



Tunturi-Lappi

Enontekiö
Muonio
Kittilä
Kolari

VAHVUUDET



- Latausinfra.
- Arktinen testaus.
- Seutukunnan yhteinen kestävän liikunnan strategia.



- Ravintorikkaat luonnontuotteet (keskiyön aurinko, Kilpisjärvi-Muotkataikka: kasvisto uniikkia Suomessa).
- Tunturikohteet matkailun valtakunnan kärkeä.
- Pyöräilymatkailu vahvassa nousussa.
- Saavutettavuus: Lentoasemat; KTT+ENF), raideliikenne Kolari ja Ruotsi ja Norja sekä Tunturirata sekä Norjan satamaliikenteen mahdollisuudet.



- Kestävä liikkuminen.
- Toimiva kuntalaisten ja matkailijoiden jätteiden kierrätys.
- Pallas-Yllästunturin kansallispuisto.
- Maailman puhtain ilma.



- Luontoelämysten paketoiminen virtuaalisiksi palveluiksi.
- XR-teknologiat elämispalveluiden toteuttamisessa.
- Robotiikan ja tekoälyn hyödyntäminen rinteiden ja reittien kehittämisessä.

KEHITTÄMISKOHTEET

- Monipuolisempi latausinfra.
- Hajautetun energian hyödyntäminen.
- Älykkäiden ja tehokkaampien sähköverkkojen kehittäminen.

- Luonnontuotteiden jalostaminen, hyödyntäminen ja markkinointi.
- Henkistä ja fyysistä hyvinvointia edistävien tuotteiden ja palveluiden laajempi hyödyntäminen.
- Tunturi-Lapin luonnon äärimmäiset olosuhteet jatkossa. WYNE-hankkeen tulokset ja maailman puhtain ilma.
→ Maailman puhtain innovaatioympäristö.
- Matkailukeskusten väliset ulkoilureitistöt.

- Kestävät, rajat ylittävät liikunnan palvelut ja matkaketjut paikallisille ja matkailijoille. Tunturi-Lapilla mahdollisuus nousta joukkoliikenteessä valtakunnan kärkeen.
- Materiaalien vahvempi kierrätys ja hyödyntäminen alueella.

- Alueen äärimmäiset luonnonolosuhteet ja puhdas luonto luovat mahdollisuuksia terveys- ja lääketutkimuksille.
- Uudet toimialat äärimmäisistä olosuhteista;
→ Maailman puhtain innovaatioympäristö.
- Luonnonvarojen kestävä käyttöä edistävät teknologiat "cleantech".

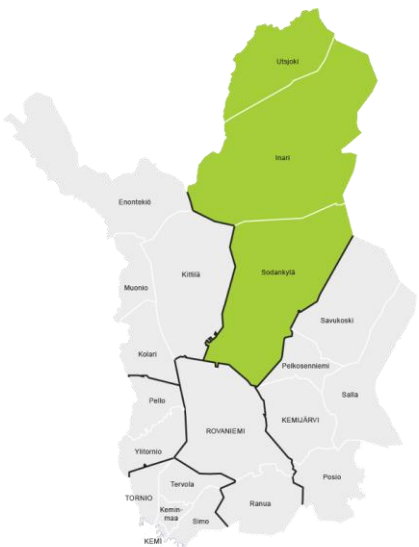
YHTEISTYÖN TARVE

Tutkimuslaitokset, korkeakoulut sekä ammatillinen koulutus + TKI-hankeyhteistyö.
Pohjois-Norja ja Ruotsi sekä Keski-Eurooppa.
Sixpack-seutukuntayhteistyö.

Tutkimuslaitokset, korkeakoulut sekä ammatillinen koulutus + TKI-hankeyhteistyö.
Pohjois-Norja ja Ruotsi sekä Keski-Eurooppa.

Tutkimuslaitokset, korkeakoulut sekä ammatillinen koulutus + TKI-hankeyhteistyö.
Pohjois-Norja ja Ruotsi sekä Keski-Eurooppa.

Tutkimuslaitokset, korkeakoulut sekä ammatillinen koulutus + TKI-hankeyhteistyö.
Pohjois-Norja ja Ruotsi sekä Keski-Eurooppa.



