

Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus Joensuun kaupungin ja valtion välillä

2021-2027

J • ENSUU



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus

1. Sopimusosapuolet

Sopimuksen allekirjoittavat osapuolet:

Joensuun kaupunki

Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM)

Muut yhteistyösopimukset:

Business Joensuu Oy

Itä-Suomen yliopisto

Karelia Ammattikorkeakoulu Oy

Pohjois-Karjalan ELY-keskus

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto

Opetus- ja kulttuuriministeriö

2. Sopimuksen tarkoitus ja tausta

Hallitus on asettanut tavoitteeksi nostaa Suomen tutkimus- ja kehittämismenojen osuus nykyisestä 2,7 prosentin bruttokansantuoteosuudesta 4 prosenttiin 2030 mennessä. Tähän pääsemiseksi tarvitaan yhteistä näkemystä ja missioita, kunnianhimoisempaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa (tki-toimintaa) sekä investointeja niin julkiselta kuin yksityiseltä sektorilta.

Kansallisen TKI-tiekartan mukaan korkeatasoinen osaaminen on perusta, jolle tavoitteiltaan kunnianhimoista, alueiden, alojen ja organisaatioiden vahvuudet hyödyntävää, kansainvälisesti kilpailukykyistä ja yhteiskunnan uudistumista tukevaa innovaatiotoimintaa voidaan rakentaa. Valtion ja kaupunkien väliset ekosysteemisopimukset ovat olennainen osa tiekartan uutta kumppanuusmallia, jonka tavoitteena on vahvistaa julkisen ja yksityisen sektorin välistä TKI-yhteistyötä. Osaamiskärkien vahvistamiseksi, levittämiseksi ja vaikuttavuuden lisäämiseksi tutkimusta ja sitä hyödyntäviä verkostoja on koottava isommiksi osaamiskeskittymiksi ja ekosysteemeiksi.

Hallitusohjelmassa linjataan, että yliopistokaupunkien kanssa luodaan erilliset sopimukset julkisen ja yksityisen tki-rahoituksen strategisesta kohdentamisesta globaalisti kilpailukykyisten ekosysteemien vahvistamiseksi. Ekosysteemisopimukset ovat osa hallituksen toimia, joilla Suomesta halutaan luoda vuoteen 2030 mennessä maailman toimivin kokeilu- ja innovaatioympäristö. Hallitusohjelman strategisena tavoitteena on, että Suomi tunnetaan teknologisen kehityksen, innovatiivisten hankintojen ja kokeilukulttuurin edelläkävijänä. Innovatiivisten julkisten hankintojen määrää halutaan kasvattaa 10 prosenttiin julkisista hankinnoista vaalikauden loppuun mennessä sekä niiden avulla kehittää palveluja, luoda kasvua ja mahdollistaa referenssimarkkinoiden kehittymistä.

Kansallisen kaupunkistrategian mukaan kaupungit toimivat osaamisen ja innovaatiotoiminnan sekä yritystoiminnan kehittämisen alustoina. Strategia tunnistaa, että kaupungit ja valtio yhdessä korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä elinkeinoelämän kanssa luovat edellytyksiä maailmanluokan osaamiskeskittymille ja innovaatioympäristöille.

Sopimuksessa määritellyt strategiset painopisteet vastaavat opetus- ja kulttuuriministeriön tunnistamia ja tukemia korkeakoulujen osaamiseen perustuvia vahvuuksia.

Sopimus on luonteeltaan aiesopimus, joka määrittää osapuolten tahtotilan, tavoitteet ja painopisteet.

3. Tavoitteet

Ekosysteemisopimusten kantavana ideana on innovatiiviset ja edelläkävijyyttä tavoittelevat kaupungit, jotka omien vahvuuksien pohjalta hyödyntävät digitalisaation, uusien teknologioiden ja hiilineutraaliuden tuomia mahdollisuuksia ja siten vauhdittavat elinkeinoelämän uudistumista ja kestävästä kaupunkia.

