalous kestävän kasvun perustana” -painopisteeseen sekä ”Kiertotalouspohjaisen liiketoiminnan kehittämisen ekosysteemin rakentaminen” -kehittämiskokonaisuuteen. Useat ÄES -toiminnan hankeperheet kytkeytyvät tähän teemaan. Hanke tukee EU:n Itämeren alueen strategian päätavoitteita mm. meren pelastaminen (etenkin puhdas vesi ja yhteistyön parantaminen), hyvinvoinnin kasvattaminen (sisämarkkinoiden toteuttaminen ja syventäminen, Eurooppa

2020 -strategian tavoitteiden edistäminen, Itämeren alueen kilpailukyvyn parantaminen ja ilmastomuutokseen sopeutuminen).

Hankkeessa hyödynnetään lisäksi Kemin Digipoliksen ja Sitran kokemuksia ekoteollisuus- ja kiertotalouspuistojen perustamisesta ja kehittämistyöstä (mm. "Näin perustat ekoteollisuuspuiston" – opas 2019). Kiertotalouspuistossa keskeisten teollisuuslaitoksien (esimerkiksi biotuotetehtaan) ympärille rakentuu bio- ja kiertotalouteen perustuvia teollisia symbiooseja. Teolliset symbioosit, joissa toisen jäte on toiselle raaka-aine, ovat kiertotalouspuistojen peruspilareita.

Aiemmin toteutetuissa hankkeissa on tunnistettu pk-yritysten haasteet liittyen puhtaan siirtymän teollisuuden kehittämisen mahdollisuuksiin oman toimintansa ohessa sekä kehitys- ja koulutusorganisaatioiden tarjoaman tuen ohjaamiseen pk-yrityksille. Hankkeiden kokemusten mukaan yritykset eivät ole riittävästi tunnistanee sivuvirtojen hyödyntämisen mahdollisuuksia. Erityisesti SERI – Resurssiviisas Meri-Lappi ja LTKT2.0–hankkeiden kehitystoimenpiteet yritysrajoitusten osoittivat edellä mainittujen haasteiden olevan edelleen ajankohtaisia ja yritysten kaipaavan ulkopuolista tukea kiertotalouteen siirtymisessä.

Mitkä ovat hankkeen tavoitteet?

Hankkeen päätavoitteena on vahvistaa pk-yritysten mahdollisuuksia edistää teollisen kiertotalouden liiketoimintaa sekä osallistua kiertotalouteen liittyviin investointihankkeisiin Lapin ja Meri-Lapin alueella. Hankkeella myös vahvistetaan yritysten ja tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden yhteistyötä liittyen Lapin teollisen kiertotalouden kehittämiseen sekä uusiin kiertotalousinvestointeihin. Hankkeessa kartoitetaan nykyiset teolliset symbioosit Lapin alueella ja edistetään uusien teollisten symbioosien syntymistä Lappiin.

Hankkeen erityistavoitteena on selvittää edellytykset muodostaa Kemin alueelle puhtaan siirtymän kiertotalouspuisto, joka hyödyntää teollisia symbiooseja ja houkuttelee uusia investoijia alueelle. Kiertotalouspuisto tuo teollisten symbioosien kannalta tärkeät materiaali- ja energiavirrat toimijoiden tietoisuuteen ja edistää teollisia symbiooseja toimijoiden välillä. Kiertotalouspuistossa kytketään alueen toimijoita, yrityksiä, kunnat ja kaupungit sekä alueelle sijoittuvat uudet toimijat yhteen: yhden toimijan jäte on toiselle toimijalle resurssi. Synergiat toimijoiden välillä lisäävät myös materiaali- ja energiatehokkuutta sekä vähentää ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta.

Hankkeen yksityiskohtaisia tavoitteita:

- Vahvistetaan pk-yritysten mahdollisuuksia teollisen kiertotalouden liiketoiminnan kehittämiseksi ja osallistetaan yrityksiä osallistumaan teollisen kiertotalouden investointihankkeisiin Lapin alueella
- Vahvistetaan yritysten, tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden sekä kehitysyhtiöiden yhteistyötä Lapin alueella, erityisesti liittyen Lappiin suunnitella oleviin kiertotalousinvestointeihin
- Selvitetään kiertotalouspuiston mahdollisuudet teollisen kiertotalouden sijoittumispaikkana Meri-Lapissa ja edellytykset yhteistoimintaan alueen yritysten, toimijoiden ja uusien sijoittuvien toimijoiden kanssa
- Tiivistetään yhteistyötä hanketoimijoiden välillä, jotta Lappiin ja Meri-Lappiin saadaan tehokkaampi tiedonvaihto toimijoiden välillä ja sitä kautta tiedon jakaminen myös alueelle sijoittuville toimijoille liittyen teolliseen kiertotalouteen
- Vahvistetaan välittäjäorganisaatioiden mahdollisuuksia tukea kiertotalousinvestointeja ja uusien kiertotaloustoimijoiden sijoittumista Lappiin, erityisesti Meri-Lapin alueelle.

Mitä muutosta nykytilaan hanke tuo? Mikä on hankkeen uutuus/lisäarvo?

Hanke luo ja vahvistaa tietoisuutta Lapin bio- ja kiertotalouden mahdollisuuksista. Hanke lisää pk-yritysten kiertotalousosaamista ja vauhdittaa niiden valmiuksia päästä mukaan kiertotaloustoimintaan tarjoamalla yrityksille uudenlaisia ratkaisuja, toimintamalleja, ohjausta ja yhteistyöverkostoja. Hanke kytkee Lapin pk-yrityksiä nykyistä tiiviimmin myös teollisen kiertotalouden investointihankkeisiin Lapissa, etenkin Meri-Lapin alueella. Hanke vahvistaa yritysten ja tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden yhteistyötä liittyen Lapin teollisen

kiertotalouden kehittämiseen ja erityisesti Lappiin suunnitteilla oleviin uusiin kiertotalousinvestointeihin, joissa kehitysyhtiö Digipolis toimii sijoittumiseen liittyvänä välittäjätahona. Hanke osaltaan myötävaikuttaa materiaalitehokkuuden ja uusiomateriaalien käytön lisäämiseen Lapissa.

Hanke edistää teollisten symbioosien syntymistä ja kehittämistä Lappiin. Hankkeen erityinen uutuusarvo on selvittää edellytyksiä muodostaa Meri-Lappiin merkittävä puhtaan siirtymän kiertotalouspuisto, joka hyödyntää teollisia symbiooseja ja houkuttelee uusia yrityksiä ja sijoittajia Lapin kiertotaloustoimintaan. Kemi East –kiertotalouspuiston valmistelutyö täydentää ekoteollisuuspuisto-toimintamallia keskittymällä maantieteellisesti varsin rajatulle ydinalueelle, joka kuitenkin toimii läheisessä vuorovaikutuksessa laajemmalle Kemin ja Meri-Lapin alueelle ulottuvan vaikutuspiirin kanssa. Hanke tarjoaa arvokasta ja konkreettista tietoa ja kokemusta Lapissa hyödynnettäväksi muuallakin jatkossa toteutettavissa vastaavan tyyppisissä teollisten symbioosien toiminta-alustoissa.

Arvioi tuen ensisijainen vaikutus hankkeen toteuttamiseen

Hanketta ei toteuteta ilman tukea

Perustelut tuen vaikutukselle

Hanketta ei ole mahdollista toteuttaa ilman rahoittajan myöntämää tukea. Koulutusorganisaatioiden perustehtävänä on opetus ja TKI-toiminta, jotka toteutetaan pääsääntöisesti ulkoisella (julkisella) rahoituksella. Koulutusorganisaatioiden perusrahoituksella eli ole mahdollista toteuttaa hankkeen tyyppistä toimintaa. Tuki mahdollistaa hankehenkilöstön osallistumisen hankkeen toteuttamiseen ja hankkeeseen suunniteltujen toimenpiteiden läpiviemisen.

4.2 Toteutus ja tulokset

Millä konkreettisilla toimenpiteillä hanke saavuttaa kuvatut tavoitteet?

Työpaketti 1 Projektihallinto. Vastuutaho Kemin Digipolis Oy.

Työpaketti vastaa hankkeen toteutuksen koordinoinnista ja vuoropuhelusta hankkeen toimijoiden välillä sekä hankkeen edellyttämästä projektiraportoinnista.

TP 1.1 Kokoukset (projektiryhmä)

TP 1.2 Ohjausryhmätoiminta

TP 1.3 Projektiraportointi.

Osatoteuttajat vastaavat osaltaan projektiraportoinnista, minkä lisäksi osatoteuttajat tukevat yhteistä raportointia.

Työpaketti 2 Tilannekuva. Vastuutaho Kemin Digipolis.

Työpaketti kokoaa tilannekuvan Lapin teollisesta kiertotaloudesta, painottuen Meri-Lappiin ja potentiaalisesti sijoittuvien uusien, bio- ja kiertotaloutta edistävien yritysten näkökulmaan. Työpaketti tarjoaa lähtökohdan ja tietopohjan hankkeen muiden työpakettien toteutukselle.

TP 2.1 Meri-Lapin teollisen kiertotalouden nykytilakuvaus

- Laaditaan yhteenveto Meri-Lapin teollisen kiertotalouden toimijoista ja merkittävistä (julkistetuista) kiertotaloushankkeista ja suunnitelmista sekä teollisen kiertotalouden osuudesta seudulle harkitsevien yritysten suunnitelmissa. Työssä hyödynnetään Invest in Veitsiluoto -hankkeen kokemuksia ja tietoa sijoittumista harkitsevista yrityksistä ja potentiaalista liittyen kiertotalouden edistämiseen

- Laaditaan visualisointi Meri-Lapin kiertotaloushankkeista ja suunnitelmista sisältäen teolliset symbioosit (raaka-ainevirrat, energiavirrat, vesi)

TP 2.2 Kuntien valmius kiertotalouteen

- Laaditaan katsaus ja analyysi Meri-Lapin kuntien osaamisesta ja resursseista sekä tiedonhankinnasta liittyen teollisen kiertotalouden investointien houkutteluun.
- Laaditaan katsaus kuntien valmiudesta liittyen teollisiin kiertotaloushankkeisiin (mm. maankäytön käytännöt, kaavoitusvalmiudet ja haasteet, investointeja tukeva infrastruktuuri kunnissa)
- Tarkastelualue erityisesti Kemi, Keminmaa, Simo

TP 2.3 Teollisen kiertotalouden investoinnit ja välittäjäorganisaatiot

- Laaditaan analyysi välittäjäorganisaatioista Lapissa liittyen teollisen kiertotalouden investointeihin ja sijoittumisprosesseihin: välittäjätoiminnan kuvaus, nykyiset välittäjäorganisaatiot ja niiden rooli, yhteistyöverkostot, haasteet ja kehittämistarpeet (mm. luottamuksellisen yritystiedon käsittely ja tiedon jakaminen).

Työpaketti 3: Pk-yritysten valmiudet ja osaaminen puhtaan siirtymän investoinneissa

Vastuutaho: Lapin AMK

Työpaketti vahvistaa Lapin pk-yritysten valmiuksia osallistua puhtaan siirtymän kiertotalousinvestointeihin. Lähtökohtana ovat tilannekuvatyöpaketissa (TP2) tunnistetut potentiaaliset teollisen kiertotalouden investoinnit ja niihin liittyvät liiketoimintamahdollisuudet ja osaamistarpeet.

TP3.1 Investointien vaatimukset ja mahdollisuudet pk-yrityksille

- Kootaan ja analysoidaan vihreän ja puhtaan teollisuuden investointien vaatimukset pk-yrityksille (Lapin AMK).
- Kartoitetaan Lapin alueen potentiaaliset investoinnit, erityisesti bio- ja kiertotalouden näkökulmasta (Lappia, Lapin AMK tukee).
- Huomioidaan bio- ja kiertotalousinvestointien edellyttämät logistiikkaratkaisut ja tarjotaan yrityksille mahdollisuuksia osallistua ratkaisujen toteutukseen (Lapin AMK, Lappia tukee).

