



Euroopan unionin
osarahoittama

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

Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)



Hankesuunnitelma

19.3.2025

Dnro: EURA 2021/405297/09
02 01 01/2024/PPL

Tunnistetiedot

Hankekoodi
A81618

Tila
Käynnissä

Hankehaun nimi
Pohjois-Pohjanmaan liiton 8. hankehaku EAKR
1.9.- 30.11.2024

Hakuilmoituksen tunnus
POPLII-013

1 Rahoittava viranomainen

Pohjois-Pohjanmaan liitto

2 Hakijaorganisaatio

Hakijan virallinen nimi
Oulun Yliopisto

Y-tunnus
0245895-5

Postiosoite
PL 8000

Organisaatiomuoto
Muu julkisoikeudellinen oikeushenkilö

Postinumero
90014

Organisaatiotyyppi
Yliopisto

Postitoimipaikka
OULUN YLIOPISTO

Puhelinnumero
0400919310

2.1 Hankkeen yhteyshenkilö

Etunimi
Eija-Riitta

Sähköposti
eija-riitta.niinikoski@oulu.fi

Sukunimi
Niinikoski

Puhelinnumero
0400919310

Asema hakijaorganisaatiossa
kehityspäällikkö

3 Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi

Arvonlisää kestävästä energialiiketoiminnasta

Alkamispäivämäärä

1.4.2025

Päätymispäivämäärä

31.12.2027

Toimintalinja

2 Hiilineutraali Suomi

Erityistavoite

2.1 Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

3.1 Hankkeen toteutustyyppi

Hanke toteutetaan Yhden toteuttajan hankkeena

3.2 Julkinen kuvaus

Hankkeen julkinen tiivistelmä

Kansallisessa ilmasto- ja energiastrategian keskiössä ovat vihreä siirtymä ja keväällä 2022 ajankohtaistunut irtautuminen venäläisestä fossiilisesta energiasta. Energiajärjestelmän sähköistyminen ja järjestelmäintegraation hyödyntäminen ovat strategian keskeisiä osia. Strategiaan sisältyy myös kansallinen vetystrategia, jolla edistetään vetytaloutta ja sähköpolttoaineita. Suomella todetaan olevan myös hyvät edellytykset uuden teknologian tarjoajana. (TEM, 2022)

Strategiassa tavoitellaan myös sitä, että kehitys tuo investointeja, työpaikkoja ja talouskasvua Suomeen, ja että Suomi hyödyntää luonnonvarojamme kestävästi sekä parannamme huoltovarmuuttamme ja omavaraisuuttamme. (TEM, 2022; VN, 2023)

Kasvanut tuulivoimarakentaminen, vihreän siirtymän investointiaktiivisuus ja keskustelu Suomen roolista muun Euroopan energiantuottajana on synnyttänyt huolen lisäarvon jäämisestä energiaa tuottaville alueille.

Ymmärrys lisäarvon syntyminen mekanismeista on edellytys hankkeiden hyväksyttävyydelle ja alueen menestykselle. Investointien yhteydessä tulisi varmistaa, että niiden avulla syntyvä lisäarvo jää hyödyntämään alueita sekä niiden toimijoita ja asukkaita.

Arvonlisää kestävästä energialiiketoiminnasta -hankkeen tavoitteena on varmistaa, että vihreän siirtymän investoinnit juurtuvat alueen ekosysteemeihin arvonlisää ja uutta kasvuliiketoimintaa tuottavalla tavalla.

Hanketta toteutetaan esimerkkimaakunnassa, josta on muodostunut merkittävä uusiutuvan energian tuotantoalue, mutta se palvelee kuitenkin koko Suomen tarpeita, koska vihreän siirtymän ja alueellisen lisäarvon tuottamisen kysymykset ovat kansallisia eli ne koskevat kaikkia maakuntia.

Hankkeessa 1) tuotetaan tietoa arvonlisän muodostumisesta, sen alueellisista tekijöistä ja siihen liittyvästä yrittäjyydestä sekä 2) luodaan verkosto ja varmistetaan toiminnan jatkuvuus.

Hankkeen suunnitteluvaiheessa on kartoitettu seuraavia aluetalouteen liittyviä teemoja:

1. Toiminnan taloudelliset vaikutukset eli liiketoiminnan tuottama lisäarvo alueelle

2. Vaikutukset paikalliseen teollisuuteen
3. Pk-yritysten osallistuminen
4. Alueellinen jakautuminen
5. Työllisyysvaikutukset
6. Vaikutukset kestäväan kehityksen osa-alueisiin
7. Poliittinen ja institutionaalinen ympäristö
8. Kauppa ja investoinnit

Työtä tuetaan tapaustutkimuksin (caset), jotka valitaan yhteistyössä mukaan lähtevän verkoston kanssa. Yhteistoiminnassa hyödynnetään osallistavia työpajoja ja seminaaritilaisuuksia. Viestinnän suunnittelun ja toteuttamisen merkitys on keskeinen osa hanketta.

Tuotetut tiedot kootaan alueen toimijoita palvelevaksi verkkokäsikirjaksi ja tietovarannoksi, joka edesauttaa kaupunkia, kuntia ja yrityskehitysorganisaatioita ohjaamaan yritysten sijoittumista sekä yrityksiä ymmärtämään omat mahdollisuutensa osana tätä kokonaisuutta.

Hankkeen toiminta rakentuu seuraavista työpaketeista (TP):

TP 1 Globaalien arvoketjujen kytkentä aluetalouteen: Tämän työpaketin tarkoitus on: (1) tarjota tieto olemassa olevista käytännöistä globaalien arvoketjujen ja alueellisten sidosryhmien välillä ja (2) ehdottaa kattavaa kasvu- ja kehitysmallia, joka lisää mahdollisuuksia sekä kansainvälisten sijoittajien alueen toimijoiden intressit huomioivalle, oikeudenmukaiselle ja mukaan ottavalle liiketoiminnalle. Näin varmistetaan, että toiminta tuottaa aluetalouteen lisäarvoa.

TP 2 Vihreän siirtymän arvoketjujen alueellinen rakenne ja tuotantorakenteiden optimointi: Aluetalouden kannalta on tärkeää tuottaa mahdollisimman vahvasti alueelle juutuva tuotannon sekä hyödyntämisen arvoketju, jolla maksimoidaan ulkoishyödyt ja vältetään riskit päätyä pahimmillaan resurssiperiferian asemaan. Työpaketissa analysoidaan kohdealueen erityispiirteitä rekisteridatalla ja toimintaympäristön paikkatiedolla sekä arvioidaan alueen kykyä vastata vihreän siirtymän tarpeisiin sekä rakennetaan vedyn tuotannon alueellinen logistiikkamalli hajautettua tuotantoa varten.

TP 3 Globaalien arvoketjujen synnyttämä paikallinen kasvuyrittäjyys: Tavoitteena on kartoittaa keskeiset mekanismit, joiden avulla suuret vihreän siirtymän investoinnit voivat synnyttää uutta yrittäjyyttä ja kasvuyrittäjyyttä. Työpaketti keskittyy erityisesti alueellisen yrittäjyyden tukemiseen ja sen kytkemiseen kansainvälisiin arvoketjuihin sekä tunnistaa parhaita käytäntöjä.

TP 4 Energiasiiirtymän aluetoimijoiden verkkokäsikirja ja tietovaranto: Verkkokäsikirja ja tietovaranto tarjoavat käytännön työkaluja, jotka auttavat aluetoimijoita ja yrityksiä vihreän siirtymän vaikutusten hallinnassa. Nämä tukevat erityisesti päätöksentekoa, suunnittelua ja sidosryhmien välistä yhteistyötä.

TP 5 Jatkotutkimustarpeiden kokoaminen ja rahoitushakujen käynnistäminen: Työpaketti tähtää jatkotutkimustarpeiden tunnistamiseen, tiekartan laatimiseen ja rahoitushakujen edistämiseen alueellisen, kansallisen ja kansainvälisen osaamisverkoston kanssa.

TP 6 Yhteistoiminta, viestintä ja projektihallinto: Työpaketin tavoitteena on varmistaa hankkeen sisäinen ja ulkoinen yhteistyö, tiedon jakaminen sekä tuloksellinen projektinhallinta. Viestinnällä varmistetaan hankkeen vaikuttavuus ja sidosryhmien sitoutuminen.

Hankkeen keskeisenä tuloksena on tuotettu tietoa siitä, mikä yhdistää globaaleja arvoketjuja aluetalouteen (TP1), mitkä ovat alueellista lisäarvoa luovia elementtejä (TP2) ja miten yrittäjyyttä ja työpaikkojen syntymistä voidaan edistää (TP3) sekä luotu tietovaranto alueen toimijoille (TP4). Työpaketissa 5 luodaan edellytykset ja kestävä rahoitusportfolio toiminnan jatkumiselle, jotta se voi kehittyä ja laajentua kansalliselle ja kansainväliselle tasolle EAKR-rahoituksen päätyttyä osana monitieteistä Oulun yliopistoa.

Hanke toteutetaan 1.4.2025-31.12.2027 välisenä aikana.

Hankkeen nimi englannin kielellä

Value added from sustainable energy business

Hankkeen julkinen tiivistelmä englannin kielellä

The focus of the national climate and energy strategy is on the green transition and the withdrawal from foreign fossil energy. Energy system electrification and system integration are key parts of the strategy. The strategy also includes a national hydrogen strategy, which promotes e.g., electric fuels. Finland is also stated to have good potential as a provider of new technology. (TEM, 2022)

The strategy also aims to ensure that development brings investments, jobs and economic growth to Finland, and that Finland utilises our natural resources sustainably and improves our security of supply and self-sufficiency. (TEM, 2022; VN, 2023)

The increased wind power building activity, the large number of investments and the discussion about Finland's role as an energy producer for the rest of Europe have created concerns whether the added benefits the region.

An understanding of the mechanisms of the value-added creation is a prerequisite for the acceptability of projects and the success of the region. It should be ensured that the value-added created will benefit the area and its residents. An understanding of the formation of added value is possible by increasing know-how. Understanding the mechanisms is at the core of this project.

The project is being implemented on one pilot area which is the Northern Ostrobothnia that has become a significant renewable energy production area, however, it the whole Finland, because the issues dealing with the creation of the value added are the for all areas throughout Finland. One of the key themes of Northern Ostrobothnia's regional structure 2050 is sustainable energy production and industry based on it. The aim of the region is to become a global center of energy expertise, and to prepare for the changes in a long-term and persistent manner.

The project 1) produces information on the formation of value added, its regional factors and entrepreneurship, and 2) creates a network and ensures the continuity of the theme of the project.

The following themes have been identified to have a connection to the regional economy:

1. The economic effects of the activity
2. Effects on local industry
3. Participation of SMEs
4. Regional distribution
5. Employment effects
6. Effects on aspects of sustainable development
7. Political and institutional environment
8. Trade and investments.

The work is supported by case studies, which are selected in cooperation with the participating network. Co-operation is based on workshops and seminars.

The information will be compiled into guidelines or a database (so-called handbook), which will help cities, municipalities and business development organizations to the companies, and the companies of the region to understand their own opportunities as part of this whole.

The project consists of the following work packages:

WP 1 Connecting global value chains to the regional economy: The purpose of this work package is to: (1) provide information on existing practices between global value chains and regional stakeholders, and 2) propose a comprehensive growth and development model that increases opportunities for fair and inclusive business that takes into account the interests of international investors and actors in the region. This ensures that the operation generates added value for the regional economy.

WP 2 Regional structure of green transition value chains: From the point of view of the regional economy, it is important to produce a value chain of production and utilization that is as strongly rooted in the region as possible, which maximizes external benefits and avoids the risks of ending up in the position of a resource periphery at worst. The work package will analyse the specific characteristics of the target area using register data and spatial information of the operating environment, assess the region's capacity to meet the needs of the green transition and build a regional logistics model for decentralized hydrogen production.

WP 3 Local growth entrepreneurship generated by global value chains: The goal is to map the key mechanisms by which large green transition investments can generate new entrepreneurship and growth entrepreneurship. The work package focuses especially on supporting regional entrepreneurship and connecting it to international value chains and identifying best practices.