Pohjois-Lappi

Utsjoki
Inari
Sodankylä

VAHVUUDET



- Isoja vesistöjä mahdollisiin vedyntuotantolaitoksiin.
- Sodankylän kaivos.



- Pimeän taivaan matkailun kehittäminen (Glow-hanke).
- Luonnontilainen luonto: Ukk, Lemmenjoki, Kevon luonnonpuisto, Nattasten alue, Sompion luonnonpuisto (valoisuus/pimeys).



- Kaivostoiminnan sivuvirrat.
- Lähiruoan hyödyntäminen myös kunta tasolla (Pohjois-Lapin Ruoka Oy).



- Älykkään teknologian hyödyntäminen energianhallinnassa (etävalvonta, energiakulutus).
- Erilaiset teknologiset ratkaisut valosaasteeseen.

KEHITTÄMISKOHTEET

- Energiavalvonta.
- Vedyn talteenotto hyödyntäen isoja tuotantolaitoksia.
- Sodankylässä on yksi iso toimiva kaivos ja kaivoshankkeita, joista odotetaan syntyvän kaivostoimintaa.

- Kyttyrälohen jalostus raaka-aineeksi ja matkailuun.
- Tiedematkailun kehittäminen.
- Hyvinvointivalmennukset ja wellness-palveluiden roolin kasvattaminen hyvinvointipalveluissa.
- Luontolähtöinen hyvinvointi/green care, tiedematkailu ja laajemmin luonnonraaka-aineiden hyödyntäminen ja kehittäminen.

- Kestävän liikkumisen palveluiden kehittäminen.
- Mineraalien jalostaminen alueella.
- Rakentamisen kiertotalous matkailussa.
- Jätteiden lajittelu ja jatkokäsittely.

- Teknologisten ratkaisujen hyödyntäminen pimeän taivaan hyödyntämisessä.
- Virtuaalimaiseman hyödyntäminen matkailussa.

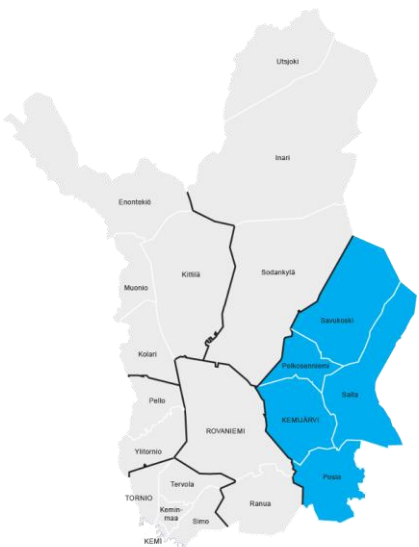
YHTEISTYÖN TARVE

Tutkimuslaitokset, ammatilliset oppilaitokset ja korkeakoulut.

Tutkimuslaitokset, ammatilliset oppilaitokset ja korkeakoulut.

(Tehokkaampi jätteiden kierrätys).

Tutkimuslaitokset, ammatilliset oppilaitokset ja korkeakoulut.



Itä-Lappi

Kemijärvi
Salla
Savukoski
Pelkosenniemi
Posio

VAHVUUDET



- Biopuisto käynnistymässä uudelleen (metsähake, tuuli, aurinko, biokaasu, teolliset sivuvirrat).
- Metsään liittyvä hajautettu energia ja bioenergia.
- Tuulivoimapuisto (Posio -Murtotuuli, Nuolivaara-Kemijärvi/Salla).
- Raakavedyn tuotanto veden puhdistamisen yhteydessä.



- Osaamista ja kokemusta Sustainable Travel Finland työstä.
- Väriön tutkimusasema tieteellisen tiedon ja tutkimuksen tuottajana.
- Sallan kestävän matkailun strategia.
- Onnistunut kokeilu suon ennallistamisesta hyvinvointi- ja elämyspalveluna.
- Kulttuurin tuotteistaminen (sotahistoria, uittokulttuuri, perinneruoka).
- Luonnontuotteiden jatkojalostajat osana hyvinvointi- ja elämyspalveluita.
- Revontulimatkalilu.



- Ilmastotiekartta.
- Patokankaan teollisuusalue halutaan rakentaa kiertotalouden periaatteella.
- Yhteiskäyttöautoilua pilotoitu.
- Osaamista hiilijalanjäljen laskentaan Sustainable Travel Finland työn kautta.
- Kolme Hinku –kuntaa (tehdyt ilmastotiekartat).