TP 3.2 Vuorovaikutus pk-yritysten kanssa

- Laaditaan suunnitelma, miten tieto investointien vaatimuksista ja mahdollisuuksista välitetään pk-yrityksille ymmärrettävässä muodossa (Lapin AMK).
- Käydään yritysten kanssa tiivistä, vuorovaikutteista keskustelua kiertotalouden tarjoamista mahdollisuuksista (Lappia, Lapin AMK tukee)
- Järjestetään webinaari Lapin bio- ja kiertotalousinvestoinneista ja niiden vaatimuksista pk-yrityksille. Webinaarin tallenne ja esittelymateriaalit tarjotaan pk-yritysten käytettäväksi myös tilaisuuden jälkeen (Digipolis, Lapin AMK ja Lappia tukee)

TP 3.3 Bio- ja kiertotalousratkaisujen kehittäminen ja osaamisen vahvistaminen

- Tuetaan pk-yrityksiä kehittämään bio- ja kiertotalouden palveluja ja ratkaisuja (kiertotalousinnovaatiot, logistiikka, kunnossapito, tekninen tuki) (Lapin AMK).
- Toteutetaan pk-yritysten osaamiskartoituksia: kartoitetaan ne pk-yritykset, jotka haluavat syventää osaamistaan, ja tehdään heidän kanssaan tiiviimpää yhteistyötä (Lappia).
- Kehitetään ratkaisuja bio- ja kiertotalousosaamisen liiketoiminta- ja markkinaosaamisen vahvistamiseksi. Teema-alueet: vetyteollisuus, kunnossapito, teollisuuden sivuvirrat, hukkalämpöjen hyödyntäminen

TP 3.4 Osaamisen kehittäminen ja kumppanuudet

- Luodaan suunnitelma pk-yritysten osaamisen nostamiseksi toimenpiteiden 3.1-3.3 pohjalta (Lappia, Lapin AMK).
- Kehitetään kumppanuuksia, jotka monipuolistavat yhteistyötä, tukevat osaamisen kehittämistä ja varmistavat säännöllisen vuoropuhelun. (Lappia)
- Hyödynnetään hanketoteuttajien asiakashallintajärjestelmiä (CRM-käytänteet) pk-yritysten osaamisen ja kumppanuuksien kehittämisessä. (Lappia)

TP 3.5 Innovaatioiden edistäminen ja TKI-pilottaihiot (Lapin AMK ja Lappia yhteistyössä)

- Tunnistetaan ja kehitetään yhteistyössä yritysten, kuntien, kehittämissyhtiöiden sekä tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden kanssa teollisen kiertotalouden TKI-pilottiaihioita. Työssä otetaan huomioon Työpakettien 2 sekä TP 3.1 ja TP 3.3 tulokset Esimerkkejä teemoista: CO₂, hukkalämpö, automaatio, mikrolevä.
- Hyödynnetään Kiertotalouskeskuksen toimintaa ja yhteistyöverkostoa innovaatioiden edistämiseksi
- Analysoidaan pk-yritysten roolia investointivaiheessa ja toiminnan aikana sitouttamisen ja kasvun edistämiseksi.
- Kootaan ja hyödynnetään tietoa puhtaan siirtymän trendeistä pk-yritysten liiketoiminnan kehittämisessä.
- Välittäjäorganisaatioiden potentiaalin hyödyntäminen nykytila-analyysin pohjalta (TP 2.3)

Työpaketti 4 Teolliset symbioosit – case: puhtaan siirtymän kiertotalouspuisto. Vastuutaho Kemin Digipolis.

Työpaketti keskittyy teollisten symbioosien tunnistamiseen, muodostamiseen ja kehittämiseen, erityiskohteena kiertotalouspuiston toteuttamisedellytysten selvittäminen Kemi East -alueella. Kemi East –kiertotalouspuisto keskittyy vety- ja sen jatkojalostetuotannosta muodostuvan hukkalämmön sekä biopohjaisen hiilidioksidin teolliseen hyödyntämiseen. Alustavasti on ollut esillä esimerkiksi kasvihuoneviljelyn ja mikroleväkasvatuksen liittäminen osaksi kiertotalouspuiston teollisia symbiooseja.

TP 4.1 Analyysi: Toimijat sekä materiaali- ja energiavirrat

- Toteutetaan Kemi East –alueen analyysi (materiaali- ja energiavirrat, vesi, sivuvirrat, teollisten symbioosien mahdollisuudet). Analyysin tärkeänä lähtökohtana ovat työpakettien 2 ja 3 (tilannekuva ja pk-yritysten valmiuden ja osaaminen) tietopohja ja tulokset.
- Analyysityössä toteutetaan haastattelut keskittyen materiaali- ja energiavirtoihin, sivuvirtojen hyödyntämiseen, teollisten symbioosien mahdollisuuksiin sekä kiertotalouspuiston edellyttämään infrastruktuuriin. Haastattelut pyritään toteuttamaan sekä pk-yrityksille että myös hankkeen aikana valikoiduille suuryrityksille.
- Kemi East -alueen materiaali- ja energiavirtojen ja sivuvirtojen sekä potentiaalisten teollisten symbioosien alustava visualisointi hyödyntäen digitaalisia ratkaisuja ja -toteutuksia. Työssä hyödynnetään teollisten symbioosien visualisointimalleja (mm. Tanskan Kalundborg)

TP 4.2 Kiertotalouspuiston toteuttamisedellytykset

- Arvioidaan Kemi East -kiertotalouspuiston toteuttamisedellytyksiä ja laaditaan alustava toteutus suunnitelma TP4.1 työn pohjalta:
- Laaditaan alustava kuvaus Kemi East -kiertotalouspuiston käynnistysvaiheen (vuodet 1–3) toiminnasta: toimijat, materiaali- ja energiavirrat, teolliset symbioosit, tekniset painopistealueet, infrastruktuuri ja logistiikka.
- Esitetään liiketoimintamalli/taloudellinen tarkastelu sekä aikataulusuunnitelma käynnistysvaiheen osalta
- Kartoitetaan mahdolliset kumppanuustoimijat: mitkä toimijat ja millaisilla reunaehdoilla, voisivat olla kiinnostuneita Kemi East –kiertotalouspuistosta. (esimerkkejä mahdollisista kumppanuuksista: energiayhtiöt, kasvi- ja mikroleväyritykset, rehu- ja elintarviketeollisuus, kalankasvattajat)
- Laaditaan arvio kiertotalouspuiston riskeistä ja haasteista
- Kootaan esitys kiertotalouspuiston omistusrakenteen ja organisaation osalta
- Alustava toteutus suunnitelma kuvaus esitellään Meri-Lapin yritys –, kunta- ja infrastruktuuritoimijoille (webinaari), jonka pohjalta laaditaan yhteenvetoraportti.

TP 4.3 Teollisten symbioosien benchmarking

Laaditaan selvitys teollisten symbioosien edistämisestä Suomessa ja Pohjoismaissa, Kemi East –kiertotalouspuiston näkökulmasta. Selvitykseen kootaan relevantteja kuvauksia etenkin ekoteollisuuspuistojen suunnittelusta, toteutuksesta ja hyvistä käytännöistä Suomessa, Pohjoismaissa ja EU-alueella. Pohjoismaisen yhteistyön osalta hyödynnetään hanketoimijoiden kokemuksia

Toteutetaan benchmarking matkat:

- 1) Pohjoismaisen verrokkikohde Kalundborg, Tanska
- 2) Pohjoinen verrokkikohde Demo North 2026 -tapahtuma, Luulaja, Ruotsi

3) Kotimainen verrokkikohde Rauma

Työpaketti 5 Viestintä. Vastuutaho Kemin Digipolis

Työpaketti keskittyy viestintään erityisenä kohderyhmänä Meri-Lapin alueen teollisen siirtymän bio- ja kiertotaloustoimintaan kytkeytyvät sidosryhmät. Työpaketilla tuetaan Meri-Lapin toimijoiden siirtymää kohti kiertotaloutta viestinnällisin keinoin.

TP 5.1 Ulkoinen viestintä

- Kohderyhmälähtöinen viestintä
- Esittelypäivät ja tapahtumat
- Yritysvierailut
- Vierailut alueellisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti hankkeen teeman kannalta oleellisissa kohteissa
- Hankkeen tuloksista keskustelu rahoittajan (Lapin liitto) kanssa tiedonvälityksen kannalta

TP 5.2 Sisäinen viestintä ja tiedonkulku

- Hanketoteuttajien keskinäinen viestintä: projektipäälliköiden kokoukset (1krt/kk)
- Sisäinen viestintä toteuttajaorganisaatioiden sisällä, jokainen toteuttaja sitoutuu viestimään toteutuneista toimenpiteistä oman organisaationsa sisällä
- Hankkeen tulosten vienti osaksi organisaatioiden kehitystyötä, esimerkiksi logistiikan alan sisällön kehittämiseksi
- Hankkeessa sitoudutaan tekemään ulkoista viestintää monipuolisin keinoin.

Mikä tai mitkä ovat hankkeen konkreettiset tulokset? Mitä hankkeella saadaan aikaan? Miten tulokset voidaan laadullisesti todentaa ja määrällisesti mitata?

Hankkeen tuloksena saadaan vahvistettua pk-yritysten mahdollisuuksia edistää teollisen kiertotalouden liiketoimintaa sekä osallistua teemaan liittyviin investointihankkeisiin Lapin ja Meri-Lapin alueella. Hankkeessa tuloksena saadaan myös kartoitettua nykyiset teolliset symbioosit Lapin alueella ja edistettyä uusien teollisten symbioosien syntymistä Lappiin.

Hankkeen tuloksena saadaan myös selvitettyä edellytykset muodostaa Kemin alueelle puhtaan siirtymän kiertotalouspuisto, joka hyödyntää teollisia symbiooseja ja houkuttelee uusia investoijia alueelle. Hankkeen avulla saadaan kytkeytyä yhteen alueen toimijoita, yrityksiä, kunnat ja kaupungit sekä alueelle sijoittuvia toimijoita.

Hankkeen työpakettikohtaiset tulokset:

Työpaketti 1 Projektihallinto

- Toteutettu onnistunut projektihallinto ja hankkeen toteutuksen koordinointi sekä vuoropuhelu hankkeen toimijoiden välillä ja rahoittajien kanssa
- Toteutettu hankkeen edellyttämästä projektiraportointi (selvitykset, kokoukset, hallinto)

Työpaketti 2 Tilannekuva

Työpaketissa on laadittu ajantasainen Meri-Lapin teollisen kiertotalouden nykytila-analyysi.

TP 2.1 Nykytilakuvaus:

- Laadittu Meri-Lapin teollisen kiertotalouden nykytila –raportti: Yhteenveto Meri-Lapin teollisen kiertotalouden toimijoista ja merkittävistä (julkistetuista) kiertotaloushankkeista ja suunnitelmista sekä teollisen kiertotalouden osuudesta seudulle harkitsevien yritysten suunnitelmissa.
- Laadittu visualisointi Meri-Lapin kiertotaloushankkeista ja suunnitelmista sisältäen teolliset symbioosit (raaka-ainevirrat, energiavirrat, vesi)

TP 2.2 Kuntien valmius kiertotalouteen:

- Laadittu katsaus/analyysi Meri-Lapin kuntien osaamisesta ja resursseista sekä tiedonhankinnasta liittyen teollisen kiertotalouden investointien houkutteluun.
- Laadittu katsaus kuntien valmiudesta liittyen teollisiin kiertotaloushankkeisiin (mm. maankäytön käytännöt, kaavoitusvalmiudet ja haasteet, investointeja tukeva infrastruktuuri kunnissa).
- Tulokset koottu Kuntien valmius kiertotalouteen -nykytilaraporttiin

TP 2.3 Teollisen kiertotalouden investoinnit ja välittäjäorganisaatiot:

- Laadittu analyysi välittäjäorganisaatioista Lapissa liittyen teollisen kiertotalouden investointeihin ja sijoittumisprosesseihin: välittäjätoiminnan kuvaus, nykyiset välittäjäorganisaatiot ja niiden rooli, yhteistyöverkostot, haasteet ja kehittämistarpeet.
- Tulokset koottu Välittäjäorganisaatiot ja teollinen kiertotalous –raporttiin

Työpaketti 3: Pk-yritysten valmiudet ja osaaminen puhtaan siirtymän investoinneissa

TP 3.1 Investointien vaatimusten ja mahdollisuuksien kokoaminen

- Pk-yrityksille on koottu ja analysoitu selkeä kokonaiskuva vihreän ja puhtaan teollisuuden investointien vaatimuksista.
- Lapin alueen potentiaaliset investoinnit on kartoitettu ja erityisesti bio- ja kiertotalouden näkökulma huomioitu.
- Logistiikkaratkaisujen merkitys on tunnistettu ja yrityksille on avautunut mahdollisuus osallistua niihin.

