



## **UUSI POHJOINEN – Suunta Suomelle!**

POHJOIS-SUOMEN NEUVOTTELUKUNTA

## SISÄLLYSLUETTELO

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. LUKIJALLE .....</b>                                                         | <b>3</b> |
| <b>2. POHJOIS-SUOMEN NÄKYMÄT .....</b>                                            | <b>4</b> |
| <b>3. POHJOIS-SUOMI STRATEGIA .....</b>                                           | <b>8</b> |
| <b>4. POHJOIS-SUOMI OHJELMA .....</b>                                             | <b>9</b> |
| 4.1. Vientivetoinen kasvu ja kansainväliset työmarkkinat .....                    | 9        |
| 4.2. Pitkäjänteinen, ennakoitavissa oleva ja omavarainen energian tuotanto .....  | 18       |
| 4.3. Osaamisen vahvistaminen ja työllistymisen tuki .....                         | 24       |
| 4.4. Hyvä saavutettavuus ja toimiva logistiikka kilpailukyvyn edellytyksenä ..... | 32       |
| 4.5. Digiyhdeiskunta ja sähköiset palvelut .....                                  | 34       |
| 4.6. Selkeyttä ja kansanvaltaa hallintoon .....                                   | 36       |
| 4.7. Vaikuttava aluepolitiikka .....                                              | 37       |

## 1. LUKIJALLE

Pohjois-Suomi strategiassa esitetään vision mukaisesti UUSI POHJOINEN – Suunta Suomelle. Tavoite on tunnistaa Pohjois-Suomen strategiset kärjet ja tehdä konkreettiset esitykset, joilla Pohjois-Suomi voi parhaiten rakentaa alueen hyvinvointia tukien myös koko Suomen kasvua ja kehitystä hallituskaudella 2015–2019.

Pohjois-Suomi strategia rakentuu kolmesta toisiaan tukevasta osasta. Aluksi esitetään kuvaus Pohjois-Suomen näkymistä, joka pitää sisällään Pohjois-Suomen alueprofiilin ja tavoitteellisen aluerakenteen. Tämän jälkeen kuvataan Pohjois-Suomen visio, missio ja strategiset kärkitavoitteet. Lopuksi kärkitavoitteet konkretisoidaan esityksiksi, jotka ovat Pohjois-Suomen neuvottelukunnan (Kainuu, Keski-Pohjanmaa, Lappi ja Pohjois-Pohjanmaa) yhteiset esitykset seuraavaan hallitusohjelmaan.

Työn laatimisesta on vastannut Pohjois-Suomi strategia -työryhmä. Sen kokoonpano on seuraava:

Suunnittelujohtaja Jussi Rämetsä, puheenjohtaja  
Suunnittelupäällikkö Ilpo Tapaninen (varalla kehitysjohtaja Tiina Rajala)  
Kehittämisjohtaja Kaj Lyyski  
Suunnittelupäällikkö Teppo Rekilä  
Suunnittelujohtaja Hannu Heikkinen  
Vs. aluekehitysjohtaja Paula Karppinen  
Kehittämisjohtaja Päivi Ekdahl  
Yhteysjohtaja Maiju Hyyry  
Viestintäpäällikkö Arja Keso-Laitinen, sihteeri

Pohjois-Suomi strategiassa tunnistetaan kuusi strategista kärkeä. Niitä yhdistävä tekijä on elinkeinoelämän kilpailukykyyn parantaminen, osaamisen ja koulutuksen aluevaikuttavuuden tehostaminen sekä palveluiden toimintaedellytysten kehittäminen. Keskeisessä asemassa ovat pohjoisen suurhankkeet ja alueen saavutettavuuden edistäminen. Tavoite on synnyttää uusia työpaikkoja ja yritystoimintaa tukeutuen vientivetoiseen kasvuun sekä lisäarvon tuottaminen kansantalouteen alueen vahvuuksia hyödyntämällä ja jalostamalla.

Pohjois-Suomen neuvottelukunta nostaa keskusteluun kansanvaltaisen aluehallinnon, jonka avulla voidaan tehokkaasti edistää alueen omaehtoista ja omista voimavaroista lähtevää kehittämistä koko maan hyvinvoinnin rakentamisessa. Vähenevillä resursseilla toteutetaan kansalaisten yhdenvertaisuuden takaava sekä alueellista kasvua ja hyvinvointia vahvistava hallinto. Tavoitteena on seuraavan hallituskauden alussa käynnistää kansalais- ja asiakaslähtöisesti sekä tehokkaasti ja tuloksellisesti toimivan maakuntiin pohjautuvan aluehallinnon kehittäminen.

Pohjois-Suomi strategia on hyväksytty Pohjois-Suomen neuvottelukunnassa 27.8.2014.

  
Pauli Harju  
Maakuntajohtaja

  
Mika Riipi  
Maakuntajohtaja

  
Pentti Malinen  
Maakuntajohtaja

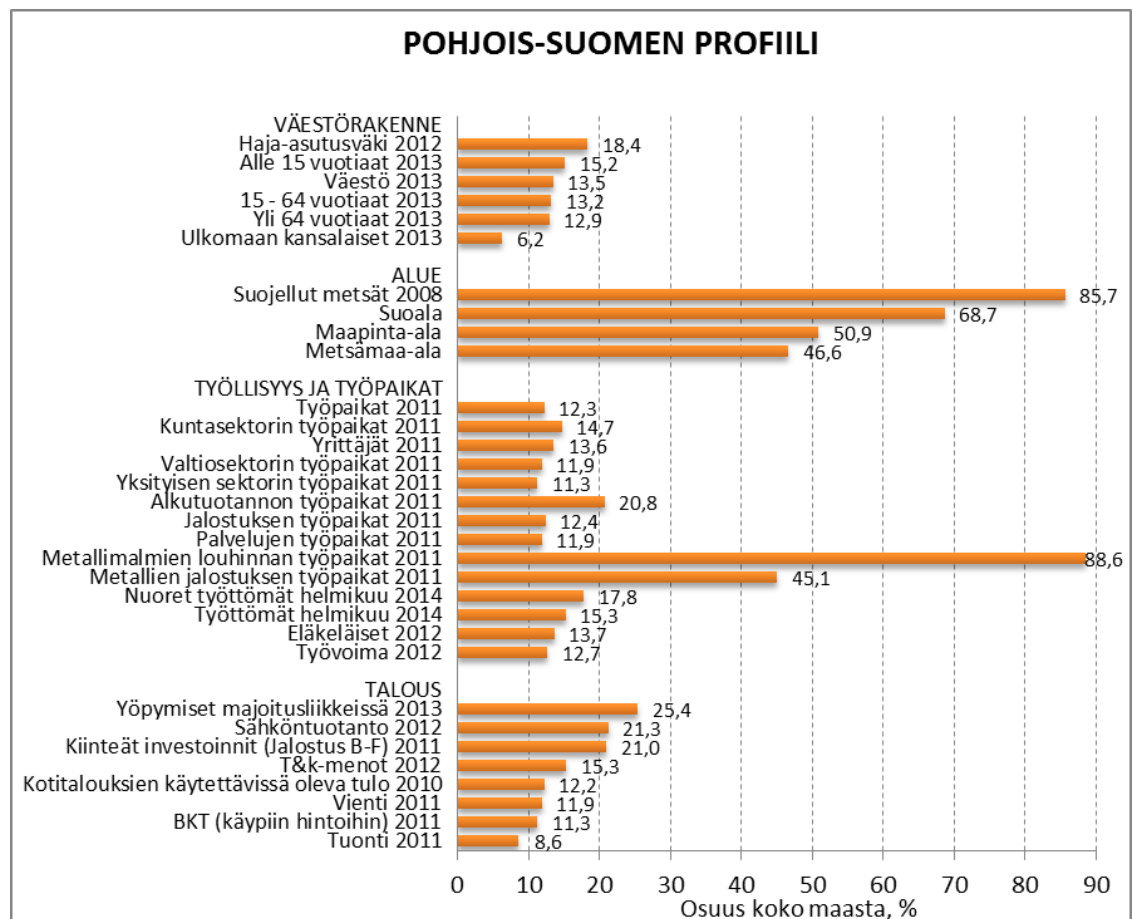
  
Jukka Ylikarjula  
Maakuntajohtaja

## 2. POHJOIS-SUOMEN NÄKYMÄT

### Pohjois-Suomen nykytila ja alueprofiili

Pohjois-Suomen maapinta-ala on yli puolet Suomen pinta-alasta. Pohjois-Suomi koostuu Kainuun, Keski-Pohjanmaan, Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan maakunnista. Pohjois-Suomessa asuu yli 730 000 asukasta, joka on noin 14 prosenttia Suomen väestöstä. Keskimääräinen väestötiheys on viisi asukasta neliökilometrillä, kun koko maassa asuu 18 asukasta/km<sup>2</sup>. Pohjois-Suomi elää luonnonvaroista ja niiden vastuullisesta hyödyntämisestä – mineraalipotentiali on rikas, metsävarannot ovat runsaat sekä alueella on ojitettuja soita ja viljeltyä peltomaata. Vahvaa uskoa tulevaisuuteen luo se, että Pohjois-Suomessa asuu yli 15 prosenttia koko maan alle 15-vuotiaista lapsista.

Uusien työpaikkojen synnyttäminen ja alueen osaajien työllistäminen on Pohjois-Suomen suurin haaste. Pohjois-Suomessa on hieman yli 12 prosenttia koko maan työpaikoista. Kuntasektorin työpaikoista 15 prosenttia sijoittuu alueelle. Yritysten osuus on hieman suurempi kuin työpaikkojen suhteellinen osuus muussa maassa; 14 prosenttia suomalaisista yrittäjistä on pohjoissuomalainen. Alueella oli vuoden 2014 helmikuussa 15,3 prosenttia koko maan työttömistä. Nuorten työttömien osuus oli vielä tätäkin suurempi, 18 prosenttia.



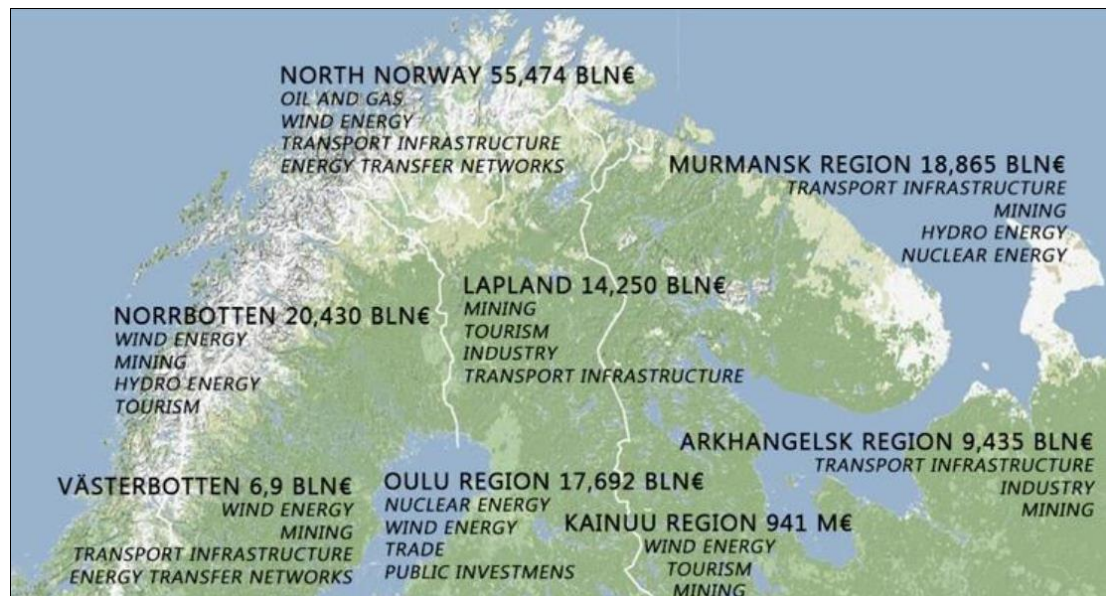
Pohjois-Suomen taloudellinen aktiviteetti profiloituu vahvasti kaivostoimintaan sekä metallien jalostukseen ja metsäteollisuuteen. Koko maan metallimalmien louhinnan työpaikoista lähes 90 prosenttia sijaitsee pohjoisen maakunnissa. Merkittävä osa metallimalmien jalostuksesta tapahtuu Pohjois-Suomessa, sillä jalostuksen työpaikoista peräti 45 prosenttia on Pohjois-Suomessa. Teollisuuden lippulaivoja ovat metalliteollisuuden ohella metsä-, paperi-

ja kemianteollisuus, joilla on kansainvälisesti vahvoja keskittymiä alueella. Myös sähköntuotanto on keskittynyt vahvasti Pohjois-Suomeen. Sen osuus koko maan tuotannosta oli vuonna 2012 reilu viidennes. Vientiin rinnastettavalla matkailuelinkeinolla on suuri merkitys pohjoisen aluetaloudessa, erityisen merkittäviä matkailukohteita ovat matkailukeskukset ja suurimmat kaupungit. Vuonna 2013 koko maan rekisteröidyistä yöpymisistä neljännes oli Pohjois-Suomen majoitusliikkeissä. Voimakkaista rakennemuutoksista huolimatta Pohjois-Suomen elinkeinorakenne on edelleen vahva ja monipuolinen sekä voimakkaasti vientiin suuntautunut.

Pohjois-Suomi on kasvava ja kilpailukykyinen alue. Vuonna 2011 jalostusalojen investoinneista peräti 21 prosenttia kohdistui Pohjois-Suomeen. Vahvasta luottamuksesta ja uskosta tulevaisuuden kehittämiseen kertoo se, että tutkimus- ja kehitystoiminnan menoista noin 15 prosenttia käytettiin Pohjois-Suomen korkeakouluissa, tutkimuskeskuksissa ja yrityksissä.

### Pohjois-Suomen suurhankkeet ja aluerakenne

Barentsin euroarktinen alue on tulevaisuuden kasvualue, johon investoidaan eri toimialoilla. Lähes kolmasosa maailman tunnetuista öljy- ja kaasuvaroista sijoittuu alueelle. Lisäksi alueella on mineraaleja ja harvinaisia maametalleja. Aasian kasvavat markkinat tarvitsevat öljyä, kaasua ja mineraaleja. Lapin kauppakamarin kokoamien tietojen mukaan alueen suunnitellut investoinnit vuoteen 2025 ovat yli 140 miljardia euroa. Lisäksi Yamalin alueen investoinnit kaasuun ja öljyyn ovat noin 30 miljardia euroa. Suorien investointien ohella välillisiä vaikutuksia ovat suomalaisten yritysten toteuttama alihankinta.



Pohjois-Suomen aluerakenne on monikeskuksinen. Se muodostuu maakuntakeskuksista sekä niistä seudullisesti ja paikallisesti täydentävistä keskuksista. Oulu on Pohjois-Suomen kansainvälinen keskus, joka sijaitsee tärkeiden valtateiden ja rautateiden solmukohdassa. Muut maakuntakeskukset Rovaniemi, Kemi-Tornio, Kajaani ja Kokkola sekä kaupunkiseudut ovat merkittäviä suurteollisuuden, korkeakoulujen, palveluiden ja työpaikkojen sijaintipaikkoja. Kaupunkikeskukset ovat monin osin erikoistuneita ja profiloituneita elinkeinopoliittisesti, joten ne voivat hyödyntää omia vahvuuksiaan vaikutusalueellaan kansallisesti ja kansainvälisissä verkostoissa. Alueen maaseutu on monimuotoista.

Kehittämisyöhykkeet rakentuvat eri liikennemuotojen varaan ja yhdistävät keskuksat verkostomaisesti toisiinsa. Pohjois-Suomen merkittävin vyöhyke on Euroopan laajuisen TEN-T-ydinverkon osana Botnian käytävä (Helsinki–Oulu–Tornio–Haaparanta–Luulaja–Tukholma), johon kuuluvat Suomessa Pohjanmaan rata ja valtatie 4. Tähän eri liikennemuodot kokoaan liikenteen selkärankaan yhdistyvät Merten moottoritiet Itämerellä ja Jäämerellä sekä muut kansallisesti merkittävät liikenneyhteydet ja -virrat. TEN-T-ydinverkon kehittämiseen ja investointeihin on vuosina 2014–2020 käytettävissä EU:n Verkkojen väline -rahoitusta.

Merkittäviä kansainvälisiä käytäviä ja yhteistoiminta-alueita ovat itä-länsi-suuntainen Pohjoinen akseli (Northern Axis) jatkuen Arkangeliin sekä Jäämeren käytävä, Länsi-Lapin käytävä ja Murmanskin käytävä, jotka ulottuvat Jäämerelle ja Koillisväylälle. Vaihtoehtoisten raideliikenneyhteyksien teknis-taloudellisten edellytysten selvittäminen on ajankohtaista, koska ne mahdollistavat toteutuessaan Barentsin alueen luonnonvarojen laajamittaisen hyödyntämisen. Pohjois-Suomen toimijat ovat sitoutuneet kehittämään myös kansallisia ja ylimaakunnallisia kehittämisyöhykkeitä yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa.

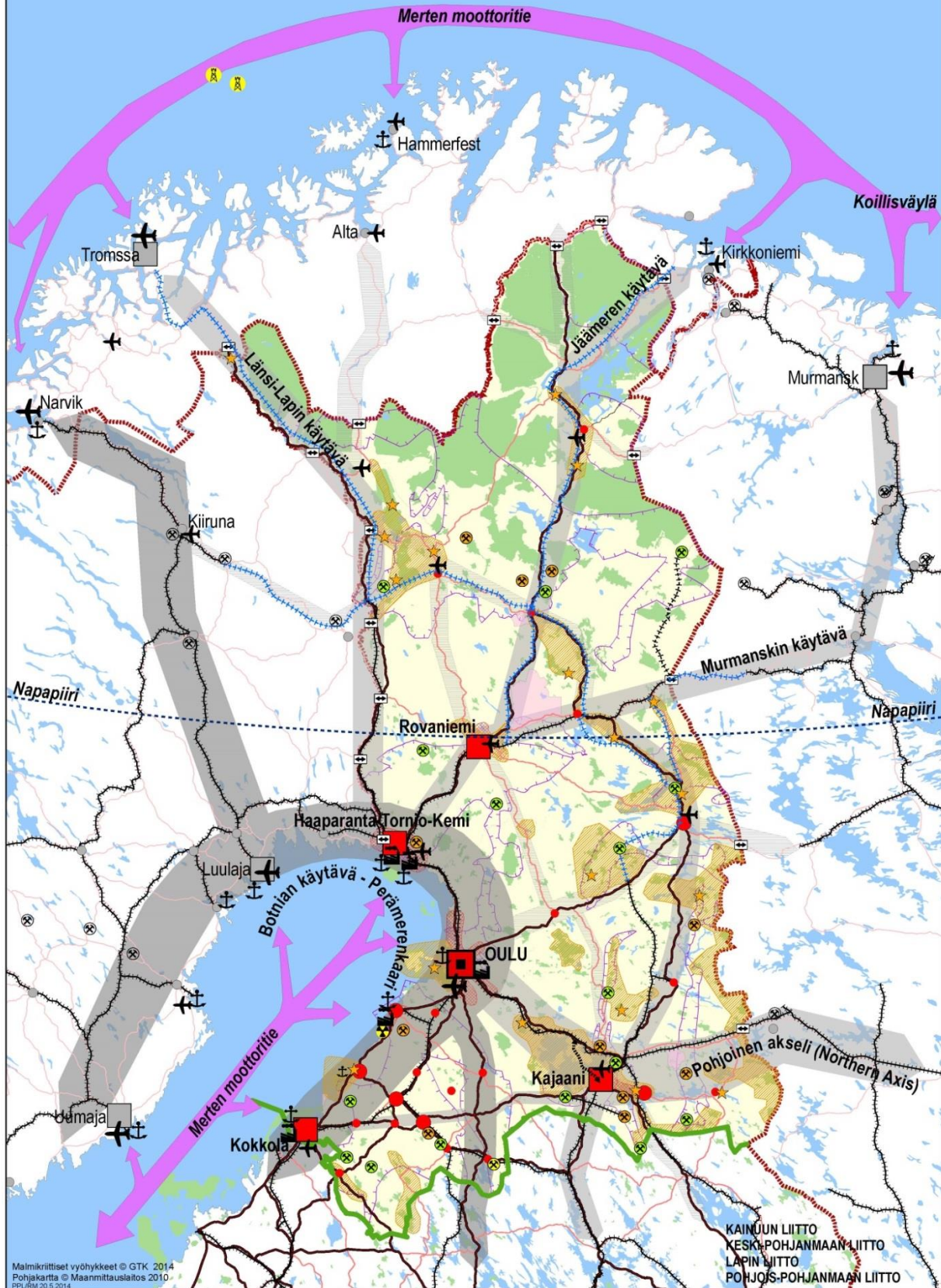
Pohjois-Suomessa on vireillä lukuisia suurhankkeita. Mineraalipotentiali on rikas, jonka vuoksi alueella on eri kehitysvaiheissa useita kaivoksia. Tavoitteena on mahdollistaa uusien kaivosten käynnistäminen ja nykyisten kaivosten toimintaedellytykset sekä rikastaa ja jatkojalostaa mineraalit pitkälle alueella. Suurimmat teollisuuslaitokset sijoittuvat rannikon myötäisesti Perämerenkaarelle. Yrityksillä on suunnitelmia, jotka vahvistavat ja monipuolistavat alueen teollista profiilia. Perämeren satamat ja meriväylät tukevat vientiä erityisesti Euroopan nykyisille ja uusille kasvaville markkinoille.

