

Prizztech

Biokaasun käytön ja tuotannon potentiaali Satakunnassa

Julia Pihlavisto-Hakala

Biokierrotalouden iltapäivä

5.10.2026

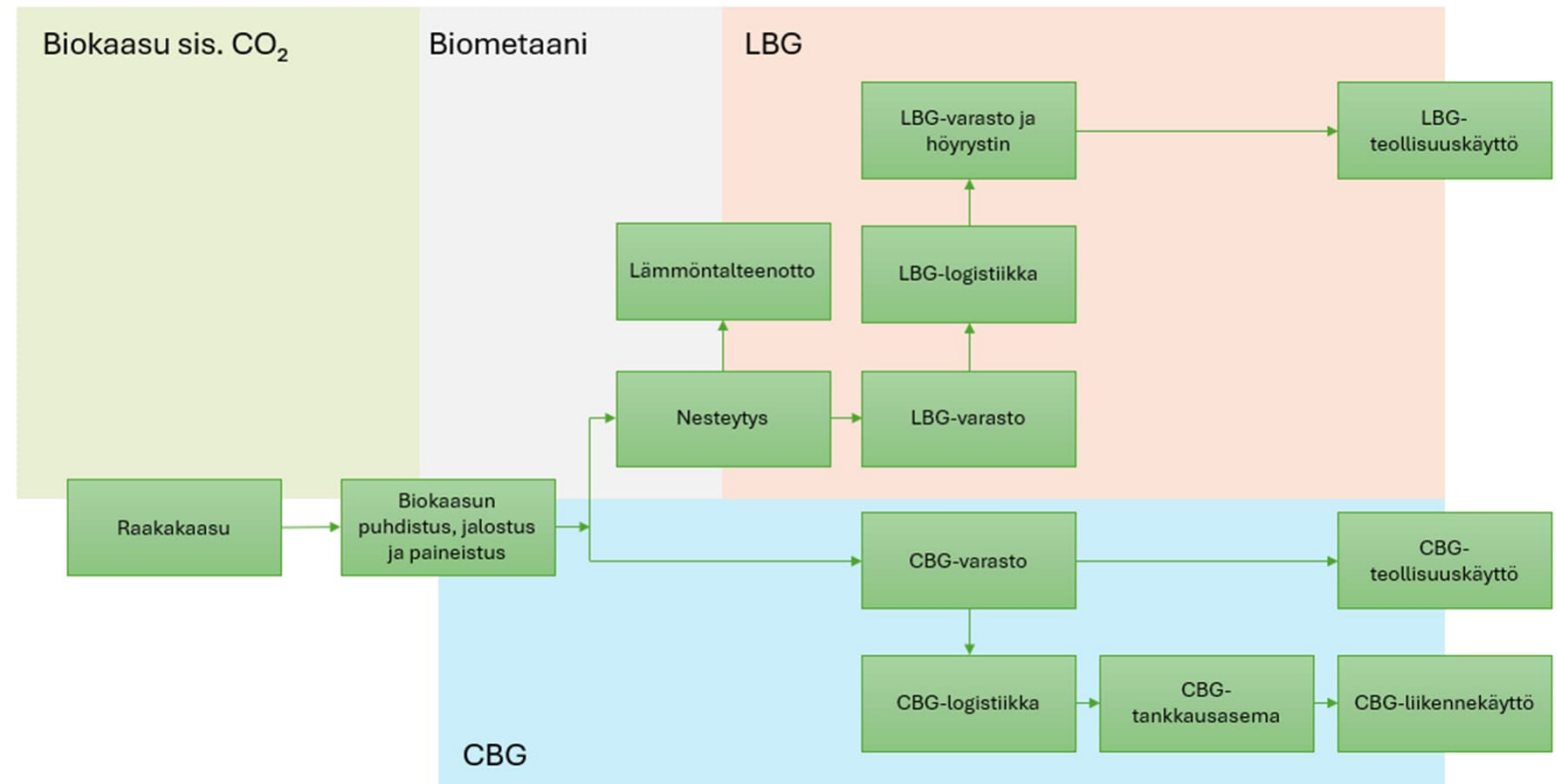


Sisällys

- Pari sanaa biokaasusta
- Biokaasun tuotannosta ja kysynnästä Satakunnassa
- Biokaasun tuotanto Satakunnassa
- Auris Energian Säkylän biokaasulaitoshanke
- Biokaasun käyttö Satakunnassa
- Metaanin tuotantopotentiaali Satakunnassa
- Biokaasuun siirtyminen yrityksessä
- Lähteitä ja lisätietoja

