

# Biokaasun tarjonta pääkaupunkiseudun liikenteelle

Matti Ojanpää  
matti.ojanpaa@gasum.com  
0400 299 798

**Gasum**

# TUNNUSLUVUT- GASUM 2019

LIIKEVAIHTO  
**1 128 milj. €**

LIIKEVOITTO  
**141 milj. €**

TASEEN LOPPUSUMMA  
**1 648 milj. €**

INVESTOINNIT  
**124,4 milj. €**

OMAVARAISUUSASTE  
**44,7 %**



MAAKAASU & LNG  
**30 TWh**



BIOKAASU  
**428 GWh**



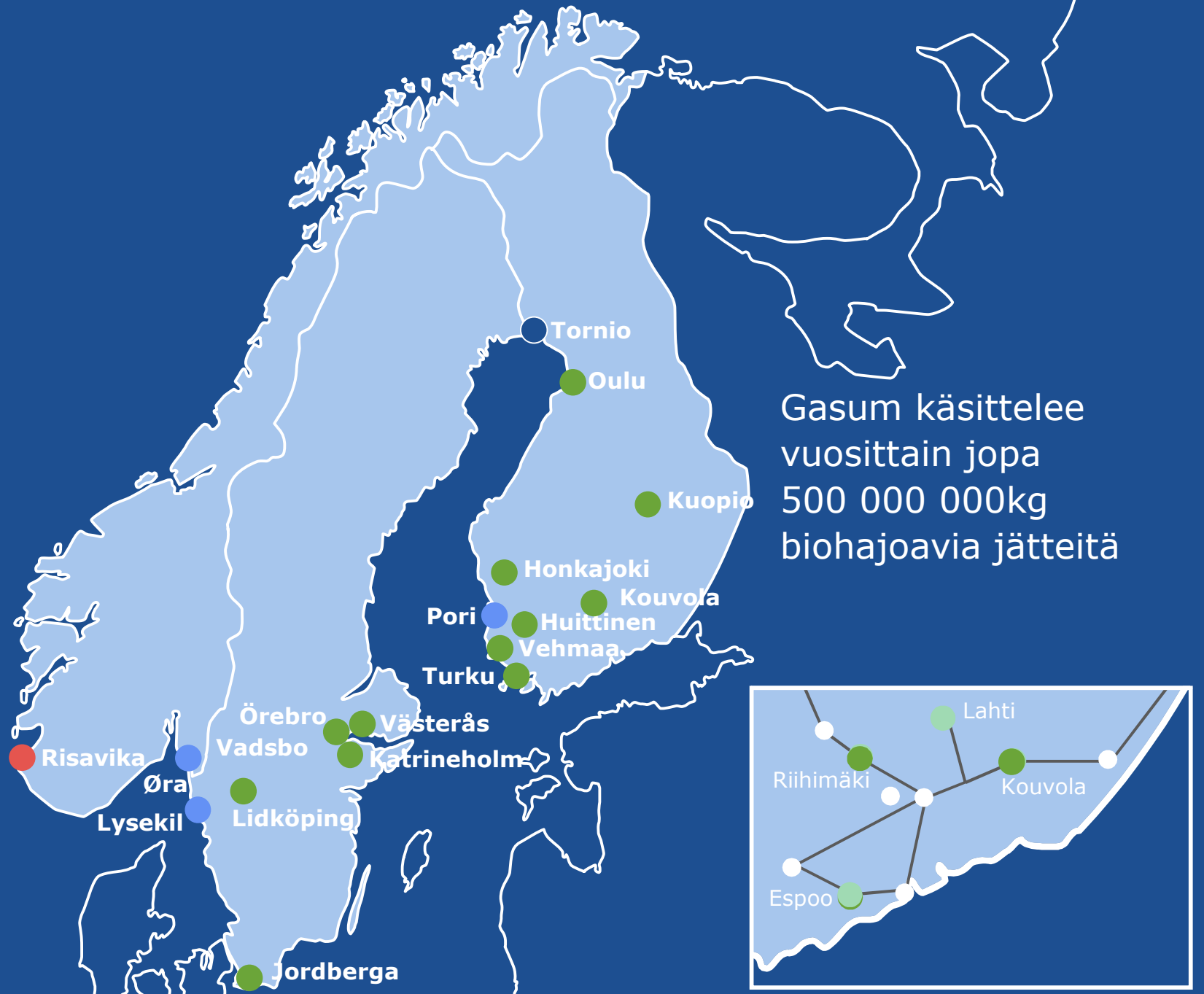
HENKILÖSTÖ  
**373**



OMISTAJA  
**100%  
Suomen  
valtio**

# GASUM KEHITTÄÄ POHJOISMAISTA KAASUEKOSYSTEEMIÄ JA EDISTÄÄ KESTÄVÄÄ KEHITYSTÄ

- LNG-tuotantolaitos
- LNG-terminaali
- LNG-terminaali (yhteishanke)
- Gasum, biokaasu
- Gasum, biojäte ja biokaasu



# KAASU TUTUKSI

## MAAKAASU

- 98 % metaania (CH<sub>4</sub>)
- Siperiasta
- Palaessaan tuottaa lämpöenergiaa
- Poltettaessa ei synny pölyä, nokea, eikä raskasmetalli- tai rikkipäästöjä



## BIOKAASU

- Kotimaista
- 100 % uusiutuvaa
- Gasumin biokaasu 98% metaania
- Biokaasu tuotetaan kotitalouksien, kauppojen ja teollisuuden biohajoavista jätteistä.

