

A large circular graphic in the center of the slide contains an aerial photograph of a dense, snow-covered evergreen forest. A dark, winding road or path cuts through the trees, starting from the top and curving towards the bottom right. The background of the entire slide is a solid dark blue.

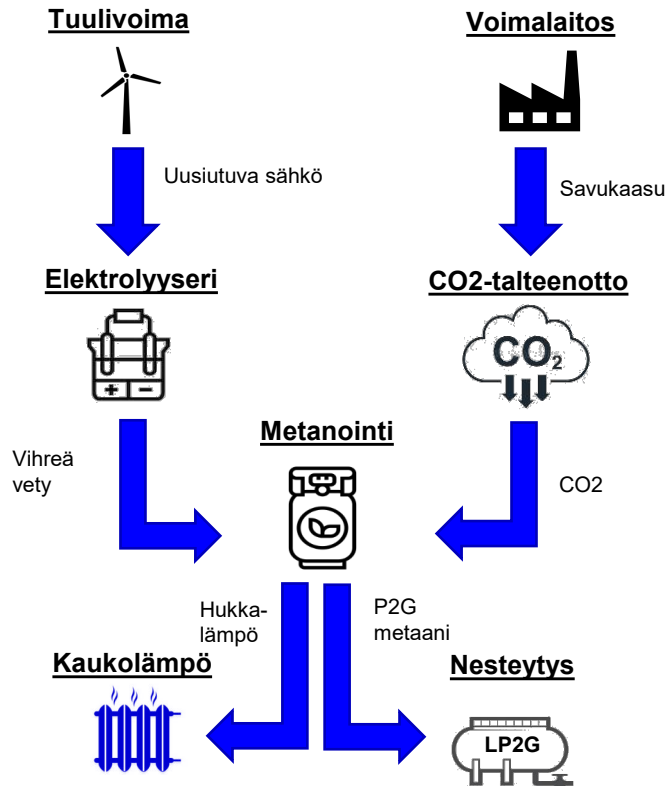
REN-GAS RAKENNUTTAU PUHTAIDEN P2X KAASUPOLTTOAINEIDEN TUOTANTOKETJUN RASKAALLE LIIKENTEELLE

Hiilensidonta- seminaari
Matti Rautkivi

P2X-metaani on kustannustehokkain päästövähennysratkaisu raskaaseen tieliikenteeseen