- Jonkin verran teknologiaa käytössä esim. sotahistoriaan liittyvässä reitissä.

KEHITTÄMISKOHTEET

- Energia raaka-aineen kasvattaminen biokaasuksi.
- Aurinkovoimaloiden houkuttelemine alueelle.
- Vähäpäästöinen liikkuminen.
- Kantaverkon ulkopuolinen latausinfra esim. sähköautot ja –kelkat.

- Tiedematkailu, sis. luonnontuotenäkökulma.
- Kulttuurimatkailu.
- Luontomatkailuinfra ja reitistöt.
- Moottorikelkkailun kehittäminen sis. sähkökelkat.
- Pyöräily ja melonta.

- Kuntalaisten ja matkailijoiden jätteiden kierrätys.
- Korjausrakentaminen.
- Yleinen kiertotalousosaaminen.
- Kestävät liikkumisen palvelut.
- Maatilojen ja kunnan lietevirrat biokaasuksi.

- Tekoälyn hyödyntäminen mm. matkailussa, liikkumisessa ja hiilijalanjäljen pienentämisessä.
- Etähoito.
- Teollisuuden sivuvirrat.
- Turvallisuus.
- Huoltovarmuus.

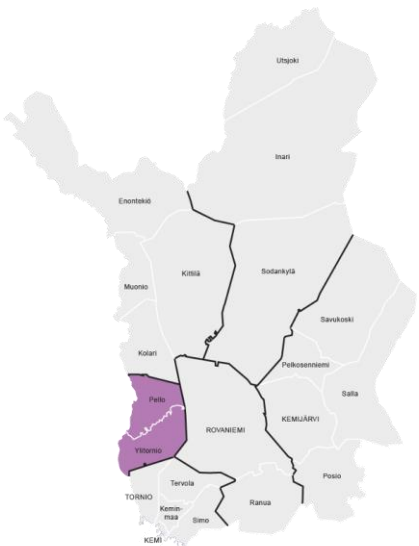
YHTEISTYÖN TARVE

Kiertotalouskeskus
Tutkimuslaitokset,
korkeakoulut sekä
ammattillinen koulutus
+ TKI-hankeyhteistyö.

Tutkimuslaitokset,
korkeakoulut sekä
ammattillinen koulutus
+ TKI-hankeyhteistyö.

Seutukuntayhteistyö
jätteiden
kierrätykseen.
Kiertotalouskeskus.
Tutkimuslaitokset,
korkeakoulut sekä
ammattillinen koulutus
+ TKI-hankeyhteistyö.

Tutkimuslaitokset,
korkeakoulut sekä
ammattillinen koulutus
+ TKI-hankeyhteistyö.



Tornionlaakso

Pello Ylitornio

VAHVUUDET



- Tuulivoima,
- oma sähköyhtiö ja sähköverkko.
- Energiahankkeet.
- Hybridipuistot.
- Vety-elektrolyysilaitos.



- Kv-kalastusmatkailu.
- Aavasaksan hotelli ja sen ympärille rakentuvat palvelut (aktiiviteettipuisto, kelkat, porot ja huskyt),
- Melonta- ja vaellusreittejä kunnostettu.
- Kunnostetaan vaellusjokia ja rakennetaan luonnonmukaisia kalateitä.



- Hukkabetonin innovaatio käytössä, voi käyttää esimerkiksi talon rakentamiseen.
- Puualan teollisuutta aurinkoenergialla.
- Napapiirin vihreä keskus-hanke, rakennusjätteiden kierrätys-hanke.
- Betonitehtaalla hiilijalanjäljen laskenta ja sivuvirtojen hyödyntäminen



- Puualan osaaminen (kuljetus, korjuu, jalostus).
- Viihdeväylän pilvipalvelut.
- Betonitehtaan digitaaliset ratkaisut tuotantoon ja henkilökunnan hyvinvointiin.
- Pelloplast tuottaa biopohjaista muovia.
- Kennorakenteiden ja kerroslevyjen tuotanto (Potma).

KEHITTÄMISKOHTEET

- Sähköverkon edelleen kehittäminen ja vahvistaminen.
- Vetyrekkojen tankkauspiste.
- Kaukolämpö tällä hetkellä turpeella.
- Tuulivoimahankkeet tukemaan alueen muuta elinkeinotoimintaa.

