

Yhteistyön merkitys biokaasutoiminnassa



Euroopan unionin
osarahoittama



POHJOIS-
POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION



KERTTU SAALASTI
INSTITUUTTI
OULUN
YLIOPISTO



OAMK
OULUN AMMATTIKORKEAKOULU



JEDU
Koulutuskeskus



NIHAK
AUTAMME TEKEMÄÄN BISNESTÄ



Esityksen rakenne

- 1) Tausta (keskustelutilaisuus)
- 2) Keskeiset löydökset
- 3) Alustavia johtopäätöksiä
- 4) Kysymyksiä ja keskustelua



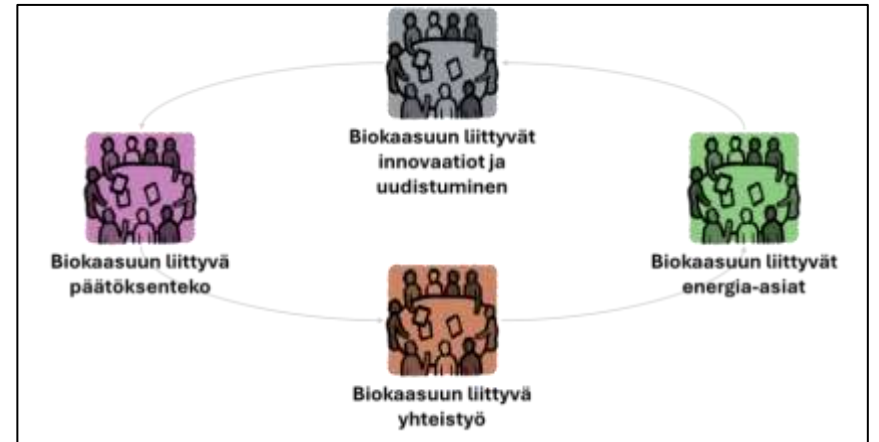


Tausta **(keskustelutilaisuus)**



Tausta (keskustelutilaisuus)

- Järjestimme 6.11.2025 biokaasuun liittyvän keskustelutilaisuuden Nivalassa. Tilaisuuteen osallistui erityyppisiä biokaasun ympärillä toimivia toimijoita kuten maanviljelijöitä, koneurakoitsijoita, biokaasuyrittäjiä ja kuntapäätäjiä **(26 osallistujaa)**.
- Keskustelutilaisuuden tavoitteena oli ymmärtää biokaasuun liittyviä mahdollisuuksia ja haasteita eri näkökulmista ja lisätä vuoropuhelua erilaisten toimijoiden välillä.
- **Tässä esityksessä esittelemme aineistosta jo nyt esiin nousseita biokaasuyhteistyöhön liittyviä näkökulmia.**





Keskeiset löydökset

Biokaasuun liittyvä yhteistyö



Syöte- ja sopimusyhteistyö

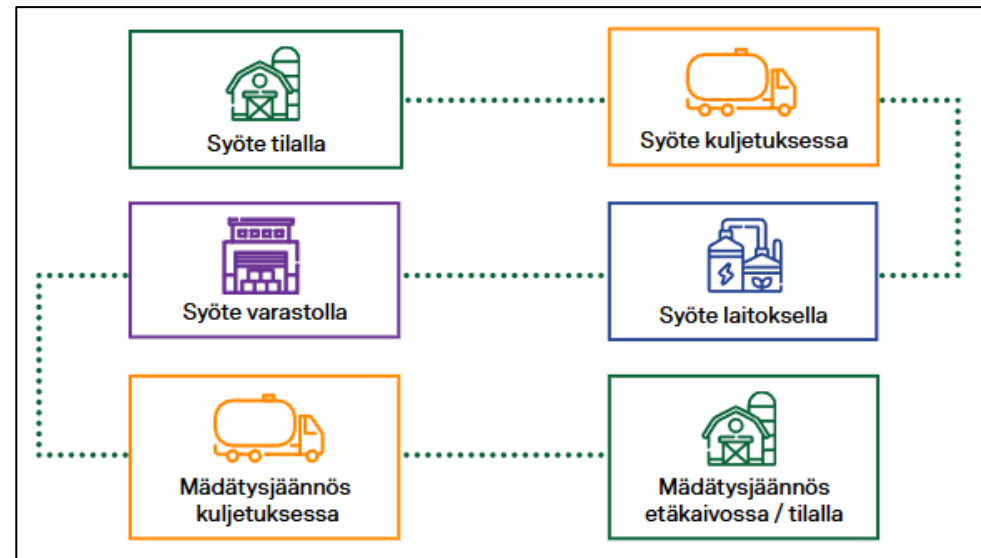
- Syötesopimukset ovat vahva perusta biokaasutoiminnalle.
- Tarvitaan useita syötetoimittajia ja asiakkaita, riskiä ei voi rakentaa yksittäisen toimijan varaan.
- Viljelijöiden asema heikko, hinnoittelun ja arvonjaon oltava läpinäkyvää.

Ravinne- ja sivuvirtayhteistyö

- Ravinteita ja sivuvirtoja menee hukkaan, tarvitaan koordinoitua keruuta ja jakelumalleja.
- Rejektin yhteinen tuotteistus ja hinnoittelu parantaisi lannoitemarkkinaa.
- Pienivolyymiset virrat hyötyvät vain, jos yhteistyö toimii.