Sopimuksilla vahvistetaan vetovoimaisten osaamiskeskittymien ja innovaatioympäristöjen rakentumista sekä suomalaisten toimijoiden kytkeytymistä kansainvälisiin tki-verkostoihin ja arvoketjuihin. Sopimuksilla kehitetään innovaatiotoiminnan ekosysteemejä eli tiiviitä yhteistointaverkostoja, vahvistetaan osaamiskärkiä sekä lisätään tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan vaikuttavuutta kaupunkilähtöisesti. Keskeisinä keinoina ovat kaupunkikehityshankkeet, innovatiiviset julkiset hankinnat, tutkimustulosten hyödyntäminen, uudet liiketoiminta-ekosysteemit, start-up -yhteisöt sekä osaamisen vahvistaminen kansainvälisten osaajien avulla. Toimenpiteiden odotetaan luovan uutta paikallista kehitysdynamiikkaa, kansainvälisesti merkittäviä uusia kasvuavauksia sekä kaupunkien välisen yhteistyön tiivistymistä sopimuksen painopistealueilla.

Kaupungin ja valtion välinen ekosysteemisopimus tukee Joensuun kaupungin innovaatioveitoista kasvua, kilpailukykyä, elinvoimaa, työllisyyttä ja kansainvälistymistä. Toimenpiteet kohdistuvat pitkäjänteisesti seuraavassa kohdassa 4 kuvattuihin strategisiin painopistealueisiin.

Painopistealueiden keskeiset sisällöt on valmisteltu yhteistyössä Itä-Suomen yliopiston, Karelia Ammattikorkeakoulu Oy:n, Business Joensuu Oy:n, Pohjois-Karjalan maakuntaliiton ja Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen kanssa.

4. Strategiset painopistealueet 2021-2027

Joensuun kaupunkiseutu on ollut hyvällä kasvupolulla ja alueellinen, kansallinen ja kansainvälinen yhteistyö on tuottanut tuloksia kaupungin strategisilla painopistealoilla. Painopistealat ovat:

1. Bio- ja kiertotalous
2. Fotoniikka -liiketoiminta (valmius kansalliseen vetovastuuseen)

Valitut painopisteet perustuvat Joensuun seudun elinkeinostrategiaan, tki -toimijoiden strategiaan fokusaloihin, sekä toimivaksi todettuun yhteistyöhön painopistealoilla. Toimijat ovat rakentaneet painopistealoille vahvuuksia, jotka tarjoavat ainutlaatuista osaamista ja verkostoja kansalliseen ja kansainväliseen yhteistyöhön. Näiden painopistealojen jatkokehityksessä on tärkeää teknologisen murroksen hyödyntäminen ml. digitalisaatio sekä ekologisuus, vastuullisuus ja kestävä kasvu. Lisäksi painopistealat ovat kansainvälisesti merkittäviä.

4.1 Bio- ja kiertotalous

Biotalous on tärkein toimiala on metsäsektori. Vuonna 2019 metsäsektorin osuus biotalouden arvonlisäyksestä oli 35 prosenttia. Joensuun seudun vahva osaaminen ja kehittämispotentiaali painottuvat juuri metsäbiotalouteen.

Bio- ja kiertotalouden painopistealaa on kehitetty pitkäjänteisesti Joensuun tki-toimijoiden ja yritysten toimesta. Painopistealalla on Joensuun seudulla yli 260 organisaatiota ja 5000 osaa-jaa. Itä-Suomen Yliopistolla, Karelia ammattikorkeakoulussa, LUKEssa, Metsäkeskuksessa, Euroopan metsäinstituutissa sekä kymmenissä yrityksissä ja niitä tukevilla organisaatioissa on maailmanluokan osaamista. Itä-Suomen yliopisto on mukana kahdessa uudessa Suomen Akatemian lippulaivaohjelmassa.

Bio- ja kiertotalouden painopistealalla on merkittävä joukko kasvun mahdollisuuksia, joita hyödynnetään yhdistämällä osaamisalueita kuten metsä-, kemia- ja materiaalitietä sekä kansainvälisen liiketoiminnan osaamista. Esimerkkejä bio- ja kiertotalouden uusista mahdollisuuksista ovat puurakentaminen ja ekologisuus, biotalouden arvoketjujen digitalisoituminen, uusiutuvat materiaalit ja polttoaineet sekä tki-lähtöiset uudet bio- ja kiertotalouden startup -yritykset ja uutta liiketoimintaa synnyttävät kiertotalouden ratkaisut.

Bio- ja kiertotalouden painopistealalla pyritään synnyttämään 2023 mennessä yhdeksän (9) uutta startup tai invest in -yritystä, 20 M€ liikevaihtoa uusista liiketoiminnoista sekä kuusi (6) uutta vientiyritystä. Visiona on vuonna 2027 olla tunnustetusti maailman ainutlaatuisin bio- ja kiertotalouden osaamis- ja liiketoimintakeskittymä, jonka ekosysteemi tuottaa kansainväliselle tki-verkostolle teknologista murrosta hyödyntäviä innovaatioita ja maailman markkinoille uusia ekologisesti kestäviä kaupallisia tuotteita ja palveluita.

