

envitecpolis

TIEDOSTA VAIKUTUS

Biokaasutoimialan nykytilanne ja kolme eri laitospokoluokkaa

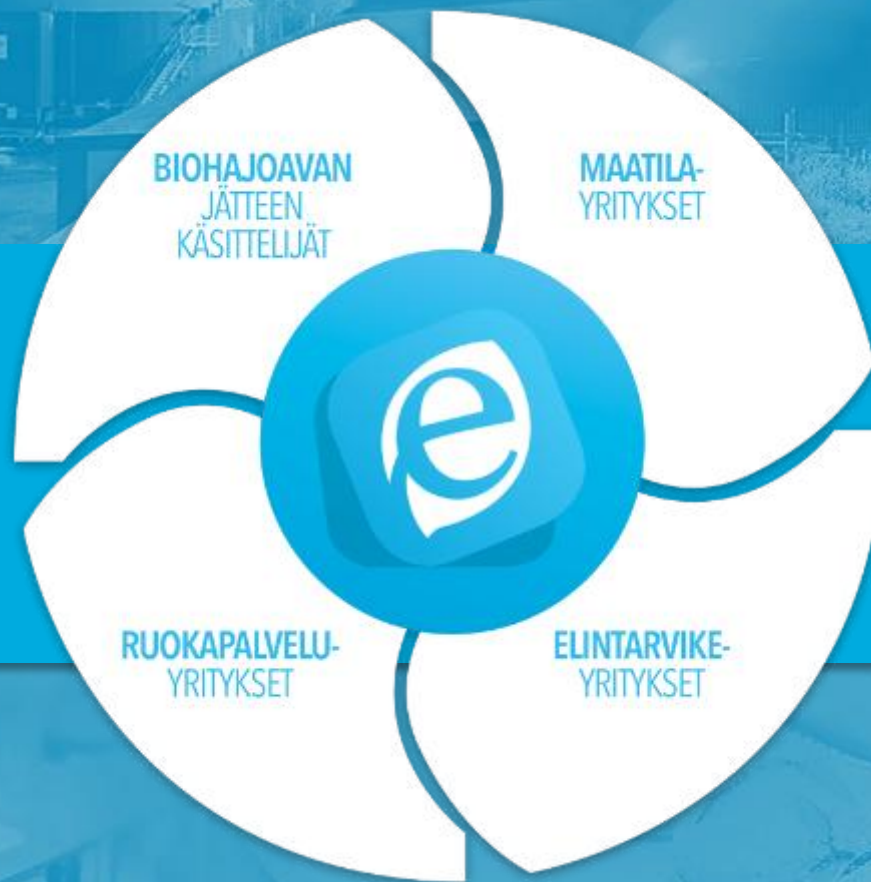
OAMK / Osaajaverkko-hanke

Envitecpolis Oy

4.11.2025

VISIONME ON MAAILMAN VASTUULLISIN RUOKAKETJU

Suomalainen
asiantuntijayritys, jolla
käynnissä
17. toimintavuosi



Tuotamme laskettua tietoa ja
asiantuntijapalveluita
ruokaketjun
vastuullisuusjohtamisen
strategisen suunnittelun ja
päättöksenteon tueksi.

Energia

Talous

Ympäristö



PALVELUJA YRITYKSEN KEHITTÄMISEEN

Ympäristölaskenta ja -raportointi

- Kasvihuonekaasu, Scope 1, 2, 3
- Biodiversiteetti, vesi, rehevöityminen
- Vastuullisuusraportointi ja -viestintä
- Vastuullisuusjärjestelmät ja -auditoinnit (mm. ASC, SMETA, EcoVadis)
- SBT -tavoiteasetanta

Ympäristöluvat ja -järjestelmät

- Tarvearvioiden toteutus
- Lausuntopyyntöjen hakeminen
- Luvan hakeminen ja liitteiden kokoaminen
- Ympäristöjärjestelmät ja toimialakohtaiset vastuullisuusjärjestelmät (mm. ISO14 001)
- Ympäristösuunnitelmat

Energia

- Energiakatselmukset
- Uusiutuvan energian kestävyysarvioinnit, kestävyysjärjestelmät ja raportoinnit

Biokaasu ja aurinko

- Teknologiariippumaton teknis-taloudellinen kannattavuustarkastelu
- Tarpeen mukaan apu investoinnin eteenpäin viemiseen

Tutustu palveluihimme





YMPÄRISTÖ

- Hallussa koko tuotantoketju



Alkutuotanto



Logistiikka



Jalostus



Pakkaus



Pakkausmerkinnät ja
kuluttajaviestintä

Yli

2 500

toteutettua tilakohtaista
hiililaskentaa

Yli

350

toteutettua tilakohtaista
biodiversiteettitarkastelua

Yli

170

toteutettua tuotannon ja
prosessien mallinnusta

Yli

270

tuotetta, joille laskettu
hiilijalanjälki

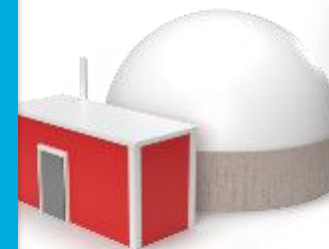


Yli
650

toteutettua aurinkostarttia

Yli
200

aurinkoinvestoinnin
toteuttanutta asiakasta



Yli
200

pienen mittaluokan
biokaasulaitosta
aktiivisessa
investointiprosessissa

Yli
20

keskikokoisen
mittaluokan
biokaasulaitosta
aktiivisessa
investointiprosessissa

Yli
35

biokaasulaitosinvestoinnin
toteuttanutta tai
rakennusvaiheessa olevaa
asiakasta

Yli
30

Uusiutuvan energian
kestävyysspalveluiden
asiakasta

Yli
20

Biokaasulaitoksen
aluemallinnusta



Biokaasutoimialan uutisia 2023-2025



Suomen Lantakaasu (1/3)