TP 3.2 Vuorovaikutus pk-yritysten kanssa

- Investointien vaatimuksista ja mahdollisuuksista on laadittu pk-yrityksille selkeä ja käytettävä tietopaketti. (1kpl)
- Yritysten kanssa on käyty tiivistä ja vuorovaikutteista keskustelua, mikä on parantanut tiedon omaksumista ja käytännön hyödynnettävyyttä. Yrityksien kanssa on toteutettu haastattelut. (10-15kpl)

TP 3.3 Bio- ja kiertotalousratkaisujen kehittäminen ja osaamisen vahvistaminen

- Pk-yritykset ovat kehittäneet uusia palveluja ja ratkaisuja, kuten kunnossapito-, logistiikka- ja teknisen tuen palveluja sekä bio- ja kiertotalousinnovaatioita. Kartoitettuja tärkeimpiä teemoja löytyi 2-4kpl.
- Osaamiskartoitusten pohjalta on toteutettu toimenpiteitä bio- ja kiertotalousosaamisen sekä liiketoiminta- ja markkinaosaamisen vahvistamiseksi. (5-10kpl)
- Yrityksille, jotka ovat halunneet syventää osaamistaan, on tarjottu tiiviimpää yhteistyötä ja kohdennettua tukea.

TP 3.4 Osaamisen kehittäminen ja kumppanuudet

- Pk-yrityksille on laadittu suunnitelmia osaamisen vahvistamiseksi ja nostamiseksi investointien vaatimusten pohjalta.
- Kumppanuussopimuksia on tarkasteltu ja tehty suunnitelmia, joka on monipuolistanut yhteistyötä ja varmistanut säännöllisen vuoropuhelun.
- CRM-käytänteitä on hyödynnetty yritysten osaamisen, toiminnan ja kumppanuuksien kehittämisessä.

TP 3.5 TKI-pilottaihiot ja innovaatioiden edistäminen

- Yritysten, kuntien, kehittämissyhtiöiden ja koulutusorganisaatioiden kanssa on tunnistettu ja käynnistetty TKI-pilottaihioita (mm. CO2, hukkalämpö, automaatio, mikrolevä).
- Kiertotalousklusterin toimintaa on hyödynnetty teollisuuden symbioosien vahvistamiseksi.
- Hanketoteuttajien sekä pk-yritysten roolien investointivaiheessa ja toiminnan aikana on analysoitu sitouttamisen ja kasvun edistämiseksi.
- Ennakointitietoa ja trendejä on hyödynnetty yritysten liiketoiminnan kehittämisen ja menestymisen tukena.”)
- On tarkasteltu välittäjäorganisaatioiden potentiaalin hyödyntäminen

Työpaketti 4 Teolliset symbioosit – case: puhtaan siirtymän kiertotalouspuisto.

Työpaketissa toteutetaan Kemi East kiertotalouspuiston edellytykset ja mallintaminen.

TP 4.1 Analyysi: Toimijat sekä materiaali- ja energiavirrat:

- Toteutettu Kemi East –alueen analyysi (materiaali- ja energiavirrat, vesi, sivuvirrat, teollisten symbioosien mahdollisuudet).
- Toteutettu haastatteluita teemoihin liittyen: materiaali- ja energiavirrat, sivuvirrat, teolliset symbioosit, kiertotalouspuiston edellyttämä infrastruktuuri.
- Laadittu Kemi East -alueen materiaali- ja energiavirtojen ja sivuvirtojen sekä potentiaalisten teollisten symbioosien alustava visualisointi.
- Tulokset koottu haastatteluraporttiin: Kemi East –alueen potentiaalisten toimijoiden näkemykset; sekä Kemi East -teollisuuspuiston alustava visualisointi- dokumenttiin

TP 4.2 Kiertotalouspuiston toteuttamisedellytykset:

- Toteutettu Arviointi Kemi East -kiertotalouspuiston toteuttamisedellytyksistä ja laadittu alustava toteutussuunnitelma sekä kuvaus käynnistysvaiheesta (toimijat, materiaali- ja energiavirrat, teolliset symbioosit, tekniset painopistealueet, infrastruktuuri ja logistiikka)
- Esitetty liiketoimintamalli/taloudellinen tarkastelu sekä aikataulutus käynnistysvaiheen osalta. Kartoitetaan mahdolliset kumppanuustoimijat.
- Laadittu arvio kiertotalouspuiston riskeistä ja haasteista. Koottu esitys kiertotalouspuiston omistusrakenteen ja organisaation osalta.
- Toteutettu webinaari Kemi East toteutussuunnitelmasta Meri-Lapin yritys –, kunta- ja infrastruktuuritoimijoille. Tulokset koottu Yhteenvetoraporttiin (toteutettavuusselvitys).

TP 4.3 Teollisten symbioosien benchmarking:

- Laadittu selvitys teollisten symbioosien edistämisestä Suomessa ja Pohjoismaissa, Kemi East –kiertotalouspuiston näkökulmasta (kuvauksia ekoteollisuuspuistojen suunnittelusta, toteutuksesta ja hyvistä käytännöistä Suomessa, Pohjoismaissa ja EU-alueella).
- Toteutettu kolme benchmarking matkaa: 1) pohjoismainen verrokkikohde Kalundborg, Tanska, 2) pohjoinen verrokkikohde Demo North 2026 -tapahtuma, Luulaja, Ruotsi, 3) kotimainen verrokkikohde Rauma. Laadittu benchmark-raportit (3 kpl)

Työpaketti 5 Viestintä**TP 5.1 Ulkoinen viestintä:**

- Toteutettu kohderyhmälähtöinen viestintä, esittelypäivät ja -tapahtumat, yritysvierailut
- Vierailut alueellisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti hankkeen teeman kannalta oleellisissa kohteissa
- Hankkeen tuloksista keskustelu rahoittajan (Lapin liitto) kanssa tiedonvälityksen kannalta.
- On toteutettu viestintäsuunnitelma, artikkelit, blogit ja muut viestinnän keinot
- On toteutettu videoita, podcasteja ja sosiaalista mediaa hankkeen tulosten esittämisen tukena
- Työpaketista on tarjottu myös opinnäytetyöaiheita sekä projektiaiheita, joiden päätulokset on viestitty. Opinnäyte – ja projektityöt ovat työpakettien 3 ja 4, toimenpiteitä, ja niistä viestitään työpaketissa 5.

TP 5.2 Sisäinen viestintä ja tiedonkulku

- Toteutettu hanketoteuttajien keskinäinen viestintä: projektipäälliköiden kokoukset (1krt/kk)
- Sisäinen viestintä toteuttajaorganisaatioiden sisällä.
- Hankkeen tulosten vienti osaksi organisaatioiden kehitystyötä, esimerkiksi logistiikan alan sisällön kehittämiseksi.

Mitä pitkän aikavälin vaikutuksia hankkeella saadaan aikaan? Miten vaikutukset voidaan laadullisesti todentaa ja määrällisesti mitata?**Hankkeen pitkän aikavälin vaikutukset:**

- Hanke edistää merkittävästi Lapin asemaa puhtaan siirtymän investointien alueellisessa kilpailussa
- Hankkeen tulokset myötävaikuttavat positiivisesti alueelle sijoittuvien yritysten määrään ja laatuun
- Koulutusorganisaatiot saavat kehitettyä itselleen toimintamallin, jossa saadaan aikaisemmassa vaiheessa tietoa sijoittuvien yritysten tahtotilasta

Vaikutusten laadullinen todentaminen:

- Laadullinen todentaminen suoritetaan yhdessä hanketoimijoiden sekä alueelle sijoittuvien yritysten kanssa. Todentamisessa hyödynnetään palautekyselyjä.
- Palautetta pyydetään hankkeen toteutuksesta sekä ohjausryhmältä, yhteistyökumppaneilta, hankekumppaneilta ja muilta sidosryhmiltä
- Palautetta kerätään myös työpajoihin ja sparraustilaisuuksiin osallistuvilta
- Hankkeen monialaisuuden seuranta osallistuvien yritysten toimialojen mukaan

Tulosten määrällinen mittaaminen:

- Yritysten osallistumismäärä hankkeeseen (40kpl)
- Raportti pohjoisten alueiden Invest in benchmarkkauksesta (3kpl)
- Yritysvierailut (10-20kpl)
- Yritysvierailuista kooste ja raportointi (1kpl)
- Työpakettiraportit (5kpl)
- Sijoittumisopas pk-yrityksille (1kpl)
- Yhteenvetokooste julkisesti tiedossa olevista potentiaalisista uusista investoinneista (1kpl)

Hanke tarjoaa hanketoimijoille ja Lapin pk-yrityksille erinomaisen alustan mitata ja vahvistaa omaa teollisen kiertotalouden osaamistasoaan.

Miten tuloksia ja kokemuksia hyödynnetään hankkeen päättymisen jälkeen?

Kemi East toteutettavuusselvityksen aineisto palvelee jatkossa useita vastaavia lappilaisia kiertotalouden hankkeita ja suunnitelmia. Lapin pk-yritysten osalta tuloksia ja kokemuksia hyödynnetään pitkäjänteisessä työssä kiertotalousliiketoiminnan edistämiseksi. Hanke edistää lisäksi uusien kiertotaloustoimijoiden ja –investointien sijoittumisessa Lappiin. Toimintamallin kehitystyön osalta tuloksia ja kokemuksia voidaan hyödyntää sekä kehittämissyhtiöissä, TKI-organisaatioissa että kunnissa. Hankkeen tuottamat raportit tarjoavat pk-yrityksille käytännönläheistä tietoutta bio- ja kiertotalouden edistämiseksi liiketoiminnassa ja pääsystä mukaan kiertotaloushankkeisiin ja -investointeihin myös hankkeen jälkeen.

Vaihtoehto suunnitelmaksi toiminnan jatkumisesta hankkeen päättymisen jälkeen

Kehitettyjä työkaluja, toimintamalleja tai kehitettyjä tuotteita hyödynnetään toteuttajan normaali-toiminnassa

Kuvaa hankkeen yleisesti hyödynnettävät tulokset ja missä ne tulevat olemaan julkisesti saatavilla. Hankkeella tulee olla aluekehitysvaikutuksia, jotka ovat yleisesti hyödynnettäviä ja julkisia.

Hankkeessa tehtävät analyysit ja selvitykset ovat julkisesti saatavilla Kemin Digipolis Oy:n, Lapin ammattikorkeakoulun sekä Ammattiopisto Lappian kautta (hankkeelle avattava [www-sivu](#)). Hankkeella on Lapin kannalta merkittäviä aluekehitysvaikutuksia mm. investointien houkuttelun toimintamallin kehittämisestä saatavat hyödyt koko Lapille, yritysten saama lisäarvo hankkeesta sekä hankkeen kautta saatavat elinkeinovaikutukset. Hanke lisää myös Lapin näkyvyyttä ja tunnettuutta potentiaalisena puhtaan teollisuuden investointikohteena.