4.2 Fotoniikka -liiketoiminta

Fotoniikka -liiketoiminnan painopistealalla Joensuun seudulla on maailman mittakaavassa korkealuokkaista tutkimus- ja koulutusosaamista sekä alan erityisosaajayrityksiä. Osaamista ja ekosysteemiä on kehitetty pitkäjänteisesti TKI-toimijoiden, yritysten ja niitä tukevien organisaatioiden toimesta. Joensuusta koordinoidaan kansallista Photonics Finland -verkostoa, kaupungissa toimii Fotoniikka-instituutti, yliopistolla on fotoniikassa Suomen Akatemian lippulaivaohjelma ja Karelia ammattikorkeakoulussa fotoniikan erityisvaatimuksiin vastaava tarkkuuslaboratorio.

Fotoniikka-alalla ollaan Joensuussa parhaillaan siirtymässä vahvasta tutkimus- ja koulutustoiminnasta teknologioiden ja osaamisen kaupallistamiseen sekä uuden liiketoiminnan synnyttämiseen ja kehittämiseen. Seudun toimijat ovat käynnistäneet Photonics Business and Research Center –palvelukokonaisuuden ja ekosysteemin valmistelun, joka on tärkeä mahdollistaja. Lisäksi seudun ekosysteemiä ja arvoverkostoja täydennetään esimerkiksi veturiyrityksillä, uusia kasvuyrityksiä tuetaan yrityskiihdyttämöllä ja kasvurahastoilla, sekä alan yritysten kasvun vauhdittamisessa hyödynnetään vuosien aikana rakennettuja kansainvälisiä verkostoja. Osaamisia yhdistetään toimialojen yli, jolla luodaan uusia tuotteita ja palveluita kuten esimerkiksi fotoniikkaan soveltavia metsäbiotalouden ja teollisuuden ratkaisuja.

Fotoniikka -liiketoiminnan painoalalla pyritään vuoteen 2023 mennessä luomaan Joensuuhun 40 M€ fotoniikkayritysten liikevaihtoa, 35 M€ vientiä sekä synnyttämään 14 startup- tai invest in -yritystä. Visiona on vuonna 2027 olla tunnustetusti maailman ainutlaatuisin fotoniikkaosaamisen kotipesä ja houkuttelevin toimintaympäristö fotoniikka-alan yrityksille. Vuonna 2030 seudulla on 1000 fotoniikka-alan työpaikkaa ja 50 yritystä.

Fotoniikka -liiketoiminnan painopistealalla Joensuun kaupungilla on tahtotila rakentaa kansallista yhteistyötä ja verkostoa sekä toimia kansallisessa vetovastuussa.

4.3 Toimenpidekokonaisuudet

Bio- ja kiertotalouden ja fotonikka -liiketoiminnan painopistealoilla on sekä yhteisiä että painolakohtaisia toimenpidekokonaisuuksia. Toimenpidekokonaisuudet jakaantuvat kolmeen ryhmään. Alustavasti suunnitellut ja myöhemmin sopimuksen voimassaoloaikana tarkentuvat kokonaisuudet ryhmittäin ovat seuraavat:

Uutta liiketoimintaa koulutus- ja tutkimusekosysteemistä

1. **Tutkimuksesta liiketoimintaa** -toimenpidekokonaisuus (Research to Business), jolla pyritään synnyttämään uusia bio- ja kiertotalouden ja fotonikan tuotteita, palveluita ja yrityksiä tutkimusprojekteista sekä kaupallistamaan tutkimustuloksia.
2. **Sovelluspolku** -toimenpidekokonaisuus (Application Track), jolla haetaan mm. uusia fotonikan sovelluksia teollisuudessa ja bio- ja kiertotaloudessa sekä esimerkiksi uusia ekologisia materiaaleja ja puurakentamisen ratkaisuja.

Näissä toimenpiteissä korostuu erityisesti yhteistyö Itä-Suomen Yliopiston ja Karelia ammatti- korkeakoulun sekä muiden tki-toimijoiden kanssa.

