



maaseutu.fi



**Euroopan unionin
osarahoittama**

Biokaasun hyödyntäminen ja käyttökohteet maatiloilla –hanke

Hankkeen esittely

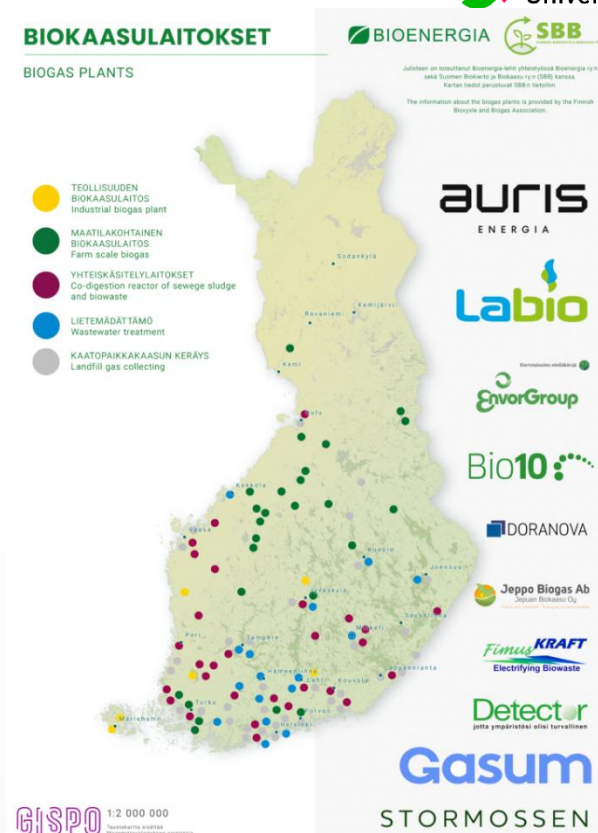
**Ympäristöturvallisuuden ja vesiteknologian tutkimusryhmän tutkimuswebinaari 8.4.2025
klo 9:00-14:15 (Xamk, Teams)**

Webinaari on osa Mikkelin Kiertotalouspäiviä

Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT
Mika Laihanen ja Antti Karhunen

Hankkeen taustaa

- Biokaasun tuotannolle ja hyödyntämiselle valtakunnallisia sekä alueellisia kasvutavoitteita myös maatilakokoluokassa.
- Maatilakokoluokan biokaasulaitosten investointiavustus voi olla jopa 50%.
- Viime vuosina uusia laitoksia on otettu käyttöön ympäri Suomen, mutta ei Etelä-Savossa.
- Yleinen energian ja tuotantopanosten hintojen nousu.
- Huoltovarmuus ja energiaomavaraisuus maataloilla.
- Kuvassa biokaasulaitokset Suomessa vuonna 2022.
Lähde: <https://bioenergialehti.fi/statistic/biokaasulaitokset-2022/>
- Vuonna 2023 ja/tai 2024 uusia maatilakokoluokan investointeja myös Kymenlaaksossa.



Idea (millä laitoksia Etelä-Savoon?)

- Selvitetään biokaasun tuotantokustannukset ja biokaasun käyttömahdollisuudet Etelä-Savossa.
 - Teknologian esittely toimivien esimerkkien avulla.
- Hyödynnetään toimivia ratkaisuja.
 - Uusien laitosten toimintamallin esittely.
 - Keskitytään biokaasun hyödyntämiseen.
- Paikallisten esteiden kartoitus.
 - Esteiden ratkaisu ja uutta tietoa toimijoille.
- Paikallisten toimijoiden innostaminen selvittämään omia mahdollisuuksiaan.
- Parantaa maaseudun elinvoimaa.