- Kesämatkailun edelleen kehittäminen.
- Reittien kartoitus ja digitalisointi.
- Kelkkailureittien hyödyntäminen pyöräilymatkailussa.
- Esteettömyys matalan kynnyksen retkeilypaikoille.

- Uusi lämpökeskus.

- Puualan sivuvirtojen hyödyntäminen.
- Uusi hirsiteollisuuden tuotantolaitos.

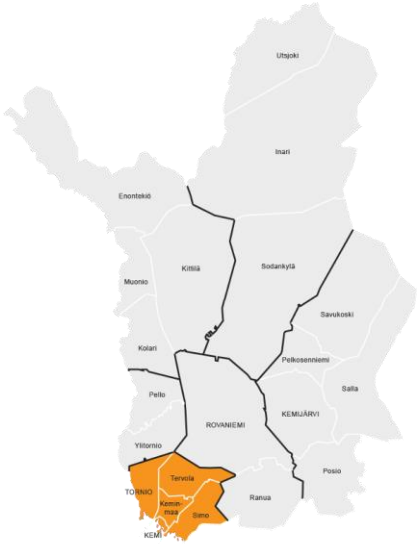
YHTEISTYÖN TARVE

Tutkimuslaitokset, korkeakoulut sekä ammatillinen koulutus + TKI-hankeyhteistyö. Puolustusvoimat.

Tutkimuslaitokset, korkeakoulut sekä ammatillinen koulutus + TKI-hankeyhteistyö.

Tutkimuslaitokset, korkeakoulut sekä ammatillinen koulutus + TKI-hankeyhteistyö.

Tutkimuslaitokset, korkeakoulut sekä ammatillinen koulutus + TKI-hankeyhteistyö.



Meri-Lappi

Kemi
Tornio
Kemijärvi
Simo
Tervola

VAHVUUDET



- Kattava energiantuotanto ja –jakelu.
- Osaamista suurhankkeista ja niiden edellytyksistä.
- Energian tuotanto, jalostus ja käyttöpotentiaali paikallista.
- Liikenneverkko monipuolinen.



- Vesistöjen Lappi – meri, joet ja järvet.
- Kansainväliset matkailutuotteet Sampo ja Lumilinna, kesäajan risteilymatkailu.
- Ostos-, kulttuuri- ja teollisuusmatkailun ympärivuotisuus ylläpitää palveluita.
- Rajaton raja.



- Isojen teollisuusyksiköiden ekosysteemit .
- Kansainvälisyys ja rajayhteistyö.
- Vihreän siirtymän pioneiryhtykset.
- Kiertotalouskeskus ja Arktinen teollisuus ja kiertotalous- klusteritoiminta.
- Oma toimivaltainen seutuliiikenneviranomaisen.



- Toimialoiltaan laaja pk-sektori.
- Laajat yrityspalvelut ja tiivis seutukaupunkirakenne.
- Pk-yritysten kansainvälinen osaaminen.
- Nopeat ja kattavat tietoliikenneyhteydet.

KEHITTÄMISKOHTEET

- Jakeluinfrastruktuuri.
- Innovatiiviset uudet tavat energian tuottamiseen- ja varastointiin sekä siirtoon.
- Vetytalous ja power-to-x ratkaisut.
- SMR-laitoksiin liittyvän koulutuksen kehittäminen.
- Sähköistyvän liikenteen pilotoinnit ja testaus (maa, ilma ja vesiliikenteessä), maas-ratkaisut.

- Vesistömatkailu.
- Viipymän pidentäminen alueella.
- Oheispalveluiden: hyvinvointi, luonto, elämystuotteiden kehittäminen.
- Ekosysteemin rakentaminen palveluiden vastuullisuuden, laadun ja saatavuuden kehittämiseksi.
- Yrityksen tiedolla johtaminen.

- Teolliset symbioosit, tuotannon sivuvirrat.
- Yritysten ja kiertotaloustoimijoiden yhteistyö,
- Koulutus puhtaan siirtymän teollisuuteen.
- Pk-yritysten osaaminen ja uudistuminen: materiaali- ja energiatehokkuus, uudet materiaalit.
- Kestävät liikkumisen palvelut.