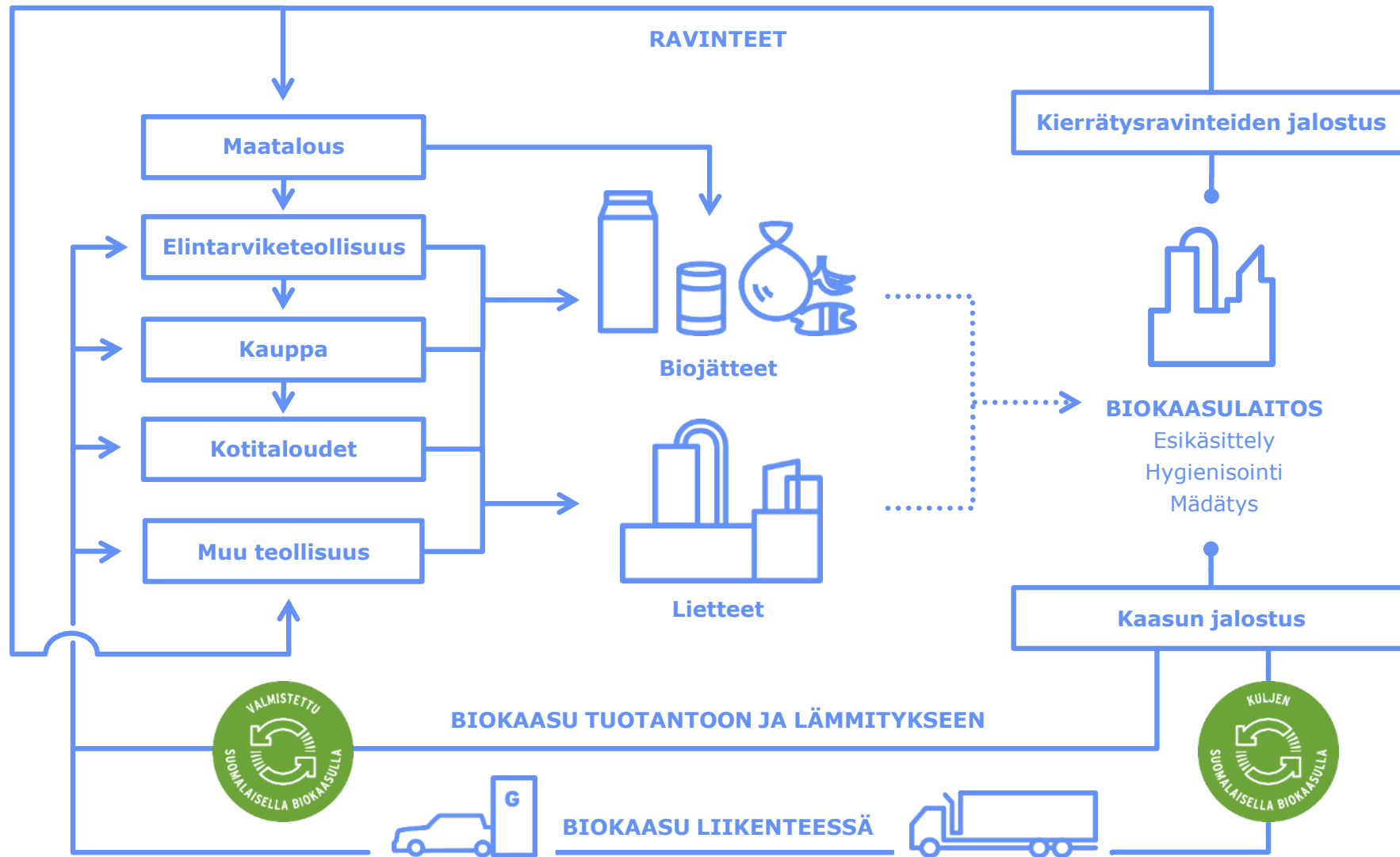


## LNG/LBG

- Nesteytettyä maakaasua tai biokaasua meriliikenteen ja raskaan liikenteen käyttöön
- Ei tuota lainkaan rikkioksidipäästöjä
- Laajentaa kaasun edut kaasuverkoston ulkopuolella