Hankkeessa toteutetaan monipuolista ja kattavaa tiedonhakua, yritysvierailuja, yrityskeskusteluita ja toimintamallin suunnittelutyötä liittyen Kemin alueelle suunniteltuun Kemi East –kiertotalouspuistoon sekä alueelle sijoittuvien investointien osalta. Tiedonhaun ja suunnittelutyön tuloksista laaditaan kattavat raportit osana työpakettiraportointia sekä julkista viestintää, jolloin kaikki hankkeen tulokset ovat julkisesti saatavilla.

4.3 Ympäristövaikutukset ja ilmastokestävyys**Sisältääkö hankesuunnitelma sellaisia toimenpiteitä, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia?**

Kyllä

Miten ympäristövaikutusten arviointi on tehty? Mitkä ovat arvioinnin johtopäätökset?

Hankkeessa kartoitetaan tilannekuvan ja yrityshaastatteluiden sekä -keskusteluiden pohjalta mahdollisuudet toteuttaa Kemi East –kiertotalouspuisto. Kiertotalouspuiston suunnittelussa huomioidaan ympäristövaikutukset ja niille suunnitellaan arviointimenetelmä. Kiertotalouspuiston osalta kehitetään mahdollisuuksia tuottaa enemmän yritysten välistä ekosysteemiä sekä esimerkiksi enemmän materiaali- ja energiatehokkaita ratkaisuja.

Sisältääkö hankesuunnitelma sellaisen infrastruktuuri-investoinnin toteuttamisen, jonka odotettu elinkaari on vähintään viisi vuotta?

Ei

5 Täydentävät tiedot**5.1 Muilta rahoittajilta haettu rahoitus****Mitä sitovia sopimuksia tai aiesopimuksia on rahoitussuunnitelmassa esitetyistä muun julkisen rahoituksen, kuntarahoituksen ja yksityisen rahoituksen osuuksista (ml. omarahoitusosuus)?**

Toteuttajien välinen aiesopimus liitteenä. Kaikki toteuttajat sitoutuvat omarahoitusosuuksiin.

Onko hankkeeseen haettu tai ollaanko hakemassa rahoitusta muilta rahoittajilta?

Ei haeta rahoitusta muualta.

5.2 Yhteydet muihin hankkeisiin**Liittyykö hakemus muihin alue- ja rakennepolitiikan rahastoista tai muista rahoituslähteistä rahoitettaviin hankkeisiin tai hankekokonaisuuksiin?**

Kyllä

Hanke 1**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

A76290

Hankkeen nimi

LTKT2.0 – Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

LTKT2.0-hankkeen keskeisenä tavoitteena oli vahvistaa Lapin teollisen kiertotalouden alueellista kilpailukykyä. Hankkeen tulosten hyödyntäminen mahdollistaa LTKT2.0-hankkeessa kootun kiertotaloustiedon siirron sujuvasti Lapin alueen yrityksille ja esimerkiksi verkoston luomiseksi. Hankkeen tuloksia voidaan suoraan hyödyntää tämän hankkeen tavoitteiden saavuttamiseksi.

Hanke 2**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

A75459

Hankkeen nimi

SERI – Resurssiviisas Meri-Lappi

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Hankkeessa kehitettiin Lapin alueen yksityisen ja julkisen sektorin toiminnan vähähiilisyyttä ja resurssitehokkuutta muodostaen näin resurssiviisas edelläkävijäseutu. Hankkeessa kehitettyä nopeiden pilottien ja demonstraatioiden toteutusmallia voidaan suoraan hyödyntää tämän hankkeen toteutuksessa.

Hanke 3**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

A402117

Hankkeen nimi

LapinKierto

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Hankkeessa on tehty monialaista yhteistyötä Lapin koulutusorganisaatioiden kanssa ja tarjottu monialaista asiantuntijuutta, TKI-ympäristöjä ja laajoja verkostoja kiertotalouden kehittämiseksi yrityksissä. LapinKierto –hankkeessa on tehty monialaista pilotointia Lapin alueen yritysten kanssa. Tässä hankkeessa voidaan hyödyntää LapinKierto -hankkeen saavuttamia tuloksia ja hankkeiden välinen yhteistyö kehittää Lapin alueen innovointimahdollisuuksia.

Hanke 4**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

A402209

Hankkeen nimi

EkoTEQU

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

EkoTEQU-hanke (LapinAMK) on TEQU-konseptin mukaista toimintamallia toteuttava hanke, jonka keskiössä on tuottaa konkreettinen demo tai mallituote yrityksen tarpeisiin. Tässä haussa olevassa hankkeessa keskeisenä tavoitteena on vahvistaa ja ennakoida Lappiin ja Meri-Lappiin sijoittuvien kiertotaloutta toteuttavien yritysten sijoittumissuunnitelmia. Hankkeiden välinen yhteistyö mahdollistaa yritysten ohjaamisen hankkeesta toiselle kehitystarpeiden jatkojalostuessa ja näin ollen hankkeiden on hyvä tehdä tiivistä yhteistyötä ja tiedonvaihtoa.

Hanke 5**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

Ministeriörahoitettu

Hankkeen nimi

TKO – Teollisen kiertotalouden osaamisalusta

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

TKO- hankkeessa kehitettiin teollisen kiertotalouden osaamista, alueellisia sekä kansallisia kumppanuuksia kansalliseksi osaamisalustaksi, joka kuvaa teollisen kiertotalouden tärkeimpiä toimijoita, yhteistyöverkostoja ja kehittämistoimia. Uudella hankkeella jatketaan työtä osaamisalustan vahvistamiseksi. Toimijoiden välisen yhteistyön kautta lisätään kiertotalouden osuutta yhteiskunnassa vahvistaen siirtymää kohti hiilineutraaliutta.

Hanke 6**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

Arktinen bio- ja kiertotalousalusta

Hankkeen nimi

Invest in Veitsiluoto

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Hankkeen tavoite on kaksiosainen: tuetaan Stora Enson johtamaa prosessia saada uusia yrityksiä Veitsiluodon tehdasalueelle ja toisaalta houkutellaan uusia yrityksiä Kemi – Keminmaa – Simon vetovoimaisille alueille. Painopiste on pk-yrityksissä myös palveluihin, kauppaan ja matkailuun. Hanke tehdään yhteistyössä toimijoiden kanssa alueellista yhteistyöverkostoa hyödyntäen. Suomella on vastuullinen ja korostunut asema teollisen puhtaan siirtymän ilmiössä. Teolliset seutukunnat ovat keskiössä, kun luodaan uutta, kestävää teollisuutta. Investointien houkuttelussa hanke toimii koordinoivassa roolissa, ja etsii aktiivisesti yhteishyötyjä yritysten välille. Hanke tarkastelee ja edistää erityisesti Veitsiluotoon teollisuuspuistoon sijoittuvien yritysten yhteishyötynäkökulmia ja korostaa pk-yritysten mahdollisuuksia osana näitä sijoittumiskeskusteluja. Hanke tarjoaa Arktinen bio- ja kiertotalousalusta -hankkeelle tärkeää ja olennaista taustatietoa yritysten sijoittumisprosesseista. Invest in Veitsiluoto –hanke tarjoaa hyvän lähtökohdan "Arktinen bio- ja kiertotalousalusta" –hankkeen lähtötietoihin, liittyen meneillään oleviin ja tuleviin kiertotaloushankkeisiin.

Hanke 7

Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero

A75752

Hankkeen nimi

Kemi valmistautuu kasvuun, teollisuuden suurinvestoinnit Meri- Lapissa

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Metsä Groupiin kuuluva Metsä Fibre toteutti vuoden 2018-2019 aikana esiselvityksen Kemin sellutehtaan uudistamisesta. Esiselvityksen johtopäätöksenä uuden biotuotetehtaan suunnittelu ja laitos valmistui loppuvuodesta 2023. Uudella biotuotetehtaalla on mittavat ja erityisen myönteiset taloudelliset vaikutukset koko Meri-Lapin talousalueelle erityisesti Kemin kaupungin alueelle. Hanke antoi oppeja suurinvestoinnin toteuttamiseen Kemissä sekä tarjoaa tärkeää kokemustietoa pk-yritysten osallistumisesta suuriin hankkeisiin.

Hanke 8

Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero

J10244

Hankkeen nimi

Biohiili ja synteettiset polttoaineet – uuden teollisen toiminnan mahdollistajat Lapissa

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Hanke keskittyy biohiilen monipuolisiin käyttökohteisiin teollisuudessa, maataloudessa ja viherrakentamisessa. Hankkeessa tutkitaan myös synteettisten polttoaineiden tuotantoa Lapissa, hyödyntäen alueen uusiutuvia energialähteitä ja raskasta teollisuutta. Hankkeen tulokset tarjoavat päätöksentekijöille tietoa biohiilen ja synteettisten polttoaineiden tuotannosta ja käytöstä, edistäen alueen kestävä kehitystä. Hanke taustoittaa ja tuo tärkeää lisätietoa Kemi-Tornion investointiprosessiin osallistuville biohiilen ja synteettisten polttoaineiden osalta.

Hanke 9

Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero

J10473

Hankkeen nimi

Lapin teollisen kiertotalouden kiihdytyskaista

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Hankkeen tavoitteena on vahvistaa Lapin teollisen kiertotalouden kestävää kasvua ja innovaatiotoimintaa erityisesti toimijoiden yhteistyön vahvistamisen kautta. Hanke keskittyy teollisen kiertotalouden hankkeiden suunnittelun ja toteutuksen nopeuttamiseen erityisesti Lapin pk-yrityksissä. Hanke toteutetaan tiiviissä yhteistyössä osaamisen kehittämiseen (tutkimus- ja oppilaitosyhteistyö) ja kansainvälistämiseen (etenkin EU- ja pohjoismainen yhteistyö) Hanke tuo teollisen kiertotalouden näkökulmasta ja pk-yrityksiin painottuen pohjatietoa ja kontakteja hyödynnettäväksi Arktinen bio- ja kiertotalousalusta-hankkeessa.

Hanke 10**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

20366480

Hankkeen nimi

Developing Low-Carbon Solutions for Repurposing Waste Wood into Valuable Resources (DelWaWood)

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

DelWaWood on Interreg Aurora -ohjelman rahoittama yhteistyöhanke, jonka tavoitteena on kehittää uusia tuotteita ja liiketoimintaa puujätteestä Pohjoismaissa. Hankkeen pääpaino on puujätteen kierrättäminen uusiksi tuotteiksi, mikä on haastavaa, mutta ratkaisujen hakeminen on tärkeää kestävän kehityksen toteutumisen kannalta. Hanke tuo Arktinen bio- ja kiertotalousalusta-hankkeeseen kiertotalouden ja puun hyödyntämisen lisätietämystä ja kontakteja.

Hanke 11**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

A81322

Hankkeen nimi

CLT-levyillä ratkaisuja raskaskoneiden kulkukelpoisuuden haasteisiin metsissä (CLTmetsä)

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Hankkeen taustalla on tarve vastata suurten metsäteollisuusinvestointien aiheuttamaan kasvavaan tarpeeseen ympärivuotiseen puunkorjuuseen. Venäjän puuntuonnin vähentyminen kohdistaa paineita omavaraisuuteen raakapuun saatavuuden osalta. Ilmastomuutos pidentää kelirikkoaikoja, vaatien uusia ratkaisuja metsäteiden suunnitteluun ja maaperän vahvistamiseen ympärivuotisen puunkuljetuksen turvaamiseksi. Hanke tuo Arktinen bio- ja kiertotalousalusta-hankkeeseen kiertotalouden ja puun hyödyntämisen lisätietämystä ja kontakteja.