WP 4 Online handbook and database for regional operators of the Energy Transition: The online handbook and database offer practical tools that help regional actors and companies in managing the effects of the green transition. These especially support decision-making, planning and cooperation between stakeholders.

WP 5 Gathering further research needs and starting funding applications: The work package aims to identify further research needs, prepare a road map and promote funding applications with the regional, national and international expertise network.

WP 6 Cooperation, communication and project management: The aim of the work package is to ensure internal and external cooperation, effective dissemination and effective and efficient project management. Communication ensures the effectiveness of the project and the commitment of stakeholders.

The main result of the project is information about the connection of global value chains with the regional economy (WP1), on the characteristics of regional elements that create added value (WP2) and how entrepreneurship and job creation can be promote the topic of the green transition (WP3) and furthermore, the project has created a manual (instructions/database) for operators in the area (WP4) and launched a funding application for at least one new project (WP5) for jointly selected research themes.

During the project, a pro-active energy production and economy research group will be established, which has the resources and international know-how to help companies in a way that best serves the region. After the funding period, the group is ready to continue its activities as part of the University of Oulu's activities.

The project will be implemented between April 1, 2025, and December 31, 2027.

3.3 Maantieteellinen kohdealue

Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?

Ei

Maakunnat

Pohjois-Pohjanmaa

Kunnat

Alavieska, Haapajärvi, Haapavesi, Hailuoto, Ii, Kalajoki, Kempele, Kuusamo, Kärsämäki, Liminka, Lumijoki, Merijärvi, Muhos, Nivala, Oulainen, Oulu, Pudasjärvi, Pyhäjoki, Pyhäjärvi, Pyhäntä, Raahen, Reisjärvi, Sievi, Siikajoki, Siikalatva, Taivalkoski, Tyrnävä, Utajärvi, Vaala, Ylivieska

Hankkeen toteutuspaikka

Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Pajatie 5	85500	Nivala

4 Hanketiedot

4.1 Hankkeen kohderyhmä, tarve ja tavoitteet

Mitkä ovat hankkeen varsinaiset kohderyhmät?

Varsinaisia kohderyhmiä ovat kaupunkien ja kuntien keskeiset viranhaltijat ja päättäjät, yrityspalveluorganisaatioit sekä maakuntaliitto. Hankkeen tavoite on tukea heitä tuottamalla lisää ymmärrystä siitä, miten vihreän siirtymän investoinneista saatava lisäarvo koituu alueen hyödyksi. Tuloksena syntyvä aineisto hyödyttää myös alueelle hakeutuvia yrityksiä, kun heidän sijoittumistaan voidaan paremmin valmistella ja ohjata hankkeen tulospaineiston pohjalta. Koko alue hyötyy myös työsuunnitelman mukaisesta tulevaisuuden tutkimusaiheiden kokoamisesta.

Mitkä ovat hankkeen välilliset kohderyhmät?

Välillinen kohderyhmä on yliopisto, kun sen kompetenssi laajentuu keskeiselle uudelle alalle ja tutkimusyhteisön laajentuessa syntyy myös lisää työpaikkoja. Tulokset näkyvät myös tutkimusyhteisön omilla mittareilla kuten kansainvälinen yhteistyö ja julkaisutoiminta. Lisäksi hanke hyödyttää alueen energiamurroksesta uutta innovatiivisia kasvuliiketoimintaa käynnistäviä kasvavia ja kansainvälistyviä yrityksiä.

Minkä tarpeen tai ongelman hanke ratkaisee?

Hankkeen aikana tuotetaan uutta tietoa ja ymmärrystä lisäarvon tuottamisesta vihreän siirtymän liiketoiminnasta alueen, kaupunkien, kuntien, yritysten tai muiden paikallisten toimijoiden käyttöön. Lisäarvon tuottamisen mekanismeja ei vielä täysin tunneta, mutta maakunnat, kaupungit ja kunnat sekä yrityspalveluorganisaatiot ovat useissa yhteyksissä ilmaisseet lisäarvon tuottamisen tavoitteekseen. Esimerkiksi "Pohjois-Pohjanmaan tavoiteltava aluerakenne 2050" esittää visiossaan, että Pohjois-Pohjanmaalla ei pelkästään tuoteta energiaa ja siirretä sitä muualla hyödynnettäväksi. Lisäksi usea alueen yrityskehitysorganisaatio (mm. Nihak Green Deal, Niskanen, 2024) kuvaa ydintavoitteekseen hakea alueen suurinvestoinneista "maksimaaliset hyödyt aluetalouteen ja alueen yritystoiminnan kasvulle". Samalla haetaan myös alueelle skaalautuvaa osaamista (mm. Oulun kaupunki OUKA/1610/02.02.00/2024). Hankkeen toisena tavoitteena on synnyttää tutkimusosaamista ja luoda pohjaa tutkimusryhmän muodostamiselle (tutkimusaiheiden kartoittaminen, rahoitushaut), mikä edesauttaa tietopääoman kerryttämistä alueelle. Tiedon tuotanto on tällä hetkellä hajallaan eri organisaatioissa ja sitä tuotetaan pääasiassa ulkopuolisten toimesta (kotimaiset ja ulkomaiset konsultit, muiden alueiden yliopistot).

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

Hanketta on valmisteltu teeman aihealueisiin perehtyneen ulkopuolisen asiantuntijan (osaamisalueet: vihreä siirtymä, vetytalous, kaasutalous, biokierratalous; teollisuuden prosessit, energiankäyttö ja energiatehokkuus) toimesta ja kiinteässä yhteistyössä hankkeen valmisteluun perustetun ohjausryhmän kanssa (jäsenet Kerttu Saalasti Instituutista ja BusinessOulusta). Lisäksi hankevalmistelun aikana on kontaktoitu seudullisia ja kunnallisia yrityspalveluorganisaatioita sekä neuvoteltu maakuntaliiton ja Oulun Innovaatioallianssin edustajien kanssa. Hankevalmistelijat ovat tuoneet hankehakuun tietoa alueella käydyistä aiemmasta keskustelusta. Hankkeen kohteena olevia sisältöjä on aiemmin kehitetty maakunnan alueella erikseen jokaisessa osallistuvassa organisaatioissa sekä yksittäisissä hankkeissa lähinnä konsulttien toimesta. Hankevalmistelua on tukenut Sähkötekniikan ja energiatehokkuuden edistämiskeskus STEK ry.

Mitkä ovat hankkeen tavoitteet?

Hankkeen tavoitteena on varmistaa, että vihreän siirtymän investoinnit juurtuvat alueen yritysekosysteemeihin arvonlisää ja uutta kasvuliiketoimintaa tuottavalla tavalla.

Tämä toteutuu 1) tuottamalla tietoa arvonlisän muodostumisesta, sen alueellisista tekijöistä ja siihen liittyvästä yrittäjyydestä sekä 2) luomalla verkosto ja varmistamalla toiminnan jatkuvuus.

Hankkeen aikana tietoa tuotetaan kolmelta osa-alueelta: 1) Globaalien arvoketjujen kytkentä aluetalouteen, 2) Vihreän siirtymän arvoketjujen alueellinen rakenne ja tuotantorakenteiden alueellinen optimointi sekä 3) Globaalien arvoketjujen synnyttämä paikallinen kasvuyrittäjyys (TP3).

Hankkeen aikana tuotetut tiedot kootaan erilaisia toimijoita palvelevaksi verkkokäsikirjaksi ja tietovarannoksi (TP4), joka tukee kaupunkia, kuntia ja yrityskehityskeskustoja niiden pyrkimyksissä ohjata yritysten sijoittumista eri alueille lisäarvoa tuottavalla tavalla. Tieto palvelee myös yrityksiä lisäämällä niiden ymmärrystä omasta roolistaan osana tätä kokonaisuutta.

Käytännön työtä varten perustetaan tietoa tuottava, sitä jakava ja toimijoita verkottava tutkimusryhmä, joka hankkeen aikana juurtuu uutta tietoa, osaamista ja ratkaisuja tuottavaksi yksiköksi. Pitkäjänteinen työ varmistetaan kartoittamalla hankkeen aikana aihealueen keskeisiä tutkimusteemoja ja varmistamalla jatkorahoituksia (TP5).

Yksikkö toimii tiiviissä yhteistyössä uusiutuvan energian tuotantoon, jalostamiseen ja käyttöön liittyvien yritysten, kuntien ja kaupunkien edustajien sekä yrityspalveluverkostojen kanssa. Yhteistyö pohjautuu yhteisiin tutkimushankkeisiin ja -caseihin sekä yhteisiin työpajoihin ja seminaaritalaisuuksiin (TP6).

Hankkeen suunnitteluvaiheessa on kartoitettu seuraavia teemoja, joilla on todettu olevan yhteys aluetalouteen:

1. Toiminnan taloudelliset vaikutukset eli liiketoiminnan tuottama lisäarvo alueelle. Näitä ovat esimerkiksi arvoketjun eri vaiheissa syntyvät paikalliset tuotantopanokset ja palvelut sekä epäsuorat, toimittajaverkostoista syntyneet vaikutukset.
2. Vaikutukset paikalliseen teollisuuteen. Tutkimuskohteina voi olla esimerkiksi:
 - * Paikallisen osaamisen ja teknologian kehitys. Tätä voidaan arvioida esim. tutkimalla, miten paikalliset yritykset omaksuvat uusia teknologioita tai tehostavat toimintatapojaan globaalien kumppaneiden kautta.
 - * Innovaatio ja tuotekehitys. Tätä voidaan arvioida mm. selvittämällä paikallisten yritysten osallistumista innovaatiotoimintaan ja kehittää uusia tuotteita tai palveluita globaalin arvoketjun vaatimusten mukaisesti.
3. Pk-yritysten osallistuminen. Tätä voidaan arvioida mm. selvittämällä pienten ja keski suurten yritysten osallistumisastetta globaaleihin arvoketjuihin.
4. Alueellinen jakautuminen. Tätä voidaan tutkia mm. selvittämällä sitä, miten eri alueet ovat hyötäneet globaalien arvoketjujen kytköksistä. Esimerkiksi onko vaikutus keskittynyt suurkaupunkeihin vai onko hyötyjä syntynyt myös maaseudulla.
5. Työllisyysvaikutukset. Tutkimuskohteina voi olla esimerkiksi:
 - * Paikallisten työpaikkojen määrä, jota voidaan tutkia esimerkiksi arvioimalla sitä, kuinka moni työpaikka liittyy suoraan tai epäsuoraan globaalien arvoketjujen toimintaan (valmistua ja palvelusektori).
 - * Työn laatu ja osaamistarpeet. Työpaikkojen laatua voidaan arvioida esim. peilaamalla palkkatasoja ja työehtoja siihen, miten ne vastaavat globaalien arvoketjujen tarpeita. Lisäksi tulisi kartoittaa yleistä osaamisen tason vaatimuksia.
6. Vaikutukset kestävästä kehityksen osa-alueisiin. Tutkimuskohteina voi olla esimerkiksi:
 - * Ympäristövaikutukset. Tätä voidaan tutkia esimerkiksi selvittämällä sitä, miten globaalien arvoketjujen toiminta vaikuttaa paikalliseen ympäristöön. Ympäristövaikutusten arvioiminen

on hyvin tärkeää yleisen hyväksyttävyyden saavuttamiseksi ja esimerkiksi vaikutukset maankäyttöön ja biodiversiteettiin ovat nousseet yhä keskeisemmäksi teemaksi.

*Sosiaaliset vaikutukset. Tätä voidaan arvioida esimerkiksi selvittämällä, miten globaalit arvoketjut vaikuttavat paikallisten yhteisöjen hyvinvointiin ja työolosuhteisiin.

7. Poliittinen ja institutionaalinen ympäristö. Tutkimuskohteina voi olla esimerkiksi sääntely ja politiikka, jota voidaan tutkia, mm. selvittämällä miten paikallinen lainsäädäntö eroaa muista verrokkeista ja miten poliittinen ilmapiiri vaikuttaa globaalien arvoketjujen sijoittumiseen.

