

Alueelliset biotalousfoorumit ja verkkokysely syksy 2020 – kevät 2021

Loppuwebinaari 26.5.2021

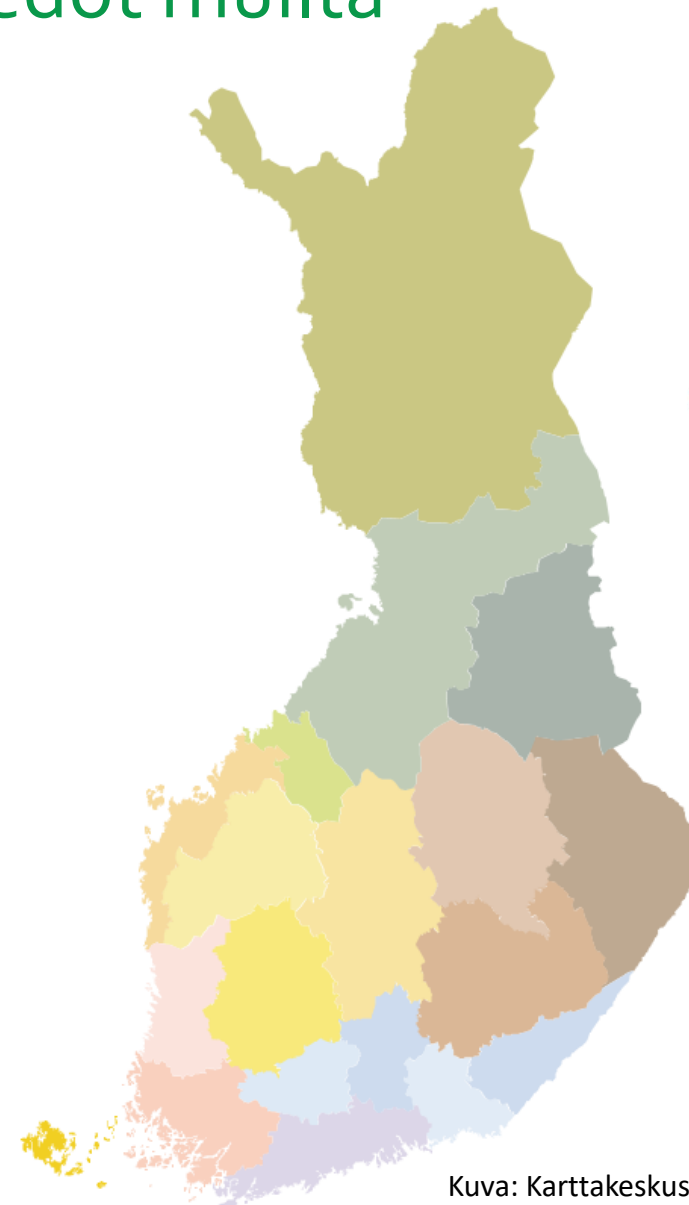
Tarja Ollas, Tapio

markkinoinnin ja viestinnän asiantuntija, biotalous.fi:n päätoimittaja

TAPIO 

Webinaarit 12 alueelle, kyselyllä tiedot muilta

- Yhteistyössä: MMM, TEM ja alueiden toimijat.
Fasilitointi: Tapio.
- 8 koko päivän tilaisuutta, jotka kattoivat 12 aluetta:
 - Keski-Pohjanmaa 30.9.
 - Etelä-Savo 6.10.
 - Pohjois-Karjala 6.11.
 - Lappi 10.11.
 - Keski-Suomi 17.11.
 - Varsinais-Suomi 1.12.
 - Päijät-Häme ja Etelä-Karjala 5.2.
 - Nyland, Åboland, Åland och Österbotten 12.3.
- 168 vastausta ennakkotehtäviin.
- Vastaavat työpajatehtävät esitettiin muille alueille **verkkokyselynä** maaliskuussa 2021. Vastauksia saatiin 104 kpl. Lisäksi Pirkanmaa järjesti foorumia vastaavan keskustelutilaisuuden.



