

G

Metanointilaitoksen toteutettavuus selvityksen tulokset

Aleksi Haverinen, tutkimus- ja kehitysosasto 14.6.2017

Gasum

GASUMIN VUOSI 2016

LIIKEVAIHTO
843 milj. €

.....
LIIKEVOITTO
125 milj. €

.....
TASEEN LOPPUSUMMA
1 462 milj. €

.....
INVESTOINNIT
51,3 milj. €

.....
OMAVARAISUUSASTE
40,8 %



**MAAKAASULIIKETOIMINNAN
MYYNNTI**
24,0 TWh

.....
**BIOKAASULIIKETOIMINNAN
MYYNNTI**
234 GWh

.....
**LNG-LIIKETOIMINNAN
MYYNNTI**
5,8 TWh (384 990 Tn)

.....
HENKILÖSTÖ
375

.....
OMISTAJA
100 % Suomen valtio

Pohjoismaiden suurin biokaasun tuottaja

Gasum

HONKAJOKI, HUITTINEN,
KUOPIO, OULU

180 GWh/a



MÄKIKYLÄ, KOUVOLA

7 GWh/a

KAASUVERKOSTOSSA

Gasum

TURKU, VEHMAA

60 GWh/a



SUOMENOJA, ESPOO

24 GWh/a

KAASUVERKOSTOSSA

Gasum

RIIHIMÄKI

50 GWh/a

KAASUVERKOSTOSSA



KUJALA, LAHTI

50 GWh/a

KAASUVERKOSTOSSA



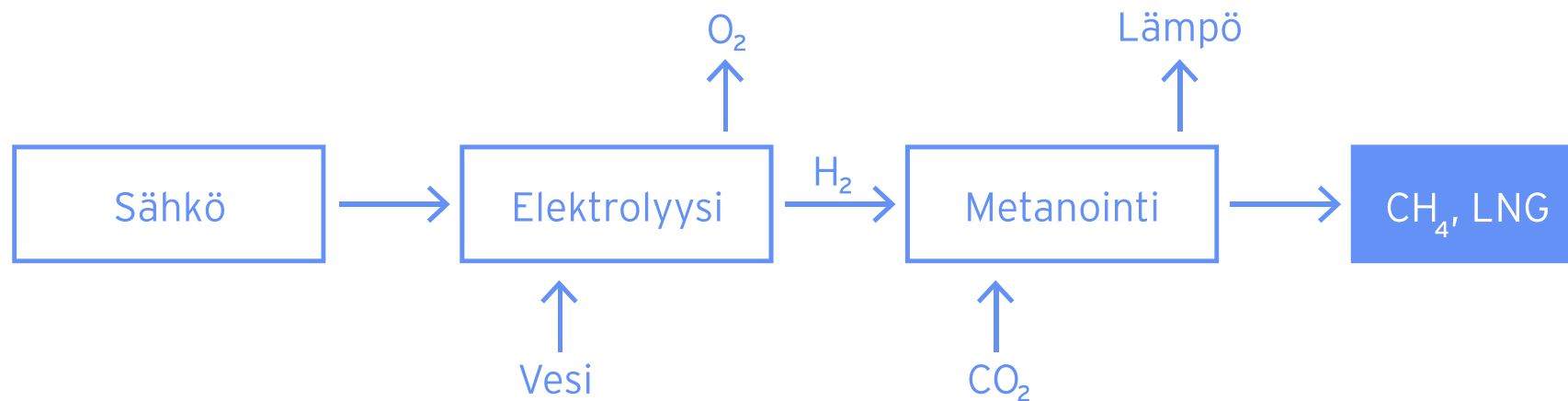
**Suomessa 7 laitosta
ja 3 kumppanilaitosta:
320 gwh/a**

**Ruotsissa 5 laitosta:
300 GWh/a**

TULEVAISUUDEN MAHDOLLISUUS: SÄHKÖSTÄ UUSIUTUVAA KAASUA POWER-TO-GAS (P2G) TEKNOLOGIALLA

Ylimääräinen tuuli- ja aurinkosähkön tuotanto voidaan varastoida kaasuna:

- Elektrolyysissä vesi (H₂O) pilkotaan sähköllä vedyksi (H₂) ja hapeksi (O₂)
- Vedystä voi jalostaa hiilidioksidin avulla metaania, joka voidaan jaella kaasuverkon kautta käyttökohteisiin
 - Hiilidioksidi kierrätetään virrasta, joka muuten päästettäisiin ilmakehään



TOTEUTETTAVUUSSELVITYKSEN TULOKSET GASUMIN NÄKÖKULMASTA

- Pilot-hankkeeksi kannattavuus on kohtuullisen kiinnostavalla tasolla
- Gasum jatkaa selvitystyötä ja arvioi seuraavia toimia kesän aikana
- Laitos voisi käynnistyä aikaisintaan 2019, mutta paljon epäselvyyksiä selvitettävä
 - Mm. uusituvasta sähköstä tuotetun vedyn ja siitä jalostettavan metaanin uusiutuvuudelle ollaan vasta määrittämässä kriteereitä. Esimerkiksi EU:n RES-direktiivissä on kestävyyskriteerit ainoastaan biomassasta tuotettaville polttoaineille.

Gasum

PUHTAASTI LUONNONKAASULLA.

gasum.fi