8. Kauppa ja investoinnit. Tutkimuskohteina voi olla esimerkiksi:

* Investointien määrä. Tätä voidaan tutkia, mm. arvioimalla, miten paikallisia tai globaaleja tehdyt investoinnit ovat tai miten alan paikalliset yritykset ovat investoineet kansainvälisesti.

* Tuonnin ja viennin kehitys. Tätä voidaan tarkastella arvioimalla paikallisen viennin ja tuonnin kehittymistä kyseessä olevien globaalien arvoketjujen kontekstissa ja miten paikalliset yritykset ovat osallistuneet tähän kaupankäyntiin.

Edellä esitetyt teemat valikoituvat lopulta syvällisemmän perehtymisen jälkeen. Joka tapauksessa tuloksena syntyvä yrityksille suunnattava ohjeistus sisältää tämän kaltaisten selvitystöiden tuloksia.

Työpakettien sisältö ja toimenpiteet on kuvattu hakemuksen kohdassa 4.2 ”Millä konkreettisilla toimenpiteillä hanke saavuttaa kuvatut tulokset”.

Ymmärrys siitä miten arvonlisä muodostuu ja miten se jää hyödyntämään energiaa tuotavaa aluetta on edellytys investointien hyväksyttävyydelle. Tämä kytkeytyy myös siihen, miten oikeudenmukaiseksi investoinnit koetaan.

Kysymystä ”Miten varmistetaan oikeudenmukainen siirtyminen vihreään talouteen” on kuvannut esim. World Economic Forum (2024):

Raportti tuo esiin, että yritysten tavoite nollapäästöjen tavoittelusta on valtava muutos, jolla on sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia työntekijöihin, tavarantoimittajiin ja yhteisöihin. Siirtyminen vähähiiliseen talouteen luo myös yrityksille valtavia mahdollisuuksia tarjota kestäviä työpaikkoja sekä kehittää työntekijöiden ammattitaitoa ja tulevaisuuden valmiuksia. Vaikka siirtymällä onkin kiire, on pidettävä huolta siitä, että siirtymä on oikeudenmukainen. Oikeudenmukainen siirtymä tarkoittaa uusien, kestävien työpaikkojen tarjoamista fossiilisten teollisuudenalojen vanhentuneiden työtehtävien korvaamiseksi sekä koulutusmahdollisuuksien tarjoamista ammattitaidon parantamiseen ja uudelleen koulutukseen, jotta ihmisillä on uusien tehtävien suorittamiseen tarvittavat valmiudet. (World Economic Forum, 2024)

Työpaikkoihin liittyvien kysymysten lisäksi oikeudenmukaisuuden kokemukseen liittyy muitakin näkökulmia, kuten esim. kokemus paikallisten luontoarvojen kunnioittamisesta ja muiden elinkeinojen kunnioittamisesta sekä omaisuuden suojelusta. Työn tuloksena syntyvän käsikirjan (ohjeistuksen) tavoitteenaan vastaavan osittain myös näihin edellä mainittuihin sosiaalisiin kysymyksiin.

Lähde: World Economic Forum (2024): How to ensure a just transition to a green economy. <https://www.weforum.org/stories/2023/09/just-transition-climate-change/> (31.10.2024)

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

Tällä hetkellä ymmärrystä lisäarvon muodostumisesta alueelle kerrytetään hajallaan eri organisaatioissa ja sitä tuotetaan pääasiassa ulkopuolisten toimesta (kotimaiset ja ulkomaiset konsultit, muiden alueiden yliopistot) eli alueella ei ole energiatuotannon ja -talouden kysymyksiin erikoistunutta osaamiskeskusta tai yliopistovetoista ryhmää. Tästä syystä otsikon aihealueesta ei käydä alueen sisältä johdettua yhteistä keskustelua. Tähän halutaan muutosta tuottamalla aihepiiriin tutkittua tietoa valituista aihealueista (EAKR-vaihe) sekä tämän jälkeen jatkuvuutta ja tiedelähtöisyyttä (OY KSI tutkimusryhmä). Tiedelähtöisyys tuo myös mukanaan kansainvälisen kytkennän ja kytkennän koulutukseen, mitä on korostettu Pohjois-Pohjanmaan tavoiteltava aluerakenne 2050-strategiadokumentissa (”energiasektorin kehitys on mahdollistettu osaamisen kehittämisellä ja jatkuvalla koulutuksella, ja että energiasektorin

kehittäminen on kovaa kansainvälistä tasoa”). Kansainvälisyyden tavoittelu tukee myös Oulun kaupungin tavoitetta (OUKA/1610/02.02.00/2024) ”kannustaa paikallisia korkeakouluja, oppilaitoksia ja tutkimuslaitoksia käynnistämään tuulivoima-alaan liittyviä uuteen kaupalliseen liiketoimintaan tähtääviä kehityshankkeita”.

Arvioi tuen ensisijainen vaikutus hankkeen toteuttamiseen

Hanketta ei toteuteta ilman tukea

Perustelut tuen vaikutukselle

Arvonlisää kestävästä energialiiketoiminnasta -hanke on välttämätön edellä kuvattujen tavoitteiden toteuttamiseksi. Ilman hankerahoitusta tässä hakemuksessa kuvattua uutta luovaa toimintaa alueellista tason nostoa ei voida toteuttaa. Hanke on keskeinen sekä uuden tiedon tuottamisen ja yhteistyön käynnistämisen näkökulmasta, ja lisäksi sen tarkoitus on muodostaa pohja EAKR-vaiheen jälkeen käynnistyvälle tutkimusryhmän ja osaamisverkoston toiminnalle.

4.2 Toteutus ja tulokset

Millä konkreettisilla toimenpiteillä hanke saavuttaa kuvatut tavoitteet?

Hankkeen tulokset saavutetaan alla kuvatuilla toimenpiteillä, jotka on ryhmitelty kuudeksi työpaketiksi:

TP1: Globaalien arvoketjujen kytkentä aluetalouteen

TP2: Vihreän siirtymän arvoketjujen alueellinen rakenne ja tuotantorakenteiden optimointi

TP3: Globaalien arvoketjujen synnyttämä paikallinen kasvuyrittäjyys

TP4 Energiasiiirtymän aluetoimijoiden käsikirja

TP5: Jatkotutkimustarpeiden kokoaminen ja rahoitushakujen käynnistäminen

TP6: Yhteistoiminta, viestintä ja projektihallinto

Alla on kuvaus työpakettien tavoitteista ja toimenpiteistä. Kunkin työpaketin konkreettiset tulokset on kuvattu hakemuksen seuraavassa kohdassa.

TP1: Globaalien arvoketjujen kytkentä aluetalouteen

Tavoitteet: Tämän työpaketin tarkoitus on: (1) tarjota tieto olemassa olevista käytännöistä globaalien arvoketjujen ja alueellisten sidosryhmien välillä, 2) ehdottaa kattavaa kasvu- ja kehitysmallia, joka lisää mahdollisuuksia sekä kansainvälisten sijoittajien alueen toimijoiden intressit huomioivalle, oikeudenmukaiselle ja mukaan ottavalle liiketoiminnalle. Näin varmistetaan, että toiminta tuottaa aluetalouteen lisäarvoa.

Toimenpiteet

- Vähintään kolmen tapaustutkimuksen toteutus Pohjois-Pohjanmaalla, joissa tarkastellaan esimerkiksi biokaasulaitoksen, merituulivoiman ja aurinkovoiman arvoketjujen alueellisia vaikutuksia.
- Haastatellaan em. laitosten sijoittajia heidän kokemistaan edellytyksistä investointeihin sekä paikallisten yrittäjien näkemyksiä koskien sitä miten he ovat hyötäneet globaalien arvoketjujen kytköksistä.
- Kerätään tietoa siitä mitä haasteita paikalliset yritykset kohtaavat globaalien arvoketjujen taholta. Esim. Kuinka kansainväliset sijoittajat ottavat huomioon paikalliset yrittäjät ja heidän ideansa? Mitkä ovat alueen kansainvälisten sijoittajien nykyiset viestintäkäytännöt eri toimialoilla ja sektoreilla?
- Hyvien käytäntöjen kerääminen Suomesta ja kansainvälisesti, erityisesti klusteriverkostojen roolista. Kysymyksiä ovat esim. Miten tällaiset klusteriverkostot auttavat alueen sidosryhmiä ymmärtämään sekä vihreiden siirtymien että globaalien arvoketjun ympäristövaikutuksia ja sosiaalisia vaikutuksia?
- Toteutetaan kirjallisuuskatsaus ”Miten hanke vaikuttaa aluetalouteen” tutkimuksellisista lähestymistavoista ja vaikuttavuuden indikaattoreista.
- Toteutetaan temaattisen analyysin em. kohdista kerätyistä tiedoista hankkeen tavoitteissa mainittuihin teemoihin liittyen Analyysivaiheessa pidetään 1–2 työpajaa/webinaaria, johon kutsutaan sidosryhmiä ml. hankkeen rahoittajat.

TP2: Vihreän siirtymän arvoketjujen alueellinen rakenne ja tuotantorakenteiden optimointi
Tavoitteet: Aluetalouden kannalta on tärkeää tuottaa mahdollisimman vahvasti alueelle juutuva tuotannon sekä hyödyntämisen arvoketju, jolla maksimoidaan ulkoishyödyt ja vältetään riskit päätyä pahimmillaan resurssiperiferian asemaan. Tuulivoimalla on mahdollisuus nousta yhdeksi keskeisimmistä energiamuodoista samalla kun mm. vety, aurinkovoima ja biokaasu toimivat osana ratkaisua. Työpaketin tarkoituksena on analysoida kohdealueen erityispiirteitä rekisteridatalla ja toimintaympäristön paikkatiedolla sekä arvioida alueen kykyä vastata vihreän siirtymän tarpeisiin sekä rakentaa vedyn tuotannon alueellinen logistiikkamalli hajautettua tuotantoa varten.

Toimenpiteet

- Kerätään paikkatiedot tuuli- ja aurinkovoimaloiden nykyisistä, suunnitelluista ja todennäköisistä sijaintipaikoista, vedyn tuotantolaitosten mahdollisista sijainneista (esimerkiksi maakaavojen vedynkäyttöön ja -jalostamiseen soveltuvia teollisuusalueita tarkastelemalla) sekä kuljettamiseen tarkoitettua infrastruktuurista. Lisäksi kerätään paikkatiedot synteettisten polttoaineiden tuotantoon tarvittavista hiilidioksidin lähteistä.
- Kootaan ja hyödynnetään aiemmin tuotettu tuuli- ja aurinkoenergian ajallisen vaihtelun tietopohja optimointiratkaisujen lähtötiedoiksi. Kerätään lisäksi tiedot mahdollisten vedyn tuotantolaitosten kustannuksista ja kapasiteetista skenaariotyötä varten.
- Kehitetään paikkatietoon ja kustannus-etäisyysmatriiseihin perustuva matemaattinen malli, jossa otetaan huomioon tuulienergian tuotanto, vedyn tuotanto ja kuljetuslogistiikka sekä käyttökohteet ja vienti.
- Optimoidaan olemassa olevaan kuljetusverkkoon ja putkiratkaisuun perustuva vetylogistiikkaratkaisu eri skenaarioineen huomioiden sähköverkon kapasiteetin rajoitteet sekä mm. kustannukset, etäisyys, kysyntä ja infrastruktuuri.

TP3: Globaalien arvoketjujen synnyttämä paikallinen yrittäjyys

Tavoitteena on kartoittaa mekanismeja, joiden avulla suuret vihreän siirtymän investoinnit voivat synnyttää uutta yrittäjyyttä ja kasvuyrittäjyyttä. Työpaketti keskittyy erityisesti alueellisen yrittäjyyden tukemiseen ja sen kytkemiseen kansainvälisiin arvoketjuihin sekä tunnistaa parhaita käytäntöjä.

