



Corrosie zichtbaar na het uitpakken van een leiding.
Foto: Peter Janssen van Ebert Hera

Neste faciliteert jubileum- bijeenkomst Peibi-Connect

Na het bezoek aan Heineken (zie PompNL nr. 4 2025 pag. 32 en 33) was het op 17 oktober 2025 de beurt aan Neste om als gastheer op te treden voor Peibi-Connect. Ook bij de hernieuwbare brandstoffenraffinaderij op de Maasvlakte vormt corrosie onder isolatie (CUI) naast alle andere integriteitsaspecten een normaal onderdeel van de onderhouds- en werkprocessen. ▶

De Peibi-Connect-bijeenkomst had een feestelijk tintje want het thema Corrosie onder Isolatie en het belang van goed isolatiebeheer staat inmiddels al tien jaar onafgebroken op de agenda van World Class Maintenance (WCM). Dus was er taart en richtte WCM-directeur Henk Akkermans een woord van dank aan alle betrokkenen die zich de afgelopen jaren inzetten voor het onderwerp.

Ruim 25 professionals stonden op 17 oktober stil bij een decennium van vooruitgang aan de hand van presentaties van Jos de Visser (Neste), Peter Janssen (Ebert Hera, voorheen Sitech), Dirk de Keukeleere (Isenspro) en Geert Henk Wijnants (Bilfinger en WCM). Zij deelden hun inzichten, uitdagingen en praktijkvoorbeelden. En dat bood stof tot discussie.



Ferry Visser

Tien jaar samenwerking

Naast tien jaar terugblikken op de samenwerking, ging het vooral over hoe de gezamenlijke ambitie nog verder vorm te geven. Want onderwerpen als volledige controle op CUI (Corrosion Under Insulation), Corrosie onder pipe supports (CUPS) en energieverlies in de industrie (EED) vormen een grote uitdaging.

“Al onze inzet moet resulteren in minder incidenten, lagere kosten en aanzienlijk minder energieverlies”, zegt Ferry Visser van Peibi-Connect. Hij gaf een overzicht van de activiteiten en ontwikkelde producten van de afgelopen tien jaar. Van handleidingen, tools, presentaties op bijeenkomsten tot aan artikelen in vakbladen. Daarvan is een groot deel online via Wcmvector.com gratis te downloaden.

Hernieuwbare brandstoffen

Gastheer Neste in Rotterdam produceert hernieuwbare brandstoffen, zoals Renewable Diesel (HVO100). Met dit alternatief voor fossiele brandstoffen kunnen bedrijven hun CO₂-emissies tot wel 90 procent reduceren, vertelt Jos de Visser van de producent. “Sinds 2010 vergrootten we onze productiecapaciteit aanzienlijk en deze fabriek in Rotterdam kan op dit moment 1,4 miljoen ton hernieuwbare diesel en duurzame vliegtuigbrandstof produceren. Bovendien bouwen we nog een uitbreiding die de productiecapaciteit in Rotterdam verdubbelt.

Maar ook bij Neste is CUI een belangrijk aandachtspunt. “Naast alle



Jos de Visser

andere integriteitsaspecten vormt dat een normaal onderdeel van onze onderhouds- en werkprocessen”, vertelde Jos. “Op deze relatief jonge plant is nog niet veel verouderd, al zijn er wel plekken waar CUI snel gaat. Dat wordt mede beïnvloed door de locatie van de fabriek. We zitten hier vlak aan zee, met zoute lucht. En door de wind komt de zoute vochtige lucht bij de isolatie en bij een ongewenste opening trekt dit vervolgens in de isolatie en belandt op de stalen pijp.”

Risico-gebaseerde aanpak

Bij Neste wordt CUI momenteel risico-gebaseerd aangepakt. Jos: Dat betekent dat we leidingen met het hoogste risico op CUI als eerste onder handen namen. Leidingen met een middelhoog risico bekijken we stuk voor stuk om te beoordelen waar CUI zou kunnen optreden. Dat betekent verwijderen van de isolatie voor inspectie en verbetering van de coating waar nodig om verdere schade te voorkomen.”

Jos vervolgt: “We volgen de ontwikkelingen op de voet, bijvoorbeeld op het gebied van CUI sensoren en coatings. Daarnaast onderzoeken we hoe we coatings kwalitatief goed kunnen aanbrengen zonder te stralen. Stralen is behoorlijk arbeidsintensief en kostbaar.”

Deelnemers isolatiebeheer gezocht

Programmamanager Ferry Visser deed zoals elke bijeenkomst een dringend beroep op asset owners om zich actief aan te sluiten bij Peibi-Connect. “Dan helpen jullie mee om het isolatiebeheer in de industrie verder te verbeteren! De risico's vertegenwoordigen een groot belang”, benadrukte Visser. “Asset owners, eigenaren van industriële installaties en bedrijven spelen een cruciale rol. Dus doe mee!”, luidt zijn hartenkreet.