# KIERTOTALOUS; GASUM YHDISTÄÄ JÄTTEEN JA ENERGIAN



# JÄTTEET LIIKENTEN POLTTOAINEEKSI ESPOOSSA

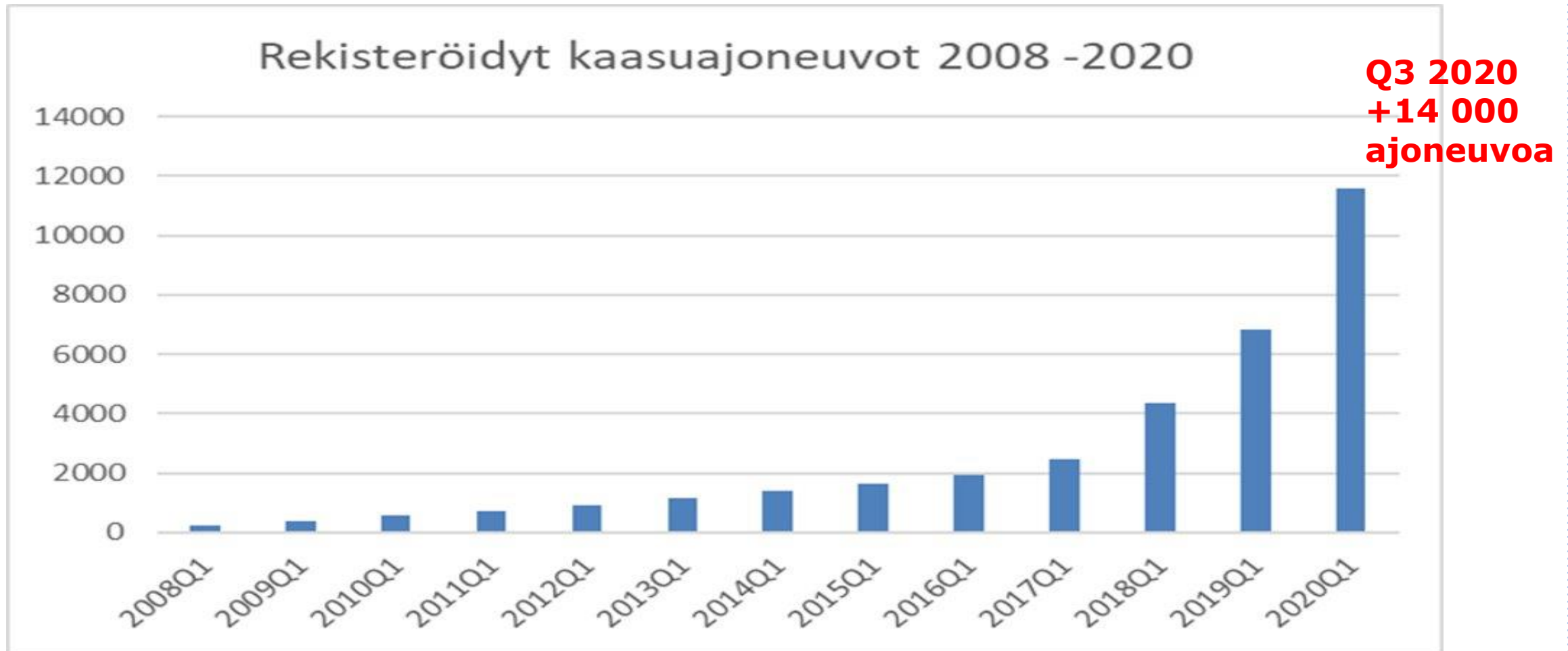


HSY:n laitoksilla tuotetulla biokaasumäärällä joukkoliikennekäytössä saavutettaisiin laskennallisesti noin 60 000 tonnin CO<sub>2</sub> vähenemä

An aerial photograph of a modern, multi-lane bridge spanning a large, dark blue lake. The bridge has a light-colored deck and a metal railing. The surrounding landscape is lush with green trees and vegetation. The text "Liikennekaasumarkkina voimakkaassa kasvussa" is overlaid in white on the left side of the image.