Toimenpiteet

- Toteutetaan benchmark -tutkimuksia esim. Norjassa ja Tanskassa yrittäjyyden tukemisen parhaiden käytäntöjen tunnistamiseksi.
- Tutkitaan klusteriverkostoja ja muita paikallisten yrittäjien osallistamista ja kasvua edistäviä malleja.
- Selvitetään millaisia verkostotyömalleja ja parhaita käytänteitä ovat olemassa benchmark -kohteissa, esim. Miten klusteriverkostot toimivat? Missä muodossa/määrin paikalliset potentiaaliset yrittäjät ja olemassa olevat yrittäjät sekä yrittäjyyttä tukevat organisaatiot ovat mukana kehittämässä ja tukemassa startup-toimintaa? Haastatellaan asiantuntijoita/tutkijoita sekä Norjasta ja Tanskassa.
- Selvitetään, miten benchmark -kohteissa on toimittu suurten vihreän investointien sosiaalisten ja taloudellisten haasteiden oikeudenmukaisessa ratkaisemisessa.

TP4: Energiasiirtymän aluetoimijoiden verkkokäsikirja ja tietovaranto

Tavoitteet: Verkkokäsikirja ja tietovaranto tarjoavat käytännön työkaluja, jotka auttavat aluetoimijoita ja yrityksiä vihreän siirtymän vaikutusten hallinnassa. Nämä tukevat erityisesti päätöksentekoa, suunnittelua ja sidosryhmien välistä yhteistyötä. Käsikirjaa työstetään hakemuksen kohdassa 4.1 kuvatun mukaisesti ja työpaketeissa TP1, TP2 ja TP3 syntyneen tiedon pohjalta. Tietoa jalostetaan käyttökelpoiseen muotoon yhdessä sidosryhmien kanssa osana kohdan TP6 toimenpiteitä.

Toimenpiteet

- Määritellään verkkokäsikirjan ja tietovarannon tarkoitus, keskeiset vaatimukset ja kohderyhmät. Sisältönä voi olla tietoa, toimintamalleja, ohjeita ja prosesseja tehtävän toteuttamiseen monissa erilaisissa muodoissa.
- Aloitetaan sisällön suunnittelu luomalla alustava sisällysluettelo ja sisältörakenne sisältäen yhdessä sidosryhmien kanssa.

- Tuotetaan sisältö. Tämä sisältää luonnosten kirjoittamista, webinaarien ja podcastien sekä infograafien ym. tuottamista, kommentointia ja tarkistuksia.
- Kerätään palaute sidosryhmiltä ja tehdään palautteen perusteella korjauksia ja tarkennuksia. Tämä voi vaatia useita iteraatiokierroksia.
- Toteutetaan verkkokäsikirjan ja tietovarannon hyväksyntä ja viimeistely keskeisten asianosaisten kesken.
- Toteutetaan käyttöönotto julkaisemalla verkkokäsikirja ja tietovaranto valitulla alustalla, tiedotetaan sen saatavuudesta ja varmistetaan tuleva ylläpito.

TP5: Jatkotutkimustarpeiden kokoaminen ja rahoitushakujen käynnistäminen

Tavoitteet: Työpaketti tähtää jatkotutkimustarpeiden tunnistamiseen, tiekartan laatimiseen ja rahoitushakujen edistämiseen alueellisen, kansallisen ja kansainvälisen osaamisverkoston kanssa.

Toimenpiteet

- Tutkimustarpeet ja tiekartta kootaan 1) työpaketeissa TP1-TP3 tunnistetuista aihepiireistä sekä 2) hankkeen aikana sidosryhmiä haastattelemalla.
- Rahoitusmahdollisuuksia (mm. Horizon, Interreg) hyödynnetään hyödyntäminen kv. tutkimuskonsortioiden ja -portfolion luomiseksi.
- Rahoitushakemukset laaditaan valituista tutkimusteemoista.

TP6: Yhteistoiminta, viestintä ja projektihallinto

Tavoitteet: Työpaketin tavoitteena on varmistaa hankkeen sisäinen ja ulkoinen yhteistyö, tiedon jakaminen sekä tuloksellinen projektihallinto. Viestinnällä varmistetaan hankkeen vaikuttavuus ja sidosryhmien sitoutuminen.

Toimenpiteet

- Työpajat ja sidosryhmätapaamiset järjestetään tulosten jakamiseksi ja yhteistyömallien kehittämiseksi ja näissä työstetään (TP1-TP3) aikaansaatuja tuloksia sekä verkkokäsikirjan ja tietovarannon (TP4) suunnitelmaa ja luonnoksia. Lisäksi sidosryhmien kanssa pohditaan yhteistyön malleja tiedonsiirron ja oppimisen maksimoimiseksi.
- Viestintäsuunnitelman laatiminen ja monikanavainen toteutus, mukaan lukien blogit, podcastit, infograafikat ja videot. Työpakettien 1-3 osaraportit julkaistaan toteuttajan julkaisusarjassa ja/tai muissa julkaisusarjoissa. Tuloksista laaditaan infograafista visualisointia, caseista tehdään videot ja levitetään niitä eri kanavissa. Tutkitun tiedon yleistajuistamista toteutetaan blogikirjoituksissa, podcasteissa ja webinaareissa.
- Kun hankkeessa syntyy kansallista tai kansainvälistä uutisoitavaa, uutisia tehdään ja jaetaan STT:n ja Meltwaterin kautta.
- Projektiitiimin tuloksellinen johtaminen tarkoittaa mm. yhteisten käytäntöjen, tiimipalavereiden ja työtekemisen virtuaalialustan luomista. Hankkeen alussa tehdään yksilöity, aikataulutettu työsuunnitelma, joka on pohjana viestintäsuunnitelman laatimiselle.
- Ohjausryhmän toiminnassa painotetaan asiantuntijuuden jakamisen mahdollistavia yhteistoiminnallisia työtapoja.
- Projektihallinnassa noudatetaan rahoittajan sekä yliopiston ohjeistusta ja hyvää hallintotapaa mahdollistaen tuloksellinen toiminta.

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

Hankkeen konkreettiset tulokset on kuvattu alla työpaketeittain.

TP1

* Raportit vähintään kolmesta (3) case-esimerkeistä

* Raportti temaattisesta analyysistä: Hankkeen keskeisenä tuloksena on tuotettu tietoa, mikä tukee kehitystapoja, joilla yhdistetään globaaleja arvoketjuja aluetalouteen sekä kehitetty mekanismeja arvonsa hallinnoimiseksi, joka on johdonmukainen ja antaa kaikille sidosryhmille mahdollisuuden käydä kestävästä dialogia, tehdä rakentavia kompromisseja ja kannustaa sosiaalisesti toivottavaa käyttäytymistä jakaa tietoa ja arvoja riittävästi kaikkien sidosryhmien kesken.

TP2

- * Työpaketin aikana tuotetaan tieto siitä, mitkä ovat lisäarvoa luovien alueellisten elementtien tunnuspiirteitä.
- * Käytössä on laajempi ja tarkempi kehityskuvatieto alue- ja paikkatiedolla työpaikat, liikevaihto ja alueelliset rakenteet huomioiden. Keskeinen tietopohja yleistetään ja popularisoidaan alueen yrityksille, suunnittelu- ja kehitystoimijoille sekä oppilaitoksille helposti käytettävään muotoon.
- * Logistiikkamalli, jonka tavoitteena on optimoida vedyntuotantolaitosten verkosto sähköverkon investointitarpeet, tieliikenteen kuljetustarpeet kustannusten ja ympäristövaikutusten minimoimiseksi. Lopputuloksena saadulla tiedolla voidaan analysoida vedyn ja tuulivoimatuotannon sekä liikenneinfrastruktuuri-investointien kannattavuutta ja toteutettavuutta eri skenaarioissa.

TP3

- * Kansainvälinen kirjallisuuskatsaus suurten hankkeiden synnyttämästä yrittäjyydestä sekä benchmark -raportti parhaista käytänteistä Tanskasta ja Norjasta.

TP 4

- * Verkkokäsikirja ja tietovaranto, jossa käsitellään suomalaisten ja globaalien arvoketjujen aluevaikutuksia (TP1) suhteessa alueen piirteisiin (TP2) ja arvioidaan niiden välisiä kytkentöjä. Lisäksi on tunnistettu, miten voidaan parhaiten edistää työpaikkojen ja yrittäjyyden syntymistä alueelle (TP3).

TP5

- * Hankeportfolion rakentaminen tutkimusryhmän vahvistamiseksi yhdessä valituista tutkimusteemoista.
- * Luettelo tunnistetuista tutkimustarpeista ja käynnistetyt rahoitushaut.
- * Toiminnan jatkuminen hankkeen jälkeen.

TP6

- * Toimiva kumppaniverkosto.
- * Hankkeen alussa luotavan tarkennetun viestintäsuunnitelman mukaiset määrälliset ja laadulliset tulokset.
- * Hyvin hallinnoitu, tulokset saavuttava hanke.

Määrällisten mittareiden osalta (tuotosindikaattorit hakemuksen kohdassa 6.1) tulkinta-avain:
RCO04, de minimis -tukea saavat yritykset: 0
NO05, yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa: 30 kpl, yritykset, jotka osallistuvat kumppaniverkoston toimintaan
NO02, yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot: 3, sisältäen kansallisen kumppaniverkoston, esimerkkialueen verkoston ja verkkokäsikirjan
NO03, yhteiskehittämiseen osallistuvat yritykset: 20 kpl, yritykset, jotka antavat asiantuntemusta TP1-TP4 toteuttamiseen

Määrällisten mittareiden osalta (tulosindikaattorit hakemuksen kohdassa 6.2) tulkinta-avain:
RCR01, uudella tuella aikaansaadut työpaikat, 4, joista 3 hankkeen alkaessa eli tutkimusjohtaja, projektipäällikkö, projektitutkija 1. Hankkeen aikana projektiportfolion kasvaessa yksi (1) uusi projektitutkija
SL01, joista naisia: 2
NR01, verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut: 2 kpl sisältäen verkkokäsikirjan ja tietovarannon. Tietovaranto voi sisältää myös muita palveluja.

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

Pitkän aikavälin vaikutuksena alueen toimijoiden tieto ja ymmärrys lisäarvon tuottamisesta vihreän siirtymän liiketoiminnasta on lisääntynyt. Tämän seurauksena Pohjois-Pohjanmaalla ei pelkästään tuoteta energiaa ja siirretä sitä muualla hyödynnettäväksi, vaan alueelle on muodostunut uusiutuvaa energiaa hyödyntävää liiketoimintaa ja työpaikkoja, mikä lisää elinvoimaisuutta. Vaikutuksia voidaan seurata mm. työpaikkojen ja uusien yritysten määrällä, tehdyillä investoinneilla sekä aihepiiriin hankkeiden hyväksyttävyyden kasvulla.

Hankkeen aikana vakiinnutetaan toimintamalli, jonka avulla tuotettu tieto palvelee sekä hankkeen varsinaisia kohderyhmiä että akateemista yhteisöä ja muita sidosryhmiä. Eri toimijoiden yhteistyö lisää investointien vaikuttavuutta. Pitkän aikavälin tavoitteena on rakentaa kansallinen ja rajat ylittävä tutkimus- ja osaamiskeskus valitun teeman ja valmistellun tiekartan ympärille.

Miten tuloksia ja kokemuksia hyödynnetään hankkeen päättymisen jälkeen?

Verkkokäsikirja ja tietovaranto ovat avoimesti käytettävissä. Niiden käyttämisen myötä eri toimijoiden tieto ja ymmärrys lisäarvon tuottamisesta vihreän siirtymän liiketoiminnasta lisääntyy myös hankkeen päättymisen jälkeen. Hankkeen aikana muodostettu kumppaniverkosto jatkaa toimintaansa. Tunnistetut tutkimusaiheet ja hankeportfolio sekä tiekartta muodostavat pohjan toiminnan jatkumiselle ja vakiinnuttamiselle. Viestinnän myötä toteutettu avoimesti jaossa oleva materiaali on jatkossakin eri toimijoiden hyödynnettävissä. Tuotettu tieto palvelee sekä hankkeen varsinaisia kohderyhmiä että akateemista yhteisöä ja muita sidosryhmiä. Tutkimusorganisaatioiden ja yritysten yhteistyö lisää investointien vaikuttavuutta sekä edistää aluilla käynnistettävää uutta kasvuliiketoimintaa.

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.

