

# Pohjois-Savon uuden kasvun suunnitelma 2022–2023 – maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma

LUONNOS 22.11.2021



10.11.2021

## Sisällys

1.	Pohjois-Savon uuden kasvun suunnitelma 2022–2023 – mistä on kyse .....	2
2.	Maakunnan nykytila ja kehitysnäkymä .....	3
3.	Maakunnan kärkihankekokonaisuudet – toimet vuosille 2022-23 .....	6
	Hyvinvointiteknologia liiketoiminnaksi .....	6
	Pohjois-Savon vihreä liiketoiminta .....	8
	Kansainvälistyvä liiketoiminta .....	12
4.	Pohjois-Savon maakuntaohjelman 2022–2024 muut painopisteet vuosina 2022–2023.....	15
	Kone – ja energiateknologia .....	15
	Metsäteollisuus .....	15
	Elintarvikkeet.....	16
	Hyvinvointiteknologia.....	17
	Matkailu.....	18
	Älykäs vesijärjestelmä.....	18
	Biojalostus .....	19
	Kehittämisen kärjille yhteiset teemat .....	19
5.	Muut aluekehittämiseen vaikuttavat ohjelmat.....	22
6.	Maakunnan keskeiset edunajamisasiat.....	26
	Itä- ja Pohjois-Suomen yhteiset edunajamisasiat .....	26
	Itä-Suomen edunajamisasiat .....	29
	Pohjois-Savon edunajamisasiat .....	32
7.	Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 – alue- ja rakennepolitiikan rahoitus vuosina 2021–2022 .....	35

10.11.2021

## 1. Pohjois-Savon uuden kasvun suunnitelma 2022–2023 – mistä on kyse

Pohjois-Savon aluetalous oli vahvassa vireessä ennen koronakriisiä. Aluetuotteen ja viennin luvut olivat paremmat kuin maassa keskimäärin. Myös työttömien määrä oli laskussa. Odotukset hyvän kehityksen suhteen olivat korkealla. Keväällä 2020 puhjennut koronaepidemia kuitenkin alkoi hyvin nopeasti heijastua elinkeinoelämään, alkuun matkailu- ja ravitsemusalan yrityksiin, myöhemmin myös maakunnan kärkiyrityksiin, joiden tilauskannat alkoivat pienentyä.

Alkuvuoden 2021 tiedot kuitenkin osoittavat, että Pohjois-Savon aluetalous on palannut takaisin kasvu-uralle koronan aiheuttaman notkahduksen jälkeen. Pohjois-Savossa kaikkien toimialojen yhteenlaskettu liikevaihto, vienti ja palkkasumma nousivat euromääräisinä jo yli koronaa edeltävän tason, mutta vienti jäi hieman jälkeen.

Väestön väheneminen aiheuttaa haasteita työvoiman saatavuudelle. Samoin maakunnan haasteina ovat terveyden ja hyvinvoinnin eriytyminen alueellisesti ja väestöllisesti.

### Uuden kasvun suunnitelma on maakunnan kasvusuunnitelma

Jotta haasteet eivät kääntäisi Pohjois-Savon hyvän kehityksen suuntaa, maakunnassa on laajana yhteistyönä laadittu *Pohjois-Savon uuden kasvun suunnitelma*. Suunnitelmaan on koottu ne toimenpiteet, joita tulee kahden seuraavan vuoden aikana toteuttaa, nopeasti ja vaikuttavasti:

- toimet, joilla tuetaan elinkeinoelämän kilpailukykyä,
- toimet, joilla tuetaan työttömiä ja kasvatetaan osaamista sekä
- toimet, joilla parannetaan väestön hyvinvointia.

Ensimmäinen osio (*luku 3*) käsittää valmistelussa keskeisiksi nostetut kolme isoa hankekokonaisuutta: *hyvinvointiteknologia liiketoiminnaksi*, *Pohjois-Savon vihreä liiketoiminta* sekä *kansainvälistyvä liiketoiminta*. Nämä suuret, useamman hallinnonalan hankekokonaisuudet ovat sellaisia kansallisesti merkittäviä kehittämiskohteita, joihin tulee saada erillistä EU- ja kansallista rahoitusta.

Toisessa osassa (*luku 4*) esitetään *muut kehittämistoimet*, joita maakunnassa tulee tehdä talouden uudistumiseksi ja kilpailukykyyn vahvistamiseksi sekä työllisyyden, hyvinvoinnin ja saavutettavuuden parantamiseksi. Mukana ovat ne toimenpiteet, joita tulee tehdä nopeasti ja joita tulee tukea lähivuosien aikana.

Maakunnan muut, pidemmän aikavälin kehittämisen painopisteet esitetään maakuntaohjelmassa 2022–2025.

### Toimenpiteiden rahoitus

Uuden kasvun suunnitelma toimenpiteineen tulee linjaamaan maakunnan käytössä olevien EU:n alue- ja rakennepolitiikan ja maaseutuohjelman (CAP) varojen sekä kansallisten kehittämisvarojen kohdentamista maakunnassa. **Tässä ominaisuudessa asiakirja on myös Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma.**

**Pohjois-Savon uuden kasvun suunnitelma 2022–23 on maakunnan yhteinen tahdonilmaus niistä toimenpiteistä, joilla elinkeinoelämän kasvua ja kilpailukykyä tuetaan sekä väestön työllisyyttä ja hyvinvointia parannetaan.** Suunnitelma on laadittu laajana yhteistyönä ja sitouttavana prosessina. Maakunnan kehittämisessä eri osapuolten yhteistyö ja samojen tavoitteiden edistäminen on ensiarvoisen tärkeää.

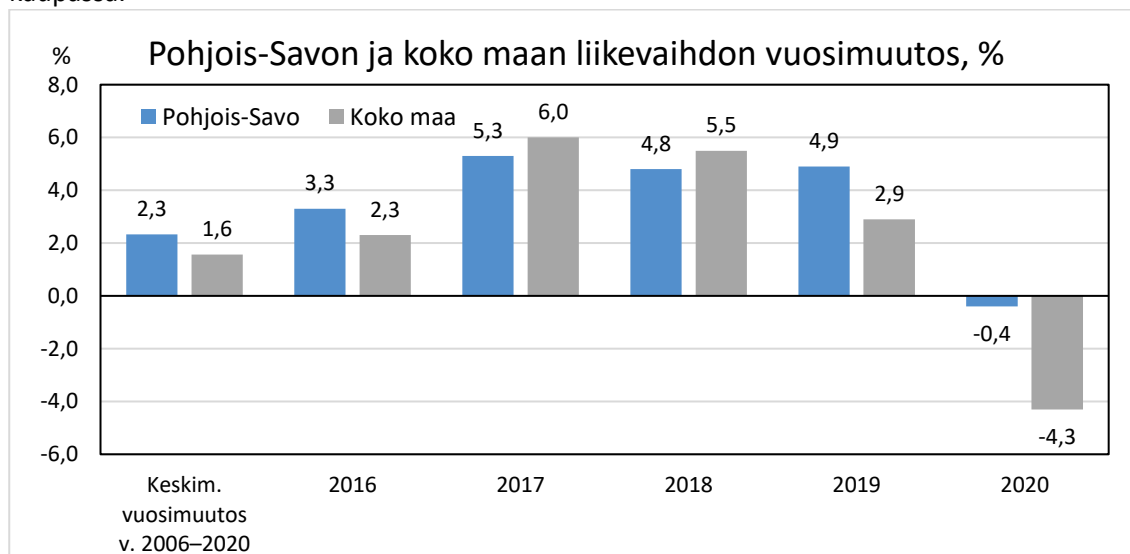
Asiakirjan luvussa 6 esitetään **Pohjois-Savon tärkeimmät maakunnalliset ja ylimaakunnalliset edunajamisasiat**, jotka ovat maakunnan kilpailukykyyn, uusiutumisen ja vetovoiman kannalta erityisen tärkeitä.

10.11.2021

## 2. Maakunnan nykytila ja kehitysnäkymä

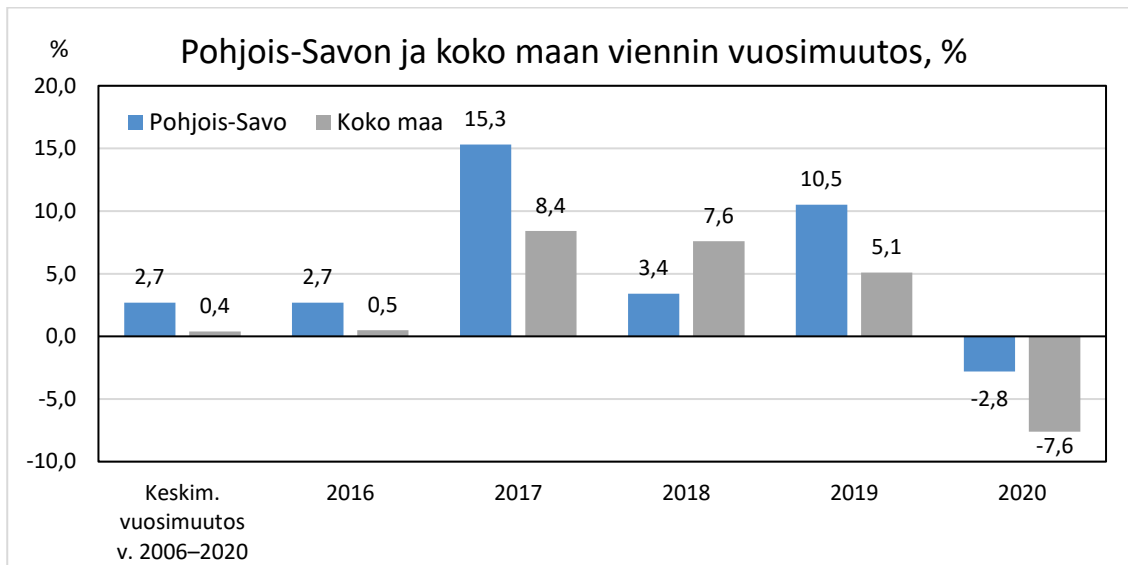
### Aluetalous

Pohjois-Savo selvisi vuoden 2020 koronan aiheuttamista ongelmista selvästi muuta maata paremmin. Kaikkien toimialojen liikevaihto supistui maakunnassa vain 0,4 %, kun koko maassa liikevaihto kääntyi laskuun neljän vuoden kasvun jälkeen. Koko maassa liikevaihto laski 4,3 %. Alkuvuoden 2021 tietojen perusteella Pohjois-Savon liikevaihto on säilynyt ennallaan vuoteen 2021 verrattuna. Liikevaihdon kehitys vaihteli merkittävästi toimialoittain niin Pohjois-Savossa kuin koko maassa. Vuonna 2020 seurannassa olevista toimialoista yritysten liikevaihdon kehitys oli Pohjois-Savossa koko maata heikompi ainoastaan koneiden ja laitteiden huollossa sekä tukku- ja vähittäiskaupassa.



Pohjois-Savon vienti laski 2,8 % vuonna 2020, kun edellisenä vuonna vienti oli vielä hyvässä 10,5 %:n kasvussa. Viennin arvo, 2,2 mrd. €, oli silti toiseksi korkein seurantakaudella 2006–2020. Koko maassa vienti heikkeni 7,6 %. Pohjois-Savossa vienti laski ensimmäisellä vuosipuoliskolla 4,6 %, mutta toisella puoliskolla lasku jäi enää 1,1 %:iin. Koko maassa viennin lasku jatkui yhtä voimakkaana kummallakin vuosipuoliskolla. Alkuvuonna 2021 viennin kasvusta on jo selviä merkkejä.

10.11.2021



Alueen yleinen kehitys ja näkymät ovat huomattavasti viime kevättä valoisammat. Koronan negatiiviset vaikutukset ovat hellittämässä ja monella toimialalla jo takanapäin. Maakunnassa on kasvavia ja kansainvälisiä vientiyrityksiä, joiden taloudellinen merkitys Pohjois-Savon teollisuudelle on suuri. Energiateollisuuden globaalit yritykset löytyvät Varkauden seudulta ja suurin vientiin tähtäävä koneteollisuuden keskittymä asettuu Ylä-Savon seudulle. Näiden vientiyritysten vetämänä seuduille on syntynyt myös mittava alihankintaverkosto, joka huolehtii omalta osaltaan alan tuotekehityksestä. Näillä teknologiateollisuuden aloilla on tällä hetkellä vahva, pitkäkestoinen tilauskanta.

Koko Pohjois-Savon yritysten lähiajan suhdannenäkymät ovat syksyllä julkaistun Pk-yritysbarometrin mukaan huomattavasti viime kevättä valoisammat. Saldoluku Pohjois-Savossa oli 17, kun se vielä viime keväänä oli -1. Erityisesti Sisä-Savon, Kuopion seudun ja Koillis-Savon suhdannenäkymät nähtiin hyvin positiivisina. Varkauden seudulla puolestaan oli suurimmat saldoluvut liikevaihdon näkymissä (45), yritysten kannattavuusodotuksissa (33) ja henkilökunnan määrän kehityksessä (27). Koronapandemian aiheuttamat haasteet on pääosin selätetty kaikilla maakunnan seuduilla. Alueen monipuolinen elinkeinorakenne ja talouden odotettua nopeampi kasvu sekä eri tukitoimet ovat helpottaneet elinkeinoelämän tilannetta. Kuitenkin edelleen on toimialoja, kuten matkailu- ravintola ja tapahtuma-alat, missä osittaisten rajoitusten vuoksi toiminta ei vielä ole päässyt täysipainoisesti toimiin. Koronan jälkeisen patoutuneen kulutuskysynnän purkautumisen uskotaan helpottavan palvelualan tilannetta yleisesti.

### Työllisyys

Tämänhetkiset huolenaiheet kohdistuvat kaikilla seuduilla ja lähes kaikilla toimialoilla osaavan työvoiman saataavuuteen. Pohjois-Savossa oli elokuun 2021 lopussa 11 284 työtöntä työnhakijaa, mikä on 2 200 työtöntä vähemmän kuin vuosi sitten. Henkilökohtaisesti ilmoittautuneita lomautettuja oli elokuun lopussa hiukan vajaa 800, mikä on lähes 1 500 lomautettua vähemmän kuin viime vuonna, mutta kuitenkin 360 enemmän kuin elokuun lopussa 2019. Ilman lomautettuja työttömien määrä on 10 500, eli 700 työtöntä vähemmän, kuin vuosi sitten. Työllisyysaste Pohjois-Savossa vuoden toisella neljänneksellä oli 73 %, mikä on lähellä koko maan (73,2 %) keskiarvoa.

Työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta oli elokuussa 2021 Pohjois-Savossa 10 %, mikä on 2 prosenttiyksikköä viime vuotta alhaisempi. Koko maan työttömien osuus työvoimasta on 10,7 %. Nuoria, alle 25-vuotiaita työttömiä työnhakijoita oli elokuun lopussa 1 500, eli 14 % vähemmän kuin vuosi sitten. Pitkäaikaistyöttömiä on 4 700, mikä on 16 % vuoden takaista enemmän. Pitkäaikaistyöttömien määrä kuitenkin laski heinäkuusta noin 100

10.11.2021

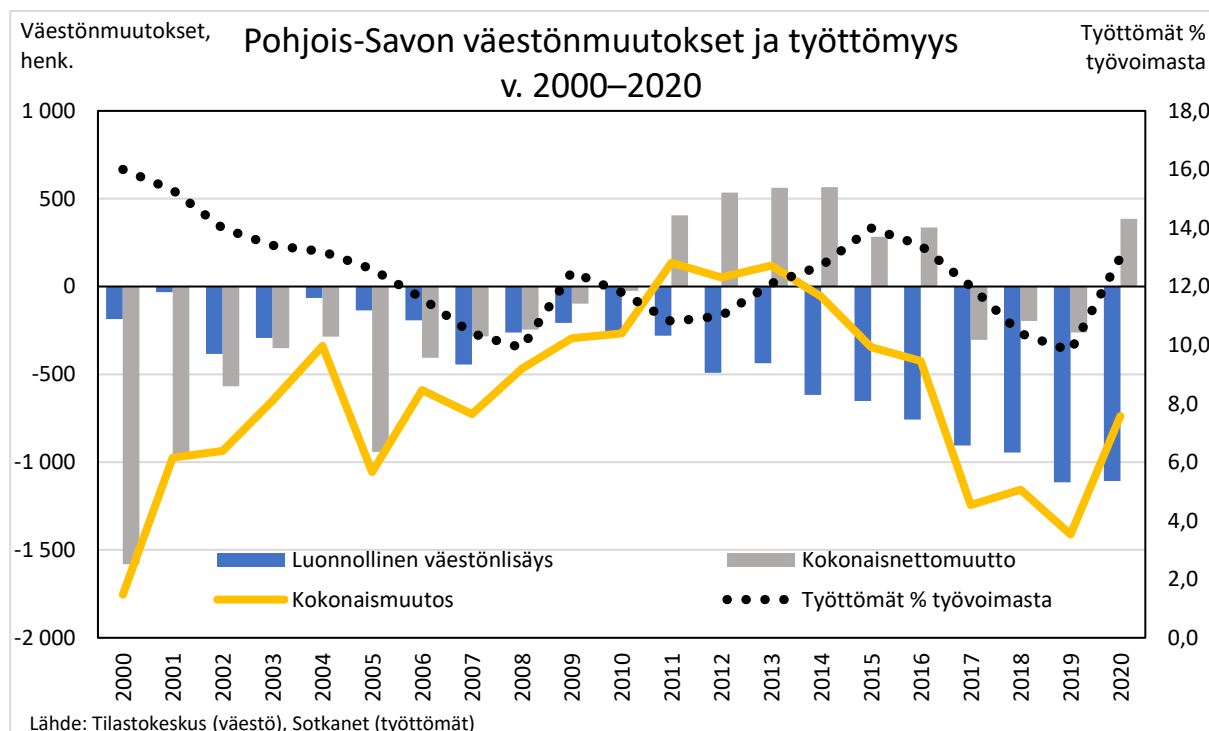
työttömällä. Seutukunnittain tarkasteltuna työttömyys aleni kaikilla Pohjois-Savon seuduilla, eniten Varkauden ja Sisä-Savon seuduilla (-21 %). Matalin työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta on Sisä-Savon seudulla (7,6 %) ja vastaavasti korkein Koillis-Savossa (12,2 %). Elokuussa uusia avoimia työpaikkoja oli 4 200.

TE-toimiston laatiman ammattibarometrin mukaan pulaa osaajista on noin 70 eri ammattialalla. Tämä on lähes kaksinkertainen määrä viime kevään barometrin tuloksiin verrattuna. Erityisesti osaajapulaa on erityisopettajista, hammaslääkäreistä, hitsaajista ja kaasuleikkaajista, kodinhoitajista, konepaja- ja metallituotteiden kokoonpanijoista, kotiapulaisista ja siivoojista, kuulontutkijoista ja puheterapeuteista, lastentarhanopettajista, lähihoitajista, moottoriajoneuvojen asentajista ja korjaajista, myyntiedustajista, psykologeista, puhelin- ja asiakaspalvelukeskusten myyjistä, sairaanhoitajista ja terveydenhoitajista, sosiaalialan ohjaajista ja neuvoijista, sosiaalityön erityisasiantuntijoista, toimisto- ja laitossiivoojista ja yleis- ja erikoislääkäreistä.

### Väestönkehitys

Pohjois-Savon väkiluvun jyrkkä lasku taittui vuonna 2020, ja maakunnan väestötappio jäi 740 henkeen, kun vuosina 2017–2019 väkiluku laski yli 1 000 henkeä vuodessa. Vuonna 2020 koronapandemia sekoitti muuttoliikettä koko maassa, ja Pohjois-Savon väkiluvun laskun pieneneminen selittyi ennen kaikkea maan sisäisen muuttotappion merkittävällä kutistumisella. Lisäksi muuttovoitto ulkomailta kasvoi edellisvuosiin verrattuna, mikä käänsi Pohjois-Savon kokonaisnettomuuton voitolliseksi. Maakunnan asukaslukua laski muuttovoitosta huolimatta kuolteiden enemmisyys. Syntyneiden ja kuolleiden määrät pysyivät vuoden 2019 tasolla.

Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan Pohjois-Savon väkiluku on kääntynyt vajaan 200 asukkaan verran kasvuun tammi-elokuun 2021 aikana. Väestönkehityksen on kääntänyt positiiviseksi muuttoliikkeen piristyminen. Ennakkotietojen mukaan Pohjois-Savon tammi-elokuussa 2021 saama maan sisäinen muuttovoitto on korkein vuoteen 1990 ulottuvalla seurantakaudella. Erityisesti muuttovoittoa on kerännyt Kuopio, joka on tammi-elokuun aikana kohonnut Suomen toiseksi muuttovetovoimaisimmaksi kunnaksi.



10.11.2021

### 3. Maakunnan kärkihankekokonaisuudet – toimet vuosille 2022–2023

#### Hyvinvointiteknologia liiketoiminnaksi

##### **Terveydenhuollon datan hyödyntäminen: Terveydenhuollon älykkäiden ratkaisujen yhteiskehittäminen ja pilotointi**

Kuopion Savilahteen on muodostunut kansallisesti merkittävä terveysalan yritysten ja tutkimus- ja oppilaitosten osaamiskeskittymä, jonka osaamisen ja toiminnot Kuopio Health ekosysteemi nivoo lisäarvoa tuottavaksi kokonaisuudeksi. Pohjois-Savon tietoaaltaan ympärille on syntyvässä terveydenhuollon älykkäiden ratkaisujen kehittämisalusta.

Kehittämisen ytimenä on pilotoida terveydenhuollon ammattilaisten päätöksentekoa, esimerkiksi diagnoosia ja potilaan hoitopolun ohjaamista, tukevien datalähtöisten työkalujen ja älykkäiden ratkaisujen yhteiskehittämistä ja parantaa kaupallistamisedellytyksiä (älykkäät ratkaisut ovat digitaalisia ratkaisuja, jotka hyödyntävät mm. data-analytiikkaa ja tekoälyä). Ratkaisut perustuvat kattavaan terveystietoon tai potilaan seurantadataan ja data-analytiikkaan. Kehittämisen lähtökohtana on terveydenhuollon ammattilaisten tunnistamat tarpeet/haasteet ja käyttäjälähtöisyys. Näin edistetään lääke- ja terveysteknologian käyttöönottoa sekä mahdollistetaan kokonaisuhoitoketjun resurssitehokkuuden ja vaikuttavuuden parantaminen. Uusilla *terveydenhuollon päätöksentekotyökaluilla* voidaan edistää sairauksien tunnistamista ja yksilöllisen hoidon valintaa sekä seurata hoidon terveyshyötyjä ja saavuttaa näin saavuttaa merkittäviä kansantaloudellisia hyötyjä.

Panostukset terveysdatan hyödynnettävyyteen parantavat yritysten tuotekehitys- ja liiketoimintaedellytyksiä sekä synnyttävät tki-toimintaa. Uusien terveydenhuollon älykkäiden ratkaisujen palvelumuotoilu, pilotointi ja käyttäjäpalaute edistävät kaupallistamista. Panostukset myötävaikuttavat myös uusien yritysten ja työpaikkojen syntymiseen sekä edistävät uusien terveydenhuollon älykkäiden ratkaisujen käyttöönottoa ja vaikuttavuutta. Nämä tehostavat hoitopolkuja ja terveydenhuollon resurssien käyttöä sekä parantavat kansalaisten terveyttä ja hyvinvointia.

##### **Toimijaverkosto**

- Keskeisiä julkisia toimijoita: Itä-Suomen yliopisto, Kuopion yliopistollinen sairaala, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Savonia ammattikorkeakoulu, Kuopio Health ekosysteemi
- Yrityksiä: Medikro, Ravistamo, Heart2save, Vetrea terveys, Mediconsult, Combinostics, Medtronic, Kasve, Medfiles, Bittium Biosignals, Enfo, IBM Finland, Microsoft, TietoEvry, MSD Finland, Pfizer, Amgen, ESiOR, Medaffcon, Adamant Health, Roche, Biogen

##### **Toiminnan sisältö:**

- Vahvistetaan tosielämän terveysdataan perustuvaa tutkimusta tuottamaan tietoa kroonisten sairauksien riskitekijöistä ja keinoja sairauksien varhaiseen tunnistamiseen ja ennaltaehkäisyyn. Tämä vahvistaa valmiuksia kehittää uusia terveydenhuollon päätöksentekoa tukevia työkaluja.
- Edistetään perus- ja erikoissairaanhoidon datan käytettävyyttä ja ratkaistaan tunnistettuja haasteita. Liitetään kansalaisten itse raportoimaa terveys- ja hyvinvointidataa terveydenhuollon dataan kokonaisvaltaisemman kuvan saamiseksi kansalaisen terveydestä.

10.11.2021

- Yhteiskehitetään uusia älykkäitä ratkaisuja kroonisten sairauksien tunnistamiseen ja hoidon vaikuttavuuden arviointiin, esimerkiksi elintapamuutoksia tukevia sovelluksia pilotointiin saakka. Etsitään ratkaisujen kaupallistamispolkua. Kannustetaan yrityksiä yhteiskehittämisen vetureiksi.
- Osoitetaan uusien älykkäiden ratkaisujen lisäarvo.
- Parannetaan uusien älykkäiden ratkaisujen (lääkinnällisten laitteiden) kaupallistamisedellytyksiä vahvistamalla regulatorista osaamista sekä testausympäristöä.
- Vahvistetaan data-analytiikkaosaamista ja –kapasiteettia. Rakennetaan systemaattisesti osaajapooli ja –verkosto sekä laajennetaan menetelmäosaamista. Kehitetään yritysten osaamistarpeista lähtevää koulutusta, mm. dataosaaminen terveystieteiden maisteri- ja täydennyskoulutuksessa sekä terveysosaaminen datatieteiden koulutuksessa, työelämätohtorit ja harjoitteluohjelmat.



10.11.2021

## Pohjois-Savon vihreä liiketoiminta

### a) Vesiteknologiasta liiketoimintaan ohjelmisto-, äly- ja säätötekniikassa

Vesialan kansainväliset markkinat ovat 425 MRD\$ ja ne kasvavat. Nopeimmin kasvavat älykkäät vesihuollon järjestelmät. Suomen vesiliiketoiminnan vientipotentiaaliksi on arvioitu 700 M€. Kuopiossa toimii vesiklusteri, jossa tiivistä alan kehittämistyötä tekevät Savonia-ammattikorkeakoulu, Itä-Suomen yliopisto, GTK, THL ja Luke. Osaamista ja teknologiaa kehittämiseen siirretään mm. VTT:n ja yliopistosairaalan terveydenhuollon datatieteen sovelluksista ja alan yrityksistä. Kansallisesti Kuopion verkosto on vesialan kehittämisen monipuolisin osaja.

#### Älykkään vesijärjestelmän toimenpiteet

Vesihuollon tekniikkaa on tarve kehittää merkittävästi niin Suomessa kuin globaalisti. Samalla uudesta tekniikasta avautuu uutta merkittävää liiketoimintaa tekniikkaa, ohjelmistoja ja älykkäitä järjestelmiä tuottaville pk-yrityksille. Lisäksi Kuopion kehittäjäverkostoon on saatu mukaan huomattavaa globaalia liiketoimintaa tekevä yritys, mikä avaa verkoston pk-yrityksille markkinoita ja tarjoaa perustekniikkaa.

Uusi vesitekniikan kehittäminen sisältää systeemisen älykkyyden kehittämisen, järjestelmien toiminnan visualisoinnin, mittaustekniikan, automatisoinnin, itsenäisen kontrollin, ohjelmistopalvelut vesijärjestelmille, dataälykkyyden ja big datan järjestelmien palveluiden kehittämisen ja tarjoamisen vesilaitoksille.

Yksi erityinen osa kuopiolaisen vesiklusterin kehittämisessä on poikkeuksellinen vesitekniikan kokeiluympäristö osana rakenteilla olevaa uutta kaupunginosaa, missä alueen vesi- ja jätevesiverkostosta tehdään kehittämisalusta uudelle tekniikalle, ohjelmistoille ja älykkäille järjestelmille upottamalla verkostoa rakennettaessa sinne mm. mitaus- ja säätölaitteistoa ja dataverkkoa. Ohjelmistoälyn kehittämisessä hyödynnetään mm. terveysalan datatieteen uusia älykkäiden järjestelmien menetelmiä.

Tarvitaan rahoitusta yritysten innovaatio-, kehittämis-, investointi- ja viennin edistämiseen. Oletuksena on, että rakennettavan uuden kaupunginosan vesitekniikan kehittämisympäristön rahoittaa Kuopion kaupunki ympäristöministeriön tukemana.

#### Jäteveden puhdistuksen uudistaminen

Toinen vesialan kehittämispolku on jäteveden puhdistuksen älykkäiden talteenottojärjestelmien, uusien puhdistustekniikoiden sekä jäteveden materiaalien ja energian hyödyntämisen kehittäminen. Tämä tulee olemaan vallankumous jätevesialalla, kun jäteveden puhdistamoista tulee energialaitoksia, jotka tuottavat samalla kierrätysmateriaaleja. Tämä on polku tulevaisuuden nollapäästöisiin tehtaisiin ja veden kierrätykseen ja auttaa samalla vesi-intensiivisen teollisuuden toimintaedellytyksiä Suomessa.

### b) Biojalostuksella energiaa, uusia lannoitteita, ravinteita ja torjunta-aineita

Lähitulevaisuudessa on päästävä yhä lähemmäs hävikittömiä (zero-waste) tuotanto- ja kulutusketjuja. Uudet ky-syntä- ja kuluttajalähtöiset arvoverkostot sekä kestävät liiketoimintallit bio- ja kiertotalouden edistämiseksi vaativat laaja-alaista kehittämistä. Biojalostuksen eri menetelmät mahdollistavat biomassojen ja niiden sivuvirtojen kehittämisen mm. maanparannusaineiksi, kierrätyslannoite- ja kierrätysravinnevalmisteiksi sekä kuivikkeiksi ja kasvu-alustoiksi. Lisäksi on jalostettavissa vetyä, torjunta- ja kasvinsuojeluaineiksi soveltuvia komponentteja sekä muita kemikaaleja. Termiset biojalostusprosessit tarjoavat mahdollisuuden prosessoida sekä märkiä (HTL/HTC) että melko kuivia biomassoja (hidaspölyrolyysi) tuotteiksi ja jatkojalostukseen. Biojalostusteknologia fermentaatiolla mahdollistaa lisäksi nestemäisten hyötyjakeiden, kuten happojen ja alkoholien, valmistuksen teollisuuden tarpeisiin.

10.11.2021

Biojalostukseen käytettävillä prosessointitekniikoilla ja niiden kehityksellä on mahdollista vaikuttaa merkittävästi ympäristövaikutuksiin. Tuotteistusmahdollisuuksia selvitetään tutkimuksellisista laboratorio- tai kenttäkokeista maakunnan tuotannollisiksi investoinneiksi. Orgaanisia kierrätyslannoitevalmisteita voidaan käyttää sekä maa- ja metsätaloudessa, mutta yksi rajoittavista tekijöistä on lannoitelainsäädäntö. Kotimaisella tuotannolla on mahdollista korvata tuontilannoitteita.

### Karjanlannasta hajautettua energiaa ja jalostettuja lannoitteita

Suomessa karjanlantaa syntyy 3,5-kertainen määrä maitomäärään nähden. Lannan teoreettinen biokaasun energiapotentiaali on noin 3,4 TWh/v, josta 1,8 TWh/v voidaan arvioida käyttöön otettavaksi. Vuonna 2020 Pohjois-Savossa oli 744 (-66, 2019) lypsykarjatilaa, 353 (-22) naudanlihantuotantotilaa sekä 307 (+12) viljatilaa ja 1255 (-17) kasvinviljelytilaa (ei sis. kasvihuonetuotantoa tai avomaan puutarhatuotantoa). (Tilastotietokanta 3.11.2021, Luke).