- Valion ja ST1 Biokraftin yhteisomistama Suomen Lantakaasu on tehnyt lukuisia investointipäätöksiä suuren ja keskikokoluokan biokaasun tuotantolaitoksista.
- ST1 rakentaa määrätietoisesti kaasunjakeluverkostoa painottuen LBG:n jakeluun.
- Lähde:
<https://www.suomenlantakaasu.fi/hankkeemme/>



Suomen
Lantakaasu

Etusivu

Hankkeemme

Ajankohtaista

Biokaasun hyödyt

Maatiloille

Avoimet työpaikat

Yhteystiedot

Kiuruvesi

- Osa Ylä-Savon kehittämishanketta
- LBG:n tuotantolaitos
- 460 000 tonnia raaka-ainetta vuodessa
- 125 GWh/vuosi LBG:ta sis. satelliittilaitokset
- Rakennusvaiheessa (investointipäätös tehty marraskuussa 2024)
- Operatiivinen vuonna 2026

Nurmes

- Osa Ylä-Savon kehittämishanketta
- CBG:n tuotantolaitos (satelliittilaitos)
- 34 500 tonnia raaka-ainetta vuodessa
- 5-10 GWh/vuosi
- Rakennusvaiheessa (investointipäätös tehty toukokuussa 2025)
- Operatiivinen vuonna 2026

Lapinlahti

- Osa Ylä-Savon kehittämishanketta
- CBG:n tuotantolaitos (satelliittilaitos)
- 34 500 tonnia raaka-ainetta vuodessa
- 5-10 GWh/vuosi
- Rakennusvaiheessa (investointipäätös tehty huhtikuussa 2025)
- Operatiivinen vuonna 2026



Suomen Lantakaasu (2/3)

- Valion ja ST1 Biokraftin yhteisomistama Suomen Lantakaasu on tehnyt lukuisia investointipäätöksiä suuren ja keskikokoluokan biokaasun tuotantolaitoksista.
- ST1 rakentaa määrätietoisesti kaasunjakeluverkostoa painottuen LBG:n jakeluun.
- Lähde:
<https://www.suomenlantakaasu.fi/hankkeemme/>



Suomen
Lantakaasu

Etusivu

Hankkeemme

Ajankohtaista

Biokaasun hyödyt

Maatiloille

Avoimet työpaikat

Yhteystiedot

Nurmo, Etelä-Pohjanmaa



Nurmon biokaasulaitoksen toteuttaa Nurmon Bioenergia Oy. Suomen Lantakaasu omistaa Nurmon Bioenergiasta enemmistön ja mukana on myös Atria Suomi Oy. Laitos käsittelee valmistuttuaan vuosittain noin 240 000 tonnia raaka-ainetta, josta lantajakeet ja teollisuuden sivuvirrat muodostavat pääosan. Laitoksen tuotantokapasiteetti tulee olemaan 125 GWh/vuosi.

Lopputuotteita ovat nesteytetty biokaasu (LBG) raskaan liikenteen polttoaineeksi ja lannoitteita maatalouteen.

Hanke on tällä hetkellä investointivaiheessa ja laitoksen rakentaminen on aloitettu. Nurmon biokaasulaitoksen on tarkoitus valmistua Suomen Lantakaasu Oyn Kiuruveden biokaasulaitoksen kanssa samassa aikataulussa ja ottaa käyttöön vuoden 2026 aikana. Hankkeella on voimassa oleva ympäristölupa.

Työ- ja elinkeinoministeriö on myöntänyt Nurmon hankkeelle 9,4 miljoonaa euroa energiainvestointitukea.

Ajankohtaista hankkeen etenemisestä

Nurmon laitokseen hankitaan maataloussyötteitä alueen maatiloilta edelleen vuoden 2025 aikana. Alla uutiskirjeitä asiasta kiinnostuneille maatalousyrittäjille. Alimpana on usein uutiskirje ja sen viimeisellä sivulla on yhteystiedot jos hankkeesta haluaa lisätietoja.



Suomen Lantakaasu (3/3)

- Valion ja ST1 Biokraftin yhteisomistama Suomen Lantakaasu on tehnyt lukuisia investointipäätöksiä suuren ja keskikokoluokan biokaasun tuotantolaitoksista.
- ST1 rakentaa määrätietoisesti kaasunjakeluverkostoa painottuen LBG:n jakeluun.
- Lähde:
<https://www.suomenlantakaasu.fi/hankeemme/>

Kruunupyy-Pedersöre, Keski-Pohjanmaa

Keski-Pohjanmaan hankkeessa on toteutettavuusselvitys parhaillaan menossa. Selvitämme kahta vaihtoehtoista laitossijaintia Kruunupyyssä ja Pedersöressä. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) on tarkoitus alkaa vuonna 2025.

Laitoksen pääsyöteaine tulee olemaan lantaa, mitä on tarkoitus kerätä toimintaan osallistuvilta maatalousyrittäjiltä n. 40 km etäisyydeltä laitosalueelta. Biokaasulaitoksessa on myös mahdollista käsitellä nurmisyötteitä ja soveltuvia teollisuuden jätteitä ja tähteitä.

Aiesopimusten allekirjoittaminen maataloussyötteiden osalta on käynnissä. Jos haluat lisätietoa aiesopimuksesta, ota yhteyttä Anton Broända (anton.broanda@valio.fi). Anton keskustelee aiheesta mielellään sekä suomeksi, että ruotsiksi.

Alueen fosforipaineen takia selvitämme biokaasulaitoksessa syntyvän mädätteen jatkojalostustarpeita.