Verkkokäsikirja ja tietovaranto sekä kaikki hankkeen aikana tehdyt blogit, uutiskirjeet, podcastit ja webinaarit jne. ovat julkisesti saatavilla Oulun yliopiston Kerttu Saalasti Instituutin nettisivuilla. Osa hankkeen aikana järjestettävistä sidosryhmätilaisuuksista on avoimia kaikille kiinnostuneille.

Aluekehittämisen näkökulmasta toimijoiden tieto ja ymmärrys lisäarvon tuottamisesta vihreän siirtymän liiketoiminnasta on lisääntynyt. Uusiutuvaa energiaa hyödyntävän liiketoiminnan kehittymistä ja sen vaikutuksia voidaan seurata mm. työpaikkojen ja uusien yritysten määrällä, tehdyillä investoinneilla sekä aihepiiriin hankkeiden hyväksyttävyyden kasvulla.

Tutkittu tieto palvelee jatkossakin sekä akateemista yhteisöä että muita sidosryhmiä. Toiminnan vaikutuksia mitataan mm. akateemisin mittarein sekä järjestelyillä sidosryhmätilaisuuksilla ja yleistajuistetun tiedon tuottamisella.

4.3 Ympäristövaikutukset ja ilmastokestävyys

Sisältääkö hankesuunnitelma sellaisia toimenpiteitä, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia?

Kyllä

Miten ympäristövaikutusten arviointi on tehty? Mitkä ovat arvioinnin johtopäätökset?

Hyötyjen ja lisäarvon jäämisen mekanismien ymmärtäminen tietoa tuottamalla pitkäjänteisesti on hankkeen keskeinen idea. Lisäarvoa on tuotettava ympäristöarvoja vaarantamatta. Näin ollen hankkeella voidaan sanoa olevan merkittäviä positiivisia, epäsuoria ympäristövaikutuksia.

Energiasiirtymässä tavoitellaan fossiilisten polttoaineiden korvaamista uusiutuvalla energialla. Uusi energiajärjestelmä pohjautuu tuuli-, aurinko- ja vesivoimaan. Pohjois-Pohjanmaan suuri tuulivoimapotentialiaali on tunnistettu myös valtakunnallisesti. Tuulivoiman kasvattaminen on kuitenkin synnyttänyt keskustelun oikeudenmukaisesta siirtymästä ja siitä, että jakautuvatko tuulivoimatuotannon hyödyt ja haitat tasapuolisesti. Tuulivoiman tapauksessa haitat tarkoittavat maisemallisia arvoja ja luontoarvoja, kun taas hyötyinä olisivat miljardien liiketoiminta tuottoineen. Energiasiirtymässä tullaan tarvitsemaan myös muita luonnonvaroja, kuten

akkukemikaaleja, joiden hyödyntämisen hyötyjen ja haittojen vaikutuksia voidaan arvioida vastaavasti.

Pahimpien uhkakuvien mukaan Pohjois-Pohjanmaa ja Suomi voisivat jäädä energiaa tuottavaksi reservaatiksi, kun kansainväliset toimijat keräävät hyödyt luontoarvoista piittaamatta.

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)?

- * Sähkötekniikan ja energiatehokkuuden edistämiskeskus STEK ry, tieto hallituksen rahoituspäätöksestä joulukuussa 2024 on liitteenä.
- * Oulun kaupunki/ Oulun innovaatioallianssi, Oulun kaupunginhallituksen päätös rahoituksesta helmikuulta 2025 on liitteenä.
- * Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymän hallituksen kokouksen (marraskuu 2024) kokouksen pöytäkirjan ote on liitteenä.
- * Vaalan kunnanvaltuuston päätös rahoituksesta on liitteenä.
- * Haapajärven kaupungin osarahoitussitoumus (15 000 e) on liitteenä.
- * Nivalan kaupungin osarahoitussitoumus (15 000 e) on liitteenä.
- * Raahen seudun kehityksen osarahoitussitoumus (21 000 e) on liitteenä.

Onko hankkeeseen haettu tai ollaanko hakemassa rahoitusta muilta rahoittajilta?

Tähän hankkeeseen ei ole haettu rahoitusta muilta rahoittajilta.

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

R01200

Hankkeen nimi

Visiiri - Vihreän siirtymän ICT-ekosysteemi

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Innovaatioekosysteemit on tunnistettu tavaksi edistää teknologia-alojen, kuten ICT:n, TKI-toimintaa (BusinessFinland). Green ICT -ekosysteemiä pilotoitiin Uudellamaalla vuosina 2022-2023. Positiivisten tulosten myötä tässä hankkeessa perustetaan Green ICT -aiheeseen keskittyvä kansallinen ekosysteemi. Lisäksi hankkeessa pyritään vauhdittamaan ja mahdollistamaan alaa edistävien veturiekosysteemien syntymistä. Koska Green ICT on melko uusi ala, on tietoa sen käytäntöön viemisestä vielä melko vähän. Hankkeessa tuotetaan

yhteistyössä yritysten kanssa oppaita ja koulutusmateriaalia, jotka pohjautuvat alan yrityksissä ilmeneviin tarpeisiin.

Verkoston kehittämistä ja ekosysteemin toimintaa Visiiri-hankkeessa voidaan benchmarkata hyvien käytäntöjen ja kehittämisprosessin näkökulmasta.

Hanke 2

Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero

A80757

Hankkeen nimi

Vedyn tuotanto- ja käyttömahdollisuudet osana paikallista energiaratkaisua

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Projektissa tutkitaan vedyn paikallista tuotantoa ja käyttöä erityisesti teollisuuden ja raskaan liikenteen tarpeisiin. Vedyn tuotantoon käytetään paikallisesti tuotettua vihreää sähköä (aurinkopaneelit, tuulivoima). Hankkeessa tutkitaan myös aurinkovedyn, eli valokatalyyttisesti ilman sähköenergiaa tuotetun vedyn soveltuvuutta sekä kehitetään siihen pohjautuvia ratkaisuja paikalliseen vedyn tuotantoon Pohjois-Suomen olosuhteissa. Pilotti on ensimmäinen askel Pohjois-Suomen siirtymisessä kohti tulevaisuuden vety-yhteiskuntaa. Tutkimustyössä tehdään vedyn tuotannon systeemivaihtoehtojen liiketaloudelliset ja tekniset laskelmat ml. tuotannon volyymit ja toteutusvaihtoehtojen arviointi sekä selvitetään vetytankkauksen viranomaisvaatimukset ja vedyn varastointiratkaisu. Projektissa tutkitaan vedyn käyttöä raskaan liikenteen polttoaineena jakeluverkoston, ajoneuvokaluston ja kuljetusyrityksen näkökulmasta.

Haettavan hankkeen TP2:n tavoitteiden toteuttamisessa yhteistyö A80757-hankkeen kanssa on alustavan arvion mukaan erittäin hyödyllistä. Yhteistyön myötä saadaan tietoa osatavoite 2:n toteuttamista varten.

Hanke 3

Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero

A80532

Hankkeen nimi

Siirtymä uusiutuvan energian ja resurssitehokkuuden hiilineutraaleihin ekosysteemeihin

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Päijät-Hämeessä toimivan hankkeen tavoitteena on kehittää toimijoiden välistä uusiutuvan energian tuotantoyksiköiden, energiamuunnosten ja energiavarastojen yhteentoimivuutta. Hanke perustuu ekosysteemiajatteluun, jossa lähekkäin olevat toimijat voivat hyödyntää yhteisiä uusiutuvan energian resursseja tehokkaasti yhdessä ja joka edistää uusiutuvan energian käytön lisäämistä erityisesti teollisuudessa. Pitkällä aikavälillä hanke tähtää päästöjen vähentämiseen tukemalla uusiutuvan energian (tuuli, aurinko, bio) käytön lisääntymistä ja energiavarastojen yleistymistä maakunnassa. Hanke ottaa uudenlaista näkökulmaa kohteiden tarkasteluun, sillä elinkaari- ja kiertotalousanalyysit pyritään integroimaan osaksi ekosysteemien suunnittelu- ja hankintaprosesseja. Syntyvistä ekosysteemikonsepteista saadaan maakuntaan referenssejä, jotka parantavat alueen kilpailukykyä ja vetovoimaa. Tulokset toteuttavat sekä maakunnan, kansallisen että kansainvälisen tason strategioita ja tiekarttoja.

Kestävän energialiiketalouden alueellisen arvonlisän muodostumisen näkökulmasta Päijät-Hämeen kokemukset vaikuttavat alustavasti kiinnostavalta tutustumiskohteelta työpaketti 1:n tavoitteiden näkökulmasta.

Hanke 4

Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero

A80034

Hankkeen nimi

Tulevaisuuden vetyliiketoimintaa - Laanilan teollisuusalueen vetyvisio

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Yritykset, TKI-toimijat ja tutkimuslaitokset yhteistyössä edistävät, kehittävät ja mahdollistavat tulevaisuuden vetyliiketoiminnan käynnistämisen. Laanilan teollisuusalue toimii tässä alustana. Hankkeen puitteissa muodostetaan yhteinen visio ja käynnistetään ekosysteemin toiminta sekä luodaan puitteet ekosysteemin menestyksekkäälle toiminnalle. Hankkeessa luodaan vetytalouden ekosysteemi.

Pohjois-Suomen alueella toimivan hankkeen kanssa tehtävä yhteistyö palvelee erityisesti työpakettien 1-3 toteuttamista ja kumppanuusverkoston luomista.

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

J10288

Hankkeen nimi

Nihak Green Deal

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Green Deal -hankkeessa alueen pk-yrityksien ja vihreän siirtymän investointihankkeiden toteuttajien välille rakennetaan toimivat ja vakiintuneet yhteistyökanavat. Alueen pk-yrityksille luodaan monin eri tavoin valmiuksia vastata poikkeukselliseen investointikysyntään ja luoda uutta liiketoimintaa.

Yhteistoiminnassa saadaan informaatiota ja näkemyksiä erityisesti työpaketissa 1 ja 2 tehtävälle työlle, samoin energiasiiirtymän aluetoimijoiden verkkokäsikirjan ja tietovarannon toteuttamiseen.

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

J10588

Hankkeen nimi

Fast Track - Tulevaisuuden erinomaisuusekosysteemien kehittäminen Invest In -toiminnalla

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Yritysten kansainvälinen kasvu on yksi keskeinen kansallisen ja alueiden hyvinvoinnin tukijalka. Hankkeen toimenpiteiden kautta tunnistetaan ja tuetaan elinkeinoelämän erinomaisuusekosysteemejä, tuotetaan dataa investoreille ja Invest In -toimijasuppilon eri toimijoille tarkoituksenmukaisesti sekä kehitetään investoinneille ns. fast track -prosessi.

Työpaketti 3 tarkastelee globaalien arvoketjujen synnyttämää paikallista kasvuyrittäjyyttä. Yhteistyö J10588-hankkeen kanssa syventää näkökulmaa ja sen kautta voidaan saada mahdollisia case-esimerkkejä.

5.3 Hakijan osaaminen, hankkeen riskiarviointi, ohjausryhmä sekä saavutettavuusnäkökulma

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

Oulun yliopiston Kerttu Saalasti Instituutti on kansainvälinen tutkimusinstituutti, joka toteuttaa OKM:n Oulun yliopistolle myöntämää mikroyrittäjyyden tutkimuksen ja koulutuksen valtakunnallista tehtävää. Instituutissa tehtävä tutkimus on luonteeltaan soveltavaa ja toiminnalle on tyypillistä tiivis yhteistyö yritysten ja yrittäjyysrajojen toimijoiden kanssa. Toiminnan yhteiskunnallinen vaikuttavuus on arvioitu esimerkiksi kansainvälisissä arvioinneissa. Instituutilla on erittäin monipuolinen kokemus rakennerahastohankkeiden sekä kansainvälisten ja kilpaillun kotimaisen tutkimusrahoituksen hankkeiden valmistelusta, hallinnoinnista ja toteutuksesta. Instituutti toteuttaa vuosittain noin 40 täydentävän rahoituksen projektia (vuositasolla yli 3 miljoonaa euroa). Instituutin sidosryhmäverkosto kansallisesti, kansainvälisesti ja alueellisesti on merkittävä. Instituutilla on näyttöä asiantuntijaverkostojen työn monipuolisesta johtamisesta ja koordinoinnista.

