

Kestävää kasvua tutkimus-, kehitys- ja innovaatioyhteistyöllä

Maakuntaohjelman toimeenpanon

kick off –tilaisuus 27.3.

Maria Vuorensola, BusinessOulu



Sisältö



Sisältö

- Innokaupungit ja Oulun innovaatioallianssi
- Toimeenpanon tausta
- Portfolio ja rahoitus
- Tuleva 4.kausi



Innokaupungit ja OIA

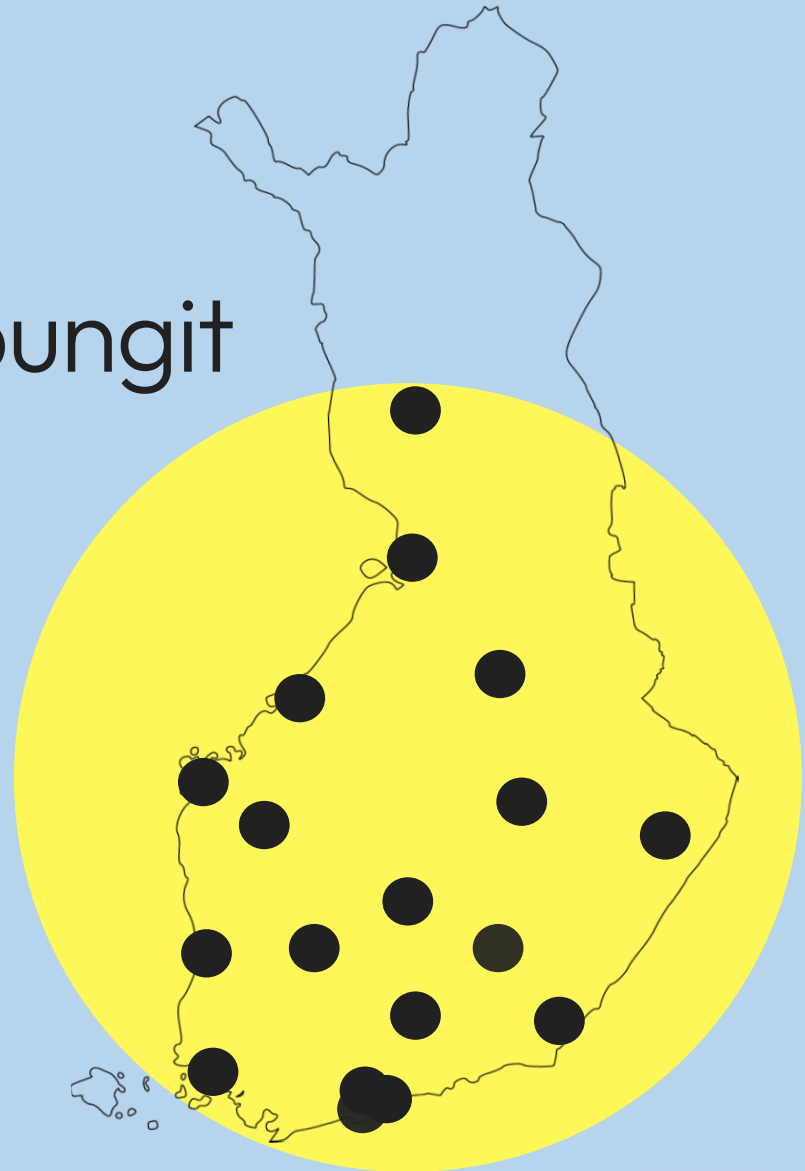
innokaupungit

Yhteistyöstä innovaatioita ja kestävyyttä

Ekosysteemisopimusten kaupungit

Espoo, Helsinki ja Vantaa
Joensuu
Jyväskylä
Kokkola
Kuopio
Lahti
Lappeenranta (+Imatra)
Mikkeli

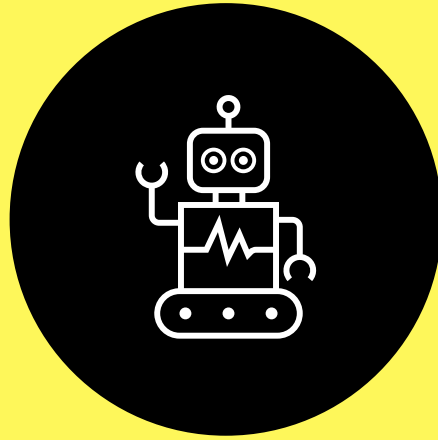
Oulu
Pori
Kajaani (+Sotkamo)
Rovaniemi
Seinäjoki
Tampere
Turku
Vaasa