**Liikennekaasumarkkina  
voimakkaassa kasvussa**

## KAASUAJONEUVOT VAHVASSA KASVUSSA

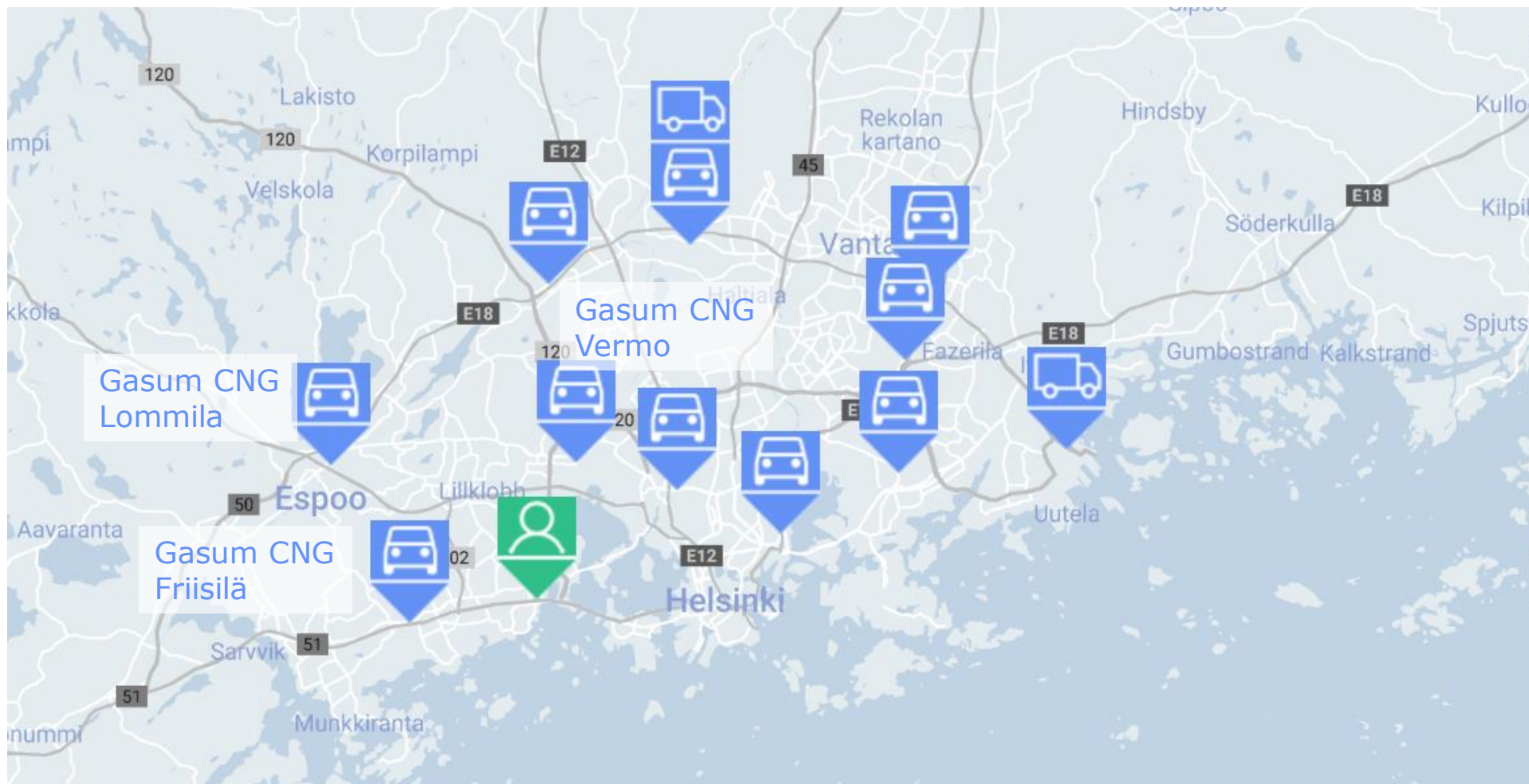




# KASVAVA TANKKAUSASEMAVERKOSTO



# KAASUTANKKAUS PÄÄKAUPUNKISEUDULLA



# KAASU VÄHENTÄÄ MAANTIELIIKENTEEN KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖJÄ



1 Uusiutuvan energian direktiivin, RED (2009/28/EU):n, mukaisen Energiaviraston hyväksymän kestävyysjärjestelmän laskenta

2 thinkstep. 2017. Greenhouse gas intensity for natural gas. Thinkstep is a leading global consultant and software company in the field of lifecycle analysis (LCA).

# KAASUAUTOILU ON EDULLISTA

Näin pitkälle 10 eurolla pääsee\*



\* Audi A3 polttoainekulutus



Maakaasun  
vertailuhinta  
bensiinille on  
**0,76 €/l** ja  
biokaasun **0,92  
€/l**.