Hankkeen edetessä järjestämme monipuolisesti tilaisuuksia alueen maatalousyrittäjille. Jos haluat saada kutsuja tällaisiin viljelijöille suunnattuihin keskustelutilaisuuksiin, otathan yhteyttä alueen syötehankkijaan tai jätä yhteystietosi lomakkeen kautta: <https://q.surveypal.com/SLK>

Nivala-Sievi, Pohjois-Pohjanmaa

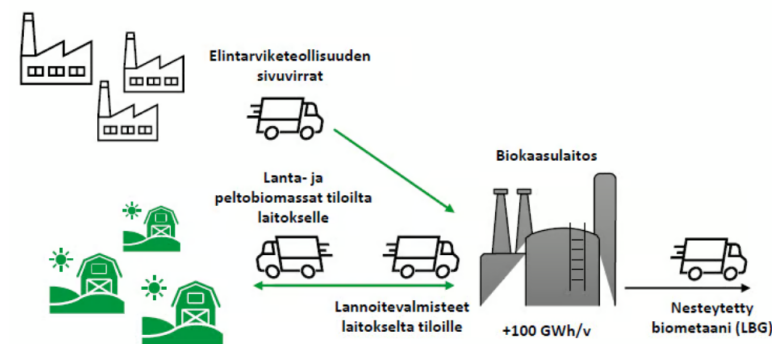
Alueella tehdään toteutettavuusselvitystä biokaasu- ja nesteytyslaitoksesta, jonka pääraaka-aineena on maatilojen lanta. Lisäksi laitoksessa kaavallaan käsiteltävän muita maatalouden jätteitä ja tähteitä sekä elintarviketeollisuuden sivuvirtoja.

Osana toteutettavuusselvitystä etsitään sijaintipaikkaa, arvioidaan alueelle sopiva toimintamalli ja mahdollinen laitospasiteetti.

Säkylä, Satakunta

Säkylän hankkeessa on toteutettavuusselvitys parhaillaan menossa. Selvitämme neljää vaihtoehtoista laitossijaintia Luvalahdentien varrella ja Bioharjulla, Länsi-Säkylän teollisuusalueella. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) on tarkoitus aloittaa vuodenvaihteessa.

Laitoksen pääsyöteaineita tulevat olemaan lanta, jota on tarkoitus kerätä toimintaan osallistuvilta maatalousyrittäjiltä n. 40-60 km etäisyydeltä laitosalueelta. Lannan lisäksi alueelta kerätään elintarviketeollisuuden jäte- ja tähdevirtoja, jotka soveltuvat biokaasukäsittelyyn. Biokaasulaitoksessa on myös mahdollista käsitellä alueella syntyviä peltobiomassoja.



Kuvassa biokaasutoimintamallin kuvaus. Biokaasulaitokseen kerätään syötteitä alueelta ja tuotetaan nesteytettyä biometaanin sekä lannoitevalmisteita.

Jos olet alueen maatalousyrittäjä, niin toivoisimme sinun vastaavan kyselylomakkeeseen, johon löydät linkin alta. Vastaaminen kestää noin 10 minuuttia eikä sido vastaajaa jatkotoimiin. Vastauksia käytetään sopivimman toimintamallin kehitykseen alueelle.

KYSELY YRITTÄJILLE

- Suomen tankkausasemaverkko laajenee ST1:n uusien asemien myötä

St1:n tähtäimessä laaja biokaasun jakeluverkosto

St1 panostaa voimakkaasti nesteytetyn biokaasun (LBG) jakelun laajentamiseen – tavoitteenaan kaikkiaan yli 50 aseman LBG-tankkausverkosto Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa vuoden 2028 loppuun mennessä.

Suomessa St1:n asemaverkostoon avattiin vuonna 2024 tankkauspisteet Shell Hämeenlinna littalan, St1 Mäntsälä P ja Shell Salon Halikko -asemien yhteyteen. Vuoden 2025 kevään aikana avattiin LBG-tankkauspisteet Äänekosken Hirvaskankaalle ja Vantaan Voutilaan, ja syksyllä avataan vielä piste lissalmeen. Vuonna 2026 vuorossa on Limingan Tupos, ja jatkossa verkostoa on tarkoitus laajentaa valtakunnalliseksi.

Ruotsissa St1:n asemilla on jo laaja paineistetun biokaasun (CBG) tankkausverkosto kattaen noin 60 asemaa. Lisäksi kaksi ensimmäistä nesteytetyn biokaasun asemaa on avattu Jönköpingin Torsvikiin (2024) ja Herrbetaan (2025). Norjassa St1:n tavoitteena on avata vuoden 2025 aikana kaksi ensimmäistä nesteytetyn biokaasun tankkauspistettä, mikäli lupaprosessit etenevät suunnitellusti.

St1-asemien yhteydessä myytävä biokaasu tulee alkuvaiheessa eri tuotantolaitoksilta Pohjois-Euroopasta. St1 Biokraftin yhdessä Valion kanssa omistaman Suomen Lantakaasu Oy:n uusien tuotantolaitosten valmistuessa vuonna 2026 saadaan myös kotimaista biokaasua jakeluun.



Säkylä

- Suomen Lantakaasu Oy ilmoittanut 18.6.2025 edistävänsä Säkylän biokaasuhanketta
 - [YLE 18.6.2025](#)
- Auris Energia julkaisi SBB:n Biotalouspäivien aikana 16.9.2025 Säkylään suunnittelemansa biokaasuhankkeen (mukana P2X, Apetit, Gas1)
 - [YLE 16.9.2025](#)

Säkylään suunnitteilla uusi biokaasulaitos – alueella paljon lehmän lantaa

Säkylän alueella on biokaasuntuotannon raaka-aineeksi soveltuvia syötteitä muun muassa alueen runsaan elintarviketeollisuuden sekä eläintuotannon ansiosta.



Esimerkiksi lehmien lannasta voi valmistaa biokaasua. Kuvituskuva. Kuva: Miikka Varila / Yle

JENNI JOENSUU

18.6. 12:21 • Päivitetty 16.9. 9:18



Kuuntele juttu 1:35

Säkylään on suunnitteilla uusi biokaasulaitos.

Hankkeen takana on Valion ja St1 Biokraftin omistama Suomen Lantakaasu.

