Metener Oy
Biokaasuteknologiaa

Biokaasutuotannon edistäminen maatalousmassoista

Juha Luostarinen, Metener Oy





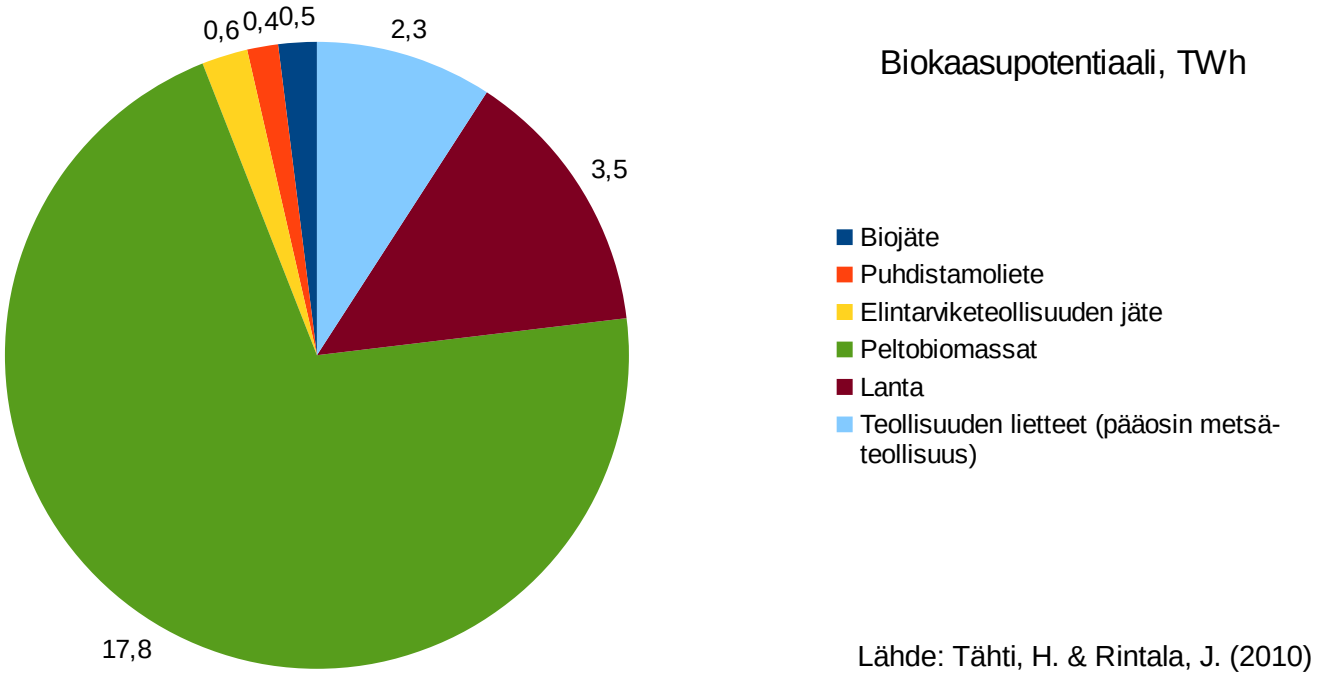






Metener Oy
Biokaasuteknologiaa

Suomen biokaasupotentiaali



Lähde: Tähti, H. & Rintala, J. (2010)

- Vuonna 2016 tuotanto n. 1 TWh, viime vuosina paljon uutta laitoskapasiteettia yhdyskuntien ja teollisuuden jätteille
- Maatalouden osuus tuotannosta tänä päivänä 0,6 %

- Loviisan yksi ydinvoimalayksikkö tuottaa n. 4 TWh, Suomen tieliikenteen kulutus 40 TWh, kaikki liikenne 55 TWh

Metener Oy
Biokaasuteknologiaa

Ravinnepotentiaali

- Suomessa peltoa energiantuotantoon 472 000 ha ruuan- ja rehuntuotantoa vaarantamatta (MTT:n bionurmi -hanke)
- Kierrätysravinteita 71 000 tonnia N ja 7000 tonnia P

→ vuonna 2013 Suomessa käytettiin 138 000 t N ja 11 000 t P ostoravinteita (1 kg typpeä lannoitteessa = 1 l polttoöljyä)

- Keino siirtää ravinteet vajaahyödynnetyiltä lohkoilta muuhun viljelykäyttöön
- Luomulannoitteena arvo verottomana 0,2 – 0,3 miljardia euroa



