



Gerald Jager (links) en Rinus Delissen (rechts)

Aanpak Corrosion Under Insulation (CUI) bij NAM Den Helder 'Eind 2020 alle leidingen corrosievrij'

In Den Helder, pal achter de dijk van de Waddenzee, ligt de gasbehandelingsinstallatie van NAM. Qua capaciteit een van de grootste ter wereld. Ongeveer de helft van het Nederlandse aardgas dat op zee wordt gewonnen komt er aan land. Op de locatie zijn tientallen kilometers leidingwerk - grotendeels geïsoleerd - aan een ingrijpende onderhoudsbeurt toe. Een multidisciplinaire opgave voor BRAND, onder extreme veiligheidsmaatregelen.



De NAM-site in Den Helder oogt als een ingenieus labyrint van units, installaties en leidingwerk. Twee vlammeende flares toeren de hoogte in. Als Maintenance Supervisor bij NAM is Gerald Jager er verantwoordelijk voor het algehele onderhoud. 'Op elk van de drie pijpleidingen die hier bovengronds komen zijn aparte platforms op de Noordzee aangesloten. En dat gas behandelen we ook apart. We halen er het water en condensaat uit en ontzwellen het. Daarna brengen we het op druk en leveren het door aan de Gasunie, op het terrein hiernaast. De Gasunie distribueert het gas vervolgens over heel Nederland.'

De samenwerking tussen NAM en Gasunie is goed zichtbaar op de site. Op enkele punten gaat het groene leidingwerk van NAM over in de grijze kleur van Gasunie. Juist op dat leidingwerk richt zich momenteel de CUI-scope: het inspecteren van al het leidingwerk, vaak omhuld met warmte- of koude-isolatie, en het onderhoud daarvan.

Inwatering

Voor het onderhoud wordt Jager aangestuurd door de onafhankelijke inspectiedienst van NAM. Die afdeling bepaalt de inspectie-intervallen, verricht metingen op de wanddikte van de leidingen en maakt röntgenfoto's. 'Corrosion Under Insulation is een serieus probleem', zegt Jager. 'De isolatie kan er van buitenaf nog heel mooi uitzien, maar ongezien kan een leiding corroderen, bijvoorbeeld door inwatering.'

NAM heeft zich met de CUI-scope een ambitieus doel gesteld. 'Eind 2020 willen we ons complete leidingensysteem 100 procent visueel hebben nagelopen. Dan hebben we bovendien alles voor de komende vijftien jaar goed weggezet door de corrosie te stoppen en de leidingen te vervangen of te verstevigen.'

Eén aanspreekpunt

Na de overname van Venko door BRAND in 2018 is het schilderwerk, de isolatie en het steigerwerk in één hand gekomen. Jager heeft nu een enkel aanspreekpunt

voor al deze disciplines. 'Dat helpt om sneller tot slimme oplossingen te komen, bijvoorbeeld als we overleggen over ondersteuning van leidingen op een manier die minder schadegevoelig is. Daar zijn alle disciplines mee gemoeid.' Er is een vast BRAND-team van ongeveer acht personen werkzaam voor de access, het stralen en coaten en het aanbrengen van de tracing en isolatie. In piektijden verdriedubbelt het team. 'Een multidisciplinair team werkt prima samen bij omvangrijke, langdurende werkzaamheden. Maar als je kleine aandachtspuntjes hebt, bijvoorbeeld lokale corrosie, dan is het een minder efficiënte manier van werken. De een constateert iets, maar kan niet verder en moet wachten op de volgende, enzovoort. Op het eind vinden alle deeltaken dan in omgekeerde volgorde plaats. Je hebt al snel zes mensen nodig.'

Multi-skilled

Daarom heeft Jager BRAND gevraagd om flexibel inzetbare multi-skilled medewerkers. Hij illustreert zijn verzoek met een voorbeeld. 'Als we een steiger afschermen met speciaal foliemateriaal, dan ontstaat een afgesloten ruimte.'

Op dat moment moet je verplicht een reddingsteam paraat hebben. Maar waarom zou een steigermonteur geen deel kunnen uitmaken van zo'n reddingsteam als het steigerwerk gedaan is? En waarom zou iemand die corrosie constateert het benodigde herstelwerk niet meteen op kunnen pakken? Vaak kun je met een korte cursus of instructie mensen breder inzetbaar maken.'

Hij loopt in zijn streven naar flexibiliteit echter tegen zuilen en structuren aan. 'Bij NAM hebben we strikte voorschriften opgesteld. Veel moet op een bepaalde manier worden uitgevoerd, door specifieke medewerkers. Voor BRAND en mijzelf is het dus een zoektocht om te ontdekken wat er wel kan, binnen veilige kaders. Dat kan beide partijen veel brengen.'

Safety first

'Veiligheid gaat altijd boven productie', licht Jager het Safety First-beleid van NAM toe. 'Dat je vaste mensen hebt die hier al langere tijd werken is goed voor de

veiligheid, zeker gezien het feit dat we tijdens het onderhoud gewoon blijven produceren.' Sommige leidingen bereiken dan een temperatuur van meer dan 100°C. Daarvan mag de isolatie alleen in kleine etappes verwijderd worden, ook vanwege het effect op het product. De 24/7 bemande controlekamer houdt alles nauwlettend in de gaten. 'Continuïteit van mensen is dan de grootste veiligheidsfactor', zegt Jager.

Rinus Delissen, Supervisor op de NAM-site namens BRAND, beaamt dat. 'Nieuwe mensen probeer ik meteen productief te maken door hun takenpakket langzaam op te bouwen. Ze worden stukje bij beetje in de veiligheidscultuur meegenomen. De vaste mensen nemen dan de rol op zich van oplettende voorman.'

'Onze samenwerking vereist veel overleg', vervolgt Jager. 'Er komen risico-analyses aan te pas en we bespreken samen mogelijke aanpakken en de veiligheidsmaatregelen.' Het intensieve contact levert vaak vindingrijke oplossingen op. 'Zo hebben we een leiding volledig van zijn isolatie ontdaan en voorzien van een zonnedak. De schaduw bracht een paar graden koeling. En dat was genoeg.' De nieuwe constructie stelt Jager bovendien in staat zicht te houden op mogelijke corrosie. Hij toont zich zichtbaar tevreden over die vondst. 'Zulke slimme ideeën komen vaak van de mensen van BRAND. De jongens in het veld zijn toch de experts.'

