



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Hankehakemus

Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020
Suomen rakennerahasto-ohjelma



Viranomaisen merkintöjä

Saapumispäivämäärä 3.10.2019	Diaarinumero EUR 2014/9125/09 02 01 01/2019/LL
Käsittelijä	Puhelinnumero
Hakemusnumero 307512	Hankekoodi
Hakemustyyppi Uusi	Tila Saapunut

1 Viranomainen, jolle hakemus osoitetaan

Viranomainen Lapin liitto

2 Hakijan perustiedot

Hakijan virallinen nimi Kemin Digipolis Oy	
Organisaatiotyyppi Muu julkisoikeudellinen oikeushenkilö, Kunnallinen kehitysyhtiö	Y-tunnus 0935441-1
Jakeluosoite Tietokatu 6	Puhelinnumero 020 7691 990
Postinumero 94600	Postitoimipaikka Kemi
Tilinumero (IBAN) FI2451310020138724	BIC OKOYFIHH
WWW-osoite http://www.digipolis.fi	
Hankkeen yhteyshenkilön nimi Tiina Puotinen	Yhteyshenkilön asema hakijaorganisaatiossa yrityskehittäjä
Yhteyshenkilön sähköpostiosoite tiina.puotinen@digipolis.fi	Yhteyshenkilön puhelinnumero 0404819177
Hakijoiden lukumäärä tai tuen siirto -menettely ☐ Vain yksi hakija ☒ Hakijoita on useampi kuin yksi (yhteishanke) ☐ Hakija siirtää osan haettavasta tuesta yhdelle tai useammalle taholle hankkeen toteuttamista varten (tuen siirto)	

Osatoteuttajat

Hakijan (osatoteuttajan) nimi	Y-tunnus	Organisaatiotyyppi
Lapin Ammattikorkeakoulu Oy	2528792-5	Ammattikorkeakoulu
Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia	2109309-0	Ammatillinen oppilaitos

Perustele, miksi hanke toteutetaan yhteishankkeena.

Hankkeessa kehitetään Lapin teollista kiertotaloutta laaja-alaisesti useasta eri näkökulmasta kolmen avaintoimijan voimin.

3 Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen	
Alkamispäivämäärä 1.6.2020	Päätymispäivämäärä 31.5.2023
Toimintalinja 2. Uusimman tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen	
Erityistavoite 3.2. Uusiutuvan energian ja energiatehokkaiden ratkaisujen kehittäminen	

4 Tiivistelmä (julkaistaan internetin tietopalvelussa)

4.1 Hankkeen julkinen tiivistelmä (tavoitteet, toimenpiteet, tulokset)

Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – hankkeen tavoitteena on vahvistaa Lapin teollisen kiertotalouden alueellista kilpailukykyä. Hankkeen pohjana on Lapissa 2010-luvulla tehty systemaattinen kehitystyö, jolla teollinen kiertotalous on noussut Lapin kärkiosaamisalueeksi ja tärkeäksi osaksi Lapin älykkään erikoistumisen strategiaa. Kemiin vuonna 2017 perustettu Kiertotalouskeskus on herättänyt laajaa kansallista ja kansainvälistä kiinnostusta.

Hankkeen toimenpiteillä luodaan edellytyksiä uusille kiertotalousinvestoinneille ja kiertotaloutta hyödyntäville liiketoimintamalleille. Hanke vahvistaa Lapin tutkimus-, osaamis- ja innovaatiotoiminnan infrastruktuuria, teollisten kiertotalouden toimijoiden yhteistyötä ja verkostoja. Hankkeen päätoteuttajina ovat Digipolis, Lapin ammattikorkeakoulu sekä Ammattiopisto Lappia. Toimenpiteissä korostuu etenkin energia- ja materiaalitehokkuus, teollisen kiertotalouden uusimman tiedon ja osaamisen hyödyntäminen sekä uuden liiketoiminnan kehittäminen. Hankkeen toteuttamisessa hyödynnetään Kiertotalouskeskuksen osaamista, kontakteja ja verkostoja. Hankkeen keskeisenä tulostavoitteena on osaltaan varmistaa ja tukea Lapin teollisen kiertotalouden osaamisen ja kilpailukykyyn kehittyminen myös 2020-luvulla. Hanke tarjoaa täydentävän väylän myös Lapin teollisen kiertotalouden EU-yhteistyön vahvistamiseen. Hankkeen tuloksena luodaan edellytyksiä ja uusia liiketoimintamalleja teollisen kiertotalouden tuomiseksi vahvasti mukaan Lapin yritysten toimintaan.

4.2 Hankkeen nimi englannin kielellä

Industrial Circular Economy in Lapland 2.0 - Reinforcement of circular economy activities

4.3 Hankkeen julkinen tiivistelmä englannin kielellä

Industrial Circular Economy in Lapland 2.0 strengthens the regional competitiveness of the industrial circular economy in Lapland. The project is based on the systematic development work in Lapland in the 2010s, during which the industrial circular economy took its position as one of the spearheads of the regional expertise in Lapland and as a cornerstone of Smart specialisation strategy of Lapland. The Circular Economy Centre, established in Kemi in 2017, has raised broad national and international interest.

The project paves way for new investments and business models in the field of industrial circular economy. The project strengthens the R&D, knowledge and innovation infrastructure, cooperation and networking. The main partners include Digipolis, Lapland University of Applied Sciences, and Lappia. The activities are characterized by energy and material efficiency, utilization of the latest relevant knowledge, and new business development. The expertise and networks of Circular Economy Centre will also be utilized in the project.

5 Hankkeen tarve, tavoitteet ja kohderyhmä

5.1 Mihin tarpeeseen tai ongelmaan hankkeella haetaan ratkaisua? Miten hanke on valmisteltu? Miten valmistelussa on otettu huomioon aiemmin rahoitettujen hankkeiden tulokset?

Hankkeen tavoitteena on vahvistaa lappilaisten yritysten kilpailukykyä globaalissa murrosvaiheessa, jossa vaaditaan yhä energia- ja materiaalitehokkaampia ratkaisuja. Hankkeessa kehitetään toimintamalleja, joiden avulla voidaan kiihdyttää kehitysprosessia tunnistetusta liiketoimintapotentiaalista kiertotalousliiketoimintaan. Lisäksi hankkeessa vahvistetaan Lapin asemaa kiertotalouden edelläkävijäalueena. Hankkeen pohjana toimii 2010-luvun aikana Lapissa tehty systemaattinen työ kiertotalouden edistämiseksi. Hanke on valmisteltu laajapohjaisella yhteistyöllä ja sillä on vahva sidosryhmien tuki.

Taustaa

Lappiin on kyetty luomaan 2010-luvulla teollisen kiertotalouden tutkimus-, koulutus- ja yritystoiminnan keskittymä, joka on lisännyt merkittävästi Lapin energia- ja materiaalitehokkuutta ja osaltaan mahdollistanut siirtymistä vähähiilisyyteen. Lapin arktisen teollisuuden yhteistoimintamalli on kiinnostanut myös kansainvälisesti: Lapin arktisen teollisuuden klusteritoiminta valittiin vuonna 2014 yhdeksi Euroopan klusterimallialueeksi. Etenkin Kemi-Tornion alueella toteutettujen kehittämishankkeiden ja onnistuneen kansallisen ja kansainvälisen verkostotoiminnan ansiosta käynnistettiin vuonna 2017 Kiertotalouskeskus (www.teollinenkiertotalous.fi), joka on vahvistanut Lapin teollisen kiertotalouden kansallista, jopa kansainvälistä edelläkävijäasemaa. Kiertotalouskeskuksen toimintaa on toteutettu Kemin Digipolis Oy:n, Lapin Ammattikorkeakoulun sekä Kemin kaupungin yhteistyönä. Kiertotalouskeskus on toiminnallaan pyrkinyt edistämään yritysten teollisten sivuvirtojen hyödyntämistä ja toiminut yritysten tukena sekä verkostojen rakentajana erityisesti kiertotalousliiketoimintapotentiaalia omaavien tapausten parissa.

Viime vuosina kiertotaloutta on edistetty Lapin alueella useiden hankkeiden kautta ja kokemukset ovat vahvistaneet yhteistyön merkitystä. Lapin AMK:n ja Kemin Digipolis Oy:n KiertotKI-hankkeen (Lapin ammattikorkeakoulun kiertotalouteen liittyvän TKI-toiminnan suunnittelu ja kehittäminen, 1.5.2017-31.7.2019) aikana havaittiin monialaisen yhteistyön mahdollisuudet kiertotaloustoiminnan kehitystyössä. Ammattiopisto Lappia on puolestaan kehittänyt kiertotalouteen liittyviä toimintoja mm. biodieseltuotantolaitoksen, CLT-koetehtaan sekä useiden yritysten kanssa tehtyjen tutkimus- ja kehityshankkeiden myötä. Sekä Lapin AMK:ssa että Ammattiopisto Lapiassa toiminnan kehittyminen kytkeytyy vahvasti myös opetukseen ja oppimiseen ja näin bio- ja kiertotalousosaamista pystytään jatkossa tuomaan opiskelijoille jo 2. asteen koulutuksen yhteydessä entistä vahvemmin. Teknologia-teollisuus ry:n tuoreen julkaisun "Tekniikan alojen ammatillinen koulutus" mukaan kestävä kehitys ei voi olla oma itsenäinen oppimisteema, vaan se pitää nivoa substanssin sisään, oppimisympäristöihin ja oppimisprosesseihin.

Tarve

Lapilla on lähivuosina edessään vaativa, mutta runsaasti uusia mahdollisuuksia tarjoava siirtymävaihe entistä energia- ja materiaalitehokkaampaan sekä vähähiilisempään toimintatapaan, jossa arktisten luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen kiertotalouden keinoin on keskeisessä asemassa. Lapin elinkeinoelämän tulisi kehittyä kestäväällä tavalla ja alueen luonnonvarojen - kuten metsän, puhtaan luonnon ja kaivannaisten - älykäs hyödyntäminen on siinä tärkeässä roolissa. Olennaista on innovaatioekosysteemien ja klustereiden verkottuminen ja vahvistaminen, osaamispuhjan kehittäminen sekä luonnonvarojen jalostusarvon nostaminen. Paine ja tarve muutokselle on kova, mutta kiertotalouteen siirtyminen ei ole nopeaa. Tutkimustiedon siirtyminen piloteiksi, demonstraatioiksi ja lopulta kannattavaksi liiketoiminnaksi on pitkä ja hidas prosessi. Kiertotalousliiketoimintaa ja -osaamista ei pystytä rakentamaan vain lappilaisin voimin, vaan tarvitsemme verkostoomme parhaat kumppanit ja meidän tulee pystyä houkuttelemaan maan ja maailman parhaita toimijoita alueelle.

Hanke ajoittuu kriittisen tärkeään vaiheeseen Lapin kannalta: 2010-luvulla tehty kiertotalouden kehittämistyö, ja etenkin vuosina 2017-2019 Sitran kanssa tehty ja erittäin hyvin onnistunut teollisen kiertotalouden työ sekä kansallisen ekoteollisuuspuistoverkoston koordinointi 2018-2019 on luonut Meri-Lappiin kilpailuedun, jonka säilyttämiseen ja vahvistamiseen hankkeessa erityisesti keskitytään.

Lapin Teollinen kiertotalous (LTKT) 2.0 -hankkeen tavoitteena on teollisen kiertotalouden vahvistaminen Lapissa. Hanke tarjoaa merkittävän lisän Lapin kestäväan kehitykseen sekä taloudellisen että ympäristöllisen kestävyuden näkökulmista. Teollisuuden sivutuotteiden ja jätteiden hyödyntäminen vähentää teollisuuden kustannuksia ja parantaa kilpailukykyä sekä samalla avaa yrityksille cleantech-liiketoimintamahdollisuuksia, jolloin Lapin liiketoimintaekosysteemin suorituskyky paranee ympäristön kannalta kestäväällä tavalla. Teollinen kiertotalous lisää Lapin houkuttelevuutta myös Lappiin sijoittumista harkitsevien toimijoiden näkökulmasta. Myös Lapin tutkimus- ja koulutuslaitokset sekä etenkin Meri-Lapin yritykset ja kunnat hyötyvät teollisen kiertotalouden kehittämistyöstä mm. positiivisen uutisoinnin ja edelläkävijäimagon kautta.

Vanhan sanonnan mukaan sitä, mitä ei pystytä mittaamaan, ei pystytä myöskään johtamaan. Kiertotalouden edistämiseksi tehdyn työn tuloksia ja kiertotalouden määrää tai astetta on monestakin syystä vaikea mitata.

Jonkinlaisen mittariston olemassaolo kuitenkin mahdollistaisi tehdyn työn vaikuttavuuden arvioinnin. Mittariston avulla tilanteen kehittymistä voidaan arvioida itse sekä kerätyn datan avulla voidaan vakuuttaa myös muita tahoja Lapin alueella tehdyn työn tuloksellisuudesta.

Lapin maine ja asema kiertotalouden edelläkävijäalueena on ansaittu kovalla ja systemaattisella työllä. Näihin päiviin asti tekemisen painopiste on vahvasti ollut kiertotalouden edistämisessä ja viestimistä on harjoitettu pääasiassa hankekohtaisesti ja -lähtöisesti. Alueellisen toiminnan laajentuessa entistä enemmän useamman toimijan väliseksi tiiviiksi yhteistyöksi ja valtakunnallisen ja kansainvälisen tunnettuuden lisääntyessä, tarvitaan nykyistä systemaattisempaa lähestymistapaa viestintään niin toimijoiden välille kuin ulkoiseen viestintäänkin. Hanke on valmisteltu laajapohjaisella yhteistyöllä, jossa hankepartnerit ovat saaneet arvokasta tukea ja tietoutta mm. Kiertotalouskeskuksen laajapohjaiselta Johtoryhmältä. Hanke jatkaa Sitran rahoittaman Kiertotalouskeskuksen aloittamaa työtä ja hyödyntää jo olemassa olevia toimijoiden vahvoja suhteita alueen yrityksiin sekä teollisiin toimijoihin. Kiertotalouskeskus on toiminut tiiviissä yhteistyössä viranomaisten suuntaan ja tuonut esille kiertotalouden tarjoamia mahdollisuuksia alueen vähähiilisen toiminnan edistämiseksi. Laaja asiantuntijaverkosto hallitsee bio- ja kiertotalouteen kytkeytyvät osaamisalat ja omaa myös erityisosaamista arktisiin olosuhteisiin ja arktisella alueella toimimiseen liittyvissä haasteissa. Kiertotalouden kehittyminen vaatii yhteistyötä eri alojen toimijoiden kesken ja tässä Lapin alueen verkostot (mm. Arctic Smartness klusteriperheeseen kuuluva Arktinen teollisuus ja kiertotalous-klusteri) ovat tärkeässä roolissa toteuttamassa toiminnan jalkauttamista.