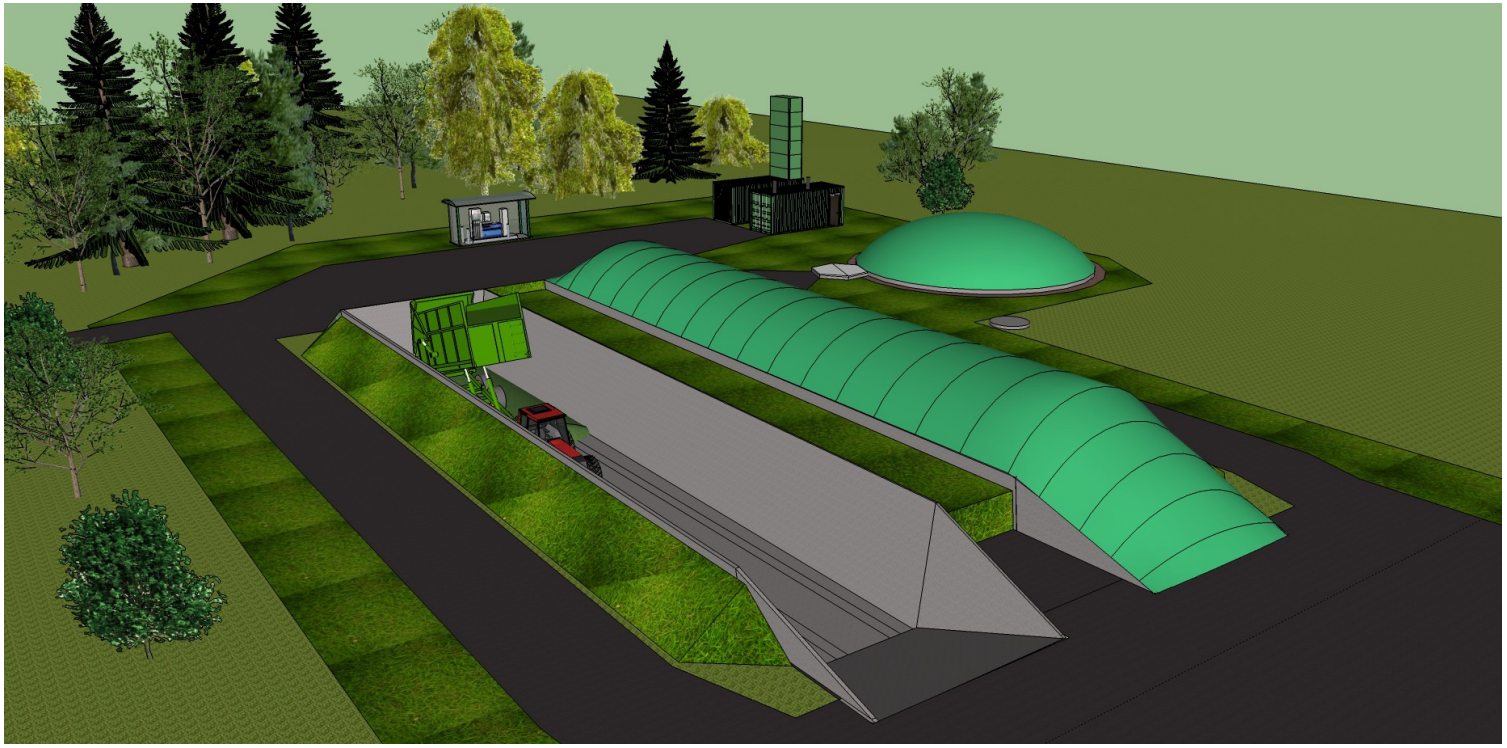


Metener Oy
Biokaasuteknologiaa

Suomen ensimmäinen täyden mittakaavan panoskuivamädätyslaitos.
YM:n RAKI -hanke rahoitti osan kustannuksista.

Teknologiaa on sittemmin hyödynnetty Kymenlaakson Jäte Oy:n laitoksessa ja Palopuron Agroekologisessa symbioosissa

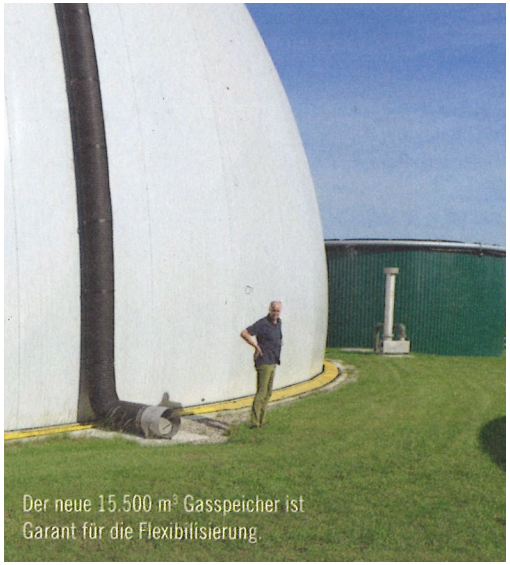
Myös tuotantotuen piiriin kaavailtu laitos suunnitteilla



Metener Oy
Biokaasuteknologiaa

Potentiaali energiavarastona

- Muutaman vuorokauden aikajänteellä n. 90 MWh kaasuvarasto
- Panosmädätyksessä yhden siilon kapasiteetti n. 450 - 500 MWh





Metener Oy
Biokaasuteknologiaa

Kiitos!