Pohjois-Suomen kansainvälisillä matkailukeskuksilla ja kaupungeilla sekä niitä laajentavilla matkailuvyöhykkeillä on vahva asema Pohjois-Suomen aluerakenteessa ja -taloudessa. Matkailupalvelut synnyttävät uusia yrityksiä ja työpaikkoja sekä monipuolistavat palvelutarjontaa alueen asukkaille. Lentoliikenteen kehittäminen Pohjois-Suomen kaikilla lentoasemilla ja henkilöliikenteen matkaketjut eri liikennevälineillä ovat avainasemassa kansainvälisen matkailun ja alueen saavutettavuuden parantamiseksi.

Pohjois-Suomessa toteutetaan useita energia-alan suurhankkeita. Valtakunnan suurin investointi on Pohjois-Pohjanmaan Pyhäjoelle suunniteltu Hanhikivi 1 -ydinvoimala. Uusiutuvan energian ja biotalouden kehittämiseksi on vireillä biojalostamoita sekä manner- ja merialueilla tuulivoimapuistoja. Neljä alueen merituulihanketta on tällä hetkellä ehdolla kansallisen demonstraatio-tuen saajaksi. Teollisuuden tuotantoprosesseja ja tulevaisuuden laivaliikennettä palvelee yrityslähtöisen LNG-terminaaliverkoston kehittäminen alueella (Tornio Manga-LNG-hanke). Yhtiö on hakenut TEM:n investointitukea terminaalin rakentamiseksi Tornioon.

Suomen Arktisen strategian mukaisesti Pohjois-Suomessa erityisesti Oulun ja Lapin yliopistot profiloituvat entistä vahvemmin arktisen tutkimuksen ja tiedon tuotannon keskittymiksi ja koordinaattoreiksi. Tutkimushankkeista suurimmat investoinnit kohdistuvat Pyhäjärven kunnan Pyhäsalmen kaivokseen suunniteltuun Laguna-neutriinoilmaisimeen ja Sodankylään sijoitettavaan EISCAT 3D-tutkaan. ICT-alan rakennemuutoksen seurauksena Pohjois-Suomessa on luotu edellytyksiä datapalvelinkeskusten sijoittamiselle ja ylläpidolle. Kansainväliset esimerkit osoittavat, että pohjoiset alueet ovat luontaisesti hyvin soveltuvia sijoituspaikkoja investoinneille. Esimerkiksi Kajaanissa sijaitsee Suomen yliopistojen datapalvelukeskus (CSC). Pohjois-Suomeen on myös juurtunut osaamista, jonka avulla datapalvelinkeskuksia voidaan hyödyntää tulevaisuudessa ns. esineiden internetin kautta.

# POHJOIS-SUOMEN ALUERAKENNE 2040



### 3. POHJOIS-SUOMI STRATEGIA

#### Visio

## UUSI POHJOINEN – Suunta Suomelle!

#### Missio

*Pohjois-Suomea kehitetään siten, että voimavarat saadaan vastuullisesti ja kilpailukykyisesti alueen ja koko Suomen käyttöön hyödyntäen myös pohjoisessa aukeavat kansalliset ja kansainväliset mahdollisuudet.*

#### Strategiset kärkitavoitteet

1. Pohjois-Suomen rikkaiden luonnonvarojen hyödyntäminen ja pitkälle jalostaminen edistävät koko kansakunnan **vientivetoista kasvua ja avaavat kansainvälisiä työmarkkinoita**. Mineraaleista ja uusiutuvista luonnonvaroista jalostetaan osaamiseen perustuvia uusia korkean arvonlisän tuotteita, energiaa ja palveluita. Sijainti pohjoisten luonnonvarojen keskellä tekee Pohjois-Suomesta Euroopan tulevaisuuden kannalta yhden kiinnostavimmista alueista. Naapuruus Ruotsin, Norjan ja Venäjän kanssa luo mahdollisuuksia, joihin vastataan koko Suomen voimin.
2. Pohjoisen suurhankkeiden toteuttaminen varmistetaan. Arktisuus on koko Suomen etu. Suurteollisuuden ja elinkeinoelämän kilpailukykyä parannetaan **pitkäjänteisellä, ennakkovalla ja omavaraisuuteen tähtäävällä energiapolitiikalla**. Vireillä olevien suurhankkeiden toteuttaminen aktivoi aluetalouksia ja kasvattaa hyvinvointia. Keskeisiä vaikuttamisen tasoja ovat Euroopan unionin ja Suomen ilmasto- ja energiapolitiikat.
3. Alueen suurin voimavara nuoret ja koulutetut pohjoissuomalaiset saadaan käyttöön **vahvistamalla osaamista ja tukemalla työllistymistä**. Korkeakoulutasoinen koulutus ja tutkimus turvataan pohjoisilla alueilla. Korkeakoulujen aluevaikuttavuutta lisätään. Tätä tuetaan valtion rahoitusperusteiden uusilla painotuksilla.
4. Pohjois-Suomen kilpailukykyä parannetaan **hyvällä saavutettavuudella ja toimivalla logistiikalla**. Hyvät ja kustannustehokkaat yhteydet nykyisille ja uusille markkina-alueille ovat elintärkeitä. Elinkeinoelämän kasvua vahvistava liikennejärjestelmä toteutetaan pitkäjänteisellä liikennepolitiikalla. Infrainvestointien käynnistämiseksi tarvitaan valtion budjettia täydentävää rahoitusta.
5. Palveluiden saatavuutta edistetään panostamalla **digiyhteiskuntaan, esineiden internetiin ja sähköisten palveluiden kehittämiseen**. Valokuituverkko ja palvelut ovat yritysten ja asukkaiden saatavilla tasapuolisesti ja kustannustehokkaasti koko maassa.
6. **Kansanvaltainen aluehallinto** edistää Pohjois-Suomen omaehtoista ja omista voimavaroista lähtevää kehittämistä, jolla rakennetaan koko maan hyvinvointia. Vähenevillä resursseilla voidaan jatkossakin toteuttaa kansalaisten yhdenvertaisuuden takaava sekä alueellista kasvua ja hyvinvointia vahvistava hallinto.

#### 4. POHJOIS-SUOMI OHJELMA: Pohjois-Suomen neuvottelukunnan esitykset hallitusohjelmaan

##### 4.1. VIENTIVETOINEN KASVU JA KANSAINVÄLISET TYÖMARKKINAT

**ESITYS:** Kehitetään kaivosteollisuutta tukevaa tutkimus- ja opetusyksikköä Oulun yliopistossa sekä alan koulutusta ja TKI-toimintaa Pohjois-Suomen muissa korkeakouluissa. Vahvistetaan kaivoshankkeita edistävää tutkimus- ja etsintätoimintaa sekä tehostetaan kaivos- ja metallialan tarpeista lähtevää tutkimusta ja koulutusta. Pääomitetään kaivoksia ja investointeja tukevaa kaivosrahastoa sekä kehitetään määrätietoisesti alan pääomamarkkinoita. Lisäksi tehostetaan lupa- ja valvontaprosesseja osaamisella ja riittävällä henkilöstöllä.

##### Kestävän kaivostoiminnan ja arvoketjujen kehittäminen

Kaivosteollisuuden arvoketjut muodostavat 40 % Suomen teollisista työpaikoista tuottaen valmiita tuotteita, puolivalmisteita ja raaka-aineita muun teollisuuden käyttöön. Tuotteiden vienti muodostaa viidenneksen teollisuuden kokonaisviennistä ja jalostusarvo on kolmannes koko teollisuuden jalostusarvosta. Pohjois-Suomen maankamara on raaka-aineista rikas ja se synnyttää hyvinvointia koko maahan. Maakunnat ovat maakuntaohjelmissaan sitoutuneet kehittämään kaivosteollisuuden toimintaedellytyksiä. Myös valtion on tunnistettava vahvemmin kaivannaissalan merkitys korkean osaamisen ja arvonnäisän toimialana.

Kaivostoiminnan ja jatkojalostuksen kannattavuuteen vaikuttaa malmin laatu, metallien maailmanmarkkinahinnat, tuotannon teknologinen kilpailukyky, henkilöstön osaaminen ja kuljetuskustannukset. Keskeiseksi tekijäksi koko toimialalle on myös investoijien arvioissa noussut kaivostoiminnan hyväksyttävyyden, ns. sosiaalinen toimilupa. Kaivosten on toimittava vastuullisesti ja tuettava yhteiskunnan muuta kehitystä, jolloin kulmakiviä ovat taloudellinen, ekologinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys.

Kaivosteollisuuden kehittäminen on rinnastettavissa korkean teknologian teollisuuteen ja on oleellinen osa Suomen osaamisperustaa ylläpidettäessä ja kehitettäessä. Kallioperän tuntemuksen sekä teknologisen ja geologisen osaamisen lisäksi tarvitaan liiketoimintaosaamista, jolle reunaehdot asettavat mineraalien maailmanmarkkinahintojen vaihtelu, ympäristönsuojelu, lopputuotteen kysyntä, hallituksen harjoittama politiikka, lainsäädäntö ja rahoituksen saatavuus. Liiketoimintaosaaminen painottaa myös ekotehokkuutta läpi tuotantosyklin – raaka-aineen tehokkaampaa hyödyntämistä ja pienempää jätevaikutusta. Esimerkiksi metallien jalostuksesta ja energiateollisuudesta syntyy sivutuotteena noin 1,5 miljoonaa tonnia kuonia ja tuhkia, joista suurin osa jää nykyisin hyödyntämättä. Sivuvirtojen tehokkaampi taloudellinen hyödyntäminen rakentamisessa ja uusiokäytössä tukee osaltaan vähähiilisyiden tavoitteita.

Luonnonkiviliiiketoiminta on osa kaivannaisteollisuutta. Luonnonkivialan kehittämisen tärkein tavoite on parantaa kotimaisen kiven kilpailutilannetta suhteessa tuontikiviin. Tavoiteltavaa on kohottaa jalostusastetta tuotesuunnittelulla ja kasvattamalla kotimaisen kiven käyttöä erityisesti julkisessa rakentamisessa. Myös sivukiven käytön mahdollisuuksia voidaan tehostaa. Luonnonkivituntemusta on lisättävä arkkitehtien, tuote- ja ympäristösuunnittelijoiden sekä infrarakentajien koulutuksessa. Myös Pohjois-Suomeen sijoittuneen kivialan PK-yritysten ja muiden toimijoiden yhteistoimintaa voidaan kehittää pohjautuen alueen erikoisosaamiseen.

## Koulutuksen ja tutkimuksen vahvistaminen

Pohjois-Suomessa on koko kaivannaisprosessin arvoketjun kattava oppilaitos-, tutkimuslaitos- ja kehittämisorganisaatioverkosto. Kuitenkin tarvitaan panostuksia, jotta verkosto voi vastata kaivannaistalouden muuttuviin ja kasvaviin tarpeisiin. Kaivannaisalalla on jatkuva työvoimapula. Henkilöstön osaamistarpeissa painottuu moniosaaminen esimerkiksi uusien ICT- ja muiden tekniikoiden hallinnassa sekä ympäristöosaamisessa ja lainsäädännössä. Pohjois-Suomen oppilaitosten osaamispohjaa kaivannaisalalla on lisättävä tukien keskinäistä työnjakoa. Ammatillisen ja korkeakoulutuksen kehittäminen sekä vahva panostus TKI-ympäristöihin luovat vahvan pohjan kestäväälle kaivannaisalalle.

**Oulun yliopiston** kehittämisaloihin kuuluu vahvasti kaivos- ja vuoriala. Vuonna 2014 aloittavan kaivannaisalan tiedekunnan, Oulu Mining Schoolin, tavoitteena on tulla kansainvälisesti johtavaksi kaivannaisalan tutkimus- ja opetusyksiköksi. Tiedekunta keskittyy kaivannaistoinnin ydinosaamisen kehittämiseen, jonka vuoksi on käynnistetty sovelletun geofysiikan, kaivostekniikan ja rikastustekniikan professuurit. Ydinosaamisen vahvistaminen edistää kaivosteollisuuden perusosaamista, joka Suomessa on jäänyt toissijaiseen asemaan.

Kaivannaisalan tiedekunta hyödyntää vahvaa osaamista Oulun yliopistossa ja muissa Suomen tiedeyliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa. Uudessa tiedekunnassa hyödynnetään Oulun yliopiston monitieteellisyyttä usealla eri tutkimusalueella, kuten ympäristötekniikassa, prosessinohjauksessa ja mallinnuksessa sekä prosessikemiassa. Lääketieteellisen tiedekunnan kanssa tehdään työterveys- ja työhygieniatutkimusta. Lisäksi tehdään yhteistyötä muiden yliopistojen kanssa muun muassa yhteiskunnallisen ulottuvuuden tutkimuksessa, jossa yhteistyötahoja ovat Lapin yliopisto ja Itä-Suomen yliopisto. Edelleen kaivannaisalan liiketoimintosaamisen opetuksessa ja tutkimuksessa hyödynnetään Oulun yliopiston kauppakorkeakoulun monipuolista liiketoiminnan osaamista.

Kaivannaisalan osaamisen syventäminen on ensisijainen kehittämisalue, jossa tarvitaan uusia professuureja. Prioriteetti on kaivostoiminnan ja siihen liittyvän teknologiaosaamisen kehittämisessä. Haasteita ovat malminetsintämenetelmien, louhintatekniikoiden, maanalaisen kaivostoiminnan ja uusien hienonnus- ja rikastusmenetelmien kehittäminen, köyhien metalliesiintymien hyödyntäminen, kaivosturvallisuus, kaivosten sivutuotteet, prosessivesien ja jätealueiden hallinta. Lisäksi automaation, prosessinohjauksen, ICT:n ja teollisen internetin monipuolinen hyödyntäminen kaivoksessa on tärkeä ja hyvin ajankohtainen kehittämisalue. Oulun yliopiston teknillisessä ja luonnontieteellisessä tiedekunnassa on myös vahvaa osaamista pohjoisen kaivosten sekundäärisistä mineraalivaroista ja niiden hyödyntämisestä.

Kaivostoiminnan jatkojalostuksessa ja teollisuuden arvoketjujen kehittämisessä keskeinen rooli on Oulun yliopiston Terästutkimuskeskus CASR:illa (Centre for Advanced Steels Research), jonka monitieteinen tutkimusryhmä kehittää uusien terästen valmistusta, ominaisuuksia ja käyttöä. Tutkimus painottuu energiatehokkaiden ja ympäristöystävällisten prosessien, uusien teräslajien ja konepajatekniikoiden kehittämiseen alueella. Terästutkimus on Oulun yliopiston strateginen kehittämisala ja tutkimus rahoitetaan SHOK-ohjelmalla ja teollisuuden rahoituksella.

**Lapin yliopiston** kehittämisaloihin kuuluvat kaivostoiminnan yhteiskunnallisen kestävyys- tutkimus ja kehittämistyö. Taloudellinen hyöty ja työvoiman tarve luovat uutta uskoa kunnille, mutta kestävä kehitys näkökulmasta on tärkeää löytää tasapaino monipuolisessa yhteiskunnallisessa kehityksessä, jossa taloudellinen hyöty maksimoidaan alueelle ja samalla panostetaan ympäristöllisesti ja sosiaalisesti kestävään kaivannaistointaan. Kaivostoiminta

aiheuttaa muutoksia ympäristöön aiheuttaen myös maankäyttöön liittyviä yhteensovitustarpeita eri elinkeinojen kesken.

Lapin yliopistossa panostetaan luonnonvaratutkimukseen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulmasta. Yliopiston aloitteet oikeustieteiden tiedekunnassa luonnonvaraoikeuden tutkimusprofessorin toimen perustamisella ja suunnitelma kaivostoiminnan yhteiskuntavastuun viran perustamisesta yhteiskuntatieteiden tiedekuntaan tukevat kestävän kaivannaisalan kehittämistarpeita. Sosiaalisen toimiluvan ja hyväksynnän saaminen kaivoshankkeille läpi koko elinkaaren eri vaiheiden on entistä tärkeämpää. Kaivoshankkeiden lisääntyessä yhteensovitustarpeet maankäytössä, muiden elinkeinojen ja ympäröivän yhteiskunnan kanssa voimistuvat. Monet säädökset ja lait vaikuttavat ja ohjaavat kaivoshankkeiden toteutusta. Tällöin on tärkeää, että eri tahoilla on riittävä ja faktuaalinen tieto päätöksenteon pohjaksi. Tutkimus hallinnollisten käytäntöjen kehittämiseksi, säädösten ja lakien kehittämiseksi on olennainen osa kestävän kaivannaisalan tulevaisuudelle.

**Pohjois-Suomen ammattikorkeakoulujen** kehittämisaloihin kuuluvat kaivannaisalan osaajien kouluttaminen eri suuntautumisvaihtoehdoilla ja muuntokoulutuksilla esim. kaivos- ja mineraalitekniikassa, kaivos- ja infratekniikassa sekä kone- ja tuotantotekniikassa. Lisäksi toteutetaan yritysten tarpeista lähtevää aikuiskoulutusta. Koulutuksen kehittäminen edellyttää lisäpanostusta, osaavan opetushenkilöstön rekrytointia ja osaamisen kehittämistä vastaamaan alan muuttuvia tarpeita. Tärkeinä osa-alueina ovat ammattikorkeakoulujen innovaatioympäristöt, joissa yhdessä kaivannaisalan toimijoiden kanssa kehitetään ja testataan ekotehokkaita tuotantoprosesseja ja menetelmiä. Esimerkiksi Kajaanin ja Lapin ammattikorkeakoulut kehittävät Northern Mining Network -toimintaa. Tavoitteena on osaamisen vahvistaminen ammattikorkeakouluissa ja osaamisen vientimahdollisuuksien tehostaminen yritysten kanssa.