5.2 Mitkä ovat hankkeen tavoitteet?

LTKT 2.0 -hankkeen tavoitteena on vahvistaa Lapin alueen bio- ja kiertotaloustoimintaa määrällisesti sekä laadullisesti. Hankkeessa keskitytään Lapin edelläkävijäaseman vahvistamiseen ja teollisen kiertotalouden roolin ja tunnettuuden merkittävään vahvistamiseen Lapin yritystoiminnassa. Hanke tähtää lisäksi teollisen kiertotalouden osaamistason nostoon Lapissa sekä Lapin entistäkin vahvempaan verkostoitumiseen teollisen kiertotalouden toiminnassa.

Keskeisessä asemassa on innovaatioiden ja liiketoiminnan kehittäminen (mm. teollisuus, pk-sektori sekä mikroyritykset). Tavoitteena on tukea yritysten innovaatiotyötä sekä nopeuttaa innovaatioiden kehityskaarta tutkimustiedosta piloteiksi ja liiketoiminnaksi. Onnistunut pilotointi toimii parhaimmillaan referenssinä myös kansainvälisille markkinoille pyrittäessä ja siksi onkin oleellista, että pilottien suunnitteluun ja valmisteluun käytettyä aikaa saadaan lyhennettyä ja toteuttavien kiertotalouspilottien määrää kasvatettua.

Tutkimus- ja kehitystoiminnan aktiivinen edistäminen sekä bio- ja kiertotalouskoulutuksen vahvistaminen niin ammatillisen koulutuksen kuin myös korkeakoulutuksen osalta luovat vahvaa pohjaa innovaatiotoiminnalle. Kiertotalouskeskuksen alla Kemin Digipolis Oy ja Lapin Ammattikorkeakoulu ovat yhdessä edistäneet alueen teollista kiertotaloutta. Tässä hankkeessa tavoitteena on sulauttaa myös Ammattiopisto Lappian kiertotalouden eteen tekemä työ osaksi Kiertotalouskeskuksen toimintaa. Tämän hankkeen myötä Lappia sitoutuu entistä vahvemmin osaksi alueellista bio- ja kiertotalouden kehitystyötä ja osallistuu jatkossa teollisen kiertotalouden kehityssuunnitelmien ja ajankohtaisten asioiden läpikäyntiin yhdessä Kemin Digipolis Oy:n ja Lapin ammattikorkeakoulun kanssa. Lappia kehittää bio- ja kiertotaloustoimintaansa hyödyntäen mm. KiertoTKI- hankkeen tuloksia ja hankkeesta saatuja kokemuksia kiertotaloustoiminnan kehittämisestä. Sekä Lapin AMK:ssa että Ammattiopisto Lapiassa toiminnan kehittyminen kytkeytyy vahvasti myös opetukseen ja oppimiseen ja näin bio- ja kiertotalousosaamista pystytään jatkossa tuomaan opiskelijoille jo 2. asteen koulutuksen yhteydessä entistä vahvemmin.

Kiertotalouskeskuksen toiminnan laajentuessa hankkeessa on tarkoitus kehittää toimijoiden yhteisiä käytänteitä ja toimintamalleja niin, että ne parhaalla mahdollisella tavalla palvelisivat osaamisen kumuloitumista ja yrityselämän tarpeita. Lisäksi tavoitteena on kehittää keskinäistä vuorovaikutusta ja yhteisymmärrystä yhteistyön tehokkuuden lisäämiseksi. Lisäksi hankkeessa pyritään vahvistamaan Lapin teollisen kiertotalouden ympärille rakentunutta brändiä mm. viestintää hyödyntäen.

5.3 Mikä on hankkeen uutuus- tai lisäarvo? Mitä toimintatapojen muutosta halutaan saada aikaan?

Hanke vahvistaa Lapin kilpailukykyä kestäväällä tavalla tuomalla uusia teollisen kiertotalouden ratkaisuja, menetelmiä ja liiketoimintamalleja sekä yhteistyöverkostoja Lapin toimijoiden käyttöön sekä yrityksissä että tutkimus- ja

koulutuslaitoksissa. Teollinen kiertotalous on osa "vihreää muutosta", jossa parhaillaan luodaan asemia uuteen, entistä kestävämpään ja energia- sekä materiaalitehokkaampaan toimintatapaan. Hanke sitoo yhteen bio- ja kiertotalouden rajapinnan toimintaa. Usea teollisen kiertotalouden kehityskohde muuttuu jossain kohdin biotalouden kehittämiskohteeksi, eikä rajanveto ole selvää. Esimerkkeinä tällaisesta mahdollisuudesta voisi olla mm. biotuotetehtaan prosessin hukkalämmön hyödyntäminen erilaisissa lämpöä vaativissa biotalouden prosesseissa. Hanke tarjoaa uusinta tietoa kiertotalouden tuomista mahdollisuuksista alueen toimijoille sekä kansalliselta että kansainväliseltä toimintakentältä. Yhteistyö parhaiden toimijoiden kanssa mahdollistaa toiminnan kehityksen kärkipään kanssa ja näin alue hyötyy hankkeen verkostoitumistyöstä. Pitkällä aikavälillä tehostamme Lapin alueen toimintaedellytyksiä bio- ja kiertotalouden parissa, joka taas vaikuttaa positiivisesti alueen vähähiilisyyteen pitkällä aikajänteellä.

Viestinnän kautta levitetään uusinta tietoa kiertotalouden toimintamalleista sekä mahdollisuuksista eri sektoreiden toimijoille. Kiertotaloustietoisuuden kasvu kehittää myös ilmastomyönteisten asenteiden vahvistumista.

5.4 Mitkä ovat hankkeen varsinaiset kohderyhmät?

Välittöminä hyödynsaajina ovat Lapin alueen yritykset, Kemin Digipolis Oy, Lapin Ammattikorkeakoulu sekä Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia.

5.5 Mitkä ovat hankkeen välilliset kohderyhmät?

Välillisinä hyödynsaajina ovat alueen yritykset, kunnat ja kaupungit sekä asukkaat sekä vireillä olevat bio- ja kiertotalouden investointihankkeet.

6 Toteutus ja tulokset

6.1 Mitkä ovat hankkeen konkreettiset toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi?

Hankkeen toimenpiteet on esitetty alla työpaketteihin jaoteltuna.

TP1 Alueellinen teollinen kiertotalous

Toteuttaja: Kemin Digipolis, Lapin ammattikorkeakoulu ja Ammattiopisto Lappia

Tavoite: Alueen kiertotaloustoiminnan vahvistaminen ja Lapin kiertotalouden tiekartan ja strategian laatiminen – Lapin Teollinen Kiertotalous 2.0-ohjelman rakentuminen.

Toimenpiteet:

TP1.1 Lapin teollisen kiertotalouden kehittymisen mittaamiseen soveltuvien mittareiden laatiminen, pilotointi ja jatkokehittäminen: (Päävastuu: Digipolis ja Lapin AMK)

1.1.1 Kiertotalouteen liittyvien mittareiden lähtötilanteen määrittäminen, seurannan ja toteutuksen suunnittelu, pilotointi ja jatkokehitys.

1.1.2 Mittariston määrittely osatoteuttajien ja sidosryhmien tarpeiden pohjalta

TP1.2 Teollisen kiertotalouden alueelliseen kehittämiseen ja kiertotalouden etenemisen mittaamiseen liittyvien parhaiden käytänteiden tunnistaminen kotimaisella ja kansainvälisellä tasolla. (Päävastuu: Digipolis ja Lapin AMK)

1.2.1 Lapin teollisen kiertotalouden tiekartan laatiminen

TP1.3 Uuden sukupolven kiertotalousasiantuntijoiden oppimisprosessin muotoilu Lapin alueen toimikentälle. Koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden kiertotalousosaamisen sekä muiden kiertotaloustoiminnan valmiuksien kartoittaminen, henkilökunnan kiertotaloustietoisuuden ja -osaamisen kehittäminen sekä kiertotalouteen kytkeytyvän toiminnan edistäminen. (Päävastuu: Lapin AMK ja Ammattiopisto Lappia)

1.3.1 Osaamisen kehittäminen – Lappia-taso

Tulos: Henkilökunnan osaaminen ja tietoisuus on kiertotalouden ja Kiertotalouskeskuksen tavoitteiden edellyttämällä tasolla. Lisäksi ammattiopiston ympäristöjen soveltuvuus kokonaisvaltaisen kiertotaloustoiminnan edellytysten näkökulmasta on kartoitettu.

1.3.2 Kiertotaloustoiminnan syventäminen teemoittain – AMK-taso

Tulos: Lapin AMK:n bio- ja kiertotaloustoimintaa syvennetetään osaamisalueittain ja varmistetaan asiantuntijoiden

saatavuus eri osaamisalueilta kehitystoimenpiteissä käytettäväksi. Mahdollisuus hyödyntää monialaista osaamista alueen kiertotaloustoiminnan kehityshankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa entistä monipuolisemmin.

Tulokset TP1: Työpakettien toimenpiteiden pohjalta laaditaan Lapin Teollinen Kiertotalous 2.0-ohjelma. Toimenpiteiden osatuloksina tuotetaan mittaristo, jolla pystytään arvioimaan Lapin teollisen kiertotalouden kehittymistä ja työn vaikuttavuutta. Laaditaan Lapin teollisen kiertotalouden strategia ja tiekartta 2.0, joka sisältää myös toimenpiteet koulutuksen ja koulutusorganisaatioiden kehitystoimenpiteistä kiertotalouteen kytkeytyvän toiminnan edistämiseksi.

Aikataulu: Jatkuva

TP2 Pilotoinnit ja demonstraatiot

Toteuttaja: Kemin Digipolis Oy, Lapin ammattikorkeakoulu, Ammattiopisto Lappia

Tavoite: Hankeaihioiden tunnistaminen sekä hankekonsortioiden rakentaminen. Lisäksi ylläpidetään aktiivista vuoropuhelua viranomaisrajoitusten ja pyritään edistämään kiertotalouden mukaisten toimenpiteiden joustavia käynnistysprosesseja.

Toimenpiteet:

TP2.1 Tunnistetaan potentiaaliset hankeaihiot ja demonstroivat toimenpiteet alueen yrityksissä ja julkisella sektorilla.

TP2.2 Muodostetaan toteutuskelpoisten aihoiden ympärille toteutuskonsortiot, ylläpidetään vuoropuhelua toimijoiden ja eri sidosryhmien välillä.

TP2.3 Edistetään vähähiilisyttä ja kiertotaloutta edistävien pilotointien ja demonstraatioiden toteutumista.

TP2.4 Aktiivisen vuoropuhelun ylläpitäminen viranomaistahojen suuntaan. Nostetaan esille bio- ja kiertotalouden toteuttamiseen liittyviä haasteita ja ratkaisuehdotuksia niihin.

Tulos: Mahdollistetaan vähähiilisten tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen. Nostetaan esille pilotointien ja/tai demonstraatioiden edessä olevia haasteita ja ratkaisuja, kuinka toiminta mahdollistettaisiin. Tunnistetaan haasteet ja niiden ratkaisut esim. koulutuksen kehitystarpeiden suhteen. Lisätään näin innovaatioiden kaupallistamismahdollisuuksia sekä uuden liiketoiminnan muodostumista. Työpakettien tuloksena Lapissa toteuttavien vähähiilisten pilotointien ja demonstraatioiden määrä ja laatu kasvavat.

Aikataulu: Jatkuva

TP3 Alueellisen toimintamallin kehittäminen

Toteuttajat: Kemin Digipolis Oy, Lapin ammattikorkeakoulu ja Ammattiopisto Lappia

Tavoite: Kehittää alueellista kiertotaloustyön toimintamallia ja klusteria.

Toimenpiteet: Verkosto- ja klusterityön kehittäminen:

TP3.1 Kiertotalouskeskus 2.0 -toimintamallin kehittäminen, jolla vahvistetaan alueellisten bio- ja kiertotalouden ydintoimijoiden yhteistyötä liittämällä Ammattiopisto Lappia osaksi ydintoimintaa. Toimenpiteinä muun muassa säännöllisen yhteydenpidon rakentaminen, osaamisen jakaminen ja hyödyntäminen organisaatioiden kesken, kiertotaloustyön koordinointi.

Tulos: Osaamisen kasvu ja laajentuminen, aluevaikuttavuuden vahvistuminen ja siten pitkän aikajänteen vaikutusmahdollisuuksien parantaminen. Yhteistyömallin tuloksena tekeminen on koordinoitumpaa ja tehokkaampaa. Työn tuloksena Kiertotalouskeskus-brändi vahvistuu.

TP3.2 Arctic Circular Advisory Board -toimintamallin kehittäminen, jonka tavoitteena on edistää teollisen kiertotalouden kehittämistä entistä yrityslähtöisemmäksi. Vahvana pohjana toimintamallille toimii Sitran rahoittaman Kiertotalouskeskus-hankkeen aikana kasattu ns. Johtoryhmä, jonka rooli on toimia neuvoo-antavana ja yrityselämään, viranomaisiin ja ministeriöihin suhteita vahvistavana elimenä. (Päävastuu: Digipolis)

- Tulos: Lapin teollisen kiertotalouden kehittämisessä kuuluu vahvasti Lapin ja koko valtakunnan teollisuuden ääni.

Lisäksi Lapin kiertotaloustoimijoilla on suora yhteys mm eri ministeriöihin. Lapissa tehtävälle kiertotaloustyölle saadaan entistä vahvempi valtakunnallinen mandaatti.

