

Nationaal LNG Platform

Factsheet 9

Veiligheid boven alles: LNG Safety Deal

De uitgangssituatie

Vanaf de start in 2012 heeft veiligheid hoge prioriteit voor het Nationaal LNG Platform. Er was nauwelijks wetgeving voor deze nieuwe brandstof. Ook ontbrak praktische ervaring. Daarom werd in 2013 het Nationaal LNG Veiligheidsprogramma opgericht. Onlangs werd de 'Safety Deal LNG' afgesloten met Staatssecretaris Mansveld (Infrastructuur en Milieu). Partijen legden vast dat zij zich gezamenlijk inspanssen voor een veilig transport en gebruik van LNG in Nederland.



De ondertekening van de LNG Safety Deal in 2015. Foto: Aniek Ahlers

LNG is geen LPG

Bij de start van het Platform, in 2012, werd LNG vaak met LPG vergeleken. Ten onrechte, zeker vanuit het oogpunt van veiligheid. LPG, ook in de gasvormige fase, is altijd zwaarder dan lucht en blijft bij lekkage laag boven de bodem hangen. LNG is lichter dan lucht bij een gasvormige lekkage uit een drukvat en stijgt vrijwel direct op. Als er vloeibaar LNG uitstroomt, zal die verdampen en kan het koude gas zich nog een korte tijd boven de grond verplaatsen om dan, na voldoende opwarming, ook te gaan stijgen. Dat vraagt dus om heel andere richtlijnen ten aanzien van veiligheid. Door het ontbreken van dergelijke richtlijnen was het lastig om vergunningen af te geven voor de bouw van tankstations. Het Nationaal LNG Platform zag het als zijn taak om hierin duidelijkheid te creëren.

Nationaal LNG Veiligheidsprogramma

Het Nationaal LNG Veiligheidsprogramma is een samenwerkingsverband tussen het Nationaal LNG Platform, de overheid, kennisinstituten en Brandweer Nederland. Het programma werkt o.a. aan verbeterde methoden voor de berekening van de externe veiligheidsrisico's voor inrichtingen en transport van LNG, en het vergroten van kennis die nodig is voor incidentbestrijding. Het programma werkt vanuit het 'vlinderdas'-model: een maximum aan maatregelen om een ongeval te voorkomen, gecombineerd met maatregelen die nodig zijn om de impact te minimaliseren als er toch wat mis gaat.



LNG-vrachtwagens

Een LNG-vrachtwagen heeft afhankelijk van de gewenste actieradius zo'n 250 kilogram LNG bij zich. Om deze koud te houden (-130 graden) is de brandstoftank dubbelwandig geïsoleerd. Dit type tank is aan een streng

keuringsregime onderhevig en uitgebreid getest en beproefd voor ongevallen en brand. Het aantal ongelukken waarbij een LNG-vrachtwagen betrokken was, is beperkt. Bij een ongeval in Nederland, waarbij de tank werd geraakt, kwam deze onbeschadigd uit het ongeval.

Ook het tanken moet op een veilige manier gebeuren. De veiligheidseisen voor de betrokken installaties zijn vastgelegd in de richtlijn PGS 33-1 (zie hieronder). Bij het aanvragen van een milieuvergunning, dient de initiatiefnemer bij het bevoegd gezag een QRA (Quantity Risk Assessment) in te leveren. Hiermee wordt getoetst of een tankstation binnen de door de PGS 33-1 gedefinieerde veiligheidsrisico's valt. De LNG-industrie heeft in overleg met het RIVM een lijst met alle aan veiligheid gerelateerde componenten opgesteld. Binnen het Veiligheidsprogramma worden alle relevante componenten beproefd op hun faalkans.



LNG-Binnenvaartschepen

De technische eisen waaraan LNG-installaties aan boord van binnenvaartschepen moeten voldoen, worden uniform vastgesteld door de Technische Commissie van de Internationale Rijncommissie te Straatsburg. Voor LNG zijn de voorgestelde normen in 2014 technisch goedgekeurd. Na administratieve afhandeling zullen ze eind 2015 bindend zijn.

PGS 33

In 2013 verscheen in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen de richtlijn 'Aardgas: Afleverinstallaties van vloeibaar aardgas (LNG) voor motorvoertuigen' (PGS 33-1). Hierin zijn veiligheidsvoorschriften opgesteld voor LNG-tankstations. Via de omgevingsvergunning voor milieu of een algemene maatregel van bestuur kunnen onderdelen van de richtlijn van toepassing verklaard worden op een tankstation. Voor bunkerstations voor schepen is de PGS 33-2 inmiddels beschikbaar.

Interim beleid LNG Externe Veiligheid

Voordat alle veiligheidsstudies zijn afgerond moeten er al vergunningen worden verleend. Daarom is er in nauwe samenwerking tussen overheid en LNG-industrie een interim beleid LNG Externe Veiligheid geformuleerd. Dit biedt het bevoegd gezag richtlijnen om LNG-vergunningen goed te keuren. Hierbij geldt een zodanige veiligheidsmarge, dat later geen vergunningen hoeven te worden ingetrokken. De Circulaire is inmiddels door de Staatsecretaris ondertekend en in de Staatscourant verschenen. Het interim beleid geeft ook informatie over de te bepalen effectafstanden. Mocht er een incident optreden, dan dienen de effecten binnen zekere afstanden beperkt te zijn door - indien nodig - aanvullende maatregelen.

Preventie maar ook zorg achteraf

Het Veiligheidsprogramma verzorgt ook de communicatie naar betrokken partijen, zoals hiernaast afgebeeld. Waar nodig worden wetenschappelijke publicaties verwerkt tot leesbare instructies die op de werkvloer bruikbaar zijn. Meer informatie: nationaalngplatform.nl/werkgroep-1-regelgeving-en-veiligheid/

Betrokkene:	Rol / thema:
Ministerie van I&M	Landelijk extern risicobeleid, ook in verkeer
Ministerie van V&J	Beleid rond calamiteitenbestrijding
Veiligheidsberaad	Burgemeesters belangrijke steden
Veiligheidsregio's	Lokale adviseurs van vergunningverleners
Gemeentebesturen	Afgeven van vergunningen
Brandweer Nederland	Calamiteitenbestrijding, advies vergunningverlener
NEN	PGS-documenten, normering, relaties met ISO
DCMR en LIOGS	Directe ondersteuning bij calamiteiten
RIVM	Wetenschappelijke onderbouwing van I&M-beleid
TNO, DNV e.a.	Opstellen en onderhouden computermodellen
Ingenieursbureaus	Ontwerpen van installaties

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.