### **Kaivosteollisuuden innovaatioympäristöjen tehostaminen**

Pohjois-Suomessa vahvistetaan uudenlaisen innovaatioympäristön kehittämistä kaivosteollisuuden ja sen pohjalle rakentuvan arvoketjun kehittämiseksi. Konkreettista kehitystoimintaa on Oulun yliopiston Minipilottihankkeen yhteydessä, jonka toimintaa voidaan laajentaa teollisuutta laajasti palvelevaksi tutkimuslaitokseksi. Tämä edellyttää seuraavien vuosien aikana noin 60 miljoonan euron rahoitusta tarvittaviin investointeihin ja henkilöstöön. Toiminnasta saadaan tehokasta ja koko Pohjois-Suomen kaivosklusteria palvelevaa, kun kehitystoimintaa koordinoidaan verkostomaisesti ja yhteistoiminnassa muiden toimivien koetehtaiden, kuten Geologian tutkimuskeskuksen Outokummussa sijaitsevan GTK Mintec koetehtaan ja Kokkolan kampuksen kemian Chemplant -koetehtaan ja akkulaboratorion, kanssa.

### **Tuloksekas malminetsintä**

Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän Geologian tutkimuskeskuksen strategisen ja toiminnallisen arvioinnin (2010) mukaan GTK:n rooli raaka-ainepotentiaalin kartoittamisessa sekä paikantamisessa on myös tulevaisuudessa yhteiskunnallisesti merkittävä ja kaivannaisalan toimintaedellytyksiä tukeva tehtävä. GTK:n toiminta malminetsinnän osalta nähdään koko mineraalialan kehittymisen kannalta keskeiseksi. Tämän vuoksi GTK:n malminetsintään tulee panostaa osana julkisen sektorin sitoutumista alan kehittämisedellytysten turvaamiseksi. Lisäpanostusta on suunnattava myös lupaavimpien esiintymien tutkimiseen nykyistä pidemmälle. Malminetsinnän tutkimuksellinen ja tuotekehityksellinen luonne on tunnustettava ja TEKES:n on käynnistettävä teknologiaohjelma, johon voivat osallistua vähintään prefeasibility-vaiheen kaivoshankkeet. GTK:n lisäpanostuksella voidaan turvata uusien malmipotentialien alueiden tehokas ja tarkoituksenmukainen 3D/4D -kartoitus ja -tutkimus ottaen huo-

mioon erityisesti EU:n määrittelemät kriittiset mineraalit. Esityksen budjettivaikutus on noin 5 milj. euroa/vuosi seuraavan hallituskauden aikana Pohjois-Suomessa.

### **Kaivosrahaston perustaminen ja pääomittaminen**

Osana innovaatioympäristöä on suomalaisen kaivosteollisuuden toimintaedellytysten turvaamiseksi vahvistettava alan kotimaista omistajuutta lisäämällä alalle kohdistettuja pääomia erityisrahaston avulla. Oulun pääomasijoittamisen osaamista voidaan hyödyntää ja perustaa Ouluun kaivosrahasto vahvistamaan suomalaista kaivosteollisuutta ja omistajuutta. Kaivosrahasto voidaan käynnistää kohdentamalla olemassa olevia ja uusia pääomasijoitukseen tarkoitettuja valtion varoja alueelle sijaitsevaan riskirahastoon. Valtion rooli olisi toimia ensisijoittajana, jolloin yksityisen sektorin päätöksenteko helpottuisi valtion ensisijoitus päätöksen avulla. Rahaston muut sijoittajat olisivat yksityisen sektorin toimijoita. Kaivosrahaston volyymin olisi oltava vähintään 300 miljoonaa euroa, josta valtion osuus olisi noin puolet, jotta rahaston kautta on mahdollista sijoittaa riittävän laajaan portfolioon. Tällöin se voisi toimia laaja-alaisena kaivannaisalaa edistävänä kehittäjänä ja teollisuuspoliittisena toimijana.

### **Sujuvat lupaprosessit**

Uudistetun kaivoslain myötä lupaprosesseista on tullut raskaita ja pitkiä. Alkuvaiheen eli varausvaiheen ja malminetsintälupavaiheen lupamenettelyjä on kaivoslaissa muutettava siten, että tavanomaiset malminetsintätoimenpiteet ovat sallittuja ”kohtuullisilla” lupamenettelyillä. Tällaiset malminetsintätoimenpiteet ovat maastossa lähes huomaamattomia. Luvituksesta vastaa Rovaniemellä sijaitseva Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES).

Kaivoshankkeiden ympäristölupien myöntämisestä vastaa Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, jossa on vuonna 2014 käsittelyssä 32 kpl kaivoshanketta koskevaa ympäristölupaa. Vuonna 2013 ehdittiin käsitellä vain 17 kaivoslupaa. Elinkeinoelämän toiminnan näkökulmasta selkeä uhka on, että malminetsinnän ja kaivosten lupaprosessien viiveet heikentävät Suomen kilpailukykyä investointikohteena. Kaivoshankkeiden eri kehitysvaiheiden lupaprosessien kehittämiseksi on tehtävä kattava arviointi prosessien toimivuudesta ja sen myötä vahvistettava lupaviranomaisten kaivosalan osaamista ja henkilöstöresursseja vastaamaan toimintaympäristön nykyisiä ja tulevia tarpeita.

### **Investointitukea kaivosten laitehankintoihin**

Valtion tulee varautua kaivostoiminnan tarvitseman infrastruktuurin toteuttamiseen kaivosten perustamiseen liittyvien tarpeiden mukaan. Valtion investointituet on suunnattava kaivosteollisuuden investointeihin siten, että tuotantolaitoksen laitehankinnat ovat tuettavien investointien piirissä muun teollisuuden tavoin. Budjettivaikutus on noin 10 miljoonaa euroa vuodessa.

Ministeriöt, joihin esitykset kohdentuvat: VM, TEM, YM, OKM

**ESITYS: Jatketaan valtakunnallista puurakentamisen ohjelmaa vahvistamalla puurakentamisen tuotekehitystä sekä teknologian ja markkinoinnin osaamista puurakentamisen viennin kasvattamiseksi. Selvitetään puurakentamisen suurten kohteiden kasvun esteet ja vahvistetaan yrityslähtöisiä toimenpiteitä markkinaosuuden kasvattamiseksi.**

### **Puurakentamisen monipuolistaminen**

Valtakunnallisen puurakentamisen ohjelman tavoite oli nostaa suomalaisten puukerrostalojen markkinaosuus kerrostalojen uudisasuntotuotannossa nykyisestä noin prosentista kymmeneen kuluvan hallituskauden aikana. Tavoite on kannatettava, mutta sitä ei onnistuttu saavuttamaan. Valtakunnallista ohjelmaa on jatkettava seuraavalla hallituskaudella, jotta asetettu tavoite voidaan täyttää. Valtio voi edistää puurakentamista suurimittakaavaisessa julkisessa rakentamisessa, kuten kerrostalo-, matkailu-, julkis- ja teollisuusrakennuksissa, sekä lähiökerrostalojen julkisivujen energiakorjauksissa ja täydennysrakentamisessa.

Pohjoisessa kasvanut puu on ominaisuuksiltaan soveltuva vaativaankin rakentamiseen. Rohkeilla päätöksillä ja isoilla puurakentamisen kohteiden rakentamisella osoitetaan puun monipuoliset käyttömahdollisuudet ja lisätään rakentamisen elinkaarimalliajattelua. Puuteollisuuden ja -rakentamisen imagoa kohentaa vastuullisen tuotannon ja EU:n vähähiilisyys tavoitteet. Puurakentaminen pienentää hiilijalanjälkeä lisäämällä merkittävästi kotimaisen puun käyttöä rakentamisessa. Puusta rakennusmateriaaleja valmistamalla voidaan vähentää rakennusmateriaalien valmistuksessa kuluvaa energiaa ja tuottaa sivutuotteena energiajätettä myös alueellisen energiatuotannon käyttöön.

Rakentamismääräyksissä olisi otettava huomioon rakentamisen koko elinkaaren vaikutus hiilijalanjälkeen. Nykyistä E-luvun laskentaperiaatetta voidaan kehittää siten, että siinä huomioidaan myös materiaalien valmistuksen, rakentamisprojektin ja rakennuksen loppukäytön (kierrätyksen) synnyttämä hiilijalanjälki. Laskennassa tulisi huomioida myös rakenteisiin sitoutuva hiili.

### **Uutta osaamista koulutuksella**

Puurakentamisen koulutusta eri asteilla on tarpeen monipuolistaa ja uudelleensuunnata osaamisen vahvistamiseksi. Tärkeää on luoda kannusteita eri koulutusasteiden, tutkimuslaitosten ja yritysten osaamisen kokoamiseen tiiviiseen yhteistyöhön innovatiivisten ja vahvojen oppimisympäristöjen luomiseksi ja kehittämiseksi. Oulun yliopistossa toimii DigiWood-Lab, joka luo puitteet tuotekehitykselle ja yritysten kehitystyölle. Puurakentamisen kansainvälisiä yhteistyöverkostoja ja TKI-toimintaa on tarkoitus suunnata lähivuosina erityisesti Alaskaan, Japaniin ja Norjaan.

### **Lisäpanoksia tuotekehitykseen ja jatkojalostukseen**

Monipuolisuutta puuraaka-aineen käyttöön voidaan saavuttaa sahatavaran tuotannon ja jatkojalostuksen lisäyksestä, sahojen oheistuotteista ja sivuvirtojen hyödyntämisestä, puukomponenteista, puukomposiiteista ja puulevyistä. Kasvavia mahdollisuuksia ovat puu- ja tilaelementeistä rakentaminen, puuelementtien ja betonirakentamisen yhdistäminen, puukerrostalot, terveellinen asuminen ja energian säästö sekä älyteknologian ottaminen mukaan rakentamiseen. Ristiinliimattua massiivipuuta raaka-aineenaan käyttävä CLT-rakentaminen (cross laminated timber) synnyttää myös uusia vientimahdollisuuksia.

Pohjois-Suomessa toteutetaan laajasti yritys­lähtöistä kehittä­mis­yhteistyötä koulutus­organi­saatioiden ja alan TKI-toimijoiden kesken. Kuhmon Woodpoliksella on käytössä tuotannolli­set vaatimukset täyttävä puurakentamisen koulutustehdas, ja tarkoituksena on laajentaa toimintaa käynnistämällä CLT-tehdas. Woodpolis järjestää Aalto-yliopiston kanssa puuraken­tamisen komponenttivalmistukseen liittyvää koulutusta palvelemaan suurkohteita. Myös Kemin Ammattiopisto Lappian CLT-elementtien tuotantolinja on koekäytössä. Ensisijaisesti opetuskäyttöön tarkoitettu ristiinliimattujen puuelementtien valmistuslinja toimii teollisena CLT-levyjen valmistuspaikkana. Centria ammattikorkeakoululla on Ylivieskan yksikössä puu­tuotelaboratorio, jossa toteutetaan yritys­lähtöistä TKI-toimintaa.

Lupa- ja valvontaviranomaisten osaamista on vahvistettava puurakentamisessa. Puuraken­tamisen ympäristöselosteen sisältöön voidaan vaikuttaa määräysten kehittämistyön kautta. Pohjois-Suomessa on useita vientisahoja ja hirsitaloteollisuuden vahvoja yrityksiä, mutta myös muita puurakentamiseen keskittyviä toimijoita. Uudenlaisella puurakentamisella ja tuotteilla on vahvaa vientipotentiaalia. Potentiaalin hyödyntäminen edellyttää tuotekehityk­seen ja markkinointiin panostamista sekä puurakentamisen mahdollistamista kuntien kaavoit­uksella.

Ministeriöt, joihin esitykset kohdentuvat: TEM, YM, MMM, OKM

***ESITYS: Edistetään puupohjaisen ja muihin uusiutuviin raaka-aineisiin perustuvan bioja­lostuksen kehittämistä riittävällä riskirahoituksella. Tuetaan Pohjois-Suomen biojalo­stamoinvestointeja ja pitkäkuituista havupuusellua valmistavan sellutehtaan alueellista kehitystyötä.***

### **Puuvarojen käytön monipuolistaminen**

Suomen puuvarat voidaan käyttää monipuolisemmin ja laajemmin. Kestävän käytön tasoon verrattuna noin neljännes ainespuun hakkuumahdollisuuksista jää käyttämättä ja energia­puun käyttömahdollisuuksista puolet. Vuosina 2004–2011 Suomen puuston vuotuinen koko­naispoistuma (hakkuut sis. energiakäyttö, metsähukkapuu ja luonnonpoistuma) on ollut 68 miljoonaa kuutiometriä, vajaa 70 % metsien kokonaiskasvusta. Vuosille 2009–2018 aines­puun kestävä hakkuuarvio on 69,2 miljoonaa kuutiometriä vuodessa ja energiapuun käyttö 25,3 miljoonaa kuutiometriä. Metsien kasvu antaa mahdollisuuksia lisätä ja monipuolistaa puun käyttöä.

Puuvarojen käytön merkittävää lisäämistä voidaan perustella ekologisilla ja kansantaloudelli­sillä perusteilla. Puu on myös kotimainen ja uusiutuva raaka-aine, mikä vähentää tuontiraa­ka-aineiden ja tuontien energian tarvetta. Lisäksi metsät ja puunjalostus ovat omiaan työllistä­mään maan vaikeimmilla työttömyysalueilla. Pitkällä aikavälillä puupohjaisilla biomassoilla voidaan korvata merkittävä osa öljyjalosteiden käytöstä ja myös vähentää fossiilisten energi­oiden käyttöä Suomessa. Tällä hetkellä biopohjaisia kemikaaleja tuotetaan 50 miljoonaa ton­nia ja öljypohjaisia 330 miljoonaa tonnia. Biopohjaisten materiaalien tuotantopotentiaali on valtava, kun periaatteessa koko öljypohjainen tuotanto voitaisiin korvata biomateriaaleilla, missä puubiomassojen tutkimuksella on tärkeä rooli biotalouden tavoitteiden saavuttami­seksi. Biopohjaisten tuotteiden markkina-arvo ilman polttoaineita on sata miljardia euroa.

### **Uutta teknologiaa ja yrittäjyyttä**

Puun käytön lisääminen on tehtävä taloudellisesti kannattavasti. Puumateriaalille on löydet­ävissä uusia kannattavia käyttösovelluksia ja kysyntää markkinoilla.

Maailmalla on kasvava tarve pitkäkuituisesta havupuusellusta. Pohjois-Suomi on potentiaali-  
nen sijoituspaikka sellutehtaalte. Seuraavan hallituksen on käynnistettävä uuden selluteh-  
taan rakentamisen valmistelut Pohjois-Suomeen. Asiantuntijoiden näkemysten mukaan sel-  
lun valmistaminen on hyvin kannattavaa myös Suomessa. Sijoitetun pääoman tuoton on ar-  
vioitu olevan jopa yli 20 prosenttia. Koska Suomen kansantalous ja vienti ovat perinteisesti  
riippuvaisia metsäteollisuudesta, yhteiskunnan on turvattava metsäteollisuuden kaikinpuoli-  
nen kilpailukyky.

Uudet puupohjaiset tuotteet ja niiden tuotantoprosessit edellyttävät uuden teknologian ke-  
hittämistä, nykyistä laajempaa toimialojen ja teknologian alojen ylittämistä raaka-aineiden  
kierrossa sekä tuotantoprosessien ja tuotteiden kehittämisessä. Osa puun käytön lisäämisestä  
toteutuu nykyisissä suurissa ja pk-yrityksissä, mutta varsinkin uudet ideat tarvitsevat uutta  
yrittäjyyttä. Suomessa tarjolla olevan julkisen ja yksityisen yritysrahoituksen olisi mahdollis-  
tettava tehokkaammin puualan yritystoiminnan kasvu ja uudistuminen. Rahoitukseen tarvi-  
taan lisää avoimuutta sekä tukea uudelle yrittäjyydelle ja riskinotolle.

Ministeriö, johon esitykset kohdentuvat: TEM, YM, MMM

***ESITYS: Toteutetaan kansallinen matkailuelinkeinon strateginen kehittämisohjelma, jolla edistetään matkailun kehitystä ja kansainvälistymistä kokonaisvaltaisesti eri hallinnonalojen ja ministeriöiden yhteistyönä. Edistetään lentoliikenteen kehitystä ja erityisesti suoria kansainvälisiä yhteyksiä, lisätään panostusta kansainväliseen matkailumarkkinointiin sekä huolehditaan matkailun hintakilpailukyvyn säilymisestä.***

### **Tarvitaan kansallinen kehittämisohjelma**

Matkailu on yksi maailman nopeimmin kasvavista elinkeinoista ja sillä on kasvuedellytyksiä  
koko Suomessa. Valtion veroista ja veroluonteisista maksuista 5,2 miljardia euroa koostuu  
matkailutoimialan tuloista. Matkailu on ainoa vientiala, joka maksaa Suomeen arvonlisäve-  
roa.

Matkailuelinkeinolla on merkittävä aluetaloudellinen asema Pohjois-Suomessa. Pohjois-  
Suomessa rekisteröidään vuosittain noin viisi miljoonaa yöpymistä. Matkailuelinkeinon toi-  
mintaedellytyksiin vaikuttavia päätöksiä tehdään useilla hallinnonaloilla (esim. verotus, saa-  
vutettavuus ja infrastruktuuri sekä luonnonvarat ja -suojelu), jolloin niiden yhteisvaikutusta  
on vaikea arvioida ja matkailun kokonaisvaltainen kehittäminen on haastavaa. Tilanteen pa-  
rantamiseksi tarvitaan kansallinen matkailuelinkeinon strateginen kehittämisohjelma, joka  
koordinoi eri ministeriöiden hallinnonalojen matkailuun liittyvät toimenpiteet yhteen, arvioi  
yhteisvaikutuksia ja huolehtii siitä, että matkailun kansainvälinen kilpailukyky kehittyy. Kan-  
sallista matkailustrategiaa toteutetaan matkailun strategisen ohjelman puitteissa eri hallin-  
nonalojen tiiviinä yhteistyönä.

### **Panostusta kansainväliseen matkailumarkkinointiin**

Matkailun edistämiskeskus (MEK) rakentaa pitkäjänteisesti maailmalla Suomen matkailuku-  
vaa ja avaa markkinointikanavia. MEK siirtyy Finpro Oy:n organisaatioon. Tässä tilanteessa on  
huolehdittava siitä, että matkailumarkkinoinnin panostukset pysyvät kohdennettuina niiden  
käyttötarkoituksen mukaisesti matkailun edistämiseen. Lisäksi on huomattava, että Suomen  
matkailumarkkinoinnin budjetti on noin puolet pienempi kuin naapurimaissa. Matkailumark-  
kinoinnin toimenpiteiden vaikuttavuutta on parannettava nostamalla sen vuotuinen rahoitus

20 miljoonaan euroon. Keskeistä on panostaa matkailumarkkinoinnin ohella myös matkailun sisällölliseen kehittämiseen ja tuotteistamiseen.

