

# YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLINEN TUOTANTO JA LOGISTIIKKA



# LANTA

*tulevaisuuden polttoaine*

# VALION keskeisimmät saavutukset ilmastotyössä



## Maatilojen ilmastoimet

- ✓ Kaikki tilat eläinterveyden seurantarjestelmässä
- ✓ Lehmien parantuneen ravitsemuksen, terveyden ja jalostuksen ansiosta maidontuotannon metaanipäästöt pienentyneet 60 vuodessa 57 %
- ✓ Lehmien soijaton ruokinta
- ✓ Metaania vähentävää ruokintainnovaatiota pilotoitu noin 3500 valiolaisella lehmällä
- ✓ Miltei 200 maitotilaa on asentanut aurinkopaneelit
- ✓ Biokaasun tuotantoa maataloilla ja keskitetyn biokaasun tuotannon tavoittelu lähitulevaisuudessa



## Turvepeltojen päästövähennykset

- ✓ Julkaistu ilmastoviisaat viljelysuositukset turvepelloille yhteistyössä tutkijoiden kanssa
- ✓ Päästövähennystoimien, kuten pohjaveden pinnan nostamisen pilotointi ja maan muokkauksen vähentäminen eri keinoin 15 valiolaisella tilalla



## Uusiutuva energia ja energiatehokkuus

- ✓ Olemme lisänneet uusiutuvan energian käyttöä tehtaillamme
- ✓ Valion suurin energiatehokkuusinvestointi: Lapinlahden tehtaalla savukaasulauhdutin-lämpöpumppujärjestelmä



## Pakkauskehitys

- ✓ Olemme lisänneet uusiutuvien ja kierrätysmateriaalien käyttöä pakkauksissamme
- ✓ Viestimme pakkausissa niiden kierrätyksestä kuluttajalähtöisesti



## Hiiliviljely ja hiilensidontateknologiat

- ✓ Yli 1500 valiolaista maitotilaa tekee hiiliviljelyn toimenpiteitä yhteensä miltei 130 000 peltohehtaarilla
- ✓ Haetaan ratkaisuja lämpö- ja biokaasulaitoksissa sivuvirtoina syntyvän hiilidioksidin talteen ottamiseksi ja hyödyntämiseksi



## Kädenjälkityö

- ✓ Tuottamattomien turvemaiden ennallistamismahdollisuuksien kartoitus
- ✓ Perustettu Suomen Lantakaasu Oy, joka käyttää uusiutuvan polttoaineen raaka-aineina erilaisia sivuvirtoja
- ✓ Valiolaisen maitotilan heikkotuottoisen turvepellon ennallistamisprojekti luonnonhoitokosteikoksi Utajärvellä
- ✓ Ensimmäiset biokaasun tuotantolaitokset aloittavat toimintansa vuonna 2026

**Olemme mukana noin 30 tutkimushankkeessa kotimaisten ja kansainvälisten tutkimuslaitosten ja yritysten kanssa**

**Etenemistä mitataan tiloilla vuosittain**  
Noin 2 200 valiolaista tilaa käyttää laskuria vuosittain. Tämä vastaa noin 80 % Valion vastaanottamasta raakamaidosta.

## Ensimmäinen biokaasulla toimiva JAKELUAUTO

aloitti pääkaupunki-  
seudun jakelussa  
syyskuussa 2018.



## Ensimmäinen biokaasulla kulkeva MAITOAUTO

otettiin käyttöön  
vuoden 2019 alussa.

# YMPÄRISTÖ- YSTÄVÄLLINEN LOGISTIIKKA

– biokaasua lannan lisäksi tehtaiden,  
ammattikeittiöiden ja kotien  
ruokahävikistä

## VALION JA ST1 BOKRAFTIN YHTEISYRITYS SUOMEN LANTAKAASU OY

- Suomessa kotieläinten lantaa syntyy vuodessa noin **15–17 miljoonaa tonnia**, josta Valion omistaviin osuuskuntiin kuuluvilla tiloilla noin **7–8 miljoonaa tonnia**.
- Koko Suomen lantamäärästä voidaan tuottaa noin **3–5 TWh biometaania**, mikä riittäisi 400 000 henkilöauton tai lähes 30 000 kevyen kuorma-auton vuotuisen polttoainetarpeeseen.
- **Uusiutuvan polttoaineen lisäksi** biolaitos tuottaa kiertolannoitteita, joilla voidaan **vähentää riippuvuutta fossiilisista tuontilannoitteista**.
- Arviomme mukaan alle 1 prosenttia suomalaisesta tuotantoeläinten lannasta käsitellään biokaasulaitoksessa – Tanskassa jopa 30 prosenttia!