Tulos: Arctic Advisory Board -toimintamalli muodostettu

TP3.3 Arktisen teollisuuden kiertotalouden klusterityöskentelyn kehittäminen ja kehitystyön kytkeytyminen muuhun klusteritoimintaan. Toimenpiteinä muun muassa osatoteuttajien aktiivinen osallistuminen klusterityöskentelyyn ja yhteistyö kiertotalous- ja yritystoimintaa kehittävien hankkeiden kanssa (mm. ASR, BIS, CIRCWASTE, Cleantech ja Kierto10) tulosten jalkauttamiseksi alueen toimijoiden joukkoon. Toimenpiteinä muun muassa yhteisten hanketilaisuuksien järjestäminen, hankkeiden välinen vuorovaikutus hyväksi havaittujen toimenpiteiden osalta sekä hankehenkilöstön välisen vuorovaikutuksen vahvistaminen tiedon liikkuvuuden edistämiseksi myös sidosryhmien suuntaan. (Päävastuu: Lapin AMK)

Tulos: Hyväksi havaittujen toimintamallien jalkauttamisen jatkaminen, uusien vähähiilisempien toimintatapojen käyttöönoton lisääminen alueen toimijoiden keskuudessa. Mahdollistetaan laajempi vaikutusmahdollisuus alueella ja kiertotaloustietoisuuden leviäminen sekä hyvien käytänteiden esille tuleminen.

Ajoitus: Jatkuva

TP4 Kansallinen ja kansainvälinen verkostotyö

Toteuttajat: Kemin Digipolis Oy, Lapin ammattikorkeakoulu Oy, Ammattiopisto Lappia (lähialueen kv-työn toteutus)

Tavoite: Kansallisen ja kansainvälisen tason parhaiden kiertotalousorganisaatioiden ja verkostojen tunnistaminen, yhteistyön rakentaminen ja tiivistäminen, osaamisen ja osaajien tunnistaminen sekä hyvien käytänteiden tuonti alueelle/vienti alueelta.

Toimenpiteet:

TP4.1 Kansallinen verkostotyö

4.1.1 Osallistutaan aktiivisesti Suomen Ekoteollisuuspuistoverkoston toimintaan ja sen kehittämiseen, jaetaan hyviä käytänteitä ja kehitetään yhteistyössä ekoteollisuuspuistoverkostoa.

4.1.2 Muiden oleellisten kansallisten verkostojen tunnistaminen ja osallistuminen verkostoihin (esim. koulutusorganisaatioverkostot)

Tulos: Työpakettien tuloksena parannetaan Lapin alueen kiertotalouteen kytkeytyviä toimintoja, lisätään yhteistyötä kansallisen tason kiertotalouden kehitystoiminnassa sekä mahdollistetaan kiertotalouden jalkautumista Lapin alueelle pitkillä aikajännteillä.

TP4.2 Kansainvälisen tason kiertotaloustoiminnan ja yhteistyömahdollisuuksien kartoitus ja kehittäminen:

TP4.2.1 Kartoitetaan kansainväliset korkean luokan bio- ja kiertotaloustoimijat yhteistyömahdollisuuksien näkökulmasta. Kartoituksen pohjana voidaan hyödyntää mm. Lapin Liiton REMIX-hankkeen tuloksia (mm. Portugalin ja Saksan kiertotalouden kehitystoimenpidesuunnitelmista). Kartoitetaan yhteistyössä potentiaalisia pilotoititoimenpiteitä ja niiden toteutusmahdollisuuksia alueittain.

TP4.2.2 Toteutetaan vierailuja kansainvälisiin kohteisiin ja bio- ja kiertotalousteemaisiin konferensseihin Lapin alueelle potentiaalisten uusien kiertotaloustoimenpiteiden kartoittamiseksi, esim. osallistumalla World Circular Economy Forum-tilaisuuksiin.

TP4.2.3 Vahvistetaan teollisen kiertotalouden pohjoismaista toimijaverkostoa. Kiertotalouskeskus on käynnistänyt Digipoliksella johdolla lupaavan yhteistyön useiden Pohjoismaisten toimijoiden kanssa (mm. Kalundborg Symbiosis Tanskassa, EYDE Cluster Norjassa ja Linköping University Ruotsissa sekä Pohjoismaiden ministerineuvosto & Nordregio). Hanke konkretisoi ja vahvistaa edelleen ko. yhteistyötä sekä hakee aktiivisesti uusia pohjoismaisia teollisen kiertotalouden yhteistyökumppaneita myös Pohjoiskalotin alueelta.

TP4.2.4 Lapin ammattikorkeakoulu selvittää mahdollisuudet lähteä perustamaan ja organisoimaan UArctic Circular Economy-verkostoa ja sen toimintaa. UArctic-verkosto (<https://www.uarctic.org>) edistää eri teemoin korkeakouluyhdistyötä arktisia alueita koskevassa toiminnassa. Lapin AMK on jo mukana eri teema-alueiden verkostoissa ja mm. vetää UArctic Arctic Engineering-verkostoa <https://www.uarctic.org/organization/thematic->

networks/arctic-engineering/.

4.2.5 Ammattiopisto Lappia kehittää yhteistyötä rajanaapurimaiden (Ruotsi, Norja) kanssa.

Tulos: Suomen ja Lapin esille tuominen kansainvälisen toimijaverkoston keskuudessa, osaamisen vaihto, uusimman tiedon tuominen alueelle - uusien innovaatioiden kehittämismahdollisuuksien parantaminen, tietoisuuden kasvattaminen sekä kansainvälisen koulutusyhteistyön vahvistaminen 2. asteen koulutustoiminnassa sekä korkeakoulusektorilla. Kansainvälinen verkostotyö kehittää alueellisen toiminnan laatua ja parantaa mahdollisuuksia osallistua kansainvälisten kehityshankkeiden toteutuksiin.

Ajoitus: Jatkuva

TP5 Viestintä ja brändityö

Toteuttajat: Kemin Digipolis Oy, Lapin ammattikorkeakoulu Oy, Ammattiopisto Lappia

Tavoite: Kiertotalouskeskuksen sisäisen ja ulkoisen viestinnän tason kokonaisvaltainen kehittäminen ja nostaminen sille tasolle, jota toimiminen valtakunnallisissa ja kansainvälisissä verkostoissa edellyttää. Kiertotalouskeskus-konseptin hiominen ja kirkastaminen brändin vahvistamisen näkökulmasta. Alueellisen kiertotaloustyön tunnettuuden lisääminen ja edelläkävijäimagon vahvistaminen. Laadukkaan ja laajan hankeviestinnän toteuttaminen kohderyhmille. Toimenpiteet:

TP5.1 Kiertotalouskeskuksen viestinnän kokonaiskoordinointi (Digipolis)

TP5.2 Kiertotalouskeskuksen viestintästrategian laatiminen (Päävastuu: Digipolis)

TP5.3 Kiertotalouskeskuksen brändi-strategian laatiminen (Päävastuu: Digipolis)

TP5.4 Hankkeen viestintäsuunnitelman laatiminen ja toteuttaminen

5.4.1. Hankkeen tuloksista ja toimenpiteistä viestiminen eri sidosryhmille

5.4.2 Brändiä vahvistava ja alueen vahvuuksia esiin tuova viestintä eri kanavissa (mm. ns. menestystarinat) (Päävastuu: Digipolis)

5.4.3 Viestinnän hyödyntäminen yhteistyömallin kehittämisessä eli ns. sisäinen viestintä

5.4.4 Asennevaikuttaminen ja tietoisuuden levittäminen erityisesti ammattikorkeakouluopiskelijoiden keskuudessa (Päävastuu: Lapin AMK)

5.4.5 Asennevaikuttaminen ja tietoisuuden levittäminen erityisesti toisen asteen opiskelijoiden keskuudessa. Toisen asteen opiskelijat ovat tyypillisesti siirtymässä työelämään ja tulevat todennäköisesti tekemään kiertotalouteen liittyviä ammattitehtäviä. Asennevaikuttaminen ja tietoisuuden levittäminen erityisesti heidän keskuudessaan on tavoitteen kannalta vaikuttavaa. (Päävastuu: Ammattiopisto Lappia)

TP5.5 Hankkeen toimenpiteiden ja tulosten vienti kotimaiselle ja kansainväliselle toimijakentälle tiedoksi ja hyödynnettäväksi.

Tulos: Kiertotalouskeskuksen viestintä on suunnitelmallista ja koordinoitua. Kiertotalouskeskuksen viestintä on viestintästrategiassa määriteltyjä kohderyhmiä puhuttelevaa ja kohdennettua. Kiertotalouskeskuksen viestintä tukee edelläkävijäbrändin vahvistumista ja tätä kautta toimijoiden ja toiminnan uskottavuus lisääntyvät kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Viestinnän kautta Lapin alueen yritystoimijoiden, muiden sidosryhmien sekä opiskelijoiden tietoisuus kiertotaloudesta sekä vähähiilisyttä edistävästä mahdollisuuksista lisääntyy.

Ajoitus: Jatkuva

TP6 Hankkeen johtaminen ja hallinnointi

Toteuttajat: Kemlin Digipolis Oy

Tavoite: Hankkeen laadukas johtaminen ja hallinnointi sekä yhteistyöorganisaatioiden välisen yhteistyön kehittäminen.

Toimenpiteet:

- Hankkeen laadukas johtaminen
- Hankkeen työpakettien 1-5 tulosten kasaaminen ja raportointi
- Hanketoimijoiden välisen yhteistyön kehittäminen

Tulos: Laadukas hanketyöskentely ja yhteistyön kehittämisen malli, jota voidaan levittää alueelle ja myös

kansainvälisten kiertotaloustoimijoiden käyttöön. Pitkän aikavälin vaikuttaminen Lapin alueen vähähiilisyttä edistäviin toimintoihin ja toimijoihin hankkeen tuloksien kautta.

Ajoitus: Jatkuva

6.2 Mitä tuloksia hankkeella saadaan aikaan? Mitä lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutuksia sillä on?

Hankkeen tuloksena lappilaisten yritysten kilpailukyky globaalissa kilpailussa vahvistuu energia- ja materiaalitehokkaampien ratkaisujen myötä. Samalla tuetaan Suomen ja EU:n ponnisteluja vähähiilisten ratkaisujen edistämiseksi ja ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Hankkeen tuloksena syntyy toimintamalleja, joiden avulla voidaan kiihdyttää kehitysprosessia tunnistetusta liiketoimintapotentialista kiertotalousliiketoimintaan. Hankkeen tuloksena Lapissa syntyy aiempaa enemmän kiertotalouden liiketoimintaa mahdollistavia pilotteja ja demonstraatioita. Hankkeen tuloksena Lapin asema kiertotalouden edelläkävijäalueena vahvistuu.

Hankkeen tuloksena syntyy Lapin teollisen kiertotalouden strategia ja tiekartta 2.0. sekä mittaristo, jolla pystytään arvioimaan Lapin teollisen kiertotalouden kehittymistä ja oman työn vaikuttavuutta. Kiertotalouskeskus vahvistaa ja laajentaa osaamistaan ja vaikuttavuuttaan Ammattiopisto Lappian mukaantulon myötä. Kiertotalouskeskus myös vahvistaa imagoaan uskottavana, kansainvälisen tason toimijana. Hankkeen tuloksena Lappi on mukana merkittävässä kiertotalouteen liittyvissä valtakunnallisissa, pohjoismaisissa ja eurooppalaisissa verkostoissa ja Lapin EU-tason yhteistyö teollisen kiertotalouden alueella entisestään vahvistuu.

Lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutukset:

Lyhyellä aikavälillä kiertotaloustoimet Lapin alueella lisääntyvät ja saavat lisää näkyvyyttä ja tunnettuutta. Teollisuuden toimialarajat ylittävä toimintamalli kehittyä edelleen, viranomaisyhteistyö syvenyy ja viestinnän laatu, laajuus ja vaikuttavuus paranevat. Lyhyellä aikavälillä kiertotalouskeskuksen keskeisten toimijoiden yhteistyö kehittyä ja syvenee ja pidemmällä aikavälillä tämä heijastuu palveluiden saatavuuteen.

Pidemmällä aikajänteellä Lappiin saadaan laadukkaampia kiertotalouden osajia ja Lapin veto- ja pitovoima paranevat ja yritysten valmiudet ja työkalut resurssitehokkuuden parantamiseen kehittyvät. Pitkällä aikavälillä myös kiertotalouden systeeminen muutos etenee Lapin alueella.

6.3 Miten hakemuksen kohteena olevaa toimintaa jatketaan ja tuloksia sekä kokemuksia hyödynnetään hankkeen päättymisen jälkeen?

Hankkeella varmistetaan Lapin pysyminen Suomen kiertotalouskartalla sekä Sitra-yhteistyön jatkuvuus. Hankkeen päättymisen jälkeen teollinen kiertotalous näkyy ja kuuluu Lapissa paremmin. Hankkeen tuloksena yhteistyö alueellisten toimijoiden keskuudessa sekä kotimaisella että kansainvälisellä tasolla vahvistuu mahdollistaen bio- ja kiertotaloustoimintojen jalkautumisen Lapin alueelle aiempaa vahvemmin. Hankkeen luoma rajapinta kiertotalousopetuksen, sisältöjen ja opettajien ammattitaidon kehittämiseen yritystarpeiden pohjalta on oleellinen uusien osajien kehittämisessä. Hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää Lappi EU:n mallialue luonnonvarojen kestävässä jalostamisessa -toiminnan kehittämisessä. Kierto- ja biotalouskeskus toimii Lapin alueella ja Suomessa teollisen kiertotalouden edelläkävijänä ja tuo hyviä käytänteitä alueelle toimien linkkinä alueen eri toimijoiden keskuudessa. Kierto- ja biotalouskeskuksessa yhdistyy kehitysyhtiön osaaminen tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden monipuoliseen toimintaan, jolloin yhteistyö tarjoaa parhaan mahdollisen tuen Lapin alueen toimijoille kiertotaloustoimintansa kehittämisessä.