Tavoite

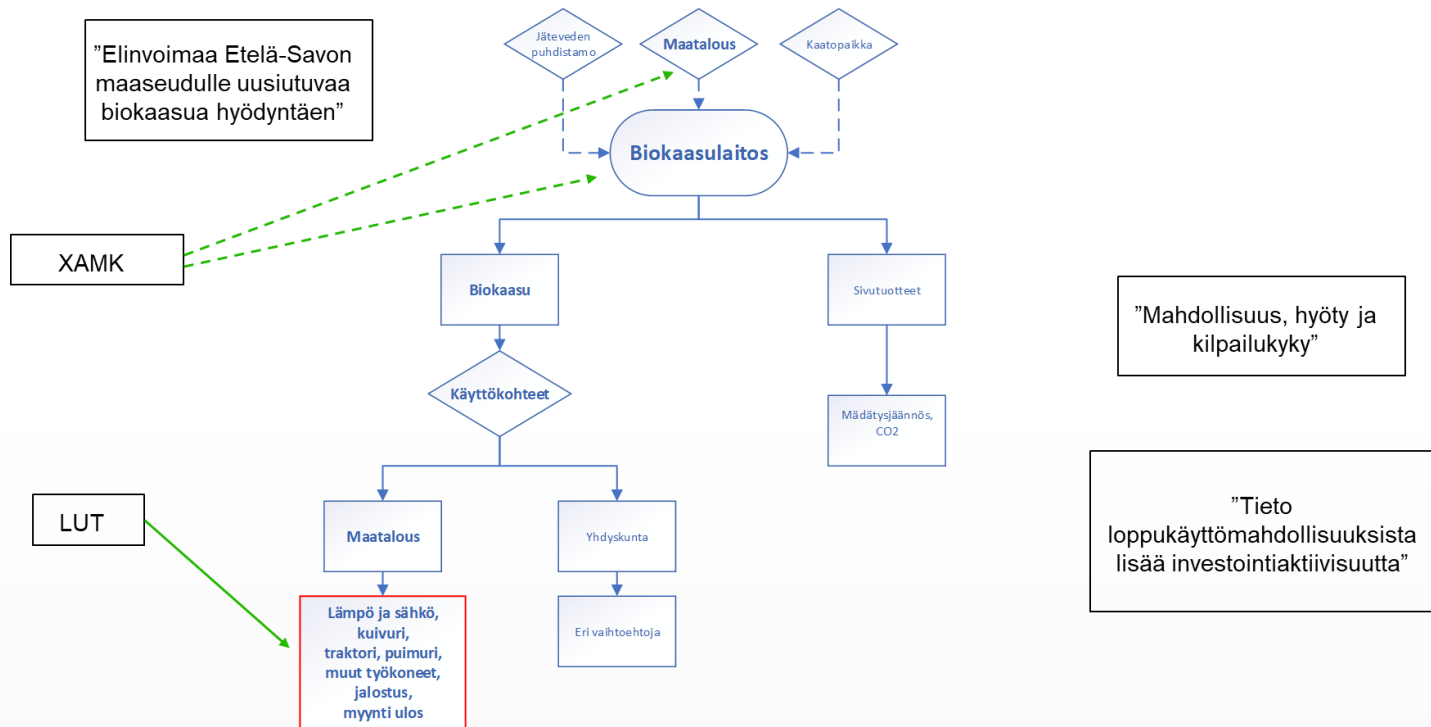
- Hankkeen tavoitteena on edistää ja aktivoida biokaasun paikallista tuotantoa ja käyttöä Etelä-Savon maataloilla.
- Yhteistyöhankkeessa selvitetään paikallisten maatalojen mahdollisuuksia hyödyntää biokaasua ja mitä käyttöteknologiaa on saatavilla ja mikä on näiden teknologioiden kilpailukyky eri kohteissa.
- Tarkasteltavia biokaasun eri käyttökohteita ovat mm. lämpö, sähkö, työkoneet ja liikenne.
- Paikallisia mahdollisuuksia ja esteitä kartoitetaan maataloille kohdennettavalla kyselytutkimuksella.
- Biokaasun hyödyntämisen toimintamallia käsitellään alueen ulkopuolisen esimerkin avulla.
- Motivoida toimijoita uusiin investointeihin.
- Parantaa maatalojen elinvoimaisuutta ja huoltovarmuutta.
- Hiilineutraali maatila.

