

*Alueellinen biotalouden  
toimeenpanosuunnitelma  
arvonlisän tuottajana*

**6.6.2023**

*Sari Koivula*



**POHJOIS-KARJALA**  
*Maakuntaliitto*

# Kansallinen biotalousstrategia

- Kestävästi kohti korkeampaa arvonlisää vuosille 2022 – 2035
- Alueiden (maakuntien) alueelliset jalkauttamissuunnitelmat työkaluna, Pohjois-Karjala pilottimaakuntana
- Suunnitelma laadittiin yhteistyössä sidosryhmien kanssa
  - SWOT analyysi asiantuntijaryhmien kanssa
  - Kukin esitetty toimenpide on toimijan ehdottama
  - Lisää sitoutumista jalkauttamiseen ja vauhdittaa toteutumista
  - Jalkauttamissuunnitelmassa strategiaan on otettu maakunnallinen näkökulma biotalouden kehittämisen tarpeista (perustuen em. SWOT analyysiin)



# Miksi korkeampaa arvonlisää?

- Metsävarojen tilanne maakunnassa on erittäin hyvä edelleen - hakkuiden määrää on silti melko vaikeaa lisätä enää merkittävästi
  - Ilmasto näkökulma ja monimuotoisuuden ylläpitäminen
  - Metsätalouden uusiutumisen tarve: monipuolisempia tapoja saada metsästä elinkeino ja toimeentuloja – myös metsänomistajat uudistuvat
  - Vaatii innovaatioita ja arvonlisän nostamista
- Maakunnan vahvuutena:
  - Osaamista, tutkimusta ja yrityksiä tukemassa tuotekehitystä
  - Aktiiviset bioteollisuusalueet
  - Laadukkaan luontomatkailun ja luontoon perustuvien palveluiden sekä ei-puuaineisten tuotteiden kehittämiseksi runsaasti mahdollisuuksia
- Haasteena:
  - Puun jalostusaste yhä melko alhainen - nojataan edelleen perinteiseen metsätalouteen
  - Yritysten verkostotoiminta alhaista

## Vahva osaamis- ja teknologiaperusta

- Kaikki koulutustasot edustettuina
- Vahvat tutkimusorganisaatiot
- Kyky ja osaaminen vastata EU tuleviin haasteisiin
- Osaajia tarjolla – toisaalta alkutuotannossa väestö ikääntyy
- Yrityksiä pienistä ja paikallisista isoihin ja globaaleihin

## Kilpailukykyinen toimintaympäristö

- Korkealaatuinen, kansainvälinen tutkimus tukena
- Runsaat luonnonvarat
- Osaavaa työvoimaa
- Monipuolinen yritystoiminta
- Erinomaiset mahdollisuudet start-up toiminnan luomiseen
- Hyvät edellytykset mm. EU rahoituksen jalkauttamiselle



# Bioresurssien ja muiden ekosysteemipalveluiden käytettävyys ja kestävyys

- Runsaat metsä- ja vesivarat ja kestävä luonnonvarojen käyttö
- Johtava luomumaakunta, tosin Ukrainan tilanne haastaa
- Metso ja Helmi rahoituksen mahdollisuudet
- Unesco-biosfäärialue – alihyödynnetty voimavara

## Arvonlisää vihreästä siirtymästä

- Jalkauttamissuunnitelman toimet noudattavat maakunnan ohjelmien vihreään siirtymään liittyviä linjauksia:
  - Maakuntaohjelma 2025 ja Maakuntastrategia 2040
  - Ilmasto- ja energiaohjelma 2030 ja AMO2025
  - Älykkään erikoistumisen strategia



Ohjaavat rahoitusta  
jalkauttamissuunnitelman  
toteuttamiseen

# Metsäsektori

- Edelläkävijä ilmastoviisaassa metsänhoidossa sekä talousmetsien luonnonhoidossa
- Erittäin vahva ja kansainvälisesti tunnustettu tutkimus- ja koulutusala
- Aktiiviset biotalousalueet – resurssitehokkuus ja sivuvirtojen jatkojalostaminen
  - Tämän hetken paras esimerkki Joensuun Biotien ympäristö: CHP laitos, biohiilitehdas, aurinkoenergiakenttä, vetytalouden yksikkö, hiilineutraalit betonituotteet
- Avoimen metsätiedon hyödyntäminen yritystoiminnan ja palvelujen kehittämisessä
- Vahva metsien monikäytön perinne ja kulttuuri – mahdollistaa luonto- ja hyvinvointimatkailun kehittämisen
- Metsäteknologian johtava maakunta
- Hiilineutraalin rakentamisen ja puurakentamisen osaamisen voimakas kehittyminen

# Energiasektori

- Runsaat biomassaresurssit taimikon- ja nuorten metsien hoidossa
  - Kykenemme korvaamaan mm. turpeen energiakäytössä 100%
  - Haasteena biomassan saanti metsistä (ns. hoitorästit), alhainen energiapuun hinta ollut esteenä – tilanne osittain korjaantui talven 2022 – 2023 aikana
- Kiinnostus biokaasuun nousussa, biokaasun tankkausasema avattu Joensuuhun ja tulossa Kiteelle
- Panostukset aurinkoenergiaan ja vetytalouteen kasvussa, tuulivoiman kehittämisen esteenä tutkateknologia ja kansallinen turvallisuus



# Biotalouden palvelut

- Kova tahtotila panostaa ei-puuaineisten tuotteiden keruuseen, jatkojalostamiseen ja tuotteistamiseen
- Veturina mahlan tuotanto (Nordic Koivu), toinen tunnettu korkeanjalostusasteen tuote gini, jossa hyödynnetään Kolin alueen marjoja
- Puhdas ja monipuolinen luonto tarjoaa mahdollisuudet luonto- ja hyvinvointimatkailun kehittämiseksi ja tuotteistamiselle
  - Pullonkauloina yritysten matala yhteistyö sekä vaatimaton palvelutaso
  - Hyvät edellytykset ruokamatkailulle ”Karjalainen keittiö ja luonnontuotteiden hyödyntäminen”
  - Alueen saavutettavuus haasteet vakavia tällä hetkellä
- Biosfäärialue täysin hyödyntämätön voimavara

# Vihreän siirtymän toimenpiteitä suunnitelmassa

- Metsätalouden uudistaminen ja monipuolistaminen
  - Luonnonhoitomenetelmien tehokas jalkauttaminen ja siitä viestinnän lisääminen
- Luonnonvaratuotteiden (metsät ja vesistöt) resurssiviisas käyttö, jatkojalostus ja tuotteistaminen elintarvikkeiksi, matkailun käyttöön jne., ”High-end” tuotteet
- Viljelytekniikoiden kehittäminen (hiiliviljely, maatalouden nielut ja päästöt)
- Luonto- ja hyvinvointimatkailun konseptin kehittäminen, kaikki osa-alueet
- Maakuntien välisen yhteistyön sekä globaalisti toimivien yritysten ja paikallisesti toimivien yritysten yhteistyön lisääminen
- Tutkimuslaitosten ottaminen tehokkaammin mukaan tuotekehitykseen (em. yritys yhteistyön lisääminen)
- Biosfäärialueen täysimääräinen hyödyntäminen – kestävyden mallialue
- Hiilikompensaatiot: osaamisen ja hyödyntämisen lisääminen



# *Kiitos!*

Lisätietoja: Sari Koivula  
Metsä- ja ilmastoasiantuntija  
[sari.koivula@pohjois-karjala.fi](mailto:sari.koivula@pohjois-karjala.fi)



**POHJOIS-KARJALA**  
*Maakuntaliitto*