### Tavoitteet ja toimenpiteet

Maa- ja metsätalous tarvitsevat kestäviä ratkaisuja elinkeinon kilpailukyvyyn ja kannattavuuden ylläpitämiseksi. Maataloudessa lannan ravinteiden, energiapotentiaalin ja sen sisältämän orgaanisen aineen hyödyntäminen on tärkeä osa kiertotalouden murrosta. Lannan prosessointia ja hyötykäyttöä edistämällä voidaan vähentää maatalouden haitallisia ympäristövaikutuksia, lisätä ruuantuotannon materiaali- ja energiatehokkuutta sekä tuottaa biokaasua liikennepolttoaineeksi, sähköksi ja lämpöenergiaksi.

Biokaasutuksen jälkeen käsittelyjäännöksessä liukoinen typpi on kasvien kannalta helpommin hyödynnettävissä, mikä vähentää väkilannoitteiden tarvetta. Käsittelyjäännöksessä olevien ravinteiden ja niiden hyötykäyttöä parannetaan fraktiointimentelmiä kehittämällä. Lantafosforin liukoisuus säätelee sen lannoitusvaikutusta ja potentiaalista huuhtoutumisherkkyyttä. Konsentroitujen fosfori- ja typpijakeiden kehittämisellä on merkittävä vaikutus mm. nurmiviljelyn ravinnekierron tehostamisessa. Käsittelyjäännöksestä separoitu kuivajae sopii eläinten kuivikkeeksi. Käsittelyjäännöksellä on lisäksi hyvät maanparannusominaisuudet, mikä samalla pienentää ympäristökuormitusta nykyisiin menetelmiin verrattuna.

Valion selvitysten mukaan hajautettu biokaasun tuotanto (1-2 MWh/laitos/vuosi) on keskitettyä kannattavampaa. Taloudellisen hyödyn saa lantaa tuottava tila sekä käsittelyjäännöstä lannoitteena vastaanottava tila. Pohjois-Savossa TKI-toiminnan, maatalojen ja teollisuuden on viidestä kymmeneen tuotantolaitoksen verkosto, kaasun siirto- ja jakelulogistiikan rakentaminen ja biokaasun käyttö teollisuudessa ja liikenteessä, esim. maidon kuljetuksessa. Pohjois-Savossa on valmisteilla myös muita biokaasua hyödyntäviä hankkeita. Luke Maaningan toimipisteeseen suunnitellaan ja toteutetaan pilot-mittakaavan biokaasutuotannon järjestelmä.

Hajautettuun biokaasutuotantoon liittyy isoja kehitystarpeita niin itse toimintamallin, teknologian, kuin tilojen liiketoimintamallin ja kannattavuuden osalta. Tarkoituksena on pilotoida hajautettua mallia ja ratkoa samanaikaisesti mm. lannan separointiin, jatkofraktiointiin ja kierrätyslannoitevalmisteiden kehitykseen sekä valmistejakeiden jakeluketjuun ja loppukäyttöön sekä lainsäädäntöön liittyviä pullonkauloja.

### Kehittämistarpeita:

- Hajautetun biokaasutuotannon pilotti
- Turpeen korvaaminen kuivikkeena separoimalla lietelantaa
- Pilot-mittakaavan biokaasutuotantojärjestelmä Luke Maaningan toimipaikalle
- Lietelannan fraktiointimentelmän kehittäminen tilatasolla
  - Luke Kuopio Maaningan toimipaikassa on kaksi maatilan kokoluokan biokaasureaktoria, jotka tuottavat biokaasua sähkön ja lämmön tuotantoon. Biokaasu voitaisiin puhdistaa ja paineistaa

10.11.2021

liikennepolttoaineeksi ja käyttää sitä esim. Valtran Jyväskylän tehtaan rakentamassa biokaasutraktorissa. Sitä ei ole vielä tyyppihyväksytty, mutta olisi tutkimusmaatilalla käytettävissä keräämään kokemuksia kaasutekniikasta.

### Uudet biopohjaiset torjunta-aineet ja kemikaalit

*Biopohjaiset torjunta-aineet* ovat luontaisesti kasveissa olevia aineita tai aineryhmiä, joilla kasvit pystyvät suojaamaan kasvitauteja ja tuholaisia vastaan. UEF:n ja Luken yhteisten tutkimusten avulla on viime aikoina pystytty valmistamaan tehokkaita luontoperäisiä torjunta-aineita, jotka ovat toimineet hyvin tyyppilisiä taimitauteja vastaan sekä laboratoriossa että kenttäkokeissa. Koska ratkaisussa käytetyt nesteet ovat luontoperäisiä, eikä niiden käyttöön liity vastaavia ympäristöriskejä kuin perinteisiin kemiallisiin torjunta-aineisiin, niiden hyväksyttäminen on helppoa esim. lannoitteina. Useimpien tuotteiden markkinoille saattamiseksi on niille saatava hyväksyntä (mm. REACH), joka vaatii resursseja ja aikaa. Vaikuttavat aineosat pystytään prosessoimaan teollisilla menetelmillä kotimaassa edullisesti lopputuotteiksi, jotka voivat olla tutkimusten perusteella ruiskutettavia nesteitä, käsiteltyjä kaiteaineita tai turvetta korvaavia kasvualustoja. Nämä kaikki ovat kestävän kehityksen mukaisia, ilmastoviisaita ratkaisuja.

Ensimmäisessä vaiheessa on keskitytty puiden taimien suojaamiseen, mutta on ilmeistä, että saman tyyppiset valmisteet soveltuvat myös koristepensaiden ja puutarhakasvien suojaukseen ja myöhemmin myös elintarvikekasvien suojaukseen. Tällaisia edullisia, ekologisia ja biopohjaisia vaihtoehtoja tarvitaan nyt nopeasti korvaamaan synteettisiä valmisteita, jotka ovat osoittautuneet ihmiselle tai ympäristölle vaarallisiksi.

#### Kehittämistarpeita:

- Seuraavassa vaiheessa on tarpeen toteuttaa laaja monivuotinen kenttäkoe alueella, jotta pystytään varmistamaan ratkaisujen toimivuus ja turvallisuus myös vaihtelevissa kenttäoloissa. Tässä kokeessa tarvitaan UEF:n ja Luken lisäksi mukaan myös viljelijäyrittäjät, prosessoijat, jatkojalostajat sekä: taimi- ja puutarhat. Tällaisen vakuuttavan kenttäkokeen pohjalta tuotteen/tuotteiden hyväksyttäminen ja markkinointi EU:ssa ja laajemmin maailmalle voi alkaa.
- Alustavat rekisteröinteihin sekä hyväksymisprosesseihin liittyvät selvitykset ja testaukset

*Biopohjaiset kemikaalit* soveltuvat käytettäväksi mm. väriaineina, biopolymeerien ja komposiittien valmistuksessa, hajusteina, aromeina, kosmetiikassa tai lääkeaineissa. Tällaisia hyödyllisiä biokemikaaleja on kartoitettu ja tunnistettu mm. aiemmissa UEF:n hankkeissa ja kansainvälisessä yhteistyössä.

Jotta biopohjaisten kemikaalin tuotantomenetelmät ja toimivat prosessointikaavat saadaan kehitettyä, on myös laiteteknologiaa ja eri raaka-aineiden soveltuvuutta testattava ja kehitettävä. Soveltuvia teknologioita, esim. hidaspölylyysiä tulee kehittää jatkuvatoimiseksi skaalautuvaksi prosessiksi, jolla on mahdollista tuottaa sekä kiinteitä (esim. biohiili) että nestemäisiä (mm. biokemikaalit) tuotteita tai raakajakeita. Näitä voidaan edelleen puhdistaa ja fraktioida nykyisillä moderneilla skaalautuvilla tekniikoilla soveltuvaksi esim. komposiitteihin tai biopohjaisiin polymeereihin. Konttikokoluokan laitteiston kapasiteetin tulee olla riittävän suuri, jotta kohtalaisen mittaluokan jatkuvan toiminnan pilotointi (noin 3-5 kg/h) on mahdollista ja tuotteita tulee riittävästi kenttäkokeisiin ja teollisiin testauksiin. Biopohjaisia uusia materiaaleja voidaan kehittää myös 3D-tulostuksen tarpeisiin.

Seuraavassa vaiheessa on tarpeen viedä biopohjaisiin kemikaaleihin liittyvää kehitystyötä teolliseen suuntaan eli testataan kemikaalien valmistusta suuremmilla määrillä laboratoriossa ja tehdä myös ajoja teollisessa ympäristössä. Näin luodaan valmiuksia osaamisen hyödyntämiselle myös yritysten TKI-toiminnassa ja kaupallistamisessa yhteistyössä yritysten kanssa. Hankkeeseen tulee osallistumaan noin 10 yritystä ja kehittäjää.

10.11.2021

Fermentoinnilla voidaan tuottaa korkean arvon tuotteita biopohjaisista sivu- ja jätevirroista. Tällaisia ovat mm. etanoli, butanoli, 2,3-butaanidioli, orgaaniset hapot, vety sekä kierrätyslannoitteet, biokaasu ja jäteveden puhdistus.

### **Ravinnehiiltä selluteollisuuden ja elintarviketuotannon jätteistä**

Ravinnehiiltä tuotetaan prosessoimalla selluteollisuuden O-kuitua elintarviketuotannon jätteiden kanssa bioprosessissa. Kehitettäviä tuotetta voidaan käyttää turpeen korvikkeena kasvualustana, kuivikkeena ja ravinteina. Työssä on mukana useita jätteitä tuottavaa ja uutta tuotetta kokeilevaa yritystä yhdessä tutkimusta tekevien pk-yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa. Menetelmä sopii hyvin vähähiilisten prosessien ja nykyisen jäteongelman ratkaisuun sekä turpeen ja fossiilisten lannoitteiden käytön vähentämiseen.

Kehittämistarpeita:

- koetoiminnan loppuun saattaminen
- tuotannon käynnistämisen investointi, tarvetta myös yritysrahoitukselle ja -lainalle.
- muun biojalostuksen yritysinvestoinnin julkinen rahoitus

### **Älykkäät tietojärjestelmät biokiertoalouden kehittämisessä ja valvonnassa**

Digitaalisten järjestelmien kehittäminen on avainasemassa niin tutkimuksesta, tuotannosta tai prosessien valvonnasta kertyvän reaaliaikaisen tiedon välittämisessä. Kaikkien hyödynnettävissä olevaa avointa dataa on saatavilla erilaisten rajapintojen kautta ELYn, Luken, SYKEen, maanmittauslaitoksen ja Ilmatieteen laitoksen toimesta. Bioprosessien lisäksi koneoppimista, älykkäitä järjestelmiä ja tietovarastoja tarvitaan kartoitukseen ja logistiikan lisäksi niin biokaasun ja bioenergian tuotannon, torjunta-aineiden kuin biohiilen prosessien kehittämisessä.

10.11.2021

## Kansainvälistyvä liiketoiminta

### Vientiyritysten määrän lisääminen

Missio Export2X on Pohjois-Savon alueen yhteinen tiekartta, jonka tavoitteena on vientiyritysten määrän tuplaaminen 2030 mennessä. Tiekartan laatimisen yhteydessä on rakennettu Pohjois-Savon vientiosaamisen mallia ja toteutetaan alkupilotti yritysten kansainvälistymisvalmiuksien kehittämiseksi.

Maakunnallisella tiekartalla palautetaan alueellinen vienti kasvu-uralle. Tavoitteena on tunnistaa ja kasvattaa uusien vientiyritysten määrää sekä lisätä ja uudistaa nykyisten vientiyritysten vientiä. Suomen vienti kasvaa tunnustusti erityisesti digitaalisuudesta ja palveluviennistä. Tavoitteena on tiekartan avulla luoda uusia mahdollisuuksia sille, että kansainvälistymisvalmiuksiltaan heikommalla pk-yrityksellä ja uudet yritykset pääsisivät paremmin kansainväliselle kasvu-uralle.

Alueen osaamisperusta on vahva, innovaatioiden ja uusien tuotteiden kaupallistamista tulee tukea. Myös sukupolvenvaihdokset ja niiden turvaaminen luovat uusia mahdollisuuksia. Samalla hyödynnetään mahdollisimman hyvin kansainvälisten osaajien osaaminen vientimarkkinapyrkimyksissä. Laitimalla tiekartta vientiyritysten määrän kasvattamiseksi, voidaan suunnata rahoitusta ja toimenpiteitä, jotka lyhyellä ja pidemmällä aikavälillä kasvattavat alueen yritysten viennin määrää.

#### Toimijaverkosto

- Keskeiset elinkeinoelämän toimijat mm. Kuopion alueen kauppakamari, Savon Yrittäjät sekä alueen vientiyritykset ja järjestöt
- Keskeiset julkiset toimijat ja oppilaitokset

### Yritysten kasvuedellytysten tunnistaminen ja edistäminen, yrityslähtöisen rahoituksen lisääminen

- ELY-keskus on käynnistänyt yritysten kansainvälistymistä tukevia kehittämissuunnitelmia: Vientivirtämö ja kansainvälisen kasvun johtaminen
- Marraskuussa toteutetaan Sawosta Maailmalle -kansainvälistymiskausi, jossa painopisteinä ovat kansainväliset osaajat sekä yritysten kansainvälistymisvalmiuksien tukeminen
- Toimenpiteitä yritysten kasvuedellytysten edistämiseksi on syytä edelleen jatkaa
- Marraskuun 2021 alusta aloitettu pk-yritysten rahoitusneuvontapalvelu

Uusien ja nykyisten pk-yritysten innovaatio toimintaa ja markkinoille tuloa tulisi siis edelleen kannustaa. Pk-yritykset tulisi saada mukaan innovaatioekosysteemeihin, jolloin niiden olisi helpompaa integroitua globaaleihin arvoketjuihin. Tämä onnistuu silloin, kun pk-yritysten kasvun perustekijät ovat kunnossa.

#### Toiminnan sisältö

- Aktivointitoimenpiteet yritysten kasvuedellytysten tunnistamiseksi ja edistämiseksi
- Alueellisen asiantuntijaverkoston hyödyntäminen uusien liiketoimintamallien tunnistamiseksi ja edistämiseksi
- Yritysrahoituksen maksimaalinen hyödyntäminen yritysten kehittämistoimenpiteissä – yrityslähtöisten investointien edistäminen kasvuun ja kansainvälistymiseen
- Alueellisen yrityslähtöisen kansainvälistymisosaamisen lisääminen
- Innovaatioiden kaupallistaminen ja rahoituksen turvaaminen, ml. pääomasijoitusrahoitus
- pk-yritysten aktivoiminen t&k&i-kehittämiseen sekä pk-yritysten kannustaminen kehittämään uusia tuotteita, palveluita ja ratkaisuja. Samalla tuetaan kasvua ja tuottavuutta edistäviä innovaatioita
- Kansainvälisten osaajien rekrytointi ja työperäisen maahanmuuton hyödyntäminen pk-yrityksissä

10.11.2021

- Rakennerahastoviestinnän kehittäminen
- Uudistetaan yrityspalveluita tukemaan paremmin ja joustavammin yrityksiä, Kansainvälistymisosaamisen lisääminen yrityksissä, edistetään pk-yritysten uudistumiskykyä
- yritysten kehittämisavustukset (pl. suorat investoinnit ja pääomasijoitukset)

#### a) Matkailun ponnahduslauta - kestävän matkailun strateginen kasvu

Matkailu on yksi eniten koronasta kärsineitä toimialoja. Koronapandemiasta huolimatta Pohjois-Savon matkailutoimiala on kehittynyt paikoilleen jopa hyvin, erityisesti hyvän kotimaanmatkailukysynnän ja luontomatkailun vuoksi. Matkailutoimialalla on yhä tuettava yrityksiä, jotka ovat menettäneet suuren osan liikevaihdostaan tilanteen vuoksi. Lisäksi tarvitaan toimenpiteitä uusien liiketoimintamallien ja –mahdollisuuksien rakentamiseksi. Kotimaanmatkailun kysyntä on näyttänyt sen, että Pohjois-Savolla on erinomainen menestymisen mahdollisuus osana Järvi-Suomen matkailua. Kansallispuistot ja luontomatkailukohteet, Kuopio-Tahkon ja Puijon kera ovat kasvun polulla. Digitaalinen osaaminen, uusi sisällöntuotanto, luontomatkailu, tuotteet, tuotekehityskyvykyys sekä yhteistyökyky alueella ja maakuntien välillä sekä kansallisesti ratkaisevat menestymisen.

