

Verslag Community of Practice waterstof(dragers) 28 maart 2024

Opening

Lector Energie- en Transportveiligheid Nils Rosmuller heet de deelnemers, circa 45, van harte welkom bij de eerste Community of Practice Waterstof van 2024.

Monique Berrevoets van Antea Group - Ammoniak in de energietransitie

Monique Berrevoets vertelt dat bij een 'Loss of Containment' van ammoniak een kilometerslange toxische wolk kan ontstaan. Dit gebeurde eerder in Servië, waar een ammoniaktrein ontspoorde. Hoewel de infrastructuur in Nederland beter is dan in Servië, kan niet worden uitgesloten dat een dergelijk ongeval ook in Nederland kan plaatsvinden. In Nederland wordt een forse toename verwacht van het gebruik van ammoniak, zowel voor ammoniakopslag als -transport. Mede daarom is de PGS-12, ammoniakopslag geactualiseerd. Op deze actualisatie, de concept-uitgave, is commentaar gekomen en er wordt momenteel hard gewerkt om dit te verwerken.

De gevolgen van incidenten met ammoniak zijn moeilijk te bestrijden, daarom moet worden ingezet op het zoveel mogelijk voorkomen van incidenten en 'Early Warning'. Daarom gelden strenge veiligheidseisen voor ammoniakbronnen. Monique vertelt dat de kans op een incident het grootst is tijdens het overhevelen (en dus minder wanneer het eenmaal in een opslag zit), hier moet extra aandacht aan worden besteed.

Harry Killaars benadrukt het belang van veilige tankwagons om veilig te vervoeren, en daarmee ook burgers meer gerust te stellen. Hier is volgens Monique voldoende aandacht voor. Nils Rosmuller vraagt wat de grootste verbeteringen zijn in de PGS-12 vergeleken met de voorgaande versies? Monique geeft aan dat er nu onder andere maatregelen zijn genomen om de veiligheid van tanks aan zowel de binnen- als buitenkant beter te waarborgen. Nu wordt 'Full Containment' (staal-staal-beton) geëist in plaats van 'Double Containment' (staal-staal). Ook is er geen doorvoering van ammoniak meer via de onderkant.

Jeff Wezel van Watermeln – Veiligheid omtrent waterstofaggregaten

Watermeln voorziet locaties waar geen netaansluiting aanwezig is tijdelijk van stroom middels een waterstofaggregaat. Denk hierbij aan festivals en bouwplaatsen. Daarbij worden ATEX-zones in acht genomen. Daarnaast wordt de aggregaat gemonitord middels een datakabel, zodat er in het geval van een onveilige situatie ingegrepen kan worden.

Samen met de provincie Noord-Holland en een festival- en crowdmanagementorganisatie is de regelgeving rondom de veiligheid van energievoorziening op festivalterreinen uitgezocht. Er bestaat nog geen document waar duidelijk in wordt omschreven waar men aan moet denken. Wel sluiten de PGS-37-1 en PGS-15 op bepaalde fronten aan. Volgens Jeff is er in de praktijk discussie over de ATEX en PGS-15, bijvoorbeeld of het gaat over werkvoorraad, opslag of tijdelijke opslag van waterstof.

Watermeln was blij met de komst van een [handreiking voor waterstofaggregaten](#). Jeff geeft aan te ervaren dat er door verschillende partijen, zoals de brandweer of andere veiligheidsdiensten vaak nog verschillend wordt gekeken naar deze implicaties van de handreiking. Daarnaast verschillen zorgplichtregelingen per regio, waardoor zaken op verschillende plaatsen anders geregeld moeten worden. Dit maakt het lastig om snel een project te realiseren. Ook valt op dat er op EU-niveau andere regels gelden dan in NL.

Peter van Gerwen is als voorzitter actief geweest in het Waterstof Veiligheid Innovatieprogramma (WVIP), dat als doel had om de brede introductie van waterstof, als innovatieve en duurzame energiedrager, mogelijk te maken en te versnellen. Peter merkt dat er nog steeds vragen en knelpunten zijn, en vraagt zich af wat er nodig is om tot uniformiteit te komen, waar Jeff zich volledig bij aansluit. Volgens Jeff moet de handreiking zichtbaarder worden. Daarnaast moet er worden bekeken of het gebruik van hoeveelheden waterstof groter dan 50 kg, waarop de handreiking nu is beperkt, van invloed is op de veiligheid. Zodat de handreiking in die gevallen ook van toepassing is.

André Severs van de VRU – Brand in een waterstofaggregaat

Op een bouwplaats waar enkel een vergunning was verleend voor grondwerkzaamheden, werd om 19:35 's avonds brand gemeld door een buurtbewoner. De melder gaf aan een ontploffing te hebben gehoord, en al snel werd duidelijk dat er twaalf waterstofcilinders die naast de brand stonden werden aangestraald. Om deze reden werd opgeschaald naar middelbrand. Brandweerlieden gingen, om de waterstofcilinders te koelen opgesteld staan achter een elektrische graafmachine die werd opgeladen door het waterstofaggregaat. Om 21:15 werd het sein 'brandmeester' gegeven.

Vermoedelijk is de brand begonnen in het accupakket. Na een explosie waarvan niet duidelijk is of deze werd veroorzaakt door waterstof of rookgassen, ontstond een felle brand die beperkt is gebleven tot het aggregaat. Het accupakket is in een dompelcontainer geplaatst omdat deze in 'Thermal Runaway' was, de oorzaak hiervan kon niet achterhaald worden.

Een belangrijk leerpunt van de brand is om te zorgen voor voldoende bluswater op een bouwplaats. Daarnaast is het volgens André een meerwaarde om contactgegevens van een bedrijfskundige die technische informatie kan geven over bijvoorbeeld het loskoppelen van aansluitingen ter plaatse te hebben. En om afspraken te maken over het leveren van een containerbak met water zodat deze in het geval van een incident snel ter plaatse kan zijn.

Stefan Neis benadrukt het belang van een vergund noodplan. Nils Rosmuller vraagt aan Harry Killaars of er in de bouwveiligheidsparagraaf van het bouwplan gespecificeerd moet worden welk type energievoorziening aanwezig is op de bouwplaats. Harry antwoordt dat dit niet het geval is. Volgens Nils is dit een punt van aandacht. Harry vult aan dat er regelgevingen zijn, bijvoorbeeld op basis van

de Arbo veiligheid en niet op omgevingsveiligheid, wat invloed heeft op de risico-inventarisaties. Harry is van mening dat waterstofaggregaten momenteel in een grijs gebied vallen wat betreft regelgeving. Paola van Helden geeft aan dat er meer afstemming moet komen tussen bouw en milieu bij het verlenen van vergunningen. Peter van Gerwen zegt dat dit alles wel een onderdeel is geweest bij het WVIP en dat omgevingsdiensten en vergunningverleners op zoek zijn naar hoe zij moeten handelen. Peter is van mening dat er nog een hele slag te winnen is wat betreft het delen van informatie over innovaties met veiligheidsregio's en omgevingsdiensten.

Afsluiting

Nils Rosmuller sluit de vergadering en bedankt iedereen die gepresenteerd heeft voor hun bijdrage en de deelnemers voor hun actieve participatie. Nils benadrukt dat een community bedoeld is om gezamenlijk input te leveren. Mocht je interessante onderwerpen of sprekers hebben, meld dit dan!

Suggesties wat betreft de CoP kunnen gemaild worden naar Thed van Harn (thed.vanharn@nipv.nl)