Parhaillaan yritys selvittää biokaasulaitokselle sopivaa sijaintia Säkylässä. Myös sopivan tuotantokonseptin selvitys on käynnissä.

Sopivan sijoituspaikan valintaa tehdään yhteistyössä Säkylän kunnan kanssa.

Suomen Lantakaasun mukaan Säkylän alueella on biokaasuntuotannon raaka-aineeksi soveltuvia syötteitä muun muassa alueen runsaan elintarviketeollisuuden sekä eläintuotannon ansiosta.

– Säkylän biokaasulaitos tarjoaa toteutuessaan mahdollisuuden palauttaa alueen elintarviketeollisuudesta syntyvät sivuvirrat ravinteina entistä vahvemmin alueen monipuolisen maanviljelyn ja eläintuotannon käyttöön, sanoo tiedotteessa Suomen Lantakaasun toimitusjohtaja **Leena Helminen**.

Tavoitteena on, että Säkylän biokaasulaitos valmistuisi vuonna 2029. Laitoksen tuotantomäärä vuositasolla olisi noin 100 gigawattituntia.



Etusivu

Venäjän hyökkäys

Abitreenit

Sanapyramidi

Energia

Säkylään suunniteltu biokaasulaitos olisi 50 miljoonan euron investointi

Auris Energia -yhtiön on tarkoitus tehdä lopullinen investointipäätös ensi keväänä. Laitoksen suunnitellaan käynnistyvän vuonna 2028.



Auris Energia suunnittelee, että biokaasulaitos käynnistyisi Säkylässä 2028. Kuva: Auris Energia

MIKA VILJANEN

16.9. 13:51 • Päivitetty 16.9. 16:19



Kuuntele juttu 1:40

Energia-yhtiö Auris Energia on saanut valmiiksi esisuunnitelman Säkylään rakennettavasta biokaasulaitoksesta.

Kyseessä olisi noin 50 miljoonan euron investointi. Laitos tuottaisi uusiutuvaa biokaasua vuodessa noin 130 gigawattituntia. Se vastaa lähes 9 000 omakotitalon vuosittaista energiankulutusta.

– Uusiutuvan biokaasun kysyntä kasvaa nopeasti teollisuudessa ja liikenteessä, toteaa Auris Energian toimitusjohtaja **Anni Sarvaranta** yhtiön tiedotteessa.



- Wega kehittää erittäin suuria biokaasulaitos-hankkeita ympäri Suomen ja heidän taustalla on tanskalainen sijoitusyhtiö.
- Investointipäätös tehty erittäin suuren biokaasulaitoksen rakentamisesta Nivalaan (4.9.2025)
 - Rahoittajana Copenhagen Infrastructure Partners (CIP)
 - [YLE 4.9.2025](#)
- Oripään biokaasulaitos suunnitteluvaiheessa
 - [YLE 27.4.2025](#)

Oripäähän suunnitteilla suuri biokaasulaitos – lantaa ja kasvijätettä toimittavia tiloja etsitään

Tavoitteena on saada biokaasulaitokselle luvat vuoden 2026 aikana ja päättää investoinnista vuoden 2027 alkupuoliskolla.

➔ Jaa



Oripäähän suunniteltu biokaasulaitos vastaanottaa lannan lisäksi lähialueen maatalouden syötteitä kuten nurmea, olkea ja kasvintähteitä sekä elintarviketeollisuuden sivuvirtoja. Kuva: Anne Anttila

Maatalous | Energia
27.4.2025 12:38

Katja Lamminen

Kestävän energian ratkaisuja kehittävä Wega suunnittelee teollisen mittaluokan biokaasulaitosta Varsinais-Suomeen. Laitoksen sijoituspaikasta on tehty suunnitteluvaraus Oripään kuntaan. Keskustelut toisesta vaihtoehtoisesta sijainnista ovat vielä kesken.

Laitos vastaanottaa sian, naudan ja siipikarjan lantaa. Lisäksi hyödynnetään lähialueen maatalouden syötteitä kuten nurmea, olkea ja kasvintähteitä sekä elintarviketeollisuuden sivuvirtoja. Käsittelykapasiteetiksi on suunniteltu 600 000 tonnia vuodessa.

Laitoksen on tarkoitus tuottaa nesteytettyä biokaasua 200 gigawattituntia ja e-metaanä 160 gigawattituntia vuodessa tieliikenteen, meriliikenteen sekä teollisuuden tarpeisiin. Määrä vastaa noin 36 miljoonaa litraa dieseliä eli noin 720 rekan vuotuista kulutusta.

Aiesopimusten tekeminen raaka-aineista alkaa pian.

Tanskalainen sijoitusjätti uskoo suomalaiseseen lantaan – Nivalaan aletaan rakentaa Suomen suurinta biokaasulaitosta

Copenhagen Infrastructure Partners -yhtiö on tehnyt sitovan investointipäätöksen Nivalan biokaasulaitokseen. Sen rakentaminen alkaa tämän vuoden lopulla.



Nivalan biokaasulaitoksessa käsitellään maatalouden sivuvirtoja. Tärkein energianlähde on lietelanta. Kuva: NIHA / Sanni Salo, Muodo

RISTO UKKONEN

4.9. 22:11

Kuuntele juttu 2:17

Nivalaan Pohjois-Pohjanmaalle nousee Suomen suurin biokaasulaitos. Tanskalainen Copenhagen Infrastructure Partners -yhtiö on vahvistanut investoivansa energiahankkeeseen.

Biokaasulaitos tuottaa nesteytettyä biometaanä, jota käytetään raskaan liikenteen lisäksi muun muassa teollisuudessa ja meriliikenteessä.

Valmistuttuaan laitos käsittelee vuodessa yli 600 000 tonnia maatalouden biomassoja, lähinnä lietelantaa, ja tuottaa noin 200 gigawattituntia nesteytettyä biometaanä. Se vastaa jopa 20 miljoonaa litraa dieseliä.

