

TUORETIE OY

Uusiutuvan energian pilotointi
elintarvikkeiden siirto-
kuljetuksissa

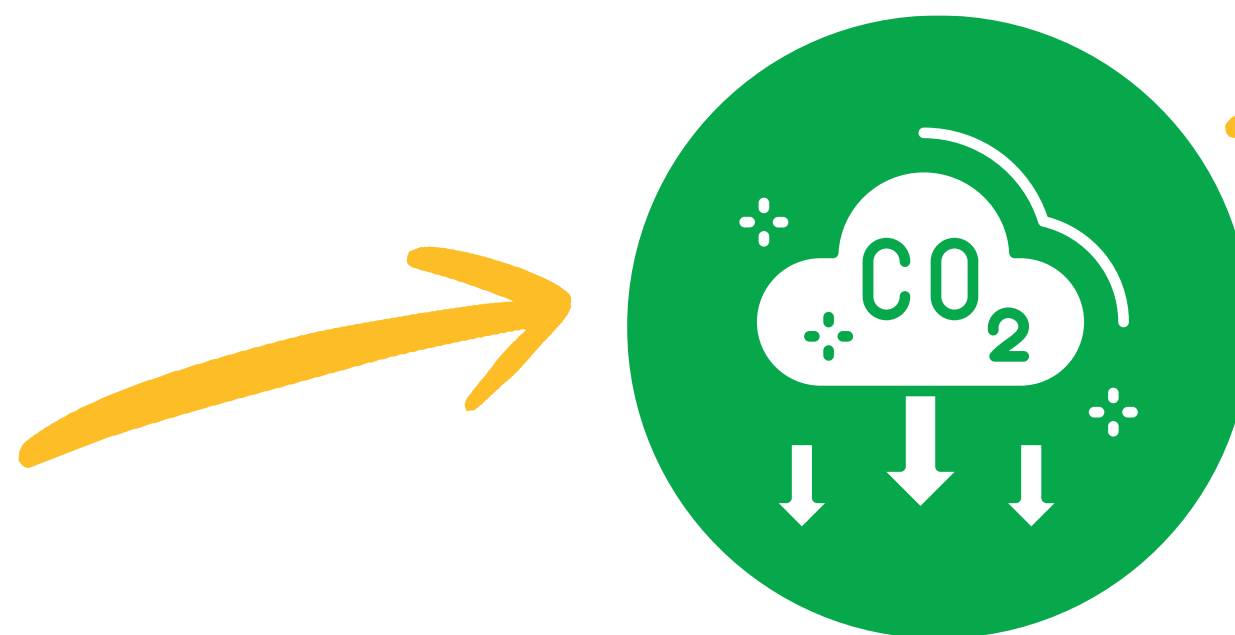


Tuoretie pähkinäkuoressa

Tuoretie Oy on suomalainen elintarvikelogistiikan asiantuntija, joka ohjaa, kehittää ja tuottaa laadukkaita sekä kustannustehokkaita logistiikkapalveluita elintarviketeollisuudelle sekä muille yritysasiakkaille.

TuoreAgri	TuoreKuljetus	TuoreGlobal	TuoreTieto
 650 milj. kg	 180 milj. kg	 1 035 milj. kg	 35 milj. kg
Liikevaihto 76,3 milj. €	Työntekijöitä 46	Alihankkijoita 44	Ajoneuvoja 200