Toteuttajat LUT-yliopisto ja Xamk

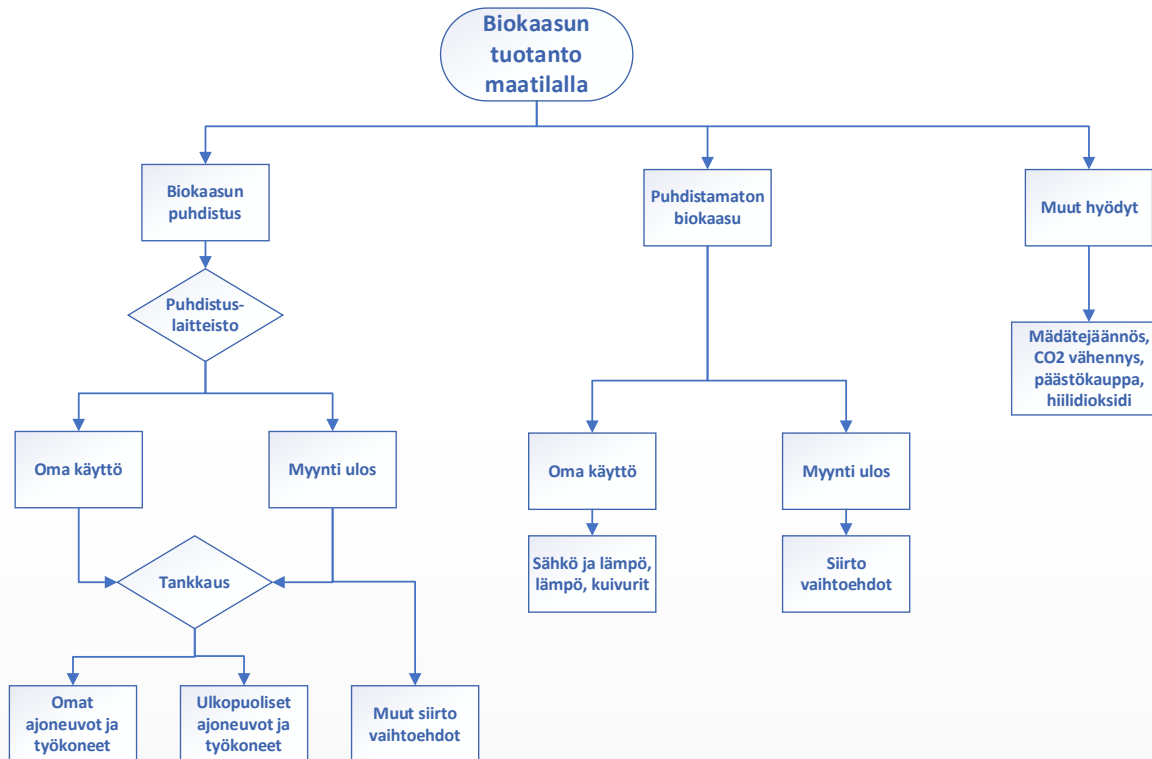
- Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT, bioenergian laboratorio
 - Vastuullinen johtaja prof. Tapio Ranta
 - Projektipäällikkö/projektitutkija Mika Laihanen
 - Projektitutkija Antti Karhunen
- Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamk
 - Vastuullinen johtaja tutkimusryhmäpäällikkö Hanne Soininen
 - Projektipäällikkö Salla Pulliainen
 - Projektitutkija Leena Pekurinen



Hankkeen toteutuksesta



Hankkeen toteutuksesta (kesken)



Hankkeen osatehtävät

1. Biokaasun tuotantopotentiaali Etelä-Savossa (Xamk)
 - Tuotantopotentiaali maatilakokoluokassa ja potentiaaliset maatilat
 - Biokaasun investointi- ja tuotantokustannukset
2. Biokaasun tuotannon esteet (LUT ja Xamk)
 - Kyselytutkimus Webropolilla maatiloille (n. 50 kpl) esteistä ja haasteista
 - Tulosten pohjalta 3 – 5 maatilan haastattelu
 - Jatkotoimenpiteiden määrittely esteiden poistamiseksi

Hankkeen osatehtävät

3. Biokaasun hyödyntäminen suomalaisessa esimerkkikohteessa (LUT)
 - Käytännön toimintamalli esimerkkikohteesta
4. Biokaasun käyttökohteet maatiloilla (LUT)
 - Saatavilla ja käytössä olevat käyttöteknologiat
 - Lämpö, sähkö, maatalouden työkoneet ja liikenne

Hankkeen osatehtävät

5. Biokaasun käyttöteknologioiden kilpailukyky (LUT ja Xamk)
 - Mitä fossiilisia voidaan korvata ja mistä taloudellista tuottoa?
6. Rinnakkaisvaikutusten arviointi (LUT)
 - Saavutettavat hiilidioksidipäästöjen vähennykset
 - Muut vaikutukset (huoltovarmuus, energiavarmuus, lannoitteet)

Hankkeen osatehtävät

7. Raportointi ja tiedonvälitys (LUT ja Xamk)
 - Hankejulistet ja nettisivut
 - <https://www.lut.fi/fi/projektit/biokaasun-hyodyntaminen-ja-kayttokohteet-maailloilla>
 - Toimii myös www.lut.fi/biokaasu-etela-savo
 - <https://maaseutuverkosto.fi/hankkeet/biokaasun-hyodyntaminen-ja-kayttokohteet-maailloilla/>
 - www.xamk.fi/biokaasu
 - Suorat yhteydenotot
 - Tilaisuudet
 - 8.4.2025 Xamk webinaari
 - Tutkimusraportti

Kiitoksia mielenkiinnosta!

Yhteystiedot:

Mika Laihanen
p. 040 194 7819
mika.laihanen@lut.fi

Antti Karhunen
p. 040 487 7742
antti.karhunen@lut.fi



Kuva: maaseutu.fi



maaseutu.fi



**Euroopan unionin
osarahoittama**