



LNG Themabijeenkomst

Veiligheid in de LNG keten van risicobeheersing tot en met de incidentbestrijding 8 september 2016

Op donderdag 8 september 2016 vond de themabijeenkomst LNG plaats bij Falck Fire Academy op de Maasvlakte, georganiseerd door de kennistafel LNG. Onderwerp: 'Veiligheid in de LNG keten van risicobeheersing tot en met de incidentbestrijding.'

Het programma begon met een bezoek aan de Gate Terminal of aan een Shell LNG-Tankstation in combinatie met het Scheepvaart en Transport College (STC).



Bezoek LNG Tankstation

Daarna vervolgde het programma bij Falck Fire Academy op de Maasvlakte. Verschillende sprekers gaven presentaties over het Nationaal LNG platform, producten van de Kennistafel LNG en het LNG Veiligheidsprogramma:

1. **Introductie Falck**
Marcel Woestenburg, Business Development Manager, Consultant Industry Falck
2. **Presentatie Nationaal LNG Platform**
Ger van Tongeren, voorzitter Nationaal LNG Platform
3. **LNG Veiligheidsprogramma**
Ernest Groensmit, lid Veiligheidsprogramma namens LNG Platform
4. **Presentatie producten Kennistafel LNG**
Nils Rosmuller, lector Transportveiligheid, Instituut Fysieke Veiligheid (IFV)

Na de deze presentaties vonden praktisch demonstraties plaats tijdens een 'LNG Experience'. wordt ontstoken.

[Klik hier voor alle presentaties LNG themadag.](#)



Marcel Woestenburg



Ger van Tongeren



Ernest Groensmit



Nils Rosmuller





Toelichting "LNG Experience" op het buitenterrein van Falck Fire Academy

Demonstratie 1: Cryolab (Falck)

De cryogene eigenschappen van LNG werden middels verschillende proefjes met stikstof aangetoond. Het woord cryogeen wordt gebruikt om aan te geven dat er sprake is van extreem lage temperatuur. In dit geval gaat het om vloeibaar stikstof dat min 196 graden Celcius is. Ook LNG is extreem koud: min 162 graden Celcius. Toepassing van deze koud opgeslagen brandstof introduceert nieuwe gevaren en vereist nieuwere en modernere veiligheidsmaatregelen. Er werd in een notendop gedemonstreerd wat het effect is op de equipment en pbm's van de brandweermannen- en vrouwen.

Demonstratie 2: Cryotank (LNG regiegroep)

Uitleg over de Cryotank. In deze cryotank wordt de voorraad LNG koud opgeslagen. De tank is goed, dubbelwandig geïsoleerd. Vullen van de tank gebeurt vanuit een tankwagen. Veiligheidsvoorzieningen voorkomen dat de tank overloopt. Bij een te hoge druk gaat de tank afblazen via de afblaaspijp. Met een druk op de knop kan één persoon de LNG vanuit de tank in de oefenput 40 meter verderop laten stromen. Bij een brandweertraining wordt ongeveer 2500 liter gebruikt.

Demonstratie 3: LPG tankwagen (Falck)

Demonstraties LPG brand, het verschil met een LNG brand werd ook belicht. Belangrijk verschil tussen LPG (vloeibaar petroleum gas) en LNG (vloeibaar aardgas) is dat:

- LPG een vloeistof is omdat deze onder druk staat (samengeperst) bij een normale buitentemperatuur;
- LNG een vloeistof is omdat de temperatuur extreem laag is (krimpt) zonder dat deze is samengeperst.

Als zo'n gaswolk in brand gaat, dan brandt de LPG wolk veel sneller op dan de LNG wolk. De hitte die van een LNG brand af komt is aanzienlijk hoger dan van een LPG brand. LPG ruikt je, LNG niet.

Demonstratie 4: LNG tankwagen (LNG transporteur)

Uitleg over de LNG tankwagen. In deze tankwagen wordt LNG koud vervoerd. De tank is goed, dubbelwandig geïsoleerd. Vullen van de tankwagen gebeurt op de LNG terminal. Bij een te hoge druk gaat de tank afblazen via de afblaaspijp. Via een losslang kan een opslagtank met deze tankwagen worden gevuld. De chauffeur bedient het laad/lossysteem via de bedienkast. Deze bedienkast zit aan de zijkant of achterop de tankwagen.



Demonstratie 5: Uitleg trainingsfaciliteiten op het oefenterrein van Falck

Falck gaf uitleg over de trainingsmogelijkheden op het terrein van Falck Europoort. Realistisch oefenen door de hulpverleningsdiensten en dan voornamelijk de overheids- en bedrijfsbrandweren. Er is voor hen een groot aantal herkenbare oefenobjecten beschikbaar. Hiermee kunnen vrijwel alle denkbare noodsituaties worden geënceneerd. Je leert hoe je als team optimaal kunt samenwerken. Het volgende wordt gestookt:

- Vaste materie (houten pallets);
- Vloeibaar (kookpuntbenzine);
- Gas (propan).

En sinds 2014 dus ook extreem koud VLOEIBAAR GAS, oftewel LNG.



Demonstratie 6: Films van testen met LNG en de leermomenten voor (de brandweer) repressie (LNG regiegroep)

Er werd een impressie gegeven van de uitgevoerde experimenten en de aanzet tot les en leerstof, op het gebied van LNG repressie die is ontwikkeld. Falck ontwikkelt niet alleen veiligheidstrainingen maar fungeert ook als kennis- en adviescentrum m.b.t. operationele voorbereiding op LNG incidenten. Falck heeft daarom ook LNG consultants in dienst die betrokken zijn bij diverse nationale en internationale LNG-adviestrajecten en testprogramma's.

Tot slot verzorgde Falck een grote LNG-demo, waarbij te zien en te voelen was wat het betekent als LNG.

- Effect van water op LNG plas
- Ontsteken van het gasmengsel
- Effect van water op een brandende LNG plas
- Ervaren grotere aanstralen van hitte



De LNG Themabijeenkomst is mede mogelijk gemaakt door:

