

LNG Ready Terminal

In het kader van duurzame ontwikkeling startte de scheepvaartsector enkele jaren geleden met de energietransitie. Dit resulteert o.a. in een wereldwijd sterk groeiende vloot van schepen aangedreven met Liquefied Natural Gas (LNG) als brandstof. In verdere fases volgen methanol, waterstof, ammoniak en elektrisch aangedreven schepen. De haven van Antwerpen is volop bezig met de integratie van deze schonere brandstoffen in haar operaties.

Deze nieuwe brandstoffen brengen echter ook nieuwe gevaren met zich mee in vergelijking met (zware) stookolie. Een terminaluitbater moet met deze gevaren rekening houden zodat de risico's onder controle blijven. Kortom, zijn terminal dient "LNG Ready" te worden.

Welke gevaren brengt LNG bijkomend voor de terminal?

De 3 belangrijkste:

1. Brand en explosie: de dampen van het vloeibare LNG zijn brandbaar. Een LNG aangedreven schip kan via haar schouw beperkte hoeveelheden gas uitstoten. Bij bunkeroperaties is er kans op het vrijkomen van kleine, operationele hoeveelheden gas.
2. Vloeibare opslag bij zeer lage temperatuur: de opslag van LNG gebeurt bij cryogene temperaturen, rond -160°C . Contact met dergelijke temperaturen en/of vloeibaar LNG veroorzaakt ernstige vrieswonden of schade aan materialen.
3. Verstikkingsgevaar: de dichtheid van LNG benadert deze van lucht. Bij het vrijkomen van grote hoeveelheden LNG kan deze de lucht verdringen en tot verstikkingsgevaar leiden.

De veiligheid van LNG aangedreven schepen en hun bunkerschepen is gebaseerd op 2 principes:

- een doorgedreven systeemontwerp met aandacht voor de locatie en werking van de LNG-installatie en haar noodvoorzieningen;
- operationele maatregelen waaronder opleiding, certificering, veiligheidszones en noodplanning.

In essentie zijn deze schepen hierdoor even veilig als andere typen schepen.

Wat betekent dit nu voor de terminal?

De terminal levert een belangrijke bijdrage aan de operationele veiligheidsmaatregelen.

Een terminal kan in vier verschillende scenario's aan LNG risico's blootgesteld worden, welke elk hun eigen maatregelen en voorbereiding vereisen:

- het louter aanmeren van een LNG aangedreven schip aan de kade, zonder enige activiteit tussen terminal en schip of via de terminal;

- het uitvoeren van (laad- en los-)activiteiten met het schip, zonder LNG bunkeren of andere LNG gerelateerde activiteiten;
- het LNG bunkeren zonder andere (laad- en los-)activiteiten;
- het LNG bunkeren tegelijkertijd met (laad-en los-)activiteiten, ofwel 'SIMOPS' (Simultaneous Operations)

"LNG ready" worden, is dan ook een trapsgewijs proces waarbij elke trap bijkomende eisen stelt aan de terminal operaties.

Het Havenbedrijf Antwerpen en de GIDPB- Cepa kunnen u hierbij begeleiden.

Als eerste ondersteuning biedt het Havenbedrijf Antwerpen met haar website <https://www.portofantwerp.com/nl/multi-fuel-port> een nuttige bron aan informatie en zijn praktische procedures, generieke noodscenario's, trainingsmateriaal, flyers,... opvraagbaar bij sustainable.shipping@portofantwerp.com.

Als tweede ondersteuning wordt voor al het terminal management, de preventieadviseurs, operationeel verantwoordelijken,... een trainingssessie van 4 uur georganiseerd. Tijdens de opleiding wordt u op een praktische manier vertrouwd gemaakt met de fysische en chemische eigenschappen van LNG, het bunkerproces en de diverse maatregelen om de operatie veilig te laten verlopen. Naast de opleiding zelf is er ruimte voorzien voor algemene vragen i.v.m. LNG Readiness.

Er worden er 4 identieke sessies, telkens van 08:00 tot 12:00, voorzien:

- donderdag 30 september – fysieke meeting OCHA (volgens geldende Covid-19 regels)
- donderdag 7 oktober – webinar
- woensdag 13 oktober - fysieke meeting OCHA (volgens geldende Covid-19 regels)
- vrijdag 22 oktober – webinar.

Een uitnodiging voor deze training met inschrijving op een sessie naar keuze wordt begin september uitgestuurd.

Indien er reeds vragen zijn over dit onderwerp, kan u altijd de volgende personen contacteren:

- binnen het Havenbedrijf Antwerpen:
Pieter Vandermeeren (pieter.vandermeeren@portofantwerp.com) en Arnaud Sonnema (arnaud.sonnema@portofantwerp.com)
- binnen CEPA - GIDPB:
Cedric Sels (cedric.sels@cepa.be) en Daniël Boons (daniel.boons@cepa.be).