Pari sanaa biokaasusta

- Biokaasu yleistermi, pääosin teollisuudessa hyödynnetään biometaania
 - jalostettu biokaasu
 - jalostettu maakaasusta
 - synteettisesti tuotettu e-metaani

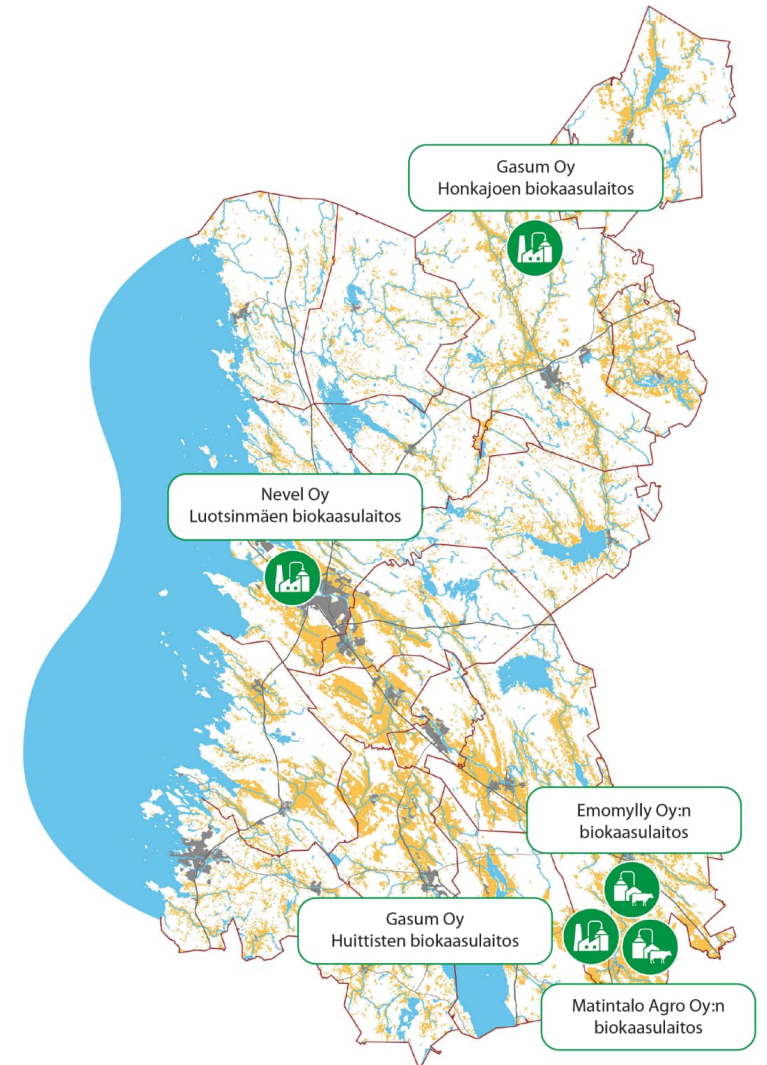


Biokaasun tuotannosta ja kysynnästä Satakunnassa

- Nykyinen tuotantokapasiteetti noin 100 GWh / vuosi
- Säkylään vireillä olevan biokaasulaitoshankkeen yhteenlaskettu tuotanto olisi 130 GWh / vuosi
- Teollisuuden potentiaalinen kysyntä
 - Satakunnan teollisuus käyttää nykyisellään metaania n. 200 GWh edestä vuosittain
 - Tunnistettua metaanin käyttöpotentiaalia noin 600 GWh eli lähes 45 000 tonnin edestä