Hanke 12**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

27/00.01.05.36/2024

Hankkeen nimi

Lapin kiertotalousklusteritoiminnan kehittäminen

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Arktisen kiertotalousklusterin tärkeitä toimijoita/sidosryhmiä ovat Lapin alueen pk-yritykset, vakiintuneet veturiorganisaatiot: yritykset ja TKI-organisaatiot, kunnat ja kehitysyhtiöt. Hanke tuo Arktinen bio- ja kiertotalousalusta- hankkeeseen laajapohjaista tietoa Lapin innovaatioekosysteemistä etenkin kiertotalouden näkökulmasta.

Hanke 13**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

J10390

Hankkeen nimi

Lapin startup-hautomo ja -ekosysteemi

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Startup-ekosysteemi on alueellinen yhteistyöverkosto, joka tukee startupien syntymistä sekä kehittymistä. Sen ytimessä ovat yrittäjyydestä kiinnostuneet ihmiset ja innovaattorit sekä jo perustetut startup-yritykset. Ekosysteemin kuuluu lisäksi muita yrityksiä, korkeakouluja, oppija tutkimuslaitoksia, yritysten tuki- ja kehittämispalveluita, rahoittajia, sijoittajia sekä alueellisia päättäjiä. Hanke tuo Arktinen bio- ja kiertotalousalusta-hankkeeseen lisätietoa mm. innovaatiotoiminnasta ja start up –toiminnasta.

Hanke 14**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

NPA0400111

Hankkeen nimi

CircUpscale

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Digipolis ja Kiertotalouskeskus yhdessä Mo I Ranassa, Norjassa sijaitsevan kumppaninsa Kunnskapsparken Helgelandin (KPH) kanssa toteutti NPA-valmisteluprojektin "CircUpscale" kootakseen projektikonsortion ja valmistellakseen täyden mittakaavan NPA-hanketta teollisen kiertotalouden edistämiseksi pohjoisella periferialla ja arktisella alueella. Tämä CircUpscale NPA Preparatory -projekti pyrkii kehittämään pohjoiselle ja reuna-alueelle erityisen sopivaa lähestymistapaa edistämään siirtymistä kierto- ja resurssitehokkaaseen talouteen, mukaan lukien kansainvälinen yhteistyö ja hyvien käytäntöjen jakaminen. Hanke toi Arktinen bio- ja kiertotalousalusta-hankkeelle mm. arvokkaita pohjoismaisia kontakteja.

Hanke 15**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

S22919

Hankkeen nimi

Meri-Lapin kestävä kasvu

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Hankkeella haetaan ratkaisua pk-yritysten kestävä kasvun haasteisiin. Hankkeen suunnittelussa on käytetty ELY:n rahoittaman Pk-kasvu hankkeen tuloksia. Pk-kasvu hankkeessa toteutettiin kasvukysely/kasvukartoitus, jolla selvitettiin Kemin, Keminmaan ja Simon alueen yritysten kasvukyvyyttä, kasvuhallukkuutta ja niihin vaikuttavia seikkoja. Hanke on tärkeä mm. pk-yritysnäkökulman kautta.

Hanke 16**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

Dnro 219/00.01.05.36/2022

Hankkeen nimi

Kemin Teknologia kylä 3.0

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Kemin Teknologia kylä 3.0 on uusi askel Meri-Lapin tietointensiivisten palveluyritysten toimintaympäristön kehittämisen sarjassa. Kemin Teknologia kylä yrityspuistona, kampuksena ja kehittämisen keskittymänä on oleellisen tärkeä kasvumoottori Meri-Lapin alueella sekä laajemminkin koko maakunnassa bio- ja kiertotalouden sekä kaivostoiminnan kasvavassa klusterissa. Kemi – Keminmaa - Simo –aluetta koskevassa äkillisen rakennemuutoksen -ohjelmassa keskeinen lähtökohta on luoda kasvua alueella olemassa olevien yritysten lähtökohdista, sekä uusien yritysten sijoittuminen alueelle. Hanke tuo Arktinen bio- ja kiertotalousalusta-hankkeeseen mm. innovaatioekosysteemiä vahvistavaa tietoa ja kontakteja.

Hanke 17**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

A78044

Hankkeen nimi

Vedyn mahdollisuudet Kemille

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Vedyn mahdollisuudet Kemille – hankkeen tavoitteena on kuvata vetytalouteen siirtymisen mahdollisuuksia sekä aikataulua Meri-Lapin näkökulmasta. Hankkeella varmistetaan alueen yritysten oikein mitoitettu ja aikataulutettu panostus vetytalouden liiketoimintamahdollisuuksiin. Lisäksi halutaan turvata alueen yritysten valmiudet olla mukana ja jopa edelläkävijöinä energiatalouden murroksessa. Hanke tukee Arktinen bio- ja kiertotalousalusta-hanketta mm. ajankohtaisen vetyteknologian ja sen liiketoimintamahdollisuuksien osalta.

Hanke 18**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

101133160

Hankkeen nimi

Resilient Innovation Ecosystems for EU Value Chains

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Kemin Digipolis Oy on mukana RISE eli Resilient Innovation Ecosystem for EU Value Chains projektissa. Projektin tavoitteena on tukea kestävien innovaatioekosysteemien rakentamista ja vahvistamista sekä auttaa investointihankkeiden tunnistamisessa ensisijaisesti matalasti kehittyneillä Euroopan unionin alueilla. RISE tuo Arktinen bio- ja kiertotalousalusta-hankkeeseen kansainvälistä kontaktipintaa ja innovaatio- sekä rahoitustietämystä.

5.3 Hakijan osaaminen, hankkeen riskiarviointi, ohjausryhmä sekä saavutettavuusnäkökulma

Minkälainen on hakijan osaaminen ja kokemus hankkeiden toteuttamisesta ja hankesuunnitelman mukaisesta sisällöllisestä teemasta?

Meri-Lapin teollisessa keskittymässä on elinkeinorakenteeltaan hyvät mahdollisuudet ja edellytykset uuden kiertotalousliiketoiminnan kehittämiseksi. Hankkeessa pyritään hyödyntämään Meri-Lapissa jo olevaa teollista osaamista, resursseja ja kehitysmahdollisuuksi a. Alueellisen kehitysyhtiön ja paikallisoppilaitosten yhteistyön avulla rakennetaan laajakatseista, yhtenäistä käsitystä alueen tulevaisuuden kehitystarpeista. Tämä yhteistyö mahdollistaa eri toimijoiden väliset synergiaedut, mikä vahvistaa alueen osaamista ja edistää yhteisten tavoitteiden saavuttamista.

Meri-Lapissa on viime vuosina panostettu vahvasti kiertotaloustoiminnan kehittämiseen sekä tutkimus-, että koulutustoiminnoissa. Digipolis, Lappia ja Lapin AMK ovat osa verkostomaista Kiertotalouskeskusta (<https://www.digipolis.fi/kiertotalouskeskus>) ja myös sitä kautta kehittämässä elinvoimaista ja kestävästi kehittyvää Lappia. Verkoston monipuolista osaamista hyödynnetään laajasti kiertotaloustoiminnan kehittämisessä kaikilla toiminnan osa-alueilla. Arktinen globaali vastuullisuus on yksi Lapin ammattikorkeakoulun toimintastrategian osa-alueista, joka kattaa kiertotalouden, kestävä kehityksen ja vastuullisuuden teemat. Lapin AMK on viime vuosien aikana noussut sekä kansallisella, että kansainvälisellä tasolla osaksi useita tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden verkostoja (mm. Ammattikorkeakoulujen kestävä kehityksen toimintaohjelma, Climate University, University of Arctic Thematic Network of Circular Economy ja Ellen MacArthur Foundation – Circular Economy Profiled Universities), joiden tavoitteena on luoda kestävämpää tulevaisuutta sekä kehittää kiertotalouteen kytkeytyvää koulutus- ja tutkimustoimintaa.

Lapin ammattikorkeakoulun Uudistuva teollisuus -osaamisryhmässä on tehty konetekniikan osalta materiaalien käytettävyyteen ja teräsrakentamiseen liittyvää TKI – työtä vuodesta 2008 lähtien. Tällä aikavälillä se on ollut hakijana ja koordinaattorina kymmenissä Business Finland, EAKR ja ESR sekä Interreg – rahoitteisissa hankkeissa.

Riskit ja niiden hallinta hankkeen toteuttamisessa

Riskit liittyen hankkeen sisällön ja tulosten toteuttamiseen

1. Yritysten sitoutuminen hankkeeseen
2. Tietoa ei saada näkyviin ymmärrettävällä tavalla ja toimenpiteistä huolimatta puhtaan teollisuuden kiertotalouden edistäminen edistämien ei kytkeydy osaksi paikallisten pk-yritysten arjen toimintaa.
3. Hanke ei tavoita elinkeinoelämää ja yrityksiä
4. Hankkeen aikataulut ei toteudu suunnitellulla tavalla, osapuolten sitoutuminen

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

1. Hankkeen valmistelussa on jo kartoitettu kiinnostuneita yrityksiä, jotka ovat ilmoittaneet kiinnostuksensa työpakettien sisältöihin ja ovat sitoutuneet osallistumaan hankkeen toimenpiteisiin.
2. Hankkeen suunnitteluvaiheessa on kartoitettu jo alustavasti Lapin alueen yritysten kiinnostusta hanketta kohtaan. Huomioidaan kohderyhmälähtöisyys tilaisuuksien, tapahtumien ja vuorovaikutuksen toteuttamisen tukena sekä hyödynnetään jo olemassa olevia kontakteja ja verkostoja yritysten ja toimijoiden tavoittamiseksi.
3. Hankkeen suunnitteluvaiheessa on kontaktoitu ja osallistettu yritysrajoitettuna toimivia henkilöitä.
4. Pilkotaan kehittämistoimenpiteet kohderyhmien kehitystasojen huomioiville tasoille siten, että jokaiselle osallistuvalla toimijalla löytyy omaan toimintaan ja sen kehitystasolle soveltuvia kehittämistoimenpiteitä. Tunnistetaan ja tunnustetaan hankkeeseen osallistuvien yritysten kehitystasot ja huomioidaan se toimenpiteiden suunnittelussa.

Riskit liittyen hankkeen yleiseen toimintaympäristöön

1. Tiedon ja tulosten levittämiseen liittyvät haasteet
2. Aikataululliset haasteet
3. Kriisitilanteet, joihin sidosryhmien on reagoitava nopeasti
4. Pandemiatilanteen tai muun globaalin kriisitilanteen paheneminen ja mahdolliset sulkutilat
5. Nopean kokeilun kokeilut jäävät irralliseksi kohderyhmien osalta

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

1. Viestinnällisissä toimenpiteissä huomioidaan tiedon levittämiseen liittyvät haasteet ja pyritään minimoimaan haasteita aiheuttavat tilanteet viestinnän osalta. Viestinnässä tehdään yhteistyötä samaan aihepiiriin kytkeytyvien hankkeiden kanssa tietojen ja tulosten levittämiseksi mahdollisimman laajasti. Lisäksi viestintää voidaan toteuttaa sosiaalisen median kautta. Hankkeelle laaditaan viestintäsuunnitelma, joka auttaa viestinnällisten keinojen suunnittelussa ja aikataulutuksessa.
2. Hankkeen aikataulu suunnitellaan siten, että työpakettien toteutus on mahdollista ja sujuvaa. Hankkeen aikataulu suunnitellaan siten, että työpakettien toteutus myös limittäin on mahdollista ja sujuvaa.
3. Kehittäjäorganisaatiot ovat vahvasti tulevaisuusorientoituneita, minkä vuoksi riskienhallintaa ennakoitaan muun muassa kehittämistyössä. Riskeihin varaudutaan huolellisella valmistautumisella ja tehokkailla toimintaa ohjaavilla laatuprosesseilla.
4. Organisaatioilla on erinomaiset valmiudet järjestää tarvittaessa etätilaisuuksia ja yhteistyö sekä kehittäminen onnistuu välimatkojenkin päästä.
5. Suunnitellaan yhdessä yritysten kanssa heidän käyttöönsä soveltuvia ja sovellettavia konkreettisia kehitystoimenpiteitä, joiden käyttämisen helppous kannustaa jatkamaan kehitystyötä ja kytkemään periaatteet osaksi arjen toimintaa.