Instituutilla on näyttöä uusien avausten toteuttamisesta. Tämän hankkeen valmistelussa on hyödynnetty ulkopuolisen asiantuntijan lisäksi yksikön tutkimusryhmien ja yliopiston muiden toimijoiden asiantuntemusta, mikä näkyy suunnitelman työpaketeissa (mm. Globaalien arvoketjujen kytkentä aluetalouteen, Vihreän siirtymän arvoketjujen alueellinen rakenne ja tuotantorakenteiden optimointi, Globaalien arvoketjujen synnyttämä paikallinen kasvuyrittäjyys). Lisäksi instituutin henkilöstöllä on vahvaa osaamista verkkopohjaisten interaktiivisten tietovarantojen luomisesta, mm. MY Tilastot (https://www oulu.fi/my_tilastot/) ja sen pohjalta luodut muut verkkoalustat. Tätä osaamista tullaan hyödyntämään energiasiihtymän aluetoimijoiden verkkokäsikirjan ja tietovarannon luomisessa. Instituutin johtajan kasvun johtamisen, uudistuvan liiketoiminnan ja digitalisaation professuuri tukee rekrytoitavan henkilöstön osaamisen suuntaamista hankesuunnitelman sisällöllisen teeman toteuttamisessa.

Riskit ja niiden hallinta hankkeen toteuttamisessa**Riskit liittyen hankkeen sisällön ja tulosten toteuttamiseen**

1. Toimijariskit (projektihenkilöstön asiantuntemus, toimenpiteiden aikataulu, avainhenkilöstön vaihtuminen, budjetin toteutuminen)
2. Sidosryhmäriskit (yhteistyötahojen osallistuminen ja sitoutuminen)
3. Ulkoiset riskit (esim. uusi viruspandemia, sotatilanteen eskaloituminen Euroopassa)

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

1. Hankkeen toteuttajan henkilöstön asiantuntemusta on hyödynnetty hankkeen valmistelussa erityisasiantuntijan johdolla. Toimenpiteiden resurssointi on suunniteltu tavalla, joka mahdollistaa toteuttamisen. Hankkeen aloitusvaiheessa laaditaan tarkennettu ja aikataulutettu työsuunnitelma eri työpakettien kesken. Kaikki hankkeen suunnittelua ja toteuttamista koskevat asiakirjat tallennetaan projektitiimin yhteisessä käytössä olevalle verkkopohjaiselle alustalle (Teams). Projektitiimi pitää säännölliset palaverit, myös talouden seurantaan kiinnitetään erityistä huomiota. Projektipäällikkönä toimiva tutkimusjohtaja vastaa hankkeen johtamisesta ja seurannasta sekä mahdollisten ongelmakohtien selvittämisestä.
2. Keskeisten yhteistyötahojen ja ohjausryhmän toiminnassa painotetaan sisällöllistä osallistumista hankkeen suuntaamiseen. Toiminnassa hyödynnetään osallistavia, yhteiskehittämistä tukevia menetelmiä. Verkoston jäsenet ovat keskeinen viestinnän kohderyhmä ja heitä informoidaan säännöllisesti hankkeen etenemisestä.
3. Ulkoisten riskien osalta noudatetaan Oulun yliopiston varautumis- ja toimintaohjeita.

Riskit liittyen hankkeen yleiseen toimintaympäristöön

Kansallisessa ilmasto- ja energiastrategian keskiössä ovat vihreä siirtymä ja keväällä 2022 ajankohtaistunut irtautuminen venäläisestä fossiilisesta energiasta. Samalla strategiassa tavoitellaan sitä, että kehitys tuo investointeja, työpaikkoja ja talouskasvua Suomeen, ja että Suomi hyödyntää luonnonvarojamme kestävästi sekä parannamme huoltovarmuuttamme ja omavaraisuuttamme. Näiden linjausten muuttuminen on hyvin epätodennäköistä. Paikallisten

yhteistyökumppaneiden toiminnassa voi tapahtua muutoksia, jotka vaikuttavat ko. kumppanin toimintamahdollisuuksiin hankkeen sidosryhmätoiminnassa.

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

Aktiivinen toimialan ja siihen liittyvien keskustelujen seuranta pienentää mahdollisten muutosten vaikutusta. Hankkeen toteutus ei ole riippuvainen yksittäisten sidosryhmien edustajien tilanteista eikä mahdollisesti paikallisesti rajautuvista ongelmatilanteista. Ennakoiva toiminta ja vaihtoehtojen toteutusten kartoittaminen sisällytetään projektitiimin toimintatapaan.

Riskit liittyen toteuttajaorganisaatioiden toimintaan

Todennäköisimmät riskit liittyvät henkilöstön vaihtuvuuteen kesken hankeajan.

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

Hankkeen toteutukseen osallistuu useita henkilöitä, jolloin yksittäisten henkilöiden vaihtuminen tai siirtyminen toisiin tehtäviin ei estä hankkeen toteutusta. Hyvällä suunnittelulla, mielekkäillä tehtäväkokonaisuuksilla, sovittujen ja valmistelussa olevien asioiden dokumentoinnilla verkkopohjaiselle alustalle vähennetään henkilöriippuvuuden riskiä. Projektitiimin keskinäinen viestintä, avoin keskustelu ja yhteistyö vaikuttavat osaltaan työntekijöiden pysyvyyteen.

Esitys hankkeen ohjausryhmän kokoonpanoksi

Ohjausryhmään kutsutaan Sähkötekniikan ja energiatehokkuuden edistämiskeskus STEK ry:n, Oulun innovaatioallianssin ja Oulun yliopiston edustajat sekä muiden osarahoittajien edustajat. Ohjausryhmän jäsenille nimetään varajäsenet.

Pohjois-Pohjanmaan liiton edustaja osallistuu ohjausryhmän työhön asiantuntijana. Niiden yritysten edustajat, joita koskee case-toimenpiteet, kutsutaan asiantuntijoiksi ohjausryhmän toimintaan.

Projektitiimin jäsenet ja tiimien vetäjät osallistuvat kokouksiin asiantuntijoina.

Lisäksi ohjausryhmä voi kutsua kokouksiin käsiteltävien teemojen erityisasiantuntijoita.

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?

Hankkeen aihe soveltuu sukupuolille tasa-arvoisesti. Hankkeessa tehtävät rekrytoinnit ovat avoimia sukupuolille tasa-arvoisesti. Toteutussuunnitelma on sukupuolten suhteen tasa-arvoinen. Oulun yliopisto on sitoutunut edistämään tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta kaikessa toiminnassaan. Hankkeen henkilöstö on perehtynyt ja sitoutunut Oulun yliopiston tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmaan. Uudet rekrytoitavat henkilöt suorittavat myös yliopiston tasa-arvokoulutuksen.

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

Oulun yliopisto on sitoutunut turvallisten työolojen järjestämiseen. Hanketta toteuttava yksikkö noudattaa turvallisista työoloista annettua ohjeistusta. Yliopiston turvallisuuden osa-alueet ovat

henkilöturvallisuus ja siihen läheisesti liittyvät työturvallisuus ja yliopiston toimijoiden turvallisuus kansainvälisissä tehtävissä, toiminnan turvallisuus ja siihen kytkeytyvät ympäristöturvallisuus ja rikosturvallisuus, toimitilaturvallisuus, pelastustoiminta, tietoturvallisuus, tietosuoja sekä toipumis- ja valmiussuunnittelu. Turvallisiin työoloihin sisältyy myös psykososiaalisen kuormituksen ennakointi ja seuranta sekä tarvittavat toimenpiteet kuormituksen hallintaan.

Syrjintäkielto kaikelle syrjinnälle

Oulun yliopisto edellyttää kaikilta yliopistoyhteisön jäseniltä hyvää ja toisia kunnioittavaa käytöstä eikä hyväksy minkäänlaista epäasiallista kohtelua, häirintää tai syrjintää. Eettiset periaatteet määrittelevät hyväksyttävän käytöksen yliopistoyhteisössä, ja yhteinen toimintamalli auttaa ongelmatilanteiden ehkäisemisessä ja selvittämisessä.

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

Oulun yliopisto on sitoutunut edistämään tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta kaikessa toiminnassaan. Työvälineiden ja työtilojen sopivuus varmistetaan kullekin työntekijälle. Asiaa seurataan yhteistyössä työterveyshuollon kanssa tehtävien säännöllisten työpaikkaselvitysten myötä.

Henkilötietojen suoja

Hanke noudattaa tietosuoja-asetusta ja myös Oulun yliopiston tietosuojakäytäntiä. Henkilötason aineistoissa konsultoidaan Oulun yliopiston tietosuojavastaavia sekä toteuttavan yksikön omaa tietosuojavastaavaa.

Ympäristönsuojelu

Oulun yliopisto on sitoutunut strategiassaan YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden edistämiseen. Edistämme kestävyyttä ja vastuullisuutta koulutuksen, tutkimuksen, yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen ja kampuskehittämisen toimin. Ympäristöturvallisuus ja siihen liittyvä ohjeistus (mm. ympäristöhaittojen ja vahinkojen ehkäisy ja valvonta) on osa yliopiston ympäristönsuojelua.

5.6 Kestävä kehitys: Ekologinen kestävyys

Luonnonvarojen käytön kestävyys

Selvästi myönteistä vaikutusta

Hankkeessa keskitytään taloudellisen ja sosiaalisen kestävyiden näkökulmiin. Hankkeella arvioidaan olevan selvästi myönteistä vaikutusta näihin erityisesti alueellisen kestävyiden näkökulmasta.

Ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien vähentäminen

Selvästi myönteistä vaikutusta

Hankkeen myötä edistetään toimintaa, joka on välttämätöntä ilmastonmuutoksen torjunnassa. Hankkeen myötä edistetään yhteisöllistä ja alueellista sitoutumista vihreän siirtymän investointien toteuttamiseen.

Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Vihreän siirtymän toteutumisen edistäminen tuo myönteistä vaikutusta ko. asiaan.

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

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Vihreän siirtymän toteutumisen edistäminen tuo myönteistä vaikutusta ko. asiaan.

Natura 2000 -ohjelman kohteet

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toimenpiteiden myötä voidaan lisätä tietoa ja ymmärrystä kestävästä energialiiketoiminnan tuomasta arvonlisästä ottaen huomioon Natura 2000 -ohjelmaan kuuluvien alueiden erityispiirteet ja niiden vaikutus liiketoimintaan.

5.7 Kestävä kehitys: Taloudellinen kestävyys

Materiaalit ja jätteet

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hanke on tämän suhteen neutraali. Kokonaisuudella arvioidaan kuitenkin olevan jonkin verran myönteistä vaikutusta.

Uusiutuvien energialähteiden käyttö

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Vihreän siirtymän toteutumisen edistäminen tuo myönteistä vaikutusta uusiutuvien energialähteiden käyttöön.

Paikallisen elinkeinorakenteen kestävä kehittäminen

Selvästi myönteistä vaikutusta

Hankkeen toimenpiteiden vaikutuksesta vahvistetaan arvonlisän jäämistä alueelle ja sen yrityksiin kestävästä energialiiketoiminnasta.

Aineettomien tuotteiden ja palvelujen kehittäminen

Selvästi myönteistä vaikutusta

Hankkeessa luotava verkkokäsikirja ja tietovaranto ovat julkisesti saatavilla. Niiden sisältö palvelee kestävästä kehityksen ja taloudellisen kestävyuden tietoisuuden ja ymmärtämisen lisääntymistä.

Liikkuminen ja logistiikka

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toiminnoissa vältetään tarpeetonta matkustelua ja hyödynnetään verkkopohjaista vuorovaikutusta sekä viestintää.

5.8 Kestävä kehitys: Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys sekä yhdenvertaisuus

Kulttuuriympäristö

Selvästi myönteistä vaikutusta

Hankkeen keskeisenä tuloksena on tuotettu tietoa, mikä tukee kehitystapoja, joilla yhdistetään globaaleja arvoketjuja aluetalouteen sekä kehitetty mekanismeja arvonjaon hallinnoimiseksi. Kulttuuriympäristön näkökulmasta merkityksellistä on hankkeessa tuotettu tieto siitä, mitkä ovat lisäarvoa luovien alueellisten elementtien tunnuspiirteitä. Samoin tieto siitä, miten yrittäjyyttä ja työpaikkojen syntymistä voidaan edistää vihreän siirtymän aihepiiriin ottaa huomioon kulttuuriympäristön vaikutuksen.

Ympäristöosaaminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa luodaan verkkokäsikirja ja tietovaranto erilaisille toimijoille, minkä avulla ympäristötietoisuus ja ympäristöosaaminen voivat vahvistua. Tätä tuetaan myös hankkeen viestintätoimenpiteillä.

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	30
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	3
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuvat yritykset	20

6.2 Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Arvio
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	4
SL01	joihin työllistyvät naiset	2
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	0
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	2
NR07	Päästövähennyksiä edistävät uudet ratkaisut	0
NR08	Päästövähennyksiä, energiatehokkuutta tai uusiutuvaa energiaa edistävät demonstraatiot	0
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	0

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

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Hylätyt €
1 Palkkakustannukset	642 861	642 861	
Flat rate 40 % kehittäminen	257 144	257 144	
2 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0	0	
Nettokustannusarvio yhteensä	900 005	900 005	

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	720 005	720 005	80,00
2 Omarahoitus: Muu julkinen rahoitus	10 260	10 260	1,14
3 Kuntarahoitus	88 380	88 380	9,82
4 Muu julkinen rahoitus	14 760	14 760	1,64
5 Yksityinen rahoitus	66 600	66 600	7,40
Rahoitussuunnitelma yhteensä	900 005	900 005	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 takaisinerintäpäätökseen 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 päätyä 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

19.3.2025 16:43

Emma Maria Pirilä

Johtaja, Tutkimus-ja projektipalvelut

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

Sopimukset tai muut sitoumukset rahoitukseen osallistumisesta

Tiedoston nimi	Kuvaus	Salassapidon perustelu
Osarahoitus_Arvonlis_ __Haapaj_rvi.pdf	Haapajärven kaupungin rahoitussitoumus	
Osarahoitus_Arvonlis_ __Nivala.pdf	Nivalan kaupungin rahoitussitoumus	
Osarahoitus_Arvonlis_ __Raahe.pdf	Raahen seudun kehityksen osarahoitussitoumus	

Tiedoston nimi	Kuvaus	Salassapidon perustelu
STEK_tieto_hallitukse n_rahoitusp__t_ksest_ _joulukuu_2024.pdf	STEK:n hallituksen rahoituspäätös	
Oulun_kaupunki_ote_kh _2025-02-03____40__JT F-hankkeet.pdf	Oulun kaupunginhallituksen rahoituspäätös	
Vaala_Arvonlis____kest _v_st_energialiiketo minnasta____energiatuo tannon_ja_-talouden_o saamista_Pohjois-Pohj anmaalle-hankkeeseen_ osallist.pdf	Vaalan kunnanvaltuuston rahoituspäätös	
Haapaveden-Siikalatva n_seutuhallituksen_ra hoitusp__t_s_28.11.20 24.pdf	Haapaveden-Siikalatva n seutuhallituksen rahoituspäätös	

Muut liitteet

Tiedoston nimi	Kuvaus	Salassapidon perustelu
EAKR- hakemukset_23012 024_arvonlis_vero_all ekirj.pdf	Arvonlisää koskeva selvitys	
OY_KSI_rahoitussitoum us_Arvonlis____2711202 4.pdf	Toteuttajan omarahoitussitoumus	
Arvonlis____kest_v_st_ _energialiiketoiminna sta_hankkeen_kokonais kuva.pdf	Arvonlisää kestävästä energialiiketoiminnas ta -hankesuunnitelma kuvana	

Kustannusarvio

1 Palkkakustannukset

Tosiasiallisesti aiheutuneet palkkakustannukset: kokoaikaiset

1. Tehtävänimike	Tutkimusjohtaja
Työaika	Kokoaikainen
Arvioitu aloituspäivä	1.4.2025
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2027
Hanketyökuukaudet	33

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Tutkimusjohtajan tehtävä on kokoaikainen. Hän toimii hankkeen sisällöllisenä johtajana ja vastaa hanketiimin toiminnan kokonaisuudesta. Hän johtaa hankkeen toteutusta ja varmistaa hankkeen etenemisen suunnitelman mukaisesti ja että työpakettien tavoitteet saavutetaan tehokkaasti ja laadukkaasti hyväksytyn budjetin sisällä. Hän johtaa hankkeen työsuunnitelman ja viestintäsuunnitelman laatimista ja tukee niiden toteutusta.

Tutkimusjohtajan asiantuntemus tukee projektitutkijoiden työtä teemojen Globaalien arvoketjujen kytkentä aluetalouteen (TP1), Vihreän siirtymän arvoketjujen alueellinen rakenne ja tuotantorakenteiden optimointi (TP2) sekä Globaalien arvoketjujen synnyttämä paikallinen kasvuyrittäjyys (TP3) toimenpiteiden toteuttamisessa.

Tutkimusjohtaja vastaa hankkeen tuloksellisesta toteuttamisesta. Hänen vastuullaan on energiasiirtymän aluetoimijoiden käsikirjan toteuttaminen (TP4), jatkotutkimustarpeiden kokoaminen ja rahoitushakujen käynnistäminen (TP5) sekä yhteistoiminta, viestintä ja projektihallinto (TP6).

	2025	2026	2027	Yhteensä
Palkkakustannukset	44 064	59 930	61 130	165 124
Palkan sivukulut (26,44 %)	11 651	15 845	16 163	43 659
Palkka yhteensä (sis. sivukulut)	55 715	75 775	77 293	208 783
Viranomainen	44 064	59 930	61 130	165 124
Palkan sivukulut (26,44 %)	11 651	15 845	16 163	43 659
Palkka yhteensä (sis. sivukulut)	55 715	75 775	77 293	208 783

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Tehtävän tarpeellisuuden peruste on kerrottu tehtäväkuvauksessa.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

TES:n ja yksikön linjan mukainen

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 rakennepoliitikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Eija-Riitta	Niinikoski	kehityspäällikkä

2. Tehtävänimike	Projektitutkija 1
Työaika	Kokoaikainen
Arvioitu aloituspäivä	1.8.2025
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2027
Hanketyökuukaudet	29

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Projektitutkija 1:n tehtävä on kokoaikainen. Hänen erityisvastuualueenaan on hankasuunnitelman sisältämien toimenpiteiden toteuttaminen, jotta lisätään ymmärrystä globaalien arvoketjujen kytkennästä aluetalouteen (TP1) ja globaalien arvoketjujen synnyttämästä paikallisesta kasvuyrittäjyydestä (TP3).

Lisäksi hän osallistuu koko projektitiimin toimintaan ja tekee yhteistyötä muiden työpakettien tulokselliseksi toteuttamiseksi. Hän tekee kiinteää yhteistyötä tutkimusjohtajan ja erityisasiantuntija 1:n kanssa. Lisäksi projektitutkija osallistuu hankkeen viestintään viestintäsuunnitelman mukaisesti.

	2025	2026	2027	Yhteensä
Palkkakustannukset	18 870	46 195	47 125	112 190
Palkan sivukulut (26,44 %)	4 989	12 214	12 460	29 663
Palkka yhteensä (sis. sivukulut)	23 859	58 409	59 585	141 853
Viranomainen	18 870	46 195	47 125	112 190
Palkan sivukulut (26,44 %)	4 989	12 214	12 460	29 663
Palkka yhteensä (sis. sivukulut)	23 859	58 409	59 585	141 853

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Tehtävän tarpeellisuuden peruste on kerrottu tehtäväkuvauksessa.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

TES:n ja yksikön linjan mukainen

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
Eija-Riitta	Niinikoski	kehityspäällikkö

Tosiasiallisesti aiheutuneet palkkakustannukset: osa-aikaiset

1. Tehtävänimike	Projektitutkija 2
Työaika	Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä	1.1.2026
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2027
Hanketyökuukaudet	24
Kuukausittainen työaikaosuus %	20

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Projektitutkija 2:n erityisvastuualueena on työpaketin 2 tavoitteiden toteuttamiseen osallistuminen, mikä tapahtuu rekisteri- ja paikkatietoa hyödyntäen. Työ sisältää arvoketjujen muodostamiseen tarvittavien elementtien kokoamista sekä toimijaverkkojen ja alueen resurssien välisten yhteyksien analysointia. Projektitutkija soveltaa koneoppivia (AI) tekstimalleja yritysrekisteritietojen analysointiin, erityisesti yritysten klusteroinnin ja toimialaluokitusten osalta. Hän osallistuu myös vedyn tuotannon alueellinen logistiikkamallin kehittämiseen. Mallin tavoitteena on optimoida vedyntuotantolaitosten verkosto, sähköverkon investointitarpeet, tieliikenteen kuljetustarpeet kustannusten ja ympäristövaikutusten minimoimiseksi. Projektitutkijan tehtäviin kuuluu tiedon yleistys ja popularisointi eri toimijoille helposti käytettävään muotoon. Lisäksi hän osallistuu koko projektitiimin toimintaan ja tekee yhteistyötä muiden työpakettien tulokselliseksi toteuttamiseksi. Hän tekee kiinteää yhteistyötä tutkimusjohtajan ja erityisasiantuntija 2:n kanssa. Projektitutkija osallistuu myös hankkeen viestintään viestintäsuunnitelman mukaisesti.

	2025	2026	2027	Yhteensä
Palkkakustannukset	0	44 950	45 850	90 800
Työaikaosuuden mukainen palkka	0	8 990	9 170	18 160
Palkan sivukulut (26,44 %)	0	2 377	2 425	4 802
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	0	11 367	11 595	22 962
Viranomainen		44 950	45 850	90 800
Työaikaosuuden mukainen palkka	0	8 990	9 170	18 160
Palkan sivukulut (26,44 %)	0	2 377	2 425	4 802
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	0	11 367	11 595	22 962

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Tehtävän tarpeellisuuden peruste on kerrottu tehtäväkuvauksessa.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

TES:n ja yksikön linjan mukainen

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
Eija-Riitta	Niinikoski	kehityspäällikkö

2. Tehtävänimike	Erityisasiantuntija 1
Työaika	Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä	1.4.2025
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2026
Hanketyökuukaudet	12
Kuukausittainen työaikaosuus %	25

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Erityisasiantuntija 1 tukee erityisesti projektitutkija 1:n työtä työpakettien 1 ja 3 toteuttamisessa. Hän osallistuu case-esimerkkien analysointiin. Lisäksi hän vastaa temaattisen analysoinnin tieteellisestä ja teknisestä ohjauksesta sekä tulosten analyysin ja soveltamisen laadusta yhteistyössä tutkimusjohtajan kanssa. Erityisasiantuntija osallistuu koko projektitiimin toimintaan sekä hankkeen viestintään viestintäsuunnitelman mukaisesti.

	2025	2026	2027	Yhteensä
Palkkakustannukset	0	69 920	0	69 920
Työaikaosuuden mukainen palkka	0	17 480	0	17 480
Palkan sivukulut (26,44 %)	0	4 622	0	4 622
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	0	22 102	0	22 102
Viranomainen		69 920		69 920
Työaikaosuuden mukainen palkka	0	17 480	0	17 480
Palkan sivukulut (26,44 %)	0	4 622	0	4 622
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	0	22 102	0	22 102

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Tehtävän tarpeellisuuden peruste on kerrottu tehtäväkuvauksessa.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

TES:n ja yksikön linjan mukainen

Henkilön vuotuinen työaikaosuus (%)

25

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 rakennepoliittikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi Eija-Riitta
Sukunimi Niinikoski
Asema organisaatiossa kehityspäällikkö

3. Tehtävänimike Erityisasiantuntija 2
Työaika Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä 1.4.2025
Arvioitu lopetuspäivä 31.12.2027
Hanketyökuukaudet 24
Kuukausittainen työaikaosuus % 25

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Erityisasiantuntija 2 tukee erityisesti projektitutkijaa 2 työpaketin 2 osatavoitteiden toteuttamisessa. Hän vastaa työn tieteellisestä ja teknisestä ohjauksesta sekä tulosten analyysin ja soveltamisen laadusta. Erityisasiantuntija ohjaa logistiikkamallin kehittämistä ja toteutusta ja valmistelee tarkasteluun tarvittavan skriptin. Erityisasiantuntija tukee mallinnuksen toteutuksessa sekä datan keräämisessä ja integroimisessa paikkatietojärjestelmään. Hän vastaa sijainnin optimointimallin tieteellisestä ja teknisestä laadusta sekä tukee analyysin toteuttamista. Erityisasiantuntija toimii kiinteässä yhteistyössä tutkimusjohtajan kanssa ja osallistuu koko projektitiimin toimintaan. Hän osallistuu myös hankkeen viestintään viestintäsuunnitelman mukaisesti.