Matkailualalla pitkittynyt koronatilanne on osittain viivästyttänyt joidenkin investointien toteutumista. Suomen saavutettavuus on heikentynyt aiemmista vuosista. Tarvitaan kehittämispanoksia, jotta Pohjois-Savo olisi nykyistä paremmin saavutettavissa, myös digitaalisesti.

Matkailutoimialalla on välttämätöntä huomioida kestävyys. Ekologisten arvojen vaikutus matkailijoiden ostopäätöksiin kasvaa koko ajan, ja kestävän kehityksen periaatteiden noudattaminen on jatkossa matkailuyritysten kilpailutekijä. Kestävän kehityksen, vihreän liiketoiminnan ja ympäristötekijöiden sisällöt näyttävät myös EU:n alue- ja rakennepolitiikan (AURA) -ohjelman 2021–2027 ja muiden rahoitusvälineiden sisällöissä vahvasti.

Matkailun kasvu edellyttää investointeja matkailun eri osa-alueilla niin sisältöön, digitalisaatioon kuin majoituspalveluihin ja saavutettavuuteenkin. OECD:n mukaan neljä tulevaisuuden matkailun megatrendiä, ovat, 1. matkailijamäärien kasvu ja uudet matkailijaryhmät, 2. kestävän matkailun kasvu, 3. uudet mahdollistavat teknologiat sekä 4. liikkumisessa tapahtuvat merkittävät muutokset. Lyhyen aikavälin muutoksia ovat ympäristötietoisuuden lisääntyminen, luonnon ja hyvinvoinnin pohjalle rakentuvien palvelukokonaisuuksien lisääntyminen, uudet nousevat matkailijakohderyhmät, pienempien matkailukohteiden nouseminen, esteettömän matkailun korostuminen, paikallisen ruuan nostaminen sekä markkinointiviestinnän keinojen muutokset, joita tuodaan esille mm. matkailun toimialaraportissa 2019, TEM. Kaikki nämä tekijät sisältyvät tuleviin, käytettävissä oleviin rahoitusinstrumentteihin.

#### Vaikuttavuus

Kehittämisen lähtökohtana on yrityslähtöinen kestävän matkailun kasvu. Pohjois-Savon matkailutoimialan kehittämiseksi lisätään ja laajennetaan alueellista sekä kansallista yhteistyötä. Koronatilanteesta huolimatta maakunnassa on paljon toteuttamiskelpoista kehittämistä ja matkailuhankeaihioita. Matkailutoimialalla on paljon avoimia työpaikkoja. Työvoiman saatavuudesta pidetään huolta, ml. ulkomainen työvoiman saatavuus. Osaavan työvoiman saatavuus pyritään varmistamaan koulutuksellisin keinoin. Matkailuinvestoinnit syntyvät pääosin yksityisten yritysten kautta. Yritysten omien panosten sekä käytettävissä olevien rahoitusvälineiden avulla voidaan luoda hyvät edellytykset toimialan kehitykselle ja kasvulle.

#### Toiminnan sisältö:

- Kehitetään kestävän kehityksen mukaisia matkailutuotteita ja sisältöjä.
- Edistetään matkailuyritysten liiketoiminta- ja tuotteistusosaamista mm. Lakeland-hanketyössä ja -verkostoissa

10.11.2021

- Edistetään uusien liiketoimintamallien hyödyntämistä (ml. Lakeland, digitaalinen matkailu, uudet matkailupalvelut, verkostoyhteistyö, ruokatuotteet ja muut palvelusisällöt)
- Investoidaan matkailupalvelujen kasvua tukevaan saavutettavuuteen
- Tuetaan kilpailukykyä tukevan toimintaympäristön kehittämistä
- Kasvatetaan kansainvälistä matkailua
- Lisätään panoksia kestäväen kehityksen mukaisiin toimenpiteisiin

**Toimijat:**

Yritykset, kunnat, ELY-keskus, Pohjois-Savon liitto, matkailun kehittämisorganisaatiot

10.11.2021

#### 4. Pohjois-Savon maakuntaohjelman muut 2022–2024 painopisteet vuosina 2022–2023

Pohjois-Savon maakuntaohjelmassa vuosille 2022–2025 esitetään maakunnan elinkeino-, työvoimapolitiittiset sekä aluerakenteen, saavutettavuuteen ja hyvinvointiin liittyvät tavoitteet. Tässä luvussa konkretisoidaan näitä tavoitteita toimenpiteiksi ja toimenpidekokonaisuuksiksi, esitetään ne painopisteet, joita maakunnan kärkialueiden vahvistamiseksi tulee kahden seuraavan vuoden aikana tehdä. Toimenpiteet on esitetty Pohjois-Savon maakuntaohjelman 2022–2025 jaolla.

##### Kone – ja energiateknologia

**Tarvitaan toimenpiteitä yritysten uusiutumisen tukemiseksi, energiamurroksen toteuttamiseen, uuden teknologian käyttöönottamiseksi, digitalisaation edistämiseksi sekä uusien markkinoiden ja markkinakanavien löytämiseksi. Ympäristöä säästävien tuotteiden ja teknologian tuomat liiketoimintamahdollisuudet tulee hyödyntää.**

- tarvitaan kansallisesti rahoitettuja alueellisia ohjelmia pieniä yrityksiä varten: ”digitalisaatiolla rajojen yli”
  - uuden liiketoiminnan tukeminen edellyttää kansallisia uusia rahoitusinstrumentteja
- ✓ Vahvistetaan maakunnan innovaatio- ja kehitysympäristöjä tukemaan tuotannon ja tuotekehityksen joustavuutta ja arvoketjujen kehittämistä sekä kestävä T&K&I-toimintaa ja –osaamista.
  - ✓ Tuetaan koneiden sähköistämistä mm. kaivos- ja maanrakennusteollisuudessa.
  - ✓ Tuetaan prosessien ja palvelujen digitalisointia sekä varmistetaan ICT-osaajien saatavuus.
  - ✓ Tuetaan elinkeinoelämän kustannuskilpailukyvyyn palautusta investoimalla tuottavuutta nostavaan teknologiaan ja digitalisaatioon sekä kehitetään automaatiota, kone- ja hitsaustekniikkaa sekä älytekniikkaa.
  - ✓ Tuetaan polttoon perustumattoman, hajautetun energian sekä hukkalämmön ja –materiaalien energiateknikan kehittämistä sekä energian varastointiin ja verkkojen älykkääseen ohjaukseen liittyvää kehittämistä.
  - ✓ Saatetaan toimitusketjun kestävyys kuntoon sekä tuetaan paikallista investointihalukkuutta ja –kykyä (edellyttää, mm. Finnveran rahoituskriteerien uudistusta riskihankkeille).
  - ✓ Tuetaan tuotannon palautusta alueelle, erityisesti korkeamman jalostusasteen alihankintaverkoston kehittämistä maakunnassa sekä spin-off-yritysten perustamista.

##### Metsäteollisuus

**Tuottavuuden kasvu on yksi merkittävä digitalisaation ajuri. Tuotantoketjun aikana syntyvien sivu- ja materiaali- livojen hallinta sekä näistä syntyvien aineisten uusiokäytöstä voi muodostua merkittävää yritystoimintaa sekä lisätulonlähteitä. TKI-toiminnassa keskeisiä avainasioita ovat puun uudet ominaisuudet, datan yhä parempi hyödyntäminen, yritysten välinen yhteistyö ml. yhteistyö oppilaitosten sekä tutkimusorganisaatioiden kanssa ja materiaalitehokkuus. Hiilineutraalius, kiertotalous ja ylipäättään ympäristömyötäisyys ovat kilpailutekijöitä. Osittaisena pullonkaulana kiertotalouden edistämässä on: mistä sille saa riittävää rahoitusta, markkinoita ja loppukäyttäjiä. Tärkeää on ohjata puuta markkinaehtoisesti arvokkaampaan käyttöön.**

- Startup-yrityksillä on merkittävä rooli esim. sivuvirtojen hyödyntämisessä, metsävaratiedon jalostamisessa, uudet puunkorjuuratkaisuissa, yhteistyössä muoviteollisuuden kanssa, joten niille tulee tarjota monipuolisia rahoitusmahdollisuuksia ja keinoja verkostoitua yhteistyökumppaneihin.
- Startup-yritysten tulee päästä pilotoimaan (kokeilukulttuuri) uusia innovaatioita isojen toimijoiden kanssa, jolloin riskit pienenevät.



10.11.2021

- ✓ Kehitetään sivu- ja materiaalivirroista uusia tuotteita.
- ✓ Kehitetään puun ominaisuuksien tutkimusta ja uusia tuotteita.
- ✓ Edistetään mekaanisen puunjalostuksen investointeja sekä puurakentamista, mm. vahvistamalla puurakentamiseen liittyvää koulutusta sekä tuotekehitystyötä.
- ✓ Kehitetään jätevesien puhdistusta sekä energia-, materiaali- ja kustannustehokkuutta tukemaan biojalostuksen ja mekaanisen puunjalostuksen investointeja.
- ✓ Tuetaan korkeamman jalostusasteen kehittämisen- ja investointihankkeita hyödyntämällä maakunnan tki-ympäristöjä tuotekehityksessä ja testauksessa sekä vauhditetaan TKI-toimintaa eri toimialojen yhteistyötä tiivistämällä.
- ✓ Edistetään start-up-yritysten potentiaalin hyödyntämistä ja rahoitusta (pilotointi isojen toimijoiden kanssa)

## Elintarvikkeet

**Maito-, liha-, marja- ja kalaraaka-aineet ovat Pohjois-Savon elintarviketuotannon ja -tuotekehityksen keskiössä. Elintarviketeollisuuden vahvat toimijat kytkeytyvät maidon ja lihan sekä lisääntyvässä määrin kalanjalostukseen. Marjoista kehitetään terveysvaikutteisia superfood -tuotteita alueen korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten osaamista hyödyntämällä. Myös uusia kasvipohjaisia tuotteita, erityisesti kasviproteiini- ja maustekasvi-tuotteita sekä valmisruokia kehitetään alueella aktiivisesti.**

Elintarvikeketjun monialaista osaamista lisätään (alkutuotanto, karjan kasvatusta ja viljely, jalostus, tuotekehitys, food design, kannattavuus, markkinointi ja brändäys, jakelukanavat, yrittäjäyys, biojalostus ja bioenergia) erityisesti pienten yritysten ja maatilojen tarpeista lähtien. Ympäristöratkaisut läpäisevät tulevaisuudessa koko tuotantoketjun: ruoka-, materiaali- ja energiahävikin määrän vähentäminen, elintarvikkeiden sivuvirtojen hyödyntäminen, kierrätettävät tuotepakkausmateriaalit. Mittaus- ja tuotantodatan sekä elintarvikeautomaation ja tekoälyn hyödyntäminen tuotannon kehittämisessä ja hävikin vähentämisessä on yhä tärkeämpää

- **Tuotekehitys, uudet tuotteet ja prosessit sekä ympäristön huomioivat ratkaisut edistävät uutta yritystoimintaa sekä tukevat uusien vientiyritysten aikaansaamista.**
- ✓ Vahvistetaan elintarvikealan monialaisen yhteistyön kehittämistä osaamisverkostoissa ja tuetaan elintarvikealan ekosysteemin kehittämistä Pohjois-Savossa.
- ✓ Tuetaan eri koulutusasteiden yhteisen elintarvikeprosessikoulutuksen kehittämistä Pohjois-Savossa.
- ✓ Edistetään paikallisen ja lähiruuan käytön lisäämistä erityisesti julkisella sektorilla.
- ✓ Vahvistetaan paikallisten raaka-aineiden entistä parempaa hyödyntämistä tuotekehityksessä (erit. marjat, kala, maito).
- ✓ Edistetään ruoka- ja energiahävikin vähentämistä.
- ✓ Parannetaan elintarvikkeiden jäljitettävyyttä ja turvallisuutta sekä tuetaan elintarvikkeiden säilyvyyden parantamista edistäviä toimenpiteitä.
- ✓ Vahvistetaan digitaalisuuden, automaation ja ICT:n hyödyntämistä elintarvikealalla.
- ✓ Tuetaan kierrätettävien tuotepakkausmateriaalien ja -pakkauksien kehitystyötä.
- ✓ Edistetään kasvipohjaisten tuotteiden ja niiden tuotantoteknologioiden kehittämistä.

10.11.2021

## Hyvinvointiteknologia

**Kuopio Health kokoaa yhteen alan julkisia ja lukuisia yritystoimijoita edistään tarpeista lähtevää tki-työtä.**

**Se toimii myös alustana uusille tuotteille ja palveluille.**

**Ala kehittyy hyvää vauhtia Pohjois-Savossa ja koronan kielteiset vaikutukset yritysten liiketoimintaan näyttäisivät jäävän pelättyä vähäisemmiksi.**

**Terveys- ja hyvinvointidatan ympärillä tehtävä kehitystyö nähdään tärkeäksi ja Pohjois-Savon tietoaltaan päivittäminen tosiolain vaatimalle tasolle on aloitettu, mutta siinä ollaan vielä alussa. Kehitystyö teknisen toteutuksen ja liiketoimintamallien osalta vaatii vielä panostuksia.**

- **Kuopion asema kansallisesti hyvinvoinnin pääkaupunkina vahvistuu osaltaan valtion kanssa solmitun ekosysteemisopimuksen myötä, jossa terveys- ja hyvinvointiteknologia on toinen painopistealoista.**
- ✓ Edistetään terveysdatan hyödyntämistä, siihen liittyviä rakenteita, pilotointeja, liiketoimintaa, osaamista ja tki-toimintaa.
- ✓ Tuetaan alan osaamiskeskittymien ja tki-ympäristöjen vahvistumista.
- ✓ Edistetään digitaalisia ja etäratkaisuja alan kehittämisessä.
- ✓ Tuetaan älykkäiden ratkaisujen kehittämistä sairauksien hoidon ja sen vaikuttavuuden seurantaan.
- ✓ Edistetään alan regulaatio/laatu/tuotehallinnan -osaamisen kehittymistä.
- ✓ Tuetaan toimenpiteitä alan kriittisen yritysmassan lisäämiseksi.
- ✓ Edistetään invest in toimintaa.

10.11.2021

## Matkailu

Koronapandemiasta huolimatta Pohjois-Savon matkailutoimiala on kehittynyt paikoitellen jopa hyvin. Toimialan sisällä on erovaihteluita. Esimerkiksi kylpyläyritysten tilanne on ollut koronasta johtuvista syistä hankala. Pandemian alussa myös hotellit olivat kärsijöinä. Sen sijaan luontomatkailukohteet, mökkiyritykset ja monet muut alan yritykset ovat selviytyneet korona-ajasta kohtuullisesti ja osa toimialasta on jopa saanut uutta kasvua aikaan. Alaa vaivaa paikoitelleen työvoimapula, osin pandemiasta johtuvista syistä, osin rakenteellisista ja muista syistä johtuen. Uusia investointeja on tullut ja tulossa, mm. Tahkolle, Kuopioon.

- Saavutettavuuden, ml. digitaalinen saavutettavuus, eteen on tehtävä painokkaasti työtä.
  - Työvoiman saatavuuteen on kiinnitettävä huomiota, samoin investointeihin sekä kohteissa että sisäisissä, huomioiden myös kestävä kehitys.
- ✓ Tuetaan matkailun sisällöntuotantoa, kuten kestävä kehityksen mukaisia luontomatkailu-, tapahtuma- ja kulttuurimatkailutuotteiden ja ohjelmopalvelujen kehittämistä, ml. uudet elämysmatkailutuotteet, virtuaalituotteet.
  - ✓ Kehitetään toimijoiden kyvykkyyttä ottaa vastaan kansainvälisiä asiakkaita.
  - ✓ Luodaan investoinneille edellytyksiä. Kasvavan asiakasvirran mukana tarvitaan uusia investointeja, uutta majoitusta, esimerkiksi luontomatkailukohteiden lähellä oleva majoituskapasiteetti ei riitä aika ajoin kysyntään.
  - ✓ Kehitetään tapahtumaosaamista ja sen liiketoimintakulttuuria.
  - ✓ Tuetaan ja vahvistetaan matkailumarkkinointia Aasian lisäksi Eurooppaan ja lähialueisiin.
  - ✓ Kehitetään matkailun alueellista organisoitumista ja/tai alueorganisaatorakennetta.
  - ✓ Parannetaan tiedolla johtamista vastaamaan nopeampaan päätöksentekotarpeeseen.
  - ✓ Jalostetaan yliajallista verkosto- ja Visit Finland -yhteistyötä.