Liiketoiminnan kasvu ja kansainvälistyminen

3. **Biotalousalan yrityskiihdyttämö** (Bioregions Accelerator), jossa rakennetaan Euroopan tasoisella yhteistyöllä kansainvälinen biotalouteen keskittyvä yrityskiihdyttämö ja rahoitusverkosto tukemaan painopistealan yritysten syntymistä ja kasvua.
4. **Kansainvälistymispolku** (Global Track), jossa tuetaan kummankin painopistealan yritysten kansainvälistymistä.

Näissä toimenpiteissä korostuvat monipuoliset kansainväliset verkostot.

Mahdollistavat toimenpiteet

5. **Bio- ja kiertotalousalojen arvoverkostoista kasvua**, jossa vahvistetaan painopistealojen arvoverkostoja ja ekosysteemiä mm. invest in- ja sijoittumispalveluilla ja muilla verkostojen vahvistamistoimenpiteillä.
6. **Photonics Center for Business and Research** (Phase II), jossa suunnitellaan ja toteutetaan fotonikkakeskuksen toinen vaihe ja kehitetään sen ekosysteemimallia.

Näissä toimenpiteissä huomioidaan erityisesti kaupunkikehittämisen näkökulma. Kaupunkikehityshankkeet hyödynnetään yritysten ja korkeakoulujen tki-toiminnan kokeilu ympäristöinä. Keskeisinä kohteina ovat fotonikkakeskus ja metsäbio- ja kiertotalousalaa tukeva Green-Park -yritysalue ovat merkittäviä investointeja ja kaupunkikehittämisen kohteita. Osaamisen kehittäminen ja liiketoiminta tarvitsevat hyvän ja houkuttelevan toimintaympäristön ja toimivat yhteydet. Kehittämistoimia on tehty määrätietoisesti aiemman valtion ja Joensuun kaupunkiseudun välisen kasvusopimuksen mukaisesti. Kestävän ja ekologisen kaupunkirakenteen kehittämistä jatketaan edelleen tavoitteena varmistaa kaupunkiseudun houkuttelevuus osaajien ja yritysten näkökulmasta. Kaupunki luo mahdollisuuksia ja edistää toimintaedellytyksiä kaa-voituksen, yhdyskuntatekniikan investointien ja konserniyhtiöiden toiminnan avulla.

Toimenpiteiden yhteydessä pyritään hyödyntämään myös innovatiivisten hankintojen menetelmiä, joissa esimerkiksi fotonikka-liiketoiminnan ja bio- ja kiertotalousalan uusia kehitettyjä ratkaisuja pilotoidaan ja jatkokehitetään kasvun kärkiä tukevissa ja soveltavissa investoinneissa. Tuolloin voidaan pyrkiä esimerkiksi ekologisuuteen, energiatehokkuuteen tai uusin puurakentamisen ratkaisuihin.

5. Sopimuksen rahoitus

Valtio ja Joensuun kaupunki yhdessä rahoittavat sopimuksen toteuttamista. Sopimusta rahoitetaan EU:n kestävän kaupunkikehittämisen rahoituksella vuosina 2021-2027 (EAKR, ESR ja soveltuvin osin JTF). Tätä ennen sopimusten toimeenpanon käynnistystä rahoitetaan kansallisesta alueellisesta kehittämisrahasta (AKKE -raha).

Kaupunkiseudun rahoituskehys sopimuksen mukaiseen toimintaan osoitetaan TEM:n alueellisissa rahoitusjakopäätöksissä (AKKE-rahoitus ja EU:n kestävän kaupunkikehittämisen rahoitus) pohjautuen sopimusohjeissa (TEM 24.6.2020) määriteltyihin kriteereihin.

Ekosysteemisopimuksen kokonaisrahoituksessa sovelletaan ohjeellista jakosuhdetta, jossa paikallinen omarahoitusosuus (Joensuun kaupunki ja muu julkinen rahoitus) on 40 % ja EU:n kestävän kaupunkikehittämisen rahoituksen osuus 60 % (EU ja valtio). Käynnistysvaiheen AKKE-rahoituksessa sovelletaan samaa rahoitussuhdetta. Mahdollisissa yliaalueellisissa teemaver-kostoissa sovelletaan tästä poikkeavaa jakosuhdetta.

EU:n elpymis- ja palautumistukivälineen sisältämiä rahoitusvälineitä voidaan erikseen hyödyntää sopimuksen mukaisten kokonaisuuksien (kuten investoinnit) toteuttamiseen.