Teemat



Kestävä
siirtymä



Digitalisaatio ja
uudet teknologiat



Hyvinvointi

Toiminta



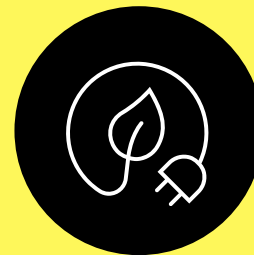
Kehitysympäristöt
ja kokeilut



Start-up-ekosysteemin
kehittäminen



Investointikohteet,
kaavoitus ja
julkiset hankinnat



Energiatehokkuutta ja
kiertotaloutta edistävät
demonstraatiot



KV-osaajien
houkuttelu
ja saatavuus



Yritysten
digi-investointien
vauhdittaminen

OIA 2021–2027 strategia

= *innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus*



Sopijaosapuolina **Oulun kaupunki ja valtion puolelta TEM**

Sopimuksen yhteistyösopuolina OIA kumppanit sekä valtion puolelta Opetus- ja kulttuuriministeriö.



Valtion ja kaupunkien väliset ekosysteemisopimukset (16 kpl/ ”Innokaupungit”) ovat olennainen osa kansallisen **TKI-tiekartan toimeenpanoa** ja tavoitetta nostaa Suomen tutkimus- ja kehittämismenojen osuutta nykyisestä **2,7 % BKT-osuudesta 4 %:in** vuoteen 2030 mennessä.



Sopimuksen **tavoitteet ja toimenpiteet** perustuvat Oulun **innovaatioallianssin (OIA) puitesopimukseen** vuosille 2021-2027.

Oulun innovaatioallianssin sopimus- kumppanit



TECHNOPOLIS



Merkittävien tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimijoiden strateginen yhteenliittymä, joka vahvistaa alueen innovaatiokykyä ja Pohjois-Suomen globaalia kilpailukykyä.

2021-2027

Euroopan paras digitaalisuudesta maailmanlaajuista lisäarvoa tuottava ekosysteemi,

ratkoen pohjoisten innovaatioiden avulla ekologisia, taloudellisia ja sosiaalisia kestävyysongelmia.

Parasta innovaatiokumppanuutta

Tavoitteet vuosille 2021 -2027

1. Yritysklusterit ja -ekosysteemit luovat uutta liiketoimintaa ja kasvua yrityksille
2. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatorahoitus on kasvanut
3. Alueelle kohdistuvat investoinnit ovat lisääntyneet
4. Klustereiden osaamista yhdistävät, kehittävät ja uudistavat kärjet
5. Toimijoiden sitoutuminen on vahvaa käytännön tasolla ja verkosto on houkutteleva ja ketterä uusien avauksiin

OIA tarjoaa elinkeinoelämälle

- tarttumapinnan tutkimukseen, kehitykseen ja osaamisen kehittämiseen,
- erilaisiin kokeiluympäristöihin,
- kansallisiin ja kansainvälisiin kumppaniverkostoihin
- sekä mahdollisiin rahoituskanaviin.



DIGITALISAATIO KAUPUNKIYMPÄRISTÖN MUUTOKSESSA

- Metacity ja tulevaisuuden tietoverkot
- Oulun data-avaruudet
- Autonomisten ajoneuvojen ja laitteiden kehitysalusta



DIGITAALISET HYVINVOINNIN JA TERVEYDEN RATKAISUT – OULUHEALTH

- Dataratkaisut ennakoivassa terveydenhuollossa
- Vaikuttavat sote-innovaatiot ja digiratkaisut
- OYSTER - hyvinvoinnin TKIO-keskus



KESTÄVÄ KIERTOTALOUS & PUHTAAT RATKAISUT

- Uuden sukupolven energia- tuotteet ja -palvelut
- Jäte- ja sivuvirtojen uudet ratkaisut
- Vedyn tutkimushub ja ympäristömyönteinen teräs
- Vesiosaaminen, digitalisaatio ja vientimahdollisuudet

VETURIYRITYKSET, YRITYSEKOSYSTEEMIT JA -VERKOSTOT

KAKSOISKÄYTTÖTEKNOLOGIAT



KASVU & OSAAMINEN

- Startup-yrittäjyys
- Osaaminen ja jatkuva oppiminen
- Yritysekosysteemien tuki

+60 Meur

OIA-strategiaa tukevan hankesalkun volyymi (EAKR, ESR-, JTF).
Tämän lisäksi hankkeita rahoitetaan muilla rahoituksilla, kuten Business Finland, Suomen Akatemia ja EU-rahoitus

3. sija

Euroopan nouseva innovatiivinen kaupunki.
European Capital of Innovation Awards
(iCapital) -kilpailussa 2024.