Laitoksen kustannusarvioiksi on aiemmin ilmoitettu noin 100 miljoonaa euroa, ja työ- ja elinkeinoministeriö on myöntänyt hankkeelle yli 26 miljoonan euron investointituen.

Pohjois-Suomen Biokaasu Oy, biometaani

- Maatilojen (21 kpl) yhteisomistama keskikokoluokan biokaasulaitos Ranualla
- Suunnitteluprosessi käynnistyi viljelijöiden aloitteesta 2022-2023 aikana.
- Alueen viljelijät ja Ranuan kunta ovat tehneet saumatonta yhteistyötä laitoksen saamiseksi jalalle.
- Laitos valmistuu ja luovutetaan asiakkaalle syksyllä 2025. Laitosvalmistaja Demeca Oy.
- Kuva kesältä 2025: [Pohjois-Suomen Biokaasu FB-sivu](#)



Latvaenergia Oy, biometaani

- Keskikokoluokan biokaasulaitos Pyhännällä, jossa hyödynnetään vahvasti alueen elintarviketeollisuuden sivuvirtoja ja maataloussyöteitä.
- Investointipäätös laitokseen tullut 19.4.2024.
- Laitos valmistuu syksyllä 2025 ja laitosvalmistajana Demeca Oy.
- Kuva: <https://www.latvaenergia.fi/biokaasu>



Pielisen Bio Oy

- Keskipokoluokan biokaasulaitos Lieksassa
- "Biokaasulaitos toteutetaan kaksilinjaisena. Suurin osa energiasta tuotetaan "luomulinjalla", jossa käsitellään maatalouden biomassoja, kuten lantaa, nurmea ja olkea. Toisella linjalla käsitellään Lieksan kaupungin jätevedenpuhdistamon lietteet ja muut haastavammat jakeet. Biokaasutuksen lopputuloksena syntyy energiaa ja pääosin luomukelpoista lannoitetta."
 - [STT julkaisu 16.3.2023](#)
- Investointipäätös tullut 2023-2024
- Laitos valmistui kesällä 2025. Alkuperäinen laitostoimittaja Sauter Biogas Finland. Laitoshankkeen vie loppuun Doranova Oy.
- Kuva: <https://pielisenbio.fi/2025/07/25/tyot-etenevat-kohti-kayttoonottoa/>



WeKas Oy, biometaani



- Pienen kokoluokan biokaasulaitos, jonka toimitus tapahtui 2023 Demeca Oy:n toimesta.
- Syötteenä lietalanta ja ylijäämärehu sekä elintarviketeollisuuden ja jäteveden sivuvirrat, tuotteena biometaani myyntiin omalle tankkausasemalle.

Kuvat: Envitecpolis Oy





WeKas Oy / Tiina ja Ilpo Wennströmin maatila

Elintarviketeollisuus: Finn Spring Oy, Kunta
yhteistyömaatilat

Naapurimaatila

Kunta

Finn Spring Oy



Lantajakeet

Yhdyskuntalietteet

Sivuvirrat / ravinteet

Kaasu/Energia teollisuuteen
Pienentää tuotannon
hiilijalanjälkeä

Biokaasu autoihin /
työkoneisiin:
Pienentää
autoilun/työkoneiden
päästöjä

Wennströmin maatila / WeKas Oy

Energia tilalle (lämpö + sähkö)
Pienentää energian hankinnan
hiilijalanjälkeä



Kuivike tilalle
Pienentää ostokuivikkeiden tarvetta
ja vähentää kuljetuksia



Tilan biokaasulaitos



WeKas Oy (uusi
käsittelylinja)



Maatilainvestointi

Mädätysjäänös/
ravinteet



Pellot

Peltobiomassa syötteenä
biokaasulaitokseen

Eläimen ruokinnan lisäksi nurmea myös
biokaasun tuotantoon – voidaan parantaa
viljelykiertoa sekä käyttää maan rakennetta
parantavia kasveja.

Sato eläinten ruokintaan
Paremmat satotasot

Mädätysjäänös / Ravinteet maatilalle
Vähentää väkijalanjälkeiden hankintatarvetta ja pienentää tätä
kautta viljelyn hiilijalanjälkeä

Pukaron Kartano, CHP



- Pääsyotteet: Sian liettelanta ja naudan liettelanta sekä muut maatalouden sivuvirat (kuivajakeet).
- Laitoksen avajaiset 12.4.2024 ja laitoksen on toimittanut Demeca Oy.
- Lue lisää:
<https://www.envitecpolis.fi/post/pukaron-kartanon-biokaasulaitoksen-avajaisia-vietetaan-lapinjarvella>

Kuvat: Envitecpolis Oy



Paavolan Maitotila, CHP



Kuva: Envitecpolis Oy (14.5.2024)



Tero Lahti on tyytyväinen uuden biokaasulaitoksen pakkasenkestävyyteen.

Paavolan maitotila lypsää lehvät lantasähköllä

19.02.2024 09:01

Paavolan maitotilan naudat Karstulassa tuottavat maitoa, sähköä ja lämpöä. Tilan isäntä haaveili pitkään energiaomavaraisuudesta, ja viime vuonna navetan viereen nousi konttityyppinen biokaasulaitos. Tavoitteena on kattaa sillä kaikki navetan tarvitsema sähkö.

Maitotilan isäntä **Tero Lahti** hyrisee tyytyväisyyttä kilpaa biokaasulaitoksen moottorin kanssa. Neljästä moduulista koostuvan laitoksen biokaasuprosessi käynnistettiin viime kesänä, ja sähköä se alkoi tuottaa lokakuussa. Lämpö talven tulipalopakkasten laitos on syöttänyt lietalannasta kehrättyä virtaa takaisin navettaan.