Hankkeessa tuotettu tieto ja verkostot tukevat alueellista kiertotalouskehitystyötä ja sitä voidaan hyödyntää edelleen tulevaisuuden vähähiilisyttä edistävissä hankkeissa. Yhteistyö muiden bio- ja kiertotaloutta edistävien hankkeiden kanssa vahvistaa tulosten sekä kiertotaloustietoisuuden leviämistä eri toimintasektoreille.

7 Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman tiivistelmä

Hankkeelle haetaan ennakkoa

☐ Kyllä ☒ Ei

Kustannusmalli

Flat rate 15 % palkkakustannuksista

Hankkeen kustannukset ja rahoitus

Kustannukset	Yhteensä €	Rahoitus	Yhteensä €	Osuus nettokustannuksista (%)
1 Palkkakustannukset	1 569 960	1 Haettava EAKR- ja valtion rahoitus	1 587 466	80,00
2 Ostopalvelut	62 000	2 Kuntien rahoitus	179 888	9,07
3 Matkakustannukset	105 000	3 Muu julkinen rahoitus	216 980	10,93
4 Kone- ja laiteinvestoinnit	0	4 Yksityinen rahoitus	0	0,00
5 Rakennukset ja maa-alueet	0			
6 Muut kustannukset	11 880			
7 Flat rate	235 494			
Kustannukset yhteensä	1 984 334			
8 Tulot	0			
Nettokustannukset yhteensä	1 984 334	Rahoitus yhteensä	1 984 334	100,00

Kustannusarvio yhteensä	1 984 334	Rahoitussuunnitelma yhteensä	1 984 334
--------------------------------	------------------	-------------------------------------	------------------

8 Muilta rahoittajilta haettu rahoitus**8.1 Mitä sitovia sopimuksia tai aiesopimuksia on rahoitussuunnitelmassa esitetyistä muun julkisen rahoituksen, kuntarahoituksen ja yksityisen rahoituksen osuuksista (ml. omarahoitusosuus)?**

Meri-Lapin kunnat: Kemin kaupunki, Tornion kaupunki, Keminmaan kunta, Simon kunta, Tervolan kunta ja Ylitornion kunta.

8.2 Onko hankkeeseen haettu tai ollaanko hakemassa rahoitusta muilta rahoittajilta? Mistä ja milloin rahoitusta on haettu? Kuinka paljon rahoitusta on haettu tai myönnetty?

Ei

9 Yhteydet muihin hankkeisiin**9.1 Mihin muihin Manner-Suomen rakennerahasto-ohjelmasta rahoitettaviin hankkeisiin tai hankekokonaisuuksiin hakemus liittyy ja miten? (Merkitse myös hakemusnumerot tai hankekoodit.)**

ABC – Arctic Business Concept, A70722

Hankkeen päätavoite oli teollisuudessa ja kaivannaistoimialalla toimivien pk-palveluyritysten kilpailukyvyyn ja kasvun tukeminen. Muita tärkeitä päätavoitetta tukevia ja laajempaa strategista näkökulmaa edustavia tavoitteita oli kestävän kehityksen mukaisen toiminnan edistäminen Lapin luonnonvarojen jalostamisen arvoketjuissa ja yritysten toiminnassa sekä klusteriyhteistyön vahvistaminen monialaisesti ja -tasoisesti Lapin toimijoidenvälillä sekä EU-tasolla. Hankkeen tuloksena Lappi edistyi tavoitteessaan olla EU:ssa edelläkävijä ja mallialue luonnonvarojen kestävässä jalostamisessa läpi arvoketjujen. Lapin positiivisen imagon rakentaminen klusterityön kautta oli oleellinen osa hanketta. LTKT 2.0 jatkaa monelta osin ABC-hankkeen aikana tehdyn kehitystyön eteenpäin viemistä.

ASE – Arctic Smartness Excellence, Lapin maakunnallinen Arktisen erikoistumisen osaamiskeskittymä, A72213
ASE-hanke oli monen osapuolen kehittämishanke, jossa kehitettiin teollisuuden ja kiertotalouden näkökulmasta klusterioitumista, kansainvälistä yhteistyötä, kasvuympäristöjä sekä kansainvälistä hanketoiminnan osaamista. Hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää erityisesti yhteistyön ja kehitysympäristöistä saatujen kokemusten osalta.

ASR – Arctic Smartness RDI- Excellence, Lapin maakunnallinen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatiotoiminnan osaamiskeskittymän perustaminen, A74284

Hankkeessa kehitetään Lapin maakunnallinen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatiotoiminnan osaamiskeskittymä. Tutkimuskeskukset toteuttavat mallin Lapin innovaatioekosysteemistä, jossa yli organisaatiorajojen kohdennetaan tutkimustoimintaa elinkeinotarvelähtöisesti. Hankkeiden välinen yhteistyö mahdollistaa entistä paremman vaikuttavuuden Lapin alueella.

CEinCities - Kiertotalousyhteistyö kaupungeissa, A74885

Kiertotalousyhteistyö kaupungeissa - hankkeen (Circular Economy (co-operation) in Cities) tavoitteena on laatia toimintasuunnitelma kiertotaloustoimintaa toteuttavalle alueelle kaupungissa tai kunnissa yhteistyössä alueen yritysten kanssa. CEinCities-hankkeen tuloksia kaupunkialueella toteutettavan kiertotaloustoiminnan kokemuksista voidaan jakaa eteenpäin uuden hankkeen kautta.

Cleantech - Uusille haastaville markkinoille pääsy Cleantech yhteistyöllä (Cleantech collaboration to enter new markets), A74192

Hankkeen tavoitteena on avata kasvuhakuisille ja -kykyisille yrityksille haasteellisia cleantech vientimarkkinoita pohjoisella arktisella, Intiassa, Kiinassa ja Itä-Euroopan alueilla. Osallistuvien klustereiden yhteistyökonsortion synergioiden avulla mahdollistetaan yrityksille tavata ja tehdä tarjoamaehdotuksia potentiaalisille asiakkaille. Tavoitteena on, että yritykset oppivat omiin lähtökohtiinsa sopivaa järjestelmällisyyttä, kulttuurintuntemusta, yhteistarjoamia ja kaupantekoprosesseja uusille kohdemarkkinoille pääsemiseksi. Klustereiden yhteistyökonsortio oppii toisiltaan ja hyödyntää yhteisiä kohdemarkkinaresursseja (yhteyshenkilöitä), joilla pyritään kustannustehokkaampaan toimintaan jakamalla kustannusta yhdessä. LTKT 2.0 tukee Cleantech-hanketta vahvistamalla yritysten ja kehittäjien suhteita viranomaistahoihin sekä vahvistamalla alueen ja alueelta tulevien yritysten mainetta arktisten luonnonvarojen kestävinä jalostajina.

KIERTO - Lapin ammattikorkeakoulun kiertotalouteen liittyvän TKI-toiminnan suunnittelu ja kehittäminen, A72721

Kierto-hankkeessa saavutettuja tuloksia ja kehitettyä toimintamallia voidaan hyödyntää Ammattiopisto Lappian bio- ja kiertotaloustoiminnan kehittämisen pohjana. Lapin AMK voi tarjota Lappialle hyväksi havaittuja toimintatapoja kehitystyön tueksi. Henkilöstön bio- ja kiertotalousosaamisen kartoitus sekä jo olemassa olevien toimintojen ja koulutuksen kytkeytyminen kiertotalouteen voidaan kartoittaa KIERTO-hankkeen kokemuksia mukaillen.

KIERTOKOULU - Yritysrajapinnassa toteutettavan kiertotalous ja teolliset sivuvirrat opintokokonaisuuden kehittäminen, S21084

KIERTOKOULU-hankkeen yritysrajapinnassa toteutettava yhteistyö osana kiertotalouden opintokokonaisuutta on mahdollista hyödyntää Ammattiopisto Lappian koulutuksen kehitystyössä ja tarkasteltaessa kuinka Lappian koulutustarjontaan kytkeytyy bio- ja kiertotalouden osaaminen. Lisäksi KIERTOKOULU-hankkeen kokemuksia yritysrajapinnassa toteutettavasta koulutuksesta voidaan hyödyntää koulutuksenkehitystyössä Lappialla. Voidaan hyödyntää Lappian yritysrajapinnan yhteistyön ja kehitystoimenpiteiden suunnittelussa

Kierto10, A74583

Kierto 10:ssä tavoitteena on kuntalaisten ja mikro ja -pienyrittäjien ilmastomyönteisen asenteen vahvistaminen demonstroimalla ja pilotoimalla kiertotalouden teknisiä kiertoja eli jätteen tehokkaampaa lajittelua ja kierrätystä, ruokahävikkiä sekä jakamistaloutta. Hankkeet voivat yhdistää voimavarojaan erityisesti yhteisen viestinnän kautta, jolla Lapin alueen vähähiilisyys- ja kiertotaloustietoisuutta voidaan kasvattaa.

Lapin mikroyritysten kasvuverkosto, A73506

Hankkeen päätavoitteena on kehittää Lappiin mikroyritysten sekä tutkimus-, kehitys- ja koulutustoimijoiden yhteinen kokeiluperusteinen kasvuverkosto. Se täydentää ja tukee nykyisiä mikroyrityksiin kohdistuvia yrityspalveluita. Hankkeiden välinen yhteistyö tukee kummankin hankkeen tavoitteiden saavuttamista.

VähäC - Vähähiilisuuden edistäminen Itä-Lapissa, A74939

Itä-Lapin vähähiilisuuden edistämisen hanke lähestyy kestävästä kehitystä ja luonnonvarojen säästöä rakentamisen ja energiatehokkuuden edistämisen näkökulmasta. Hankkeissa on samoja teemoja hieman eri näkökulmista lähestyen. Hankkeet tekevät tiivistä yhteistyötä, joka edistää sekä Lapin että Itä-Lapin vähähiilisuuden kehitystyötä. Yhteistyö lisää molempien hankkeiden vaikuttavuutta.

SERI – Resurssiviisas Meri-Lappi, Hakemusnumero: 306710

Hankkeen tavoitteena on kehittää Lapin alueen toiminnan vähähiilisyyttä ja resurssitehokkuutta muodostaen näin resurssiviisaan edelläkävijäseudun. Toteutukseen on sitoutunut alueen kunnat, kuntayhtymät, kehitysyhtiöt sekä muut toimijat yhdessä Lapin ammattikorkeakoulun kanssa. Hankkeiden välinen yhteistyö edistää alueen vähähiilisyyttä kehittäviä pilottitoimenpiteitä sekä kuntien toimipisteissä, että yksityisen sektorin toiminnoissa.

GloMine – Kansainvälisen yhteistyön, liiketoiminnan ja investointien kehittäminen kaivosteollisuuden globaaleissa arvoketjuissa, Hakemusnumero: 306599 (Pohjois-Karjalan maakuntaliitto) EU:n elinkeinoelämän murroksen pilotissa keskiöön on nostettu älykäs erikoistuminen. Älykkäässä erikoistumisessa tavoitellaan yhteisiä hyviä käytäntöjä kuitenkin korostaen jokaisen alueen erikoistumista omiin vahvuuksiinsa. Tavoitteena on alueen elinkeinoelämän uudistaminen kestäväällä tavalla, alueen luonnonvarojen - kuten metsän, puhtaan luonnon ja kaivannaisten - älykäs hyödyntäminen talouskasvun tukemiseksi. Tavoitteen keskiössä on innovaatioekosysteemien ja klustereiden verkottuminen ja vahvistaminen, osaamispuheen kehittäminen, ICT:n hyödyntäminen sekä luonnonvarojen jalostusarvon nostaminen.

Hankkeen tavoitteena on kaivannaisteollisuuden arvoketjuihin liittyvien teollisuus- ja palveluyritysten liiketoiminnan kehittäminen perustuen Digipolis Oy:n klusterityömalliin sekä modernien klustereiden rakentamiseen suunnattujen EU:n komission rahoitusinstrumenttien ja asiantuntijapalveluiden hyödyntämiseen. Pitkällä aikavälillä maakuntien teollisuutta palvelevan pk-sektorin kilpailukyky globaalissa kilpailussa paranee ja alueiden vetovoima lisääntyy. Lyhyellä aikavälillä kartoitetaan tällä hetkellä kaivannaisklusterissa mukana olevat ja mahdolliset potentiaaliset yritykset sekä relevantit sidosryhmät, aktivoidaan yrityksiä osallistumaan kumppanuuteen ja sitä kautta saadaan yrityksiä mukaan investointiprojekteihin. Digipoliksella vastuulla hankkeessa on työpaketti 2, jossa erilaisilla toimenpiteillä pyritään vahvistamaan Arktisen teollisuuden ja kiertotalouden klusterin yritysten kv-valmiuksia, kokonaisvaltaista kestävyyttä ja kilpailukykyä kansainvälisessä kilpailussa. LTKT2.0 -hankkeella on GloMine-hankkeen kanssa selkeä yhteinen rajapinta. Hankkeiden välisellä vuoropuhelulla varmistetaan, että päällekkäistä työtä ei tehdä, vaan sen sijaan hankkeet tukevat toisiaan.

Kemi valmistautuu kasvuun, teollisuuden suurinvestoinnit Meri- Lapissa- projekti, Hakemusnumero: 30728 Metsä Groupiin kuuluva Metsä Fibre on käynnistänyt vuoden 2018 aikana esiselvityksen Kemin sellutehtaan uudistamisesta. Esiselvityksessä päätetään tehtaan modernisoinnista tai korvaamisesta kokonaan uudella tehtaalla, jonka kapasiteetti, puun kulutus ja työllisyysvaikutus olisi selvästi nykyistä suurempi. Suurhankkeen toteutuessa jommallakummalla edellä esitetyistä malleista Kemin kaupunki haluaa yhdessä samaan kaupunkikonserniin kuuluvan elinkeinojen kehitysyhtiön Kemin Digipolis Oy:n ja Ammattiopisto Lappian kanssa parantaa Kemin kaupungin ja paikallisen elinkeinoelämän (erit. pk- ja mikroyritykset) ja oppilaitosten alueellisia valmiuksia suurhankkeeseen valmistautumalla. Hankkeen läpileikkaavana teema hankkeen on ekologisuus ja kestävyys. Talousalueella toimiva suurteollisuus on alallaan maailman huippuja bio- ja kiertotaloudessa. Nyt Kemin kaupunki tavoittelee tällä hankkeellaan myös halua profiloitua ihmisten jokapäiväisessä elämässä esimerkillisenä julkisen sektorin toimijana ja edelläkävijänä resurssiviisaudessa kestävässä ekologissa tavoitteissaan. Toteutuessaan Metsä Fibren investointi luo huikean mahdollisuuden teollisen kiertotalouden kehittämiselle ja ekosysteemien rakentamiselle. Hankkeilla on tiivis rajapinta ja niiden välillä käydään aktiivista tiedonvaihtoa.