Tie tuottajilta ruokapöytiin



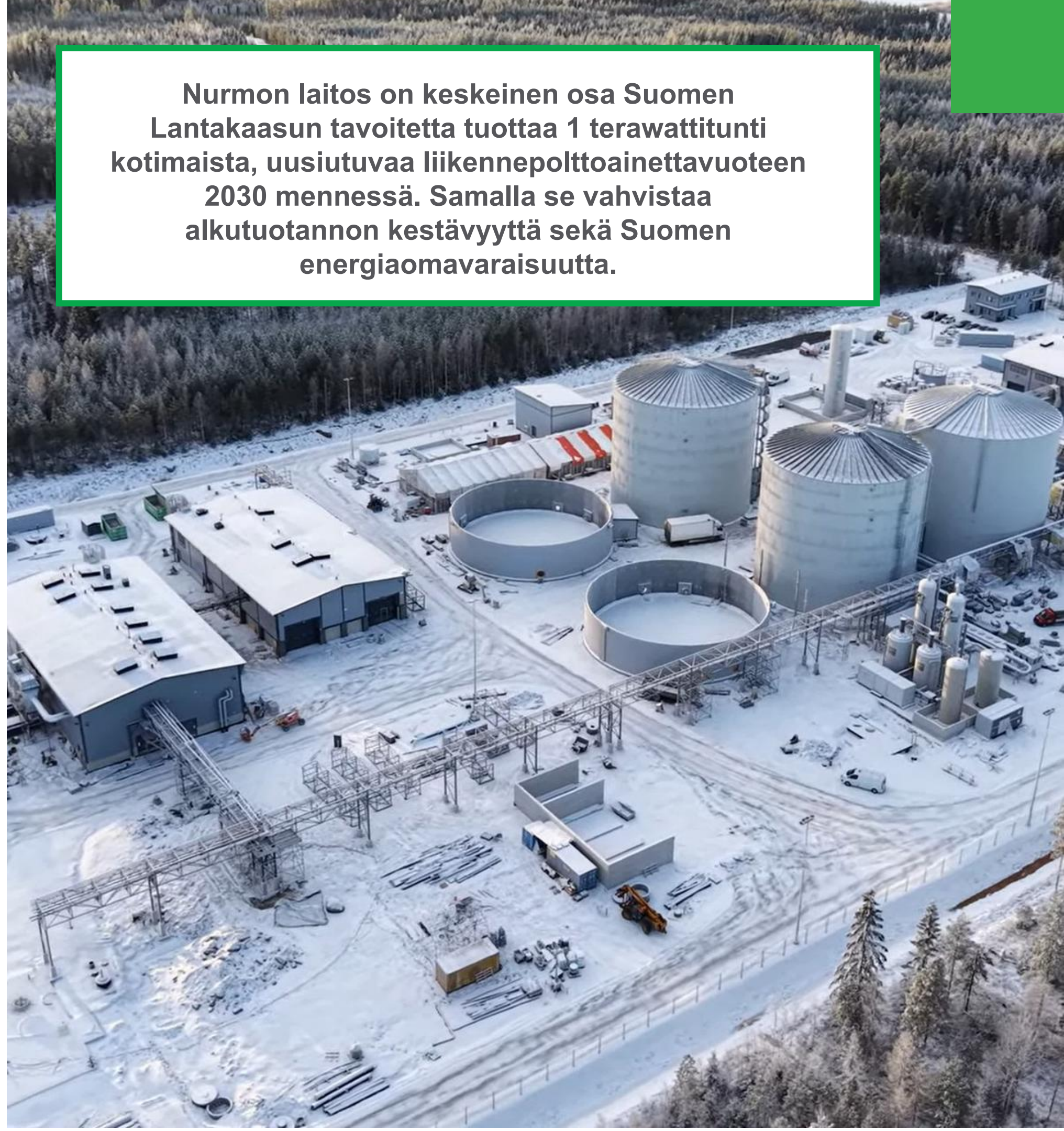
Tuoretien
elintarvikekuljetuksista
15%
kulkee uusiutuvilla polttoaineilla.



Suomen Lantakaasu Oy, Nurmo

- ✓ Kaasun nesteytys alkaa
Syys-lokakuussa 2026
- ✓ Valmistuessaan yksi Suomen
suurimpia biokaasulaitoksia
- ✓ Vuotuinen nesteytetyn biokaasun tuotanto
7 200 – 8 500 tonnia
- ✓ Jakelu
St1:sen tankkausverkosto

Nurmon laitos on keskeinen osa Suomen Lantakaasun tavoitetta tuottaa 1 terawattitunti kotimaista, uusiutuvaa liikennepolttoainettavuoteen 2030 mennessä. Samalla se vahvistaa alkutuotannon kestävyyttä sekä Suomen energiaomavaraisuutta.



Elintarvikkeiden siirtokuljetusten erityisvaatimukset



Katkeamaton kylmäketju:

Lämpötilan hallinta koko kuljetuksen ajan



Tiukat aikataulut ja toimitusvarmuus:

Yhteensovitus tuotannon ja jakelun kanssa



Pitkät välimatkat:

Polttoaineen ja energiatehokkuuden merkitys



Kuljetuskaluston teho ja luotettavuus:

Riittävä teho kuormille, toimintavarmuus kaikissa olosuhteissa



Hygienia ja elintarviketurvallisuus:

Puhdas ja helposti pestävä kuljetustila, säännölliset tarkastukset



LIFE22-IPC-FI-ACE LIFE.
Co-funded by the
European Union.

Uusiutuvan energian pilotointi elintarvikkeiden siirtokuljetuksissa



Mitä?

Pilotoidaan uusiutuvaa energiaa käyttäviä ajoneuvoja.



Missä ja milloin?