- Pääsyötteet: Naudan lietalanta
- Tämä pienen kokoluokan tilakohtainen biokaasulaitos sijaitsee Karstulassa ja valmistui 2024.
- Edustaa uutta BGC Nordic Oy:n teknologiaa.
- Lue lisää:
<https://maaseutu.fi/tarina/paavolan-maitotila-lypsaa-lehmat-lantasahkolla/>



Matintalon Tila Oy, CHP



Kuvat: Matintalon Tila Oy



- Pääsyötteet: Lietelanta ja kuivalanta.
- Tämä pienen kokoluokan tilakohtainen biokaasulaitos sijaitsee Huittisissa ja valmistui loppuvuodesta 2023.
- Laitoksen on toimittanut Demeca Oy.
- Määtysjäännöstä separoidaan tilan käyttöön kuivikkeeksi.

Alangon tila, CHP

- Syötteet: Kalkkunan lanta, olki, kuivaheinä
- 2 vuotta toiminnassa ollut tilakohtainen pienen kokoluokan panostoiminen kuivamädätyslaitos, valmistui 2021.
- Laitos sijaitsee Kurikassa ja on osittain itse rakennettu ja osittain Metener Oy:n toteuttama.



Alangon tilan esittelyä mm.: <https://www.youtube.com/watch?v=vEWCD1564M0>

Katso video: Oma biokaasulaitos lämmittää kalkkunahallit ja asuinrakennuksen – koneysteistyö tuo vielä lisää säästöjä

Kurikassa sijaitsee maamme ensimmäinen kalkkunatilalle rakennettu biokaasulaitos. Alangon tilalla lämpöä ja sähköä riittää niin hyvin, että öljylämmitys jäi kokonaan historiaan.

→ Jaa 🔊 Kuuntele



Oma biokaasuvoimala otettiin käyttöön vuosi sitten. Pressun alla muhii lantaa, olkea ja kuivaheinää, Mari ja Sami Alanko kertovat. Kuva: Johannes Tervo

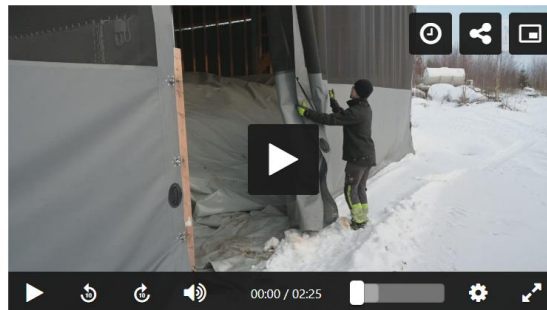
Maatalous | Energia

24.12.2022 04:00

Maija Ala-Siurua

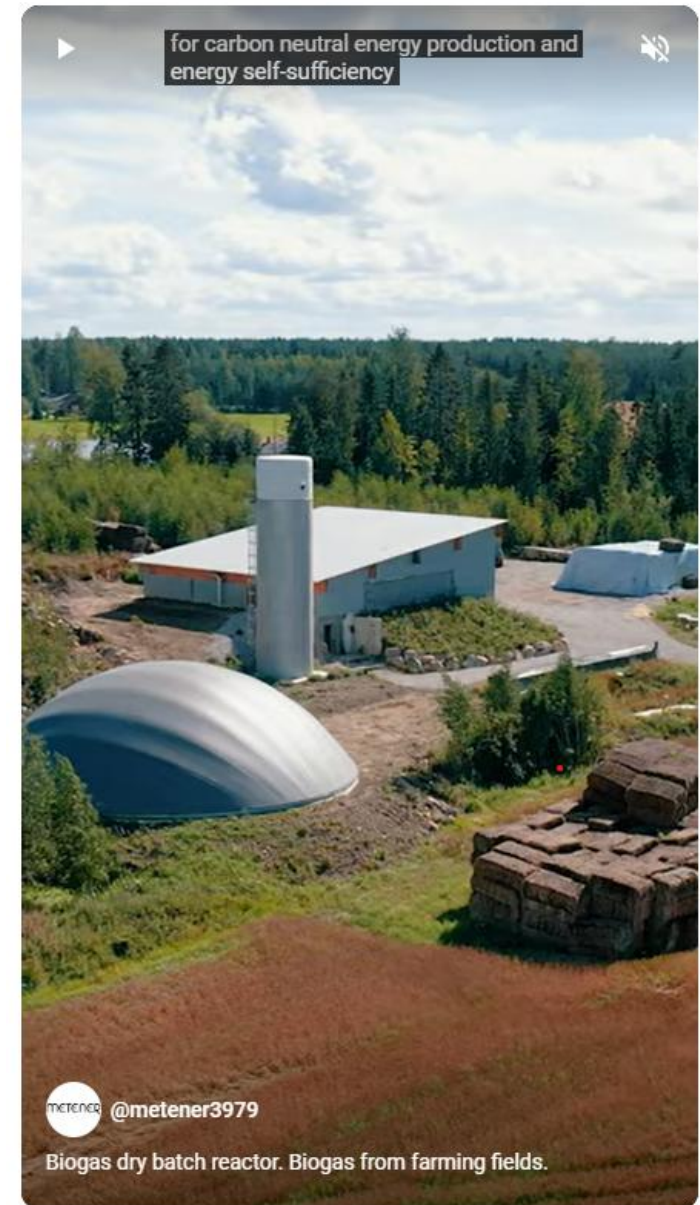
Alangon tila Kurikassa on Suomen ensimmäinen biokaasulaitoksen rakentanut kalkkunatila. Laitos otettiin käyttöön vuosi sitten.

Biokaasu käytetään kalkkunahallien ja asuinrakennuksen lämmittämiseen ja sähköön. Säästö on merkittävä aiempaan öljylämmitykseen verrattuna.



Kalkkunalanta käytetään biokaasun tuotantoon, eivät linnut olleet syy laitoksen rakentamiseen, Sami Alanko kertoo.