9.2 Mihin muista rahoituslähteistä rahoitettaviin hankkeisiin tai hankekokonaisuuksiin hakemus liittyy ja miten? (Merkitse myös hakemusnumerot tai hankekoodit, jos niitä on.)

Bio- ja kiertotalouskeskus – Sitra

Sitran johdolla Suomelle laadittiin vuonna 2016 maailman ensimmäinen kansallinen kiertotalouden toimintaohjelman tiekartta, jonka tavoite oli luoda yhteiskuntaan yhteinen tahtotila kiertotalouden edistämiseksi ja määrittää siihen tehokkaimmat keinot. Sitra nimesi yhdeksi tiekartan avainhankkeeksi Kemin Digipolis Oy:n vetämän teollisen kiertotalouden innovaatioalustan. Seuraava askel oli hanke, jossa perustettiin Teollisten Symbioosien osaamis- ja koulutuskeskus Kemi-Tornioon. Hankkeen tavoitteena on kuvata teollisten symbioosien toimintamalli operatiivisella tasolla ja laatia teollisten symbioosien käynnistämisen ohjeistus, järjestää avoimia workshoppeja, joissa esitellään toimintamallien jalkauttamista sekä tunnistaa tarvittavia lainsäädäntömuutoksia ja kannusteita teollisten symbioosien edistämiseksi (erityisesti EU-komission aloite tunnistaa jäte-, ja tuotelainsäädäntöjen ja kiertotalouden liittymäpinnat). Kemiin perustettavan kierto- ja biotalouskeskuksen perustajina ja ydintoimijoina ovat Digipolis, Kemin kaupunki ja Lapin ammattikorkeakoulu. Sitra-hankkeen aikana tehty työ toimii vahvana pohjana LTKT 2.0 -hankkeelle.

Baltic Industrial Symbiosis - Interreg Baltic Sea Region (1/2019 – 6/2021)

Hankkeen tavoitteena on edistää alueellisia teollisia symbiooseja ja luoda uutta liiketoimintaa hyödyntämättömistä materiaali- ja energiavirroista. Hankkeen kohderyhmänä ovat sekä pk- että suuryritykset. Lisäksi hankkeen tavoitteena on pohjoismaista yhteistyötä hyödyntäen kehittää teollisia symbiooseja edistävien kehittäjäorganisaatioiden osaamistasoa ja luoda yhteisiä toimintamalleja kestävä kehityksen mukaisten liiketoimintamallien edistämiseksi. Hankkeen päätoteuttajana toimii Dansk Symbiose Center ja muita hankekumppaneita ovat Naestvedin kunta (Ressource City), Gdansk teknillinen yliopisto, Paper Province Ruotsi, Linköpingin yliopisto, Roskilden yliopisto, Trondelagin kunta, Tyreman Group ja Saint-Petersburg Cleantech Cluster. BIS-hanke tarjoaa tietoa, työkaluja ja verkostoja LTKT 2.0 hankkeenkin hyödynnettäväksi.

CIRCWASTE – Kohti kiertotaloutta - EU Life (2016 -2023)

CIRCWASTE on seitsenvuotinen hanke, joka edistää materiaalivirtojen tehokasta käyttöä, jätteen synnyn ehkäisyä ja materiaalien kierrätystä. Tavoitteena on luotsata Suomea kohti kiertotaloutta ja toteuttaa valtakunnallista jättesuunnitelmaa. CIRCWASTE on 20 kumppanin ja 10 osarahoittajan luomus, jonka koordinaattorina toimii Suomen ympäristökeskus. Hanke saa suuren osan rahoituksesta Euroopan komission LIFE-ohjelmasta. CIRCWASTE-hankkeessa toteutetaan lähes 20 pilottihanketta, jotka tuottavat konkreettisia tuloksia. Esimerkkejä osahankkeista ovat mm. kierrätyspuistojen kehittäminen ja uusien kierrätystoimintojen kehittäminen, muovijakeiden uudelleenhyödyntäminen, ylijäämäruuan jakelun kehittäminen, biokaasun tuotanto, älykkäät hallintajärjestelmät ja teollisten symbioosien luominen. Suomen ympäristökeskuksen vetämä kiertotalouden palvelukeskus tarjoaa hankkeen puitteissa alueellisille toimijoille asiantuntijatukea. Palvelukeskus jakaa tietoa mm. kestävästä julkisista hankinnoista, materiaalikatselmuksista, teollisten symbioosien perustamisesta, haitallisista aineista sekä uusien aloitteiden rahoitusmahdollisuuksista. Lisäksi palvelukeskuksen asiantuntijat tekevät tutkivat toteutettujen toimenpiteiden ympäristö-, kustannus- ja työllisyysvaikutuksia. Hanke tarjoaa rajapinnan merkittäviin valtakunnallisiin verkostoihin.

10 Maantieteellinen kohdealue

☒ Hankkeen toiminta kohdistuu yhden maakunnan alueelle	☐ Hankkeen toiminta kohdistuu usean maakunnan alueelle	☐ Hankkeen toiminta on valtakunnallista
Maakunnat Lappi		
Seutukunnat Itä-Lapin, Rovaniemen, Torniolaakson, Kemi-Tornion		
Kunnat Kemi, Tornio, Keminmaa, Rovaniemi, Simo, Ylitornio, Tervola, Pello, Kemijärvi		

Jos hanke toteutetaan yhdessä paikassa, mikä on toteutuspaikan osoite?

Jakeluosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
--------------	-------------	------------------

11 Hakijan osaaminen, hankkeen riskiarviointi ja ohjausryhmä

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

Kemin Digipolis Oy:llä on vahvaa näyttöä vaativista elinkeinoelämän kehittämishankkeista niin pää- ja osatoteuttajan rooleissa kuin osarahoittajan ja palvelutoimittajan rooleissakin. Kemin Digipolis Oy:llä on ollut systemaattinen teollisuuden palveluliiketoiminnan kehittämisohjelma vuodesta 2004. Digipolis on saanut toiminnastaan niin valtakunnallista kuin kansainvälisestä tunnustusta.

Kemin Digipolis Oy on ollut keskeinen toimija, kun vuonna 2014 Euroopan komissio valitsi Lapin modernin klusterikehittämisen mallialueeksi luonnonvarojen kestävässä jalostamisessa. Todisteena pitkäjänteisestä työstä Lappi on saanut ESCA:n hopeisen Cluster Label -merkin.

Kemin Digipolis Oy:n yhteistyö Sitran kanssa ja kiertotalouden osaamiskeskuksen perustaminen Kemiin ovat loogista jatkoa Digipoliksien työlle kiertotalouden edistämiseksi. Digipoliksessa 2010-luvulla kehitettyä kiertotalouden ja ekoteollisuuspuistojen toimintamallia on hyödynnetty mm. 2018- 2019 kansallisessa ekoteollisuuspuistojen yhteistyöohjelmassa. Hankkeeseen osallistuvilla henkilöillä on vahvaa osaamista teollisuuden toimintaympäristön kehittämistehtävistä. Digipoliksien asiantuntijoita on pyydetty lukuisiin kansallisiin ja kansainvälisiin tilaisuuksiin kertomaan teollisen kiertotalouden Kemi-Tornion mallialueella kehitetyistä hyvistä käytännöistä.

Lapin ammattikorkeakoulu:

Lapin AMK on tutkimus- ja koulutusorganisaatio, jossa tehdään tiivistä yhteistyötä Lapin alueen julkisen sektorin ja yritysten kanssa sekä TKI-, että opetuspuolella. Yksi osa korkeakoulun toimintastrategiaa on luonnonvarojen älykkään käytön edistäminen, jonka myötä myös kiertotalous on noussut vahvaan rooliin toiminnassa. Lapin AMK on panostanut vahvasti kiertotaloustoiminnan kehittämiseen Lapissa viime vuosina sekä TKI- että opetustoiminnassaan. Lapin AMK on osa valtakunnallista Kierto- ja Biotalouskeskusta ja myös sitä kautta kehittämässä elinvoimaista ja kestävästi kehittyvää Lappia. Organisaation monipuolista osaamista hyödynnetään laajasti kiertotaloustoiminnan kehittämisessä, joka vaatii usein osaamista usealta eri alalta.

Ammattiopisto Lappia:

Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia on monialainen toisen asteen koulutuksen järjestäjä. Lappiassa on erityisen vahvaa osaamista useilla teollisuuden aloilla, esimerkkeinä kaivos- ja prosessiteollisuus sekä kone- ja tuotantotekniikan alat.

Rakennerahasto-ohjelmien hankkeiden toteuttaminen on luonnollinen osa Lappian ydintoimintaa eli opetusta ja oppimista, työelämän kehittämistä sekä aluekehityksen tukemista. Lappia on toteuttanut lukuisia hankkeita hyväksytyjen projektisuunnitelmien mukaisesti. Hakijaorganisaatiolla on vahva osaaminen hanketoiminnan johtamiseen, hankkeiden hallinnointiin, talouteen, viestintään ja varsinaiseen toteutukseen liittyen. Lappialla on vahva kokemus verkostomaisesta yhteistyöstä ja halu katsoa asioita laajasti alueen elinvoimaisuuden vahvistamiseksi ja lisäämiseksi. Lappian henkilökunnalla on hyvät kontaktit alueen työelämään ja eri alojen työpaikkoihin - yrityksiin ja yhteisöihin.

11.2 Minkälaisia riskejä hankkeen toteuttamiseen liittyy ja miten riskejä hallitaan?

Riski	Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi
Kumppaneiden mahdollisuudet osallistua toimenpiteiden suunnitteluun ja toteuttamiseen	Kumppaneiden osallistuminen suunnitellaan yhteistyössä siten, että yhteistyö koetaan toteutuskelpoiseksi
Tiedon ja tulosten levittämiseen liittyvät haasteet	Viestintäsuunnitelman laadinnassa huomioidaan levittämiseen liittyvät haasteet. Viestinnässä tehdään yhteistyötä samaan aihepiiriin kytkeytyvien hankkeiden kanssa tietojen ja tulosten levittämiseksi mahdollisimman laajasti. Viestintää varten on hyödynnettävissä kaikkien osatoteuttajien omat nettisivut sekä Kierto- ja biotalouskeskuksen nettisivut. Lisäksi viestintää voidaan toteuttaa sosiaalisen median kautta (LinkedIn, Facebook, Twitter, jne.)
Sidosryhmien laajuus ja hallittavuus, sekä niihin kytkeytyvät haasteet	Hankkeen osatoteuttajat voivat omalla toiminnallaan vaikuttaa laajan sidosryhmäverkoston hallittavuuteen. Osatoteuttajat voivat sopia keskenään sidosryhmäverkoston ylläpidosta ja jakaa täten laajaa verkostoa hallittavimpiin osakokonaisuuksiin.
Avainhenkilön poistuminen projektista	Verkostomallisessa yhteistyössä ja toiminnassa vastuut jakautuvat tasaisemmin, jolloin eteneminen ei ole, niin henkilösidonnaista kuin 1 henkilön vetämässä hankkeessa.

11.3 Esitys hankkeen ohjausryhmän kokoonpanoksi

Hankkeen ohjausryhmä kootaan toteuttajaorganisaatioiden edustajista (3-4kpl) sekä alueen yritysten ja toimijoiden sekä kansallisen tason sidosryhmien edustajista (4-5kpl). Ohjausryhmän jäsenet nimetään myöhemmin.

Ohjausryhmän jäseniä valittaessa pyritään huomioimaan myös sukupuolinäkökulman valtavirtaistaminen.

N.N., xxx, Lapin AMK

N.N., xxx, Digipolis

N.N., xxx, Ammattiopisto Lappia

N.N., xxx, Sitra

N.N., xxx, Lapin liitto

N.N., xxx, Alueen yritys

N.N., xxx, Alueen toimija

12 Hakemusvaiheessa ilmoitettavat arviot hankekohtaisista seurantatiedoista

Tuotosindikaattorit

Toimintalinja 2. Uusimman tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen

Erityistavoite 3.2. Uusiutuvan energian ja energiatehokkaiden ratkaisujen kehittäminen

Muuta tukea kuin rahoitustukea saavat yritykset	
Yritykset, jotka tuovat markkinoille uuden tai aiemmasta versiosta merkittävästi kehitetyn vähähiilisyyttä edistävän tuotteen tai materiaalin	
Yhdyskuntien vähähiilisyyttä edistävät uudet ratkaisut	5
Yrityksissä toteutettavat vähähiilisyyttä edistävät demonstraatiot	5
Tutkimus- ja kehittämisinstituutioiden vetämään hankkeeseen osallistuneet yritykset	40
Yrityksissä säästetty energia	
Yritykset, jotka käynnistävät t&k&i-toiminnan tai t&k&i-yhteistyön yliopistojen, korkeakoulujen tai tutkimuslaitosten kanssa	15

13 Horisontaaliset periaatteet

13.1 Sukupuolten tasa-arvo

	Kyllä	Ei	Perustelu
Hankkeessa on tehty toimintaympäristön analyysi sukupuolinäkökulmasta	☒	☐	Suvauskone: Hanke edistää miesten ja naisten asioita tasapuolisesti. Perinteiset insinöörialat ovat olleet ja ovat edelleen miesvaltaisia (Lähde: esim. https://yle.fi/uutiset/3-10631824) Kuitenkin tekniikan koulutusohjelmista erityisesti ympäristötekniikka on naisia kiinnostava ala.
Sukupuolinäkökulma on huomioitu hankkeen toiminnassa (valtavirtaistaminen)	☒	☐	Sukupuolinäkökulma huomioidaan hankkeen toimenpiteissä, ohjausryhmän kokoonpanoa suunniteltaessa sekä viestinnässä.
Hankkeen päätavoite on sukupuolten tasa-arvon edistäminen	☐	☒	Hankkeen päätavoite on kiertotalouden edistäminen. Kuitenkin lisäämällä perinteiseen teolliseen maailmaan pehmeitä arvoja kuten ympäristöasiat ja kestävä kehitys, voidaan edistää teollisten alojen houkuttelevuutta naisten ja tyttöjen keskuudessa ja edistää miesten ja naisten tasa-arvoa työelämässä ja yhteiskunnassa.