Toteutetaan vaiheittain hankkeen aikana kotimaan elintarvikekuljetuksissa.



Miksi?

Dieselin korvaaminen uusiutuvalla energialla



Päästövähennys

1 000 tCO₂e vuodessa



Budjetti

Hankintojen budjetti n. 800 000 €

Tavoitteet



Fossiilisten polttoaineiden korvaaminen uusiutuvalla energialla

- Hiilidioksidipäästöjen väheneminen
- Ennakkoluulojen poistaminen
- Kustannustehokkuus



Kotimaisen biokaasun valmistuksen edistäminen

- Tarpeen luominen



Toimintavarman ympäristön luominen

- Autojen toimintavarmuus
- Huoltojen toimintavarmuus
- Varaosien saatavuus
- Tankkaus- ja latauspaikat
- Biokaasun saatavuus

Pilottireitit



Jyväskylä
450 km

Oulu
650 km

Tampere
500 km

Turku
660 km

**Pääkaupunki-
seutu
760 km**

JK-Log Oy heinäkuu 2024	Huhtala Logistics oy maaliskuu 2025	Ilpo Salomaa Oy huhtikuu 2025	Ilpo Salomaa Oy toukokuu 2025	MOS-Kiito Oy marraskuu 2025
150 000 km vuodessa	200 000 km vuodessa	160 000 km vuodessa	210 000 km vuodessa	240 000 km vuodessa
Volvo FH13 500 hv, 69 tn	Scania R460 460 hv, 69 tn	Scania R460 460 hv, 68 tn	Volvo FH15 500 hv, 68 tn	Iveco S-way 500 hv, 68 tn

POLTTOAINESÄILIÖN TILAVUUS

biokaasu 225 kg + diesel 50 l

2 x biokaasu 225 kg

2 x biokaasu 225 kg

biokaasu 225 kg + diesel 50 l

2 x biokaasu 225 kg

KANTAMA

550 km

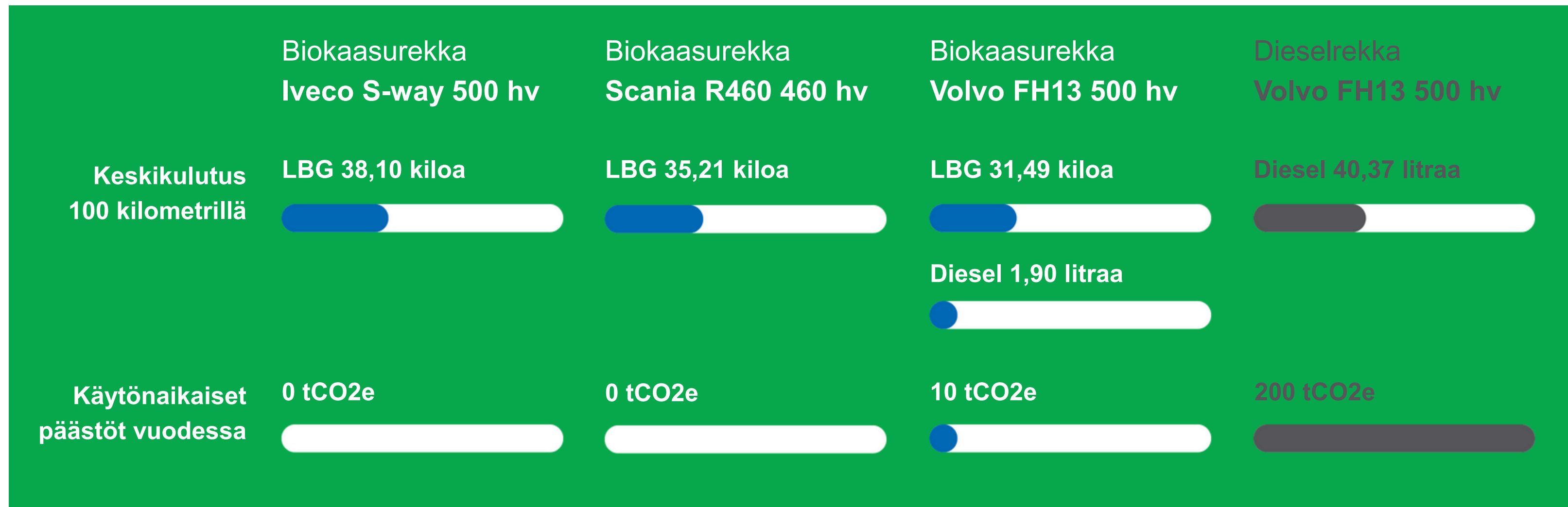
950 km

950 km

550 km

950 km

Päästöt ja polttoaineen kulutus



Biokaasurekan käytönaikaiset hiilidioksidi päästöt ovat 0-5% vastaavan dieselauton päästöistä.