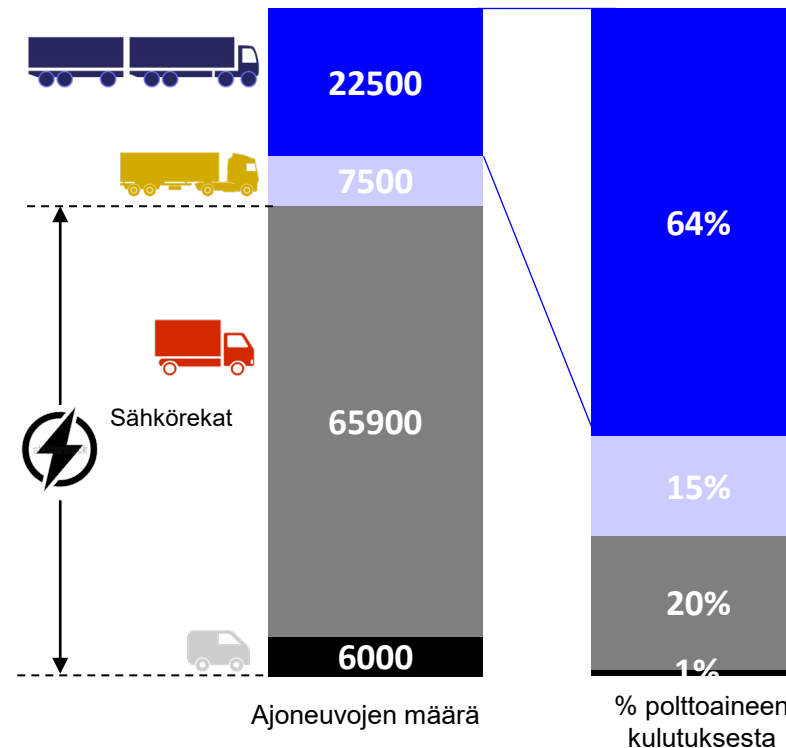
P2X-prosessi

90% hyötysuhde sektori-integraatiota hyödyntäen



Markkinasegmentti –

Raskaassa kaukoliikenteessä polttoaineen kulutus on suurta ja suora sähköistys hankalaa



Arvon luonti–

Hankkeet luovat laajasti arvoa uudella markkinalla



ENERGIAYHTIÖ

- Saa CO2 vapaata hukkalämpöä
- Antaa savukaasut hiilidioksidin talteenottoon



LOGISTIikkAYHTIÖT

- Kilpailukykyistä polttoainetta raskaalle tieliikenteelle



POLTTOAINEJAKELIJAT

- Uusiutuvaa kaasua tieliikenteen käyttöön



KANTAVERTKKOYHTIÖ

- Joustavaa sähkönkulutusta ja kysyntäjoustoa

Ren-Gas toteuttaa



1200 MW suomalaista
tuulivoimaa

Uusiutuva
sähkö



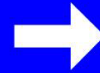
Kannattavimmat
rakennuspaikat Suomessa

CO₂



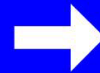
Hajautettu tuotantomalli

P2X-metaani



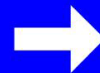
250 000 000 litraa ekv. (2.5 TWh)
puhdasta polttoainetta raskaaseen
liikenteeseen

Vihreä vety



Puhdasta vetyä tulevaisuuden
liikenteen tarpeisiin

Hukkalämpö



2.5 TWh hukkalämpöä päästöttömän
kaukolämmön tuotantoon



600 000 000 puhdasta ajokilometriä
raskaalle liikenteelle



Vedyn tuotanto- ja jakeluinfrastruktuuri
tulevaisuuden raskaan liikenteen
käyttöön



Merkittävä lisäys puhtaan kaukoläm-
mön tuotantoon Suomen laajuisesti.



1 000 000 t vuosittainen
päästövähennelmä

Ren-Gas hankeportfolio



Location	Kotka - Waste Incineration Plant	Lahti - Kymijärvi Power Plant	Mikkeli - Pursiala Power Plant	Tampere - Tarastenjärvi Waste Incineration Plant	Pori - Kaanaa Power Plant
Electrolyser output	40 MW electrolyser	120 MW electrolyser	40 MW electrolyser	60 MW electrolyser	20 MW electrolyser
Methane output	20 MW methanisation	60 MW methanisation	20 MW methanisation	30 MW methanisation	10 MW methanisation
COD	I-Phase 2026, II-Phase 2030	I-Phase 2025, II-Phase 2030	I-Phase 2025, II-Phase 2030	I-Phase 2025, II-Phase 2030	I-Phase 2027, II-Phase 2030
CCU	38 000 tons CO ₂ per annum	110 000 tons CO ₂ per annum	36 000 tons CO ₂ per annum	54 000 tons CO ₂ per annum	19 000 tons CO ₂ per annum
P2G-production	164 GWh / 16 milj. diesel litre ekv.	492 GWh / 50 milj. diesel litre ekv.	164 GWh / 16 milj. diesel litre ekv.	240 GWh / 24 milj. diesel litre ekv.	80 GWh / milj. milj. diesel litre
District heating	180 GWh / 35% of heat demand	550 GWh / 40% of heat demand	170 GWh / 40% of heat demand	270 GWh / 15% of heat demand	80 GWh / 10% of heat demand

REN-GAS LUO MARKKINAA PUHTAILLE KAASUPOLTTOAINEILLE