### Toimivat liikenneyhteydet ja kansainvälinen saavutettavuus

Saavutettavuuden parantaminen ja erityisesti lentoliikenteen kehittäminen ovat matkailun kannalta avainkysymyksiä. Pohjois-Suomen matkailu kasvaa kansainvälisen kysynnän vetämänä. Myös matkailun ympärivuotisuuden rakentamisessa lentoyhteydet ovat tärkeitä. Suomen lentoliikennejärjestelmää on kehitettävä siten, että kaikki Pohjois-Suomen lentoasemat säilytetään ympärivuotisin lentoasemina, joilta voi olla myös suoria kansainvälisiä lentoyhteyksiä kysynnän mukaisesti. Lentomarkkinoille on saatava lisää kilpailua, koska se vaikuttaa myönteisesti myös lentolippujen hinnoitteluun.

### Kilpailukykyä veroratkaisuilla

Globaaleilla matkailumarkkinoilla Pohjois-Suomen kilpailijoita ovat muut Pohjoismaat, Kanada ja Alaska. Suomessa korkea verotus ja kallis työvoima heikentävät matkailualan kansainvälistä kilpailukykyä. Kulutusverojen korotusta matkailuala ei enää kestäisi. Matkailun kehittämiseksi tarvitaan maltillista veropolitiikka ja kilpailukykyä tukevia veroratkaisuja. Jälkimmäisiin kuuluvat esim. energiaverotuksen helpotukset matkailukeskuksissa ja edustuskulujen verovähennysoikeuden palauttaminen. Matkailun strateginen ohjelma ja hallinnonalojen välinen yhteistyö ovat avainasemassa, kun arvioidaan veropolitiikan toimenpiteiden vaikutusta matkailuun.

### Matkailuelinkeinon osaamisen kehittäminen

Matkailuelinkeinon kehittäminen ja kansainvälistyminen tarvitsevat osaamista ja TKI-toimintaa. Lisäarvoa palvelutoimintoihin ja matkailupalveluihin voidaan tuottaa palvelumuo-  
toilulla, jota Lapin yliopisto ja alueen ammattikorkeakoulut voivat merkittävästi tukea omalla osaamisellaan. Lapin yliopisto vastaa Suomessa matkailualan yliopistollisesta koulutuksesta ja tutkimuksesta. Yhdessä Lapin ammattikorkeakoulun ja Lapin matkailuopiston kanssa yliopisto on perustanut kansallisesti ja kansainvälisesti toimivan Matkailun tutkimus- ja koulutusinstituutin, jolla on hyvät alueelliset ja kansalliset yhteydet ja verkostot elinkeinoelämän toimijoihin.

Ministeriöt, joihin esitykset kohdentuvat: TEM, MMM, YM (Matkailun strateginen ohjelma ja siihen liittyvät teemat koskevat myös seuraavia ministeriöitä: VM, LVM, OKM)

***ESITYS: Barentskeskus Finland Oy:n toiminnan jatkuvuus saavutetaan kansallisella budjettirahoituksella. Tehostetaan toiminnan vaikuttavuutta Suomi-talo konseptilla, jonka toteuttaminen edistää suomalaisten yritysten toimintaa Barentsin vientimarkkinoilla sekä vahvistaa kansainvälisten työmarkkinoiden toimivuutta.***

### Tehostetaan pohjoisen kansainvälisten työmarkkinoiden toimivuutta

Pohjoiset merireitit tarvitsevat avautuessaan jäänmurtaajia, satamia, huoltotelakoita, öljyntorjuntaa, pelastus- ja evakuointipalveluita sekä satelliittijärjestelmiä. Energian säästö, energiatehokkuus, ympäristöturva ja saastumisen vähentäminen ovat avainsektoreita alueella. Norja ja Ruotsi ovat varautuneet taloudellisesti toteuttamaan suunniteltuja investointeja.

Suomessa ja Luoteis-Venäjällä tilanne on vaikeampi ja investointien toteutukseen tarvitaan ulkopuolista ja/tai ulkomaista riski- ja lainapääomaa.

Kaikki osaaminen ja kokemus, mitä suomalaiset yritykset voivat nyt hankkia Pohjois-Norjassa ja Pohjois-Ruotsissa, on arvokasta tulevaisuudessa Luoteis-Venäjän öljy- ja kaasualueilla, jossa tarvitaan arktista infrastruktuurin rakentamista ja kylmäosaamista.

### **Suomen näkyvyyden lisääminen Barentsin alueella**

Barentskeskus Finland Oy:n (jatkossa termi Barentskeskus) toiminta tähtää nykytilan analysoimiseen ja tulevaisuuden kasvun siirtämiseen suomalaisille yrityksille ja työmarkkinoille. Barentskeskuksen omistavat Pohjois-Suomen kaupungit, maakuntaliitot sekä korkea- ja ammattikoulut. Se on voittoa tavoittelematon asiantuntijaorganisaatio, joka tukee suomalaista yrityselämää ja julkista sektoria Barentsin alueella. Barentskeskus on koonnut tietokannan yksityisen ja julkisen sektorin tarjouspyynnöistä Pohjois-Norjassa, Pohjois-Ruotsissa ja Luoteis-Venäjällä. Vastaavaa markkinatietoa ei ole käytössä muissa Pohjoismaissa tai Venäjällä. Barentskeskus kommunikoi suoraan Suomen paikallisten suurlähetystöjen ja konsulaattien kanssa Barentsin alueella ja auttaa yrityksiä arvovaltapalvelujen hyödyntämisessä.

Barentskeskus tekee yhteistyötä Tromssassa toimivan ja Kiirunaan suunnitellun Suomi-talon kanssa. Suomi-talo toimii tiedon ja paikallisten yritys- ja investointikontaktien kokoajana suomalaisille vientiyrityksille. Suomi-talo on myös kansainvälisten yritysten ja investoijien portti suomalaisiin yrityksiin ja investointeihin. Tavoitteena on lisätä suomalaisen osaamisen ja kilpailukyvyyn tunnettuutta koko Barentsin Euroarktisella alueella, joten verkosto on mahdollista integroida toiminnallisesti yhteensopivaksi myös muiden toimivien konseptien kanssa, esimerkiksi Kostamuksessa ja Luoteis-Venäjällä toimivan Barents Link Centerin kanssa.

### **Yritysten viennin tukeminen ja kansainväliset työmarkkinat**

Pohjois-Suomen yritysten viennin tehostamiseksi on tarpeellista vahvistaa alueen yritysten osallistumista Team Finland -toimintaan ja sen kehittämiseen. Team Finlandin strategiaa sekä Finpro Oy:n toimintaa ja organisaatiota ollaan uudistamassa. Tavoite on luoda yritysliiketoiminnan yhteistoimintaverkosto Team Finland -konseptin alle siten, että voidaan hyödyntää Finpro Oy:n Oulun ja Rovaniemen aluetoimistoiden asiantuntemusta ja osaamista. Keskeinen toimenpide konseptin kehittämisessä on arktisuuden ja pohjoisen ulottuvuuden konkretisoiminen ja yritysten aktiivinen osallistuminen arktisille markkinoille. Esimerkiksi Lapin kaupakamarin keväällä 2014 suomalaisille pohjoisista hankkeista kiinnostuneille yrityksille tekemän kyselyn mukaan paras vienninedistämistoimenpide on yritysten välisen yhteistyön ja alueella toimivien yritysten mentorointi markkinoille tuleville uusille yrityksille. Arktisen Team Finlandin kautta voidaan kanavoida myös vienninedistämisrahoitusta. Pohjoisen konseptin toteuttamisesta voivat vastata maakunnan liitot, ELY-keskukset, Finpro Oy, kaupakamarit ja yrittäjäjärjestöt sekä yritykset.

Suomen ja suomalaisten yritysten uskottavuutta ja vaikuttavuutta viennin kohdemaissa voidaan tehostaa myös Finpro Oy:n aktiivisella toiminnalla Suomi-talojen yhteydessä. Tämä sekä madaltaa suomalaisten yritysten kynnystä etabloitua Barentsin alueelle että tarjoaa alueen investoijille tietoa Suomesta. Suomi-talon toimintaa voidaan tehostaa ja vaikuttavuutta lisätä kansallisella tasolla, jos Suomi-talosta on saatavilla eri alojen asiantuntijoiden palveluita ns. yhden luukun periaatteella. Barentsin alueella toimivien suomalaisten yritysten tarpeita palvelee Finpro Oy:n asiantuntijan sijoittaminen Suomi-taloon. Kansainvälisiä työmarkkinoita voidaan edistää TE-toimiston palveluiden sijoittamisella Suomi-taloon Relocation Office

-periaatteella. Esimerkiksi Ruotsin valtio on jo perustanut kolme työvoimatoimistoa Pohjois-Norjaan.

Barentskeskuksen toiminta ja Suomi-talojen toiminnan kehittäminen vahvistaa kansallisesti Suomen Cleantech-klusteria ja Team Finland -toimintaa. Barentskeskuksen toiminta ei ole siten ainoastaan pohjoisten kaupunkien, maakunnan liittojen ja korkeakoulujen alueellista toimintaa, vaan sille on myös valtakunnallista tarvetta ja kysyntää. Barentskeskuksen ja Suomi-talon arktinen tieto-taito ja osaaminen voivat palvella koko Suomea, joten tavoitteena on toiminnan kansallinen resursointi.

Ministeriöt, joihin esitykset kohdentuvat: VNK, TEM, UM

## 4.2. PITKÄJÄNTEINEN, ENNAKOITAVISSA OLEVA JA OMAVARAINEN ENERGIAN TUOTANTO

### Energia-alan epävarmuus uhkaa siirtää elinkeinoelämän investointeja

Suomen energian kokonaiskäytön trendi on kasvava, vaikka viime vuosina on talouden suhdannekehityksen ja muiden syiden vuoksi ollut nähtävissä myös kulutuksen vähäistä laskua. Energialähteistä eniten on vähentynyt turpeen käyttö. Vesivoiman saatavuuden ja sähkön nettotuonnin pienentyminen on lisännyt merkittävästi kivihiilen käyttöä. Vuonna 2013 Suomeen tuotiin energiatuotteita noin 13,8 miljardin euron arvosta, joka oli kolme prosenttia enemmän kuin vuonna 2012. Vastaavasti Suomesta vietiin energiatuotteita vajaan 7,0 miljardin euron arvosta, joka oli kymmenen prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna.

Energia-ala arvioi sähkön hinnan kallistuvan selkeästi pitkällä aikajänteellä. Vuonna 2013 kivihiilen ja sähkön markkinahinnat halpenivat, mutta kotimaisten – energian tuotannon oma-avaraisuutta ja kansantalouden kasvua edistävien – polttoaineiden hinnat jatkoivat kallistumista. Esimerkiksi kaukolämmön tuotannossa käytettävän jyrsinturpeen valmisteverollinen hinta oli vuoden 2013 neljännellä kvartaalilla 19 prosenttia kalliimpi kuin vuotta aiemmin. Metsähakkeen hinta nousi noin kahdeksan prosenttia edellisestä vuodesta ja kotitalouksien puupelletin hinta kallistui lähes 12 prosenttia samassa ajassa.

Energian tuotannon ja käytön hiilidioksidipäästöt pysyivät ennallaan vuonna 2013. Hiilen käytön kasvu lisäsi hiilidioksidipäästöjä, mutta vastaavasti öljyn, maakaasun ja turpeen käytön väheneminen pienensivät päästöjä. Pohjoismaiset vesireservit olivat vuoden 2013 lopussa keskimääräistä pienemmät, jonka vuoksi vesisähköä ei ollut runsaasti saatavilla.

**ESITYS: Päätetään Fennovoima Oy:n Hanhikivi 1 -ydinvoimalaitoksen rakentamislupa sekä hankkeen muut luvat laitoksen toteuttamiseksi Pohjois-Pohjanmaan Pyhäjoelle.**

### Hanhikivi 1 -ydinvoimalaitoksen perustaminen

Fennovoima Oy:n Hanhikivi 1 -ydinvoimalaitoshanke sijoittuu Pohjois-Pohjanmaalle Pyhäjoen ja Raahen kuntien alueelle. Ydinvoimalaitoksen sijoituspaikalla on voimassa Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava, ydinvoimalaitosalueen osayleiskaavat Pyhäjoen ja Raahen alueella sekä ydinvoimalaitosalueen asemakaavat Pyhäjoella ja Raahessa. Lainvoimaisissa kaavoissa on osoitettu ydinvoimalaitoksen tarvitsevat aluevaraukset, ja kaavat mahdollistavat ydinvoimalaitoksen toteuttamisen Hanhikiven niemelle. Ydinvoimalaitoksen sijaintipaikasta noin neljän kilometrin etäisyydellä kulkee valtatie 8 (E8-tie). Rakentamisen aikana liikennemäärät kasva-

vat merkittävästi erityisesti voimalaitoksen pohjoispuolella rakentamisen vilkkaimpina vuosina. Lähin rautatieasema ja merisatama sijaitsevat Raahessa. Lähin lentokenttä on Oulussa.

Pyhäjoelle suunniteltu Rosatomin AES-2006 painevesilaitos on moderni kolmannen sukupolven ydinvoimalaitos. Laitos perustuu pitkän käyttökokemuksen teknologiaan, jota on kehitetty ja käytetty yli 40 vuotta. Laitostyyppiä on käytetty esimerkiksi Loviisassa turvallisesti jo yli 30 vuotta.

Ydinvoimalaitos ja rannikolle suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet muodostavat yhdessä valtakunnan tasolla merkittävän energiantuotantoalueen. Fennovoima Oy:n ydinvoimahanke parantaa sähkömarkkinoiden toimivuutta Suomessa sekä vaikuttaa monipuolisesti myös Suomen elinkeinoelämän toimintaympäristöön. Hankkeen yhteiskunnalliset perustelut ja energian tarve eivät ole muuttuneet. Fennovoima Oy:n omistuksessa mukana olevat suurteollisuuden ja muiden alojen yritykset ovat tärkeä osa Suomen elinkeinoelämää. Lisäksi mukana on paikallisia sähköyhtiöitä ja kaupunkeja. Fennovoima Oy:n kautta yhtiöt voivat turvata kohtuuhintaista sähköä asiakkailleen, kotitalouksille ja paikallisille yhteisöille MANKALA-periaatteella. Sähköyhtiön osakkaat ovat vahvasti kuntaomisteisia, joten osakkuus Fennovoimassa tukee myös kuntien taloutta.

### **Merkittävät aluetalous- ja työllisyysvaikutukset**

Hankkeen aluetaloudellinen merkitys on koko maassa merkittävä ja se vahvistaa teollisuuden kilpailukykyä tukien Suomen ilmasto- ja energiastrategian tavoitteita ja parantamalla sähkön tuotannon huoltovarmuutta. Hankkeen aluetaloudellisten hyötyjen on arvioitu olevan suurimmillaan rakentamisen aikana, kun alueen yrityksille avautuu maanrakennus ja muita rakennusurakoita. Vuotuinen työllistävä vaikutus talousalueella on rakentamisen aikana noin 480–900 henkilötyövuotta. Hankkeen myötä talousalueen elinkeinoelämä piristyy sekä yksityisten ja julkisten palveluiden kysyntä kasvaa.

Käyttövaiheessa voimalaitos synnyttää kiinteistöverotuloja sekä vuotuinen työllistävä vaikutus talousalueella on 340–425 henkilötyövuotta. Verotulot kasvavat uusien asukkaiden, piristyneen elinkeinotoiminnan ja lisääntyneen rakentamisen seurauksena. Myös väestöpohja ja asuntokanta kasvavat. Käyttövaiheessa voimalaitoksen normaalikäytöstä ei aiheudu säteilyvaikutuksia ihmisten terveyteen eikä ympäristöön.

### **Hankkeen toteuttamiseksi tarvittavat luvat**

Fennovoima Oy on saanut valtioneuvostolta ydinenergialain mukaisen periaatepäätöksen. Koska uudistettua hanketta ei ole mainittu alkuperäisessä periaatepäätöshakemuksessa laitosvaihtoehtona, työ- ja elinkeinoministeriö on edellyttänyt lisäselvitysten tekemistä. Periaatepäätöksen mukaan Fennovoima Oy:n on haettava ydinenergialain mukaista rakentamislupaa. Rakentamisluvan myöntää valtioneuvosto, mikäli ydinenergialaissa säädetyt edellytykset ydinvoimalaitoksen rakentamisluvan myöntämiselle täyttyvät. Ydinvoimalaitoksen käyttöluvan myöntää valtioneuvosto, mikäli ydinenergialaissa luetellut edellytykset täyttyvät ja työ- ja elinkeinoministeriö on todennut, että varautuminen ydinjätehuollon kustannuksiin on järjestetty lain edellyttämällä tavalla. Lisäksi hanke tarvitsee eri vaiheissaan ympäristönsuojelulain, vesilain sekä maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia lupia.

Ministeriöt, johon esitykset kohdentuvat: VN, TEM

**ESITYS: Varaudutaan tulvariskien torjuntaan ja säätövoiman kasvavaan tarpeeseen Pohjois-Suomessa mahdollistamalla Kollajan ja Kemihaaran altainen toteuttaminen. Iijoen Kollajan allas toteutetaan myöntämällä tarvittavat rakennus- ja vesiluvat. Voimalaitoksen rakentamiseksi Iijokeen muutetaan myös koskiensuojelulakia siten, että luontoarvot voidaan turvata ja koskien ominaispiirteet säilyttää. Paikallisia vaikutuksia kompensoidaan mm. kalaportailla ja kalojen istutuksilla. Toteutetaan Kemijoen Kemihaaran allas tulvasuojelun ja säätövoiman edistämiseksi.**

### **Tavoitteena tulvariskien hallinta ja säätövoiman tuotanto Iijoella ja Kemijoella**

Ilmastonmuutoksen seurauksena on arvioitu, että tulvat lisääntyvät Pohjois-Suomessa erityisesti syksyllä ja talvella. Myös kevättulvat voimistuvat. Maa- ja metsätalousministeriö on määritellyt Suomeen 21 merkittävää tulvariskialuetta, joihin kuuluvat Iijoen vesistössä Pudasjärven keskusta sekä Kemijoen vesistössä Rovaniemen ja Kemijärven keskustat. Tulvariskien hallintasuunnitelmien mukaisia yhteiskunnalle kalliiksi tulevia tulvantorjuntatoimenpiteitä ei olisi välttämätöntä toteuttaa, mikäli Iijokeen voidaan rakentaa Kollajan allas ja Kemijokeen Kemihaaran allas.

Pohjoismaissa ja erityisesti Suomessa sähkön kulutus lisääntyy merkittävästi talvikuukausina. Tällöin Suomeen tuodaan runsaasti sähköä ja kysynnän kasvaessa sähkön hinta nousee voimakkaasti. Kulutushuiput tasataan pääosin vesivoimalla, koska sähköntuotantomuodoista se soveltuu parhaiten säätötehtävään. Nopeaan tehonsäätöön soveltuvasta tuotantokapasiteetista on puutetta ja nykyiset vesivarastot eivät riitä tasaamaan virtaamia säätökäytön edellyttämällä tavalla.

Säätövoimana käytettävän pohjoismaisen vesivoiman kysyntä lisääntyy myös Euroopassa, koska vuoteen 2020 mennessä on suunniteltu toteuttavaksi uusia tuulivoimapuistoja, jotka tarvitsevat tuekseen säätövoimaa. Näin ollen vesivoiman lisärakentaminen tukee uusiutuvan energian käyttöä sekä parantaa kansallista energiaomavaraisuutta ja huoltovarmuutta.