Maa- ja metsätalousministeriö



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Kuva: Karttakeskus

TAPIO



Yhdistäminen tapahtuu alueilla

- Alueilla on merkittäviä osaamiskeskittymiä ja vahvaan yhteistyöhön perustuvia tapoja edistää kokonaisuuksia.
- Eri strategioiden yhdistämistä tehdään alueilla.



Alueet ovat erilaisia

- Jokainen alue on omanlaisensa kokonaisuus
- Poimintoja alueiden erityisyyksistä; kaikilla alueilla on useita:
 - Palvelut kesäasukkaille – Saimaan alue
 - Biokaasutoimijat – Keski-Suomi ja Pirkanmaa
 - Lääkkeet ja Smart Chemistry Park – Varsinais-Suomi
 - Viljaklusteri – Päijät-Häme
 - Kalat ja vedet – Ahvenanmaa
 - Metsä ja puu – useimmat alueet, osaamiskeskittymä Pohjois-Karjalassa
 - TKI-toiminta – Uusimaa.



Strategisten päämäärien edistämiskeinot Toimenpidetarpeet

TAPIO 



Kilpailukykyinen toimintaympäristö ja uutta liiketoimintaa biotaloudesta

- **Monipuoliselle rahoitukselle on käyttöä**
 - investointituet
 - riskirahoitus (myös toimialarajojen yli, myös ulkomailta)
 - julkiset avustukset
 - Innovaatioseteli (Business Finland)
 - siemenrahastot
 - niche-rahastot
 - hankerahoitus
 - valtion tukemat lainat
 - takaukset.



Kilpailukykyinen toimintaympäristö ja uutta liiketoimintaa biotaloudesta

- **Rahoitettavia aiheita:**

- TKI-toiminta
- systeeminen muutos
- pilotit, demonstraatiot
- kestävä tuotanto, biokierto
- ”futuristisilta” tuntuvat rohkeat avaukset.



Kilpailukykyinen toimintaympäristö ja uutta liiketoimintaa biotaloudesta

- **Rahoitus ja verotus, yleistä:**
 - koordinointia eri strategioiden rahoitukseen
 - selkeämmät tukijärjestelmät
 - tuetaan kuluttajia, esim. kaasuautoja
- edistetään veroilla biotalouden tuotteita fossiilisiin verrattuna
- "saastuttaja maksaa".



Kilpailukykyinen toimintaympäristö ja uutta liiketoimintaa biotaloudesta

- lait ja asetukset tukemaan biokiertoa nykyisen lineaarisen talousmallin sijaan
- julkiset hankinnat hyvä keino
- kaavoitus vaikuttaa.



Kilpailukykyinen toimintaympäristö ja uutta liiketoimintaa biotaloudesta

- **Yhteistyö ja verkostot korostuivat:**
 - yli kuntarajojen
 - alueen vetovoima työmarkkinoilla
 - esim. järvi-Suomi -yhteistyö
 - **kansainvälisesti:** EU, pohjoismaat, Venäjä, Fennoskandian vihreä vyöhyke
 - **toimialojen kesken** (esim. matkailu + elintarviketalous)
 - **yli kielirajojen:** välitetään ja yhdistetään tietoa ja tuloksia molemmilla kotimaisilla kielillä
 - yritysten, tutkimuslaitosten ja oppilaitosten yhteistyönä
 - yrityshautomaita ja -kiihdyttämöitä
 - TKI-yhteistyötä niiden alueiden kanssa, joilla ei ole vahvasti omaa
 - kansalaiset ja kyläyhteisöt mukaan toimintaan.



Kilpailukykyinen toimintaympäristö ja uutta liiketoimintaa biotaloudesta

- **Muutamia esimerkkejä yhteistyöstä ja verkostoista:**
 - BioPaavo -yrityskiihdyttämö
 - Biolaakso (tutkimus, koulutus, yritykset)
 - Business Joensuu, tuki verkostoille
 - Smart Chemistry Park
 - Viljaklusteri
 - Saimaa Geo Park



Kilpailukykyinen toimintaympäristö ja uutta liiketoimintaa biotaloudesta

- **Yrittäisyys:**

- alueen ankkuritoimijan ympärille voi kasvattaa muuta liiketoimintaa ja innostaa pk-yrityksiä
- alennetaan yrittäjien riskiä
- start-up-toimintaan kv-opiskelijoita
- mahdollistetaan teolliset ja agroekologiset symbioosit
- tuetaan spin-offien kehitystä
- kannustavat (ei jarruttavat) lupaprosessit
- hyödynnetään Kasvu open -sparrauskonsepti.