Riskit liittyen toteuttajaorganisaatioiden toimintaan

1. Toteuttajaorganisaatioiden eritahtinen eteneminen hankkeiden toimenpiteissä
2. Avainhenkilön poistuminen projektista.

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

1. Varmistetaan kattavalla suunnittelutyöllä ja tiiviillä viestinnällä, että kaikki toteuttajaorganisaatiot pysyvät hankkeen toteutusaikataulussa kiinni.
2. Hankkeen hallinnointi toteutetaan siten, että hanke ei ole riippuvainen yhdestä avainhenkilöstä. Esimerkiksi hanketoimijat sopivat hankkeen käynnistyessä yhteisistä toimintatavoista ja organisaatioiden välinen tiedonvaihto on sujuvaa läpi hankkeen.

Esitys hankkeen ohjausryhmän kokoonpanoksi

Hankkeella on bio- ja kiertotalouden edistämisessä seudullinen koordinoiva ja toimijoita yhdistävä rooli. Hankkeen myötä mahdollistetaan uusia symbiooseja, jotka tuovat alueelle taloudellista kasvua, monipuolistavat elinkeinorakennetta ja tulevat paikallista työllisyyttä. Hankkeen ohjausryhmän kokoonpanossa tavoitellaan kattavaa seudullista edustusta ja monialaista kokoonpanoa.

Alla alustava suunnitelma ohjausryhmän tahoista:

N.N., Kemin kaupunki
N.N., Keminmaan kunta
N.N., Simon kunta
N.N., Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia
N.N., Lapin ammattikorkeakoulu
N.N., yritysrajoituksen tai yrityskehitystoiminnan edustaja
N.N., yritysrajoituksen tai yrityskehitystoiminnan edustaja
N.N., yritysrajoituksen tai yrityskehitystoiminnan edustaja

Onko hankkeen pääasiallisena tarkoituksena tietyn verkkopalvelun kehittäminen, tarjoaminen tai ylläpito?

Ei

5.4 Horisontaaliset periaatteet: EU:n perusoikeuskirja, YK:n vammaisyleissopimus ja sukupuolten tasa-arvo

Miten sukupuolten tasa-arvon tavoite on huomioitu hankkeen suunnitelmassa?

Hanke tukee EU:n perusoikeuskirjan periaatteita ml. yhdenvertaisuutta, syrjimättömyyttä ja esteettömyyttä: Arctic Biocircle -hankkeessa huomioidaan turvalliset ja terveelliset työolot hankkeen työntekijöille ja toimenpiteisiin osallistuville yrityksille ja muille tahoille (esim. lepotauot, ei liian pitkiä työpäiviä). Hanketoteuttajat ovat sitoutuneet huolehtimaan työntekijöiden hyvinvoinnista läpi hankkeen. Hankkeen toteutuksessa ei hyväksytä minkäänlaista syrjintää ja hankkeessa on sitouduttu edistämään tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta sekä ehkäisemään syrjintää kaikessa toiminnassaan. Hankkeen toimenpiteissä huomioidaan, että kaikilla hankkeessa osallistuvilla tahoilla on tasapuolinen mahdollisuus ottaa osaa hankkeen toteutukseen. Hanke pyrkii toteuttamaan hankkeen toimenpiteet siten, että hankkeen kohderyhmillä ja niiden edustajilla on yhdenvertainen mahdollisuus työskennellä ja osallistua hankkeen toimenpiteisiin. Saavutettavuudella ja esteettömyydellä tarkoitetaan fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen ympäristön toteuttamista siten, että jokainen voi ominaisuuksistaan riippumatta toimia yhdenvertaisesti muiden kanssa.

5.5 Horisontaaliset periaatteet: Muut EU:n perusoikeusasiakirjan mukaiset oikeudet ja periaatteet

Hakija vakuuttaa, että hankkeen suunniteltu toiminta noudattaa ainakin seuraavia EU:n perusoikeusasiakirjan mukaisia oikeuksia ja periaatteita:

Turvalliset työolot

Turvalliset ja terveelliset työolot hankkeen työntekijöille ja toimenpiteisiin osallistuville opiskelijoille ja työelämän edustajille huomioidaan hankkeessa (esim. lepotauot, ei liian pitkiä työpäiviä).

Syrjintäkielto kaikelle syrjinnälle

Hankkeen toteutuksessa ei hyväksytä minkäänlaista syrjintää. Huomioitu erityisesti saavutettavuus työvälineiden suhteen ja esteettömyys työtilojen suhteen. Hankkeen toimenpiteissä huomioidaan vammaisten ja muiden henkilöiden osallistumisen esim. esteettömät tilat ja välineiden saavutettavuus (markkinointi ja tiedottaminen, opiskelijoiden ja opetushenkilöstön työelämäjaksot, tapahtumat).

Vammaisten henkilöiden sopeutuminen yhteiskuntaan. Huomioitu erityisesti saavutettavuus työvälineiden suhteen ja esteettömyys työtilojen suhteen.

Hankkeen toimenpiteissä huomioidaan vammaisten ja muiden henkilöiden osallistumisen esim. esteettömät tilat ja välineiden saavutettavuus (markkinointi ja tiedottaminen, opiskelijoiden ja opetushenkilöstön työelämäjaksot, tapahtumat). Toteuttavat organisaatiot ovat osaltaan toteuttamassa esteettömyystyötä, jonka avulla taataan kaikille opiskelijoille, vierailijoille ja henkilökunnalle yhdenvertaiset mahdollisuudet opiskella ja työskennellä (mukaan lukien

työvälineet ja työtilat). Esteettömyydellä tarkoitetaan fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen ympäristön toteuttamista siten, että jokainen voi ominaisuuksistaan riippumatta toimia yhdenvertaisesti muiden kanssa.

Henkilötietojen suoja

Hankkeessa noudatetaan tietosuojalakia toteuttajaorganisaatioiden henkilötietojen käsittelyyn liittyviä ohjeita henkilötietojen keräämisessä ja käsittelyssä. Hankkeissa tietosuojasta huolehditaan siten, että osallistujien tiedon kerääminen perustuu aina suostumukseen ja siihen, että osallistuja tietää, mitä tietoja kerätään ja miksi. Hankkeessa laaditaan tarvittaessa erillinen väliaikainen henkilötietorekisteri ja tietosuojaselosta. Kerätään vain toiminnan kannalta välttämättömät tiedot ja tietoja ei luovuteta tai niitä eivät käsittele kolmannet osapuolet. Osallistujat voivat pyytää tietonsa tarkasteltavaksi tai poistettavaksi.

Ympäristönsuojelu

Hankkeen toteutuksessa huomioidaan kestävän kehityksen periaatteet ja ympäristönsuojelu, eikä aiheuteta ympäristölle ylimääräistä kuormitusta. Hankkeen aikana kartoitetaan ja suunnitellaan Kemin alueelle Kiertotalouspuisto, jossa huomioidaan ympäristönsuojelu. Hankkeen toteuttamat toimenpiteet tukevat Itämeren strategian toimeenpanosuunnitelmaa. Erityisesti alueen yhdistämisten sekä paikallisen pk-toiminnan hyvinvoinnin lisäämisen osalta.

5.6 Kestävä kehitys: Ekologinen kestävyys

Luonnonvarojen käytön kestävyys

Selvästi myönteistä vaikutusta

Digipoliksen, Lappian ja Lapin ammattikorkeakoulun ryhmähanke osaltaan edistää maailman kestävä kehitystä kehittämällä lappilaisten yritysten mahdollisuuksia toteuttaa kiertotaloutta Meri-Lapissa. Hankkeessa suunniteltu eteenpäin viety Kemi East –kiertotalouspuisto huomioi toiminnassaan luonnonvarojen kestävän käytön. Hanke liittyy useisiin YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin (SDG), etenkin SDG 7 – Edullista ja puhdasta energiaa, SDG 9 – Kestävää teollisuutta, innovaatioita ja infrastruktuureja, SDG 12 – Vastuullista kuluttamista ja tuotantoa, SDG 13 – Ilmastotekoja. Hanke liittyy teemaltaan ja toteutukseltaan myös EU:n Green Dealin.

Ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien vähentäminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa tehdään yritysten kanssa kiertotalouden liiketoiminnan edistämisen sijoittumissuunnitelmia, jolloin ilmastonmuutoksen aiheuttamat toimenpiteet tullaan huomioimaan.

Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toimenpiteillä vaikutetaan jonkin verran luonnon monimuotoisuuden tukemiseen, kun TKI-toimintaan osallistumisen kautta kiertotalousyritykset huomioivat omassa toiminnassaan kattavasti ympäristön mahdollisuudet ja haasteet.

Pinta- ja pohjavedet, maaperä sekä ilma (ja kasvihuonekaasujen väheneminen)

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hiilineutraaliuden ja kiertotalouden mahdollisuuksien tuominen investointi- sekä TKI-toiminnan kautta teollisuusaloilla toimivien pk-yritysten liiketoimintaan mukaan vaikuttaa myönteisesti erityisesti kasvihuonekaasujen vähenemiseen ja tukee puhtaan teollisuuden kehittymistä.

Natura 2000 -ohjelman kohteet

Ei myönteistä vaikutusta

Hanke ei toimi Natura 2000 -ohjelman kohteissa tai niiden läheisyydessä eli ei vaikutuksia.

5.7 Kestävä kehitys: Taloudellinen kestävyys

Materiaalit ja jätteet

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toimenpiteillä vaikutetaan jonkin verran luonnon monimuotoisuuden tukemiseen, kun investointi- ja TKI-toimintaan osallistumisen kautta kiertotalousyritykset kehittävät omaa toimintaansa resurssiviisaampaan suuntaan. Kiertotalouden ja materiaalien uusiokäytön avulla vähennetään materiaalien ja jätteiden syntyä.

Uusiutuvien energialähteiden käyttö

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Uusiutuvat energialähteet otetaan huomioon yritysten sijoittumissuunnitelmissa ja Kemi East –kiertotalouspuiston kehittämisessä sekä vaikutetaan hiilineutraalin tuotannon kehittymiseen lappilaisissa pk-yrityksissä.

Paikallisen elinkeinorakenteen kestävä kehittäminen

Selvästi myönteistä vaikutusta

Hankkeessa edistettävä Kemi East –kiertotalouspuisto tukee alueen elinkeinorakenteen kehittymistä tarjoamalla kiertotalousyrityksille mahdollisuuden sijoittua alueelle ja muodostaa muiden yritysten kanssa ekosysteemejä. Alueelle sijoittuvien yritysten tukena toimii hanketoteuttajien konsortio, jossa ovat Kemin Digipolis Oy, Lapin ammattikorkeakoulu Oy sekä Ammattiopisto Lappia.

Aineettomien tuotteiden ja palvelujen kehittäminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa tarjotaan Kemi East –kiertotalouspuistoon sekä muualle Lapin ja Meri-Lapin alueelle sijoittuville yrityksille tukea toimintamallin avulla. Toimintamalli edesauttaa yritysten sijoittumissuunnitelmia kestävän ja vastuullisen liiketoiminnan kasvattamiseksi.

Liikkuminen ja logistiikka

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toimenpiteillä voi olla merkittäviä vaikutuksia Lapin ja Meri-Lapin alueella liikkumiseen sekä logistiikan kehitystoimenpiteisiin.

5.8 Kestävä kehitys: Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys sekä yhdenvertaisuus

Kulttuuriympäristö

Ei myönteistä vaikutusta

Hankkeella ei vaikuteta kulttuuriympäristöön

Ympäristöosaaminen

Selvästi myönteistä vaikutusta

Hankkeeseen osallistuvien yritysten ja hankekonsortion osalta ympäristöosaaminen kasvaa hankkeen vaikutuksena.