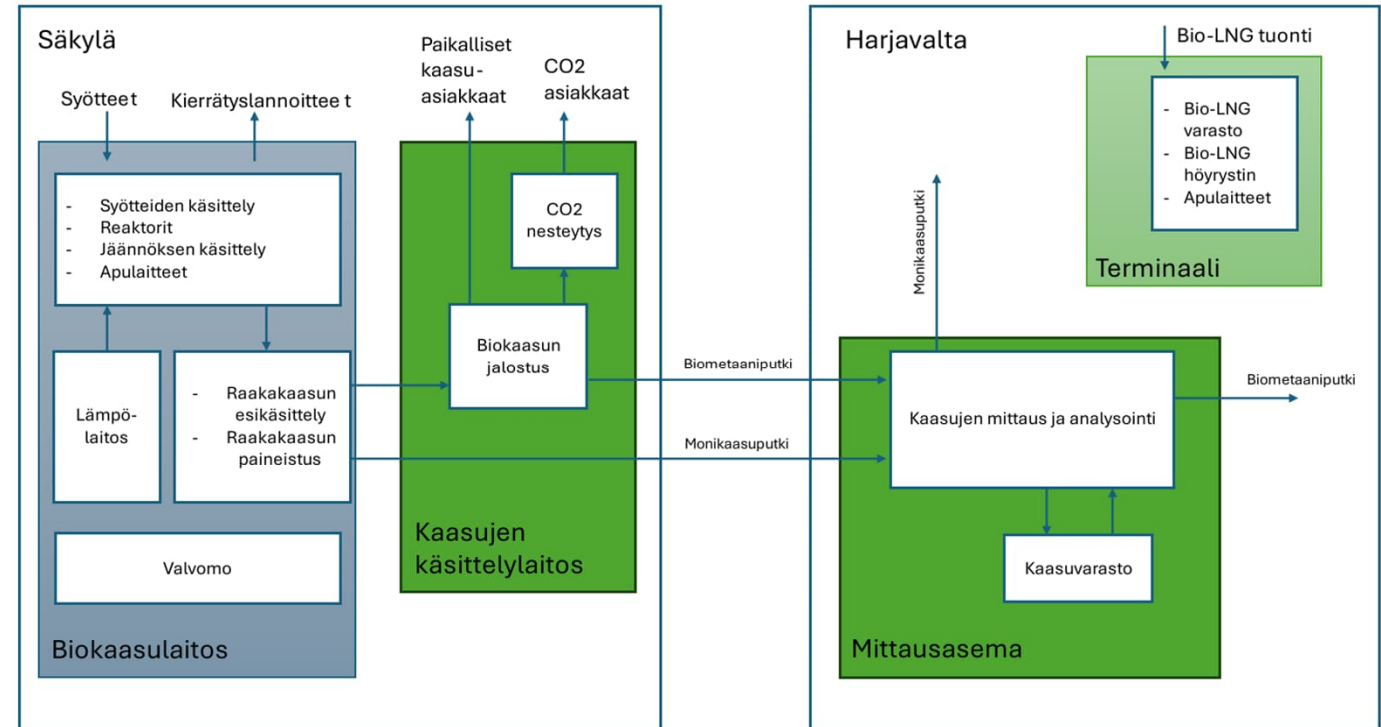
Biokaasun tuotanto Satakunnassa

- Gasumin Honkajoki
 - Elintarviketeollisuuden sivuvirrat sekä erilliskerätty ja pakkauksellinen biojäte, noin 60 000 tonnia vuodessa.
 - Biokaasu myydään lähellä sijaitsevalle energiayhtiölle
 - Biokaasua ei jalosteta biometaaniksi vaan se käytetään raakakaasuna, tuotanto noin 35 GWh vuodessa.
- Nevel Pori
 - Porin Luotsinmäen jätevedenpuhdistamoliete
 - Kaasun jalostus biometaaniksi, paineistettuna ajoneuvopolttoaineeksi sekä Osuuskunta Satamaidolle höyryn ja lämmön tuotantoon
 - Laitos tuottaa biokaasua noin 12 GWh vuodessa.
- Gasumin Huittinen
 - Puhdistamolietteet, paikallisten sikaloiden lietteet sekä elintarviketeollisuuden lietemäisiä sivuvirrat, yhteensä noin 60 000 tonnia vuodessa
 - Laitokselta saatavaa biokaasua käytetään lähellä sijaitsevan teollisuuden prosessissa sekä jalostetaan liikennepolttoaineeksi.
 - Laitos tuottaa biokaasua 35 GWh vuodessa.



Auris Energian Säkylän biokaasulaitoshanke

- Auris Energia suunnittelee Säkylään 130 GWh biokaasulaitosta
 - Lopullista investointipäätöstä odotetaan vuoden 2027 alussa
- Syötteenä laitos käyttäisi syötteenä 300 000 tonnia teollisuuden ja maatalouden sivuvirtoja
- Kokonaisuuteen kuuluisi Säkylään sijoitettava biokaasulaitos ja kaasujen käsittelylaitos, Harjavaltaan rakennettava mittausasema ja terminaali sekä näitä yhdistävä metaanin- ja raakakaasun jakeluverkko