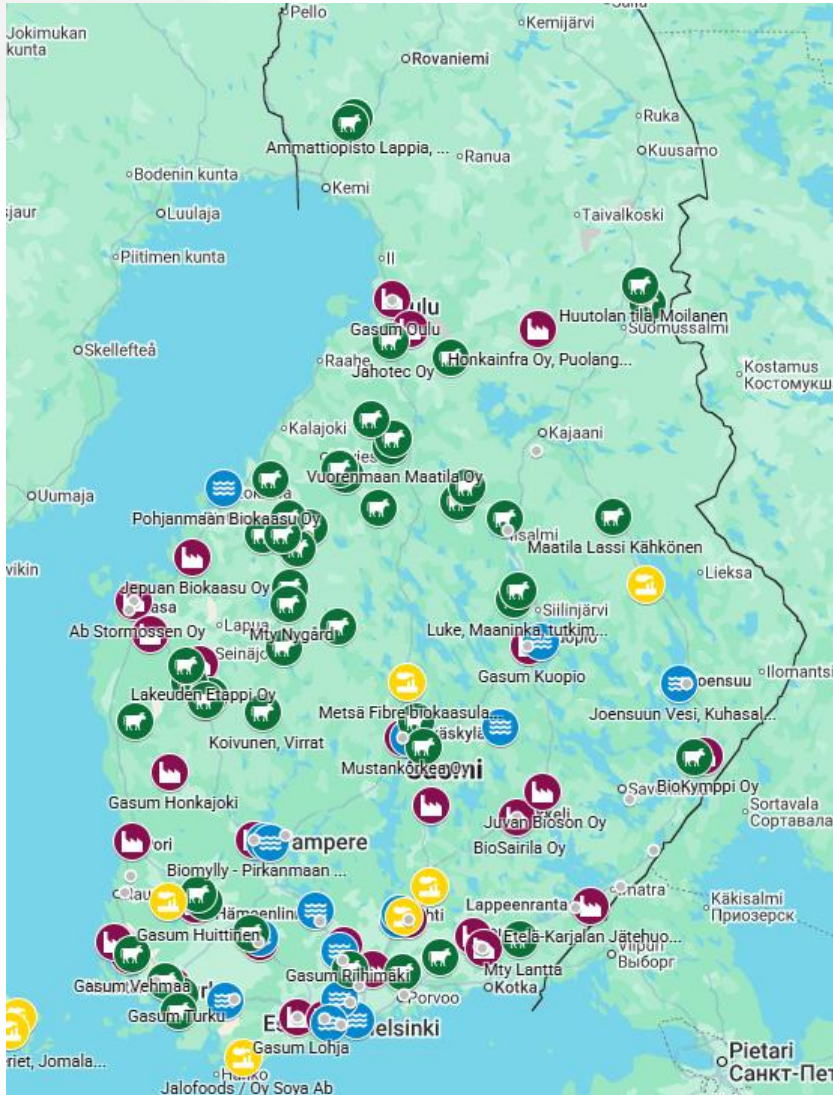
[YLE 24.12.2022](https://www.youtube.com/watch?v=vEWCD1564M0)



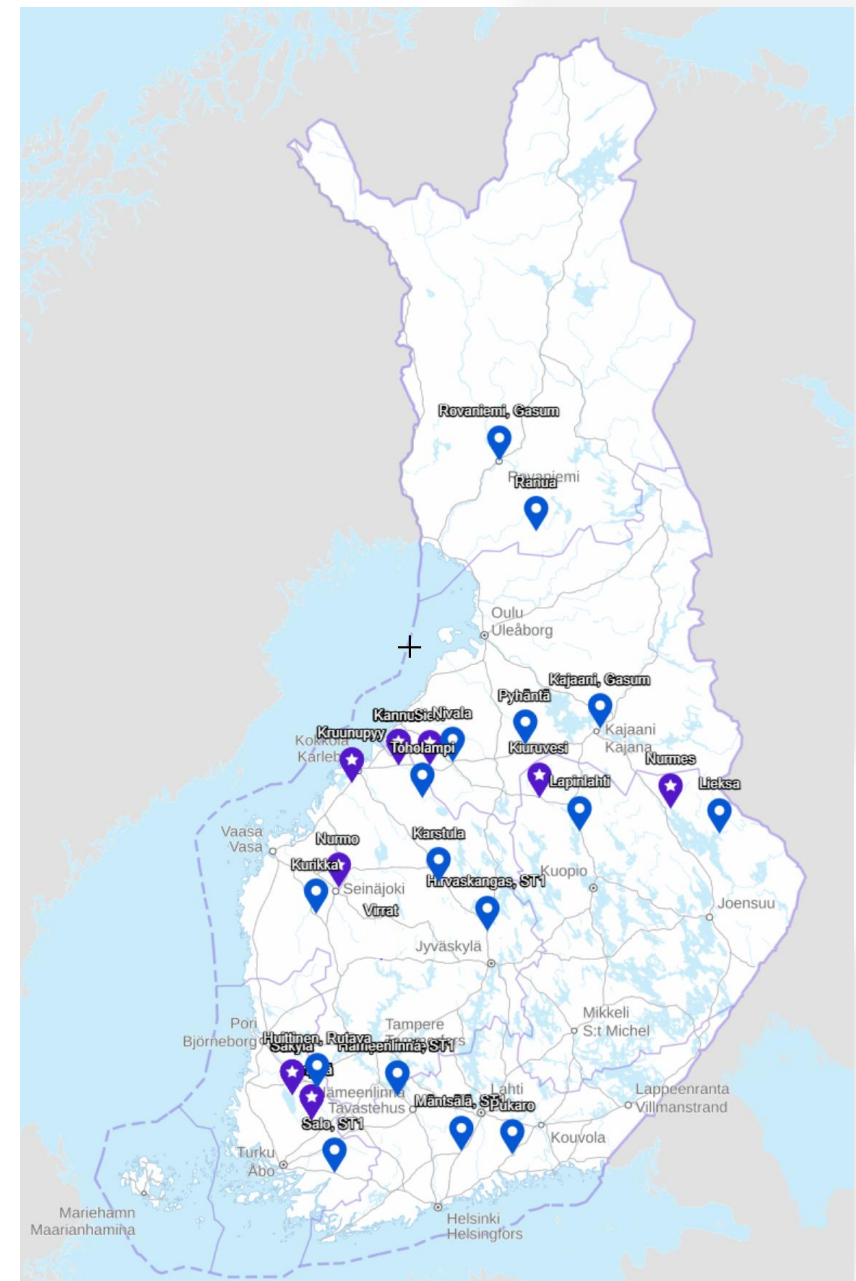
Kuvat: <https://www.youtube.com/shorts/XnVb6WtO788>



