



MINDER REKENEN, MEER MONITOREN

Rond 2023 hebben de waterschappen al hun regionale keringen ten minste één keer grondig getoetst en zo nodig verbeterd. Wat gebeurt er daarna? Doen we weer een grondige, maar tijdrovende toetsing? En hoe nuttig is dat? STOWA werkt aan een alternatief. Daarbij speelt het monitoren van de werkelijke sterkte een cruciale rol. Werktitel: kwalitatief toetsen.

Kwalitatief toetsen: is dat niet vloeken in de waterkeringskerk? Henk van Hemert, namens STOWA betrokken bij dit project, geeft toe dat de werktitel enigszins ongelukkig gekozen is. Want er wordt wel degelijk veel gerekend, ook in dit project. Dat gebeurt vooral aan degradatiefactoren: factoren die in de loop der tijd de sterkte van een dijk kunnen doen afnemen. Van Hemert: 'Daarbij kun je denken aan maaiveld daling achter de kade, een gewijzigd polderpeil, diepere teensloten of het baggeren van een boezem waardoor de waterdruk onder de kering kan toenemen. We weten welke degradatiefactoren een rol spelen en wat het effect is op de sterkte. We maken daarvoor uiteindelijk zo'n 300 duizend sommen, waarbij we voor uiteenlopende typen keringen de ernst van de degradatie per factor hebben gevarieerd. Bijvoorbeeld: wat gebeurt er met de sterkte als het maaiveld 5 centimeter daalt, of 10? We krijgen zo een betrouwbaar beeld van alle degraderende factoren en van de invloed die ze bij ieder type kering op de berekende sterkte hebben.'

VIER COMPONENTEN

De vraag is hoe je dit kunt meenemen bij een volgende toetsing. Van Hemert doceert enthousiast verder: 'Bij een veiligheidstoetsing spelen vier componenten een rol: de gestelde norm, de waterstanden daarbij die veilig gekeerd moeten worden, de gehanteerde rekenregels en natuurlijk de sterkte van de dijk zelf. De eerste twee componenten veranderen normaal gesproken niet of nauwelijks voor regionale keringen. De rekenregels gaan de komende tijd naar verwachting ook niet worden aangepast. Maar wat er mogelijk wel verandert, is hoe de kering er bij een volgende toetsing werkelijk bijligt. Zijn er degraderende factoren aan het werk geweest en wat is het effect ervan op de sterkte van het type kering waartoe je kering behoort? Als hierin niets of nauwelijks iets is gewijzigd, zou je de kering kunnen goedkeuren zonder weer een volledige toetsing te doorlopen. Is dat wel het geval, dan doe je weer een volledige toetsing. Dat is het idee.'



➞ **Henk van Hemert**

Volgens Van Hemert biedt deze 'kwalitatieve toetsmethode' met minder inspanning toch een betrouwbaar beeld van de sterkte van je kering. Het betekent volgens hem ook dat waterkeringbeheerders hun beheer, onderhoud en inspectie beter kunnen richten. Je hebt namelijk een goed beeld waar je op moet gaan letten, omdat je precies weet welke degraderende factoren in jouw specifieke geval een rol spelen bij afname van de sterkte. Risicogestuurd dus. Van Hemert: 'Als je dit in de praktijk wilt gaan toepassen, moet je wel gedetailleerd gaan monitoren wat er buiten gebeurt. Je moet gewoon weten of er degraderende factoren spelen en hoe erg dat is, of wordt. Dat is wel een vereiste, maar kan met het inzicht ook veel gerichter. We verwachten dat nieuwe monitoringstechnieken - bijvoorbeeld remote sensing - waterkeringbeheerders steeds beter kunnen ondersteunen bij het snel en betrouwbaar verkrijgen van de benodigde informatie.'

Meer weten?

Voor specifieke vragen over dit onderwerp kunt u contact opnemen met Henk van Hemert van STOWA 033 460 32 00, vanhemert@stowa.nl.