3+2

Strategista
kohdealaa

13

Kärkiohjelmaa, joita
johdetaan OIA-
sopimusosastojen
toimesta

+360 yritystä

Yritykset mukana TKI-
toiminnassa kärkiohjelmien,
hankkeiden tai klustereiden
kautta

Toimeenpanon tausta

Itä- ja Pohjois-Suomen yhteinen älykkään erikoistumisen strategia

1.1.2024 alkaen

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Euroopan unionin osarahoittama



osarahoittama Euroopan unionin



Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus Oulun kaupungin ja valtion välillä

2021-2027

OULU

OULU



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet



Arbets- och näringsministeriet
Työ- ja elinkeinoministeriö





POHJOISEN LOISTE! OULU2035

**Pohjoisen ihmiset,
kulttuuri ja luonto
loistavat**

**Osaaminen,
oppiminen ja
yhteistyö
loistavat**

**Oulu kasvaa kestävästi,
inhimillisesti ja älykkäästi.**

Vuonna **2035** meillä on **240 000** asukasta ja
tavoitteena on **2000** uutta työpaikkaa vuodessa.

Oulu 2035 -
Cooler than
you think!

ARVOT

ROHKEUS

REILUUS

VASTUULLISUUS





MISSIO:

Olemme kasvun ja kehityksen mahdollistava vastuullinen kumppani



VISIO 2030:

Oulu on Euroopan paras toimintaympäristö yritysten kehitykselle ja kansainväliselle kasvulle, uusien innovaatioiden synnylle sekä osaavalle työvoimalle

1

Kansainvälisesti vetovoimainen ja saavutettava toimintaympäristö

+ PAINOPISTEET

- > Elinvoimaisen keskustan ja toimintaympäristön luominen maankäytön ja suunnittelun keinoin
- > Pohjois-Suomen logistinen keskus, toimivat yhteydet kansallisesti ja kansainvälisesti
- > Kaupungin kasvua tukevat kärkihankkeet ja investoinnit
- > Vetovoimainen kaupunki kansainväliselle matkailulle sekä pohjoisen hubi tapahtumille ja kulttuurille

2

Osaavan työvoiman lähde

+ PAINOPISTEET

- > Kohtaantoa edistetään ekosysteeminä ennakoititietoon perustuen
- > Työmarkkina toimii joustavasti ja hyödyntää kansainvälisiä osaajia sekä näkee potentiaalin kaikenlaisissa työntekijöissä
- > Alueen yrityksillä on kyky ennakoida ja johtaa osaamista ja rekrytointeja
- > Lasten ja nuorten työelämätaitoja kehitetään johdonmukaisesti
- > Laadukas, oikea-aikainen ja tehokas työnvälitys

3

Globaalisti kilpailukykyistä liiketoimintaa mahdollistava toiminta

+ PAINOPISTEET

- > Vaikuttava koulutus-, tutkimus-, kehitys- ja innovaatioyhteistyö sekä startup- ja kasvuyritystoiminnan tuki
- > Kärkialojen kehittäminen sekä uusien vihreään siirtymään, digitalisaatioon ja alueen vahvuuksiin perustuvien kärkialojen synnyttäminen
- > Yritysten kansainvälistymisen tukeminen
- > Kansainvälisten verkostojen ja rahoituksen hyödyntäminen sekä yhteistyön ja investointien lisääminen

1. Asiakas- ja yrityslähtöiset sekä ratkaisukeskeiset palvelut ovat toiminnan ytimessä kaikille asiakkaille

Palvelut suunnitellaan ja toteutetaan kuunnellen yritysten ja kaikkien asiakkaiden tarpeita ja haasteita eri kehitysvaiheissa.

2. Saavutettavuus kaikille yrityksille

Palvelumme ovat avoimia ja tarkoitettu kaikille alueen yrityksille toimialasta, koosta tai kehitysvaiheesta riippumatta.

3. Kansallinen ja kansainvälinen vaikuttavuus

Rakennamme aktiivisesti verkostoja ja vaikutamme yritysten kilpailukyvyyn edistämiseen sekä paikallisesti että kansainvälisesti.

4. Viestintä ja tulosten mittaaminen

Kerromme avoimesti toiminnan tuloksista ja onnistumisista. Seuraamme jatkuvasti palvelujemme vaikuttavuutta.