Lokakuu 2020

# KAASUAUTOTARJOOMA

**Gasum**

# Audi A4 Avant g-tron

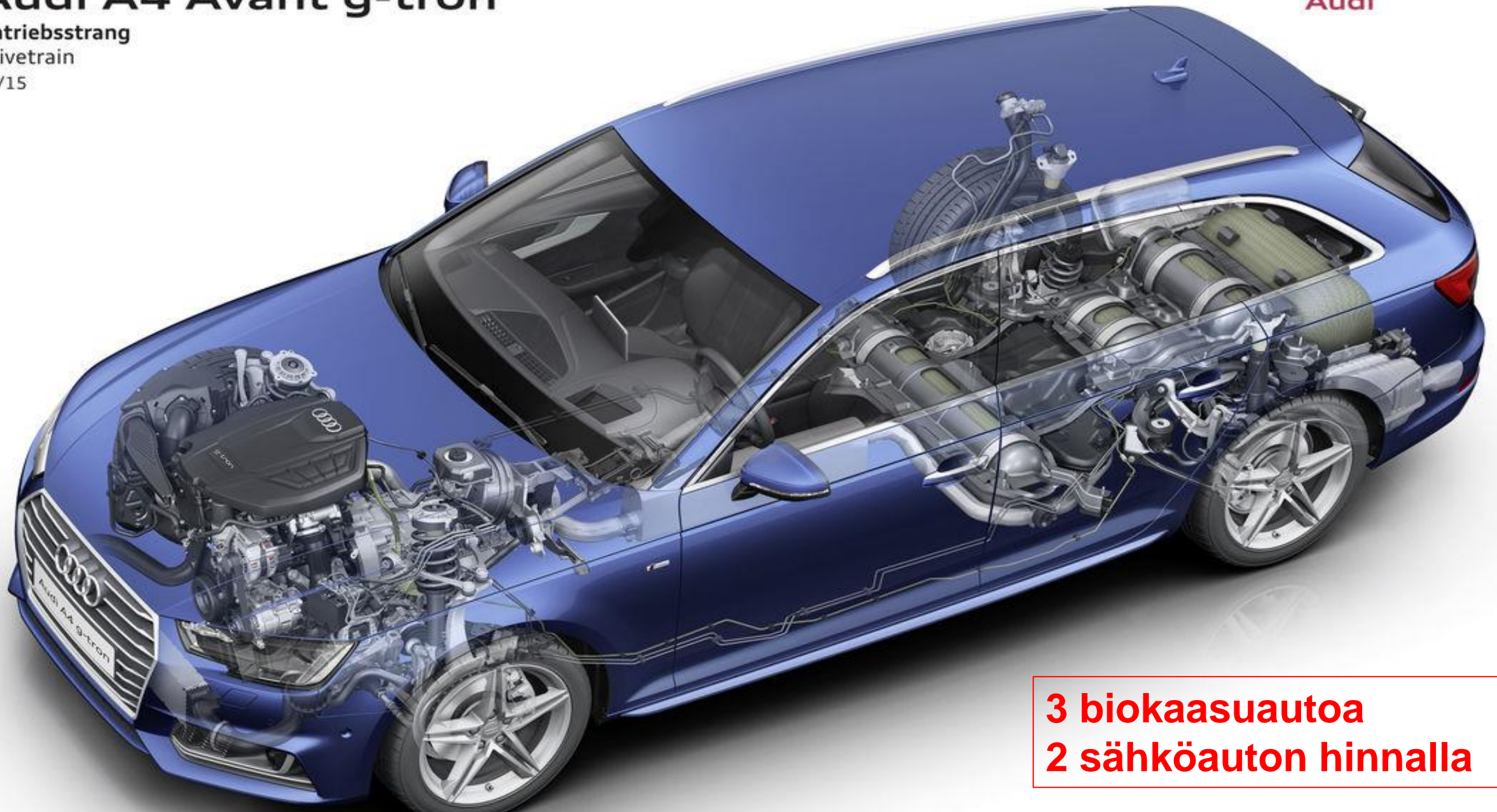
Antriebsstrang

Drivetrain

09/15



Audi



**3 biokaasuautoa  
2 sähköauton hinnalla**

Vaasa

Helsinki

Oulu

Hämeenlinna

Jyväskylä

Lappeenranta



**Puhtaammin  
paikallisella  
biokaasulla!**



# ESIMERKIKSI; KULJETUSAJONEUVOT







HYVÄSTI TURHAT PÄÄSTÖT! MINÄ KULJEN 100 %  
LIDLIN BIOJÄTTEESTÄ VALMISTETULLA BIOKAASULLA.

YHTEISTYÖSSÄ: Gas

YHTEISTYÖSSÄ: Gasum



VOLVO

VOLVO

Camor

# IVECO



Public pump price of diesel, incl. VAT 24 %

1,25 €/l

Updated 26/08/2020

All prices VAT 0%

Period 5 year

**HANKINTATUKI 12/2020?**

TCO for delivery trucks

	Diesel public pylon price, €/l	Estimate d diesel price for big fleets, €/l	Gasum price, €/kg	Fuel cost spread	Fuel cost for 100 km			Fuel cost saving (% of diesel)	Fuel cost saving [km/years]		