Kilpailukykyinen toimintaympäristö ja uutta liiketoimintaa biotaloudesta

- **Ennustettavuus ja vakaus:**
 - pitkäaikainen ennustettavuus investoinneille



Vahvistetaan **kestävyyttä**

- selkeät kestävyyskriteerit, ei niin tiukat, että estävät biotalouden kehittymisen
- vastuullisuusmittarit ja -raportointi käyttöön
- lisää sertifikaatteja
- YK:n kestävän kehityksen mittaristot käyttöön
- toimitaan pelloilla ja metsissä ilmastokestävästi
- tuetaan viljelijöitä, ei syyllistetä
- turvataan huoltovarmuus
- hyödynnetään vahvemmin Sitoumus2050-toimintaa
- jatketaan HINKU-kunta -toimintaa.



Osaamista vahvistetaan

- **Biotalous-teemoja:** turvemaiden käsittely, hiilen sidonta, puurakentaminen, puutuotteiden suunnittelu, biotekniikka, luontomatkailu, green care, metsäkoneenkuljetus, viljelijöiden koulutus, raaka-ainetutkimus, biotalous kokonaisuutena.
- **Liittymä-teemoja:** digitalisaatio, innovaatio- ja yrittäjyyskoulutus, tulosjohtaminen, EU-rahoitusten haku, markkinointi ja viestintä, järjestelmäajattelu ja kokonaisvaltaiset analyysit.



Osaamista vahvistetaan

- **Ennakointi:** ennakointi -> tiekartat -> tutkintojen ja koulutusohjelmien kohdentaminen -> myös työssä oppiminen ja vertaiskoulutus
- **Kaikki opintoasteet:** perusopetus, ammattikoulutus, DI- ym. korkeakoulutus
- **Tasaisesti koko maahan.**



Osaamista vahvistetaan

- **Toimintatavat:**

- varmistetaan *pitkäkestoisilla* hankkeilla osaajien pysyvyys
- tuotetaan oppimateriaaleja ja käytetään ajanmukaisia oppimisympäristöjä
- kehitetään tutkimus- ja kehittämisympäristöjä ja laboratoriotoimintaa
- nopeita erikoistumisia
- tutkijat työkiertoon
- osaamista myös kuluttajille
- mentorointiohjelma, jossa nuoret mentoroisivat alalla pitkään olleita asiantuntijoita.



Osaamista vahvistetaan

- **Esimerkkejä:**

- Lappeenrannan Uniori eli Junior University kaikille kaupungin koululaisille
- Kokkolan KIP Academy työelämän kehittämiseen
- Tieto kiertoon -malli koulutuksen nivelvaiheissa oleville nuorille (P-K ja E-K)
- Lapin Polku-hanke – osaamista työelämään
- HAMK osa RUN-EU-yliopistoa, johon tulossa eurooppalainen Innovaatio Hub.



**KIP ACADEMY -
KUMPPANISI TYÖELÄMÄN KEHITTÄMISESSÄ**



Biomassojen saatavuus ja kestävyys

- **Kestävyys tärkeää:**
 - kestävyysarviointi
 - kokonaiskestävyys, ekologinen, taloudellinen
 - käyttö ei ylitä uusiutumista.



Biomassojen saatavuus ja kestävyys

- **Tuotetaan lisäarvoa:**
 - alueilla ei haluta olla biomassan ja sivuvirtojen tuottajia vaan myös jalostajia
 - korkea jalostusaste Suomessa.



Biomassojen saatavuus ja kestävyys

- **Erilaisia biomassoja:**

- purkujäte
- biojäte
- peltojen sivuvirrat
- biokaasun raaka-aineet ja tuotannon mädätteet
- turpeen korvaajat
- järviruoko, levät, järvibiomassat
- järvikalat, toisarvoiset kalat
- villiruoka.