### **Iijoen Kollajan altaan toteutus ja aluetaloudelliset hyötyvaikutukset**

Kollaja-hankkeen suunnitteluperusteita on muutettu ympäristönäkökohdat paremmin huomioon ottaviksi 1980-luvulta lähtien. Pohjolan Voima on kehittänyt hanketta ympäristöselvitysten ja paikallisen vuoropuhelun avulla. Suunnittelun lähtökohdissa ovat painottuneet seuraavat tekijät:

- veden virtaus Iijoessa on riittävä kalojen elinympäristöjen ja maiseman turvaamiseksi, jolloin kosket säilyvät eikä niissä tapahdu kuin pieniä muutoksia
- Pudasjärven säännöstely ja tekojärven rakenteet toteutetaan siten, että merkittäviä haittoja Natura-alueille ei muodostu
- vesillä liikkuminen on mahdollista nykyisillä vesialueilla. Iijoen ja siihen liittyvien järvien virkistyskäyttömahdollisuudet säilytetään tai parannetaan sekä vedenlaatu Iijoessa on virkistyskäyttöön ja kalastukseen soveltuva.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus hyväksyi 2.1.2014 Pohjolan Voiman täydennykset Kollaja-hankkeen vaikutuksista alueen Natura-arvoihin. Hanke ei merkittävästi vaaranna alueen luontoarvoja. Hankkeen vaikutusalueella on Natura-alueita Pudasjärven suistoalueella ja Venkaan lähteen alueella. Maapadon sijaintia muuttamalla Venkaan lähde on rajattu hankkeen ulkopuolelle.

Uudistetuissa suunnitelmissa tekojärven kokoa on pienennetty ja tarvittavia patorakenteita siirretty. Lisäksi Pudasjärven pinnankorkeuden vaihtelut seuraavat entistä tarkemmin nykyistä vaihtelua. Uusi tekojärvi sijoittuisi lijoen alajuoksulle rakennettujen voimalaitosten ja Pudasjärven väliin. Nykyisin lijoen vuotuisesta vesimäärästä 20–25 % juoksutetaan voimalaitosten ohi. Huomattava osa vedestä voitaisiin varastoida tekojärveen ja juoksuttaa silloin, kun sähkön tarve on suurin. Vesivaraston ansiosta alajuoksun laitosten käyttöä voidaan myös tehostaa.

Noin viisi vuotta kestävästä rakennushankkeesta syntyy merkittäviä aluetaloudellisia vaikutuksia perinteisesti korkeasta työttömyydestä kärsivälle alueelle. Tekojärven ja voimalaitoksen investointikustannukset ovat 140 miljoonaa euroa, rakentamisen aikana työllisyysvaikutus Pohjois-Pohjanmaalla on noin 1 250 henkilötyövuotta, josta suorat vaikutukset ovat 650 htv. Tuotannon aikana vaikutus Pohjois-Pohjanmaalla on noin 170 miljoonaa euroa, josta suoria vaikutuksia on noin 100 miljoonaa euroa. Voimalaitoksesta maksetaan kiinteistövero Pudasjärven kaupungille noin miljoona euroa vuodessa, mikä vastaa 250 teollisuustyöpaikan kunnallisverotuloa.

Energiaa saadaan noin 160 gigawattituntia vuodessa, mikä vastaa keskikokoisen kaupungin yksityistä sähkönkulutusta tai neljäsosaa Suomen sähköjunaliikenteen energiantarpeesta. Tekojärveen varastoidulla vedellä saadaan noin 100 MW lisää säätövoimaa, josta 32 MW tuotetaan uudella voimalaitoksella ja 70 MW olemassa olevien voimalaitosten nykyistä tehokkaammalla säätökäytöllä. Lisäys kattaa noin kolmanneksen tuulivoiman aiheuttamasta säätövoiman lisätarpeesta vuonna 2020.

Tekojärven ja siihen liittyvien kanavien ja patojen rakentamisen myötä 45 km<sup>2</sup> maa-aluetta muuttuu vesialueeksi. Maa-alueesta merkittävä osa on turvesuota ja metsäaluetta. Koskialueille ei myöskään rakenneta mitään. Hankealueella ei ole pysyvää asutusta.

Tekojärven vesi vaihtuu tehokkaasti, joten hankealueelle ei aiheudu happi- tai vedenlaatuongelmia. Myös ilmastovaikutukset ovat vähäiset. Kaikkea vettä ei ohjata tekojärveen, vaan merkittävä osa siitä jätetään virtaamaan luonnonuoman kautta. Kesällä lijoen luonnonuoman virtaama vähenee noin viidenneksen, mutta talvella väheneminen on suurempi. Nykyisessä jokiuomassa säilyy kaloille riittävä veden virtaus. Vaelluskalojen palauttaminen ei vaarannu, mutta pääsy osalle vaelluskalojen lisääntymisalueista voi vaikeutua. Tämä voidaan kompensoida tehokkaasti rakentamalla lijokeen kalaportaat ja kalaston istutuksilla.

### **Kemijoen Kemihaaran altaan toteutus ja aluetaloudelliset hyötyvaikutukset**

Kemijoen tulvaryhmä on määritellyt vesistöalueen tulvariskien hallinnan ensisijaiseksi tavoitteeksi riittävän suuren, tulvavesiä pidättävän tekoaltaan rakentamisen Kemijoen yläjuoksulle. Kemijoki Oy on Lapin liiton pyynnöstä selvittänyt tulvantorjuntaan sopivia allasvaihtoehtoja, joista toteuttamiskelpoisin sijoittuu Kemihaaran alueelle, osittain Kemihaaran suot-Natura-alueelle. Altaan säännöstelytilavuus olisi 794 milj. m<sup>3</sup> ja pinta-alan ylärajalla 155 km<sup>2</sup> ja alarajalla 36 km<sup>2</sup>. Altaan säännöstelyväli olisi 8 metriä. Ehdotettu allas olisi 81 km<sup>2</sup> pienempi kuin aiemmin suunniteltu Vuoksen allas.

Altaan rakentaminen kasvattaisi Kemijoen tuotantoa ja säätökykyä erityisesti tulva- ja talviaikoina. Säätötehon lisäys olisi noin 300 MW ja lisäenergiaa allas tuottaisi 300 GWh vuodessa, josta 130 GWh vuodessa tulisi uudesta rakennettavasta voimalaitoksesta ja 170 GWh Kemijoen pääuoman olevassa olevilta voimalaitoksilta. Altaan arvioidaan lisäävän työllisyyden kasvun ja yritystoiminnan lisääntymisen kautta kuntien kunnallis-, kiinteistö- ja yhteisöverotuloa 70–84 miljoonaa euroa, joka olisi 2–3 miljoonaa euroa/vuosi seuraavien 30 vuoden

aikana. Suurin osa verotulojen lisäyksestä syntyy kunnallisveroista ja toteutuu rakentamisvaiheen aikana.

Tekoaltaan työllisyysvaikutukset ovat 2 700–2 900 henkilötyövuotta. Huomattava osa tulee rakentamisesta. Toiminnan alkuvuosina kunnossapitoon ja jälkiraivaustöihin tarvitaan vuosittain 30–40 henkilön työpanos. Myöhemmin tarve pienenee 5–7 henkilötyövuotta. Matkailuun ja kalastukseen on arvioitu syntyvän 20–30 uutta työpaikkaa.

Tarkoituksena on selvittää altaan sisällyttäminen vireillä olevaan Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaan, jonka yhteydessä on tehtävä lain edellyttämä Natura-arviointi. Altaan tulvaturvallisuuteen ja huoltovarmuuteen liittyvät hyödyt ovat niin merkittäviä, että se voidaan toteuttaa valtioneuvoston päätöksellä.

Ministeriöt, joihin esitykset kohdentuvat: YM, MMM, TEM

***ESITYS: Edistetään turpeen ja soiden vastuullista käyttöä sekä aktivoidaan käytössä olevaa soiden vaihtomaamekanismia siten, että voidaan vaihtaa luontoarvoiltaan korkeat turvetuotannon varausalueet soveltuviin kohteisiin tai ostaa ne valtiolle. Varmistetaan puun ja turpeen saatavuus ja kilpailukyky kivihiileen nähden sähkön ja lämmön tuotannossa muuttamalla energiaturpeen veron ja metsähakesähkön syöttötariffin tasoa. Tuetaan Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupien valmistelua ohjeistuksella ja vahvistetaan ympäristölupavalmisteluiden resursseja.***

### **Toteutetaan soiden ja turpeen vastuullista käyttöä**

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä 30.8.2012 soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta asetettiin linjauksena turpeen käytön ohjaaminen kestäväan suuntaan. Tämä linjaus on yleispätevä riippumatta turpeen käyttötasosta kehityksestä. Turpeella on edelleen suuri merkitys Pohjois-Suomen energia- ja aluetaloudessa, jossa turve on pääenergiaraaka-aine puun ohella. Alueen turvetalouden arvo on ollut viime vuosina noin 130–140 miljoonaa euroa vuodessa. Turvetta tarvitaan myös tulevaisuudessa, vaikka puun osuuden arvioidaan kasvavan.

Valtioneuvoston periaatepäätös ja turvetuotannon suunnittelu maakuntakaavoituksessa korostavat sitä, että turvetuotantoa kohdennetaan yleisen hyväksyttävyyden saavuttamiseksi entistä paremmin suhteessa luonnonarvoihin ja ympäristövaikutuksiin. Myös turveala pitää muutosta hyödyllisenä toimialan kehityksen kannalta. Muutoksen toteuttaminen edellyttää soiden ja turvemaiden hallinnan järjestelyitä ja ympäristöluvituksen nopeuttamista.

Turveyhtiöillä on Pohjois-Suomessa laajoja tuotannollisia varauksia ja suunnitelmia. Ne kohdistuvat pääasiassa sellaisille soille, jotka eivät vastaa valtioneuvoston periaatepäätöksen linjauksia. Yhtiöiden on voitava siirtää varauksiaan muuttuneille, luonnonarvoiltaan vähäisille, soille. Tämä edellyttää, että valtio kompensoi muutoksesta aiheutuvia ylimääräisiä kustannuksia. Järjestely on tehtävä riittävän nopeasti, noin viidessä vuodessa, jotta toimijat voivat ennakoida ja mukautua muutoksiin eikä niille aiheudu kohtuutonta haittaa. Haastavin tilanne on pientuottajilla ja kuntaomisteisilla yrityksillä. Vaihhtarve on Pohjois-Suomessa noin 5 000–10 000 hehtaaria. Muiden kuin valtio-omisteisten yritysten osuus tästä on alle puolet. Muutosjärjestelyt on luontevin toteuttaa valmisteilla olevan kansallisen soidensuojeluohjelman sekä maakunnan liittojen laatimien maakuntakaavojen yhteydessä.

## Turpeen ja puun saatavuuden ja kilpailukyvyn varmistaminen

Suomen energiaomavaraisuus on merkittävästi heikompi kuin EU:ssa keskimäärin ja huoltovarmuuden on ensisijaisesti perustuttava maamme omiin energiaresursseihin, erityisesti energiaturpeeseen ja puuhun. Tarvitaan toimia, jotka varmistavat maamme energiaressien saatavuuden ja kilpailukyvyn fossiilisia polttoaineita, kuten kivihiiltä vastaan. Turpeen energiakäyttöä ei saa heikentää verotuksella, vaan on palautettava turpeen verotus vuoden 2012 tasolle aina vuoteen 2020 asti. Tämä edellyttää vuoden 2013 korotuksen perumisen lisäksi vuodelle 2015 päätetystä korotuksesta luopumista.

Maakuntakaavojen entistä selkeämpi soveltaminen turvetuottajien maanhankinnassa ja luvitusprosessia nopeuttavana tekijänä vahvistaa niiden oikeus- ja ohjausvaikutuksia sekä parantaa soiden käytön ja turvetuotannon ennakoitavuutta ja hyväksyttävyyttä. Tavoite on edistää oikeusvaikutteisiin maakuntakaavoihin perustuvaa turvetuotantoa ohjaamalla soiden tuotannollista käyttöä ja niiden ympäristöluvitusta sekä nopeuttamalla maakuntakaavan tuotantovarausten lupakäsittelyitä.

Kotimaisen lähienergian hyödyntäminen vaikuttaa positiivisesti maamme vaihtotaseeseen ja työllisyyteen. Energiaomavaraisuuden tärkeitä tekijöitä ovat maassamme toimivat turve- ja puuenergiaa tuottavat yrittäjät. Ilman pitkäjänteistä tukipolitiikkaa ja kilpailukykyistä toimintaympäristöä yrittäjäresurssien kyky toimia lähienergian tuotantoketjussa heikkenee. Resurssien ja osaamisen poistuminen tuotantoketjuista vaikuttaisi kielteisesti kansalliseen energiahuoltoon.

## Ympäristöluvituksen tehostaminen riittävällä henkilöstöllä

Huomattava osa Pohjois-Suomen turvetuotantoalueista on tulossa elinkaarensa päähän. Turvetuotannon kohdentaminen ympäristövaikutusten vähentämiseksi edellyttää runsaasti uusia, keskimäärin aiempaa pienempiä kohteita. Tällä hetkellä Pohjois-Suomen aluehallintoviraston lupahakemusruuhka on turvetuotantohankkeiden osalta 104 kpl. Vuonna 2013 voitiin käsitellä vain 27 lupaa. Useista lupapäätöksistä myös valitetaan, jonka johdosta lupakäsittelyprosessi jatkuu myös aluehallintoviraston ratkaisun jälkeen.

Lupakäsittelyn hitaus ja ruuhkautuminen on suuri ongelma elinkeinoelämälle ja hankkeiden kehittämiselle. Tämän vuoksi on perusteltua nopeuttaa lupamenettelyä resurssijärjestelyillä ja lupakäsittelyä tukevalla ohjeistuksella. Luparuuhkan purkamiseksi on saatavissa tilapäistä resursointia, mutta ongelma on pitkäaikainen.

Ministeriöt, joihin esitykset kohdentuvat: VM, MMM, YM, TEM

**ESITYS: Edistetään puun energiakäyttöä säilyttämällä puun energiakäytön ja uudistamisen tuki Pohjois-Suomessa vuoden 2014 tasolla vuoteen 2020 asti.**

Valtio tukee heikosti kannattavaa yksityisomisteista metsänhoitoa ja -parannusta. Kestävän metsätalouden rahoituslain (Kemera) tukea on saatavissa myös luonnontuhojen uudistamiskuluihin ja metsäluonnon hoitoon. Pohjois-Suomessa metsänhoidon ja -parannuksen sekä energiapuun korjuun ja haketuksen tukea käytettiin 29 miljoonaa euroa vuonna 2012.

Valmistelussa on Kestävän metsätalouden rahoituslain uudistaminen ja Kemeraan kuuluvan energiapuun käytön tuen siirtyminen TEM:n kautta rahoitettavaksi pienpuun energiatueksi

(PETU). Tukijärjestelmäehdotus on parhaillaan Euroopan unionissa notifioitavana. Harkinnassa on myös se, voidaanko muutos toteuttaa soveltamalla nykyistä Kemera-tukijärjestelmää.

Pohjois-Suomen yksityismetsätaloudessa tukirahoituksella on korostunut merkitys. Metsien kasvukyky on alle puolet Etelä-Suomen tasosta ja turvemaapohjaisuus, pohjoiset kasvuolosuhteet sekä metsien nuori ikä lisäävät metsänparannuksen ja -hoidon tarvetta. Kemera-rahituksen merkitys töiden aktivoijana ja metsätalouden kannattavuuden ylläpitäjänä on siten erittäin merkittävä ja suurempi kuin muualla Suomessa. Kemera-tukien vaikutus metsätalouden nettotuloon vaihtelee Pohjois-Suomessa maakunnittain 15 %:sta jopa 25 %:iin. Muualla Suomessa tuen vaikutus kannattavuuteen on vain 2–10 %.

Leikkausten vaikutukset näkyisivät energiapuun nolla-rajojen ja hoitorästien syntyminenä, metsäautotien rapautumisena, metsien jäämisenä kokonaan metsätalouden ulkopuolelle sekä metsätalouden työpaikkojen vähenemisenä. Pohjois-Suomen metsätalouden toimintaedellytysten, työllisyyden ja kilpailukyvyn turvaamiseksi on tärkeää, että pienpuun energia-tuki säilyy nykyisellä tasolla ja metsänuudistus on jatkossakin Kemera-tuen piirissä.

Ministeriöt, johon esitys kohdentuu: MMM, TEM

#### 4.3. OSAAMISEN VAHVISTAMINEN JA TYÖLLISTYMISEN TUKI

***ESITYS: Turvataan Pohjois-Suomen ammattikorkeakoulu- ja yliopistokeskusverkon pysyvä asema ja riittävä perusrahoitus ottamalla laissa säädetty aluevaikuttavuustehtävä tulohajautuksen piiriin. Alueellisesti sitoudutaan tukemaan ammattikorkeakoulu- ja yliopistokeskusverkon valmiuksia kansallisen ja kansainvälisen tutkimusrahoituksen hyödyntämisessä sekä ammattikorkeakoulujen, aikuis- ja täydennyskoulutustoimijoiden ja yliopistokeskusten koulutusviennin kehittämistyötä.***

##### **Turvataan ammattikorkeakoulu- ja yliopistokeskusverkosto**

Ammattikorkeakoulujen toimiluvat on myönnetty ja yliopistokeskusten asema taattu lainsäädännön myötä. Niiden tulevaisuus liittyy keskeisesti oppilaitosten tuloksellisuuteen, joka vaikuttaa puolestaan niiden perusrahoitukseen. Tavoite on saavuttaa pysyvä asema ja riittävä rahoituspohja Pohjois-Suomen ammattikorkeakouluille ja yliopistokeskuksille.

Ammattikorkeakoulut ja yliopistokeskukset ovat alueellisten avainalojen innovaatiotoimijoita. Alueet sitoutuvat toimivaltansa ja mahdollisuuksiensa puitteissa tukemaan ammattikorkeakoulujen ja yliopistokeskusten yhteistyörakenteita ja muita aluekehitystä tukevia toiminnallisia edellytyksiä, jotta ne voivat varmistaa toimintansa tuloksellisuuden. Pohjois-Suomen ammattikorkeakoulujen, yliopistokeskusten ja niiden taustayliopistojen tavoitteena on rakentaa lisää keskinäisiä toiminnan tuloksellisuutta tukevia strategisia kumppanuuksia. Rahoituksen turvaamiseksi on olennaista tukea ammattikorkeakouluja siten, että niillä on käytössään rahoitusta sekä koulutukseen että työelämää ja aluekehitystä edistävään tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan (TKI). Pohjois-Suomen toimijat voivat myös kannustaa alueen toimijoita käyttämään korkeakoulujen asiantuntemusta ja siten rahoittaa TKI-toimintaa.

**Pohjois-Suomen ammattikorkeakoulut** tarjoavat elinkeinoelämää ja aluekehitystä palvelevaa TKI-toimintaa yhteistyössä tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen kanssa. Ammattikorkeakouluissa toteutetaan laaja-alaista ja strategista sektorirajat ylittävää yhteistyötä. Esimerkiksi AIKOPA on Kajaanin ammattikorkeakoulun ja Oulun yliopiston yhteinen aikuiskoulutuspalve-

luokeskus, joka on osoittanut tuloksellisuutensa ja tuonut alueellista lisäarvoa viiden toimintavuotensa aikana. AIKOPAn ja Lapin maakuntakorkeakoulun toimintamallien laajentamisella saadaan koko Pohjois-Suomen korkeakoulujen koulutuspalvelut tarjolle niin alueen yrityksille ja julkisorganisaatiolle kuin aikuisille ja nuorille.

