



Pohjois-Suomen Biokaasu Oy

Arvoa alkutuotantoon

23.10.2025



Projektin alkuaskeleet

- ▶ Kesällä 2022, energian ja lannoitteiden hinnan pompatessa rajusti, virisi ajatus maatilojen yhteisomisteisesta biokaasulaitoksesta
- ▶ Jo ensimmäisten laskelmien jälkeen ajatus vaikutti kannattavalta monessakin mielessä
- ▶ Puskaradion avulla kartoitettiin kiinnostuneita maatiloja, lähes kaikki kontaktoidut tilat olivat kiinnostuneita osallistumaan esiselvitysprojehtiin
 - ▶ Lopputulemana esiselvitysprojehtissa mukana 39 karja- ja kasvinviljelytilaa → kaikki halukkaat eivät mahtuneet mukaan!
- ▶ Avaintekijöinä tunnistettiin viljelijöiden sitouttaminen mukaan varahaisessa vaiheessa

Esiselvityshanke

- ▶ Päätettiin perustaa Pohjois-Suomen Biokaasu -esiselvitysprojekti
 - ▶ Liikenteeseen tilakohtaisilla Neuvo -rahoilla, 15 maatilaa käytti neuvoresurssia selvityshankkeeseen → muodostivat nk. 1. kehän
 - ▶ Loput 24 tilaa jäivät 2. kehälle: tarjoavat tietonsa projektin käyttöön, ei kuitenkaan käytä Nevuorahoja
- ▶ Viikkopalaverit joka keskiviikko klo 13, palaverit tallennettiin jälkeen päin katsottaviksi
- ▶ Projektia koordinoi Mika Impiö, henkilö, joka ei ole viljelijä eikä täten "omaa" lehmää ojassa

Esiselvityksen tuloksia



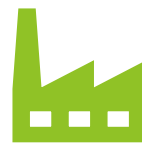
Syötteitä löytyi yli 60 000 tonnia

Tästä noin 48 000 tonnia lantoja



Sijoittuvat noin 50km säteelle laitoksesta, merkittävä osa syötteistä kuitenkin alle 30km säteellä

Yllättävänä tuloksena oli, että kuljetusmatka ei ole suuresti merkitsevä, eniten merkitsee kuormauksen tehokkuus ja kertakuormat
→ suuruuden ekonomia



38 000 tonnia syötteitä päätettiin ottaa tarkastelun alle, tällä syötepohjalla mahdollista tuottaa 9500 MWh/v