13.2 Kestävä kehitys

Vaikutuksen kohde	Vaikutusaste		Perustelu
	Välitön vaikutus	Välillinen vaikutus	
Ekologinen kestävyys			
Luonnonvarojen käytön kestävyys		10	Lähtökohta hankkeelle
Ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien vähentäminen		10	Lähtökohta hankkeelle
Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus		8	Epäsuora vaikutus
Pinta- ja pohjavedet, maaperä sekä ilma (ja kasvihuonekaasujen väheneminen)		10	Hankkeella pyritään edistämään ratkaisuja, jotka edistävät nykyistä ympäristöystävällisempien ratkaisujen käyttöönottoa.
Natura 2000 -ohjelman kohteet			Hankkeella ei ole suoraa yhteyttä Natura-alueisiin.
Taloudellinen kestävyys			
Materiaalit ja jätteet		10	Hankkeen lähtökohta
Uusiutuvien energialähteiden käyttö	4	10	Hankkeen lähtökohta
Paikallisen elinkeinorakenteen kestävä kehittäminen	4	10	Hankkeen lähtökohta
Aineettomien tuotteiden ja palvelujen kehittäminen	2	8	Kiertotalouden kehittämiseen kuuluu vahvasti uudenlaisten palveluliiketoimintojen kehittäminen.
Liikkuminen ja logistiikka		8	Kiertotalouden kehittämiseen kuuluu vahvasti logistiikan kehittäminen ja uudet logistiset ratkaisut.
Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys sekä yhdenvertaisuus			
Hyvinvoinnin edistäminen		6	Hankkeella pyritään kehittämään taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestävä Lappia.
Tasa-arvon edistäminen		5	Taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristöllisen kestävyyskehittämisen edistää tasa-arvon edistymistä yhteiskunnassa. Tasa-arvon edistäminen huomioidaan hankkeen toimenpiteissä ja viestinnässä.
Yhteiskunnallinen ja kulttuurinen yhdenvertaisuus		6	Otetaan huomioon.
Kulttuuriympäristö		6	Otetaan huomioon
Ympäristöosaaminen		10	Tukee suoraan, erityisesti opiskelijoiden osaamiseen ja asenteisiin vaikuttamisen kautta.

14 Liitteet

Pakolliset liitteet

Yhteishankkeen sopimus

Muut liitteet

ALV päätös Lappia

ALV Lapin AMK

OKM ALV korkeakoulut

Hakija vakuuttaa tässä hakemuksessa ja sen liitteissä antamansa tiedot oikeiksi.

Viranomaisella on oikeus tarkastaa hakijaa koskevat verovelkatiedot, arvonlisäverovelvollisuutta koskevat tiedot sekä muut tarvittavat toiselta viranomaiselta saatavat tiedot, joilla voi olla vaikutusta rahoituksen myöntämiseen.

Yhteishankkeessa tarkastusoikeus koskee kaikkia hakijoita ja tuen siirto –menettelyssä hakijan lisäksi kaikkia tuen siirronsaajia.

Päiväys ja hakijaorganisaation sähköinen allekirjoitus

3.10.2019

Kimmo Mikael Heikka
toimitusjohtaja

(Allekirjoitettu sähköisesti vahvalla Katso-tunnistautumisella)

Hakijan (pää toteuttajan) taustalomake

Hakijan (pää toteuttajan) nimi Kemin Digipolis Oy	Y-tunnus 0935441-1	Organisaatiotyyppi Muu julkisoikeudellinen oikeushenkilö, Kunnallinen kehitysyhtiö
Organisaatiotyyppin mukainen omaraahoitusosuuden laji Kuntarahoitus		
Jakeluosoite Tietokatu 6	Postinumero 94600	Postitoimipaikka Kemi
Hakijan (pää toteuttajan) yhteyshenkilö Tiina Puotinen	Yhteyshenkilön puhelinnumero 020 7691 990	Yhteyshenkilön sähköpostiosoite tiina.puotinen@digipolis.fi

1 Tarve, tavoitteet ja toteuttajan rooli

Mihin tarpeeseen tai ongelmaan hankkeella haetaan ratkaisua? Mitkä ovat hankkeen tavoitteet ja uutuus- tai lisäarvo?

Hankkeen tavoitteena on teollisen kiertotalouden vahvistaminen Lapissa. Teollisuuden sivutuotteiden ja jätteiden hyödyntäminen vähentää teollisuuden kustannuksia ja parantaa kilpailukykyä sekä samalla avaa yrityksille cleantech-liiketoimintamahdollisuuksia, jolloin Lapin liiketoimintaekosysteemin suorituskky paranee ympäristön kannalta kestäväällä tavalla. Teollinen kiertotalous lisää Lapin houkuttelevuutta myös Lappiin sijoittumista harkitsevien toimijoiden näkökulmasta. Kemin Digipolis Oy:llä on ollut systemaattinen teollisuuden palveluliiketoiminnan kehittämisohjelma vuodesta 2004 ja tämä hanke on jatkumoa tälle pitkäjänteiselle työlle. Tässä hankkeessa Digipolis johtaa ja koordinoi kaikkien työpakettien työtä ja hallinnoi hanketta. Digipoliksella on Kiertotalouskeskuksen vetovastuu sekä Arktisen teollisuuden ja kiertotalouden klusterin klusterijohtajan rooli sekä merkittävä rooli hankkeen toimenpiteiden toteuttamisessa.

2 Toteutus ja tulokset

Mitkä ovat hankkeen konkreettiset toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi? Mitä tuloksia hankkeella saadaan aikaan?

Hankkeen toimenpiteet on jaettu kuuteen työpakettiin:

TP1 Alueellinen teollinen kiertotalous

TP2 Pilotoinnit ja demonstraatiot

TP3 Alueellisen toimintamallin kehittäminen

TP4 Kansallinen ja kansainvälinen verkostotyö

TP5 Viestintä ja brändityö

TP6 Hankkeen johtaminen ja hallinnointi

Työpakettien tarkempi sisältö on kuvattu kohdassa 6.1. Digipolis hankkeen pää toteuttajana johtaa ja koordinoi työpakettien toteuttamista ja vastaa tulosten raportoinnista osatoteuttajien tukiessa omalla panoksellaan tätä työtä. Verkostotyöstä erityisesti klusterin kehittäminen, ekoteollisuuspuistojen verkoston työhön osallistuminen ja toiminnan kehittäminen sekä Arctic Circular Advisory Board -toimintamallin kehittäminen ovat Digipoliksella vastuulla.

Hankkeen konkreettisina tuloksina syntyvät Lapin kiertotalouden strategia 2.0 ja Lapin kiertotalouden tiekartta, Kiertotalouskeskuksen uusi (mukana Ammattiopisto Lappia) toimintamalli, Arctic Circular Advisory Board -toimintamalli, kiertotalouden mittaamiseen tarkoitettu mittaristo ja Kiertotalouskeskuksen brändistrategia ovat Digipoliksella vastuulla.

De minimis -tuki-ilmoitus**1 Harjoittaako hankkeen hakija hankkeessa taloudellista toimintaa, jossa on kyse tavaroiden tai palvelujen tarjoamisesta tietyillä markkinoilla?**☐ Kyllä ☒ Ei**2 Osallistuuko hankkeen toimenpiteisiin hyödynsaajina taloudellista toimintaa harjoittavia organisaatioita?**☐ Kyllä ☒ Ei**Hankkeen kustannusarvio****Kustannusmalli**☐ Flat rate 24 % palkkakustannuksista☒ Flat rate 15 % palkkakustannuksista☐ Kertakorvaus (lump sum)☐ Kaikki kirjanpidon kustannukset ilmoitetaan tosiasiallisesti aiheutuvien kustannusten mukaan**Hankkeen kustannukset**☐ Arvonlisävero jää hakijan lopulliseksi kustannukseksi. Ilmoitettaviin kustannuksiin sisältyy alv.☒ Arvonlisävero ei jää hakijan lopulliseksi kustannukseksi. Kustannukset on ilmoitettu verottomina.**1 Palkkakustannukset**

Tehtävä	Kokoaikainen/ osa-aikainen	Henkilötyökk	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Projektipäällikkö	Kokoaikainen	36	43 200	86 400	86 400	43 200	259 200
Asiantuntija 1, kiertotalous	Kokoaikainen	36	37 800	75 600	75 600	37 800	226 800
Asiantuntija 2, kiertotalous ja verkostot	Osa-aikainen	9	9 450	18 900	18 900	9 450	56 700
Asiantuntija 3, viestintä	Osa-aikainen	9	9 450	18 900	18 900	9 450	56 700
Koordinaattori	Osa-aikainen	18	15 960	31 920	31 920	15 960	95 760
1Yhteensä		108	115 860	231 720	231 720	115 860	695 160

Kustannusten perustelut

Projektipäällikkö vastaa hankkeen kokonaisvaltaisesta johtamisesta hankesuunnitelman ja -päättöksen mukaisesti ja osallistuu kaikkien työpakettien toteutukseen.

Asiantuntija 1 on asiantuntija kiertotalouden alalta ja hän työskentelee erityisesti yritysrajoitettuna työpakettien toimenpiteiden edistämiseksi.

Asiantuntija 2 on kiertotalouden asiantuntija, joka osallistuu erityisesti verkostotyön kehittämiseen.

Asiantuntija on viestinnän asiantuntija ja hän osallistuu työpaketin 5 toimenpiteisiin.

Koordinaattori tukee projektipäällikköä hankkeen koordinaatiossa, tulosten kokoamisessa, raportoinnissa ja muissa hankkeen koordinaatioon liittyvissä tehtävissä.

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

3 (6)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen...

2 Ostopalvelut

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Arvioituun summaan kuuluu esim. viestintään ja käännöspalveluihin liittyviä kuluja sekä muita asiantuntijapalveluita	10 000	10 000	10 000	10 000	40 000
2 Yhteensä	10 000	10 000	10 000	10 000	40 000

Kustannusten perustelut

Viestintä, tiedottaminen ja brändin kehittämiseen liittyvä työ ovat hankkeessa merkittävässä roolissa, joten niihin liittyviin toimenpiteisiin on varattava ostopalvelubudjettia.

3 Matkakustannukset

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Kotimaahan ja ulkomaille suuntautuvat matkat	12 000	18 000	18 000	12 000	60 000
3 Yhteensä	12 000	18 000	18 000	12 000	60 000

Kustannusten perustelut

Kiertotalouden edistäminen on työtä, jota tehdään vahvasti kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Matkakustannuksiin on arvioitu esimerkiksi matkat ekoteollisuuspuistojen verkoston ja muiden verkostojen tilaisuuksiin, Arktisen teollisuuden ja kiertotalouden klusterin kehittämiseen liittyvät matkat sekä kansainväliseen verkostoitumiseen ja edelläkävijäaseman vahvistamiseen liittyvät kv-matkat, esimerkiksi WCEF2020 Kanadassa.

4 Kone- ja laitehankinnat

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
4 Yhteensä	0	0	0	0	0

Kustannusten perustelut

5 Rakennukset ja maa-alueet

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
5 Yhteensä	0	0	0	0	0

Kustannusten perustelut

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

4 (6)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen...

6 Muut kustannukset

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
6 Yhteensä	0	0	0	0	0

Kustannusten perustelut

7 Flat rate

Kerroin	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
15.00 %	17 379	34 758	34 758	17 379	104 274
7 Yhteensä	17 379	34 758	34 758	17 379	104 274

1 - 7 Hankkeen kustannukset

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
1 - 7 Yhteensä	155 239	294 478	294 478	155 239	899 434

8 Tulot

Tulot	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
8 Yhteensä	0	0	0	0	0

Nettokustannukset yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Yhteensä	155 239	294 478	294 478	155 239	899 434

Hankkeen rahoitussuunnitelma

Rahoitus hankkeen kustannuksiin

1 Haettava EAKR- ja valtion rahoitus

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
1 Yhteensä	124 191	235 582	235 582	124 191	719 546

2 Kuntien rahoitus

Tulostettu 11.10.2019 9:33:12

EURA 2014 -järjestelmä

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

5 (6)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen...

2.1 Kuntien rahoitus, tuensaajan omarahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Kuntien rahoitus: Tuensaajan omarahoitus	14 382	25 562	25 562	14 382	79 888
2.1 Yhteensä	14 382	25 562	25 562	14 382	79 888

2.2 Kuntien rahoitus, ulkopuolinen rahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Kuntien rahoitus	16 666	33 334	33 334	16 666	100 000
2.2 Yhteensä	16 666	33 334	33 334	16 666	100 000

2.1 - 2.2 Kuntien rahoitus yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
2.1 - 2.2 Yhteensä	31 048	58 896	58 896	31 048	179 888

3 Muu julkinen rahoitus

3.1 Muu julkinen rahoitus, tuensaajan omarahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Muu julkinen rahoitus: Tuensaajan omarahoitus					0
3.1 Yhteensä	0	0	0	0	0

3.2 Muu julkinen rahoitus, ulkopuolinen rahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
3.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

3.1 - 3.2 Muu julkinen rahoitus yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
3.1 - 3.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

4 Yksityinen rahoitus

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

6 (6)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen...