Lapin korkeakoulukonserni on ollut kansallisesti yksi merkittävimmistä rakenteellisen kehittämisen hankkeista viime vuosina suomalaisessa korkeakoulukentässä. Muutaman vuoden toiminut konserni on ollut osaltaan turvaamassa ammattikorkeakoulu- ja yliopistoverkoston asemaa Pohjois-Suomessa. Samalla on vahvistettu pohjoisen korkeakouluosaamisen painoarvoa myös kansallisessa korkeakoulukentässä. Pohjois-Suomelle merkittävän matkailualan osalta osapuolten yhteinen Matkailualan koulutus- ja tutkimusinstituutti on muotoutunut matkailualan monialaisen koulutuksen ja tutkimus- ja kehittämisosaamisensa myötä tärkeäksi pohjoisen matkailusektorin kehittäjäksi.

Lapin ammattikorkeakoulu profiloituu arktiseen olosuhdeosaamiseen ja yhtenä painoalana on luonnonvarojen älykkään käytön edistäminen. Lapin ammattikorkeakoulun roolina on tehdä kansainvälisesti merkittävää ja aluetta kehittävää soveltavaa luonnonvara-alan tutkimus- ja kehittämistyötä sekä innovaatiotoimintaa yhdessä alueen yritysten kanssa.

**Pohjois-Suomen yliopistokeskukset** edistävät alueellista kilpailukykyä elinkeinoelämän kanssa. Ne toimivat nykyisellään pääosin ulkopuolisen hankerahoituksen varassa. Yliopistokeskusten perusrahoitusta on pyrittävä lisäämään. Samoin on vahvistettava valmiuksia hyödyntää Euroopan unionin suoraa tutkimus- ja kehittämisrahoitusta ja muuta kilpailtua kansainvälistä rahoitusta. Yliopistokeskusten tutkimustoiminta on valtakunnan kärkeä mm. kemian alan tutkimuksessa (Kokkolan yliopistokeskus Chydenius) ja mittaustekniikassa (Kajaanin yliopistokeskus). Yliopistokeskukset tarjoavat akateemista aikuiskoulutusta alueen osaamisen kehittämiseksi ja työurien pidentämiseksi sekä täydentävät alueen elinkeinoelämän tarvitseman koulutusjatkumon toiselta asteelta ja ammattikorkeakoulusta yliopistotasoihin tutkintoihin. Yliopistokeskukset tuovat lisäarvoa yliopistoille elinkeinoelämän yhteistyön ja aikuiskoulutuksen kautta.

Kaikkienensa ammattikorkeakoulut ja yliopistokeskukset vaikuttavat alueidensa kilpailukykyyn, elinkeinorakenteen uusiutumiseen sekä alueiden vetovoimaisuuteen ja palvelurakenteeseen. Esimerkkeinä Kajaanissa mittaus- ja tietojärjestelmien koulutus- ja tutkimuskeskus (CEMIS) yhdistää VTT:n, MIKESin, Kajaanin AMK:n sekä Oulun ja Jyväskylän yliopistojen osaamista. Kokkolan yliopistokeskus Chydenius ja sen taustayliopistot Jyväskylän, Oulun ja Vaasan yliopistot, Centria AMK, yritykset ja muut toimijat ovat yhteistyössä luoneet merkittävän kemian alan opetus- ja tutkimuskeskittymän sekä toimintainfrastruktuurin, mukana mm. eurooppalaisittain ainutlaatuinen akkumateriaalien tutkimuslaboratorio.

Myös julkisen sektorin ja vastuulla oleviin palvelukokonaisuuksien, esimerkiksi hyvinvointi- ja terveysalan palvelutuotannon kehittämisessä voidaan hyödyntää Pohjois-Suomessa olevaa korkea-asteen osaamista. Lapin yliopiston sosiaalityön laitos on kansallisesti volyymiltaan ja osaamiseltaan tunnustettu toimija, joka ylläpitää alueen kuntien kanssa Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskusta. Lapin yliopiston ja Lapin ammattikorkeakoulun yhdessä toteutettava Sosiopolis verkosto -yhteistyö tuo alan kehittämiseen vaikuttavuutta ja monialaisuutta ja välittää osaamista osaksi työelämän käytäntöjä.

Suomen koulutusjärjestelmä on osoittanut toimivuutensa ja sillä on kansainvälisesti hyvä image. Tämä tarjoaa mahdollisuuksia Pohjois-Suomen korkeakouluille toteuttaa vientituloja kasvattavaa koulutusvientä.

Ministeriöt, joihin esitykset kohdentuvat: OKM, TEM

**ESITYS: Kehitetään innovatiivista yrittäjyyttä ja kansainvälistyvää yritystoimintaa koko Pohjois-Suomessa. Ytimiä ovat Oulun innovaatioallianssin nykyiset innovaatiokeskittymät Oulussa ja osaamiskeskittymät Kokkolassa, Oulun Eteläisen alueella, Kajaanissa, Kemi-Tornion alueella, Rovaniemellä ja Sodankylässä.**

### **Innovaatioallianssin toiminta**

Oulun innovaatioallianssi toimii valtakunnallisena tiennäyttäjänä alueellisessa yhteistyössä. Allianssi perustuu Oulun kaupungin, Oulun yliopiston, Oulun seudun ammattikorkeakoulun, VTT:n ja Technopolis Oyj:n vuonna 2009 muodostamaan strategiseen sopimukseen. Allianssin tarkoitus on jatkaa Oulun pitkää perinnettä koulutuksen, tutkimuksen ja elinkeinon elämän sekä julkisen sektorin välisessä yhteistyössä. Muun muassa Oulun teknologiaihme rakennettiin 1980-luvulla tiiviin yhteistyön voimin. Oulun tavoitteena on edelleen olla Suomen paras kaupunkiseutu innovatiiviselle yrittäjyydelle ja kansainvälistyvälle yritystoiminnalle.

**Oulun innovaatioallianssin** tavoite on pitää Oulu tunnettuna ja vahvana innovaatiokeskuksena. Sen perustajajäsenet ovat sitoutuneet kehittämään toimintaansa sovitulla innovaatioaloilla, investoimaan sovittuihin infrastruktuureihin ja kehittämään mekanisme yhteiseen käyttöön. Kohdealat ovat internet-tutkimus, painettu älykkyys, terveys ja hyvinvointiteknologia, energia ja ympäristö ja kansainvälinen liiketoiminta. Jokaiselle kohdealalle on perustettu innovaatiokeskus – Internet-tutkimuskeskus (CIE), Painettavan elektroniikan tutkimuskeskus (PrintoCent), Center for Health and Technology (CHT), Centre for Environment and Energy (CEE), Kansainvälisen liiketoiminnan tutkimuskeskus Martti Ahtisaari Institute of Global Business and Economics (MAI).

**Lapin korkeakoulukonsernin** innovaatio-ohjelma tavoittelee alueen osaamisen, yrittäjyyden ja liiketoiminnan kehittämistä tukemalla sekä teknologisten, kaupallisten että sosiaalisten innovaatioiden syntymistä. Innovaatio-ohjelma kattaa valittujen painopistealojen kehittämistä tukevan tutkimus-, kehittämis- ja palvelutoiminnan. Toimeenpano tapahtuu sekä konsernin yhteisten että konserniosapuolten omien hankkeiden ja perustoiminnan suuntaamisen kautta. Innovaatiotoiminnan kehittämiskohteet on koottu neljään painopistealaan, jotka ovat elämysten, kulttuurin ja matkailun Lappi, hyvinvoinnin Lappi, luonnonvarojen Lappi ja teollisuuden Lappi. Lähivuosina on nähtävissä isoja investointeja eri aloille, mikä tarjoaa uusia mahdollisuuksia sekä kehittämistarpeita etenkin teollisuuden-, matkailun-, kaivostoiminnan-, kylmä- ja talviteknologia-alan yrityksille. Myös yksityisen ja julkisen sektorin palvelujen kehittämistyölle on vahva tulevaisuus Lapissa.

### **Innovaatioallianssin aluevaikuttavuuden tehostaminen**

Strategista tavoitetta osaamisen vahvistamisesta ja työllistymisen tukemisesta voidaan tukea pohjoisen korkeakoulujen yhteistyöllä. Innovaatiotoiminnan tukipalveluita ehdotetaan edistettäväksi verkostomaisena toimintana, erityisesti mikro- ja pk-yritysten tarpeisiin. Kokonaisuuteen kuuluu eri toimijoiden (korkeakoulut, alueelliset elinkeino-yhtiöt ja osaamisensiirto-organisaatiot) prosessien kartoitus, analyysi ja työnjaon hahmottaminen. Tavoite on toimintamallin luominen teknologian siirtoon, erityisesti mikro- ja pk-yritysten tarvitsemaan TKI-toimintaan. Myös yrittäjyysvalmiuksien parantamiseksi koulutuksen kautta on mahdollista edistää korkeakoulujen yhteistyömuotoja.

***ESITYS: Vahvistetaan Lapin yliopiston Arktisen keskuksen kansallista roolia Suomen arktisen strategian mukaisesti ja perustetaan Oulun yliopiston Thule-instituuttiin Arktisen yliopiston tutkimustoimisto.***

### **Arktisuus on koko Suomen etu**

Suomen arktinen strategia valmistui elokuussa 2013. Siinä arktisen alueen kehitys ja mahdollisuudet nähdään tärkeäksi osaksi Suomea. Strategiassa on merkittäviä esityksiä arktisen liiketoiminnan, toimintaympäristön ja saavutettavuuden kehittämiseksi. Pohjois-Suomen arktisia kärkihankkeita ovat:

- EU:n arktisen informaatiokeskuksen perustaminen ja sijoittaminen Rovaniemelle
- Barentsin alueen yhteisten työmarkkinoiden edistäminen
- Yhteistyön koordinointi arktisiin suurhankkeisiin suuntaavien yritysten ja muiden toimijoiden kesken
- Selvitetään ja suunnitellaan Jäämeren raideyhteyksien toteuttaminen Kirkkoniemeen tai Tromssaan yhteistyössä Suomen ja Norjan valtioiden kesken sekä pyritään hyödyntämään EU-rahoituksen mahdollisuudet.

### **Arktisen keskuksen kansallisen ja kansainvälisen roolin vahvistaminen**

Euroopan unionin arktisen informaatiokeskuksen perustamista Lapin yliopiston Arktisen keskuksen yhteyteen on tuettu nykyisessä hallitusohjelmassa ja Suomen arktisessa strategiassa. Euroopan Parlamentti ja EU:n ulkoministerineuvosto ovat tukeneet EU:n arktisen informaatiokeskuksen perustamista Rovaniemelle. Päätöksestä vastaa EU:n komissio vuoden 2014 aikana.

Tietokeskus vahvistaa Suomen arktista statusta. Tätä voidaan tukea kansallisilla toimenpiteillä Suomen arktisen strategian mukaisesti. Arktinen keskus edustaa merkittävintä Suomen yksittäistä panostusta suoraan arktiseen ympäristön ja yhteiskunnan vuorovaikutuksen tutkimukseen ja tiedon välitykseen. Keskuksen sijainti ja konsepti eli arktisen tutkimuksen, viestinnän ja tiedekeskuksen yhdistelmä Napapiirillä on ainutlaatuinen. Suomen arktisen strategian mukaan hyödynnetään Arktisen keskuksen tiedeviestintä- ja näyttelytoimintaa valtakunnallisesti parantamaan Suomen arktisen osaamisen näkyvyyttä ja arktisen tiedon saatavuutta sekä pidetään yllä Arktisen keskuksen roolia arktisen tiedon tuottajana.

Tavoitteen saavuttaminen edellyttää keskuksen kansallisen aseman vahvistamista. Tätä tukee myös Arktisen keskuksen vahva rooli ulkoministeriön, valtioneuvoston kanslian, Arktisen neuvoston ja Barentsin neuvoston ja kansainvälisen Barents-sihteeristön käyttämänä asiantuntijalaitoksena ja yhteistyökumppanina.

### **Arktisen yliopiston tutkimustoimiston perustaminen Oulun yliopistoon**

Lapin ja Oulun yliopistot ovat tärkeitä toimijoita arktisessa yhteistyössä. Ne kuuluvat arktiseen yliopistoon, joka tarjoaa merkittävän mahdollisuuden Suomen arktisen strategian toteuttamiseen ja Suomen kansainvälisen näkyvyyden lisäämiseen. Siinä on jäseniä kaikkiaan 160 kahdeksasta arktisesta maasta. Arktisen yliopiston tutkimustoimintaa toteutetaan sovitujen tutkimusteemojen ympärille syntyneissä verkostoissa. Temaattisia verkostoja koordinoi Oulun yliopiston Thule-instituutti. Arktisen yliopiston hallinto ja pääsihteeristö sijaitsevat Lapin yliopistossa. Arktisen yliopiston tutkimusta vahvistamaan on päätetty perustaa tutkimustoimisto, joka sijoittuu Oulun yliopiston Thule-instituuttiin.

Oulun ja Lapin yliopistot kehittävät toimintaansa ja osaamistaan yhdessä siten, että ne voivat vastata niihin haasteisiin ja mahdollisuuksiin, mitä arktiset alueet Suomelle tarjoavat.

Ministeriö, johon esitys kohdentuu: OKM, UM, VM

***ESITYS: Vahvistetaan Pohjois-Suomen ympäristö- ja biotalousalan tutkimusverkostoa arktisen osaamisen huippuosaajaksi perustamalla Luonnonvarakeskuksen Pohjois-Suomen päätoimipaikka Ouluun, strategiset toimipaikat Rovaniemelle, Kokkolaan ja Kajaaniin sekä kehittämällä alueellista tutkimusinfrastruktuuria kattavasti alueen maakunnissa.***

### **Ympäristö- ja biotalousalan arktiseksi huippuosaajaksi**

Arktisen vision mukaan Suomi on aktiivinen arktinen toimija, joka osaa kestävällä tavalla sovittaa yhteen arktisen ympäristön reunaehdot ja liiketoimintamahdollisuudet kansainvälistä yhteistyötä hyödyntäen. Tavoitteena on tunnistaa avautuvat uudet liiketoimintamahdollisuudet ja hyödyntää arktinen osaaminen taloudellisesti. Arktisuus, luonnonvarat ja ihmistoiminta ovat Pohjois-Suomen Luonnonvarakeskuksen (Luke) keskeiset laaja-alaiset tutkimusteemat.

Valtioneuvosto on syksyllä 2013 periaatepäätöksessään tehnyt linjauksen valtion tutkimuslaitosten kokonaisuudistuksesta. Vuonna 2015 käynnistyvän Luonnonvarakeskuksen tavoitteena on vahvistaa ruokaan ja uusiutuviin luonnonvaroihin liittyvää tutkimusta ja asiantuntemusta, joita tarvitaan biotalouden ja siihen perustuvan hyvinvoinnin rakentamisessa. OKM:n johdolla on keväällä 2014 käynnistetty valtakunnallisesti ohjattu monivuotinen kehittämisprosessi, jossa tutkimuslaitokset ja korkeakoulut muodostavat asteittain aitoja osaamisen keskittymiä. Tämän mukaisesti Luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymää (LYNET) laajennetaan liittämällä verkostoon GTK ja VTT (Moniteknologinen tutkimuskeskus). Maa- ja metsätalousministeriön linjauksen mukaan jatkossa maakunnissa kehitettäviä toimipaikkoja vahvistetaan siirtämällä voimavaroja pääkaupunkiseudulta muualle Suomeen siten, että pääkaupunkiseudun toiminnallinen rooli vähenee. Luken johto-organisaatio päättää vuonna 2015 strategisten toimipaikkojen ja muun tutkimusinfrastruktuurin sijaintipaikat.

### **Vahvistetaan Luonnonvarakeskuksen Pohjois-Suomen päätoimipaikkaa Oulussa**

Pohjoisen ympäristö- ja luonnonvara-alan verkosto NorNet on vuosituhannen vaihteesta lähtien kehittänyt tutkimuslaitosten ja Oulun yliopiston yhteistyötä. Oulun Ympäristötietotalossa työskentelee noin 170 henkilöä Metlasta, MTT:stä, RKTL:stä, SYKE:stä, Thule-instituutista ja CEE-innovaatiokeskittymästä. Kolmesta ensiksi mainitusta laitoksesta muodostuvan Luonnonvarakeskuksen yhteistyökumppanit sijaitsevat lähellä. Samassa rakennuksessa on yliopiston pääkampus ja lähietäisyydellä toimivat myös VTT ja Evira. Tutkimusyhteistyö on koonnut tutkijoita laajasti pohjoisten ympäristö- ja luonnonvara-alan ääreen kattaen rakennus-, kasvot-, puunjalostus-, energia-, maa- ja metsätalous-, elintarvike- (kala-, maito- ja porotalous) ja matkailualan erityiskysymykset. Toiminta perustuu hallinto- ja tieteenalarajat ylittävään tutkimusyhteistyöhön ja infrastruktuuriyhteistyöhön.

Oulun konsepti on ainutlaatuinen koko valtakunnassa, jonka vuoksi se voi toimia pilottina OKM:n johdolla toteutettavassa valtakunnallisessa osaamisen keskittymien kehittämisprosessissa. Oulun vahvuus on myös valtakunnallisen LYNET-yhteistyön pilotointi. LYNET-yhteenliittymään voidaan kehittämisprosessin yhteydessä liittää mukaan myös uusia yliopis-

tokumppaneita. Yhteistyön laajentuessa NorNet-verkosto voi myöhemmin sulautua osaksi LYNET-yhteenliittymää ja muodostaa sille toisen johtopaikan Helsingin Viikin rinnalle.

### **Luonnonvara-alan strateginen toimipaikka Rovaniemelle**

Lapin yliopisto painottaa arktista ja pohjoista tutkimusta sekä matkailualan tutkimusta. Oikeustieteiden ja yhteiskuntatieteiden tiedekunnat ovat edistäneet kestävän luonnonvarojen käytön tutkimusta keskittyen erityisesti kestävyys tutkimukseen, jonka lippulaivahanke on GTK:n ja METLA:n kanssa toteutettava luonnonvaraoikeuden tutkimusprofessuuri. Se luo perustaa tulevalle, entistä tiiviimmälle monitieteiselle ja kansainväliselle tutkimusyhteistyölle. Uudella tutkimustiedolla kehitetään luonnonvaroja hyödyntävien yritysten yhteiskunta- ja ympäristövastuuta.

Arktinen yliopisto on 160 yliopiston, ammattikorkeakoulun ja tutkimuslaitoksen muodostama tutkimus- ja koulutusverkosto. Arktiseen yliopistoon kuuluvat korkeakoulut ovat kehittäneet yhdessä mm. arktisen lääketieteen koulutusta ja tulevaisuudessa koulutustarjontaan tulee esimerkiksi arktiseen matkailuun ja oikeustieteisiin erikoistuneita tutkintoja. Lapin yliopiston Arktisessa keskuksessa tehdään tutkimusta, joka liittyy alueidenkäyttöön, ympäristökysymyksiin, kestäväan kehitykseen sekä alkuperäiskansojen kulttuuriin liittyviin kysymyksiin.

Rovaniemen yliopistokampuksella toimii osaamiskeskittymä, jonne ovat sijoittuneet METLA, MTT, Lapin yliopisto, Lapin ammattikorkeakoulu, Matkailualan tutkimus ja koulutusinstituutti sekä ProAgria. Lähietäisyydellä ovat myös Lapin yliopiston Arktinen keskus, GTK ja TUKES. Luonnonvarakeskuksen strategisen toimipaikan sijoittuminen Rovaniemelle täydentää Pohjois-Suomen vahvaa arktista ja pohjoista luonnonvaroihin keskittyvää tiedontuotantoa ja aluelähtöistä kehitystoimintaa.