Projektikokonaisuuden hallinta

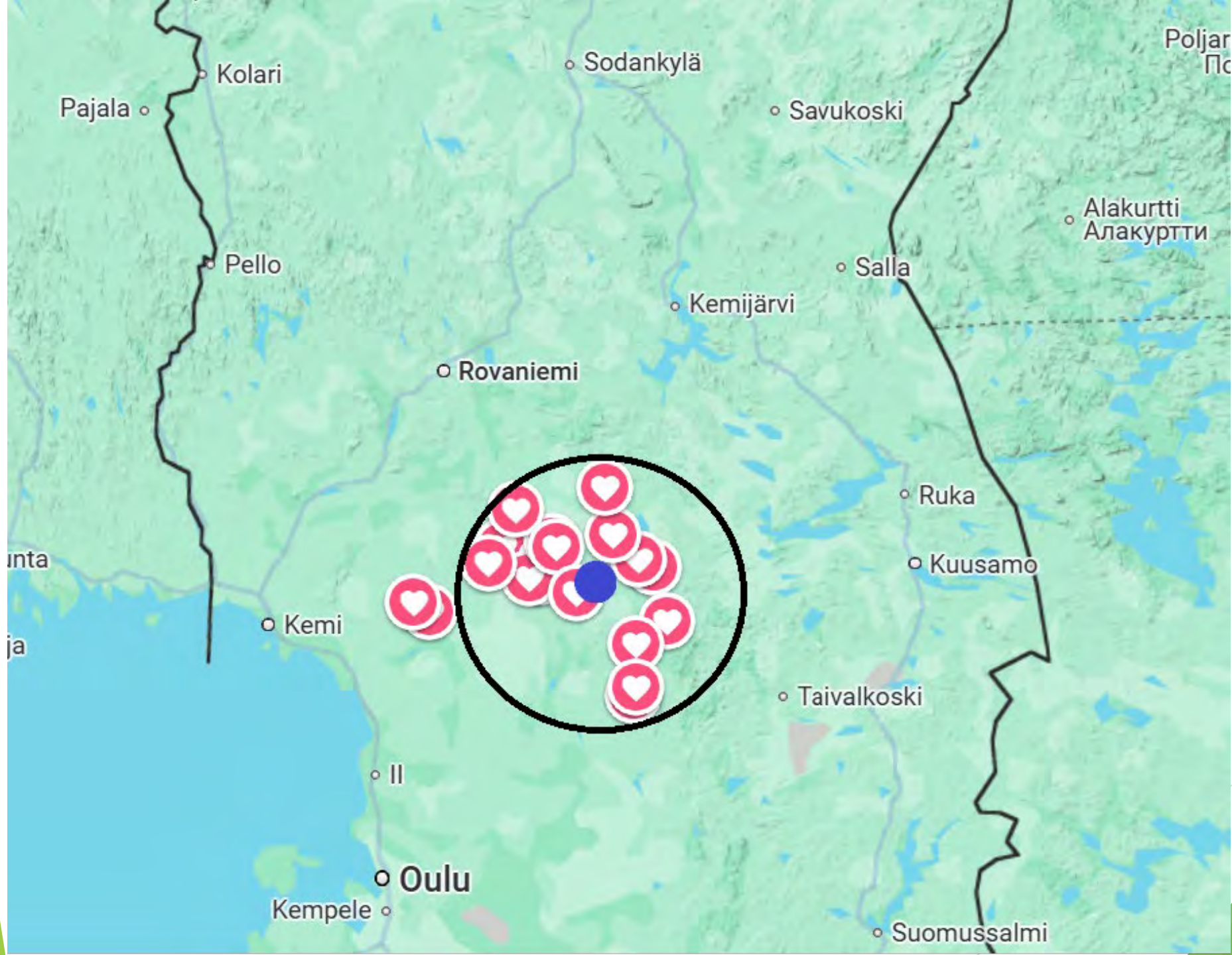
- ▶ Järjestelmällinen projektin hallinto ja johto
- ▶ Säännöllinen yhteydenpito
- ▶ Tasavertainen kohtelu
- ▶ Viljelijälähtöisyys
 - ▶ Kuitenkin, puhuttaessa yhtiön asioista "yhtiön lasit" päähän

Kiertotalousympäristö osakkaan (maatilan) näkökulmasta

- ▶ Biokaasulaitokseen myös viljeltyjä syötteitä → ansaintamuoto ”hömppäheinäpelloille”
- ▶ Kiertolannoitteen ansiosta nousevat satotasot, lannoitus järkevämpää
 - ▶ Mikäli panokset ostolannoitteiden osalta pidetään ennallaan, nousee peltojen satotaso huomasti
 - ▶ Ulkopuolisten syötteiden ansiosta mahdollista vähentää ostolannoitteen määrää, ylläpitäen samalla erinomaista satotaso (ns. viritetty hiili, liukoinen typpi, liukoinen fosfori)
- ▶ Luopuminen fossiilisista polttoaineista
 - ▶ Miksi ostaa ulkopuolelta kun voi ostaa itseltä
- ▶ Helpottunut lanta- ja nurmilogistiikka
 - ▶ Pellot nykyisellään kaukana toisistaan, etäsäiliöt jne.