4.1 Yksityinen rahoitus, tuensaajan omarahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Yksityinen rahoitus: Tuensaajan omarahoitus					0
4.1 Yhteensä	0	0	0	0	0

4.2 Yksityinen rahoitus, ulkopuolinen rahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
4.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

4.1 - 4.2 Yksityinen rahoitus yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
4.1 - 4.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

1 - 4 Rahoitus hankkeen kustannuksiin yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
1 - 4 Yhteensä	155 239	294 478	294 478	155 239	899 434

Hakijan (osatoteuttajan) taustalomake

Hakijan (osatoteuttajan) nimi Lapin Ammattikorkeakoulu Oy	Y-lunnus 2528792-5	Organisaatiotyyppi Ammattikorkeakoulu
Organisaatiotyypin mukainen omavahvistusosuuden laji Muu julkinen rahoitus		
Jakeluosoite Jokiväylä 11 C	Postinumero 96300	Postitoimipaikka Rovaniemi
Hakijan (osatoteuttajan) yhteyshenkilö Sanna Tyni	Yhteyshenkilön puhelinnumero 0207986000	Yhteyshenkilön sähköpostiosoite sanna.tyni@lapinamk.fi

1 Tarve, tavoitteet ja toteuttajan rooli

Mihin tarpeeseen tai ongelmaan hankkeella haetaan ratkaisua? Mitkä ovat hankkeen tavoitteet ja uutuus- tai lisäarvo?

Hankkeen tavoitteena on vahvistaa lappilaisten yritysten kilpailukykyä globaalissa murrosvaiheessa, jossa vaaditaan yhä energia- ja materiaalitehokkaampia ratkaisuja. Hankkeessa kehitetään toimintamalleja, joiden avulla voidaan kiihdyttää kehitysprosessia tunnistetusta liiketoimintapotentiaalista kiertotalousliiketoimintaan. Lisäksi hankkeessa vahvistetaan Lapin asemaa kiertotalouden edelläkävijäalueena. Hankkeen pohjana toimii 2010-luvun aikana Lapissa tehty systemaattinen työ kiertotalouden edistämiseksi. Hanke edistää Lapin alueen vähähiilisyttä ja kiertotalouden toteutumista eri toimintasektoreilla.

Lapin ammattikorkeakoulun TKI-toiminnan ja koulutuksen vaikutusmahdollisuudet kehitystoiminnan edistämiseen ovat laajat ja toteutuvat pitkällä aikajänteellä henkilöstön ja opiskelijoiden osaamisen kehittymisen kautta. Korkeakoulu voi edistää omien toimintojensa kautta kehitystyötä alueellisesti, valtakunnallisesti sekä kansainvälisellä tasolla. Bio- ja kiertotalouden jalkautuminen pk-sektorille vaatii pitkäjänteistä työtä substanssitasen osaamisen kehittämiseksi, joka opiskelijoiden työelämään siirtymisen myötä vahvistaa myös alueen yritysten tieto-taitoa kiertotalouteen liittyvissä teemoissa. Hankkeessa yhdistyy jo hyväksi havaittu yhteistyö koulutus- ja tutkimusorganisaation sekä yrityskehitysorganisaation välillä, joka on ollut viime vuosina merkittävässä roolissa kiertotalouden jalkauttamisessa Lapin alueelle. Organisaatioiden osaamiset tukevat toisiaan ja yhteisen tavoitteen saavuttamista.

2 Toteutus ja tulokset

Mitkä ovat hankkeet konkreettiset toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi? Mitä tuloksia hankkeella saadaan aikaan?

TP1 Alueellinen teollinen kiertotalous

TP2 Pilotoinnit ja demonstraatiot

TP3 Alueellisen toimintamallin kehittäminen

TP4 Kansallinen ja kansainvälinen verkostotyö

TP5 Viestintä ja brändityö

TP6 Hankkeen johtaminen ja hallinnointi

Hanke toteutetaan lähestulkoon kaikkien työpakettien osalta yhteistyöllä, jossa osatoteuttajat tuovat oman osaamisensa toimenpiteiden toteutumiseen. Toteutuksesta vastaava organisaatio tai organisaatiot on nimetty toimenpiteen perässä, jos kyseessä ei ole yhteistoteutus.

Toimenpiteitä toteutetaan läpi hankkeen jatkuvana prosessina, johon sisältyy toiminnan systemaattista arviointia ja edelleen kehitystä.

Lapin AMK on erityisesti toteuttamassa seuraavia työpaketteja tai niihin sidottuja toimenpiteitä (kuvaukset avattu kohdassa 6 Toteutus ja tulokset, 6.1).

TP1:

TP1.1 ja TP1.2: Digipolis ja Lapin AMK

TP1.3: Lapin AMK ja Lappia

TP2:

TP3:

TP3.3: Lapin AMK

TP4:

- TP4.1.2: Lapin AMK

4.2.1 Lapin AMK

4.2.2 Lapin AMK

4.2.4 Lapin AMK

TP5:

- TP5.4.1 Lapin AMK ja Digipolis

5.4.4

5.5

De minimis -tuki-ilmoitus

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

☐ Kyllä ☒ Ei

Hankkeen kustannusarvio

Kustannusmalli

☐ Flat rate 24 % palkkakustannuksista

☒ Flat rate 15 % palkkakustannuksista

☐ Kertakorvaus (lump sum)

☐ Kaikki kirjanpidon kustannukset ilmoitetaan tosiasiallisesti aiheutuvien kustannusten mukaan

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

3 (15)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen...

Hankkeen kustannukset

- ☐ Arvonlisävero jää hakijan lopulliseksi kustannukseksi. Ilmoitettaviin kustannuksiin sisältyy alv.
- ☒ Arvonlisävero ei jää hakijan lopulliseksi kustannukseksi. Kustannukset on ilmoitettu verottomina.

1 Palkkakustannukset

Tehtävä	Kokoaikainen/ osa-aikainen	Henkilötyökk	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Projektipäällikkö/TKI-erityisasiantuntija	Osa-aikainen	30	40 200	60 300	60 300	40 200	201 000
Hanketaloussihteeri	Osa-aikainen	4	4 200	4 200	4 200	4 200	16 800
Asiantuntija 1, viestintä	Osa-aikainen	8	8 400	8 400	8 400	8 400	33 600
Asiantuntija 2, TKI	Osa-aikainen	19	12 600	25 200	25 200	16 800	79 800
Asiantuntija 3, TKI	Osa-aikainen	16	12 600	21 000	16 800	16 800	67 200
Asiantuntija 4, TKI	Osa-aikainen	14	14 400	19 200	19 200	14 400	67 200
Asiantuntija 5, opetus	Osa-aikainen	8	12 000	12 000	12 000	12 000	48 000
Asiantuntija 6, opetus	Osa-aikainen	8	12 000	12 000	12 000	12 000	48 000
1Yhteensä		107	116 400	162 300	158 100	124 800	561 600

Kustannusten perustelut

Projektipäällikkö/TKI-erityisasiantuntija: Koordinoi hankkeen toteutusta Lapin AMKissa. Osallistuu työpakettien toimenpiteiden suunnitteluun, toteutukseen ja koordinointiin.

Hanketaloussihteeri: Hoitaa hankkeen taloutta Lapin AMKin osalta ja toimii apuna projektin hallinnassa.

Asiantuntija1, viestintä: Hoitaa hankkeen viestintää, avustaa projektipäällikköä viestintäsuunnitelman laadinnassa ja viestinnän toteutuksessa.

Asiantuntija2, TKI: Nimetään myöhemmin. Osallistuu työpakettien suunnitteluun ja toteutukseen. Tuntee kiertotalouden periaatteet ja osaa soveltaa niitä monipuolisesti hankkeen vaatimalla tavalla.

Asiantuntija3, TKI: Nimetään myöhemmin. Osallistuu työpakettien suunnitteluun ja toteutukseen. Tuntee kiertotalouden periaatteet ja osaa soveltaa niitä monipuolisesti hankkeen vaatimalla tavalla. Yritysrajapinnan toimintakokemusta pilotointien ja demonstraatioiden toimenpiteiden edistämiseen.

Asiantuntija4, TKI: Nimetään myöhemmin. Osallistuu työpakettien suunnitteluun ja toteutukseen. Tuntee kiertotalouden periaatteet ja osaa soveltaa niitä monipuolisesti hankkeen vaatimalla tavalla. Osallistuu toteutukseen asiantuntijuudellaan.

Asiantuntija5, Opetus: Nimetään myöhemmin. Osallistuu työpakettien suunnitteluun ja toteutukseen. Tuntee kiertotalouden periaatteet ja osaa soveltaa niitä monipuolisesti hankkeen vaatimalla tavalla. Osallistuu toteutukseen opetusasiantuntijuudellaan koulutustoiminnan vahvistamiseksi osaksi kiertotalouden toteutusta Lapin AMKissa.

Asiantuntija6, opetus: Osallistuu työpakettien suunnitteluun ja toteutukseen. Tuntee kiertotalouden periaatteet ja osaa soveltaa niitä monipuolisesti hankkeen vaatimalla tavalla. Osallistuu toteutukseen asiantuntijuudellaan koulutustoiminnan vahvistamiseksi osaksi kiertotalouden toteutusta Lapin AMKissa.

2 Ostopalvelut

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Ostopalvelut	2 000	5 000	5 000	2 000	14 000
2 Yhteensä	2 000	5 000	5 000	2 000	14 000

Tulostettu 11.10.2019 9:33:12

EURA 2014 -järjestelmä

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

4 (15)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen...

Kustannusten perustelut
Ulkoisten asiantuntijoiden käyttö toimenpiteiden suunnittelussa ja arvioinnissa.

3 Matkakustannukset

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Matkakustannukset	8 000	10 000	10 000	5 000	33 000
3 Yhteensä	8 000	10 000	10 000	5 000	33 000

Kustannusten perustelut
Perustelut: Osallistuminen kansallisiin ja kansainvälisiin kiertotalouden seminaareihin (esim. verkostoitumisvierailut kotimaassa ja ulkomailla, WCEF-tapahtumat, UArctic verkoston toimintaan liittyvät tapaamiset)

4 Kone- ja laitehankinnat

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
4 Yhteensä	0	0	0	0	0

Kustannusten perustelut

5 Rakennukset ja maa-alueet

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
5 Yhteensä	0	0	0	0	0

Kustannusten perustelut

6 Muut kustannukset

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Muut kustannukset	2 000	2 000	2 000	2 000	8 000
6 Yhteensä	2 000	2 000	2 000	2 000	8 000

Kustannusten perustelut
Varautuminen hankkeen kannalta olennaisiin ylläpitäviin kustannuksiin.

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

5 (15)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen...

7 Fiat rate

Kerroin	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
15.00 %	17 460	24 345	23 715	18 720	84 240
7 Yhteensä	17 460	24 345	23 715	18 720	84 240

1 - 7 Hankkeen kustannukset

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
1 - 7 Yhteensä	145 860	203 645	198 815	152 520	700 840

8 Tulot

Tulot	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
8 Yhteensä	0	0	0	0	0

Nettokustannukset yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Yhteensä	145 860	203 645	198 815	152 520	700 840

Hankkeen rahoitussuunnitelma

Rahoitus hankkeen kustannuksiin

1 Haettava EAKR- ja valtion rahoitus

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
1 Yhteensä	116 688	162 916	159 052	122 016	560 672

2 Kuntien rahoitus

2.1 Kuntien rahoitus, tuensaajan omarahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Kuntien rahoitus: Tuensaajan omarahoitus					0
2.1 Yhteensä	0	0	0	0	0

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

6 (15)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistamin...

2.2 Kuntien rahoitus, ulkopuolinen rahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
2.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

2.1 - 2.2 Kuntien rahoitus yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
2.1 - 2.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

3 Muu julkinen rahoitus

3.1 Muu julkinen rahoitus, tuensaajan omarahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Muu julkinen rahoitus: Tuensaajan omarahoitus	29 172	40 729	39 763	30 504	140 168
3.1 Yhteensä	29 172	40 729	39 763	30 504	140 168

3.2 Muu julkinen rahoitus, ulkopuolinen rahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
3.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

3.1 - 3.2 Muu julkinen rahoitus yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
3.1 - 3.2 Yhteensä	29 172	40 729	39 763	30 504	140 168

4 Yksityinen rahoitus

4.1 Yksityinen rahoitus, tuensaajan omarahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Yksityinen rahoitus: Tuensaajan omarahoitus					0
4.1 Yhteensä	0	0	0	0	0

4.2 Yksityinen rahoitus, ulkopuolinen rahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
4.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

7 (15)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistamin...

4.1 - 4.2 Yksityinen rahoitus yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
4.1 - 4.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

1 - 4 Rahoitus hankkeen kustannuksiin yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
1 - 4 Yhteensä	145 860	203 645	198 815	152 520	700 840

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

8 (15)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistamin...

Hakijan (osatoteuttajan) taustalomake

Hakijan (osatoteuttajan) nimi	Y-lunnus	Organisaatiotyyppi
Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia	2109309-0	Ammatillinen oppilaitos
Organisaatiotyyppin mukainen omarahoitusosuuden laji		
Muu julkinen rahoitus		
Jakeluosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Urheilukatu 6	95400	Tornio
Hakijan (osatoteuttajan) yhteyshenkilö	Yhteyshenkilön puhelinnumero	Yhteyshenkilön sähköpostiosoite
Tuomo Palokangas	0503598406	tuomo.palokangas@lappia.fi

1 Tarve, tavoitteet ja toteuttajan rooli

Mihin tarpeeseen tai ongelmaan hankkeella haetaan ratkaisua? Mitkä ovat hankkeen tavoitteet ja uutuus- tai lisäarvo?

Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia on vahva aluetoimija, jonka toiminta ulottuu kaikkialle seutukunnan toimintaan. Kiertotaloustoiminnan vakiinnuttaminen alueelle vaatii tulevaisuuden tekijöitä, osaavan ja kiertotalouteen perehtyneen työvoiman saatavuutta sekä kiertotalousosaamisen ja oikean asenteen nivomista osaksi kaikkia ammattitehtäviä. Lappia on alueen työvoiman pääasiallinen tuottaja ja tämän vuoksi on luonnollista ja välttämätöntä, että hankkeen myötä Lappia liittyy osaksi Kiertotalouskeskuksen toimintaa. Hankkeen myötä Lappian valmiudet kiertotaloudessa kehittyvät toiminnan edellyttämälle tasolle. Lappialla on jo ennestään kiertotalouteen liittyvää osaamista ja toimintaympäristöjä, hankkeen myötä ne saadaan nivottua osaksi seutukunnan yhteistä kiertotaloustoimintaa.