**Tavoitteena  
laajamittainen  
uusiutuvan bio-  
kaasun tuotanto  
lannasta**

# LANTABIOKAASU ON OSA MAATALOUDEN VIHREÄÄ SIIRTYMÄÄ JA PARANTAA SUOMEN ENERGIAOMAVARAISUUTTA

LISÄÄ HAJA-  
ASUTUSALUEIDEN  
TYÖLLISYYTTÄ



1 TWh tuotannolla  
**250–300**  
suoraa työpaikkaa



ON KOTIMAINEN RATKAISU  
FOSSIILITTOMAMPAAN  
LIIKENTEeseen

Yli **2 000** biokaasulla kulkevaa  
raskaan liikenteen ajoneuvoa  
maanteillä: CO<sub>2</sub>-vähenemä  
**165 000** tonnia/v



LUO MAANLAAJUISEN  
JAKELUVERKOSTON  
PAIKALLISESTI TUOTETULLE  
BIOKAASULLE

**30** raskaan liikenteen  
jakeluasemaa



Tukee maatalouden  
oikeudenmukaista  
vihreää siirtymää

**1 TWh** tuotannolla  
jopa **2 500** maatilaa  
biokaasutoiminnan  
piirissä



Vähentää  
maatalouden päästöjä

**10 %** vähennys  
maitotilojen  
hiilijalanjälkeen



Tehostaa ravinteiden  
kiertoa ja hyödyntämistä

**20–30 %** vähemmän  
fossiilisten lannoitteiden  
käyttöä

## SUOMEN LANTAKAASU OY TUOTTA LANNASTA UUSIUTUVAA BIOKAASUA

- ✦ Valion ja energiayhtiö St1 Biokraftin yhteisyritys.
- ✦ Rakennamme Suomen ensimmäisiä teollisen mittakaavan biokaasulaitoskokonaisuuksia Kiuruvedelle Pohjois-Savoon sekä Nurmoon, Etelä-Pohjanmaalle.
- ✦ Vuosituotantokapasiteetiksi suunniteltu 125 GWh, tavoitteena aloittaa toiminta vuoteen 2026 mennessä.
- ✦ Työ- ja elinkeinoministeriö on myöntänyt hankkeelle 19,2 miljoonan euron rahoituksen.
- ✦ Kotimainen lantabiokaasu tuo ratkaisuja ilmastotavoitteisiin, huoltovarmuuteen ja energiaomavaraisuuteen.
- ✦ Uusiutuvan lantabiokaasun avulla on mahdollista kattaa jopa neljäsosa Suomen fossiilittoman liikenteen biokaasutarpeesta.



Säästöjä lannoitteiden käytössä, kun voidaan ostaa vähemmän fossiilipohjaisia tuontilannoitteita. Säästöjä logistiikassa lannankuljetusten vähentyessä.

# VUORENMAAN MAITOTILALLA MAITOAUTO TANKKAA PUHTAAMPIA KILOMETREJÄ LEHMÄNLANNALLA



Monilla maitotiloilla lannasta on tuotettu biokaasua oman tilan tarpeisiin jo useamman vuoden ajan.

Vuorenmaan maitotilalla Valion maitoauto tankkaa nyt biokaasua samalla, kun hakee maitoa läheiseen Haapaveden meijeriin, missä siitä tehdään Valio Oltermanni® -juustoa.

## Kaksi uutta **BIOKAASULLA KULKEVAA MAITOAUTOA** ALOITTI LIKENNÖINNIN LÄNSI-MAIDON ALUEELLA

- Toisen asemapaikka Akaa (Lappalainen) ja toisen Parkano (Maitopojat).
- Uusi auto pienentää keräilyn hiilijalanjälkeä jopa 85–90 % verrattuna perinteisiin dieselkäyttöisiin maidonkeräilyautoihin.
- Maitoauto käyttää polttoaineenaan teollisuuden sivuvirroista ja yhdyskuntajätteestä valmistettua uusiutuvaa biokaasua.
- Auton toimintasäde on noin 500 km. Auto kulkee päivittäin noin 700 kilometriä. Yhden reitin keskimääräinen pituus on 350 km. Yhdellä ajokerralla keräillään noin 40 tonnia maitoa, mikä vastaa noin 15 maitotilan tuotantoa.



Suomen Lantakaasu Oy investoi biokaasulaitokseen Nurmossa ja Kiuruvedellä. Suunnitteilla Säkyä. Tavoitteena 5-7 keskuslaitosta ja niiden ympärille satelliittilaitoksia.

- Yhtiöt ovat päättäneet investoida yli 60 miljoonaa euroa 100 GWh:n uusiutuvan biopolttoaineen tuotannon rakentamiseen.
- Rakennustyöt alkavat heti, ja laitoksen on määrä valmistua vuoden 2026 aikana.
- Valmistuttuaan laitoksen tuotantokapasiteetti on noin 100 GWh kestävästi tuotettua nesteytettyä biokaasua.
- Hankkeella on ympäristö- ja rakennuslupa, ja työ- ja elinkeinoministeriö on myöntänyt sille investointitukea.



Lue lisää hankkeesta [intrasta](#)



# TAPAHTUU TÄNÄ VUONNA, paljon muutakin

Tammikuussa  
Tutustuminen  
Nurmon  
biokaasu-  
laitokseen

Länsi-Maidon  
biokaasuristeily  
joulukuussa



Biokaasu Teams  
keskustelutilaisuus  
28.11.

Biokaasuteemainen  
opintomatka  
Ranskaan

Saksan matka ensi viikolla.  
Maitotiloilla, myös  
nesteytyskohde

Infotilaisuudet  
Säkylän tulevan  
laitoksen  
vaikutusalueella  
25.-26.11.

The background of the image shows a herd of cows in a lush green field. The cows are of various breeds, including brown, white, and brown-and-white spotted. They are scattered across the field, some looking towards the camera. In the foreground, there are several tall, purple flowers and some white flowers. A thin white fence line runs across the middle of the field. In the background, there is a dense line of evergreen trees under a cloudy sky. A small blue star icon is visible above the central cow.

**KIITOS!**



# tulevaisuuden ruokajärjestelmä (food 2.0) on yhdistelmä ruoantuotannon eri muotoja, jotka täydentävät toisiaan