	2025	2026	2027	Yhteensä
Palkkakustannukset	0	76 160	77 680	153 840
Työaikaosuuden mukainen palkka	0	19 040	19 420	38 460
Palkan sivukulut (26,44 %)	0	5 034	5 135	10 169
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	0	24 074	24 555	48 629
Viranomainen		76 160	77 680	153 840
Työaikaosuuden mukainen palkka	0	19 040	19 420	38 460
Palkan sivukulut (26,44 %)	0	5 034	5 135	10 169
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	0	24 074	24 555	48 629

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Tehtävän tarpeellisuuden peruste on kerrottu tehtäväkuvauksessa.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

TES:n ja yksikön linjan mukainen

Henkilön vuotuinen työaikaosuus (%)

30

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 rakennepoliitikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Eija-Riitta	Niinikoski	kehityspäällikkö

4. Tehtävänimike	Viestintäasiantuntija
Työaika	Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä	1.4.2025
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2027
Hanketyökuukaudet	33
Kuukausittainen työaikaosuus %	20

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Viestintäasiantuntija toimii tiiviissä yhteistyössä tutkimusjohtajan, projektipäällikön ja projektiassistentin kanssa. Hänen vastuullaan on työsuunnitelman pohjalta laadittavan viestintäsuunnitelman tekeminen ja sen toteutuksen ohjaus. Toteuttamiseen osallistuvat kaikki projektitiimin jäsenet. Viestinnän asiantuntija auttaa hanketiimiä valitsemaan vaikuttavimmat viestintäkanavat ja viestinnän keinot hankkeen kohderyhmien tavoittamiseksi kaikissa työpaketeissa. Viestintäasiantuntija osallistuu projektitiimin työpalavereihin ja mukana hankkeen järjestämien tapahtumien suunnittelussa ja toteuttamisessa viestinnän näkökulmasta.

	2025	2026	2027	Yhteensä
Palkkakustannukset	44 255	60 180	61 390	165 825
Työaikaosuuden mukainen palkka	8 851	12 036	12 278	33 165
Palkan sivukulut (26,44 %)	2 340	3 182	3 246	8 768
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	11 191	15 218	15 524	41 933
Viranomainen	44 255	60 180	61 390	165 825
Työaikaosuuden mukainen palkka	8 851	12 036	12 278	33 165
Palkan sivukulut (26,44 %)	2 340	3 182	3 246	8 768
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	11 191	15 218	15 524	41 933

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Tehtävän tarpeellisuuden peruste on kerrottu tehtäväkuvauksessa.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

TES:n ja yksikön linjan mukainen

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 Eija-Riitta
Sukunimi Niinikoski
Asema organisaatiossa kehityspäällikkö

5. Tehtävänimike Projektiassistentti
Työaika Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä 1.4.2025
Arvioitu lopetuspäivä 31.12.2027
Hanketyökuukaudet 33
Kuukausittainen työaikaosuus % 25

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Projektiassistentti toimii tiiviissä yhteistyössä tutkimusjohtajan, projektipäällikön ja viestintäasiantuntijan kanssa. Projektiassistentin tehtäviin kuuluu projektitiimin, ohjausryhmän sekä verkoston kokoontumisten ja hankkeen järjestämien muiden tilaisuuksien käytännön järjestelyt. Hänen vastuullaan on asiakirjojen hallintaan, sisäiseen viestintään ja yhteisen työtilan ja sähköpostilistojen hallintaan liittyvät tehtävät. Projektiassistentti osallistuu myös viestintäsuunnitelman laatimiseen ja erikseen sovittaviin ulkoisen viestinnän tehtäviin. Hän toimii hankkeen työtapaamisten ja ohjausryhmän kokousten sihteerinä.

	2025	2026	2027	Yhteensä
Palkkakustannukset	38 556	52 436	53 484	144 476
Työaikaosuuden mukainen palkka	9 639	13 109	13 371	36 119
Palkan sivukulut (26,44 %)	2 549	3 466	3 535	9 550
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	12 188	16 575	16 906	45 669
Viranomainen	38 556	52 436	53 484	144 476
Työaikaosuuden mukainen palkka	9 639	13 109	13 371	36 119
Palkan sivukulut (26,44 %)	2 549	3 466	3 535	9 550
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	12 188	16 575	16 906	45 669

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Tehtävän tarpeellisuuden peruste on kerrottu tehtäväkuvauksessa.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

TES:n ja yksikön linjan mukainen

Henkilön vuotuinen työaikaosuus (%)

25

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
Eija-Riitta	Niinikoski	kehityspäällikkö

6. Tehtävänimike	Projektipäällikkö
Työaika	Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä	1.4.2025
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2027
Hanketyökuukaudet	33
Kuukausittainen työaikaosuus %	50

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Projektipäällikkö vastaa hanketiimin operatiivisesta toiminnasta, hankkeen tavoitteiden toteutumisen seurannasta ja tarvittavista muutostoimista, ohjausryhmän kokousten valmistelun koordinoimisesta sekä maksatushakemuksiin tarvittavasta raportoinnista. Hänen vastuullaan on myös projektin talouden toteutumisen seuranta ja raportointi. Projektipäällikkö osallistuu erityisesti työpaketin 2 sisällön toteuttamiseen. Hän toimii kiinteässä yhteistyössä tutkimusjohtajan ja erityisasiantuntija 1:n kanssa.

	2025	2026	2027	Yhteensä
Palkkakustannukset	46 818	63 700	64 950	175 468
Työaikaosuuden mukainen palkka	23 409	31 850	32 475	87 734
Palkan sivukulut (26,44 %)	6 189	8 421	8 586	23 196
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	29 598	40 271	41 061	110 930
Viranomainen	46 818	63 700	64 950	175 468
Työaikaosuuden mukainen palkka	23 409	31 850	32 475	87 734
Palkan sivukulut (26,44 %)	6 189	8 421	8 586	23 196
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	29 598	40 271	41 061	110 930

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Tehtävän tarpeellisuuden peruste on kerrottu tehtäväkuvauksessa.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

TES:n ja yksikön linjan mukainen

Henkilön vuotuinen työaikaosuus (%)

50

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**
Eija-Riitta Niinikoski kehityspäällikkö

Palkkakustannusten yhteenveto

	2025	2026	2027	Yhteensä
Kokoaikaiset (2 kpl)	79 574	134 184	136 878	350 636
Viranomainen	79 574	134 184	136 878	350 636
Osa-aikaiset (6 kpl)	52 977	129 607	109 641	292 225
Viranomainen	52 977	129 607	109 641	292 225
Palkkakustannukset yhteensä	132 551	263 791	246 519	642 861
Viranomaisen yhteensä	132 551	263 791	246 519	642 861
Haetun ja esitetyn erotus	0	0	0	0

2 Tulot

3 Nettokustannusten yhteenveto

	2025	2026	2027	Yhteensä
Nettokustannukset yhteensä	185 571	369 307	345 127	900 005
Viranomainen	185 571	369 307	345 127	900 005
Haetun ja esitetyn erotus	0	0	0	0

Rahoitussuunnitelma

1 Haettava EU- ja valtion rahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
EU- ja valtion rahoitus kehittäminen	148 457	295 446	276 102	720 005	80,00 %
Viranomainen	148 457	295 446	276 102	720 005	80,00 %
Haetun ja esityksen erotus	0	0	0	0	

2 Omarahoitus**Viranomainen**

Muu julkinen rahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Omarahoitus	2 117	4 208	3 935	10 260	1,14 %
Viranomainen	2 117	4 208	3 935	10 260	1,14 %
Haetun ja esityksen erotus	0	0	0	0	

3 Ulkoinen kunta-, muu julkinen ja yksityinen rahoitus**Rahoittaja**

Sähkötekniikan ja energiatehokkuuden edistämiskeskus STEK ry

Rahoituslaji

Yksityinen rahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Rahoituksen määrä	13 732	27 329	25 539	66 600	7,40 %
Viranomainen	13 732	27 329	25 539	66 600	7,40 %
Ilmoitetun ja esityksen erotus	0	0	0	0	

Rahoittaja

Oulun innovaatio allianssi (OIA)/ Oulun kaupunki

Rahoituslaji

Kuntarahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Rahoituksen määrä	8 666	17 247	16 117	42 030	4,67 %
Viranomainen	8 666	17 247	16 117	42 030	4,67 %
Ilmoitetun ja esityksen erotus	0	0	0	0	

Rahoittaja

Haapaveden-Siikalatvan seutukunnan kehittämiskeskus

Rahoituslaji

Muu julkinen rahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Rahoituksen määrä	3 043	6 057	5 660	14 760	1,64 %
Viranomainen	3 043	6 057	5 660	14 760	1,64 %
Ilmoitetun ja esityksen erotus	0	0	0	0	

Rahoittaja Vaalan kunta
Rahoituslaji Kuntarahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Rahoituksen määrä	2 171	4 321	4 038	10 530	1,17 %
Viranomainen	2 171	4 321	4 038	10 530	1,17 %
Ilmoitetun ja esityksen erotus	0	0	0	0	

Rahoittaja Haapajärven kaupunki
Rahoituslaji Kuntarahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Rahoituksen määrä	2 171	4 321	4 038	10 530	1,17 %
Viranomainen	2 171	4 321	4 038	10 530	1,17 %
Ilmoitetun ja esityksen erotus	0	0	0	0	

Rahoittaja Nivalan kaupunki
Rahoituslaji Kuntarahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Rahoituksen määrä	2 171	4 321	4 038	10 530	1,17 %
Viranomainen	2 171	4 321	4 038	10 530	1,17 %
Ilmoitetun ja esityksen erotus	0	0	0	0	

Rahoittaja Raahen seudun kehitys
Rahoituslaji Kuntarahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Rahoituksen määrä	3 043	6 057	5 660	14 760	1,64 %
Viranomainen	3 043	6 057	5 660	14 760	1,64 %
Ilmoitetun ja esityksen erotus	0	0	0	0	

Muun ulkopuolisen rahoituksen perustelut

Ulkopuolinen rahoitus on osoitus alueellisten toimijoiden ja kansallisen toimijan sitoutumisesta hankkeen toteuttamiseen. Samalla se osoittaa hankkeen merkitystä ja ajankohtaisuutta.

Hakijan ilmoittama rahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Haettava EU- ja valtion rahoitus	148 457	295 446	276 102	720 005	80,00 %
Kuntarahoitus	18 222	36 267	33 891	88 380	9,82 %
Muu julkinen rahoitus	5 160	10 265	9 595	25 020	2,78 %
Yksityinen rahoitus	13 732	27 329	25 539	66 600	7,40 %
Rahoitus yhteensä	185 571	369 307	345 127	900 005	100,00 %
Julkinen rahoitus yhteensä	171 839	341 978	319 588	833 405	92,60 %
Julkinen tuki yhteensä	169 722	337 770	315 653	823 145	91,46 %

Viranomaisen hyväksymä rahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Haettava EU- ja valtion rahoitus	148 457	295 446	276 102	720 005	80,00 %
Kuntarahoitus	18 222	36 267	33 891	88 380	9,82 %
Muu julkinen rahoitus	5 160	10 265	9 595	25 020	2,78 %
Yksityinen rahoitus	13 732	27 329	25 539	66 600	7,40 %
Rahoitus yhteensä	185 571	369 307	345 127	900 005	100,00 %
Julkinen rahoitus yhteensä	171 839	341 978	319 588	833 405	92,60 %
Julkinen tuki yhteensä	169 722	337 770	315 653	823 145	91,46 %

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