



# Biotalousfoorumi Keski-Pohjanmaa

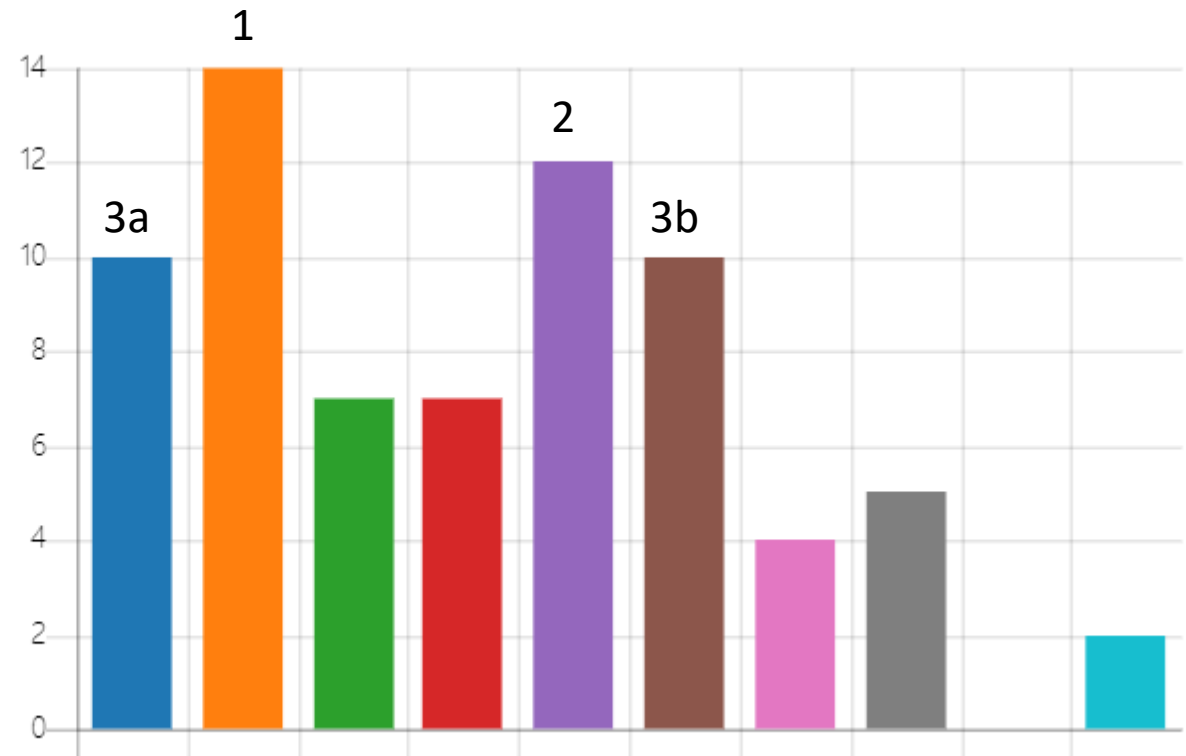
Ennakkotehtävän tulokset, 18 vastausta

Tarja Ollas, Tapio Oy

30.9.2020

# Missä ovat maakunnan suurimmat mahdollisuudet kasvattaa biotalouden lisäarvoa (valintojen lukumäärää ei rajattu)

● Elintarvikkeet, ravintolisät, rehut	10
● Bioenergia: lämmitys, biopolt...	14
● Biokemia ja bioteknologia: esi...	7
● Puhdas vesi ja jätevedet	7
● Puurakentaminen	12
● Puusta ja sen ainesosista valmi...	10
● Muista ei-syötävistä biomasso...	4
● Luontoympäristöä hyödyntävä...	5
● Ei mikään edellisistä, lisäarvo s...	0
● Muu	2



Muu: Digitalisaatio, Ravinneomavaraisuuden kasvattaminen

# Maakunnan suurimmat mahdollisuudet kasvattaa biotalouden lisäarvoa

- Keski-Pohjanmaa on vahva **maatalousmaakunta**; maito-, liha- ja perunamaakunta
- **Monijalkainen** elinkeinojakauma ja TKI-toiminta

# Maakunnan suurimmat mahdollisuudet kasvattaa biotalouden lisäarvoa

- **Bioenergia ja ravinteet:**

- **Biokaasun** tuottoon ja jakeluun on erinomaiset valmiudet.
- Nautakarjan ja turkistalouden **lantaa** on runsaasti niin energiaksi kuin lannoitteeksi. Lannasta ravinneomavaraisuutta.
- **Yhdyskuntajäte** mahdollisuus kaasutuotantoon ja poistuvien turvetuotantoalueiden lannoitukseen (lisää peltobiomassaa).
- Kaustisilla pilotoidaan maaseudun uutta roolia hajautetun ja uusiutuvan energian tuotannossa ja jakelussa.