Biomassojen saatavuus ja kestävyys

- **Lisää biomassaa:**

- lisää puuta hyvällä metsänhoidolla ja tuontina
- ei hukata energiaksi
- nopeakasvuiset biomassat käyttöön
- joutomaat tuotantoon
- maa-alaa on paljon puiden alla (luonnonkasvit)
- biopohjaisen hiilidioksidin talteenotto.



Biomassojen saatavuus ja kestävyys

- **Toimitusvarmuus:**

- huoltovarmuus taattava
- ”ei kaikkia munia yhdessä korissa”
- satokaudet haasteena
- vuodenaikasidonnaista (kelirikko)
- sopeuduttava ilmastonmuutokseen
- markkinatieto laadukkaammaksi
- luovutaan turpeesta hallitusti.



Biomassojen saatavuus ja kestävyys

- **Tehoja digitaalisatiolla ja infralla:**
 - tietoliikenne
 - alustatalous
 - kaikki asiat karttapohjalla
 - paikkatietoanalyysit
 - biomassapankit ja kauppapaikat; Bioatlas, Metsään.fi, sivuvirtaporssi.fi.



Biomassojen saatavuus ja kestävyys

- **Logistiikka ja liikenne kuntoon:**

- teiden ja raiteiden kunnossapito, ratainfra, syväväylät
- puuvirtojen tarkastelu kokonaisuutena
- terminaalit, kuormauspaikat ja varastot valtakunnallisesti
- logistiikkaketjut toimiviksi
- vähähiilinen logistiikka digitalisaation avulla
- massojen laatulajittelu
- pienten erien keruu
- kierrättäminen yksinkertaiseksi isoille ja pienille toimijoille.



Toimenpiteitä

- käyttöön jatkuvan ennakkoinnin malli (toimintaympäristö, arvot)
- hiilineutraaliustavoitteessa bioperäisen hiilen kierto osattava erottaa fossiilisesta.



Toimenpiteitä

- **Hyödynnetään Ahvenanmaa:**
 - sopiva vertailualue tutkimukseen
 - itsehallinnolla mahdollista tehdä omia ohjauskeinoja
pilottihankkeiden helpottamiseksi



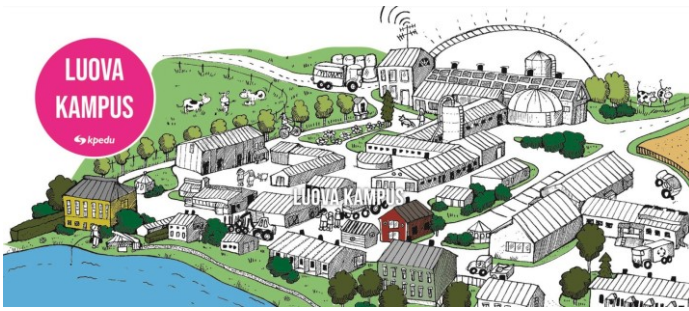
Toimenpiteitä

- **Hyödynnetään muita strategioita ja ohjelmia:**
 - Päivitetään kierto- ja biotalousstrategiat seuraavaksi yhdessä
 - Kiertotalous: poistetaan jätestatus tietyiltä materiaaleilta ja sivuvirroilta
 - EU:n Green Dealin toimeenpano
 - Maakunnallinen biodiversiteettiohjelma (1. Pirkanmaa)
 - Metsästrategian ja alueellisten metsäohjelmien toimeenpano, strateginen tuki ja resurssi metsäosaamisen ja –teknologian vientiin
 - (uusi?) sinisten järvien strategia
 - Maaseutuohjelma
 - Ilmasto- ja energiapolitiikka, toimialojen vähähiilisyystiekartat
 - Biodiversiteettistrategia.
- **Tehdään poikkileikkaavia tiekarttoja:**
 - Ks. esim. www.pirkabio.fi