6. Toteutus ja seuranta

Kaupunkien kanssa solmittavat ekosysteemisopimukset yhdessä muodostavat EU:n alue- ja rakennepoliittikan ohjelman kestävää kaupunkikehittämistä koskevan kaupunkikehittämisen suunnitelman. Kunkin kaupunkiseudun sopimuksessa toteutettavien toimenpiteiden tulee olla kaupunkikehittämisen suunnitelman mukaisia. Toimeenpanossa noudatetaan lakia alueiden kehittämisestä ja alue- ja rakennepoliittikan toimeenpanosta ja rahoittamisesta. Hankkeiden tukikelpoisuuden arviointi perustuu Uudistuva- ja osaava Suomi 2021-2027 -ohjelman ohjelmasiirtoon.

Sopimuksen toteuttamista seurataan oheisen toimeenpanosuunnitelman kautta, johon tässä vaiheessa on esimerkinomaisesti kirjattu suunnitteilla olevia hankeaihoja. Toimeenpanoliittettä käytetään jatkossa sopimuksen tavoitteiden toteutumisen seurantaan. Sopimuksen toteutuksen myötä täsmentyvät toimenpiteet ja hankkeet kirjataan vastaavalla tavalla.

Ekosysteemisopimusta varten Joensuun kaupunki perustaa johtoryhmän, jossa ovat edustettuina sopimuksen paikallinen pääosapuoli Joensuun kaupunki ja muut paikallisesti tarpeelliseksi katsotut yhteistyötahot [luetellaan] Johtoryhmä vastaa sopimusta toteuttavien ja sopimuksessa mainittujen strategisten painopisteiden mukaisten hankkeiden ja toimenpiteiden valinnasta sekä toteutuksen seurannasta. Joensuun kaupunki sopii yhteistyökumppaneiden kanssa yhteiset toteutuksen periaatteet ja ohjaustoimintokäytännöt.

Sopimukset solmineiden kaupunkien, työ- ja elinkeinoministeriön ja muiden sopimuksissa mukana olevien kansallisten toimijoiden välille perustetaan kansallinen ohjausryhmä, jonka tehtävänä on koordinoita ja seurata sopimusten toteuttamisen kokonaisuutta. Ohjausryhmän tarkoituksena on myös varmistaa hyvä vuorovaikutus kaupunkiseutujen kanssa tavoitteena sopimusten laadukas ja tuloksellinen toteuttaminen ja vertaiskehittäminen.

Sopimuksen sisältöjä (strategisia painopisteitä) voidaan tarpeiden mukaan ja osapuolten välillä yhteisesti tarkistaa sopimuskauden aikana sopimusasiakirjaa päivittämällä. Niin ikään,

mikäli sopijaosapuolen edellytykset sopimuksen toteuttamiseen oleellisesti muuttuvat, sopimusta voidaan tarkistaa tai se voidaan purkaa sopijaosapuolen aloitteesta. Tarkistaminen ja purkamisilmoitus tehdään kirjallisesti.

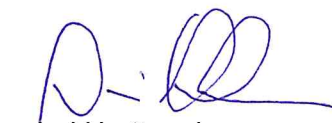
Sopimus astuu voimaan molempien osapuolten allekirjoitettua sen ja päättyy 31.12.2027.