## Maakunnan suurimmat mahdollisuudet kasvattaa biotalouden lisäarvoa

- **Ruoka ja kemia:** Tuonnin korvaaminen, terveellinen ruoka, superfood, ravintolisät, lääkinnälliset tuotteet, kosmetiikka, hygieniatuotteet. Pohjoisessa kasvanut biomassa sisältää enemmän arvoaineita pitkän päivänvalon takia. ”Arktinen biomassa”, villi ja viljelty.
- Paljon **elintarviketeollisuuden** raaka-ainelähteitä, joita voidaan hyödyntää yhä päästöttömämmällä tavalla. Keskittyen **vientimarkkinoilla** haluttuihin kuluttajatuotteisiin.

# Maakunnan suurimmat mahdollisuudet kasvattaa biotalouden lisäarvoa

- Vahva **kemian** osaamiskeskittymä - yritysten lisäksi korkeatasoista tutkimusta ja koulutusta.
- **Biomassojen** moninaiset kemialliset yhdisteet mahdollisuus. Lisäarvoa syntyy eniten lääke- ja kosmetiikkateollisuudessa.

## Maakunnan suurimmat mahdollisuudet kasvattaa biotalouden lisäarvoa

- **Puurakentaminen:** Useita puurakentamiseen keskittyviä yrityksiä – perinteitä ja osaamista (mm. Aalto Haitek). Pitäisi panostaa myös julkiseen rakentamiseen.
- **Puu:** Puusta ja sen ainesosista voidaan kehittää korkean lisäarvon tuotteita. Rohkeita yrittäjiä kaivataan toteuttamaan.

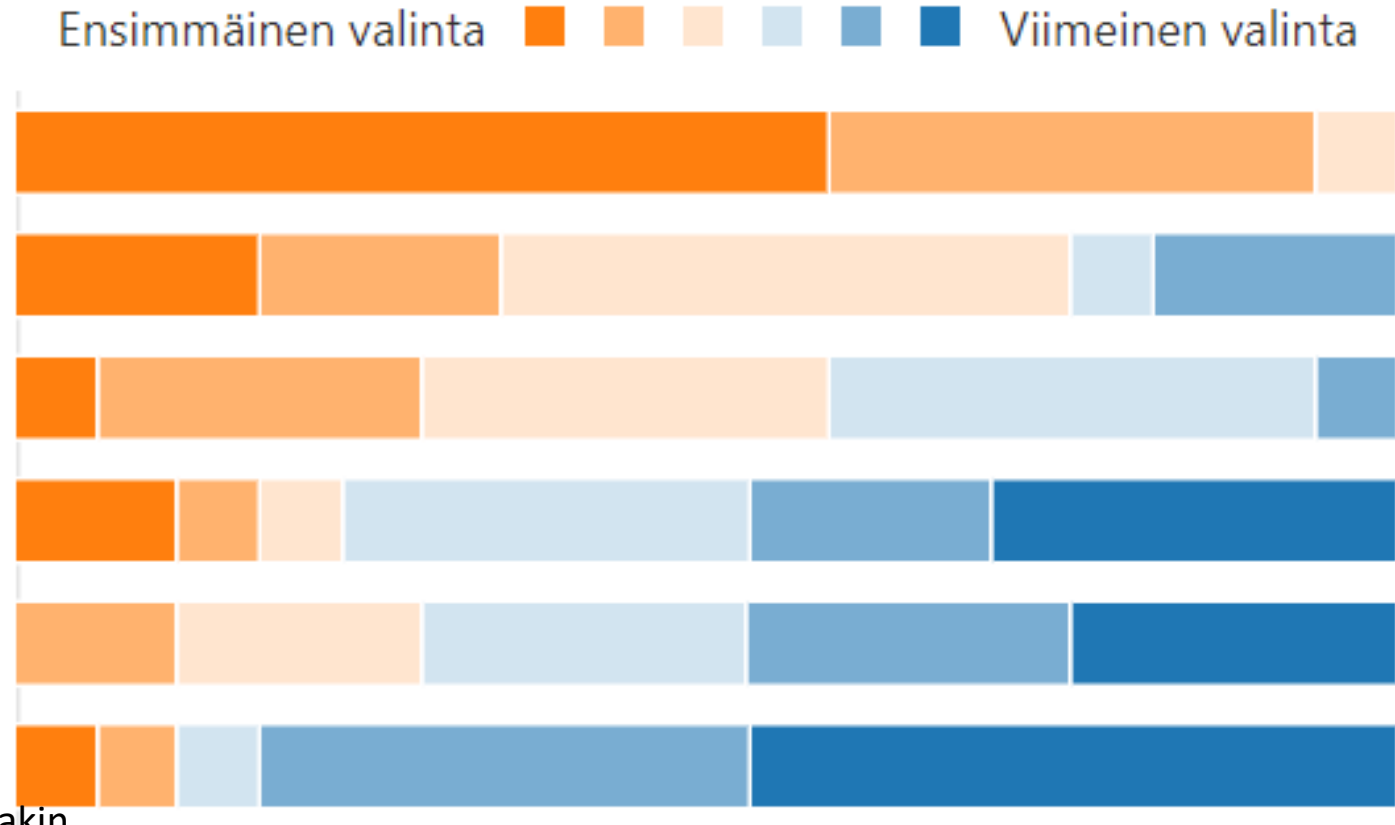
# Maakunnan suurimmat mahdollisuudet kasvattaa biotalouden lisäarvoa

