

Nationaal LNG Platform

Factsheet 3

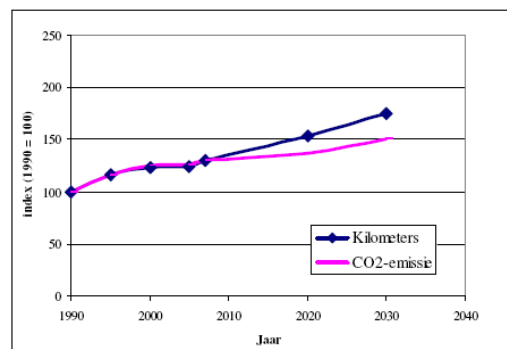
LNG: emissies bij vrachtvervoer

De uitdaging

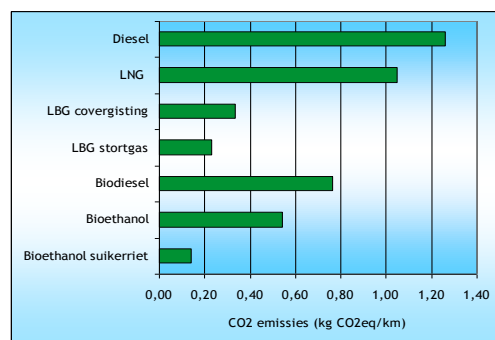
Nederland is een handelsland. Onze economie is afhankelijk van efficiënt, snel en flexibel vervoer. Tegelijkertijd streeft Nederland naar verduurzaming van het transport. Daarbij moeten de Nederlandse transportbedrijven concurrerend kunnen blijven met andere landen. Hoe kan gas daarbij een rol spelen? In het onderstaande zet het Nationaal LNG Platform een aantal feiten op een rij over de emissies bij de LNG voor het vrachtvervoer.

CO₂-uitstoot vrachtvervoer

De CO₂-uitstoot is medeveroorzaker van temperatuurstijging op aarde. Dit probleem vraagt om een oplossing. Zeker het vrachtvervoer over de weg staat hier voor een uitdaging. Sinds het uitbreken van de economische crisis is de CO₂-uitstoot gedaald, maar er is zeker geen sprake van een trendbreuk. Dit blijkt uit bijgaand schema (Ministerie van I&M).



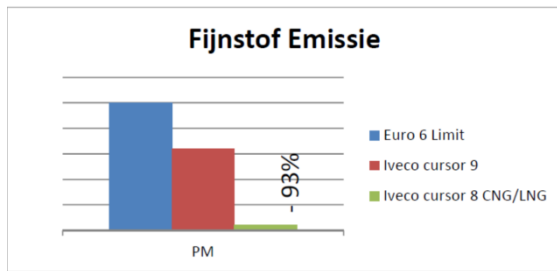
Aardgas en bio-gas zijn een alternatief voor vrachtwagens. Door over te schakelen op gas (Liquefied Natural Gas) is een CO₂-reductie van 10–20 % mogelijk, ten opzichte van diesel. Als wordt overgeschakeld op bio-gas is een CO₂-reductie veel grotere reductie mogelijk. Deze CO₂-reductie blijft onverminderd groot voor LNG-vrachtwagens die voldoen aan de EuroVI-norm. Deze norm wordt op 1 januari 2014 van kracht. Voor de LNG-vrachtwagens die aan deze norm voldoen - en dus de toekomst hebben - is de methaanslip nihil en wordt de CO₂-reductie dus niet nadelig beïnvloed.