### **Luonnonvara-alan strateginen toimipaikka Kokkolaan**

Kokkolan toimintaympäristö ja osaamisprofiili monipuolistavat Luonnonvarakeskuksen kansallista osaamista. Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen tutkijat kuuluvat taustayliopistojen tiedeyhteisöihin, mm. BRC Oulu, ja niiden kansainvälisiin verkostoihin. Geologian tutkimuskeskus Kokkolassa johtaa GTK:n energiaohjelmaa ja toimii globaaleissa tutkijaverkostoissa. Teknologiakeskus KETEK Oy:llä on materiaalitutkimuksen laboratorioympäristö ja yhteistyöverkosto. Centria ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystoiminta on aluevaikuttavuudeltaan merkittävä. Kannuksessa toimivat METLA, MTT ja turkistalouden tutkimuksesta vastaava LUOVA Oy. Tavoitteena on koota Kokkolan kampusalueelle myös muita luonnonvara-alan tutkimus- ja kehitysorganisaatioita. Alueella on näyttöä tutkimuksen ja elinkeinoelämän yhteistyöstä biotalouden, maatalouden ja elintarvikealan kehittämisessä.

### **Luonnonvara-alan strateginen toimipaikka Sotkamoon**

Kainuussa toimivat MTT:n, METLA:n ja RCTL:n toiminnot on tarkoituksenmukaista koota Kainuussa yhdeksi yksiköksi. MTT Sotkamon tutkimuksella on strategisesti tärkeä rooli pohjoisen maatalouden kokeellisen tutkimuksen asemana ja alueellisen biotalouden kehittäjänä. MTT Sotkamolla on merkittävä rooli biokaasun tutkimus- ja kehittämistoiminnassa. Uusiutuvan biokaasun tuotanto ja ravinteiden kierrätys ovat biotalouden tärkeitä kehittämisaloja. Sotkamon toimipiste tarjoaa kotipesän Luken strategiselle toimipaikalle Kainuussa. Hakasuon tutkimusasema on selkeästi kokeelliseen kalantutkimukseen suuntautunut yksikkö, jolla on eurooppalaisessa tutkimuskentässä ainutlaatuinen tutkimusala, jota varten sen ainutlaatuiset tilat on rakennettu. METLA:n Paljakassa sijaitseva näytepankki on osa tulevan Luken yhteistä tutkimusinfraa.

## Luonnonvarakeskuksen alueellisen tutkimusinfrastruktuurin kehittäminen

Pohjois-Suomessa sijaitsevia kalanviljelylaitoksia ja vastaavia yksiköitä on luonteva ylläpitää ja kehittää alueellisesti kattavana verkostona nykyisillä sijaintipaikkakunnillaan tiivistäen toiminnallista ja hallinnollista yhteistyötä Luonnonvarakeskuksen perustettavien yksiköiden kanssa.

Ministeriöt, joihin esitykset kohdentuvat: MMM, TEM, YM

### ***ESITYS: Arktista tutkimusta – EISCAT 3D -tutkan sijoittaminen Sodankylään.***

Kansainvälisellä tieteellisellä EISCAT-järjestöllä on tarkoitus rakentaa moderni, maailman kärkeen tähtäävä tutkajärjestelmä EISCAT 3D, jonka avulla on mahdollista tutkia geoavaruusympäristöä, kuten mm. arktista ylempää ilmakehää ja siinä ilmenevää ilmastonmuutosta, avaruussään vaikutusta satelliittien toimintaan ja GPS-navigointijärjestelmiin mukaan lukien Eurooppalaiset EGNOS- sekä Galileo-järjestelmät. Tavoitteena on saada Suomeen ainakin yksi EISCAT 3D-tutka-asema. Sodankylän korkeatasoinen tutkimustyö on synnyttänyt patentteja ja useita spin-off-yrityksiä. Toiminnalla on yhteyksiä myös Lapin matkailun kehittämiseen revontuliosaamisen myötä.

Sodankylässä toimivat Oulun yliopiston geofysiikan observatorio ja Ilmatieteen laitoksen Lapin ilmatieteellinen tutkimuskeskus yhteistyökumppaneineen ovat perustamassa Arktista geoinnovaatiokeskusta vuosina 2015–2020. EISCAT 3D -hanke edustaa Suomen arktista osaamista. Valmisteluvaiheessa Suomi koordinoi EISCAT 3D:n tiedeohjelmaa ja suunnittelee EISCAT 3D:n signaalinkäsittelyjärjestelmää. Hankkeen rakentaminen on mahdollista käynnistää vuonna 2015 ja sen investointirahoituksen tarve on 25 miljoonaa euroa Suomen Akatemian ja mahdollisesti muiden rahoittajien kautta.

Ministeriö, johon esitys kohdentuu: OKM

### ***ESITYS: Laguna – yhteiseurooppalaisen tieteen suurhankkeen perustaminen Pyhäjärven kunnan Pyhäsalmen kaivokseen.***

LAGUNA-LBNO-hanke suunnittelee syvälle maan alle sijoitettavaa neutriinoilmaisinta ja tutkimuslaboratoriota. Tavoitteena on tutkia neutriinon fysiikkaalisia ominaisuuksia. Asiaa valmistelee kansainvälinen tutkijakonsortio professori Andre Rubbianin (Zürichin teknillinen yliopisto) johdolla. Konsortioon kuuluu 47 tiede- ja teollisuuskumppania 14 eri maasta. Helsingin, Jyväskylän ja Oulun yliopistot osallistuvat aktiivisesti konsortion toimintaan.

Selvitykset ovat osoittaneet, että Pyhäsalmen kaivos on selkeästi parhaiten soveltuva sijoituspaikka neutriinoilmaisimelle. CERN-Pyhäsalmi -kokeesta jätettiin CERN:lle kesällä 2012 Expression of interest -aloite. CERN:n tutkimusjohto hyväksyi aloitteen elokuussa 2013, ja sen pohjalta on laadittu tekninen suunnitelma prototyyppilaitteen rakentamiseksi CERN:n koealueelle keväällä 2014.

Prototyyppilaitteen jälkeen on tarkoitus rakentaa pilottilaitte Pyhäsalmen kaivokseen. LAGUNA-konsortio julkaisee tätä koskevat suunnitelmat vuonna 2014. Tämän jälkeen on vuorossa täysikokoisen ilmaisimen rakentaminen. Pidemmälle tulevaisuuteen ulottuvissa suunnitelmissa on ns. neutriinotehdas, jonka ilmaisimen optimaalinen sijoituspaikka on Pyhäsalmen

kaivos. LAGUNA-kokeen toteutumisen kannalta on olennaista, että Suomen valtio osoittaa kiinnostuksen kansainvälisen maanalaisen fysiikan tutkimusympäristön muodostamiselle Pyhäsalmen kaivokseen.

Ministeriö, johon esitys kohdentuu: OKM

**ESITYS: Kehitetään ja monipuolistetaan valtakunnallista nuorten koulutuksen ennakointiprosessia siten, että maakunnat voivat tasavertaisesti tuottaa perustellut esityksensä koulutustarpeista. Lisäsäästöjä koulutukseen ei toteuteta ennen kuin ennakointiprosessit tuottavat alueelliset näkemykset tulevan työvoiman osaamistarpeista.**

Pohjois-Suomessa on vähennetty ammattikorkeakoulujen ja ammatillisen koulutuksen koulutuspaikkoja. Tehtyjä vähennyksiä ollaan toimeenpanemassa alueella. Hallituksen rakennepaketissa on sovittu merkittävien lisäsäästöjen toteuttamisesta nopealla aikataululla. Maakunnissa on käynnissä uuden koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelman valmistelu VATT:n ja työ- ja elinkeinoministeriön kanssa. Kuitenkin opetus- ja kulttuuriministeriö on vetäytymässä ennakointiprosessista siten, että toimialaennusteita ei enää tehdä koulutustarvelaskelmien tasolla alueittain. Tämä voi vaikeuttaa yhtenäisillä perusteilla valmisteltujen alueiden esitysten tekemistä nuorten koulutustarpeeksi tulevana vuosina.

Mahdollisia uusia vähennystarpeita suunniteltaessa on otettava huomioon Pohjois-Suomen erityispiirteet ja turvattava pohjoisen kehitysedellytykset. Koulutussektorille jo tehtyjen leikkausten toimeenpanto vie aikansa ja uusien vähennysten toteuttaminen uhkaa vaarantaa koulutuksen saatavuuden erityisesti pienissä kunnissa. Tällä olisi toteutuessaan vaikutuksia koulutustakuun toteutumiseen Pohjois-Suomessa. Lisäksi ammatillisen koulutuksen leikkaukset vaarantavat mm. kaivos- ja energia-alojen suurhankkeiden käynnistymisen.

Elinkeinorakenteen murroksen vuoksi entistä kriittisempi kysymys aluekehityksen kannalta on osaavan työvoiman palkkaaminen toimiviin ja uusiin yrityksiin. Tilanteeseen reagoiminen edellyttää ennakoinnin kehittämistä ja monipuolistamista koskemaan esimerkiksi tulevaisuuden liiketoimintamahdollisuuksia ja markkina-alueita sekä siten myös uusien yritysideoiden ja ammattialojen ennakointia. Toteutus vaatii monialaista yhteistyötä valtion, yritysten ja alueen toimijoiden kesken.

Ministeriö, johon esitys kohdentuu: OKM

**ESITYS: Toteutetaan erityistoimenpiteitä Pohjois-Suomen nuorisotyöttömyyden vähentämiseksi yhteistyössä alueella toimivien pienten ja keskisuurten yritysten kanssa. Nuoret saadaan ohjattua tehokkaasti työelämään oppilaitoksissa työuraneuvonnalla ja työelämäyhteistyötä kehittämällä. Kehitetään nuorten henkilökohtaista palvelua TE-toimistoissa sovittamalla palvelut asiakastarpeisiin, resursoimalla omanuvojiin ja täydentämällä palveluprosesseja.**

Työurien pidentämistä voidaan tehokkaimmin toteuttaa työuran nivelvaiheissa, jolloin toimenpiteet suunnataan uran alkuaan, välivaiheisiin ja loppuvaiheisiin. Erityisen haastava tilanne on työuraansa alkavien nuorten ohjauksessa ja neuvonnassa. Nuorten työttömyyden vähentäminen on koko yhteiskunnan haaste, mutta sen vaikutukset ovat suurimmat Pohjois-Suomessa. Nuorisotakuun toteuttaminen on edennyt, mutta nuorten peruspalveluprosessi on aloitettava jo opintojen päättymisvaiheessa, joka tarkoittaa opintoneuvojien ja perusopetuksen parempaa yhdistämistä jatko-opintoihin ja työmarkkinoihin.

Työllistymisen tukeminen edellyttää toimijoiden yhteistyötä ja asiakkaan sitouttamista toimenpiteisiin. Työllistymisen tärkein elementti on asiakkaan kohtaaminen. Työllistyminen edellyttää nuorten osalta paneutumista palveluprosessiin ja sen sisältöön ja saavutettavuuteen sekä henkilökohtaiseen palveluun. Nuoren urasuunnittelu ja osaamiskartoitus, työhön valmennus, työnhakuvalmennus, osaamisen täydentäminen ja erityisesti työkyvyn selvittäminen on tärkeää.

Kansallisessa Eurooppa 2020 -strategiaa toteuttavassa ohjelmassa korostetaan työvoiman hyödyntämistä täysimääräisesti kasvun edellytyksenä. Työllisyyspoliittisten toimenpiteiden erityisenä kohderyhmänä ovat nuoret. Pohjois-Suomessa nuorisotyöttömyys on merkittävästi korkeampi kuin valtakunnassa keskimäärin, joten se tarvitsee tuekseen erityistoimenpiteitä uusien työllisyysmahdollisuuksien synnyttämiseksi. Pohjois-Suomessa erityisesti pienet ja keskiuuret yritykset ovat osoittaneet valmiuksia soveltaa uudenlaisia toimenpiteitä ja konsepteja, joilla voidaan vahvistaa yritys- ja työelämäyhteistyötä. Yritykset ovat esittäneet myös mielenkiintoa ja tarpeita osallistua, erityisesti oppisopimuskoulutusta kehittävään ja soveltavaan, alueellisesti räätälöityyn kokeiluun Pohjois-Suomessa.

Pk-yritysten kasvua ja liiketoiminnan kehittymistä voidaan tukea suoralla palkkatuella yrityksille. Tällä mahdollistetaan osaavien henkilöiden työttömyyden nopea katkaiseminen ja osaamisen valjastaminen takaisin yritystoimintaan. Yritysten halu erilaisten osaamisten ja osaajien yhdistämisellä mahdollistaa uusien innovaatioiden syntymisen. Suora palkkatuki ja yrityksen sitouttaminen henkilön palkkaamiseen lisää alueen ostovoimaa sekä pidentää työuria sekä alentaa yritysten uuden henkilön palkkauskynnystä. Sukupolven- ja omistajanvaihdoistilanteisiin tulee osoittaa nivelvaiheen tuki esimerkiksi uuden yrittäjätunnuksella koskien verotus- ja eläkemaksujen siirtymäaikaa.

Ministeriö, johon esitys kohdentuu: TEM, OKM, VM

#### 4.4. HYVÄ SAAVUTETTAVUUS JA TOIMIVA LOGISTIIKKA KILPAILUKYVYN EDELLYTYKSENÄ

**ESITYS: Toteutetaan Pohjois-Suomen isot liikenneinfrastruktuurihankkeet ja perustienpidon rahoituksen tasonnosto sekä kehitetään liikenneinfrastruktuurin rahoitusta uudistamalla valtion budjetoitinkäytäntöjä ja edistämällä rahastojen käyttöönottoa.**

##### **Euroopan laajuiseen TEN-T-ydinverkkoon sisältyvän Botnian käytävän kehittäminen**

- Valtatien 4 Oulu–Kemi sujuvuuden ja turvallisuuden parantaminen osana valtatie 4 valtakunnallista kehittämistä
- Haaparanta–Tornio–Laurila radan sähköistäminen ja Luulaja–Oulu henkilöjunaliikenteen käynnistäminen
- Oulun, Ylivieskan ja Kokkolan ratapihojen sekä Haaparanta–Tornio-logistiikkakeskuksen toiminnallinen kehittäminen
- Yhdistettyjen kuljetusten tarjonnan kehittäminen ja uudelleenkäynnistäminen Pohjanmaan radalla

##### **Kansainvälisen rataliikenteen kehittäminen**

- Oulu–Kontiomäki ja Ylivieska–Iisalmi–Kontiomäki–Vartius rataliikenteen kehittäminen
- Jäämeren yhteyksien teknistaloudellisten edellytyksien selvittäminen ja pohjoisen meriväylien kehityksen seuranta

### Vientiteollisuuden liikenteellisten toimintaedellytysten kehittäminen

- Talvimerenkulun turvaaminen Perämerellä sekä sääntelystä (mm. rikkidirektiivi, typpidirektiivi ja EEDI-energiatehokkuusindeksi) aiheutuvien lisäkustannusten kompensoiminen elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä tukien
- Pohjois-Suomen lentoliikennejärjestelmän kehittäminen alueen kehitystä tukevaksi
  - o Lentoliikenteen turvaaminen ja kehittäminen kaikilta Pohjois-Suomen lentoasemilta
  - o Oulun lentoaseman kehittäminen kansainvälisenä kauttakulkulentoasemana
  - o Selvitetään Pohjois-Suomen alueellisten kauttakulkulentoasemien toimintaedellytykset ja kansainväliset yhteydet sekä Barentsin sisäiset yhteydet
- Perämeren satamien sisääntuloväylien syventäminen ja satamiin johtavien rata- ja tieyhteyksien kehittäminen

### Elinkeinoelämän kehitystä tukevien hankkeiden kehittäminen

- Pyhäjoen Hanhikivi 1 -ydinvoimalan edellyttämät liikenneinvestoinnit valtatiellä 8
- Palojoensuu-Kilpisjärvi-välin toimivuuden parantaminen valtatiellä 21
- Liikenneturvallisuuden parantaminen valtatiellä 5
- Alemman tieverkon suunnitelmallinen parantaminen
- Rovaniemen ratapihan kehittäminen

### Liikenneinfrastruktuurin rahoituksen tasonnosto ja kehittäminen

- Perustienpidon rahoituksen päätösvallan siirtäminen alueelliselle tasolle sekä valtakunnallinen tasonnosto 100 miljoonalla eurolla ja vuosittaiset ostovoimakorjaukset
- Euroopan unionin Verkkojen väline -rahoitusinstrumentin laajamittainen hyödyntäminen Pohjois-Suomessa
- Liikenneinfrastruktuurihankkeiden rahoituksen uudistaminen ja selvittäminen (mm. valtion budjetointikäytäntöjen kehittäminen infrastruktuuri-investointeja tukevaksi sekä rahastojen ja elinkaarimallien käyttöönoton selvittäminen)

Toteutetaan edellä mainitut hankkeet ja toimenpiteet sekä niiden ohella Valtioneuvoston liikennepoliittisen selonteon vuosien 2012–2015 keskeneräiset hankkeet: valtatie 22 Oulu–Kainuu, Ylivieska–Iisalmi–Kontiomäki-ratayhteyden parantaminen (sähköistys) ja elinkeinopoliittisesti tärkeät hankkeet.

Ministeriöt, joihin esitykset kohdentuvat: LVM, VM

**ESITYS: Myönnetään Pohjois-Suomen yritysten kuljetuksille uudenlaista logistiikkatukea.**

Pohjois-Suomen yritykset kärsivät pysyvistä pitkistä etäisyyksistä ja heikosta saavutettavuudesta johtuvista kilpailukykyhaitoista. Jotta logistiikkakustannukset eivät vaarantaisi yritysten vientikilpailukykyä suhteessa naapurimaihin, tarvitaan erityistoimia. Pohjois- ja Itä-Suomen maakunnat ovat vuonna 2013 tehneet valtioneuvostolle seuraavan esityksen uudesta logistiikkatuesta:

- tukialueen muodostavat Pohjois- ja Itä-Suomen suuralueet ml. Keski-Pohjanmaa. Kilometrirajoissa ja porrastuksissa voitaisiin soveltaen noudattaa voimassa olevaa asetusta

- logistiikkatukea voidaan myöntää kaiken kokoisille yrityksille. Harvaan asutulla alueella tarvitaan vahvoja kasvuyrityksiä viennin vetureiksi.
- tukea ei myönnetä omalla kalustolla kuljetetuille toimituksille. Myöskään yritykset, joilla on oma satama, eivät voi saada satamatukea.
- tuki kohdistetaan 1. kohdassa mainitulla alueella valmistettujen tuotteiden valmistuspaikalta alkaviin kuljetuksiin ja satamatoimintoihin. Tuki koskee Suomessa tapahtuvia kuljetuksia ja vientikuljetuksia.
- tukitaso määrätään vuonna 2007 annetun asetuksen mukaiselle tasolle. Vuosittain logistiikka- ja satamatukiin tulee valtion budjetissa osoittaa 20 miljoonan euron määräraha.

