



Erhvervstransport på gas transportkorridorer i EU

Henning Nielsen
Product Manager Truck

Iveco Nordic & Baltic A/S

Hirtshals, Danmark

7 september 2018



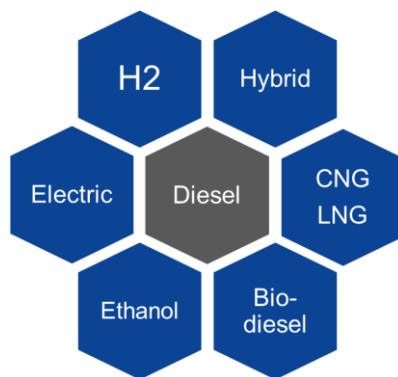
EU og Emissioner fra Transport

EU-kommissionen har i maj 2018 foreslået nye grænser for CO₂ udslippet i forhold til 2019 niveau:

For nye lastbiler skal CO₂ niveau være 15 % lavere i 2025 og 30% i 2030.

Strategi er at fossile brændstoffer er udfaset i 2050

Paletten af alternative brændstoffer til diesel spænder vidt:



EU og Emissioner fra Transport

Metan gas findes i alle EU-lande

I forhold til diesel giver metangas mindre No_x og partikel udslip, og en motor som kører på metangas støjer mindre.

Metangas kan opbevares på 2 måder til transport:

Komprimeret form CNG (Compressed Natural Gas)

Flydende form LNG (Liquidfied Natural Gas)

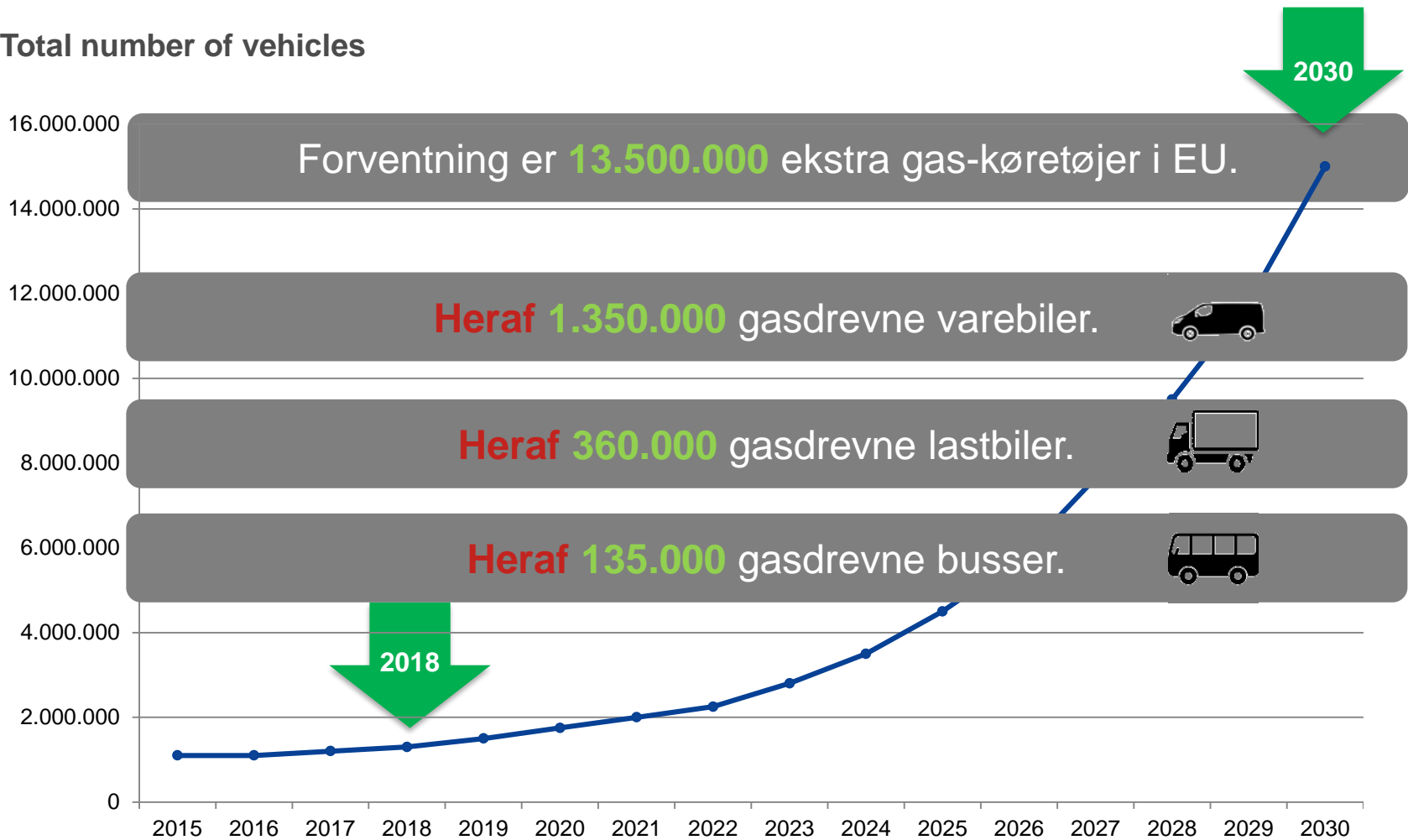
Mange lande i EU – har opstartet projekter med Biogas produktion:

Komprimeret form CBG (Compressed Bio Gas)

Flydende form LBG (Liquidfied Bio Gas)

Forventet antal gasbiler i EU 2015-2030

Total number of vehicles



www.ngva.eu

Emission - CO₂ fra motorens forbrændingsproces

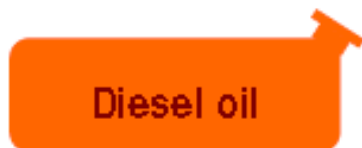
Standard vehicles emissions over time (on average)

Vehicle type	Fuel type	Period (in years)	Km per year	Total CO ₂ emissions in kg
Van	Diesel	5	40.000	42.600 kg
Van	Biogas	5	40.000	8.400 kg
Truck (medium)	Diesel	5	70.000	151.475 kg
Truck (medium)	Biogas	5	70.000	26.771 kg
Truck (heavy)	Diesel	5	100.000	400.000 kg
Truck (heavy)	Biogas	5	100.000	70.694 kg

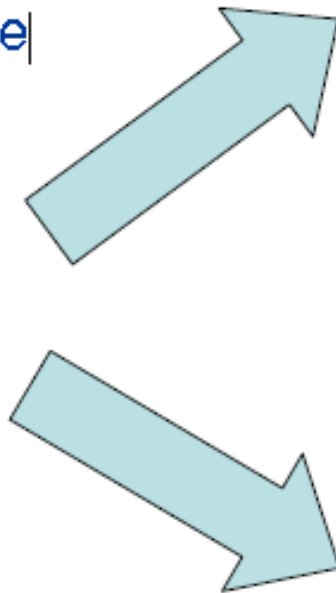
The figures are calculated on the basis of consumption figures from the factory, as well as current experience figures for driving consumption. Reduced emissions from biogas are based on EU Directive 2009/28 / EC Annex V.

