

Corrosielabs

PRAKTIJKTESTEN BUITEN DE FABRIEK

Asset owners proberen nieuwe coating-, isolatie- of sensortechnieken het liefst niet voor het eerst in de eigen fabriek uit. Door Corrosielabs ontwikkelde testopstellingen bieden de mogelijkheid innovatieve technologieën daar te testen voordat deze in de praktijk kunnen worden toegepast.



Rutger van der Male



Of een fabriek nu staat in Rotterdam, Antwerpen of Terneuzen, de kans is meer dan aanwezig dat corrosie er de kop opsteekt. Veelal gaat het om relatief oude installaties, die onder invloed van het zilte klimaat door corrosie kunnen worden aangetast. “Natuurlijk kun je een plant volhangen met sensoren en ontzettend voorzichtig zijn, maar zo werkt het niet in de industrie. Dat geldt is er niet, waardoor asset owners het een beetje op zijn beloop laten. Corrosie krijgt daardoor een kans”, vertelt Rutger van der Male, programmamanager bij KicMPI. Het interessante is, zegt hij, dat het leeuwendeel van de asset owners in principe openstaat voor nieuwe coatings, sensoren of isolatiesystemen. “Maar men wil het eerst bij de burens hebben getest. Als het daar is bewezen, dan wil men het ook wel uitproberen.”

Eye-opener

Dit gegeven vormde de aanleiding voor de oprichting van Corrosielabs: het project dat tweeënehalf jaar

“Je moet denken aan testomgevingen die lijken op echte chemische fabrieken, dus met leidingen, hoge druk, zout en nevel”

geleden is gestart en tot doel heeft testopstellingen te realiseren. Het wordt ondersteund door een Interreg-subsidie. “Je moet denken aan testomgevingen die lijken op echte chemische fabrieken, dus met leidingen, hoge druk, zout en nevel”, aldus Van der Male. Het project loopt tot het eind van het jaar door en heeft inmiddels verschillende testopstellingen opgeleverd. Zo werken de Hogere Zeevaartschool in Antwerpen en North Sea Ports samen aan het testen van natte infrastructuur. “In de haven van Zeebrugge ligt een ponton waar op diepte de degradatie van bepaalde materialen, coatings en sensoren worden gemonitord. Verder wordt bij een steiger van Zeeland Refinery de degradatie van materialen op twintig meter diepte gevolgd. Op die diepte gedraagt zeewater zich heel anders. Dat was voor mij wel een eye-opener. Het werkt niet om een bak zeewater te testen alsof het de zee is. De samenstelling van het water en de bacteriën verandert continu.”

Wanddiktemetingen

Bij Scalda, een andere deelnemer aan het project, is een buizenrek van drieduims leidingen opgesteld. Deze zijn ingepakt met isolatiemateriaal, waarna er concentraties zout en water worden ingedruppeld. “Over het algemeen kun je stellen dat er geen corrosie optreedt, totdat monteurs er overheen gaan lopen. Dan krijg je wel te maken met corrosie.” Bij de Zeeuwse mbo-opleidingsaanbieder staat ook een opstelling voor trainen en opleiden. Van der Male: “Mensen leren er de basics over corrosie en het aanbrengen van isolatie. Dit soort praktijkonderwijs is er nauwelijks, terwijl er wel degelijk behoefte aan is.” Bij projectpartner Sirris, dat volgens Van der Male valt te beschouwen als de Vlaamse tegenhanger van het Nederlandse TNO, is een zoutnevelopstelling gecreëerd waarmee versnelde degradatie wordt gesimuleerd en kan men nauwkeurig wanddiktemetingen verrichten. “Uit deze testen bleek dat er meer corrosie optreedt naarmate de temperatuur lager is. Bij lagere temperaturen kan het vocht niet verdampen en krijg je te maken met maximale corrosie. Dit gegeven was al wel bekend, maar blijkt nu ook uit de resultaten van de opstelling.”





“Corrosielabs kan claims bevestigen of ontkrachten”

Belangstelling

In de komende maanden van dit jaar zullen hier nog een aantal testopstellingen bijkomen, kondigt Van de Male aan. Hij is nu bezig met het voeren van gesprekken met partijen die van de testfaciliteiten gebruik willen maken. “Hieronder bevinden zich asset owners en fabrikanten van onder andere coatings. Elke asset owner krijgt

coatingfabrikanten op bezoek die claimen het Ei van Columbus te hebben gevonden of producenten die zeggen over een nieuw, revolutionair isolatiemateriaal te beschikken. Corrosielabs kan dergelijke claims bevestigen of ontkrachten. Iedereen herkent zich in de problematiek. De belangstelling is groot genoeg om onze handen er vol aan te hebben.” Bedrijven die tijdens het project willen deelnemen, zullen ermee moeten instemmen dat onderzoeksresultaten met andere asset owners worden gedeeld. Van der Male zegt nog niet te weten hoe met deze eis wordt omgegaan als het project is afgesloten.

EZAMENLIJK INNOVEREN, GEZAMENLIJKE FACILITEITEN

Het Kennis- en Innovatiecentrum Maintenance Procesindustrie (KicMPi) is tien jaar geleden in Terneuzen ontstaan toen daar het Maintenance Value Park werd aangelegd. De coöperatieve vereniging telt ongeveer zeventig leden, waaronder vijftien asset owners in Zeeland, Vlaanderen, Limburg en Rotterdam. Ook onderhoudsbedrijven en onderwijsinstellingen zijn lid van KicMPi. “Het doel is gezamenlijk te innoveren en gezamenlijk faciliteiten te ontwikkelen. Ook is kennisuitwisseling een belangrijke doelstelling”, zegt Rutger van der Male, die als een van drie programmamanagers bij KicMPi in dienst is.

Loket

World Class Maintenance, dat een project naar corrosie onder isolatie heeft uitgevoerd, heeft toegezegd dat het deel wil nemen aan de volgende fase van Corrosielabs. “Een van de grootste winstpunten is dat we hebben laten zien hoe goed de partners hebben kunnen samenwerken. Los van het kennisniveau, of ze nu uit Vlaanderen of Nederland komen en of het nu een overheidsorganisatie, een onderwijsinstelling of een bedrijf is.” KicMPi was de initiatiefnemer van het project. Het luisterde naar problemen, bracht partijen bijeen en regelde de subsidie. “Ook in de volgende fase van het Corrosielab zullen wij de spil blijven. Wij zijn het aanspreekpunt en samen met World Class Maintenance zijn wij het loket richting de industrie. Bij vragen over bijvoorbeeld het testen van een coating kan men gerust contact met ons opnemen”, besluit Van der Male.