5.9 Horisontaaliset periaatteet hankkeen pääasiallisena tavoitteena

Onko sukupuolten tasa-arvon edistäminen hankkeen pääasiallinen sisältö?

Ei

Onko syrjimättömyys ja yhdenvertaisuus hankkeen pääasiallinen sisältö?

Ei

Onko kestävä kehitys jollakin ulottuvuudella hankkeen pääasiallinen sisältö?

Kyllä

6 Arviot määrällisistä tavoitteista**Hakemusvaiheessa ilmoitettavat arviot määrällisistä tavoitteista****6.1 Tuotosindikaattorit**

Tunnus	Indikaattori	Arvio
RCO04	De minimis-tukea saaneet yritykset	0
NO05	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	6
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	1
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuvat yritykset	28

6.2 Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Arvio
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	0
SL01	joihin työllistyvät naiset	0
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	2
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	1
NR11	Kiertotaloutta tai korkean jalostusasteen biotaloutta edistävät demonstraatiot	1

7 Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman tiivistelmä

Täydelliset kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman taulukot sekä de minimis -tuki-ilmoitus ovat hakemuksen lopussa.

Kustannusarviota ohjaavat kustannusmallivalinnat

Kustannusmalli	Flat rate 40 % kehittäminen
Palkkakustannusten ilmoitustapa	Tosiasiallisesti aiheutuneet palkkakustannukset

Hankinnat ja hankkeen pysyvyys

Sisältyykö kehittämishankkeeseen investointeja tai flat rate -osuudesta rahoitettavia koneiden tai laitteiden hankintakustannuksia?	Ei
---	----

Infrastruktuuri-investointeja tai tuotannollisia investointeja sisältävän hankkeen toiminnan tulee olla pysyvää yleisasetuksen 65 artiklaan perustuen vähintään viiden vuoden ajan viimeisen tuen maksamista koskevan päätöksen tekopäivästä. Velvollisuus yritystukilain nojalla rahoitettavissa hankkeissa pienten ja keskisuurten yritysten osalta on kolme vuotta. Koskeeko edellä kuvattu velvollisuus hankkeen toimintaa tai investoinnin kohteena olevaa omaisuutta?	Ei
Suunnitellaanko hankkeessa kansalliset kynnysarvot ylittävien hankintojen tekemistä?	Ei

Kustannusarvion tiivistelmä

	Yhteensä €
1 Palkkakustannukset	341 619
Flat rate 40 % kehittäminen	136 648
2 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0
Nettokustannusarvio yhteensä	478 267

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	382 613	80,00
2 Omarahoitus: Kuntarahoitus	95 654	20,00
3 Kuntarahoitus	0	0
4 Muu julkinen rahoitus	0	0
5 Yksityinen rahoitus	0	0
Rahoitussuunnitelma yhteensä	478 267	100,00

Ennakkomaksatus

Haetaanko hankkeelle ennakkomaksatusta?	Ei
---	----

Hakemuksen käsittelyn ehdot

Tuen hakija vakuuttaa tässä hakemuksessa ja sen liitteissä antamansa tiedot oikeiksi. Lisäksi hakija vakuuttaa, että hankkeen toimenpiteet eivät kohdistu samaan tai saman tyyppiseen toimintaan, joka on siirretty toisella suuralueella sijaitsevaan toimipaikkaan siten, että työpaikkoja menetetään alkuperäisessä toimipaikassa.

Tuen hakija vakuuttaa, että sillä ei ole takaisinperintäpäätökseen perustuvaa maksamatonta täytäntöönpanokelpoista saatavaa avustuksia ja tukia myöntäville julkisyhteisöille.

Tuen myöntävällä välittävällä toimielimellä on laissa säädettyjen tiedonsaantioikeuksien perusteella oikeus tarkastaa tuen hakijaa koskevat verovelkatiedot, arvonlisäverovelvollisuutta koskevat tiedot sekä muut välttämättömät toiselta viranomaiselta tai yksityiseltä saatavat tiedot, joilla voi olla vaikutusta rahoituksen myöntämiseen.

Suostumus sähköiseen asiointiin

Hakija antaa suostumuksensa siihen, että kaikki asiakirjat koskien tätä hankehakemusta annetaan tiedoksi vain sähköisesti EURA 2021 -järjestelmässä. Tämä suostumus koskee kaikkia asiassa myöhemmin annettavia asiakirjoja, joita viranomainen tekee EURA 2021 -järjestelmässä.

Hankehakemusta ja hanketta koskevat asiakirjat ovat noudettavissa EURA 2021 -järjestelmästä.

Lainkohdat

Laki alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta (757/2021) 51 §.

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003) 19 §.

Suostumus Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman varoista rahoitettavia hankkeita koskevien tietojen julkisuuteen ja julkaisemiseen

Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman varoista rahoitettuja hankkeita ja tuen saajia koskeva tietojen julkisuus ja julkaiseminen on lakisääteistä. Kun tuen hakija on jättänyt hanketta koskevan hakemuksen, on hän hyväksynyt hanketta ja tuen saajaa koskevien tietojen julkaisemisen. Jos tuen hakija ei hyväksy ehtoa, ei hanketta voida ottaa käsiteltäväksi.

Hakija antaa suostumuksensa sille, että hanketta ja tuen saajaa koskevat tiedot julkaistaan EU:n alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman verkkopalvelun tietopalvelussa.

Valtionavustuksen hakijan pakotevakuutus

Yhdistyneet kansakunnat ja Euroopan unioni ovat asettaneet pakotteita lainsäädännössään tai toimielintensä päätöksillä.

Valtionavustuksen hakija vakuuttaa, että

a) YK:n tai EU:n pakotteita ei ole asetettu

- avustuksen hakijalle,
- avustuksen hakijan välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,
- avustuksen hakijan hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa käyttäville henkilöille,
- avustuksen hakijan alihankkijoille tai muille sopimuskumppaneille,
- avustuksen hakijan alihankkijoiden tai muiden sopimuskumppaneiden välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,
- avustuksen hakijan alihankkijoiden tai muiden sopimuskumppaneiden hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa kyseisissä alihankkijoissa tai muissa sopimuskumppaneissa käyttäville henkilöille,
- valtionavustuslain 7 §:n 3 momentin mukaisesti muun kuin avustuksen saajan toiminnan tai hankkeen avustamiseen haetun ja valtionapuviranomaisen myöntämän avustuksen käyttäjille (jäljempänä siirron saaja)
- sellaisille avustuksen hakijan valtionavustushakemuksen ja -päätöksen mukaisille yhteistyökumppaneille, jotka eivät saa tai käytä avustusta, eivätkä tuota ostopalveluja, mutta osallistuvat avustettavaan toimintaan tai hankkeeseen tekemällä yhteistyötä avustuksen saajan kanssa,
- siirron saajien tai yhteistyökumppanien välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,
- siirron saajien tai yhteistyökumppanien hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa kyseisissä siirron saajissa ja yhteistyökumppaneissa käyttäville henkilöille;

b) avustuksen hakija noudattaa täysimääräisesti neuvoston asetuksen (EU) 833/2014 5 k artiklaa sekä kaikkia muita YK:n ja EU:n asettamia pakotteita.

Valtionavustuksen hakija vakuuttaa, että

- avustuksen hakija ja muut edellä mainitut tahot eivät ole YK:n tai EU:n asettamien pakotteiden kohteena;

- avustuksella rahoitettava toiminta tai hanke taikka avustuksella hankittavan tuotteen tai palvelun toimittajan tai sen alihankkijoiden tuottamien tuotteiden tai palvelujen käyttö ei riko YK:n tai EU:n asettamia pakotteita;
- avustuksen hakija antaa välittömästi kirjallisesti valtionapuviranomaiselle tämän kirjallisesta pyynnöstä tiedot hakijan välittömistä ja välillisistä omistajistaan, rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuista tosiasiallisista edunsaajistaan, alihankkijoistaan, sekä muista sopimuskumppaneistaan, siirron saajista, yhteistyökumppaneista ja muista edunsaajista;
- avustuksen hakija ilmoittaa välittömästi valtionapuviranomaiselle, jos valtionavustukseen tai avustuksella tehtävään hankintaan liittyvät suoritukset tai valtionavustus itsessään voi välillisesti tai välittömästi päättyä YK:n tai EU:n pakotteiden kohteena olevalle taholle;
- avustuksen hakija noudattaa täysimääräisesti YK:n ja EU:n asettamia pakotteita sekä tämän vakuutuksen antohetkellä, että tämän vakuutuksen antamisen jälkeen esimerkiksi silloin kun avustuksen hakija saa tai käyttää tässä vakuutuksessa tarkoitettua valtionavustusta.

Allekirjoitukset

29.9.2025 13:52

Päivi Maria Elisabeth Keisu
Projektipäällikkö

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti vahvasti tunnistautuneena EURA 2021 - järjestelmässä (Suomi.fi-tunnistuspalvelu)

Liitteet

Hakija on varmistanut ja vakuuttaa, että asiakirjan liitteet eivät sisällä henkilötunnuksia tai EU:n tietosuoja-asetuksen artikla 9:n mukaisia ns. erityisiä, eli arkaluonteisia henkilötietoja, kuten mm. yksittäisten henkilöiden rotuun, etniseen alkuperään, poliittiseen mielipiteeseen, uskonnolliseen vakaumukseen, ammattiliiton jäsenyyteen, geneettiseen tai biometriseen tunnistamiseen, terveyteen tai seksuaaliseen suuntautumiseen liittyviä tietoja.

Kustannusarvion liitteet

Rahoitussuunnitelman liitteet

Muut liitteet

Tiedoston nimi	Kuvaus	Salassapidon perustelu
Arctic_Biocircle_tiivistelm__ja_ty_paketti_kuva_20250919.pdf	Arctic Biocircle tiivistelmä ja työpakettikuva	
Arctic_Biocircle_ty_pakettikuva_20250919.pdf	Arctic Biocircle työpakettikuva	
Aiesopimus__Arctic_Biocircle_-hanke.pdf	Aiesopimus Digipolis Lappia Lapin AMK	

Kustannusarvio

1 Palkkakustannukset

Tosiasiallisesti aiheutuneet palkkakustannukset: kokoaikaiset

1. Tehtävänimike	Projektipäällikkö
Työaika	Kokoaikainen
Arvioitu aloituspäivä	1.1.2026
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2028
Hanketyökuukaudet	36

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Digipoliksen projektipäällikkö johtaa ja koordinoi ryhmähanketta sekä toimii yritysten sijoittumiseen liittyvänä asiantuntijana. Projektipäällikkö vastaa hankkeen kokonaisraportoinnista sekä Digipoliksen vastuutyöpakettien suunnittelusta ja toteutumisesta.

	2026	2027	2028	Yhteensä
Palkkakustannukset	58 873	60 432	61 152	180 457
Palkan sivukulut (26,44 %)	15 566	15 978	16 169	47 713
Palkka yhteensä (sis. sivukulut)	74 439	76 410	77 321	228 170

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Projektipäällikkö tuo hankkeeseen yritysten sijoittumiseen liittyvää monialaista osaamista, jota hyödynnetään eri aloja edustavien yritysten toiminnan kehittämisen tukena. Kyseinen tehtäväkuva pitää sisällään myös taloushallinnolliset tehtävät sekä raportoinnin rahoittajalle. Projektipäällikkö osallistuu yhteiskehittämiseen ja yritysyhteistyöhön sekä teollista kiertotalousliiketoimintaa edistävän kehittämistoiminnan kokeiluihin ja toteutukseen sekä hankekoonnin suunnitteluun ja laadintaan.

