

Nederlandse Vereniging van Corrosie Adviseurs: flexibel en slagvaardig

“Voel zélf je onderhoudspijn”

De Nederlandse Vereniging van Corrosie Adviseurs NVCA werd vorig jaar ten doop gehouden op de toepasselijke locatie de Maeslantkering, letterlijk en figuurlijk het sluitstuk van de Deltawerken (zie ook Oppervlakte-technieken van februari en maart 2008). Voorzitter is Mink Ros, voormalig onderzoeksingenieur bij de Bouwdienst Rijkswaterstaat, en daar onder meer grondlegger van rekenmodellen voor Integrale Levenscycluskosten en Milieubelasting. Met het uifaseren van een deel van de specialistische technische kennis werd ook zijn afdeling van de Bouwdienst Rijkswaterstaat opgeheven, maar zijn expertise blijft voor de markt beschikbaar. Vakblad Oppervlakte-technieken wilde weten wat de NVCA zoal tegenkomt in de hedendaagse corrosiewereld.

Voordat hij zijn bedrijf oprichtte was hij al volop bezig met het vraagstuk hoe tijdens de ontwerpfase al gekeken kan worden naar Integrale Kosten, die 'na de ontwerphorizon' verschijnen. "Vroeger was het ontwerpen-bouwen -klaar, nu hoort het slim omgaan met materiaal en conserveren erbij, zoals ontwerpen en onderhouden-door-weglaten, of: laat maar roesten, egaal bruin is écht niet lelijk," zo geeft hij meteen al een pakkend alternatief mee. "Kathodische bescherming onder water, met opofferingsanoden uit aluminium of met opgedrukte stroom of boven water met thermisch gespoten aluminium, en constructies van ander materiaal zijn ook mogelijkheden. We gaan ook naar innovatieve materialen als rubber met weefselversterking zoals bij de opblaasbare waterkering, dan ben je 50 jaar onderhoudsvrij en heb je geen horizonvervuiling. Het Zeer Hoge Sterke Beton komt sterk in. Kleur is toe te voegen door het materiaal heen en dan gaat er geen kwast verf op. En lichte drijvende constructies zoals drijvende remming- en geleidewerken (uitstekende pieren in het verlengde van sluiscomplexen en dergelijke -red.): daar hoort ook vezelversterkte kunststof bij. Er is zó een groot spectrum van mogelijkheden. En dan de Integrale Kosten van bijvoorbeeld 50 jaar erbij nemen en dat bij je keuze meewegen, dat is wat ik bij Rijkswaterstaat deed. Zo doe ik dat nu eigenlijk nóg. Rijkswaterstaat heeft destijds gezegd: de specialistische functies vervalten en we willen meer sturend bezig zijn, dus dit soort kennis gaat naar de markt. Ik was al actief bij het Nederlands Corrosie Centrum, heb bij de Corrosie Advies Dienst meegedraaid, maar het NCC ging failliet en zodoende hebben we de NVCA opgericht."

De NVCA-website fungeert als een voorsorteervak voor vragen uit de markt, zodat daar snel de juiste adviseur bij gevonden wordt. Werkt dat echt zo makkelijk, je moet een vraag toch begrijpen om hem door te kunnen verwijzen, of zijn de vragenstellers meestal zelf al halve corrosiedeskundigen?

"Nou, ik vind dat de vragen vaak best wel duidelijk binnen komen. Bijvoorbeeld: 'wij hebben te maken met twee verschillende materialen, bijt dat elkaar nou niet?' Ze weten wel dat het fout kan gaan, maar ze weten het niet zeker voor een concrete situatie en bij welke corrosiesnelheid. Of: een koperen leiding die ineens een gaatje had gekregen en ging spuiten. Dat bleek te zijn ontstaan door een afwijking in de doorgevoerde vloeistof. Er is openheid bij de adviseurs, in een kwartier praten kom je er al achter of de vraag gratis te beantwoorden is of dat er een onderzoekje achteraan moet, en we kunnen altijd doorverwijzen. Eén van de aangesloten corrosieadviseurs kan wrijvings- en slijtageonderzoek doen, of ergens uitbesteden,

dat zijn dan kleine onderzoekjes. Maar gaat het om internationale grootschalige projecten, dan zijn clubs zoals TNO en KEMA eerder geschikt. En samenwerken kan natuurlijk altijd, túrlijk!"