- Pk-yritysten digitaaliset valmiudet, tiedolla johtaminen.
- Pk-yritysten osaaminen ja uudistuminen: teknologiaratkaisut, tuotantotekniikat, prosessit, liiketoiminta- ja yhteistyömallit sekä yhteishankkeet.
- Kilpailukykyä alustataloudesta.

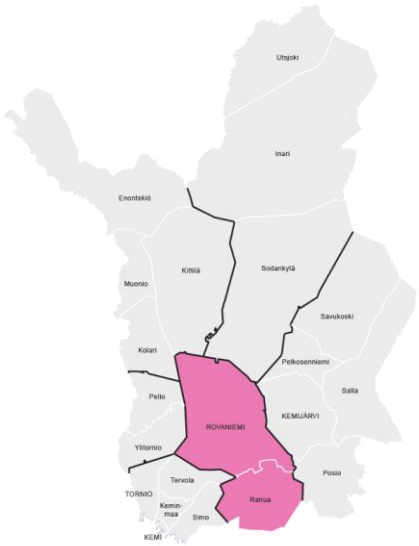
YHTEISTYÖN TARVE

Metsähallitus, Sitra.
Elyt ja AVIt.
Tekniset tiedekunnat,
Lapin AMK.
Business Finland.
Fingrid, VTT.

Visit Finland.
House of Lapland.
MTI –korkeakoulut,
alueorganisaatiot,
matkanjärjestäjät,
yritykset.

Sitra, yliopistot ja
ammattikorkeakoulut.
ELYt ja AVIt,
Business Finland,

Tekniset tiedekunnat.
Kehittämis-
organisaatiot.
Yritykset.



Rovaniemi

Rovaniemi
Ranua

VAHVUUDET



- Sähkötekniikan testiympäristö Ranualla.
- Biomassan ja bioenergian hyödyntäminen mm. biokaasu ja biometanoli.
- Vesivoima.
- Uusiutuvan energian hyödyntäminen palvelualoilla.



- Kansainvälinen joulubrändi.
- Saavutettavuus.
- Elämys- ja luontomatkailu (esim. pyörämatkailu).
- Vahva panostus reitistöjen kunnostamiseen ja parantamiseen.



- Mittarit hiilipäästöille olemassa ja energiataselaskelmat käytössä.
- Suunnitteilla biometanoli-tehdas Ranualla, joka toimisi yhdessä biokaasutehtaan kanssa teollisessa symbiosissa.
- Muotoilun hyödyntäminen kiertotaloudessa.



- Teknologiaosaamista tukemassa yritysten automatisaatiota ja robotisaatiota.
- Kyky kehittää teollisuuden kilpailukykyä modernien teknologioiden avulla esim. 3D prototyyppiä.
- Testausympäristöt.

KEHITTÄMISKOHTEET

- Lietteenpolttolaitos.
- Aurinkoenergia.
- Kaasutankkausasemat.
- Älykkäiden sähköverkkojen kehittäminen.
- Vedyn hyödyntäminen raskaassa tieliikenteessä.
- Energiaomavaraisuus.

- Rovaniemen matkailustrategia.
- Luontomatkailu- ja liikuntapalvelut sekä reitistöt.
- Vastuullinen ja kestävä matkailu, STF sertifiointi.
- Kestävän liikkumisen palvelut & optimoidut logistiikkaketjut.

- Biometanolin tankkaus ja käyttö.
- Haja-asutusalueiden mahdollisuudet: Potentiaalista peltoalaa aurinkoenergian tuotantoon ja biomassapeltoihin.

- Energiateknologiat.
- Tekoälyn mahdollisuudet (esim. koneoppiminen ja data-analytiikka).
- Virtuaalielämysten kehittäminen.
- Hyvinvointiteknologioiden hyödyntäminen.
- Tietoliikenne (5G/6G) hyödyntäminen.

YHTEISTYÖN TARVE

Palvelupolkujen räätälöinti.
Vaasan TKI-keskittymän kanssa testiympäristöt.

Lumettoman ajan matkailuyhteistyö.
Matkailupalvelujen laadun varmistaminen.
Palvelumuotoiluosaaminen /LaY.

Oppilaitosten ja biometanoli-tehtaan välisen yhteistyön vahvistaminen.

Eri teollisuuden alojen yhteistyön vahvistaminen (esim. talonrakennus ja huonekaluteollisuus).