Allekirjoitukset

Mika Lintilä
Elinkeinoministeri
Työ- ja elinkeinoministeriö



Kari Karjalainen
Kaupunginjohtaja
Joensuun kaupunki



Jari Horttanainen
Kansliapäällikkö
Joensuun kaupunki

LIITE: Alustava toimenpidesuunnitelma

Ekosysteemisopimuksen tavoitteet	Alueelliset tavoitteet	Toimenpiteet 2021-2023	Aikataulu	Rahoitustarve/ vuosi
Kansainvälisen tason innovaatio- ja kokeiluympäristöt	Uusien bio- ja kiertotalous-, fotonikkaan perustuvien tuotteiden, palveluiden, liiketoimintojen ja start-up yritysten synnyttäminen UEF:n ja Karelian tutkimuksesta. Tuloksena 10 M€ uutta liiketoimintaa.	Paketti 1: Tutkimuksesta liiketoiminnaksi (Research to Business) Uuden toimintamallin kehittäminen tutkimustulosten kaupallistamiseen, mm. - Proaktiivinen kaupallistettavien tutkimusprojektein hakeminen ja käynnistäminen. Business Joensuun läsnäolo kaupallistavoitteellisten tutkimusten eri vaiheissa, jotta kaupallistaminen otetaan huomioon - uudet palvelut tutkimustiimeille riskin hallintaan, rahoitukseen, MVP-toimintaan, liiketoimintasuunnitteluun sekä tiimien ja verkostojen rakentamiseen ekosysteemissä, jotta tutkijatiimit voivat onnistua tulosten viemisessä markkinoille - soveltamiskohteiden tunnistaminen sekä uudet palvelut sovelluskohteiden hyödyntämiseen liiketoiminnaksi	2021-2023	233K€
	Yritysten uudet bio- ja kiertotalouteen sekä fotonikkaan perustuvat tuotteet ja niiden pilotoinnit markkinoille. Vähintään viisi pilotoitua tuotetta ja liiketoimintaa per seuraavat sovellusalueet: - fotonikan sovellukset metsäbiotaloudessa - fotonikan soveltaminen teknologiateollisuudessa - teollinen puurakentaminen - liukosellun tuotesovellukset - mahdolliset muut uudet tuotteet	Paketti 2: Sovelluspolku (Application Track) – Uudet sovellukset hyödyntämällä ekosysteemin pilotointi- ja testiympäristöjä: Palvelut pk-yritysten aktivoimiseksi innovaatiotoimintaan. Liiketoimintasuunnitelman kirkastaminen ja päivittäminen. Toimintamallit Inno Camp –palveluihin, kokeiluihin ja pilotointeihin, cross industry -tapahtumat. Uudet palvelumallit markkina- ja teknologiaselvityksiin sekä nopeisiin kokeiluihin ja markkinapilotointeihin.	2021-2023	394K€

		Palvelut ja alusta sovellusaihioiden keräämiseen, evaluointiin ja systemaattiseen eteenpäin viemiseen. Palvelut, tapahtumat ja tilaisuudet toimialojen yritysten ja eri osaamisten yhteen saattamiseksi uusien sovellusten synnyttämiseksi.		
	Uudet biotalouden yritykset ja niiden kv-kasvu. Luodaan ainutlaatuinen eurooppalainen kiihdyttämö-ohjelma, joka yhdistää kansainvälisen biotoimialan eri sektoreiden arvoketjut. Ohjelma on aloittavien yrittäjien, spin-offien, korkean teknologian pienten ja keskisuurten yritysten ja rahoitusalan toimijoiden yhteenliittymä. Konkreettinen tuki toimialan kasvuyritysten kansainväliseen kasvuun yli maiden toimivalla kiihdyttämö-palvelulla eri osa-alueineen.	Paketti 3: Biotalous kansainvälinen yrityskiihdyttämö (Bioregions Accelerator) Uusi toimintamalli ja palvelut kansainväliseen yrityskiihdyttämöön, sijoituksiin ja rahastoihin. Asiantuntemus ja kontaktit toimialan start-upien kansainväliseen kasvuun yli maiden toimivalla kiihdyttämö-palvelulla eri osa-alueineen. Uuden vuorovaikutteisen alustan/ympäristön rakentaminen ja hyödyntäminen.	2021-2023	295K€
Ekosysteemisopimuksen tavoitteet	Alueelliset tavoitteet	Toimenpiteet 2021-2023	Aikataulu	Rahoitustarve/vuosi
Uudet liiketoimintaekosysteemit ja kumppanuudet	Toimialojen yritysten kansainvälistyminen. Uusien kansainvälisten menestysyritysten synnyttäminen (kpl) tai jo kansainvälistymisen polulla olevien yritysten kehittäminen (kpl), merkittävän kansainvälisen liikevaihdon synnyttäminen (€), kansainvälisestä myynnistä ja sen edellyttämistä asioista tehdään osa yrityksen toimintaa, pitkäjänteinen kasvu kansainvälisiltä markkinoilta.	Paketti 4: Kansainvälistymispolku (GlobalTrack for) Biotalous, kiertotalous ja fotonikka -liiketoiminta Uusi palvelu toimialakohtaisiin GoGlobal -kansainvälisen liiketoiminnan moduleihin. Uudet toimintamallit kv-liiketoiminnan rakentamiseen konkreettisten toimenpiteiden kautta. Ekosysteemin kansainvälisen huipputaajaverkoston hyödyntäminen kansainvälisen liiketoiminnan kehittämisessä.	2021-2023	272K€

