



**Kestävillä innovaatioilla
hyvinvoiva Lappi**
**Lapin älykkään erikoistumisen
strategia 2023-2027**

Sisällys

Johdanto.....	2
2. Älykäs erikoistuminen Lapissa.....	3
2.1. Kuvaus toimintaympäristöstä.....	3
2.2. Kuvaus älykkään erikoistumisen kehityspolusta Lapissa.....	5
2.3. Lapin innovaatiotoiminnan haasteet.....	7
2.4. Älykkään erikoistumisen strategian visio ja tavoitteet.....	8
3. Älykkään erikoistumisen strategiset painopisteet.....	8
3.1. Kiertotalous kestävän kasvun perustana.....	8
2.1. Hyvinvointi- ja elämyspalveluita luonnosta.....	9
2.2. Uusiutuvan energian ratkaisut omavaraisuuden edistäjänä.....	11
2.3. Teknologiat kestävän tuotannon ja palvelujen uudistajana.....	12
3. Strategian toimeenpano, seuranta ja arviointi.....	13
3.1. Toimeenpano.....	13
3.2. Arctic Smartness klusterit.....	15
3.3. Seuranta ja arviointi.....	16
Liite 1 Älykkään erikoistumisen strategian täyttymisperusteet.....	16
Liite 2 Strategiaprosessiin osallistuneet organisaatiot.....	16

- Taustatekijänä kaksoissiirtymä & nopeasti muuttunut toimintaympäristö
 - Lähtökohtana elinkeinojen innovaatiovetoiset kehittämistarpeet
 - Strategian painopisteiksi on nostettu ne teemat, joihin panostamalla tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnalla (TKI) edistetään lappilaisten yritysten kasvua sekä tuetaan osaamisen uusiutumista.