## Älykäs vesijärjestelmä

Veden kärkeä tavoitteena on vesijärjestelmien kokonaisvaltainen hallinta ja optimointi digitaalisten menetelmien avulla sekä vesi-intensiivisen teollisuuden toimintaedellytysten varmistaminen jätevesiteknikkaa kehittämällä. Lisäksi tavoitteena on varmistaa vesihuoltotekniikan osaajien ja osaamisen riittävyys sekä kiihdyttää innovaatioekosysteemien avulla vesiteknologiaan liittyvien innovaatioiden toteuttamista ja pääsyä markkinoille.

- Kuopio Water Cluster toimii innovaatioalustana vesialan osaamiselle.
- ✓ Kehitetään vesi- ja jätevesijärjestelmien digitaalista dokumentointia, hallintaa ja optimointia, digitaalisia mitaus- ja ohjausmenetelmiä.
  - ✓ Kehitetään vesi-intensiivisen teollisuuden, maatalouden ja metsätalouden vesiprosessien ympäristön kuormituksen vähentämistä, energian ja materiaalien talteenoton lisäämistä
  - ✓ Edistetään vesiteknologian palveluyritysten ja teknologian vientiä.
  - ✓ Edistetään vesialan osaamista ja vesilaitosten työvoiman osaamisen kehittämistä.

10.11.2021

## Biojalostus

Kiertotalouden tehostamisessa yksi ratkaistava ongelma on eri materiaalien logistiikan järkevä kehittäminen. Biojalostuksessa digitaalisilla menetelmillä ja tekoälyllä uudistetaan prosessien mittaustekniikka ja biojalostuksen eri materiaalien, kierrätyksen, logistiikkaa. Yksi ympäristön tilaa ja maatalojen kannattavuutta parantavista mahdollisuuksista on maatalojen lietteiden (lehmän lanta) ja peltojen ylimääräisten massojen mädättäminen biokaasuksi.

- Biojalostuksella ja kiertotaloudella parannetaan yritysten kustannustehokkuutta ja kannattavuutta.
- ✓ Tuetaan toimenpiteitä bio- ja kiertotalousklusterin kokoamiseksi ja käytännön toiminnan kehittämiseksi.
- ✓ Kehitetään bioprosessien mittaus- ja ohjaustekniikoita.
- ✓ Kehitetään biokaasun tuotannon taloudellisia ja teknisiä toimintaedellytyksiä ja edistetään investointeja.
- ✓ Edistetään biokaasumarkkinoita ja jakelua.
- ✓ Kehitetään kiertolannoitteita ja –torjunta-aineita.

## Kehittämisen kärjille yhteiset teemat

Alla esitetään ne toimenpiteet, jotka kytkeytyvät Pohjois-Savon kaikkien elinkeinopoliittisten kärkien kehittämiseen ja joihin kahden seuraavan vuoden aikana tulee kohdistaa kehittämistoimenpiteitä.

### ICT & digitaalisuus

- ✓ Tuetaan toimenpiteitä, jotka vahvistavat uusien digitaalisten palvelujen kehittämistä ja käyttöönottoa sekä saatavuutta.
- ✓ Hyödynnetään dataa elinkeinoelämän edistämiseksi kaikilla aloilla, mm. liikenne

### Ilmasto & kiertotalous & kestävä kehitys

- ✓ Tuetaan alueen kuntien, oppilaitosten, tutkimuslaitosten ja yritysten yhteistyötä vahvan ilmasto-kulttuurin luomisessa sekä ilmastotyössä.
- ✓ Tuetaan kiertotalouden mukaisia toimenpiteitä, joilla varmistetaan luonnonvarojen kestävä käyttö sekä energia- ja materiaalivirtojen nykyistä tehokkaampi käyttö.
- ✓ Tuetaan toimenpiteitä, joilla vahvistetaan hiilivarastoja sekä kasvillisuuden ja maaperän hiilensidontakykyä.
- ✓ Tuotetaan toimenpiteitä, joilla korvataan fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja parannetaan energiatehokkuutta sekä energian kestävää käyttöä, mm. bioenergian kestävä käyttö, geoenergian ja hukkalämpöjen hyödyntäminen, aurinkoenergia.
- ✓ Tuetaan yhteistyöhankkeita ilmastomuutokseen sopeutumiseksi ja varautumiseksi sekä luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi.
- ✓ Edistetään kestävää liikkumista ja kuljetuksia.

### Osaaminen & työvoima

- ✓ Vahvistetaan uusia ammatillisen koulutuksen malleja, koulutuksen saavutettavuutta ja oppisopimuskoulutusta sekä tuetaan työssäoppimista.

10.11.2021

- ✓ Vahvistetaan oppilaitosten, elinkeinoelämän ja työmarkkinajärjestöjen strategista kumppanuutta osaajien saamisen varmistamiseksi maakuntaan.
- ✓ Tuetaan toimenpiteitä, joilla edistetään kansainvälisten osaajien työllistymistä alueen yrityksiin mm. TalentHub-toimintojen vahvistaminen yhteistyössä työnantajien kanssa sekä kehitetään toimenpiteitä kausityövoiman kiinnittämiseksi maakuntaan.
- ✓ Vahvistetaan korkeakoulutuksen digitaalisuutta tukevia koulutusmalleja.
- ✓ Tuetaan toimenpiteitä, joilla turvataan DI-koulutuksen jatkuminen ja laajentuminen alueen kasvu-alojen tukena.
- ✓ Tiivistetään oppilaitosten ja yritysten yhteistyötä koulutuksen alkuvaiheessa rakentamaan polkuja työelämään
- ✓ Tuetaan nuorten työpolkuja sekä yrityslähtöistä työvalmennusta.
- ✓ Tuetaan työssäksamista kehittämällä työterveyttä, työhyvinvointia ja –turvallisuutta.
- ✓ Lisätään työntekijöiden uudelleen koulutusta, kehitetään uusia työelämäkäytäntöjä sekä tuetaan työelämän uudistamista ja osaamisen vahvistamista jatkuvan oppimisen koulutuksella
- ✓ Käynnistetään osaamistilikokeilun valmistelu vaikeasti työllistyvien tueksi

### Hyvinvointi & kulttuuri

- ✓ Tuetaan toimenpiteitä, jotka vahvistavat mielenterveys- ja päihdepalveluiden saatavuutta ja saavutettavuutta.
- ✓ Edistetään toimenpiteitä, joilla parannetaan väestön kansansairauksiin liittyvää työ- ja toimintakykyä.
- ✓ Edistetään väestön hyvinvointia ja terveyttä lisäämällä asukkaiden ja palvelunkäyttäjien roolia ja osallisuutta palveluiden ja rakenteiden suunnittelussa.
- ✓ Tuetaan toimenpiteitä, joilla tunnistetaan eriarvoistumiseen liittyviä asenteita ja kehitetään malleja niiden voittamiseksi sekä tuetaan toimenpiteitä syrjäytymispolkujen katkaisemiseksi.
- ✓ Testataan uusia tapoja järjestää palveluja, uudet etä- ja kumppanuusmallit, osallisuuden lisääminen
- ✓ Rakennetaan julkisen sektorin yhteistyötä yritysten ja kolmannen sektorin kanssa tavoitteena toimivat ja alueellisesti saavutettavissa olevat palvelut.
- ✓ Tuetaan toimenpiteitä, jotka edistävät kulttuurialan työllisyyttä asukkaiden hyvinvointia edistävissä kuntien palveluissa ja kuntouttavissa sote-palveluissa.
- ✓ Vahvistetaan kuntien välistä kulttuurin ja taiteen alan alueverkostoa. Yhteistyön ja verkoston vahvistamiseksi tuetaan maakunnan kulttuuristrategian laatimista.
- ✓ Tuetaan kulttuuripalveluiden tuotteistamista, digitaalisten tuotantojen ja jakelualustojen kehittämistä sekä kansainvälistämistä.
- ✓ Tuetaan vetovoimaisten kulttuurisisältöjen, alueen kulttuuriperinnön sekä elinvoimaisten tapahtumien tuotteistamista ja liiketoimintaa.

### Innovaatiot & yrittäjyys & kasvu

10.11.2021

- ✓ Tuetaan luovan osaamisen hyödyntämistä yrittäjyyden ja ajattelutapojen uudistamisessa ja tulevaisuusosaamisen lisäämisessä kaikilla toimialoilla.
- ✓ Edistetään kansainvälisiä kumppanuuksia ja verkostoihin osallistumista.
- ✓ Lisätään pääomasijoitusrahoitusta maakunnan yritysten kasvun tueksi.
- ✓ Edistetään alkuvaiheen yritysten rahoituksen saatavuutta.
- ✓ Kehitetään hankintaosaamista ja edistetään innovatiivisia hankintoja.

### Saavutettavuus & aluerakenne

- ✓ Parannetaan maakunnan vetovoimaa kehittämällä taajamien elinvoimaisuutta, erityisesti digitaalisilla ratkaisuilla.
- ✓ Tuetaan elinkeinoelämän kilpailukykyä sekä logistiikkakustannuksia ja päästöjä alentavilla pienimuotoisilla liikennehankkeilla (liikenteen solmukohdat, muut liikennejärjestelyt ja kuljetusketjut)
- ✓ Vahvistetaan elinkeinoelämän kilpailukykyä varmistamalla lentoliikenteen jatkuvuus Kuopiosta (matkustajaliikenne sekä lentorahti) sekä kehitetään Varkauden lentopaikkaa.
- ✓ Tuetaan toimivien tietoliikenneyhteyksien saamista maakuntaan.
- ✓ Edistetään kestävästä liikkumisesta mm. edistämällä kuntien kävely- ja pyöräilyhankkeita.
- ✓ Edistetään eri liikennemuotojen välisten vähäpäästöisempien kuljetusketjujen toimivuutta.
- ✓ Tuetaan uusia digitaalisia liikennepalveluita erityisesti maaseutumaisille alueille.

10.11.2021

## 5. Muut aluekehittämiseen vaikuttavat ohjelmat

*Pohjois-Savon maakuntaohjelma 2022–2025* sekä sitä täsmentävä *Uuden kasvun suunnitelma 2022–2023* (maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma) linjaavat maakunnan kehittämistavoitteita, -toimenpiteitä ja kehittämiseen tarkoitettun rahoituksen kohdentamista. Keskeisiä toimeenpanon välineitä ovat EU:n kehittämisohjelmat sekä kansalliset ohjelmat ja sopimukset.

### Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 – EU:n alue- ja rakennepolitiikka

Uudistuva ja osaava Suomi -ohjelma-asiakirja linjaa Suomen saaman EU:n alue- ja rakennepolitiikan rahoituksen kohdentamista. Ohjelma sisältää Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) ja Euroopan sosiaalirahasto plussan (ESR+) toimet. Oikeudenmukaisen siirtymän rahaston (JTF) toimet sisällytetään erikseen ohjelmaan myöhemmin tehtävällä ohjelmanmuutoksella. Ohjelma koskee Manner-Suomea.

Uudistuva ja osaava Suomi -ohjelman läpileikkaavia painopisteitä ovat kestävä kehitys, sukupuolten tasa-arvo, yhdenvertaisuus, digitaalisuus, kansainvälistyminen, ilmastonmuutos ja innovatiivisuus. Nämä sisältyvät kaikkeen toimintaan. EAKR-rahoituksesta 35 prosenttia kohdistetaan ilmastotoimenpiteisiin.

Ohjelmassa on tässä vaiheessa kuusi toimintalinjaa:

- Innovatiivinen Suomi (EAKR):** Tavoitteena on edistää alueiden ja yritysten elinkeino- ja työelämälähtöisiä tutkimus- ja innovointivalmiuksia ja uusien teknologioiden käyttöönottoa. Rahoituksella vauhditetaan pk-yritysten kasvua ja kilpailukykyä. Lisäksi tavoitteena on hyödyntää digitalisaatiota kansalaisten, yritysten ja julkishallinnon hyväksi.
- Hiilineutraali Suomi (EAKR):** Tavoitteena on edistää energiatehokkuutta ja kiertotaloutta, sekä vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Rahoitusta kohdennetaan myös toimiin, joilla varaudutaan ilmastonmuutokseen.
- Saavutettavampi Suomi (EAKR):** Tavoitteena on tukea pk-yritystoimintaa Itä- ja Pohjois-Suomessa kehittämällä paikallista tieliikenneinfrastruktuuria harvaan asuttujen alueiden erillisrahoituksella.
- Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi (ESR+):** Tavoitteena on tukea työllisyyttä, osaamista, työelämän kehittämistä, jatkuvaa oppimista ja joustavia koulutuspolkuja.
- Sosiaalisten innovaatioiden Suomi (ESR+):** Tavoitteena on tukea lastensuojelun asiakkaana olevien sekä erityisesti kodin ulkopuolelle sijoitettujen lasten ja nuorten elämäntilannetta ja pärjäämistä.
- Aineellista puutetta torjuva Suomi (ESR+):** Tavoitteena on auttaa heikommassa asemassa olevia tarjoamalla tukea elintarvikkeiden ja perushyödykkeiden hankintaan. Samanaikaisesti pyritään tarjoamaan muita palveluja, joilla avunsaajien tilannetta parannetaan.

Toimenpiteitä rahoitetaan kolmesta rahastosta:

**Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)** keskittyy erityisesti pk-yritysten kasvuun ja kansainvälistymiseen, sekä elinkeinolähtöiseen tutkimus- kehitys- ja innovaatiotoimintaan. TKI-toiminnan tavoitteena on elinkeinorakenteen uudistaminen ja monipuolistaminen, uudet tuotteet, palvelut ja niiden kaupallistaminen. Erityisen painoarvon saavat energiatehokkuuteen, kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen, ilmastonmuutoksen torjuntaan, kiertotalouteen sekä digitaaliseen murrokseen liittyvä TKI-toiminta ja yritystoiminnan kehittäminen. Lisäksi EAKR tukee pk-yritysten investointeja tukevaa liikenneinfrastruktuuria Itä- ja Pohjois-Suomessa. Ilmastotoimiin tulee kohdentua vähintään 35 prosenttia EAKR-toimista.

10.11.2021

**Euroopan sosiaalirahasto plussan (ESR+)** tähtäimessä on saada käyttöön koko Suomen työvoimapotentiali ja edesauttaa työpaikkojen ja työvoiman kohtaamista. ESR+ -toimilla muun muassa kehitetään työllisyyttä, jatkuvaa oppimista ja osallisuutta tukevia palveluja. Tavoitteena on parantaa koulutuksen laatua ja tarjontaa, osaamisen ennakkointia, sekä työelämän laatua. Rahastossa painotetaan aiempaa enemmän sosiaalista osallisuutta eli kaikkein heikommassa asemassa olevien työelämäedellytysten parantamista. Erityistä huomioita kiinnitetään myös sosiaalisten innovaatioiden synnyttämiseen ja juurruttamiseen. Tässä kohteeksi on valittu lastensuojelunurorten palveluiden kehittäminen. ESR+-toiminnassa uutena elementtinä on aineellinen apu, joka tarkoittaa tukea ruoan tai perushyödykkeiden ostoon. Aineellisen avun yhteydessä tarjotaan aina myös muuta apua, jolla pyritään henkilön kokonaistilanteen parantamiseen.

**Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto (JTF)** on uusi rahasto ja sen toimet kytkeytyvät alueiden hallittuun luopumiseen energiaturpeen käytöstä. JTF:n tuella luodaan uusia ja korvaavia työpaikkoja ja monipuolistetaan alueen elinkeinorakennetta. Lisäksi sillä voidaan tukea turvesoiden jälkikäyttöä ja ehkäistä ympäristölle aiheutuvia haittavaikutuksia. JTF ei ole tarkoitettu turveyrittäjien suoriin tukitoimiin. JTF-toimet perustuvat 14 alueella valmisteltaviin alueellisiin suunnitelmiin, jossa valittavat JTF-toimet perustellaan. Rahaston toimenpiteet käynnistyvät vasta keväällä.