2 Toteutus ja tulokset

Mitkä ovat hankkeet konkreettiset toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi? Mitä tuloksia hankkeella saadaan aikaan?

Hankkeen konkreettiset toimenpiteet on jaettu kuuteen työpakettiin, jotka on esitelty tarkemmin kohdassa 6.1. Lähestulkoon kaikkien työpakettien osalta toimenpiteet toteutetaan yhteistyöllä siten, että osatoteuttajat tuovat oman osaamisensa toimenpiteiden toteutumiseen. Toteutuksesta vastaava organisaatio tai organisaatiot on nimetty toimenpiteen perässä, jos kyseessä ei ole yhteistoteutus. Kemi-Tornionlaakson koulutusyhtymä Lappia osallistuu hankkeen työpaketteihin seuraavasti:

TP1 Alueellinen teollinen kiertotalous

Lappia osallistuu erityisesti TP1.3 Uuden sukupolven kiertotalousasiantuntijoiden kasvattaminen sekä oppimisprosessin muotoilu Lapin alueen toimikentälle. Koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden kiertotalousosaamisen sekä muiden kiertotaloustoiminnan valmiuksien kartoittaminen, henkilökunnan kiertotaloustietoisuuden ja -osaamisen kehittäminen sekä kiertotalouteen kytkeytyvän toiminnan edistäminen. (Päävastuu: Lapin AMK ja Ammattiopisto Lappia)

1.3.1 Osaamisen kehittäminen – Lappia-taso (Päävastuu Lappia)

Tulos: Henkilökunnan osaaminen ja tietoisuus on kiertotalouden ja Kiertotalouskeskuksen tavoitteiden edellyttämällä tasolla. Lisäksi ammattiopiston ympäristöjen soveltuvuus kokonaisvaltaisen kiertotaloustoiminnan edellytysten näkökulmasta on kartoitettu.

TP2 Pilotoinnit ja demonstraatiot

Toteuttaja: Kemin Digipolis Oy, Lapin ammattikorkeakoulu, Ammattiopisto Lappia

Lappia osallistuu erityisesti

TP2.1 Tunnistetaan potentiaaliset hankeaihiot ja demonstroivat toimenpiteet alueen yrityksissä ja julkisella sektorilla.

TP2.3 Edistetään vähähiilisyttä ja kiertotaloutta edistävien pilotointien ja demonstraatioiden toteutumista.

Tulos: Mahdollistetaan vähähiilisten tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen. Nostetaan esille pilotointien ja/tai demonstraatioiden edessä olevia haasteita ja ratkaisuja, kuinka toiminta mahdollistettaisiin. Tunnistetaan haasteet ja niiden ratkaisut esim. koulutuksen kehitystarpeiden suhteen. Lisätään näin innovaatioiden kaupallistamismahdollisuuksia sekä uuden liiketoiminnan muodostumista. Työpaketin tuloksena Lapissa toteuttavien vähähiilisten pilottien ja demonstraatioiden määrä ja laatu kasvavat.

TP3 Alueellisen toimintamallin kehittäminen

Toteuttajat: Kemin Digipolis Oy, Lapin ammattikorkeakoulu ja Ammattiopisto Lappia

Lappia osallistuu erityisesti

TP3.1 Kiertotalouskeskus 2.0 -toimintamallin kehittäminen. Lappia osallistuu omalta osaltaan yhteisen toimintamallin ja yhteistyön aktiiviseen rakentamiseen.

Tulos: Osaamisen kasvattaminen ja laajentaminen, aluevaikutavuuden vahvistuminen ja siten pitkän aikajänteen vaikutusmahdollisuuksien parantaminen. Yhteistyömallin tuloksena tekeminen on koordinoitumpaa ja tehokkaampaa. Työn tuloksena Kiertotalouskeskus-brändi vahvistuu.

TP4 Kansallinen ja kansainvälinen verkostotyö

Toteuttajat: Kemin Digipolis Oy, Lapin ammattikorkeakoulu Oy, Ammattiopisto Lappia

Lappia osallistuu erityisesti

TP4.1 Kansallinen verkostotyö

4.1.2 Muiden oleellisten kansallisten verkostojen tunnistaminen ja osallistuminen verkostoihin (esim. koulutusorganisaatioverkostot, CIRCWASTE).

Tulos: Työpaketin tuloksena parannetaan Lapin alueen kiertotalouteen kytkeytyviä toimintoja, lisätään yhteistyötä kansallisen tason kiertotalouden kehitystoiminnassa sekä mahdollistetaan kiertotalouden jalkautumista Lapin alueelle pitkällä aikajänteellä.

TP4.2 Kansainvälisen tason kiertotaloustoiminnan ja yhteistyömahdollisuuksien kartoitus ja kehittäminen:

4.2.5 Ammattiopisto Lappia kehittää yhteistyötä rajanaapurimaiden (Ruotsi, Norja) kanssa.

Tulos: Suomen ja Lapin esille tuominen kansainvälisen toimijaverkoston keskuudessa, osaamisen vaihto, uusimman tiedon tuominen alueelle - uusien innovaatioiden kehittämismahdollisuuksien parantaminen, tietoisuudenkasvattaminen sekä kansainvälisen koulutusyhteistyön vahvistaminen 2. asteen koulutustoiminnassa sekä

korkeakoulusektorilla. Kansainvälinen verkostotyö kehittämään alueen toiminnan laatua ja verkostotyöskentely parantaa mahdollisuuksia osallistua kansainvälisten kehityshankkeiden toteutuksiin.

TP5 Viestintä ja brändityö

Toteuttajat: Kemin Digipolis Oy, Lapin ammattikorkeakoulu Oy, Ammattiopisto Lappia

TP5.4 Hankkeen viestintäsuunnitelman laatiminen ja toteuttaminen (Päävastuu: Digipolis) Lappia osallistuu työhön

5.4.1. Hankkeen tuloksista ja toimenpiteistä viestiminen eri sidosryhmille

5.4.3 Viestinnän hyödyntäminen yhteistyömallin kehittämisessä eli ns. sisäinen viestintä

5.4.5 Asennevaikuttaminen ja tietoisuuden levittäminen erityisesti toisen asteen opiskelijoiden keskuudessa. Toisen asteen opiskelijat ovat tyypillisesti siirtymässä työelämään ja tulevat todennäköisesti tekemään kiertotalouteen liittyviä ammattitehtäviä. Asennevaikuttaminen ja tietoisuuden levittäminen erityisesti heidän keskuudessaan on tavoitteen kannalta vaikuttavaa. (Päävastuu: Ammattiopisto Lappia)

TP5.5 Hankkeen toimenpiteiden ja tulosten vieni kotimaiselle ja kansainväliselle toimijakentälle tiedoksi ja hyödynnettäväksi.

Tulos: Kiertotalouskeskuksen viestintä on suunnitelmallista ja koordinoitua. Kiertotalouskeskuksen viestintä on viestintästrategiassa määriteltyjä kohderyhmiä puhuttelevaa ja kohdennettua. Kiertotalouskeskuksen viestintä tukee edelläkävijäbrändin vahvistumista ja tätä kautta toimijoiden ja toiminnan uskottavuus lisääntyvät kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Viestinnän kautta Lapin alueen yritystoimijoiden, muiden sidosryhmien sekä opiskelijoiden tietoisuus kiertotaloudesta sekä vähähiilisyttä edistävistä mahdollisuuksista lisääntyy.

De minimis -tuki-ilmoitus

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

☐ Kyllä ☒ Ei

Hankkeen kustannusarvio**Kustannusmalli**

☐ Flat rate 24 % palkkakustannuksista

☒ Flat rate 15 % palkkakustannuksista

☐ Kertakorvaus (lump sum)

☐ Kaikki kirjanpidon kustannukset ilmoitetaan tosiasiallisesti aiheutuvien kustannusten mukaan

Hankkeen kustannukset

☒ Arvonlisävero jää hakijan lopulliseksi kustannukseksi. Ilmoitettaviin kustannuksiin sisältyy alv.

☐ Arvonlisävero ei jää hakijan lopulliseksi kustannukseksi. Kustannukset on ilmoitettu verottomina.

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

11 (15)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen...

1 Palkkakustannukset

Tehtävä	Kokoaikainen/ osa-aikainen	Henkilötyökk	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Projektipäällikkö	Kokoaikainen	36	34 800	69 600	69 600	34 800	208 800
Asiantuntija 1	Osa-aikainen	6	5 800	11 600	11 600	5 800	34 800
Asiantuntija 2	Osa-aikainen	6	5 800	11 600	11 600	5 800	34 800
Asiantuntija 3	Osa-aikainen	6	5 800	11 600	11 600	5 800	34 800
1 Yhteensä		54	52 200	104 400	104 400	52 200	313 200

Kustannusten perustelut

Projektipäällikkö vastaa hankkeen kokonaisvaltaisesta Lappian osuuden johtamisesta ja toteuttamisesta hankesuunnitelman ja -päättöksen mukaisesti. Hän tekee tiiviisti yhteistyötä hankkeen päätoteuttajan sekä muiden osatoteuttajien kanssa sekä toimii Lappian yhteyshenkilönä. Projektipäällikkö koordinoi kaikkia Lappian osuuden työpaketteja sekä osallistuu niiden kaikkiin työvaiheisiin. Tämän lisäksi hän vastaa raportoinnista hankkeen päätoteuttajalle tämän antamien ohjeiden mukaisesti.

Asiantuntija 1 on kiertotalouden asiantuntija, joka osallistuu työpakettien suunnitteluun ja toteutukseen kiertotalous -teeman kokonaisvaltaiseksi vahvistamiseksi osaksi Lappian toimintaa.

Asiantuntija 2 on kiertotalouden asiantuntija, joka osallistuu työpakettien suunnitteluun ja toteutukseen kiertotalous -teeman kokonaisvaltaiseksi vahvistamiseksi osaksi Lappian toimintaa.

Asiantuntija 3 on kiertotalouden asiantuntija, joka osallistuu työpakettien suunnitteluun ja toteutukseen kiertotalous -teeman kokonaisvaltaiseksi vahvistamiseksi osaksi Lappian toimintaa.

2 Ostopalvelut

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Ostopalvelut	1 000	3 000	3 000	1 000	8 000
2 Yhteensä	1 000	3 000	3 000	1 000	8 000

Kustannusten perustelut

Asiantuntijapalvelut liittyvät hankkeen eri toimenpiteiden toteuttamiseen. Ostopalveluna voidaan hankkia hankkeen toteuttamisen kannalta tarpeellisia ulkopuolisia palveluja esim. palvelumuotoilua, asiantuntijaosaamista tai koulutusta.

3 Matkakustannukset

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Matkakustannukset	2 000	4 000	4 000	2 000	12 000
3 Yhteensä	2 000	4 000	4 000	2 000	12 000

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

12 (15)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen...

Kustannusten perustelut
Matkakustannukset kertyvät hankkeen verkostotapaamisten matkakustannuksista sekä hankkeessa tehtävien yritysvierailujen matkakustannuksista

4 Kone- ja laitehankinnat

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
4 Yhteensä	0	0	0	0	0

Kustannusten perustelut

5 Rakennukset ja maa-alueet

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
5 Yhteensä	0	0	0	0	0

Kustannusten perustelut

6 Muut kustannukset

Kustannus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Muut kustannukset	1 000	1 000	1 000	880	3 880
6 Yhteensä	1 000	1 000	1 000	880	3 880

Kustannusten perustelut
Hankkeen kannalta muut olennaiset kustannukset

7 Flat rate

Kerroin	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
15.00 %	7 830	15 660	15 660	7 830	46 980
7 Yhteensä	7 830	15 660	15 660	7 830	46 980

1 - 7 Hankkeen kustannukset

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
1 - 7 Yhteensä	64 030	128 060	128 060	63 910	384 060

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

13 (15)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistamin...

8 Tulot

Tulot	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
8 Yhteensä	0	0	0	0	0

Nettokustannukset yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Yhteensä	64 030	128 060	128 060	63 910	384 060

Hankkeen rahoitussuunnitelma

Rahoitus hankkeen kustannuksiin

1 Haettava EAKR- ja valtion rahoitus

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
1 Yhteensä	51 224	102 448	102 448	51 128	307 248

2 Kuntien rahoitus

2.1 Kuntien rahoitus, tuensaajan omarahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Kuntien rahoitus: Tuensaajan omarahoitus					0
2.1 Yhteensä	0	0	0	0	0

2.2 Kuntien rahoitus, ulkopuolinen rahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
2.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

2.1 - 2.2 Kuntien rahoitus yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
2.1 - 2.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

3 Muu julkinen rahoitus

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

14 (15)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 - Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen

3.1 Muu julkinen rahoitus, tuensaajan omarahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Muu julkinen rahoitus: Tuensaajan omarahoitus	12 806	25 612	25 612	12 782	76 812
3.1 Yhteensä	12 806	25 612	25 612	12 782	76 812

3.2 Muu julkinen rahoitus, ulkopuolinen rahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
3.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

3.1 - 3.2 Muu julkinen rahoitus yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
3.1 - 3.2 Yhteensä	12 806	25 612	25 612	12 782	76 812

4 Yksityinen rahoitus

4.1 Yksityinen rahoitus, tuensaajan omarahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Yksityinen rahoitus: Tuensaajan omarahoitus					0
4.1 Yhteensä	0	0	0	0	0

4.2 Yksityinen rahoitus, ulkopuolinen rahoitus

Rahoitus	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
4.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

4.1 - 4.2 Yksityinen rahoitus yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
4.1 - 4.2 Yhteensä	0	0	0	0	0

1 - 4 Rahoitus hankkeen kustannuksiin yhteensä

	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
1 - 4 Yhteensä	64 030	128 060	128 060	63 910	384 060

Hakemusnumero: 307512

Hankekoodi:

15 (15)

Hankkeen nimi: LTKT2.0 - Lapin teollinen kiertotalous 2.0 – Lapin kiertotaloustoiminnan vahvistaminen_{...}