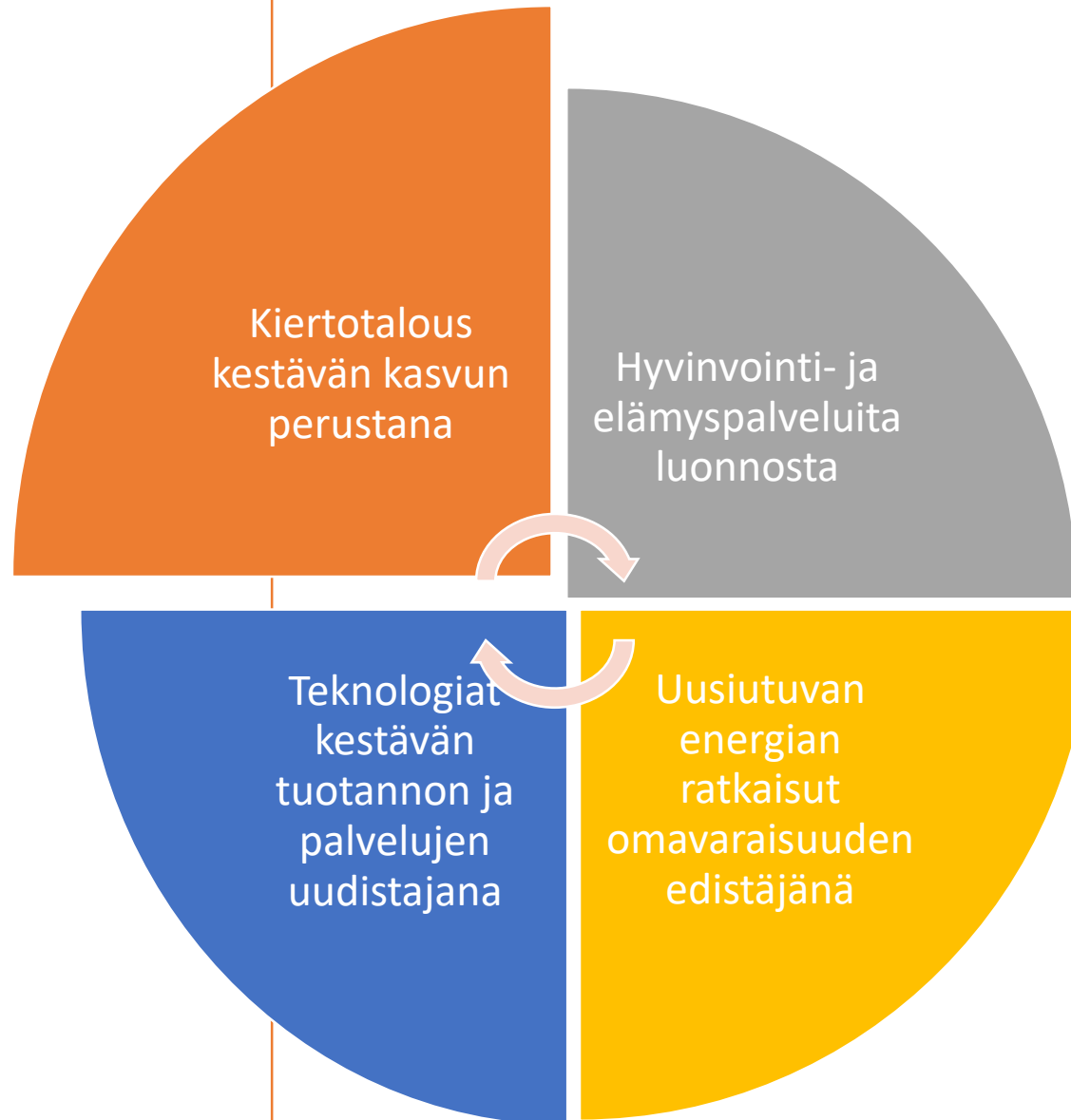
Innovaatiotoiminnan haasteita Lapissa

- **Työvoima:** vanhentuneet mielikuvat toimialoista, osaavan työvoiman saanti haastavaa, yritykset kouluttavat pitkälti itse oman työvoimansa
- **TKI-yhteistyö:** TKI-organisaatioiden palvelut ja alueen klusterit ovat pitkälti tuntemattomia yrityksille. Vain 15 % lappilaisista yrityksistä osallistuu TKI-toimintaan.
- **Tuote- ja palvelukehitys:** yrityksillä ei ole omia resursseja tuotekehitykseen. Korkeamman jalostusarvon tuotanto vaatisi yhteistyötä alueella.
- **Prosessikehitys:** toimialojen teknologinen osaaminen puutteellista. 4% yrityksistä suunnittelee esim. tekoälysovellusten tai ohjelmistorobotiikan käyttöönottoa.
- **Logistiikka:** tieverkoston kunto ja pitkät välimatkat aiheuttavat logistisia haasteita. Polttoaineiden hinnan nousun myötä kustannustehokkaat logistiikkaketjut yhä tärkeämpiä.
- **Kansainvälistyminen:** tarvitaan markkinaymmärryksen rakentamista tuote- ja palvelukehityksen tueksi sekä digitaalisia alustoja markkinointiin.

Strategian tavoitteet:

- Edistää tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden kykyä tukea Lapin pienten- ja keskisuurten yritysten innovaatiotoimintaa
- Uudistaa tutkimus- ja koulutussektorin osaamista ja yhteistoimintamalleja
- Edistää yritysten halukkuutta investoida osaamisen, tuotannon, palveluiden ja prosessien kehittämiseen ja parantaa Lapin houkuttelevuutta investointikohteena
- Vahvistaa tutkimus- ja koulutuslaitosten, kuntien, julkisen sektorin, kehittämisorganisaatioiden sekä kansalaisyhteiskunnan välistä yhteistyötä

- Edistetään teollisia symbiooseja
- Kiertotalouteen liittyvät oikeudelliset kysymykset
- Kehitetään digitaalisia alustoja ja palveluja tuotteiden/palveluiden/materiaalien kierrolle
- Kehitetään pk-yritysten osaamista ja uudistumista hiilineutraaliin talouteen siirtymässä;
 - kiertotalouden liiketoimintamallien edistäminen
 - hiilijalanjäljenlaskennan työkalut & päästövähennyspolut
 - Teknologiaratkaisut materiaali- ja energiatehokkuuden kehittämisessä (esim. robotiikka, 3D & automaatio)
- Uusien biopohjaisten tuotteiden suunnittelu, testaaminen ja muotoilu
- tuotannon sivuvirtojen hyödyntäminen eri toimialoilla
- Edistetään rakentamisen kiertotaloutta
- Kehitetään kestäviä liikkumisen palveluita
- Kehitetään alueen yritysten, kuntien ja tutkimus- ja koulutustoimijoiden yhteistyötä kiertotalouden edistämiseksi