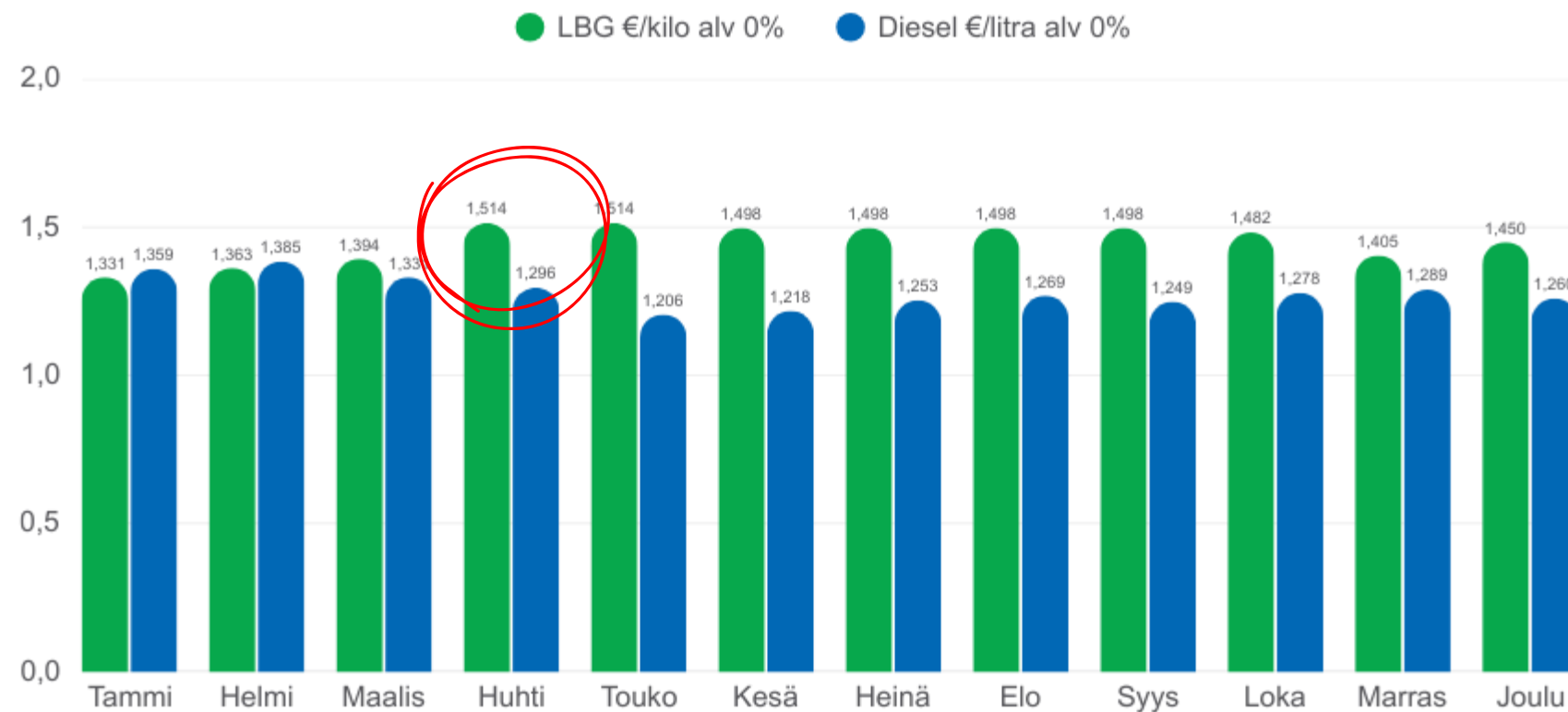


*Dieselin päästökerroin ISO 14083
Biokaasun päästökerroin Gasum*

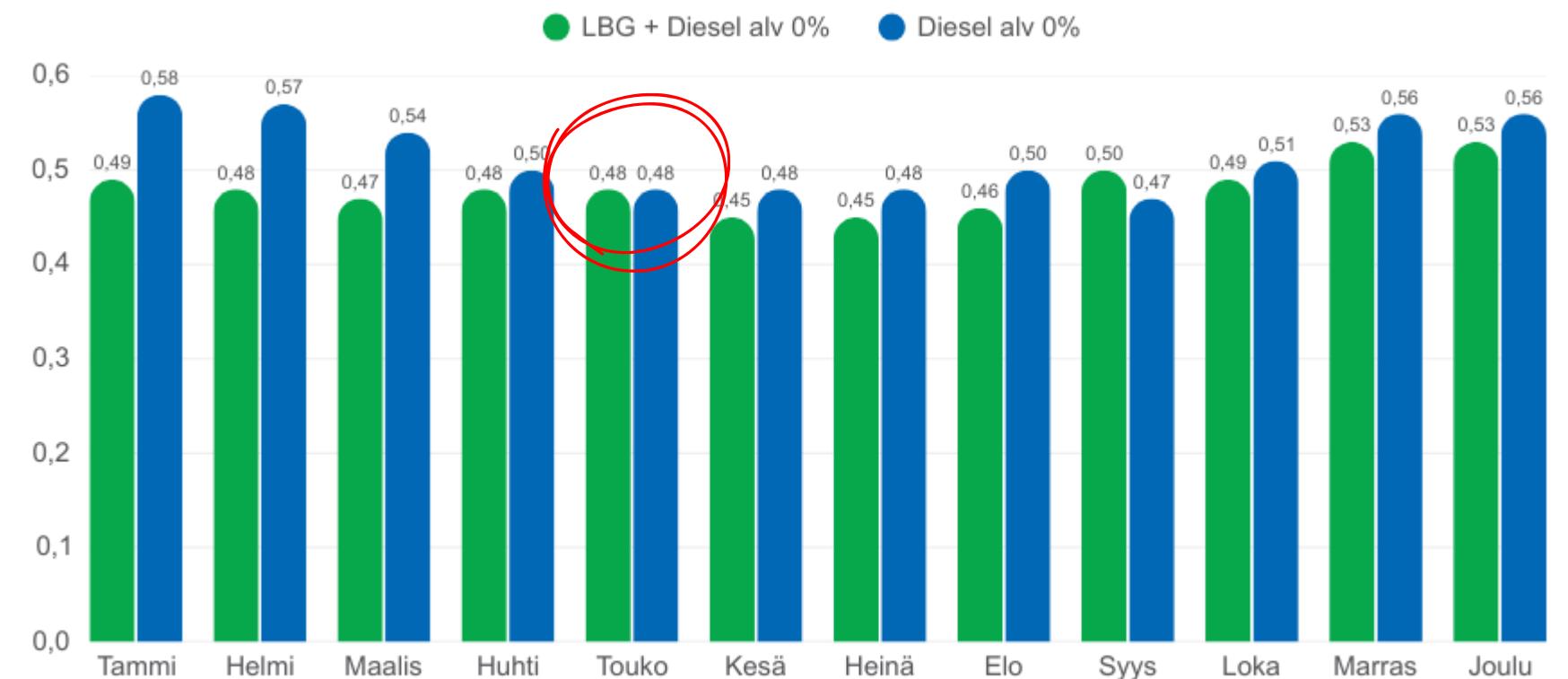


LIFE22-IPC-FI-ACE LIFE.
Co-funded by the
European Union.

Polttoaineen hinnan kehitys 2025



Polttoainekustannus €/km 2025



Biokaasurekka Volvo
Dieselin hinta SKAL, biokaasun hinta Gasum



LIFE22-IPC-FI-ACE LIFE.
Co-funded by the
European Union.

Ajo tuntuu yllättävän samanlaiselta kuin dieselillä, eroa ei juuri huomaa.

Tankkaaminen vaatii enemmän valmistelua kuin dieselillä. Tankkaaminen vie enemmän aikaa.

Vääntö riittää raskaassakin kuormassa, yllätyin positiivisesti.

Vastoin odotuksia, käyntiääni ei ole dieselrekkaa hiljaisempi.

Tankkausasemien toimimattomuus aiheuttaa toisinaan haasteita.

Hyvä valinta ympäristön kannalta.

Aluksi vähän arvelutti, mutta käytössä tämä on ollut luotettava.

Tankkausasemat ovat harvassa. Tankkausten ajoittaminen vaatii suunnittelua.



Haasteet



Kaluston korkea
hankintahinta



Infran ja kaluston
toimintavarmuus



Biokaasun hinnan
kehitys

Saavutukset



Hiilidioksidipäästöjen
väheneminen



Infran ja kaluston
toimintavarmuuden kehittyminen



Positiiviset vaikutukset
yritysmielikuvaan



Biokaasun kotimaisen tuotannon
lisääntyminen



Liikennöitsijöiden kasvava kiinnostus uusiutuvaan
energiaa hyödyntävään kalustoon

Kiitos!

Mikko Hahka

mikko.hahka@tuoretie.fi