### Pohjois-Savon maaseudun kehittäminen

Pohjois-Savon maaseutua kehitetään maaseutuohjelman osalta vuoden 2022 aikana ohjelmakauden vaihdoksen ja elpymisvarojen käytön vuoksi hiukan normaalista poikkeavalla tavalla. Varsinainen ohjelmakausi 2014–2020 on päättynyt, mutta päättyneen ohjelmakauden säännöillä ja aiemmilla alueellisilla painotuksilla toteutetaan siirtymäkautta uuden ohjelmakauden varoista. Varojen jako siirtymäkaudella 2021–2022 tehdään vuosittain ja jako yritysjä ja hanketukien osalta tehdään vuodelle 2022 vasta alkuvuoden aikana. Muiden varojen osalta (mm. rakennetuet, ei-tuotannolliset investoinnit) varoja ei jaeta alueittain. Lisäksi ovat käytössä EU-maaseuturahaston elpymisvarat, jotka ovat osa laajempaa EU:n elpymisrahoitusta. Maaseuturahaston elpymisvaroja kohdennetaan toimiin, jotka edistävät vihreää taloutta, digitaalisuutta ja sosioekonomista kestävyttä. Elpymisrahoitus sidotaan vuosina 2021–2022. Toimenpiteittäin etukäteen kohdennetut varat jaetaan valtakunnallisesti hakemusten perusteella päätöksentekoa varten ELY-keskuksille.

Vuoden 2022 aikana valmistuu tulevan kauden maaseutuohjelma sekä säännökset ohjelman toteuttamiseksi. Valtakunnallinen ohjelmaesitys palautetaan komissioon vuodenvaihteessa. Alueellinen suunnitelma valmistuu vuoden 2022 aikana. Suunnitelman ensimmäinen luonnos valmistui kesäkuussa 2021 ja on tehty hyvin tiiviissä yhteistyössä alueen sidosryhmien ja maakuntaliiton kanssa. Loppusyksyn aikana valmistuu alueellisen suunnitelman ulkoinen ennakoarviointi, jossa arvioidaan mm. yhteensopivuutta maakuntaohjelman kanssa. Uuden ohjelmakauden osalta (2023–2027) rahanjakoa ei ole tehty vielä toimenpiteittäin eikä alueittain. Myös alueellisesti jaettavien varojen malli on vasta valmistelussa.

Maaseutuohjelman etenemistä käsitellään kaksi kertaa vuodessa MYR:n kokouksissa ja kehittämishankkeet käsitellään rakennerahastohankkeiden kanssa yhteisessä maakuntaliiton ja ELY-keskuksen hankevalintaryhmässä.

### Kuopion kaupunkiseudun maankäytön, liikenteen ja asumisen (MAL)-sopimus 2021–2031

MAL-sopimuksissa sovitetaan yhteen kaupunkiseutujen tärkeimpiä maankäyttöön, asumiseen ja liikenteen järjestämiseen liittyviä kysymyksiä. Keskeinen tavoite on ilmastonmuutoksen hillitseminen. MAL-sopimusmenettelyn tarkoituksena on vahvistaa kaupunkiseudun kuntien välistä yhteistyötä ja toisaalta syventää kaupunkiseudun ja valtion kumppanuutta.



10.11.2021

Kuopion kaupunkiseudun kuuden kunnan (Kuopio, Siilinjärvi, Suonenjoki, Leppävirta, Lapinlahti ja Tuusniemi) MAL-sopimus on laadittu vuosille 2021–2031. Sopimuksessa määritellään seudun tavoitetilä ja seuraavien 11 vuoden kehityspolku sekä konkreettiset ja vaikuttavimmat maankäyttöä, asumista ja liikennejärjestelmän kehittämistä koskevat toimenpiteet, jotka edellyttävät kuntien keskinäistä yhteistyötä tai kuntien ja valtion yhteistyötä. Sopimus tarkistetaan rullaavasti eduskuntavaalikausittain eli voimassa oleva sopimus koskee vuosia 2021–2023.

Sopimusosapuolina ovat Kuopion seudun kuntien kanssa ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, valtiovarainministeriö, Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA. Pohjois-Savon liitolla on asiantuntijarooli.

Kuopion seudun MAL-sopimuksen toimenpiteillä luodaan edellytyksiä seudullisesti tarvetta vastaavalle monipuoliseen asuntotonttitarjonnalle ja asuntotuotannolle sekä liikennejärjestelmän ja maankäytön yhteensovittamiselle ja kehittämiselle. Tavoitteena on edistää vähähiilistä ja kestävästä yhdyskuntarakennetta ja sitä tukevaa liikennejärjestelmää ilmastonmuutoksen torjumiseksi sekä mahdollistaa sujuva arki, työmarkkinoiden toimivuus ja elinkeinoelämän elinvoimaisuus. Tavoitteena on torjua segregatiota ja asunnottomuutta sekä edistää asuinalueiden monimuotoisuutta ja alueiden asuntokannan monipuolisuutta. Tavoitteena on kasvattaa kestävien liikkumismuotojen osuutta liikennesuoritteesta, parantaa liikenneturvallisuutta ja lisätä työpaikkojen ja palveluiden saavutettavuutta. Seudun ulkoista saavutettavuutta edistävät suuret toimenpiteet eivät kuulu MAL- sopimuksen piiriin.

Kunnat laativat kaupunkiseutusunnitelman 2030+ yhteistyössä ELY-keskuksen ja Pohjois-Savon liiton kanssa. Tässä yhteisessä prosessissa määritellään kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen kehittämisen periaatteet, kaupunkiseudun liikennejärjestelmän ja maankäytön yhteensovittamisen periaatteet sekä kaupunkiseudun viherrakenne ja sen kehittämisen periaatteet. Samalla laaditaan Kuopion seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040.

## Kuopion kaupungin ja valtion välisen innovaatioekosysteemisopimuksen toteuttaminen

Kuopion kaupunki on sopinut valtion kanssa kestävästä kaupunkikehittämisen teeman mukaisen Kuopion innovaatioekosysteemisopimuksen ajalle 2021–2027. Sopimuksen sisältö kohdistuu

1. *terveys- ja hyvinvointiteknologian* (terveyden ja hyvinvoinnin älykkäät ratkaisut; älykkäät ratkaisut henkilökohtaiseen ravitsemukseen; sekä terveysdata-alustat (terveystietopalvelut, E-DIH) ja
2. *vesiosaamisen* (älykkäät vesihuollon ratkaisut; ja älykkäät talteenotto- ja nollapäästötehtaat vesien käsittelyssä) kehittämiseen.

Kuopion ekosysteemisopimuksen toteuttamiseen kohdennetaan Uudistava ja osaava Suomi 2021–2027 Suomen alue- ja rakennepolitiikan ohjelman EAKR-rahoitusta. EAKR-tuen määrä on indikaattivisesti 450 000 €/v kahdeksi vuodeksi kerrallaan. Taso tarkastellaan tulosten perusteella. Toiminta käynnistettiin vuonna 2021 alueiden kestävästä kasvun ja elinvoiman tukeminen rahoituksella (200 000 euroa).

Kuopion kaupunki on nimennyt johtoryhmän, jossa ovat edustettuina Kuopion kaupunki ja muita keskeisistä ekosysteemisopimuksen toteuttamiseen liittyvistä aluehallinnon, elinkeinotoiminnan, koulutuksen ja tutkimuksen toimijoista sekä linkittyvistä sidosryhmistä. Pohjois-Savon liiton edustaja on johtoryhmässä asiantuntijana. Johtoryhmä vastaa sopimusta toteuttavien ja sopimuksessa mainittujen strategisten painopisteiden mukaisten hankkeiden ja toimenpiteiden valinnasta sekä tavoitteiden seurannasta. Pohjois-Savon liitto vastaa rahoitettavien hankkeiden lain- ja ohjelmanmukaisuudesta ja tekee johtoryhmän esityksen mukaiset rahoituspäätökset.

10.11.2021

Sopimuksen tavoitteet ja toimenpiteet ovat hyvin linjassa Pohjois-Savon maakuntaohjelman tavoitteiden kanssa.

### Seutukaupunkipoliittiset toimet

Seutukaupunkeja ovat kaupungit, jotka ovat seutunsa ja talousalueensa keskuksia, mutta eivät ole maakuntien keskuksia. Seutukaupungeissa asuu liki miljoona asukasta ja niissä on yli 60 000 yritysten toimipaikkaa. Pohjois-Savossa on kolme seutukaupunkia, Iisalmi, Varkaus ja Suonenjoki. Pohjois-Savon seutukaupunkien merkitys aluetaloudelle on suuri; seutukaupunkien vientituloilla on merkitystä myös kansallisesti.

Suomen hallitus tukee seutukaupunkien elinvoimaa ja menestystä seutukaupunkiohjelman toimeenpano-ohjelman mukaisesti. Se rakentuu omaehtoiselle kehittämiselle, sopimukselliselle kumppanuudelle ja verkostokehittämiselle. Se tarjoaa mahdollisuuden rakentaa tiiviimpää, verkostomaisempaa ja teemapohjaisempaa yhteistyötä erilaisten kaupunkien ja alueiden välillä ylittäen maakuntarajat. Esimerkkinä Iisalmen koordinaatiovastuulla toteutettava 10 seutukaupungin verkostohanke seutukaupunkien innovaatioekosysteemiverkoston kehittämiseksi vuosina 2021–2023 (rahoitus: *Alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukeminen määrärahasta/Työ- ja elinkeinoministeriö*).

Seutukaupungit ovat kiinteä osa kansallista kaupunkipolitiikan kokonaisuutta. Pohjois-Savon liitto tukee toimillaan seutukaupunkien elinvoimaa.

10.11.2021

## 6. Maakunnan keskeiset edunajamisasiat

### Itä- ja Pohjois-Suomen yhteiset edunajamisasiat

#### Monipaikkaisuuden tunnistaminen lainsäädännössä ja toimenpiteitä sen tukemiseksi

Nykyajalle on ominaista monipaikkainen, liikkuva elämäntapa. Pendelöinti ja etätyöt ovat tätä päivää. Käynnissä oleva koronaviruksen on lisännyt kotimaan matkailua ja vahvistanut monipaikkaisuuden merkityksellisyyttä. Tiheästi asutuilta kaupunkialueilta ihmiset haluavat vetäytyä maakuntiin, joissa he voivat oleskella turvallisessa ympäristössä, välttää ihmisjoukkoja, tehdä etätöitä ja käydä etäkoulua.

Tämä tilastoissa näkymätön väestö ei näy lainsäädännössä, jossa sidonnaisuus yhteen kotikuntaan on verotuksen, eri palvelujen, järjestelmien ja tilastojen peruslähtökohta. Liikkuva väestö vaikuttaa alueiden elinvoimaisuuteen ja tarpeisiin, mutta se ei näy palveluiden mitoituksessa tai infrastruktuurin kehittämisen perusteissa. Menestyvän maa- ja metsätalouden, korkeatasoisen osaamisen ja niihin liittyvän yritystoiminnan avulla turvataan ruoka- ja energiahuolto maan kaikilla alueilla. **Koko Suomen kannalta on elintärkeää pitää yllä palveluita ja taata hyvin toimivat tietoliikenne- ja kulkuyhteydet koko maassa.**

Monipaikkaisuus on otettava monipuolisesti huomioon lainsäädännössä. **Tarvitaan uudenlaisia verotus- ja palveluratkaisuja, joilla turvataan harvaan asuttujen alueiden kuntien elinvoima ja mahdollisuudet järjestää julkisia palveluita.** Digitalisaation tuomien mahdollisuuksien myötä e-kuntalaisuus tulee selvittää esimerkiksi Viron mallin mukaan.

**Lisäksi tarvitaan myös elinkeinoelämää hyödyttäviä valtakunnallisia päätöksiä, joilla tuetaan harvaan asuttujen alueiden yritysten pärjäämistä.** Näitä ovat esimerkiksi investointi- ja palkkatuet ja takausinstrumentit. Yhteisöllisyyttä tukevaa järjestötoimintaa ei pidä kahlita liialla sääntelyllä, vaan yhteiskunnan tulee kannustaa ihmisten omaehtoista toimintaa.

#### Valtion toimintojen ja julkisten palveluiden alueellinen saatavuus ja vahvistaminen

**Suomen hallitusohjelmassa todetaan, että valtion työtehtäviä organisoidaan monipaikkaisesti ja älyteknologian mahdollistamaa paikkariippumattomuutta hyödyntäen.** Lisäksi voimassa olevan lainsäädännön (567/2002, 349/2008) mukaan valtion yksikköjen ja toimintojen sijoittamisessa on otettava huomioon olemassa olevat ja kehittyvät osaamis- ja toimintokeskittymät. Keväällä 2020 valmistuneessa alueellistamisen uudistamisen strategiassa esitetään, että valtion läsnäolo alueilla perustuu vastaisuudessa entistä vahvemmin palvelujen ja viranomais-ten tehtävien järjestämisen tarpeeseen. Digitaalisuus ja paikkariippumattoman työ luo uusia mahdollisuuksia työn ja palveluiden joustaville järjestämisuudelle ja asumisen monipaikkaisuudelle.

Valtion läsnäolo korvaa terminä alueellistamisen, ja painotus siirtyy yksittäisten yksiköiden sijoittamisesta palvelutarpeisiin ja uudistuviin toimintamalleihin. Uudet linjaukset eivät saa tarkoittaa sitä, että perinteiseen alueellistamiseen liittyvät mahdollisuudet unohdetaan. **Tulevaisuudessa perustettavien valtion yksikköjen, lupatoimintojen sekä tutkimuslaitosten sijoittamisessa ja toimintojen ja tehtävien suunnittelussa on otettava huomioon olemassa olevat ja kehittyvät osaamis- ja toimintokeskittymät, palveluiden tarve sekä toimintaympäristön tunte-mus.** Toimintojen maantieteellinen sijoittuminen ja hajautetut toiminnot edistävät maan tasa-arvoista alueellista kehitystä ja lisäävät työllisyyttä maan eri osissa. Alueellistamistoimenpiteitä tulee kohdistaa Itä- ja Pohjois-Suomeen niiden osaamiskeskittymien vahvistamiseksi. Myös valtion toimintojen supistusten vaikutukset on huomioitava päätöksissä.

10.11.2021

Alueellistamistoimenpiteitä koordinoiva alueellistamisen koordinaatioryhmä pyysi 15.4.2020 kutakin maakunnan liittoa kuvaamaan lyhyesti keskeisimmät osaamis- ja toimintokeskittymänsä sekä tekemään esitykset valtion yksiköiden ja toimintojen sijoittamisesta tai vahvistamisesta maakuntansa alueella. Liittoja pyydettiin priorisoimaan vastauksessaan kolme keskeisintä osaamis- ja toimintokeskittymää sekä näitä tukevaa esitystä valtion yksiköistä tai toiminnoista. Maakuntien tekemät alueellistamisesitykset kytkeytyvät maakunnissa jo ole-massa olevaan osamiseen ja vahvuuksiin, joita valtion toiminnot täydentäisivät ja omalta osaltaan vahvistaisivat. **Alueellisia osaamiskeskittymiä tulee tukea vahvistamalla valtion toimintoja Itä- ja Pohjois-Suomessa maakuntien esitysten mukaisesti.** Esitykset tulee huomioida valtion alueellista läsnäoloa suunniteltaessa ja päätöksiä tehtäessä. Lainsäädännön tulee olla alueellistamista mahdollistava, ei rajoittava.

### Kattava laajakaistaverkko koko Suomeen

**Koko Suomeen tulee rakentaa kattava valokuituverkko sekä nostaa yleispalveluvelvoitteen tiedonsiirtonopeutta 100 Mbit/s tasolle.** Digitaalisen infrastruktuurin kansallisen strategian 2025 mukaan digitaalinen infrastruktuuri edistää kilpailukykyä ja hyvinvointia mahdollistamalla jo tämän päivän digitaalisten palvelujen laajan käyttöönoton lisäksi tulevaisuuden ilmiöiden hyödyntämisen niin yksityisissä kuin julkisissakin palveluissa. Strategiasa asetettu tavoitetaso on sama kuin EU:n asettama; vuoteen 2025 mennessä tulisi kaikkialla Suomessakin olla saatavilla 100 Mbit/s yhteydet, joiden nopeus on mahdollista nostaa 1 gigabittiin ja myös keinot tavoitteen saavuttamiseksi.