	Toimialan arvoverkoston vahvistaminen. Liiketoiminnan kasvu arvoverkostoja vahvistamalla. Biotalousyritysten jalostusarvon nosto arvoverkoston uusilla toimijoilla tai nykyisten toimijoiden roolien jalostamisella, seudulle liiketoimintaa esim. seuraavista: - teollisen puurakentamisen ratkaisut - liukosellun jatkojalosteet - biohiili ja jalostetut biopoltoaineet - digital forestry: technology and services - muut mahdolliset arvonnäisä tuotteet Seudulle tulee tai kehittyy uusia veturiyrityksiä sekä kansainvälisiä toimijoita.	Paketti 5: Bio- ja kiertotalouden arvoverkostoista kasvua Uudet Invest In- ja sijoittumispalvelut, mm. - toimintamallit arvoketjuanalyysiin uusille toimijoille - yrityskandidaattien sijoittumisprosessit - markkinakartoitukset ja yrityskumppaninhaut (myös TKI) Tutkimus- ja koulutusosaamisen hyödyntäminen vetovoimatekijänä yhdistäen esim. Research to Business- ja Application Track -palveluun; ekosysteemi tarjoaa ainutlaatuisia pilotointi- ja testiympäristöjä tuotteiden ja palvelujen kehittämiseen sekä asiantuntemusta investoiville yrityksille. Palvelut alueen myyntiin ja markkinointiin kansainvälisten ja kotimaisten yritysten tutkimus- ja kehitystoiminnan kohteena.	2021-2023	250K€
	Photonics Center investoinnit ja ekosysteemi. - Photonics Center tarjoaa kasvumahdollisuudet Suomessa toimiville alan yrityksille ja sijoittumiseen Joensuuhun - Merkittävä toimialan veturiyrittäjä Joensuuhun Vuoteen 2030 mennessä Joensuun fotonikkaan 1000 työpaikkaa, 200 M€ liikevaihto, 2-3 veturiyrittästä sekä 50 alan yritystä, vuoden 2020 – 2023 tavoitteet: - Joensuun fotonikka –yritysten liikevaihto 40 M€ - vienti 35 M€, 8 yritystä tulee Joensuuhun - 6 uutta start-up yritystä	Paketti 6: Photonics Center for Business and Research, Phase II Investoinnin toteutus ja ekosysteemin roll-out - uudenlainen toimintaympäristö fotonikkaliiketoiminnalle, tutkimukselle, kehitykselle ja alan yritysten kaikille toiminnoille - palvelukokonaisuuksien rakentaminen yrityksille yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa ml. UEF ja Karelia - rakennussuunnitelma, investointisuunnitelma, rahoitussuunnitelma, rahoittajien hankinta, käynnistyspäätös - toimintamallit ekosysteemin palveluiden esittelyyn yrityksille kansallisesti ja kansainvälisesti, ml. fotonikan veturiyrityksiä, toimenpiteiden tulee	2021-2023	420,5K€

	Phase I on käynnissä (2020), Phase II:ssa toteutetaan uudisrakennus ja siihen liittyvät palvelut.	kohdistua uusien palvelujen ja toimintamallien kehittämiseen.		
Ekosysteemisopimuksen tavoitteet	Alueelliset tavoitteet	Toimenpiteet 2021-2023	Aikataulu	Rahoitustarve/ vuosi
Osaamisen hyödyntäminen ja jatkojalostaminen	Uudet koulutus-tutkimus-yritys – yhteistyömallit	GreenHub 2.0 - yritysten, Business Joensuun, tutkimus- ja koulutustoimijoiden TKI-yhteistyö. Pilotointi- ja testiympäristöt tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen osana uusia Research to Business ja Application Track -palveluissa. Luodaan palvelumallit ja systemaattinen sekä tavoitteellinen yhteistyö alueen yritysten ja TKI-organisaatioiden välillä.	2021-2023	TBD
		Mahdollistavat kansainväliset photonics -verkostot ja TKI-yhteistyö	2021-2023	Sisältyy ym. paketteihin
	Koulutus ja jatkuva oppiminen kasvuyrittäjyyden tukena	UEF:n ja Karelian liittymäprojektit: - xx - yy - zz - ...	2021-2023	TBD
	Kv- opiskelijat työputkeen	UEF:n ja Karelian liittymäprojektit: - xx - yy - zz - ...	2021-2023	TBD