Gas volumen i forhold til diesel

Diesel vs CNG & LNG
Autonomy equivalence



1 litre

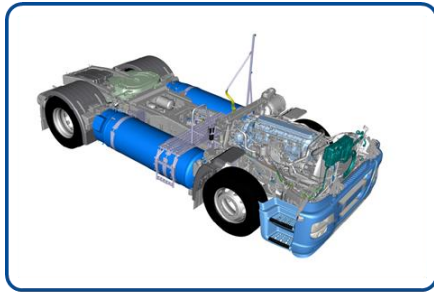


CNG
5 litre



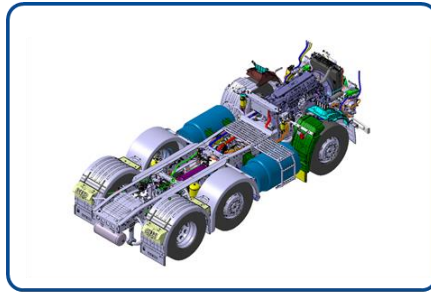
LNG
1,8 litre

Chassis variant



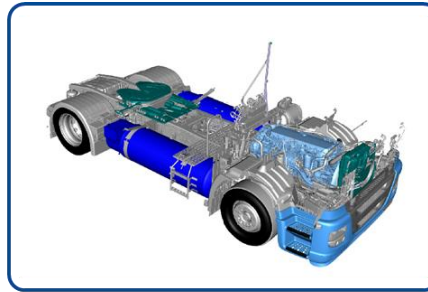
4X2 TRACTORS

UP TO 1,600 KM



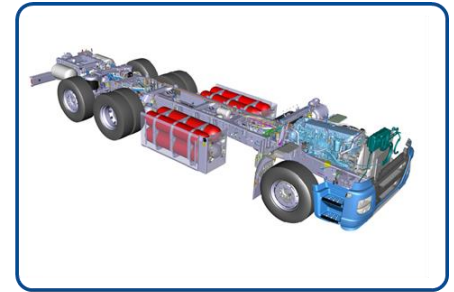
6X2 TRACTORS

UP TO 750 KM



LOW TRACTORS

UP TO 1,150KM

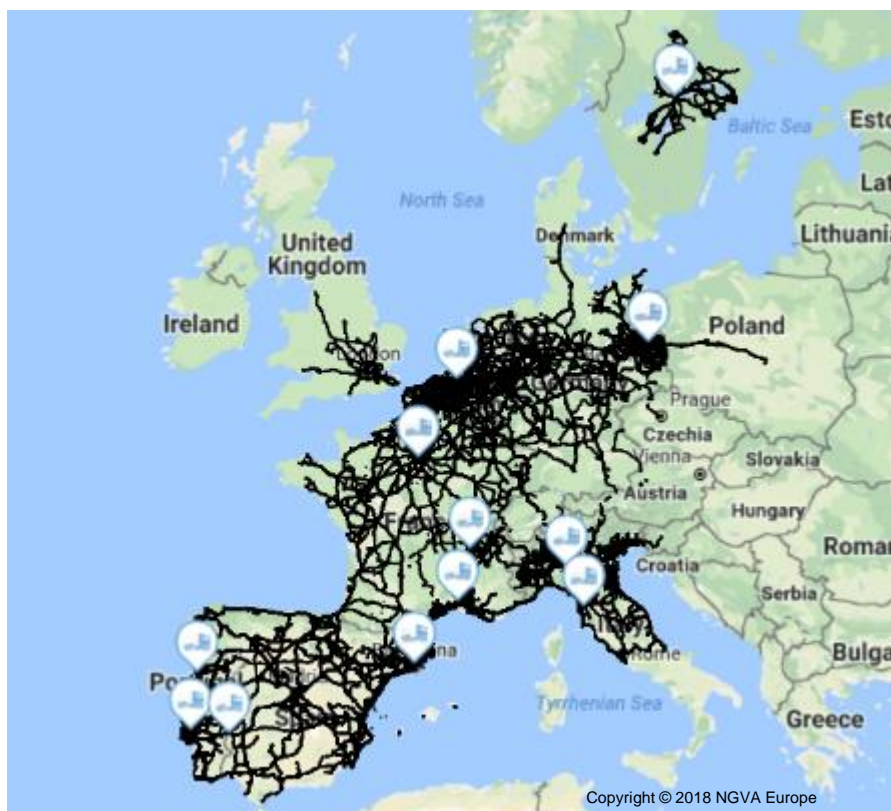


2 AND 3-AXLE RIGIDS

UP TO 1,600 KM

EU og LNG Blue Corridors projektet

I 2013 opstartede man med EU-støtte projektet "LNG Blue Corridors" med en ambition om at kunne udføre international transport i Europa med biler som kørte på LNG.