Valtion talousarviossa tulee turvata valtion tukirahoitus kaikille toteuttamiskelpoisille hankkeille nopeiden valokuituverkkojen rakentamiseksi koko Suomen kattavaksi. Kunnilla ja rakentavilla operaattoreilla tulee olla varmuus jatkaa hankkeita ja kehittää alueensa palveluja suunnitteleamalla tavalla. **Verkon rakentamisen vauhdittamista kunnilta vaadittavista kuntaosuuksista on luovuttava, ja tuen on tultava kokonaan valtiolta.** Ehdoton vaatimus kuntaosuudesta ei saa asettaa kuntalaisia eriarvoiseen asemaan eikä estää valtion tuen saamista hankkeille. Laajakaistarakentamisen rahoitus on saatava entistä paremmalle tasolle, eri rahoituslähteitä hyödyntäen.

Uudessa kansallisessa laajakaistan valtioneuvostojen tukiohjelmassa tuen taso ja tukikelpoisten kustannusten määritelmien tulee olla samankaltaiset kuin maaseutuohjelman kyläverkkohankkeissa. Infran yhteisrakentamista ja kustannustehokkuutta edistetään velvoittamalla sähköverkkoyhtiöt ja teleoperaattorit jakamaan tulossa olevat hankkeensa yhteisrakentamisportaalissa siten, että eri toimijat pääsevät mukaan ja vältetään päällekkäinen maankaivuutus.

### Alueellisen lentoliikenteen kehittäminen

**Alueellisen lentoliikenteen kehittämisellä vahvistetaan koko maan talouskasvua ja alueiden kansainvälistä saavutettavuutta.** Suomen elinkeinoelämän näkökulmasta on erittäin tärkeää, että kaikki Suomen lentoasemat pidetään toiminnassa. Niiden kasvu ja toimintaedellytykset voidaan turvata vain lentoliikennettä kehittämällä. Nopeiden yhteyksien puute aiheuttaa myös riskejä terveydenhuollon, potilasturvallisuuden ja huoltovarmuuden kannalta. Lentoliikenteen tuoma saavutettavuus on tärkeä edellytys monipaikkaisuuden kehittämiseksi.

Alueiden saavutettavuutta tulee kehittää pitkäjänteisesti strategisena kokonaisuutena ja lentoliikennettä tulee tarkastella sekä lentoasemien vaikutusalueiden, lentoyhtiöiden että lentoaseman ylläpitäjien näkökulmista. Tavoitteena on kehittää nykyistä lentoasemaverkostoa ja turvata siihen kuuluvien lentoasemien toimintaedellytykset pitkäjänteisesti. Finnair Oyj:n yksittäisillä päätöksillä ei tule vaarantaa maakuntien elinkeinoelämän vakautta ja toimintaympäristön ennustettavuutta. Liikennöinti on toteutettava markkinalähtöisesti.

10.11.2021

Lentoliikenteen kehittämiseen alueilla halutaan panostaa. Alueiden, lentoyhtiöiden ja lentoaseman ylläpitäjän yhteistyötä on parannettu ja etsitty yhdessä kaikkia osapuolia hyödyntäviä toimintamalleja. Tätä työtä on jatkettava systemaattisesti. **Nykyisen lentoasemaverkoston toiminnasta ja lentoliikenteen jatkuvuudesta tulisi saada varmuus pitkällä aikajänteellä, jotta alueen elinkeinoja ja lentoyhteyksiä voidaan kehittää suunnitelmallisesti.**

**Kainuussa, Keski-Pohjanmaalla, Lapissa ja Pohjois-Karjalassa on hyvät kasvunäkymät** mm. metsä-, teknologia- ja kemianteollisuuden sekä energiatoimialojen, kansainvälisen matkailun ja arktisen kehityksen ansiosta, joten niiden lentokentille kulkevaa lentoliikennettä ei saa päästää häviämään koronavirusepidemian vuoksi. Maakuntien liittojen ja lentoyhtiöiden välisissä neuvotteluissa on syntynyt malli, jolla liikennöinti lentokentillä voitaisiin käynnistää nopeasti, mikäli valtio antaa siihen taloudelliset takaukset.

**Samoin on tuettava koko Itä- ja Pohjois-Suomen lentoliikenteen uudistumista, lentokenttien monipuolisempaa käyttöä sekä räätälöidä palvelujärjestelmää niin, että lentoliikennettä voidaan hoitaa myös pienemmällä kalustolla.** Alueiden kanssa on haettava aktiivisesti uudenlaisia ratkaisuja elin-keinoelämän ja harrastetoiminnan tarpeisiin sekä tuettava uudenlaisia innovaatioita ja palveluratkaisuja. Tällaisia voivat olla mm. sähkölentokoneisiin liittyvät innovaatiot sekä etälennonjohtopalveluiden kehittäminen.

#### **Kuntien omistamien yrityskiinteistöjen yritystukikelpoisuus**

Euroopan komission ryhmäpoikkeusasetus (651/2014) rajoittaa kuntien omistamien ja osaomistamien kiinteistöjen yritystukikelpoisia, kriteerinä yli 25 % omistusosuus. Itä- ja Pohjois-Suomessa tarve ns. kuntahallien rakentamiselle ja niissä tehtäville muutoksille johtuu useista tekijöistä: pula yksityisistä pääomista, pienten yritysten tarve keskittää oma rahoituksensa tuotantoprosessin kehittämiseen, tarve luoda työpaikkoja alueen luonnollisten vahvuuksien ja resurssien avulla, talouden uudistuminen jne. Lisäksi voimakkaasti kiristynyt pankkisääntely rajoittaa yritysten rahoitusta. Komission valmistellessa SEUT §§ 107-108 liittyvää muutosta, tuodaan sen tietoon muutostarve: julkisen omistusosuuden asemesta tulisi arvioida alueen kiinteistömarkkinaa, pääomatilannetta ja esimerkiksi kunnallisen kiinteistöyhtiön taseen tai liikevaihdon volyymeja.

#### **Sähkömarkkinalain uudistuksesta johtuvat seuraukset pitkän verkostoetäisyyden asiakkaille**

Sähkömarkkinalain muutoksessa sähkön siirtoverkkojen toimitusvarmuusvaatimuskriteerien saavuttamisaikoja pidennettiin maaseudun osalta 2036 saakka ja verkkojen omistajille sallittua tuottoa alennettiin energiaviraston valvontamalliin tehtävillä muutoksilla. Tämä tarkoittaa investointien hidastumista merkittävästi. Vaikka pitkien asiakaskohtaisten verkostopituuksien yhtiöidenkin alueilla taajamat ja kaupungit on jo pääosin saatu toimitusvarmuusvaatimusten piiriin, harvemmin asuttujen alueiden asukkaat joutuvat odottamaan nykyaikaista toimintavarmuutta ja älykästä sähköverkkoa jopa 2040-luvulle.

Yhteiskunnan kaikkia energiatoimintoja sähköistetään, mikä vaatii verkkojen ja niiden ohjaamisen ja kunnossapidon kehittämistä kaikkialla. Mm. sähköinen liikenne, hajautettu uusiutuva sähköntuotanto, kysyntäjousto, monipaikkaisuus sekä kotitalouksien ja yritysten energiankäytön optimointi edellyttävät uudenaikaista sähköverkkoa, joka tulisi olla kaikkien suomalaisten saatavilla. Keinoina voidaan nähdä mm. sähköveron Ruotsin malli (alhaisempi sähkövero harvaan asutuilla alueilla), edullisten ja tehokkaiden säävarmuustoimien lisääminen valvontamalliin kannustimena (verkkojen vierimetsien hoito, lumituhojen ennaktorjunta) ja siirtymäajaksi toimitusvarmuuden osalta kiinteistö- tai pienverkkokohtaiset ratkaisut. Asia tulee saada käsittelyyn seuraavan hallituksen muodostamisen yhteydessä käytävissä neuvotteluissa. Samoin Fingridin kantaverkkoa tulee kehittää niin, että sen puutteet eivät aiheuta esteitä energiantensiivisen teollisuuden sijoittumiselle Itä- ja Pohjois-Suomen maakuntiin.

10.11.2021

## Metsien monikäyttöisyyden varmistaminen ja metsäisten maakuntien näkökulma EU:n ympäristö- ja ilmasto- politiikan säädöskokonaisuudessa

Euroopan unionissa metsäpolitiikka kuuluu jäsenvaltioille. Kuitenkin mm. kauppapolitiikassa, ilmasto- ja ympäristöpolitiikassa ja maatalouspolitiikassa on unionin yksinomaista tai jaettua toimivaltaa, mikä vaikuttaa metsäpolitiikkaan ja metsien käyttöön. Unionin metsästrategia asettaa puitteita jäsenvaltioiden toiminnalle. Nyt valmistelussa on laaja "fit for 55"-energia- ja ilmastolakipaketti, jolla pyritään saavuttamaan 55 % päästövähennykset vuoteen 2030 mennessä. Biodiversiteettikadon torjuminen ja yritysten kestävä rahoitusluokittelu aiheuttavat metsäalalle omia muutosvaatimuksiaan. Itä- ja Pohjois-Suomen Brysselin toimisto on koonnut maakunnistaan Metsätyöryhmän, joka selvittää ja ennakoii EU-politiikkojen vaikutuksia ja tekee suomalaista kestävä metsätaloutta ja metsien monikäyttöisyyden merkitystä tunnetuksi EU-päätöksenteossa.

## Itä-Suomen edunajamisasiat

### Perusväylänpidon rahoitus teiden ja ratojen korjausvelkaa vähentävälle tasolle

Vastuutahot: Itä-Suomen maakunnan liitot ja Pohjois-Savon ELY-keskus

Itä-Suomen maakuntien liitot pitävät valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman kirjausta oikean suuntaisena, mutta valtion budjettivarauksia täysin riittämättöminä turvaamaan edes väylien nykyinen palvelutaso. Rahoitustason on seurattava kustannuskehitystä ja oltava sellainen, että väylien korjausvelka pienenee.

Itä-Suomessa tuotetaan yhä enemmän raaka-aineita ja jalostettuja tuotteita omaan käyttöön, muualle Suomeen sekä vientiin. Itä-Suomen vahvuutena ovat runsaat puuvarannot, jotka ovat kasvattaneet merkitystään metsä- ja bioenergiainvestointien lisääntyessä. Puun uudenlaiset hyödyntämistavat sekä jalostuslaitokset lisäävät varsinkin paikallista liikennettä puunhankinta-alueilla. Elintarviketuotannon osalta Itä-Suomella on valtakunnallisten markkinoiden lisäksi merkittävää vientiä Venäjälle. Maatalouden kehittymisen ja tehostumisen myötä maatalouden suuryrityksiä syntyy kauemmas pääväyliltä. Kaivokset laajentavat toimintaansa ja raaka-aineita sekä jalostettuja tuotteita kuljetetaan vesi-, rauta- ja maanteitse jalostuslaitoksille ja satamiin sekä vesitse globaaleille markkinoille myös suoraan Saimaan kanavan kautta.

Maito-, raakapuu- ja bioenergia- sekä kaivoskuljetukset ovat Itä-Suomelle tyypillisiä ja lisääntyviä kuljetuksia. Ne käyttävät vähäliikenteistä verkkoa, jonka kunto on viime vuosina heikentynyt hälyttävästi. Edellisen hallituskauden perusväylänpidon lisärahoituksella ja korjausvelkaohjelmalla on saatu hillittyä liikenneverkonkorjausvelan kasvua ja korjattua joitakin pahempia puutteita myös vähäliikenteisillä teillä.

### Valtatien 5 parantaminen välillä Leppävirta-Kuopio

Vastuutahot: Pohjois-Savon ELY-keskus, Pohjois-Savon liitto sekä Kuopion alueen kauppakamari

Valtatie 5 Helsingistä Sodankylään on valtakunnallisesti tärkeä itäisen Suomen pääväylä. Se kuuluu myös osana yleiseurooppalaiseen TEN-liikenneverkkoon. Leppävirran ja Kuopion välillä valtatie 5 on kapea, mäkinen ja mutkainen sekaliikennetie. Tien nopeustaso, linjaus ja tasaus eivät täytä valtateille asetettuja pääväylien palvelutasovaatimuksia. Liikenteen sujuvuus on heikkoa mm. puutteellisten ohitusmahdollisuuksien takia. Edellä mainitut tekijät heikentävät myös liikenneturvallisuutta.

10.11.2021

Hankkeen kokonaiskustannusarvio on 120 M€ ja hanke tulisi toteuttaa mahdollisimman pian. Suunnitelma- ja valmiuden puolesta hankkeen käynnistäminen on Leppävirran kohtaa lukuun ottamatta mahdollista heti, kun toteutusrahoitus myönnetään. Pohjois-Savon, Pohjois-Karjalan ja Etelä-Savon maakunnat ovat linjanneet Leppävirta-Kuopio -välin parantamisen seuraavaksi uudeksi maanteiden kehittämishankkeeksi Itä-Suomessa. Leppävirran kohdan tiesuunnittelu on käynnistynyt marraskuussa 2021.

Hankkeen tavoitteena on parantaa liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta luomalla laatutasoltaan yhtenäisen, mahdollisimman häiriötön ja päätien vaatimukset täyttävä tieosuus. Tavoitteena on myös, että liikenteen ympäristölle aiheuttamat haitalliset vaikutukset minimoidaan. Suunnittelussa on huomioitu joukkoliikenteen tarpeet, meluhaittojen pienentäminen ja hirvieläinonnettomuuksien estäminen.

### **Valtatien 5 parantaminen Nerכון kohdalla Lapinlahdella**

Valtatiellä 5 on tavoitteena ympärivuotinen 100 km/h Kajaaniin saakka. Valtatie on vilkasliikenteinen ja sillä on runsaasti raskasta liikennettä elinkeinoelämän kuljetusten vuoksi. **Siilinjärven ja Iisalmen välillä on paljon sujuvuus- ja turvallisuuspuutteita mm. lukuisten yksityistieliittymien ja ohitusmahdollisuuksien puuttumisen vuoksi. Parantaminen vaatii suunnitteluvalmiuden lisäämistä mm. laatimalla yleissuunnitelma välille Siilinjärvi – Alapitkä.**

- Lapinlahden Nerכון kohdan tiesuunnitelman laatiminen (toimenpideselvitys valmistunut 10/2021) ja rakentaminen, 20 milj.€

### **Valtatien 9 parantaminen Riistaveden kohdalla Kuopiossa Siilinjärvellä ja Suonenjoen liittymässä**

#### *Vartiala – Riistavesi välin rakentaminen, 15 milj. €*

Valtatiellä 9 välillä Vartiala – Riistavesi on käynnissä tiesuunnitelman laatiminen. Tie on rakennettava uudelle linjaukselle, koska valtatie ja sillan rakentaminen nykyiselle paikalle ei ole mahdollista. Valtatie ja sillan kapeuden vuoksi ei kevyelle liikenteelle ole edes pientareita, mikä lisää kevyen liikenteen onnettomuusriskejä. Tiellä liikkuu paljon koululaisia. Riistaveden kohdalla valtatiellä on usean kilometrin matkalla 60 km/h nopeusrajoitus. Riistaveden kohdan parantaminen on välttämätöntä ja kiireellistä sillan huonokuntoisuuden vuoksi. Painorajoitus aiheuttaisi merkittävää liikennehaittaa ja pitkiä kiertoteitä erityisesti elinkeinoelämän kuljetuksille. Kivisillansalmen silta on todettu valtakunnallisessa liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa yhdeksi valtateiden kriittisimmäksi silaksi. Rakentamisen kustannusarvio on 15 milj. €.