Biokaasulaitokset Suomessa



- Vasemmalla oleva kuva sisältää SBB:n karttakuvan Suomen biokaasulaitoksista.
 - Lähde: Suomen Biokierto ja Biokaasu ry;
<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1ZHpWSB6Av2QQIZSGySCriDCW7piuXnBM&femb=1&ll=63.553118778486485%2C29.47355925073316&z=6>
- Oikealla olevaan karttakuvaan havainnollistimme äsken läpikäytyjen tuoreiden uutisten ja uusien toteutuneiden laitosten sijainnit ☺
- Muita mainitsematta jääneitä viime vuosien (2023-2025) biokaasuhankkeita, jotka eivät mukana karttakuvassa: Vieremä, Muhos, Puolanka, Pieksämäki





Biokaasulaitokset: 3 kokoluokkaa

Kokoluokat

Pieni:

Maatilakokoluokka

Syötemäärä alle 20 000 t/v

Energia noin 1 000 – 5 000 MWh/v

CHP, Biometaani CBG

Keskikokoinen:

Esim. maatilojen yhteiset biokaasulaitokset

Syötemäärä alle 35 000 t/v

Energia usein noin 5000 – 10 000 MWh/v

Biometaani CBG

Suuret:

Syötemäärä yleisesti 100 000 – 500 000 t

Energiamäärä ...100 000 – 200 000 MWh/v

Biometaani LNG/LBG

Mikä kokoluokka ja toimintamalli?

- Maatilan energiankulutus nyt ja tulevaisuudessa
- Maatilojen syötepotentialiaali ja sen suhde tilan energiantarpeeseen ja kuiviketarpeisiin.
- Logistiset hyödyt/ratkaisut



MIKÄ ON KUNKIN TILAN KANNALTA
JÄRKEVIN JA KANNATTAVIN MALLI
OSALLISTUA BIOKAASUN TUOTANTOON

- Alueen erityispiirteet:
 - Esim. onko paljon peltopinta-alaa, joka ei ole aktiivikäytössä tai onko alueen tilojen välillä tarvetta kierrättää / siirtää ravinteita
- Alueelliset kaasunielut:
 - Teollisuus
 - Liikenteellinen paikka



Alueelliset biokaasuselvitykset



Biokaasulaitosten edistäminen alueellanne

- Biokaasulaitosten investoinnit voivat mm:
 - Lisätä esim. tilakohtaista ja/tai alueellista energia-, ravinne-, ja kuivikeomavaraisuutta.
 - Keskitetyillä laitoksilla on laitoshenkilökunnan työllistämisaikutuksen lisäksi usein myös työllistävä heijaste paikallisiin urakointiketjuihin.
 - Biokaasuntuotannolla voidaan pienentää ruokaketjun/liikennesektorin hiilijalanjälkeä.
 - Tuoda viljelijöille ravinne- ja lannoitelogistisia hyötyjä sekä uusia liiketoiminnallisia mahdollisuuksia → Biokaasulaitokset tukevat alueen maataloutta.
 - Tilakohtaisilla laitoksilla voidaan taklata usein tilan omiin lämmön-, sähkön- ja kuivikkeentarpeisiin.
 - Mikäli tilalle ei ole tarvetta biokaasulaitoksen tuottamalla lämmölle ja/tai sähkölle tai jos tilalla on edulliset energianlähteet käytössä (esim. hake omasta metsästä), voi perinteisen lämmön- ja sähköntuotantoon keskittyvän tilakohtaisen biokaasulaitoksen investointi olla haastava rakentaa kannattavaksi.
 - Näissä tapauksissa voi olla hyvinkin mielekästä tutkia myös maatilojen yhteistä biokaasulaitosvaihtoehtoa!
- Mikäli yksittäiset tilat alueellanne kiinnostuvat tilakohtaisista biokaasuhankkeista, tutustukaa aiheeseen osoitteessa:
 - <https://www.envitecpolis.fi/maatilan-biokaasulaitos>
- Mikäli alueenne kuntien sisältä löytyy ryhmä viljelijöitä, jotka olisivat kiinnostuneita selvittämään keskitetyn biokaasulaitoksen reunaehtoja ja kannattavuutta, on tähän olemassa hyviä työkaluja ja menetelmiä (esim. viljelijäryhmähanke) ☺
 - Tutustukaa lisää aiheeseen osoitteesta: <https://www.envitecpolis.fi/teollisuuden-biokaasuinvestointi>
 - HUOM: Suomeen parhaillaan rakentuvat ison kokoluokan laitokset luovat mahdollisuuksia pienille ja keskikokoisille laitoksille!
- Toivottavasti tästä toimialan tilannepäivityksestä ja eri laitoskokoluokkien hahmotelmasta on teille hyötyä harkitessanne millaista biokaasupolkua pitkin teidän olisi mielekkäintä lähteä etenemään ☺

Lisätietoja



Henri Karjalainen

johtava asiantuntija ja
projektipäällikkö

+358 44 505 8373

henri.karjalainen@envitecpolis.fi



envitecpolis.fi



Henri Karjalainen

johtava asiantuntija ja
projektipäällikkö

044 505 8373

henri.karjalainen@envitecpolis.fi