5. Tietoon perustuva edunvalvonta ja ennakointi

Asiakkaiden tarpeet ovat keskiössä. Päätöksenteko perustuu kerättyyn tietoon ja analyysiin.

6. Vastuullisuus toiminnan perustana

Toimimme kestävästi ja vastuullisesti, tukien yritysten ja alueen pitkän aikavälin kehitystä.

Portfolio ja rahoitus

Käynnistyneitä hankkeita / Kestävä kaupunkikehittäminen 2021->

Hankekokonaisuuksia yhteensä

33

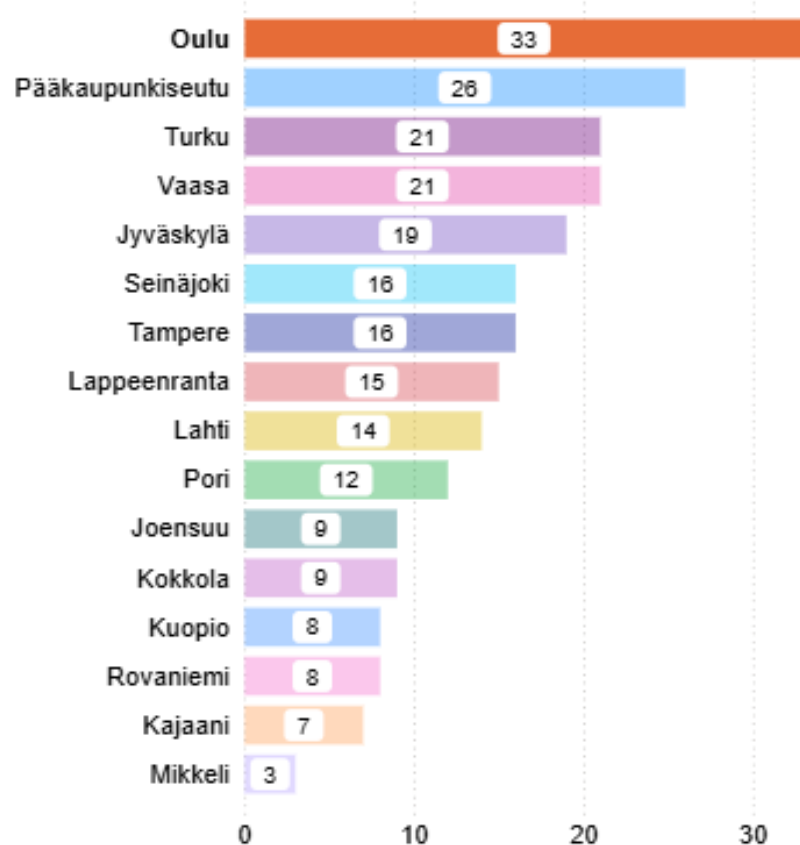
Yksittäisten hankkeiden ja osahankkeiden määrä

62

Hankkeiden kokonaisrahoitus yhteensä

11 milj. €

Hankekokonaisuuksien lukumäärä



Hankekokonaisuuksien nimet ja yhteenlaskettu kokonaisrahoitus



Pohjoisen kestäväää kasvua ja uudistuvaa elinkeinoelämää tukemaan OIA:n JTF-ohjelmat 2023→

Vetysiiirtymän oikeuden mukaiset ja vihreät arvoketjut

Digitaalisen terveyden liike-elämän kasvattaminen

Uudet akkuteknologiat – malmin louhinnasta kiertotalouteen

Kiertotalous ja uusiutuva energia

Startup-kokonaisuus

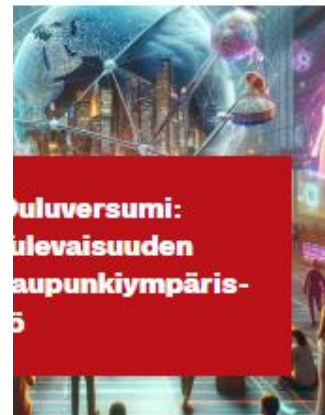
Autonomisten ajoneuvojen kehitysalustat

Osaaminen

TKI-infrat

OIA JTF-hankesalkku n. 45 Meur (prosessissa n. 10Meur)

Digitalisaatio kaupunki- ympäristön muutoksessa



Digitaaliset hyvinvoinnin ja terveyden ratkaisut – OuluHealth



Kestävä kiertotalous ja puhtaat ratkaisut



Vetysiirtymän oikeudenmukaiset ja vihreät arvoketjut

TAVOITE

Identifioida & kehittää vihreän vedyn valmistusta ja jatkojalostusta (platform-kemikaaleiksi, pelkistyskäyttöön, energian kantajaksi ja liikennepolttoaineeksi) koko arvoketjussa

Määrittää hajautettujen ja keskitettyjen ratkaisujen soveltuvuus alueella

Vihreän siirtymän haasteista Oulun seudun osaamisvahvuuksia!