Biokaasun käyttö Satakunnassa

- Biokaasua hyödynnetään esimerkiksi liikenteen ja teollisuuden polttoaineena
- Esimerkkejä biokaasua käyttävistä yrityksistä Satakunnassa:
 - Osuuskunta Satamaito: lämpö ja höyry
 - Honkajoki Oy: prosessihöyryä Vatajankosken moottorivoimalaitokselta
 - Nordkalk Oy: lämpö/höyry
- Hankalasti sähköistettävässä raskaassa teollisuudessa metaani nähdään erittäin potentiaalisena polttoaineena vähentämään hiilidioksidipäästöjä
→ kysyntää on enemmän kuin tarjontaa
 - Metallinjalostus, konepajateollisuus
 - Elintarviketeollisuus

Biolan tähtää hiilineutraaliksi biokaasun avulla

Biolan Oy on euralainen perheyritys, jonka toiminnan ytimessä on kiertotalous. Yritys on jo pitkään panostanut myös uusiutuvaan energiaan. Nyt Biolan on investoinut ELY-keskuksen tuella biokaasuasemaan, jonka myötä tuotannon hiilidioksidipäästöt vähenevät yli 70 prosenttia.

Envor Porin tuottama biokaasu osana Satamaidon energiaa

Täydellinen suljettu kierto jätevesistä energiaksi

08.02.2022 Uutinen

Sucroksen juurikassokeritehdas vähentää päästöjään vaihtamalla öljyn ja kivihiilen Gasumin toimittamaan maakaasuun ja biokaasuun