Projektipäällikkö vastaa viestintäsuunnitelman laadinnasta ja toteutuksesta yhdessä muiden hanketoimijoiden kanssa. Toimii hankkeen edustajana ja sidosryhmätoimenpiteiden toteuttajana (mm. tapahtumien koollekutsujana, sosiaalisen median ja lehdistösuhteiden koordinaattorina, julkaisujen kirjoittamisen tukena) Lapin alueella ja kansallisissa ja kansainvälisissä verkostoissa tiedonjaon ja hanketuotosten levittämiseksi. Toteuttaa hankkeen teemoihin liittyvää verkostoyhteistyötä hankkeen vaikuttavuuden vahvistamiseksi. Hankehallinnolliset tehtävät edellyttävät projektipäällikön tehtävien hoitoa koko hankkeen ajan.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

Projektipäällikön palkka määräytyy Kemin Digipoliksien työehtosopimuksen (yrityskehitysorganisaatioiden ylempien toimihenkilöiden työehtosopimus) mukaisesti ja edustaa keskiarvoa hankeasiantuntijoiden palkkavertailussa.

Tietojen oikeaksi vakuuttaminen

Tuen hakija vakuuttaa, että ilmoitetut tiedot ovat oikeat.

Aineiston säilyttäminen

Tuen hakija sitoutuu siihen, että EURA 2021 -järjestelmässä ilmoitettujen tehtäväkuvaustietojen kanssa sisällöllisesti yhtäpitävä tehtäväkuvaus, johon on sisällytetty myös kyseisen työntekijän nimitiedot (etu- ja sukunimi), säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Kimmo	Heikka	toimitusjohtaja

Tosiasiallisesti aiheutuneet palkkakustannukset: osa-aikaiset

1. Tehtävänimike	Erityisasiantuntija
Työaika	Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä	1.1.2026
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2028
Hanketyökuukaudet	36
Kuukausittainen työaikaosuus %	10

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Erityisasiantuntija tuo hankkeeseen kokonaisnäkemyistä ja tilannekuva-asiantuntijuutta. Projektipäällikön tukena erityisasiantuntija osallistuu Lapin teollisen kiertotalouden tilannekuvan kokoamiseen ja tukee kuntien valmiuksien analysointia sekä välittäjäorganisaatioiden roolien ja verkostojen selvittämistä. Työpanos varmistaa, että projektipäälliköllä on ajantasainen ja kattava tietopohja, joka tukee hankkeen kokonaisuuden johtamista ja muiden työpakettien toteutusta.

	2026	2027	2028	Yhteensä
Palkkakustannukset	79 642	81 750	82 719	244 111
Työaikaosuuden mukainen palkka	7 964	8 175	8 272	24 411
Palkan sivukulut (26,44 %)	2 106	2 161	2 187	6 454
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	10 070	10 336	10 459	30 865

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Erityisasiantuntijan työpanos on välttämätön Meri-Lapin kuntien tilannekuvan laadun, ajantasaisuuden ja hyödynnettävyyden varmistamiseksi. Hän tuo hankkeeseen verkostoasemansa ja strategisen näkemyksen aluekehityksestä, täydentäen projektipäällikön työtä erityisesti kuntien kiertotalousvalmiuksien ja investointiedellytysten analysoinnissa. Ilman hänen panostaan tilannekuva jäisi kapeammaksi, mikä heikentäisi hankkeen tietopohjaa, vaikuttavuutta ja tulosten kiinnittymistä alueellisiin kehityskokonaisuuksiin.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

Erityisasiantuntijan palkka määräytyy Kemin Digipoliksen työehtosopimuksen (yrityskehitysorganisaatioiden ylempien toimihenkilöiden työehtosopimus) mukaisesti ja edustaa keskiarvoa hankeasiantuntijoiden palkkavertailussa.

Henkilön vuotuinen työaikaosuus (%)

10

Perustelu miksi henkilön ilmoitettu vuotuinen työaika on pienempi kuin 20 % vuotuisesta työajasta

10 % työajalla varmistetaan, että hankkeen toteutus saa johdon tason tukea ja hyödynnetään organisaation strategiset verkostot hankkeen käyttöön.

Tietojen oikeaksi vakuuttaminen

Tuen hakija vakuuttaa, että ilmoitetut tiedot ovat oikeat.

Aineiston säilyttäminen

Tuen hakija sitoutuu siihen, että EURA 2021 -järjestelmässä ilmoitettujen tehtävänkuvaustietojen kanssa sisällöllisesti yhtäpitävä tehtävänkuvaus, johon on sisällytetty myös kyseisen työntekijän nimitiedot (etu- ja sukunimi), säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliittikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi **Sukunimi** **Asema organisaatiossa**
Kimmo Heikka Toimitusjohtaja

2. Tehtävänimike Erityisasiantuntija
Työaika Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä 1.1.2026
Arvioitu lopetuspäivä 31.12.2028
Hanketyökuukaudet 36
Kuukausittainen työaikaosuus % 20

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Erityisasiantuntija tuo hankkeeseen bio- ja kiertotalouden asiantuntemusta. Tilannekuvan laadinnassa erityisasiantuntija arvioi Meri-Lapin teollisen kiertotalouden nykytilaa ja tekee toimijakartoituksia. Teollisten symbioosien benchmarkingtyössä erityisasiantuntija laatii selvityksiä verrokkikohteiden suunnittelusta, toteutuksista ja hyvistä käytänteistä, tukien näin Kemi East -kiertotalouspuiston ja alueen elinkeinojen kehittämistä.

	2026	2027	2028	Yhteensä
Palkkakustannukset	55 416	56 883	57 557	169 856
Työaikaosuuden mukainen palkka	11 083	11 377	11 511	33 971
Palkan sivukulut (26,44 %)	2 930	3 008	3 044	8 982
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	14 013	14 385	14 555	42 953

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Erityisasiantuntijan työpanos on välttämätön hankkeen keskeisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Tilannekuvan laadinta edellyttää syvällistä bio- ja kiertotalouden osaamista sekä kykyä yhdistää alueellinen tietopohja yritystoiminnan ja sijoittumishankkeiden näkökulmiin. Teollisten symbioosien benchmarking puolestaan vaatii asiantuntijaresursseja kansainvälisten ja kotimaisten hyvien käytäntöjen analysointiin ja soveltamiseen Kemi East -kiertotalouspuistossa. Ilman erityisasiantuntijan työpanosta ei voida varmistaa hankkeen tietopohjan laadukasta tuottamista eikä alueellisten elinkeinojen kehittämistä tukevien ratkaisujen käytännön sovellettavuutta. Palkkakustannukset kohdentuvat suoraan hankkeen toteutuksen kannalta kriittisiin asiantuntijatehtäviin.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

Erityisasiantuntijan palkka määräytyy Kemin Digipoliksen työehtosopimuksen (yrityskehitysorganisaatioiden ylempien toimihenkilöiden työehtosopimus) mukaisesti ja edustaa keskiarvoa hankeasiantuntijoiden palkkavertailussa.

Henkilön vuotuinen työaikaosuus (%)

20

Tietojen oikeaksi vakuuttaminen

Tuen hakija vakuuttaa, että ilmoitetut tiedot ovat oikeat.

Aineiston säilyttäminen

Tuen hakija sitoutuu siihen, että EURA 2021 -järjestelmässä ilmoitettujen tehtävänkuvaustietojen kanssa sisällöllisesti yhtäpitävä tehtävänkuvaus, johon on sisällytetty myös kyseisen työntekijän nimitiedot (etu- ja sukunimi), säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Kimmo	Heikka	Toimitusjohtaja

3. Tehtävänimike	Projektityöntekijä
Työaika	Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä	1.1.2026
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2028
Hanketyökuukaudet	36
Kuukausittainen työaikaosuus %	20

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Hän tukee hanketoteuttajien ja sidosryhmien välistä tiedonkulkua viestinnän moninaisin toimenpitein. Projektityöntekijä suunnittelee ja tuottaa hankkeen ulkoista ja sisäistä viestintää sekä osallistuu tapahtumien valmisteluun ja tuottaa niitä. (Erityisesti työpaketti 5.)

Hän osallistuu projektiryhmän ja ohjausryhmän kokousten käytännön valmisteluun ja järjestelyihin ja dokumentointiin ja arkistointiin sekä avustaa hankkeen tuottamien eri raporttien laadinnassa ja tilannekuvan ylläpidossa. (Työpaketit 1, 2 ja 4.)

	2026	2027	2028	Yhteensä
Palkkakustannukset	51 131	52 484	53 106	156 721
Työaikaosuuden mukainen palkka	10 226	10 497	10 621	31 344
Palkan sivukulut (26,44 %)	2 704	2 775	2 808	8 287
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	12 930	13 272	13 429	39 631

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Projektityöntekijän työpanos varmistaa hankkeen viestinnän ja tapahtumien sujuvuutta.

Hankeviestinnän osalta projektityöntekijä toteuttaa käytännön viestintätoimenpiteitä, mikä tukee hankkeen koordinoitua ja vaikuttavuutta.

Projektityöntekijän työpanos on olennainen osa myös hankkeen tapahtumien käytännön toteutuksessa.

Projektihallinnon osalta hän tukee hankkeen kokonaistoteutuksen etenemisen sujuvuutta osallistumalla kokousten valmisteluun ja raportointitietojen ja -aineistojen laadintaan.

Palkkakustannukset kohdistuvat suoraan hallinnon ja viestinnän onnistumisen varmistamiseen.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

Projektityöntekijän palkka määräytyy Kemin Digipoliksien työehtosopimuksen (yrityskehitysorganisaatioiden ylempien toimihenkilöiden työehtosopimus) mukaisesti ja edustaa keskiarvoa hankeasiantuntijoiden palkkavertailussa.

Henkilön vuotuinen työaikaosuus (%)

20

Tietojen oikeaksi vakuuttaminen

Tuen hakija vakuuttaa, että ilmoitetut tiedot ovat oikeat.

Aineiston säilyttäminen

Tuen hakija sitoutuu siihen, että EURA 2021 -järjestelmässä ilmoitettujen tehtäväkuvaustietojen kanssa sisällöllisesti yhtäpitävä tehtäväkuvaus, johon on sisällytetty myös kyseisen työntekijän nimitiedot (etu- ja sukunimi), säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi **Sukunimi** **Asema organisaatiossa**
Kimmo Heikka Toimitusjohtaja

Palkkakustannusten yhteenveto

	2026	2027	2028	Yhteensä
Kokoaikaiset (1 kpl)	74 439	76 410	77 321	228 170
Osa-aikaiset (3 kpl)	37 013	37 993	38 443	113 449
Palkkakustannukset yhteensä	111 452	114 403	115 764	341 619

2 Tulot**3 Nettokustannusten yhteenveto**

	2026	2027	2028	Yhteensä
Nettokustannukset yhteensä	156 033	160 164	162 070	478 267

Rahoitussuunnitelma**1 Haettava EU- ja valtion rahoitus**

	2026	2027	2028	Yhteensä	Osuus
EU- ja valtion rahoitus kehittäminen	124 826	128 131	129 656	382 613	80,00 %

2 Omarahoitus

	2026	2027	2028	Yhteensä	Osuus
Omarahoitus	31 207	32 033	32 414	95 654	20,00 %

3 Ulkoinen kunta-, muu julkinen ja yksityinen rahoitus**Rahoituksen yhteenveto**

	2026	2027	2028	Yhteensä	Osuus
Haettava EU- ja valtion rahoitus	124 826	128 131	129 656	382 613	80,00 %
Kuntarahoitus	31 207	32 033	32 414	95 654	20,00 %
Muu julkinen rahoitus	0	0	0	0	0 %
Yksityinen rahoitus	0	0	0	0	0 %
Rahoitus yhteensä	156 033	160 164	162 070	478 267	100,00 %
Julkinen rahoitus yhteensä	156 033	160 164	162 070	478 267	100,00 %
Julkinen tuki yhteensä	124 826	128 131	129 656	382 613	80,00 %

De minimis -tuki-ilmoitus

Harjoittaako hankkeen hakija hankkeessa taloudellista toimintaa, jossa on kyse tavaroiden tai palvelujen tarjoamisesta tietyillä markkinoilla?

Ei

Osallistuuko hankkeen toimenpiteisiin hyödynsaajina taloudellista toimintaa harjoittavia yksiköitä?

Ei