EU:n jäsenvaltiolla on oikeus turvata teollisuutensa kilpailukykyä esim. osallistumalla kuljetuskustannusten kohtuullistamiseen kansallisin varoin. Tätä mahdollisuutta jäsenmaat ovat käyttäneet. Esimerkiksi Ruotsissa kuljetuksiin myönnetään tukea 50–70 miljoonaa euroa (500–700 miljoonaa kruunua) vuosittain. Suomessa nykyistä kuljetustukea on tarkoitus jatkaa vuoden 2017 loppuun saakka. Tulevassa hallitusohjelmassa tulee sitoutua logistiikkatuen käyttöönottoon ja tuen maksamiseen.

Ministeriöt, joihin esitys kohdentuu: TEM, LVM, VM

#### 4.5. DIGIYHTEISKUNTA JA SÄHKÖISET PALVELUT

***ESITYS: Turvataan valtion lisä- ja jatkorahoitus kansalliselle Laajakaista kaikille 2015 -hankkeelle sekä hankkeiden toteutuksen jatkoaika vuoteen 2020.***

Laajakaista 2015 -hankkeen tavoitteena on saada huippunopea laajakaistaverkko lähes kaikille asukkaille ja yrityksille vuoden 2015 loppuun mennessä. Tavoitetta ei kuitenkaan voida saavuttaa, koska nykyinen valtion tuki on sidottu käynnissä oleviin hankkeisiin. Kansallisen tavoitteen toteuttaminen siten, että valokuituverkko voidaan toteuttaa vakituisten asuntokuntien ja yritysten ulottuville, edellyttää lisärahoitusta- ja jatkoaikaa rakentamiseen. Tämä varmistaa myös hallituksen tavoitteen sähköisten palvelujen laajasta käyttöönotosta.

Sähköiset palvelut vaativat tehokkaita ja toimintavarmoja yhteyksiä. Esimerkiksi vanhusten hoidon uudet tavoitteet vaativat uudenlaista toimintatapaa, palvelujen tuottamista ja käyttöönottoa pitkien etäisyyksien ja harvan asutuksen Pohjois-Suomessa. Uusi sosiaali- ja terveydenhuollon toimintamalli tarvitsee palveluiden turvaamiseksi kattavat tietoliikenneyhteydet koko Pohjois-Suomeen asiakkaiden koteihin tuotavien palvelujen rakentamiseksi. Myös langattomat, yhteystarpeita mahdollisuuksien mukaan täydentävät verkot, vaativat tukeen kattavan valokuituverkon.

Pohjois-Suomen valtion tuen on tarve vuosina 2015–2020 suunniteltujen verkkojen täysimittaiseksi rakentamiseksi noin 53 miljoonaa euroa, josta vuoden 2015 loppuun mennessä tarve on 26,7 milj. euroa. Tuen määrää voivat kasvattaa erityisen haasteellisten alueiden erillisraiskaus.

Ministeriö, johon esitys kohdentuu: LVM, VM

**ESITYS: Parannetaan datapalvelinkeskustoiminnan verotusta ja investointitukia siten, että Suomen kansainvälinen kilpailukyky paranee. Markkinoidaan ja edistetään Pohjois-Suomen sijainnista ja toimintaympäristöstä johtuvia myönteisiä kilpailukykytekijöitä datapalvelinkeskusten sijaintipaikkana Euroopassa ja Suomessa.**

Pohjois-Suomi on potentiaalinen sijoituspaikka datapalvelinkeskuksia tarjoaville kotimaisille ja kansainvälisille yrityksille. Sitä puoltavia tekijöitä ovat erityisesti Suomen teknologiainfama, kehittyneet ja luotettavat tietoliikenneyhteydet ja sähköntuotanto, kustannustehokkuus datakeskustointialalla (mm. sähköala, rakennusala, LVI-ala, ylläpito ja huolto) sekä saatavilla olevat koulutukset Pohjois-Suomen korkeakouluissa. Myös julkisen sektorin antama tuki sekä useat hankkeet tukevat datakeskusinvestointien sijoittumista Pohjois-Suomeen. Haasteena on kehittää ja ratkaista, miten kaikki datakeskusten kiinteistöinvestoinnit saadaan muutettua toteutuneiksi työpaikoiksi ja uusiksi yrityksiksi eri toimialoilla. Keväällä 2014 voimaan tullut energiaveron alennus tukee osaltaan suuritehoisten datapalvelinkeskusten sijoittumista alueelle tarjoamalla merkittäviä säästöjä energiakustannuksista.

Pohjois-Suomen asemaa datapalvelinkeskusten sijaintipaikkana voidaan vahvistaa Pohjois-Suomen kautta rakennettavalla Koillisväylän datarunkokaapelilla. Tällöin alueesta muodostuu luontainen dataliikenteen solmukohta Aasiasta Koillisväylää pitkin Murmansiin, josta on linkitys edelleen Itämeren kaapeliin. Koillisväylän kaapeli lyhentää esimerkiksi Shanghain ja Länsi-Euroopan datamatkaa 3 000 kilometriä. Soulistä ja Tokiosta matka lyhenisi puolestaan yli 5 000 kilometriä. Näiden seurauksena tietoliikenteen viivettä kuvaava latenssiaika lyhenee merkittävästi. Laajempaa kansainvälistä kilpailukykyä datakeskusten sijaintipaikkana voidaan vahvistaa parantamalla edelleen datakeskustoimintaan liittyvää verotusta ja investointitukia siihen suuntaan, että se on kilpailukykyinen esimerkiksi suhteessa Ruotsiin.

Palvelinkeskuksia tarvitaan, koska talletettavan tiedon määrä kasvaa globaalisti räjähdysmäisesti. Kehitys kulkee entistä voimakkaammin ns. pilviteknologian hyödyntämiseen, jossa digitaalisten palvelujen tallentaminen tapahtuu suuriin yksiköihin henkilö- tai organisaatiokoh- taisten fyysisten palvelimien sijasta. Palvelinkeskusten rakentaminen ei ole pelkästään kiinteistötoimintaa vaan pilvipalvelujen käyttöönottoa sekä internetin kehitystä vauhdittava tekijä. Se houkuttelee alueelle sijoittumaan myös uusia toimintoja ja jopa toimialoja.

Elinkeinopoliittisesti potentiaalinen kasvuala on esineiden internet (Internet of Things), joka tarkoittaa keskenään kommunikoivia älykkäitä laitteita, esineitä ja asioita. Sovelluksia on jo olemassa, mutta niiden lukumäärän ennakoitaan kasvavan lähivuosina räjähdysmäisesti. Arvioiden mukaan verkottuneita laitteita olisi vuonna 2020 jopa 50 miljardia kappaletta, kun verkottuneita ihmisiä on nykyisin noin kaksi miljardia. Alan osaamista on kehitetty alueella yhteistyössä yritysten kanssa.

Ministeriöt, joihin esitys kohdentuu: LVM, OKM, TEM

**ESITYS: Perustetaan Pohjois-Suomeen sähköisten palvelujen tehostetun ja kattavan käyttöönoton alue, jossa vaaditaan kaikilta sähköisiltä palveluilta erittäin hyvää käytettävyyttä.**

Pohjois-Suomen tavoite on, että pienimittakaavaisista pilottihankkeista siirrytään sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen (esim. kotona asumista tukevien kotihoidon palvelujen, vertais- tuen), terveyttä edistävien ja itsehoitoa tukevien palvelujen sekä muun julkishallinnon sähköisten palvelujen laajamittaiseen käyttöönottoon. SAdE-ohjelman toimenpiteet (ml. sähköi-

sen palvelukanavan käyttöönotto) tukee Pohjois-Suomen sähköisten palvelujen laajamittais- ta käyttöönottoa.

Valokuituverkkorakentamisen myötä Pohjois-Suomeen syntyy uusia alueita, joilla on kapasiteetiltaan hyvä verkko sähköisten palveluiden käyttämiseksi ja kehittämiseksi. Tarpeen mukaan asiakkaille toimitetaan internet-yhteys laitteineen, jotta saadaan sähköiset palvelut kattavasti ja tehokkaasti käyttöön. Käyttöä, käytettävyyttä ja palveluiden toiminnallisia ja taloudellisia vaikutuksia seurataan jatkuvasti, erityisesti kustannussäästöjen vuoksi.

Uusi sosiaali- ja terveydenhuollon toimintamalli edellyttää sähköisten palveluiden kehittämistä, jotta palvelut voidaan turvata vähintään nykytasoisina erityisesti harvaan asutulla alueilla kustannustehokkaasti Sosiaali- ja terveysministeriön on otettava vetovastuu terveydenhuollon sähköisten palveluiden sekä selkeän ja yhtenevän toimintamallin käyttöönottamiseksi koko Suomessa.

Ministeriöt, joihin esitykset kohdentuvat: STM, LVM, VM

#### 4.6. SELKEYTTÄ JA KANSANVALTAA HALLINTOON

***ESITYS: Tehdään uuden hallituskauden alussa laajapohjainen selvitys, jossa tarkastellaan aluehallinnon tehtäviä ja toimenkuvia kokonaisuutena. Tarkasteluun otetaan valtion aluehallintovirastojen sekä ELY-keskusten ohella maakuntien liitot ja niiden yhteistoiminta-alueet sekä muut kuntayhtymät. Näitä toimintoja on mahdollista järjestää uudelleen siten, että monikerroksista hallintoa kevennetään, kunnallisen demokratian ohjausvaltaa aluetasolla vahvistetaan ja erilaisia aluejakoja yhtenäistetään.***

***Kehitetään parlamentaarisen valmistelun pohjalta koko maahan alueiden omiin vahvuuksiin ja tietämykseen perustuva demokraattinen maakuntahallinto.***

Kuluvalla hallituskaudella on toimeenpantu valtion aluehallintoa ja kunnallista maakuntahallintoa koskevia osauudistuksia ja muutoksia. Toimenpiteissä on painottunut osaoptimointi, joka ei ole johtanut kokonaisuuden kannalta optimaaliseen lopputulokseen. Valtion aluehallinnon aluejako ei vastaa Pohjois-Suomessa maakuntarajoja. Myöskään opetus- ja kulttuuriministeriön, TEKES:n sekä työ- ja elinkeinoministeriön tulosohtauksessa ja toiminnassa ei painoteta aluelähtöisyyden periaatetta.

Käynnissä oleva kuntarakennemuutos vaikuttaa välillisesti alue- ja maakuntahallintoon. Esimerkiksi maankäytön, asumisen, liikenteen, palveluiden ja elinkeinon (MALPE-aiesopimukset) suunnittelu ja toteutus edellyttävät laajempaa toiminnallista aluetta kuin vahva peruskunta. Tämän vuoksi on selvittävät menettelytavat selkeään hallinnon toteuttamiseen valtion ja kuntien kesken, jolloin toimivalta, vastuut ja resurssit on määritelty selkeästi.

Kuntarakennemuutos perustuu vahvoihin peruskuntiin. Suomi tarvitsee kuntayksiköihin perustuvan kunnallisen itsehallinnon lisäksi myös selkeän ja yksinkertaisen, maakunnista muodostuvan kansanvaltaisen aluehallinnon. Olennaista on se, että kansalaisten kannalta tärkeät asiat päätetään vaaleilla valituissa toimielimissä tai vaaleilla valittujen luottamushenkilöiden toimesta. On välttämätöntä, että ylikunnallisesta aluekehityksestä, aluesuunnittelusta ja liikenneyrjestyksen kehittämisestä, alueellisesta edunvalvonnasta ja kansainvälisistä suhteista vastaa kunnalliseen kansanvaltaan pohjautuva toimiva elin. Tämä toimielin voi vastata myös

yhtä kuntaa suuremmista, laajaa väestöpohjaa vaativista palveluista, kuten sosiaali- ja terveyspalveluiden tuottamisesta ja koulutuksen aluetason tehtävistä.

Käynnissä oleva metropolihallinnon suunnittelu on askel kansanvaltaisuuden suuntaan. Pohjois-Suomen maakunnat (Kainuu, Keski-Pohjanmaa, Lappi ja Pohjois-Pohjanmaa) ovat valmiita lisäämään maakuntahallintojensa kansanvaltaisuutta.

Ministeriöt, joihin esitykset kohdentuvat: VM, VNK

#### 4.7. VAIKUTTAVA ALUEPOLITIikka

**ESITYS: Vahvistetaan aluelähtöisyyttä ja läheisyysperiaatetta Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 -rakennerahastovarojen käytön peruseriaatteena siirtämällä valtakunnallisiin ohjelmiin suunnatut varat alueelliseen päätöksentekoon ESR- ja EAKR- ohjelmien osalta. Varmistetaan rakennerahasto-ohjelman hallittu ja vaikuttava toimeenpano alueilla palauttamalla tekninen tuki 4 % ohjelmakehyksestä ja korjaamalla teknisen tuen jako vastaamaan alueiden rahoitusvolyymejä. Palautetaan maakunnan kehittämiskäyttöön valtion talousarvioon.**

**Suunnataan Tekesin tutkimus-, kehitys- ja innovaatio-ohjelmia Pohjois-Suomen elinkeinojen kannalta keskeisiin teemoihin, erityisesti ICT-teknologioihin, kaivos- ja metalliteollisuuteen, biotalouteen ja matkailuun. Aktivoidaan käynnissä olevien ohjelmien hyödyntämistä Pohjois-Suomessa. Kohdennetaan INKA -innovatiiviset kaupungit -ohjelman rahoitusta suurten kaupunkien ohella pienempiin innovaatiokeskittymiin.**

**Pohjois-Suomen rakennerahasto-ohjelmaan toteuttavan Keski-Pohjanmaan maakunnan RR-ELY sijaitsee Länsi-Suomessa, Keski-Suomen ELY-keskuksessa. Keski-Pohjanmaa on ainoa maakunta Pohjois-Suomen suuralueella, jonka ohjelmavarat eivät ole Pohjois-Suomen RR-ELY:ssä.**

#### Rakennerahasto-ohjelman toimeenpano

Rakennerahastot ovat muuttuneet aluelähtöisen kehittämisen tärkeimmäksi rahoitusresursiksi, kun kansalliset aluekehitysrahoitukset on viime vuosina lakkautettu. Rakennerahastot on tarkoitettu EU:n läheisyysperiaatteen mukaisesti alueellisessa päätöksentekovallassa olevaksi rahoitusvälineeksi. Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 -rakennerahasto-ohjelman rahoitusta on ohjattu keskushallintojohtoisiin kehittämishankkeisiin. ESR-rahoituksesta 25 % ja EAKR-rahoituksesta 10 % ohjataan valtakunnallisten teemojen toteuttamiseen. Samaan aikaan alueiden mahdollisuutta osallistua ohjelman johtamiseen seurantakomiteassa on heikennetty. Pohjois-Suomen maakunnilla on yhteensä vain yksi ääni seurantakomiteassa, jossa otetaan kantaa ohjelman toimeenpanoon.

Rakennerahasto-ohjelman toteutuksen pääpaino on Itä- ja Pohjois-Suomessa, jonne kohdistuu noin 70 % alueellisesta rakennerahastorahoituksesta, Etelä- ja Länsi-Suomeen 29 %. Itä- ja Pohjois-Suomeen kohdennetaan kuitenkin vain 60 % ohjelman hallintoon tarkoitettua teknistä tukea. Alueiden rahoitusvolyymit ratkaisevat tarvittavan hallinnon määrän. Teknisen tuen kohdentamisen ennakoidaan johtavan toimeenpano-ongelmiin Itä- ja Pohjois-Suomen RR-ELY-keskuksissa ja maakunnan liitoissa. Riittämättömät teknisen tuen resurssit voivat vaarantaa hallinnon keventämistavoitteita pitkittämällä päätös- ja maksusprosessia. Lisäksi EU-rahoituksen täysimääräinen hyödyntäminen Suomessa voi heikentyä. Myös

komissioon tehtävät maksupyynnöt ovat vaikeuksissa. Teknisen tuen riittävyyteen vaikuttaa ratkaisevasti myös Suomen päätös leikata teknisen tuen osuus 4 %:sta 3 %:iin ohjelmakehyksestä.

### **Maakunnan kehittämisraha palautetaan kehittämisvälineeksi**

Ohjelmiin kohdentamatonta maakunnan kehittämisrahaa on leikattu viime vuosina ja vuoden 2015 valtion talousarviossa määräraha lakkautetaan kokonaan. Maakunnan kehittämisraha on joustava ja ketterä aluekehittämisen määräraha, jota on voitu kohdentaa maakunta-ohjelmaa edistäviin pienen mittakaavan hankkeisiin. Määrärahaa on voitu hyödyntää uusien avausten valmistelussa, esiselvityshankkeissa ennen suurempiin hankekokonaisuuksiin ryhtymistä sekä vipuna käynnistettäessä merkittäviä kehittämisprosesseja. Määräraha edesauttaa laajojen, elinkeinoelämää hyödyttävien hankekokonaisuuksien syntymistä. Maakunnan kehittämisraha on tarkoitettu alueiden kehittämistä ja alueen kuntien välisen elinkeinopoliittisen yhteistyön edistämistä koskevien kehittämishankkeiden rahoittamiseen.

### **Tekes-rahoituksen tehokkaampi hyödyntäminen Pohjois-Suomessa**

Tekes maksoi vuonna 2013 noin 530 miljoonaa euroa kansallisia tutkimus-, kehitys- ja innovaatorahoituksia. Pohjois-Suomeen tuosta rahoituksesta kohdentui ainoastaan noin 67 miljoonaa euroa, eli 13 %. Pohjois-Pohjanmaan osuus on 60,7 miljoonaa euroa kohdentuen lähes täysin Oulun alueen toimijoiden käyttöön. Kansallisen innovaatorahoituksen kohdentaminen Pohjois-Suomen elinkeinojen ja yritystoiminnan edistämiseen ei ole riittävällä tasolla. Tekes varojen hyödyntämistä on mahdollista lisätä suuntaamalla aktivoimistoimenpiteitä alueen yrityksiin. Lisäksi hankkeiden valintakriteereissä on painotettava elinkeinorakenteen uudistumista.

### **Keski-Pohjanmaa osa Pohjois-Suomea**

Alkaneella EU-rakennerahastokaudella neljä ELY-keskusta erikoistuu rakennerahastojen hallintoon. Keski-Pohjanmaan maakunta kuuluu Pohjois-Suomen suuralueeseen ja tilastovaluuttalueeseen (NUTS 2 -alue). Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti Keski-Pohjanmaan asioita hoitava RR-ELY-keskus on Keski-Suomen ELY-keskus, joka sijaitsee Länsi-Suomen suuralueella. Keski-Pohjanmaa on ainoa maakunta Pohjois-Suomessa, jonka ohjelmavarat eivät ole Pohjois-Suomen RR-ELY:ssä. Keski-Pohjanmaan maakuntahallitus on esittänyt yksimielisesti, että Keski-Pohjanmaan RR-ELY-keskuksena toimisi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, joka sijoittuu Pohjois-Suomen rakennerahasto-ohjelman toiminta-alueelle.

Ministeriö, johon esitykset kohdentuvat: TEM



---

Kainuun liitto  
Kauppakatu 1  
87100 KAJAANI  
08 615 541  
[www.kainuunliitto.fi](http://www.kainuunliitto.fi)

Keski-Pohjanmaan liitto  
Rantakatu 14  
67100 KOKKOLA  
040 160 5700  
[www.keski-pohjanmaa.fi](http://www.keski-pohjanmaa.fi)

Lapin liitto  
Hallituskatu 20 B  
96100 ROVANIEMI  
040 359 1000  
[www.lapinliitto.fi](http://www.lapinliitto.fi)

Pohjois-Pohjanmaan liitto  
Sepänkatu 20  
90100 OULU  
040 685 4000  
[www.pohjois-pohjanmaa.fi](http://www.pohjois-pohjanmaa.fi)