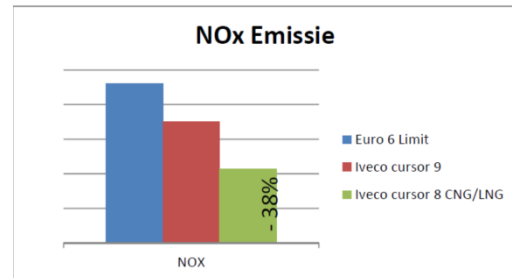
Luchtkwaliteit

Duurzaamheid betreft niet alleen de CO₂-uitstoot. Luchtkwaliteit is voor de korte termijn zo mogelijk nog belangrijker. Luchtkwaliteit is namelijk direct van invloed op de gezondheid. Ongeveer vijf jaar geleden dreigde een bouwstop omdat Nederland niet kon voldoen aan de Europese normen. Voor luchtkwaliteit zijn NO_x-gehalte en fijn stofconcentraties bepalend. In onderstaande figuren wordt

voor beide emissies het niveau van de Iveco-gasmotoren vergeleken met de EuroVI-norm. Deze norm wordt 1 januari 2014 van kracht. Iveco toon de potentie van gasmotoren en kan worden gezien als benchmark.



mg/kWh



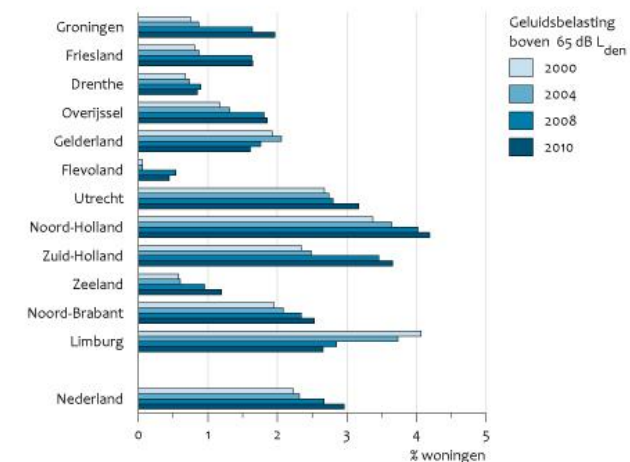
mg/kWh

Geluid

Veel woningen in Nederland voldoen niet meer aan de wettelijke geluidsnorm, als gevolg van de toename van de verkeersintensiteit. Woningen die een geluidsniveau hebben hoger dan 60 dB(A), komen in aanmerking voor sanering. Het aantal woning met geluidsoverlast groeit nog steeds. Ongeveer 50% van de overlast is terug te voeren op verkeerslawaai.

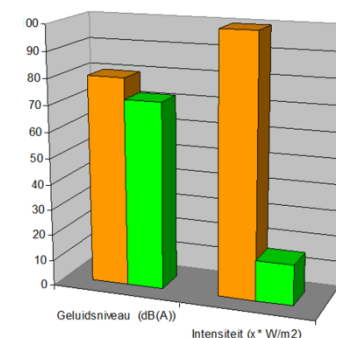
Vrachtwagens met gasmotoren maken aanzienlijk minder geluid. In een test volgens het PIEK-protocol produceerde een vrachtwagen met een gasmotor 72 dB(A). Dat is gelijk aan een personenauto. Een normale vrachtwagen produceert 82 dB(A). Om een beeld te geven van het effect: iedere 3 dB(A) geluidsreductie is een halvering van het geluid (logaritmische schaal). In bijgaand schema een vergelijking in dB(A)'s en procentueel.

Aandeel woningen met geluidsbelasting wegverkeer boven norm



Bron: PBL.

PBL/sep12/0295
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl



Conclusie

Vrachtwagens die rijden op gas zijn schoner, stiller en hebben een lagere CO₂-uitstoot.

Het Nationaal LNG Platform verbindt bedrijven en overheden, die werken aan de introductie van vloeibaar aardgas (Liquefied Natural Gas, LNG) als schone transportbrandstof in Nederland. Dit gebeurt in het kader van de 'Green Deal Rijn en Wadden'. Doelstelling is om in 2015 minstens 50 binnenvaartschepen, 50 zeeschepen en 500 trucks op LNG te laten rijden / varen.

Om keuzen te kunnen maken, is informatie nodig. Met een serie factsheets biedt het Nationaal LNG Platform objectieve informatie over thema's die samenhangen met de introductie van LNG als transportbrandstof.

Juni 2013 - Nationaal LNG Platform

P/a Deltalinqs, Telefoon: (010) 4020399 - www.nationaallngplatform.nl - support@nationaallngplatform.nl