**KORVASIMME ÖLJYN
BIOKAASULLA**



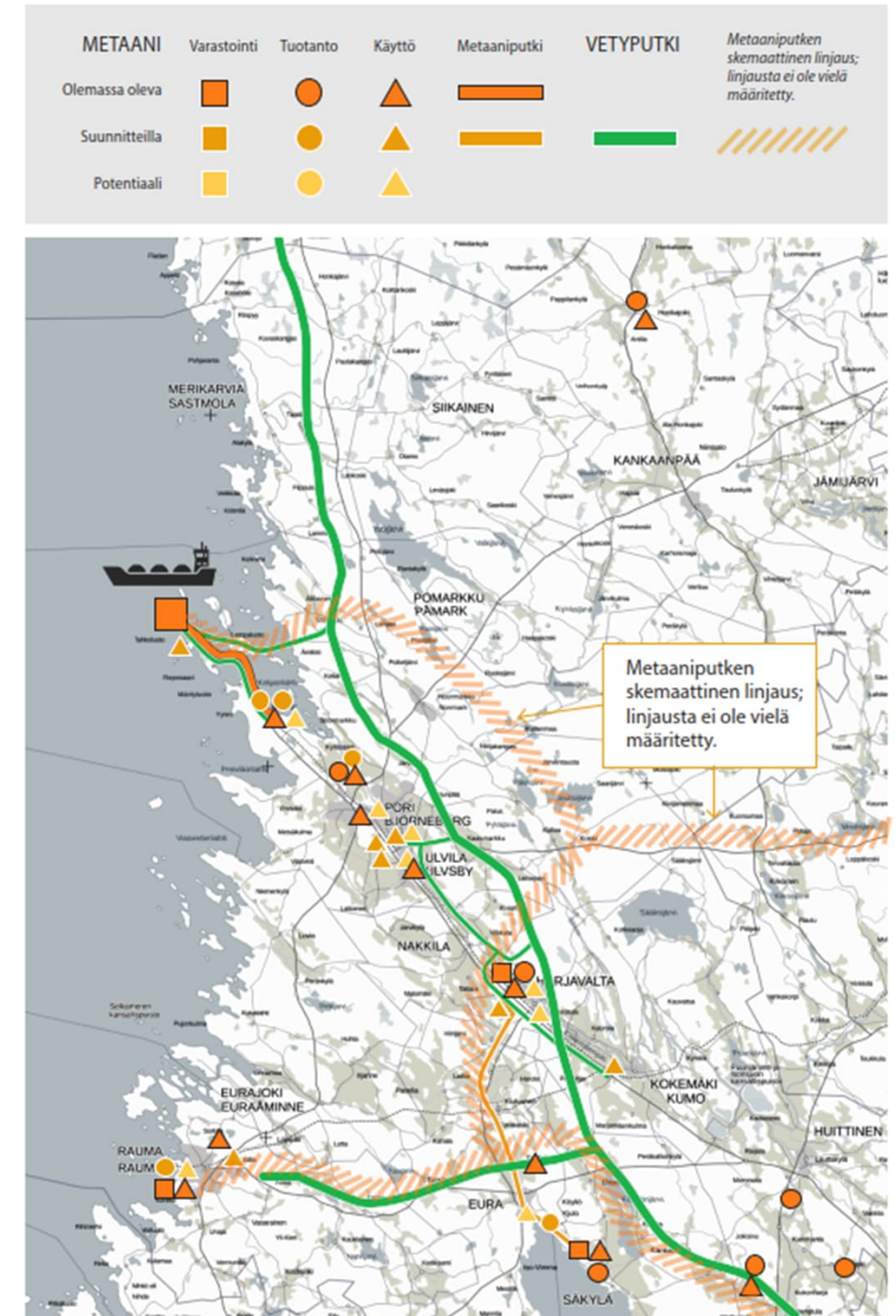
Osa vastuullista liiketoimintaa

Kaksi muuta uutta isoa biokaasun teollisuuskäyttäjää ovat Oulun yliopistollinen sairaala ja muovituotteita valmistava Aikolon Oy. Molemmat korvaavat biokaasulla sähkön käyttöä toiminnoissaan.

Biokaasuun siirtyminen puolitti lasivillatehtaan päästöt alle 10 vuodessa

Metaanin tuotantopotentiaali Satakunnassa

- Gasgrid: kansallisen metaaniverkon laajennus Satakuntaan
 - Mahdollisuuksia sekä metaanin tuottajille että hyödyntäjille
- Tunnistettua metaanin käyttöpotentiaalia noin 600 GWh eli lähes 45 000 tonnin edestä
- Tuotantopotentiaalia lähes 4 TWh edestä, eli arvioiden mukaan noin 250 000 tonnin edestä
 - Erityisesti biometaanin ja e-metaanin (vety + hiilidioksidi) osa Satakunnan teollisuusvyöhykkeen säariippumattoman energiajärjestelmän kehittämistä



Biokaasuun siirtyminen yrityksessä

- Biokaasun sopivuutta voidaan arvioida jokaisessa prosessissa!
 - Lämmön ja sähkön tuotanto, höyryn tuotanto, prosessin polttoaine jne.
 - Vaihto maakaasusta, fossiilista kaasuista, öljystä, jne.
- Jokainen prosessi on yksilöllinen, kustannusten lisäksi tulee arvioida myös biokaasun sopivuutta prosessiin
 - Esim. ei suoraa kosketusta elintarvikkeisiin
 - Palamistuotteena syntyy vettä



1. Nykytilan analyysi ja energiatarpeiden kartoitus



2. Biokaasun saatavuuden ja hankinnan arviointi



3. Teknisten ratkaisujen valinta



4. Taloudellinen analyysi ja kannattavuuslaskelmat



5. Lainsäädännölliset ja turvallisuusvaatimukset

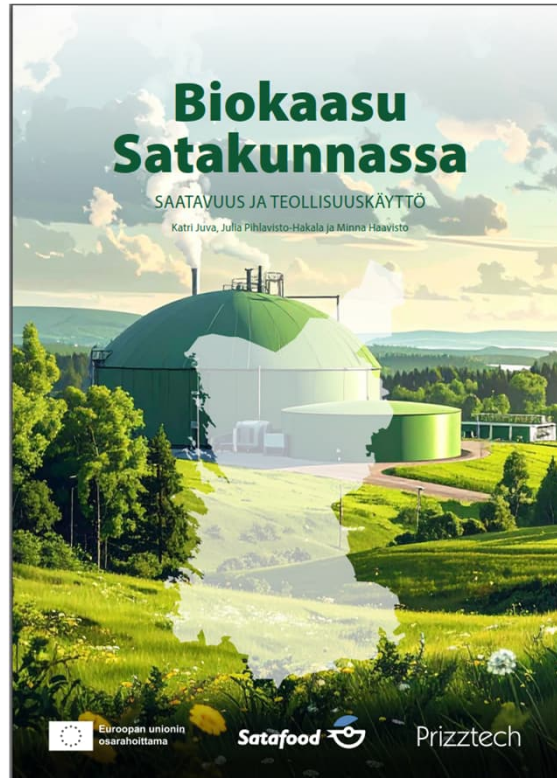


6. Testaus ja käyttöönotto



7. Jatkuva seuranta ja optimointi

Lähteitä ja lisätietoja



<https://www.prizz.fi/kehittamisteemat/bio-ja-kiertotalous.html>

<https://www.prizz.fi/kehittamisteemat/energiaratkaisut.html>

Prizztech

Kiitos!

Julia Pihlavisto-Hakala

julia.pihlavisto-hakala@prizz.fi

050 4342163

