

Potkua biokaasun tuotantoon – työpaja, Ylivieska, 22.11.2022



Tuomo Heikura ProAgria Oulu/Oulun Maa- ja
kotitalousnaiset

ProAgria
Oulu



Co-funded by the Horizon 2020 programme
of the European Union

Grant Agreement No. 101000519



Lue lisää



Biogal-biokaasuntuotantolaitos



Naturalgal-orgaaninen lannoite

Puolalainen menestystarina: Biogal

- Perustettu vuonna 2010
- 50 työntekijää
- Yksityisessä omistuksessa (perheyrittys)
- Käsittelee vuosittain noin 100 000 tonnia biomassaa



Co-funded by the Horizon 2020 programme of the European Union

Grant Agreement No. 101000519



Liikeidea pähkinänkuoressa

1. Maatilalla tapahtuva biokaasun tuotanto. Laitoksen kaasuntuottokapasiteetti 3,6 MWh. Sähkötuotantoa vuositasolla n. 26- 28 000 MWh.
2. Lannan ja elintarvikejätteen hyödyntäminen uusiutuvan energian ja orgaanisen lannoitteen tuotannossa
3. Biokaasu muunnetaan sähköksi ja lämmöksi.
4. Biokaasulaitoksen mädäte myydään orgaanisena lannoitteena osittain nestemäisessä muodossa ja osittain kuivattuna tuotteena. Orgaaninen lannoite tuotetaan verraten matalan lämpötilan mesofiilisessä käymisprosessissa ja sitä käytetään vihannesviljelyksille, koristekasveille, hedelmäpuille, pensaille sekä peltokasveille.
5. Biogalin toiminnasta on erityisesti hyötyä sikatiloille, joilla ei ole tarpeeksi maa-alaa lannan levitykseen, jotta ne pystyisivät vastaamaan nitraattidirektiivin velvoitteisiin.



Liikeidea pähkinänkuoressa

6. Lämpö hyödynnetään ensisijaisesti omassa tuotannossa, mutta merkittävä osa myös myydään. Lämpöä toimitetaan kahdelle paikalliselle tehtaalle, kolmelle koululle, kahdelle kirkolle ja 350:lle kotitaloudelle neljässä kylässä noin 27 km:n pituisella lämpöverkolla. Sen piirissä on myös rakennuselementtejä tuottava tehdas, jossa kaukolämpöä käytetään elementtibetonin kuivaukseen. Sähköntuotanto riittää Biogalin oman tarpeen lisäksi muille paikallisille maatiloille sekä julkisille ja asuinrakennuksille.



Tärkeimmät tuotteet

Sähkö

Lämpö

Orgaaninen lannoite, jota myydään Naturgal-brändin alla

Menestystarinan keskeinen sisältö

1. Lannasta ja elintarvikejätteestä bioenergiaa
2. Ravinteiden kierrätys takaisin kasvintuotantoon
3. Taloudellinen tuki, jolla katetaan osa investoinneista
4. Yhteistyö muiden maatilojen kanssa
5. Osallistuminen paikallisen energiainfran kehittämiseen

Kehittämissuunnitelmat

Biogal suunnittelee biokaasun tuotannon laajentamista investoimalla mädätyskapasiteettiin.



Co-funded by the Horizon 2020 programme of the European Union

Grant Agreement No. 101000519