De NVCA is nog maar kort geleden opgericht. Nederland heeft veel platforms en doorverwijsloketten, waarin onderscheidt het zich van een Kenniskring of een instantie als Syntens?

"Ik denk dat wij heel dicht bij de praktijk staan. We kunnen snel reageren op vragen die uit de markt komen - als het moet op dezelfde dag - op het gebied van corrosie, coatingtechnische vragen, schade-analyse en troubleshooting, materiaalkeuzevragen, kiezen uit kunststoffen, integrale kostenvragen, slijtage- en wrijvingsvragen enzovoort. Omdat we met zijn vijven een heel breed spectrum bestrijken, kunnen we heel veel vragen oplossen of anders doorverwijzen. We zijn klein, slagvaardig, gaan soepel met elkaar om en we weten van elkaar wát we weten. Van MIC-achtige corrosievormen, Microbiological Induced Corrosion, tot materiaalkeuze op gebied van koperlegeringen en roestvast staal, Integrale Kosten, ketel- en koelinstallaties, damwanden, meerpalen, leidingsystemen van (glasvezelversterkte) kunststof en natuurlijk ook conserveringskeuzes, Kathodische Bescherming, een heel breed gebied dus."

Veel vakkennis gaat de komende jaren met pensioen. De NVCA lijkt een veel jeugdiger leeftijdopbouw te hebben. Wat gaat de NVCA doen om de kennis beschikbaar te houden en jongeren aan te trekken, bijvoorbeeld als de aangesloten experts hun eigen adviesbureaus zien groeien?

"Er moet een kenniskring zijn van ons naar de schoolbanken, maar hóé krijg je dat voor elkaar... Het hapert niet bij ons! Maar als je in verschillende steden vraagt 'hoe komt onze kennis in jullie schoolboeken' dan zie ik dat scholen niet cónmuniceren, maar elkaar concurreren! Toen we bij het NCC aangesloten waren, hadden we elke twee of drie maanden avonden over corrosievraagstukken. Ik sta er zelf wel open voor om mee te doen en kennisoverdracht te verzorgen. Maar ik zie kennisoverdracht naar de jongere garde ook in samenwerking met organisaties zoals de Nederlandse Vereniging voor Doelmatig Onderhoud en de Bond voor Materialenkennis."

Met het ouder worden van de petrochemische installaties uit de opbouwjaren wordt de instandhouding alsmaar belangrijker, temeer daar grootschalige vervanging deels niet meer binnen Nederland zou gebeuren. Worden installatie-eigenaars zuiniger op hun productie-middelen of zuiniger met hun onderhoudsbudgetten?



Mink Ros in actie tijdens het IIR-congres Corrosie, december 2008.

"Ja, dat láátste merk ik wel. Maar dat dwingt ze ook wel om hun bedrijven slim in te kleden, en ik merk dat ze gespitst zijn op het efficiënter omgaan met de beschikbaarheid, het beheer van de installaties ofwel Asset Management en het online-monitoren van de restbeschermduur van coatings. Corrosie Onder Isolatie, zoals in december op het corrosiecongres in Spijkenisse besproken werd, wordt steeds belangrijker en dát zien ze wel. Roestvast staal is wat dat betreft eigenlijk een bedrieglijke naam, het zou oxidebehoevend staal moeten heten" (doelend op het ontstaan of verdwijnen van een beschermend chromoxidehuidje aan het oppervlak dat het materiaal beschermt - red.).

Welke trends in inspectiemethoden en onderhoudsstrategieën komen de NVCA-leden het meeste tegen, welke verschillen zijn er tussen sectoren zoals infra of havenfaciliteiten of proceschemie?