<https://www.worldclassmaintenance.com/peibi-connect-viert-10-jaar-effectief-isolatiebeheer-bij-neste/>

Bij de productie van gevaarlijke vloeistoffen als brandstoffen komen hoge drukken en temperaturen voor. Daar luistert de veiligheid dan ook heel nauw en draagt CUI zijn steentje bij. Jos: “Raffinaderijen zijn bovendien kostbare installaties en als die stil komt te liggen, kan dat miljoenen euro’s omzet schelen. Dat maakt het essentieel om te investeren in preventie.”

Hij vervolgt: “Bij de tweede productielijn die we nu bouwen, willen we de lessons learned uit de bestaande fabriek toepassen. En natuurlijk vooral goed blijven letten op kwaliteit.” Zo benoemde Jos expliciet ‘veldlassen’ als een belangrijke risicofactor bij CUI. Vooral niet of niet-goed aangebrachte coating verhoogt de kans op aantasting.

Hierop volgde een uitwisseling van ervaring bij de aanwezigen over onderwerpen als de manier en kwaliteit van coaten, het gebruik van overdrukten om veilig te kunnen werken binnen ATEX-zones, en andere best practices.

Ferry Visser van Peibi-Connect sloot hierop aan met nog enkele tips voor de andere aanwezigen. “Om effectief en efficiënt te zijn, moet je inspectie en onderhoud gestructureerd aanpakken. Werk data-gedreven en kom ook naar onze bijeenkomsten om met collega’s te sparren.”

Monitoring

Dirk de Kukeleere van Isenspro gaf een toelichting op hun CUI-monitoringstechnologie. “Onze technologie past zowel op bestaande als nieuwe installaties, waarbij sensoren op de cladding worden geplaatst. Met een capacitieve meting kunnen we in principe tot wel een kilometer pijpleiding beoordelen. Een verstoring factor kan zijn een kortsluiting die ontstaat wanneer leiding en isolatie met elkaar in contact komen. Door het contact van de betreffende support elektrisch te isoleren ten opzichte van de cladding, kun je dit voorkomen.”

Isenspro realiseerde al tal van projecten, waaronder een opdracht bij een chemische plant in België. Bij Petroleum Nasional Berhad werd op vijf leidingen op verschillende hoogtes de toestand van zowel de leiding als de isolatie geëvalueerd. Het te inspecteren deel wordt daarbij gescheiden van de rest van de installatie door de isolatie lokaal te onderbreken en een segment elektrisch te isoleren van de rest. De meting die langs de leiding wordt uitgevoerd, de zogenoemde spectrummeting maakt het verschil tussen vochtige en droge zones zichtbaar op basis van de gemeten impedantie. Volgens Tom Boskamp, solutions Manager bij het bedrijf kunnen zij als enige effectief corrosie op de pijpleidingen aantonen. “Die elektrische verstoring wordt opgevangen door een meetprocedure op het gesegmenteerde deel. Dit gebeurt alleen als de pijpleidingen (meestal) oud zijn of niet correct geïmplementeerd. Is alles volgens de regels uitgevoerd, dan doet dit zich niet voor.

Inspectieprogramma

Peter Janssen van Ebert Hera vertelde over hun CUI inspectieprogramma bij Chemelot in Geleen. Hij gebruikte tijdens zijn presentatie foto’s gemaakt met real-time radiografie en toepassing van CUI-sensoren. Daaruit bleek dat isolatiemateriaal als bijvoorbeeld steenwol vocht blijft vasthouden. Ook in een verticale leiding waar anders dan verwacht zakte het water niet naar beneden. “Dus elke leiding op alle locaties vormen een potentieel risico voor CUI”, waarschuwde hij.

Self Assessment tool

Geert Henk Wijnants van Peibi-Connect gaf een presentatie over de resultaten van de Self Assessment Tool. Deze gratis online tool wordt gebruikt door organisaties binnen de chemie- en foodsector. Enerzijds levert dat resultaten op over de mate waarin een managementaanpak voor CUI is toegepast. Anderzijds gaat het over de effectiviteit van de uitvoering



Geert Henk Wijnants

van de aanpak in de praktijk. Die effectiviteit komt naar voren door de relevante aspecten die zijn meegenomen en of de gekozen werkwijze aantoonbaar bijdraagt aan een beter isolatiebeheer.

Maar het totaalbeeld laat zien dat de aandacht voor mogelijke verbeteringen over het algemeen onder de maat is. “Men richt zich vooral op ‘doen wat gepland is’ en minder op de vraag ‘zijn er verbeteringen in de werkwijze nodig?’, licht Geert Henk Wijnants toe. “Opvallend is dat in de foodsector de aandacht voor de levensduur van coatings op een veel hoger niveau ligt dan bij andere activiteiten. Vermoedelijk hangt dit samen met het feit dat men in de voedingsindustrie, vanuit de zorg voor voedselveiligheid, sterk stuurt op het vermijden van risico’s op verontreiniging.”

En al ligt de gemiddelde score rond een voldoende niveau, Wijnants signaleert duidelijke kansen voor verbetering. “Denk aan leiderschap, ondersteuning en ook de effectiviteit van Niet-Destructief Onderzoek en risicobeoordeling.” ●