



Hoe meer data hoe beter

Wanneer is een stalen damwand 'op'? En hoe weet je wanneer het zover is? Belangrijke vragen waar elke assetowner mee te maken heeft. Provincies, waterschappen, havenbedrijven en niet in de laatste plaats Rijkswaterstaat zelf. 'Als assetowner zijn wij ook probleemeigenaar', zegt Renger van de Kamp, senior adviseur waterkeringen en geotechniek bij Rijkswaterstaat WVL. 'En we weten dus, net als andere assetowners, dat je niet te vroeg maar ook niet te laat tot vernieuwing moet overgaan.'



Renger van de Kamp

Logisch. Want grijp je te vroeg in, dan is het zonde van het geld, je gooit misschien wel 20 jaar levensduur weg. En niet alleen van het geld, maar ook van de milieueffecten, denk alleen maar aan de CO2-uitstoot. En te laat ingrijpen is ook kostbaar 'want calamiteiten-werkzaamheden leiden tot ongeplande stremmingen en hogere kosten dan planbare werkzaamheden', aldus Van de Kamp. Extra kosten dus voor de assetowner en hinder voor weg- en scheepvaartverkeer. Of achter de te vernieuwen damwanden zit een belangrijke fundering die eveneens dreigt te verzakken. Nog meer ongepland werk en ongeplande kosten.

Open deur?

Een open deur zou je zeggen. En dat is het ook. Maar hoe zorg je voor tijdige vernieuwing? Van de Kamp: 'Corrosie aan stalen damwanden is een belangrijke oorzaak voor het bereiken van het einde van de technische levensduur. Een andere oorzaak is bodemerosie. Het monitoren daarvan en het herstellen van bijvoorbeeld ontgrondingskuilen in de bodem is common practice en gaat heel goed. We

weten hoe we dat moeten doen. Corrosie is een ander verhaal. Om de impact daarvan in te schatten wat betreft levensduur, is het geregeld meten van de staaldikte heel belangrijk. Want hoe meer data we daarover hebben hoe beter het is. De afgelopen acht jaar zijn we aan de slag gegaan met ultrasone meettechnieken. Ook kunnen we van inmiddels gesloopte wandconstructies, in het laboratorium lasermetingen verrichten waarmee we inzicht krijgen in de (on)nauwkeurigheid van verschillende in-situ meettechnieken. Op deze manier wordt de bandbreedte van metingen inzichtelijker en kunnen ze steeds meer op maat plaatsvinden'.

3D-laserscanner

'Wat ook een heel goede aanvulling is, is het meten van corrosie op ankerstangen. Zowel op de stangen zelf als op de schroefdraadlocaties. Deltares heeft een 3D-laserscanner aangeschaft waarmee die metingen gedaan kunnen worden. We hebben hiermee onderzoek kunnen doen naar de corrosie van ankerstangen die vrijkwamen vanuit de

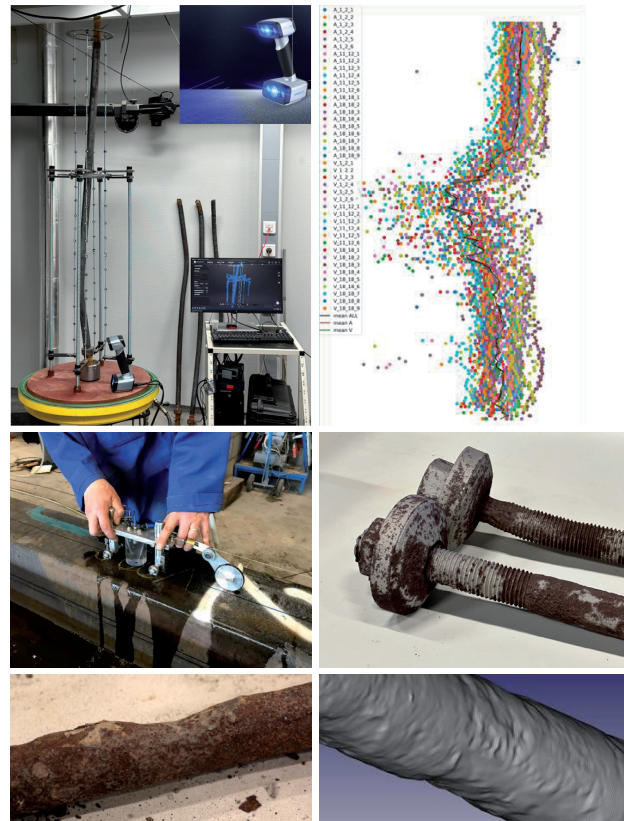


Roggebotsluis toen die gesloopt werd en vanuit de Twente-kanalen. Zo konden we eigenlijk voor het eerst echt meten aan ankerstangen.' aldus Van de Kamp. [In de Kennisbank op deze site vindt u de rapportages over de Roggebotsluis en het Twentekanaal; red.]

Samenwerking

Van de Kamp vindt niet alleen deze meetonderzoeken, die helpen om het einde van de technische levensduur beter in beeld te krijgen, inhoudelijk zeer waardevol. Maar ook de samenwerking tussen Deltares, TNO en Rijkswaterstaat waardeert hij erg. 'De kennisraakvlakken die samenkomen, de databeschikbaarheid, het meedenken vanuit verschillende invalshoeken, heel goed dat we hierbij zo kunnen samenwerken!'

Interview en tekst: Aly Breemhaar



Online kennissessie 5

Damwanden en leren van sloopsluizen

21 januari 2025



KENNISPROGRAMMA
NATTE KUNSTWERKEN

lees meer over ons programma op:
www.nattekunstwerkenvandetoekomst.nl