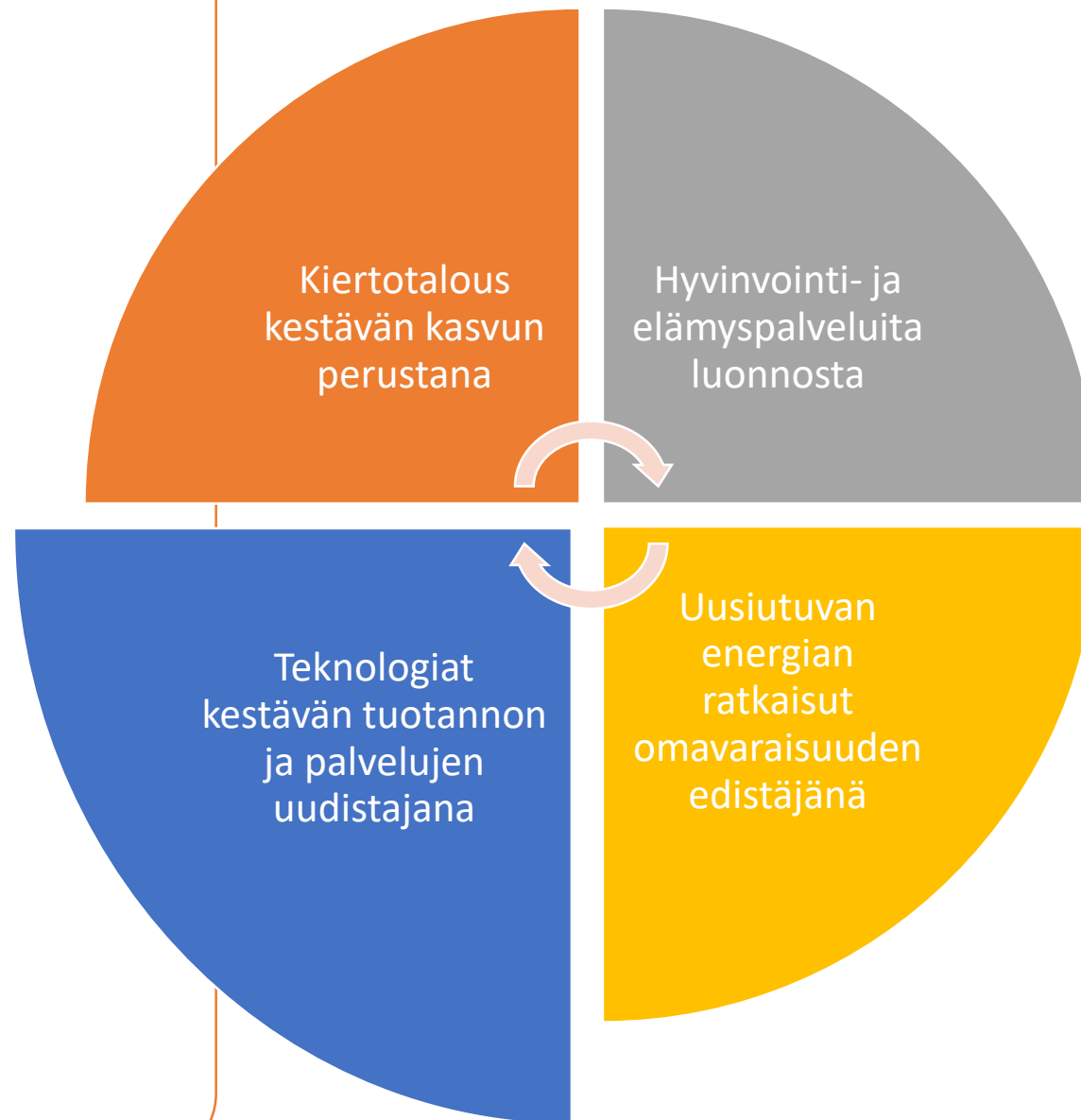


- Kehitetään uusia hyvinvointi- ja elämyspalveluita ja tuotteita erityisesti lumettomalle ajalle (esim. pyöräilymatkailu)
- Edistetään yritysten kestävyys- ja laatuystävällisyyttä ja niistä viestimistä (esim. Sustainable Travel Finland)
- Parannetaan saavutettavuutta (esim. rajat ylittävät matkaketjut)
- Kehitetään matkailumarkkinointiin uusia toimintamalleja ja ratkaisuja
- Tehdään toimenpiteitä ilmastonmuutoksen sopeutumisen ennakkoimiseksi