Makupaloja jalostusarvon
kasvumahdollisuuksista

TAPIO 



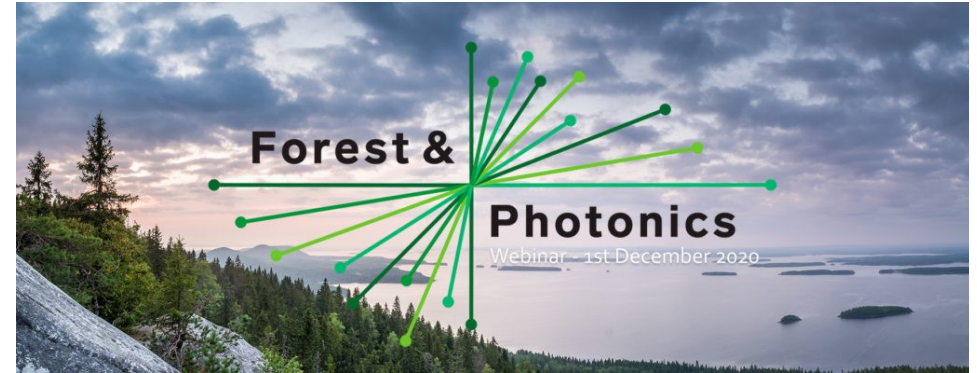
kotieläintuotannon oppimis- ja
kehittämisympäristö



Alkuperä- ja laatumerkki D.O. Saimaa



virustutkimus ja tuotekehitys



fotoniikan mahdollisuudet



sellun ja ligniinin jalosteet



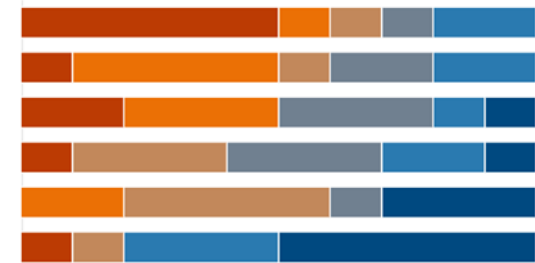
Biotalous ja ilmastonmuutoksen hillintä

Ennakkotehtävän tuloksia

TAPIO 

Uudistuvan biotalouden keinot hillitä ilmastonmuutosta ja lisätä kestäväää kasvua – esimerkit tärkeysjärjestyksessä

1. Biopohjaisten ratkaisujen kilpailukykyä vahvistetaan fossiilipohjaisiin verrattuna politiikan keinoin
2. Tuotannon materiaalitehokkuutta ja energiankäyttöä parannetaan
3. Ilmastoystävällisistä tuotteista ja palveluista tehdään niin hyviä, että ne pärjäävät markkinoilla ilman ilmastonäkökulmaakin
4. Hiilinieluja vahvistetaan ja päästöjä minimoidaan maa- ja metsätaloudessa
5. Materiaalien ja tuotannon sivuvirtojen kiertoaikaa vahvistetaan
6. Hiilivuoto pystytään estämään – tuotantoa ei siirry haitallisempiin kohteisiin esim. hinnan takia



Kansallisen biotalouspaneelin strategiatyöpajat

- Biotalousstrategian perusteita käsiteltiin myös biotalouspaneelin 4 työpajassa.
- Näkökulmina 12 toimialan ilmastotiekartat ja läpileikkaavat teemat
 - liikenne ja logistiikka, ekologinen kestävyys, työ ja työntekijät, reilu siirtymä, TKI, osaamisen kehittäminen ja varmistaminen, kulutus/markkinat ja kansainvälistyminen.
- Tulokset olivat hyvin samansuuntaiset alueellisten foorumien kanssa.
- Kaikki ryhmätöiden tulokset löytyvät biotalous.fi-palvelusta strategiapäivityksen sivuilta.
- Yhteenvetoraportti: <https://www.biotalous.fi/wp-content/uploads/2021/03/Biotalouspaneelin-strategiatyopajat-yhteenveto.pdf>

Kiitos!

*Biotalousfoorumien kaikki aineistot ja tietoa
strategiapäivityksestä Biotalous.fi-sivustolla:*

www.biotalous.fi/suomi-kehittaa/biotalousstrategian-paivitys-2020-2021/

TAPIO 