#### *Lotteinen-Jännevirta välin ja Lentokentätien liittymäjärjestelyjen rakentaminen, 30 milj. €*

Valtatiellä 9 välillä Lotteinen – Jännevirta ja Lentokentätien liittymässä on käynnissä tiesuunnitelman laatiminen. Tavoitteena on liikenneturvallisuuden ja sujuvuuden parantaminen rakentamalla eritasoliittymä Lentokentän tien kohdalle sekä nykyisen Jännevirran ohituskaistaosuuden jatkaminen. Eritasoliittymä parantaa merkittävästi myös liikenteen sujuvuutta Rissalan yrityskylän alueelle. Hanke liittyy Väyläviraston ja Ilmavoimien yhteistyöhön tukikohtien kehittämisessä. Hanke sisältyi syksyllä 2021 lausunnolla olleeseen Väyläviraston valtion väyläverkon investointiohjelmaluonnoksen toteutuskohteisiin. Rakentamisen kustannusarvio on 30 milj. €.

#### *Suonenjoen eritasoliittymän parantamisen suunnittelu ja toteutus, 2,5 milj. €*

Suonenjoen eritasoliittymän parantamisesta on tehty toimenpideselvitys. Puutteelliset ramppijärjestelyt aiheuttavat merkittäviä sujuvuushaittoja ja lisäävät onnettomuusriskejä valtatieliikenteelle. Valtatiellä ja liittymässä on runsaasti raskasta liikennettä mm. Suonenjoen teollisuusalueiden ja Yläkosken raakapuuterminaalin vuoksi. Lyhyet erkanemis- ja liittymiskaistat eivät vastaa miltään osin tämän päivän valtatievaatimuksia. Tiesuunnitelman laatimisen ja liittymäjärjestelyjen toteuttamisen kustannukset ovat 2,5 milj. €.



10.11.2021

**Savon radan perusparantaminen ja nopeudennosto välillä Kouvola-Kajaani**

Vastuutahot: Etelä-Savon maakuntaliitto, Kainuun liitto, Pohjois-Savon liitto,

Liikennevirasto (nyk. Väylävirasto) on vuonna 2018 päivittänyt Savon radan parantamisen toimenpiteet ja kustannusarviot kahteen koriin. Ykköskori sisältää tehokkaimmat täsmätoimenpiteet nopeuden nostamiseksi (9,4 M€) ja kakkoskori laajemmin parantamistoimenpiteitä (63,3 M€ sisältäen ykköskorin). Savon radan nopeuttaminen välillä Kouvola-Kuopio sisältää kustannustehokkaimmat toimenpiteet, jotka perustuvat alkuvuonna 2018 valmistuneeseen hankeselvitykseen. Seuraavat toimenpiteet ykköskorissa kohdistuvat rataosuuden Otava-Kuopio jaksoille, jotka eivät edellytä merkittävää melusuojausten rakentamista ja tasoristeysten poistamista. Kustannukset jakautuvat seuraavasti: sähkörata ja turvalaitteet 2,1 M€, tasoristeysten poistaminen 3,9 M€, melusuojaus 4,2 M€, siltaparannukset 0,15 M€.

Kakkoskorissa kaikkien tasoristeysten poisto on 19,7 M€, melusuojaukset 35,1 M€ ja siltaparannukset 0,15 M€ sekä Haukivuoren ratapiha 3,8 M€. Toimenpiteissä mukana nopeuden noston kannalta haastavin rataosuus Kouvola – Kinni. Kokonaiskustannukset ovat 63,3 M€. Hyödyt aikasäästöinä olisivat tavanomaisella kalustolla 7,8 min ja kallistuvakorilla 20,8 min. Kurkimäen sähkönsyöttöaseman uusiminen 5 M€:lla parantaa koko Suomen junien aikataulujen täsmällisyyttä.

Matka-aika Kuopiosta Helsinkiin on nopeimmillaan 4 t 5 min. Tavoite on nopeuttaa ensi vaiheessa matka-aikaa selvästi alle neljän tunnin, vuoteen 2040 mennessä kolmeen tuntiin. **Toimenpiteiden toteuttaminen parantaa saavutettavuutta, turvallisuutta ja sujuvuutta lähemmäs läntisen Suomen palvelutasoa. Savon radan parantamistoimenpiteet tulee toteuttaa välittömästi.** Lisäksi on pikaisesti käynnistettävä selvitykset ratakapasiteettia lisäävien ja liikenteen sujuvuutta parantavien kohtaamispaikkojen toteuttamiseksi väleillä Kuopio-Kouvola ja Kuopio-Kajaani.

Toimenpiteiden toteuttaminen tukee hallitusohjelman ja valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ilmastotavoitteita, junaliikenteen kulkutapa- ja kuljetusmuoto-osuuksien lisäämistavoitteita sekä toteuttaa pääväyläasetuksen mukaisia palvelutasotavoitteita Savon radan osalta.

**Kuopion ratapihan parantaminen, 2.vaihe (tavararatapiha) 30 M€**

Vastuutahot: Kuopion kaupunki, Pohjois-Savon ELY-keskus, Pohjois-Savon liitto

Ensimmäisenä vaiheena toteuttavan henkilöaseman ja -ratapihan parantamiseen on myönnetty 30 M€ 2020 neljännessä lisätalousarviossa. Hankkeen suunnittelu ajoittuu vuosille 2020–21 ja toteutus 2022–2023. Koko Kuopion ratapihahankkeen kustannusarvio on noin 60 M€. **Ratapihan laajemmat parannustoimenpiteet tulee käynnistää välittömästi ensimmäisen vaiheen jatkoksi.** Lisäksi on osoitettava rahoitus Maaherrankadun ylittävän ratasillan uusimiseen. Silta on tullut käyttöikänsä pää-hän ja on painorajoitettu.

Kuopion henkilö- ja tavararatapihat ovat liikenneteknisesti ja turvallisuuden kannalta tulleet tiensä päähän aiheuttaen huomattavia vuotuisia käyttö- ja ylläpitokustannuksia sekä turvallisuus- ja sujuvuusriskejä. **Kuopion rautatieaseman yhteystunnelit ja rautatiekatokset ovat säilyneet pääosin muuttumattomina 1930-luvun rakentamisesta lähtien. Asemalaiturialueelle ei ole lainkaan tämän päivän vaatimuksia vastaavia esteettä kulkuyhteyksiä. Henkilöratapiha ja sen turvalaitteet ovat täysin vanhentuneet.**

**Ylivieska-Iisalmi-Kontiomäki-radon kehittäminen (mm. kohtaamispaikat) 65 M€**



10.11.2021

Iisalmi – Ylivieska radan ja YARAN ratayhteyden sähköistämiseen sekä Iisalmen kolmioraiteeseen on myönnetty rahoitusta 55 M€ kesäkuun 2019 lisätalousarviossa. Iisalmi – Ylivieska -radan parantaminen ratasuunnitelman mukaiseen kuntoon on kustannuksiltaan noin 120 M€. **Loput parantamistoimenpiteet tulee toteuttaa välittömästi käynnissä olevan 1.vaiheen jatkoksi, jotta parantamisen hyödyt saadaan kokonaisuudessaan käyttöön.**

Tavaraliikenteeseen kohdistetut parannukset alentavat yritysten logistiikkakustannuksia, pienentävät päästöjä ja edistävät aluekehitystä koko Suomessa. Ilman rahoituspäätöstä olevat radan välityskykyä lisäävät kohtaamispaikat ja tasoristeysten poistot sekä liikennöinnin ennakoitavuutta ja sujuvuutta parantavat toimenpiteet ovat myös välttämättömiä ja pikaisesti toteutusta vaativia toimenpiteitä, jotta hyödyt elinkeinoelämän kuljetuksille mahdollisimman suuret.

Ylivieska-Iisalmi -rata palvelee erityisesti raskasta tavaraliikennettä ja radan sähköistyksen sekä liikennepaikkojen parantamisen kerrannaisvaikutukset koko Suomen tavarankuljetukseen ja operaattoreiden investointeihin ovat huomattavat. Rataosuusien kuljetukset koostuvat Venäjän kauttakulkuliikenteestä sekä Kainuun ja Savon kaivos- ja metsäteollisuuden tuote-, vienti- ja raaka-ainevirroista.

### **Saimaan vedenpinnan nosto isomman aluskoon mahdollistavaksi myös Varkauden yläpuolisissa vesistöissä**

Vastuutahot: Itä-Suomen maakuntien liitot

Hallitusohjelmassa ja valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on esitetty liikenteen päästöjen vähentämiseen tähtäävänä toimenpiteenä Saimaan kanavan sulkujen pidentäminen EU:n rahoitusmahdollisuudet hyödyntäen.

Saimaan sisävesiliikenteen kilpailukyvyyn parantamista ja vesiliikenteen tarjoamaa vähähiilistä liikennemuotoa edistetään voimakkaasti. Liikennöintikautta kehitetään Saimaan sisäisessä liikenteessä ympärivuotiseksi parantamalla jäänmurtoa aivan uudella jäänmurtotekniikalla. Ympäristöystävällisyyttä ja elinkeinoelämän kilpailukykyä halutaan parantaa pidentämällä Saimaan kanavan sulkuja. Tästä on kirjaus myös hallitusohjelmassa.

Saimaan kanavan sulkujen pidentämiseen ja vedenpinnan nostoon on varattu valtion budjetissa yhteensä 95 M€. Nämä mahdollistaisivat isomman aluskoon ja uudemman, ympäristöystävällisemmän aluskannan sekä parantavat liikennöinnin kannattavuutta. Pohjois-Savossa tästä hankkeesta hyötyy erityisesti kaivannaisteollisuus, suuret sahat ja potentiaalinen uusi selluteollisuus.

Pohjois-Savon liitto, syväväylän varren kaupungit ja kunnat sekä alueen merkittävimmät vesiliikennetoimijat ja yritykset ovat esittäneet Liikenne- ja viestintäministeriölle sekä Väylävirastolle tarpeellisten selvitysten tekemistä ja toimenpiteiden toteuttamista, jotta Saimaan vedenpinnan noston vaikutukset ulottuvat myös Varkauden yläpuolisilla syväväylän osilla. Muutoin suuremman aluskoon hyödyt eivät realisoidu Pohjois-Savon osalta.

## **Pohjois-Savon edunajamisasiat**

### **Pelastusopiston koulutuksen turvaaminen Kuopiossa**

Vastuutahot: Pelastusopisto, Pohjois-Savon liitto, Kuopion kaupunki

Kuopiossa sijaitseva Pelastusopisto on sisäministeriön alainen oppilaitos, joka vastaa pelastustoimen ja hätäkeskustoiminnan ammatillisesta perus- ja täydennyskoulutuksesta sekä normaaliolojen häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin varautumisen koulutuksesta. Lisäksi Pelastusopisto vastaa kansainvälisen pelastustoiminnan

10.11.2021

asiantuntijoiden kouluttamisesta, rekrytoinnista ja lähettämisestä operaatioihin. Koulutustehtävän ohella Pelastusopisto koordinoi pelastustoimen tutkimus- ja kehittämistoimintaa.

Suurin osa Suomen pelastusalan ammattilaisista koulutetaan Pelastusopistossa Kuopiossa eli noin 120 pelastaja-tutkintoa, 30 alipäälystytutkintoa ja noin 20 päälystökurssin (AMK) suorittanutta vuodessa. Lisäksi Helsingin kaupungin ylläpitämä pelastuskoulu on kouluttanut vuosittain 15 pelastaja- ja 6 alipäälystötutkintoa suorittavaa, lähinnä Helsingin tarpeisiin. Käytännössä myös Helsingin pelastuskoulun opiskelijat ovat suorittaneet osan opinnoistaan Kuopiossa, jossa ovat kansallisesti parhaat ja kansainvälisetkin mittapuut täyttävät harjoitusalueet erilaisiin pelastus- ja koulutustilanteisiin mm. Suomessa ainutlaatuinen lentokonepalosimulaattori ja työturvallisuuden harjoitusalue.

Vuoden 2020 aikana eskaloitunut koronavirusepidemia on erityinen riski Pelastusopiston toiminnalle, joka on sisäoppilaitos. Tartuntariskin takia opiston toteuttama kansainvälinen täydennyskoulutustoiminta on pysähtyksissä, mikä heikentää opiston taloutta. Pidemmällä aikavälillä myös muun koulutustoiminnan toteuttaminen saattaa hankaloitua.

**Kuopiossa sijaitsevalle valtion Pelastusopistolle tulee varata riittävät vuosittaiset resurssit valtion budjettiin pelastusalan koulutustoiminnan ja osaavan työvoiman turvaamiseksi. Pelastusopiston ydintoimintojen toteuttaminen nykyisellä toimintamallilla ja nykyisessä toimintaympäristössä edellyttää 2,4 miljoonan euron pysyvää lisäystä Pelastusopiston budjettiin.** Tällä turvataan ydintoiminnot, tietojärjestelmien kulut, koulutusympäristöjen ja pelastuskaluston investoinnit sekä kansainväliseen pelastuspalveluun liittyvä rahoitustarve. Nykytason turvaamisen lisäksi Pelastusopiston toiminnan kehittäminen edellyttää lisäresursseja. Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelman mukaan pelastustoimen ja siviilivalmiuden tutkimus- ja kehittämistoimintaa vahvistetaan. Pelastusopiston TKI-toiminnan vahvistaminen edellyttäisi myös lisäresursseja ja tätä vastaavaa lisäystä määrärahoihin.

### Kansallisen rokotetuotannon käynnistäminen Kuopiossa

XXX

### Biotalouden vahvistaminen erityisesti liikenteen ja lämmön- ja sähköntuotannon energialähteenä

Pohjois-Savossa on hyvät edellytykset paikallisten biomassojen paikalliseen ja alueelliseen hyödyntämiseen. Kiertotalouden, resurssitehokkuuden ja aluetalouden näkökulmista tulee tehokkaasti hyödyntää mm. karjatalouden, peltoviljelyn, metsätalouden, teollisuuden ja yhdyskuntien biomassoja kaasun ja kiinteän aineen polttamisen muodossa. Edunajamistehtävänä on varmistaa näiden energialähteiden kuuluminen Suomen energia- ja ilmestopolitiikan keinovalikoimaan ja mm. aluepolitiikan ja yritysrahoituksen välineiden piiriin.

### Saavutettavuus (Itä-Suomen edunajamisasioiden lisäksi)

### Valtatien 9 suunnitteluvaiheen parantaminen yhteysväleillä Kuopio – Joensuu ja Kuopio – Jyväskylä

Vastuutahot: Pohjois-Savon liitto, Pohjois-Savon ELY-keskus

Vuoden 2021 lopussa valmistuvassa ”Valtatie 9:n kehittämisselvityksessä” priorisoitujen kohteiden toteuttamiseen tähtäävä tiesuunnittelu on välittömästi käynnistettävä. Merkittäviä liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta parantavia valtatiekehittämistarpeita sekä Kuopiosta itään yhteysväleillä Riistavesi – Pohjois-Karjalan maakuntaraja sekä Kuopiosta länteen yhteysväleillä valtatie 5 – Keski-Suomen maakuntaraja. Ysitiie yhteysväleillä Kuopio –

10.11.2021

Jyväskylä kuuluu pääväyläasetuksen palvelutasoluokkaan I ja Kuopio – Joensuu palvelutasoluokkaan II. Valta-tien nykyinen palvelutaso ei vastaa pääväyläasetuksen tasoa.

### **Kuopion lentoaseman kehittäminen Itä- ja Keski-Suomen päälentoasemana**

Vastuutaho: Kuopion lentoaseman ydinryhmä (Siilinjärvi, Kuopio, Kauppakamari, Finavia, Pohjois-Savon ELY-keskus, Pohjois-Savon liitto)

Pohjois-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040:n (hyväksytty 2/2021). Yhtenä toimenpiteenä on esitetty Kuopion lentoaseman kehittämistä koko Itä-Suomen ja Keski-Suomen päälentoasemana. Lentoliikenteen edistämiseksi muodostettu ydinryhmä jatkaa toimintaansa ja mm. käy jatkuvaa vuoropuhelua kaikkien lentoliikennetoimijoiden kanssa. Yhteistoimintakenttänä Kuopiolla on erinomaiset mahdollisuudet kehittyä, koska lentoasemalla on ympärivuorokautinen lennonjohto, pelastustoimi ym., mikä mahdollistaisi myös toimimisen kansainvälisenä Helsinki-Vantaan lentoaseman varakenttänä.

10.11.2021

## 7. Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 – alue- ja rakennepolitiikan rahoitus vuosina 2021–2022

Rahoitustaulukot