- Edistetään uusiutuvien energiantuotantotapojen käyttöönottoa (esim. energiasimulaatiot)
- Kehitetään hybridi- ja hajautetun energian tuotantoratkaisuja sekä energian säilömistä
- Edistetään kantaverkon ulkopuolisen latausinfraan rakentumista
- Kehitetään vähäpäästöisiä liikkumisen ja logistiikan innovaatioita
- Edistetään vetytalouteen siirtymistä ja vedyn käytön soveltamista
- Edistetään uusiutuvalla energialla toteutettujen Power-to-X ratkaisuiden kehittämistä
- Edistetään omavaraisten ja älykkäiden sähköverkkojen kehittymistä

- Matkailu: virtuaalielämykset matkailun markkinoinnissa & eVieraanvaraisuus, palvelurobotit, alustatalouden ratkaisut
- Hyvinvointi: hyvinvointipalveluita elämispalveluina (esim liikunta, ikääntyvien palvelut, etähoito)
- Teollisuus: tuotannon, prosessien ja materiaalien käytön tehostaminen
- Rakentaminen: Etävalvonta (esim energiankulutus, ilmanvaihto), älykkäät järjestelmät rakentamisessa
- Toteutetaan demonstraatioita ja pilotteja uuden teknologian soveltamisessa eri aloilla, tuetaan yrityksiä teknologioiden käyttöönotossa
- Kehitetään kyberturvallisuutta (& vastuullisuus digitaalisten palveluiden kehittämisessä)
- Kehitetään alueen yritysten ja tutkimus- ja koulutustoimijoiden yhteistyötä teknologiaratkaisujen soveltamiseksi



Uusiutuvan
energian
ratkaisut
omavaraisuuden
edistäjänä

Painopisteitä täydentävät elementit

Elinkeinojen uusiutuminen

- Edistetään yritysten innovaatiotoimintaa tukevien rakenteiden ja kulttuurin kehittymistä
- Panostetaan loppukäyttäjälähtöiseen suunnitteluun TKI-toiminnassa
- Kehitetään TKI- ympäristöjen tunnettuutta ja saavutettavuutta
- Mahdollistetaan tehokkaampi kehittämisympäristöjen hyödyntäminen innovaatioiden syntymisessä
- Tuetaan elinkeinoja vihreässä ja digitaalisessa siirtymässä

Osaaminen, tutkimus ja kehitys

- Lisätään osaamista älykkään erikoistumisen painopisteissä
- Kehitetään yhteistyömalleja osaamisen uusiutumisen, osaamisen vaihdon ja osaavan työvoiman saatavuuden varmistamiseksi
- Tuetaan yritysten ja korkeakoulujen yhteistyömallien kehittymistä

Yhteistyö

- Rakennetaan ja kehitetään tavoitteellista, innovaatiojärjestelmää uudistavaa toimintaa TKI-organisaatioiden sekä elinkeinojen välille
- Vahvistetaan toimijoiden roolia ja toimintavalmiuksia kansainvälisissä verkostoissa

Strategian seurannasta

- **Hankeseuranta – EAKR rahoituksen indikaattorit**
- **Strategian seuranta – Tilastokeskuksen indikaattorit**
 - Yrityskanta
 - Yritysten liikevaihto
 - T&K menot sektoreittain
 - T&K henkilöstö sektoreittain
 - BF rahoitus (koko/toimiala)
 - Tuotannon jalostusarvo
- **Strategian vaikuttavuuden seuranta painopisteittäin (?)**
- Strategian indikaattoriseuranta tehdään vuosittain, ja toimeenpanoa arvioidaan kahden vuoden välein.
- Strategian toimeenpanon tueksi perustetaan koordinaatioryhmä, jonka tehtävänä on seurata strategian toteutumista ja osallistua strategian päivitysprosessiin kahden vuoden välein

FOKUS-tiimi



Projektipäällikkö

Riikka Kangas, riikka.kangas@lapinliitto.fi



Asiantuntija

Paula Heikkilä, paula.heikkila@lapinliitto.fi



Kansainvälisten asioiden asiantuntija

Kaarina Mäcklin, kaarina.macklin@lapinliitto.fi



Projektikoordinaattori

Piia Kenttälä, piia.kenttala@lapinliitto.fi