					Diesel truck, AdBlue incl.	LNG / CBG truck	Saving		30 000	50 000	70 000
	1,01 €	0,93 €	0,93 €	0,00 €	34,00 €	27,54 €	-6,46 €	-19,0 %	-9 683 €	-16 139 €	-22 595 €
Diesel vs. Gasum CNG											
Diesel vs. Gasum CBG	1,01 €	0,93 €	0,96 €	0,03 €	34,00 €	28,50 €	-5,49 €	-16,2 %	-8 241 €	-13 735 €	-19 230 €
HVO vs. CBG	1,17 €	1,08 €	0,96 €	-0,12 €	40,09 €	28,50 €	-11,59 €	-28,9 %	-17 383 €	-28 971 €	-40 559 €
CNG Flexible (incl. bio 50 %)	1,17 €	1,08 €	0,97 €	-0,11 €	40,09 €	28,84 €	-11,25 €	-28,1 %	-16 879 €	-28 131 €	-39 384 €
MyDiesel vs. LBG	1,17 €	1,07 €	1,04 €	-0,03 €	39,75 €	30,88 €	-8,88 €	-22,3 %	-13 315 €	-22 192 €	-31 069 €

## PUHTAAT AJONEUVOT DIREKTIIVI (CVD)



## PUHTAAT AJONEUVOT DIREKTIIVI (CVD)



**Ei  
käyttövoima-  
vaatimuksia**

# BIOKAASUAUTOT KAUPUNGIN KALUSTOSSA

- Vantaan kaupunki 13
- Helsingin kaupunki 12
- Espoon kaupunki 0

Lähde: Ajoneuvorekisteri

KIITOS

Gasum