Uusiutuva energia

TP1: VEDYN VALMISTUS

- Green and clean – energianeutraalit vedyn valmistusmenetelmät (aurinkovety, metaanipyrolyysi, Bio-CCU/BioH₂)
- Biometaanipyrolyysi
- Hajautettujen ja keskitetty ratkaisut eri käyttökohteisiin
- Kaasuvirtojen puhdistus

TP2: SIIRTO JA VARASTOINTI

- Teräksen vetyhauraus ja korrosio
- Vedyn liikenne- ja työkonekäyttö (elinkaari- ja kustannuslaskenta, laboratorio- ja virtuaalitestaus)
- Vedyn turvalliseen siirtoon ja varastointiin liittyvät teknologiatarpeet sekä uudet ratkaisut

TP3: VEDYN KÄYTTÖ

- Metallien vetytelkistysmenetelmät
- Vedyn käytön prosessihallinta optisen emissio- menetelmin
- P2X-tekniikat, uusiutuvat liikennepolttoaineet
- Vety- ja sen johdannaiset energian varastoinnissa

TP4: UUDET ARVOKETJUT JA VEDYN TUOTTEISTAMINEN

- Vetyekosysteemi, sen arvoketjut, teknologiat ja tuotteistaminen valmistuksessa, siirrossa ja varastoinnissa sekä vedyn käytössä
- Case Utajärvi,
 - Case Laanila,
 - Case vetytelkistys kumppanit

TP5: STATE-OF-THE-ART H2-TUTKIMUS-INFRASTRUKTUURI

- Koelaitte- ja analyysilaitteikanta materiaalikarakterisointiin ja validointiin (trl 3-8)
- APXPS:n näyteympäristöt, termoanalyysi (TGA, DTA), aurinkovedyn testireaktori, vedyn jatkuvatoiminen mittaus, vetytelkistysreaktori OES- ja hyperspektrilaitteistoilla, CCU- ja Power2X testi-infra & materiaalien testilaitteisto, vedyn erotus ja puhdistus
- TDS:n (Thermal Desorption Spectrometre) ja vetylataus- / korrosiotutkimuslaitteisto



Kaksoiskäyttömaisema Oulussa – OIA 5.kohdealan tavoite: Oulun kv-profiilin nosto ja lisäarvon tuonti dualuse-liiketoiminnassa

MWB: Uuden OIA-toimintamallin pilotointi ja demo

Toimintaympäristö

- OuluZone
- tilannekuva
- Hankkeet
- Toimijat

Kehitysakenteet:
Aihealueen testausalustat,
klusterit, ekosysteemi:
TKI-toimijoiden
yhteistyö

Kaupallistamisrakenteet:

- Toimintaa tukevat rahoitukset
 - Def tech – hankkeet
- DEFINE
- NDSN
- DEMO-polku:
 - toimintamalli

Lokakuun Demo valmiina 31.10.2026

OIA-demopolun toimintamallin luominen muille alueille

OIA Kaksoiskäyttöteknologiat – ekosysteemi
Oulu DefTech Cluster (BO-veto)
Heikki Huhmo verkostojohtaja, koordinaatio BO

Vuoden 2026 painotus: Kaupunkikehittäminen elää geopolitiikan mukana

Vuoden 2026 rahoitushaussa haetaan rahoitettavaksi hankkeita, jotka tukevat Oulun innovaatioallianssin yhteistä visiota: Oulu on Euroopan paras digitaalisuudesta maailman laajuista lisäarvoa tuottava ekosysteemi.

7. rahoituskierros kohdennetaan erityisesti OIA:n uuden läpileikkaavan kohdealan ”Kaksoiskäyttöteknologiat” mukaisiin hankkeisiin.



OIA:n 4.kausi



- Uuden Kaksoiskäyttöteknologiat-kohdealan toiminta v.2026
- Vaikuttavuudesta ja tuloksista kertominen kauden loppua kohden
- Valmistautuminen uuteen EU:n rahoituskauteen
- OIA 4.sopimuskauden(2028->) strategiaprosessin käynnistäminen OIA-kumppaneiden, yritysten ja muiden sidosryhmien kanssa

Miltä näyttää Oulun alueen historiallisesti hedelmällinen TKI-yhteistyö tulevaisuudessa?

Kiitos!