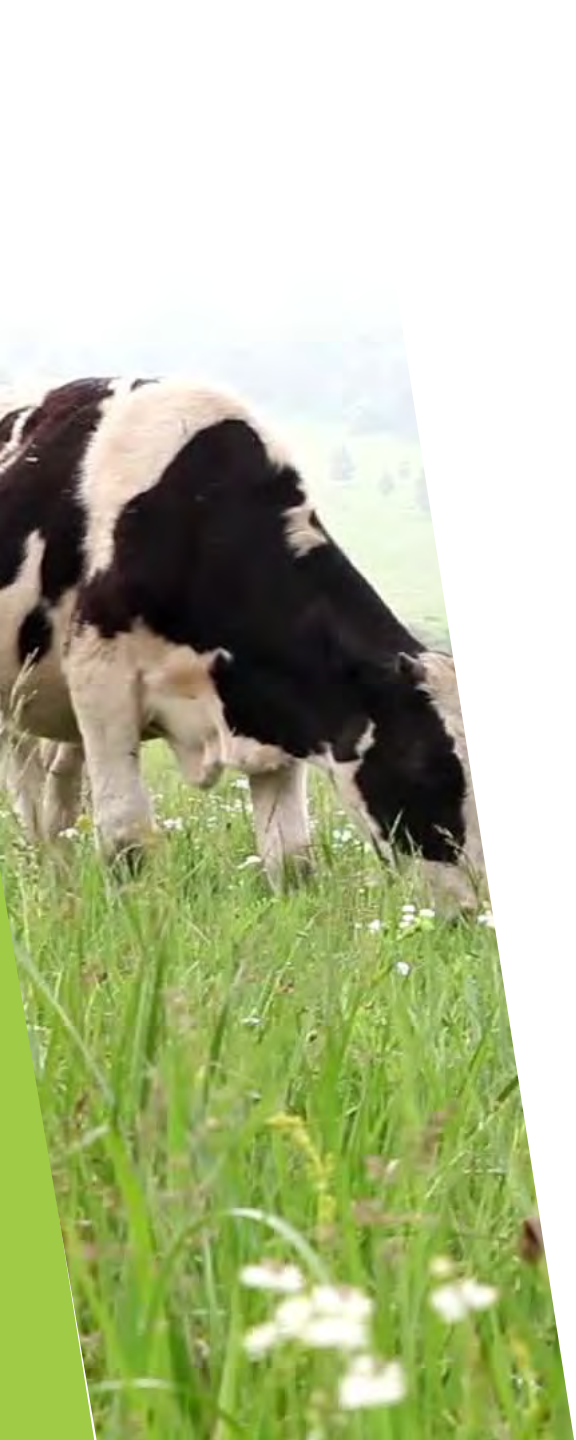
Kiertotalousympäristö osakkaan (maatilan) näkökulmasta

- ▶ Määtysjäännöksen eli kiertolannoitteen kuivikekäyttö
 - ▶ Separoitu kuivajae hygienisoinnin jälkeen turvallinen kuivikevaihtoehto!
- ▶ Biokaasulaitokselle tehtävä työ
 - ▶ Nurmen korjuu urakointi, lietteiden kuljetus jne.
- ▶ Osakeyhtiön tarkoitus on tuottaa voittoa omistajilleen
 - ▶ Tulevaisuudessa liiketoiminnan käynnistyttyä ja vakiinnuttua osinkotuotot maataloille



Välittömät hyödyt omistaville maataloille

Maidon- ja lihan hintakehitys

- 
- ▶ Elintarviketeollisuus on avannut uuden hinnoittelun ostetulle raaka-aineille, jatkossa hintaan vaikuttaa myös tilan hiilijalanjälki
 - ▶ Erään meijerin maksama kannustin on tässä vaiheessa vielä pieni → tästä huolimatta vaikutus voi kekimäärin alueen tilalla olla jopa 10 000€ vuodessa
 - ▶ Meijereiden esimerkki tulee olemaan trendi myös tulevaisuudessa, kasvavat päästövaatimukset ohjaavat maito- ja lihataloja sekä myllyjä kohti ympäristöystävällisempää alkutuotantoa
 - ▶ Tulevaisuudessa hiilijalanjäljellä entistä suurempi merkitys hinnoittelussa
 - ▶ Biokaasulaitostoiminnassa mukana oleminen pienentää tilan hiilijalanjälkeä jopa 25%
 - ▶ Käsittelemätön lietelanta suuri metaanilähde

Pohjois-Suomen Biokaasu Oy tänään



- ▶ Harkinnanvarainen investointiavustus ympäristöministeriöstä n. 4.1 miljoonaa euroa (65% hyväksyttävistä kustannuksista)
- ▶ Hankkeen kokonaiskustannukset arvioitu olevan noin 6,3 miljoonaa euroa
- ▶ Tilat sijoittavat huomattavan summan hankkeeseen
 - ▶ Koko hankkeen (esiselvitytprojekti, muut selvitykset, investointi ym.) tilakohtainen panos tulee olemaa noin 70 000€
- ▶ Biokaasun tuotanto käynnissä, laitoksen luovutus kuun loppuun mennessä, prosessin luovutus vuoden vaihteen tienoilla

An aerial photograph of a snowy landscape at dusk or dawn. In the foreground, a dense forest of tall, thin evergreen trees stands in the snow. In the middle ground, there are several industrial structures, including two large, dome-shaped buildings and a smaller rectangular building with lights on. The background shows a line of trees under a sky with a mix of orange, pink, and dark blue. The image is framed by green geometric shapes on the left and right sides.

Kysymyksiä?