"Poeh... wat ik merk is dat er steeds meer trendgericht geïnspecteerd en gemonitord gaat worden. Het worden geen fotootjes maar het liefst een fotoserie aan elkaar geplakt zodat je filmpjes krijgt, dus trendgericht monitorvriendelijk ontwerpen en onderhouden, monitoren van de restlevensduur van constructiedelen, beschermssystemen en beschermingslagen die bloot staan aan corrosie en slijtage, zodat productie- of functie-onderbreking van de installatie tijdens inspectie wordt voorkomen. Van een momentinspectie ga je dan naar een trendgerichte online-inspectie. Dus ook met monitoren: hoeveel jaar gaat een glasvezelversterkte leiding nog mee? Bevindt mijn roestvaststaal zich nog steeds in de passieve toestand? Hoe monitor ik dat stilstandtijden geen corrosie in de hand werken, want Rust Roest! ... Dus dat je het systeem dáárop bewaakt."

Hoe betrouwbaar is dan een uitspraak over hoe lang het systeem nog te gaan heeft, dus een restlevensduurvoorspelling?

"Bij corrosie monitoring kan worden uitgegaan van een nauwkeurigheid van 80%; bij slijtage monitoring is een nog grotere nauwkeurigheid haalbaar. Juist het periodiek trendgericht monitoren vergroot de betrouwbaarheid van inspectiegegevens in hoge mate doordat de samenhang met omgevingsinvloeden in de tijd duidelijk wordt."

Een veelgehoord vraagstuk is dat van de budgetscheidingen bij be-

heerders van installaties en infrastructuur. Besparingen op de ene post leveren een veelvoud aan kosten op in de andere post, maar daar wordt op managementniveau geen synergie in bereikt. De corrosiebescherming trekt dan wel eens aan het kortste eind. Begint daar inmiddels een kentering te komen, ondanks het gedeeltelijk uitbesteden van technische kennis bij aanbesteders?

"Wat ik merk, is dat er instituten zijn, zo noem ik het maar, die hun eigen onderhoudspijn niet voelen. Sinds de jaren '90 is er een structuur gekomen bij Rijkswaterstaat waarbij je ook rekening houdt met een lange termijn. Dan moet bij integraal lagere kosten over de gehele levensduur die beslissing ook zo uitvallen dat voor dat systeem gekozen wordt, ook als dat in eerste aanschaf duurder is. Maar nu zitten we in een tijd van weinig geld, en wordt helaas toch weer voor de korte termijn gekozen, ook bij de grote bedrijven en de overheid. Dan is er een spanning om de integrale doelstelling om te zetten in daden. Ik vind het wel een verbetering dat het denken in Integrale Kosten op gang komt, ook bij de markt... maar nog te weinig. Als er weinig geld is, merk je dat het verkeerd gaat. Ik vind het belangrijk dat je een organisatie voert waarbij de organisatie zelf de onderhoudspijn voelt. Dat stimuleert het onderhouden op basis van de integrale kosten."

Als uitvoerders zelf met creatieve besteksvoorstellen mogen komen, hetgeen bij Design, Construct and Maintain bijvoorbeeld het geval is, biedt dat wellicht een opleving in de materiaalkunde en het levenscyclusdenken. Welke kansen liggen daar voor corrosietechnici?

"Ik vind dat de mensen die beslissingsbevoegdheid hebben alle ruimte moeten geven aan de mensen die ideeën hebben. Daar moet naar geluisterd worden door degene die over de financiële middelen beschikt. Vakkennis moet hoog in het vaandel komen. De cirkel van praktijkkennis naar ontwerp-kennis moet gesloten zijn; de keten praktijkkennis - ontwerp-kennis moet toegankelijk zijn. Praktijk-kennis moet stromen: mensen die naar het budget kijken moeten blij zijn dat er mensen zijn die hun mond opendoen. Betrek die mensen bij brainstorming! Als je mensen bij elkaar zet, blijken ze boordevol ideeën te zitten. Maar soms zit "het" vastgeroest. Geef de mensen de ruimte!"

Meer informatie

Het Institute for International Research heeft een studiedag over Risk Based Inspection in voorbereiding, waaraan enkele corrosiedeskundigen van de NVCA ook een bijdrage zullen leveren. l.gouverneur@IIR.nl

Ook verzorgt een NVCA-deskundige een lezing op de Studiedag van de Nederlandse Vereniging van Verf technici NVVT, 9 juni te Nieuwegein, een middag met als thema Corrosie.

www.NVCA.eu
www.MRCONSULT.nl



thema Corrosie