- **Vesi:** Maakunnan joet ovat puhtaita ja pohjavesivarat runsaat. Vahvaa juoma- ja elintarviketeollisuutta hyödyntämässä.
- **Luontomatkailu** on globaalisti nouseva trendi. Omalla tavallaan karu ja suo-maisemilla pirstaloitunut erämaa on selvästi alkanut kiehtomaan.
- **Digitalisaatiota** ei hyödynnetä vielä riittävästi, esim. erilaiset mittausjärjestelmät, optimointi, tekoäly...”



# Tärkeysjärjestyksessä esimerkkikeinot, joilla uudistuva biotalous voi entistä tehokkaammin hillitä ilmastonmuutosta ja lisätä kestäväää kasvua.

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



# Huomioita ilmastovaikutuksista

- **Oikeudenmukainen siirtymä** edellyttää **investointirahoituksen** kohdistamista niille toimialoille, joiden oma kantokyky on tällä hetkellä kaikkein huonoin.
- Pyrittävä monin eri keinoin siihen, että ilmastoystävälliset ratkaisut **pärjäävät myös hintavertailussa.**
- Biotalous saa tukea kiertotaloudesta ja digitalisaatiosta, jolloin kaikki **järjestelmämuutokset** tukevat toisiaan ja nopeuttavat muutoksen tapahtumista.
- **Suot** ovat Keski-Pohjanmaan avainkysymys.
- Maataloudessa ja turvetuotannossa nähtävissä myös **vastarintaa** ilmastovaikutusten edistämiselle
- Tässä vaiheessa tarvitaan **poliittista ohjausta kilpailukyvyn takaamiseksi**, erityisesti **biopolttoaineiden** osalta. Tuotannon **sivuvirroissa** on suuri, vielä hyödyntämätön potentiaali.
- **Tuotannon tehostaminen** on lyhyellä tähtäimellä mahdollisuus hillitä ilmastonmuutosta.
- Biotaluuden tarkastelun täytyy perustua positiivisesti kokonaisvaltaiseen käsitykseen **kestävästä kehityksestä** ja kasvusta. Maamme **tasapuolisen kehittymisen näkökulmasta sosiaalisten ja taloudellisten** tekijöiden tarkastelu on oltava painotettua!

Kuinka hyvässä vauhdissa maakunta on matkalla kohti vahvaa lisäarvoa tuottavaa biotaloutta? - Suhteutettuna vuoteen 2035.



2.89 Yleisarvosana

- **Hyvässä vauhdissa:**
  - **Biolaakso**, rakentaa kiertotalouden, vähähiilisuuden ja materiaalitehokkaan maakunnan toimivaa **verkostoa**.
  - **Kemian** osaaminen auttaa biomassoihin perustuvan tuotannon ja kiertotalouden kehittämisessä.
  - **Kehittäjäorganisaatiot** ovat asiassa kiinni. On osaamista, hankerahoitusta, tutkimusta ja kehitystä.

Kuinka hyvässä vauhdissa maakunta on matkalla kohti vahvaa lisäarvoa tuottavaa biotaloutta? - Suhteutettuna vuoteen 2035.



2.89 Yleisarvosana

- **Lisäarvoa saatavissa enemmän:**
  - Pullonkaula on **kaupallistaminen**.
  - Agrobiotalous. **Erikoiskasviviljelyä**, ehkä myös käytöstä poistuville turvesoille?
  - Elintarvikkeiden ja energian tuotanto ovat edelleen suuria **päästölähteitä**.
  - Vielä tarvitaan investointeihin **rahoitusta** ja politiikkatoimilla sellainen **toimintaympäristö** (esim. verotus) että esim. **biokaasusta** saadaan hyvä uusi tukijalka maatalouden oheen.



Kiitos!

TAPIO 

Tarja Ollas

Puh. 040 835 6473

tarja.ollas@tapio.fi