EU og LNG Blue Corridors projektet

Tilskud til etablering af tankstationer (12 stk)

Tilskud til indkøb af lastbiler (ca 140 lastbiler)

De første LNG trækere var på 300 Hk og senere 330 Hk, hvilket ikke var helt velegnet til International transport.

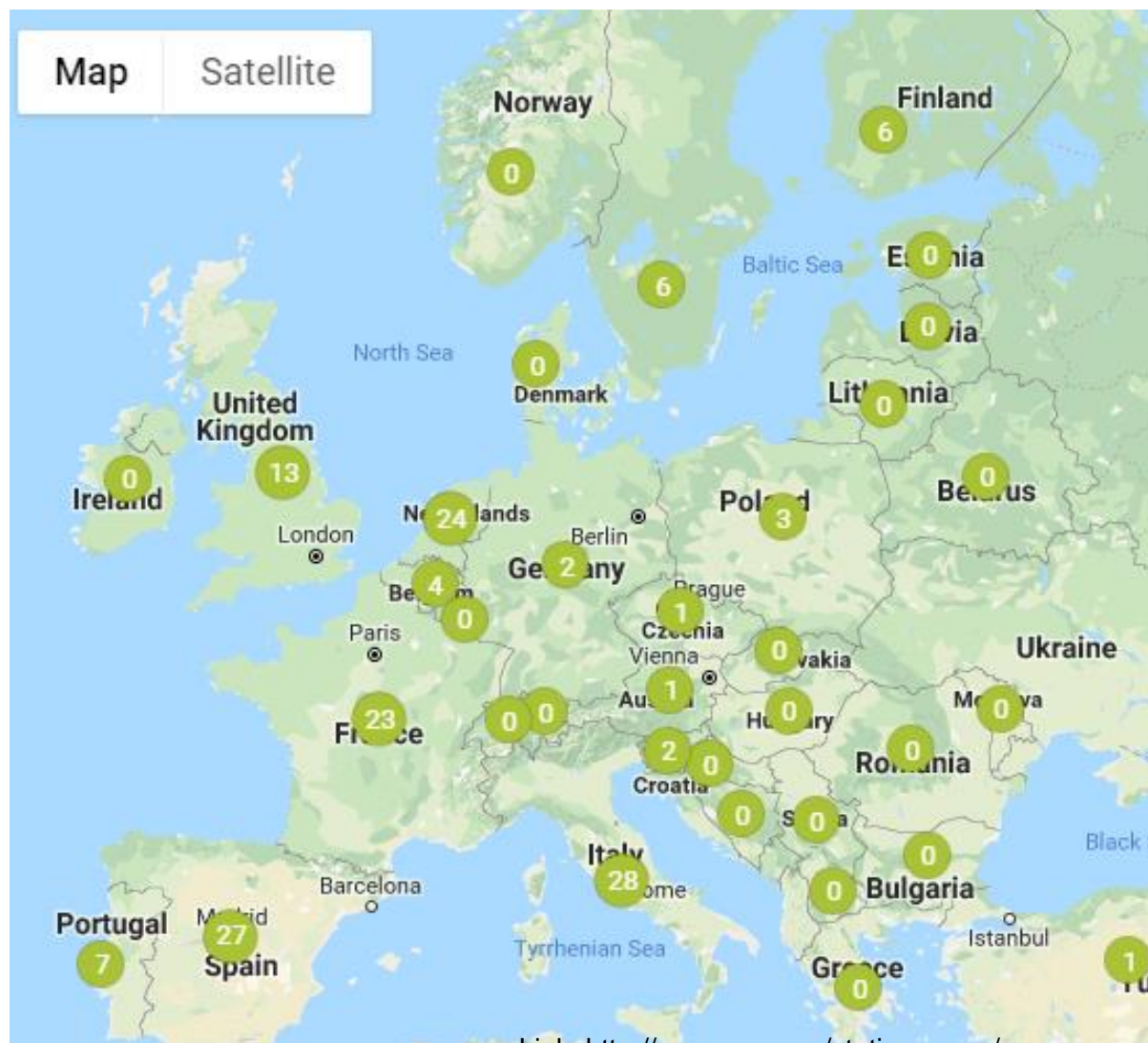
LNG Blue Corridors projektet var planlagt til en periode på 5 år – sluttede i April 2018

Antallet af LNG stationer er i dag omkring 130 (primært Holland, Belgien, Spanien, Frankrig, Italien, England og Sverige)

2016 Lancering af 400 Hk motor– satte skub i antallet af trækere-mange stører vognmænd bestilte LNG Trækere. (Uden tilskud, men i lande hvor prisen for LNG er 20-40% billigere end diesel pris)

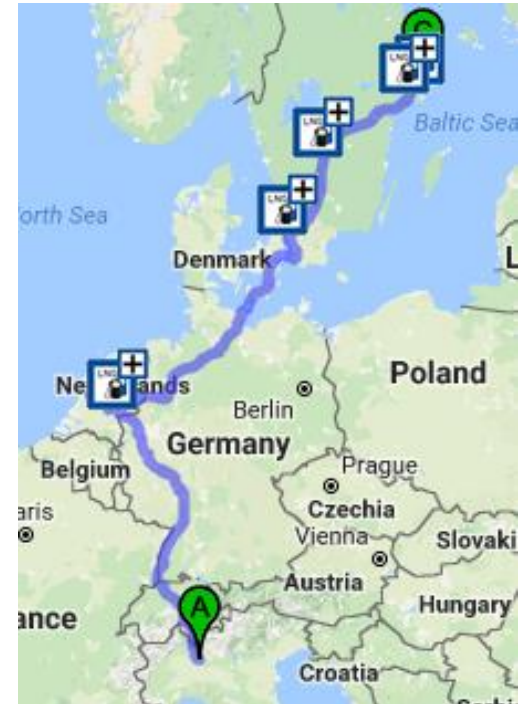
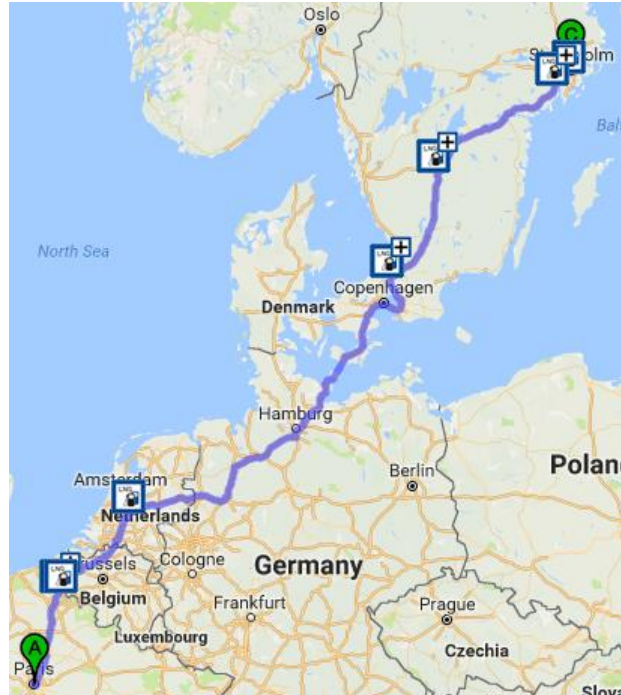
2017 Lancering af 460 Hk motor – har medført en enorm efterspørgelse efter LNG køretøjer.

Status for LNG tankstationer i Europa pr. september 2018



Link: <http://www.ngva.eu/stations-map/>

Eksempel på ruter som kjøres idag



Status for LNG i Norden

2018

Norge, Sverige og Finland satser på kraftig udbygning af LNG infrastruktur.

Sverige og Finland: LNG pris er billigere end diesel

Norge: De første biler er solgt, første offentlige LNG Station under opbygning i Oslo, endelige LNG pris kendes ikke.

Der er diskussion om LNG lastbiler eventuelt skal betale mindre i bompengge eller helt fritages i forhold til dieselmotorer, der er tilskudsordninger til køb af LNG lastbiler.

Danmark: Ingen konkrete planer

Thanks for your attention