Logistiikka & infra

- Konttikierro ja konttien yhteiskäyttö tuovat kustannussäästöjä.
- Putkistot olisivat tehokkaita, mutta edellyttävät yhteisiä investointeja.
- Jos biokaasulle olisi yhteisiä vastaanottopaikkoja, koko järjestelmän kapasiteettia olisi helpompi hallita, koska kuormitus ja tuotanto voitaisiin tasata useiden tuottajien kesken.



Tiedonvälitys, osaaminen ja yhteinen oppiminen

- Nykyinen tiedonkulku “puskaradion” varassa, ei riitä kasvavalle alalle.
- Tarvitaan yhteinen foorumi, jaettu osaaminen, toimintamallit ja standardit jottei pyörää keksitä jatkuvasti uudelleen.

Kuntien ja viranomaisten kanssa tehtävä yhteistyö

- Kuntien rooli keskeinen: kaavoitus, mielikuvat, sijoittuminen.
- Avoin viestintä vähentää valituksia ja nopeuttaa lupaprosesseja.
- Huoltovarmuusratkaisut (kuten putket, varmuuskontit ja kaasukalusto) edellyttävät erityyppisten toimijoiden yhteistyötä.

Biokaasutoimijoiden verkostotoiminnan kehittäminen (ekosysteemitointa)

- Alueen toimijoiden välisessä yhteistyössä on edelleen paljon kehittämismahdollisuuksia.
- Biokaasuun liittyviin asioihin (kuten verotukseen ja sääntelyyn) tulisi pyrkiä vaikuttamaan yhdessä verkostomaisen toiminnan kautta.

Viljelijöiden sukupolvien väliset erot vaikuttavat yhteistyöhalukkuuteen

- Nuoret ja vanhemmat tilalliset suhtautuvat eri tavoin investointeihin ja yhteismalleihin.
- Yhteistyömallien suunnittelussa huomioitava erilaiset toimintatavat.



Alustavia johtopäätöksiä



- **Yhteistyö on biokaasutoiminnan kriittinen menestystekijä.** Yhteistyön merkitys korostuu erityisesti ravinne- ja sivuvirtaketjujen koordinoinnissa joissa nykyisin hukataan paljon arvoa.
- Biokaasuun liittyvä logistiikka ja infra eivät kehity ilman yhteisiä ratkaisuja kuten konttikiertoa, varastointipiteitä ja putkistoa.
- **Kunnilla ja viranomaisilla on merkittävä vaikutus hankkeiden onnistumiseen.** Avoin dialogi toimijoiden välillä vähentää valituksia ja lisää hyväksyttävyyttä.
- Koko arvoketjun hyötyjen jakaantuminen tulisi varmistaa, jotta viljelijät ja pienet toimijat eivät jää heikoimpaan asemaan.

- **Verkostomaisessa yhteistyötoiminnassa on edelleen puutteita,** vaikka sen hyödyt koetaankin merkittäviksi.
- Sukupolvien väliset erot ja tilojen erilaiset toimintatavat tulisi huomioida yhteistyötä rakentaessa.
- Pienten toimijoiden kapasiteettivajeet korostavat tarvetta yhteiskapasiteetille ja yhteisnieluille.
- Jotta ala kehittyisi, **tarvitaan koordinoitu alueellinen tai seudullinen biokaasufoorumi,** joka kokoaa toimijat, jakaa tietoa ja tukee yhteisiä ratkaisuja.





Kiitos!

Nyt on hetki aikaa kysymyksille ja keskustelulle

Julkaisemme myöhemmin keväällä tarkemman raportin keskustelutilaisuuden tuloksista. Raportissa käymme läpi biokaasuun liittyviä liiketoimintamahdollisuuksia eri näkökulmista.

Mikäli olet kiinnostunut raportista, seuraa Oulun yliopiston Kerttu Saalasti Instituuttia somessa tai laita meille viestiä!



Santeri Halonen
Projektitutkija
Santeri.Halonen@oulu.fi

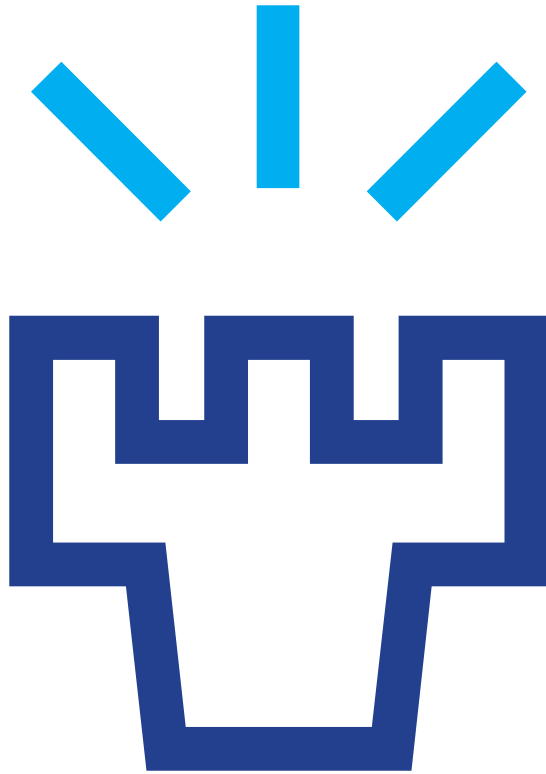


Peetu Virkkala
Projektitutkija
Peetu.Virkkala@oulu.fi





Kysymyksiä ja keskustelua



**UNIVERSITY
OF OULU**