

Geomatica kan mogelijkheden bieden voor het waterbeheer

Mede als gevolg van de discussies rondom klimaatverandering zijn waterbeheer, veiligheid en natuurbeheer de laatste jaren steeds hoger op de politieke agenda komen te staan. Geomatica oftewel het meten van geodata (land, water, lucht en de overgangen daartussen) en de ontwikkeling van daarop gebaseerde informatieproducten kunnen steeds meer mogelijkheden bieden om het beheer van de leefomgeving te optimaliseren. Dat bleek uit de op 12 februari in Lelystad gehouden Cornelis Lely Lezing over geomatica in het waterbeheer. De belangstelling was groot.

Globale satellietnavigatiesystemen maken het mogelijk om de beweging van Nederland sneller in kaart te brengen en nieuwe ontwikkelingen maken het mogelijk om infrastructuur zoals dijken beter te kunnen monitoren. Ingrepen op het natuurlijke en civieltechnische systeem kunnen daardoor met meer kwantiteit én kwaliteit worden voorspeld en gemonitord, zo maakte dr.ir. R. Hanssen (hoofddocent faculteit Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek TU Delft) in Lelystad duidelijk. Hij illustreerde dat met indrukwekkende meetresultaten die 'vers van de pers' kwamen. Resultaten van satellietbeelden die elke twee weken tot op de millimeter nauwkeurig dijkbewegingen hadden geregistreerd. Een klein blauw puntje op een kaart suggereerde dat daar sprake was van enkele millimeters meer daling dan in de nabije omgeving. Nadere schouwing van dat punt leidde tot de vaststelling dat het om een scheurtje in een brug van de Afsluitdijk ging.

Prof.dr. Berkhout (foto: fotostudio Wierd).



Kartering waterplanten

Hoe geomaticadata praktische toepassingen kunnen vinden, maakten ook enkele ondernemers uit het Geomatics Business Park in Marknesse duidelijk. Dr.ir. Van Leeuwen (directeur Argeops) liet zien hoe nieuwe technologie traditionele monitoring van waterplanten in de Randmeren kan versterken, wat interessant kan zijn voor onder meer waterschappen. Ir. W. Dirks (senior engineer Van Oord Dredging and Marine Contractors) en drs. S. Tatman (senior onderzoeker WL|Delft Hydraulics) presenteerden een baggerinformatiesysteem dat is ontwikkeld op basis van datamodelintegratie: een methode om modelresultaten te combineren met remote sensing en veldgegevens. Resultaat: een baggeraar heeft hierdoor meetbare informatie over de bagger- of lozingspluim. De baggerindustrie zal in de toekomst met behulp van het bewerkingprogramma

voor het genoemde informatiesysteem haar werkzaamheden beter kunnen voorbereiden.

Bekken tussen Waddenzee en IJsselmeer

Ir. R. Stijn (Alkyon Hydraulic Consultancy and Research) presenteerde een oplossing voor verbetering van de waterhuishouding in het IJsselmeer, die en passant ook duurzame getij-energie (in zijn betoog ook wel maanenergie genoemd) zou kunnen opleveren. Zijn concept 'WaterLely' voegt een bekken toe aan de thans gescheiden watersystemen Waddenzee en IJsselmeer. Onder dagelijkse omstandigheden zou dit de mogelijkheid voor duurzame energiewinning, gecombineerd met herstel van estuariene biotische en abiotische waarden, opleveren. Onder extreme omstandigheden (storm) zou het kunnen helpen bij het waterbeheer van het IJsselmeer. Het bekken als stootkussen: herstel van de waarden uit de tijd van voor de afsluiting met handhaving van de meerwaarden van na de afsluiting en, vooral ook, met uitdagende nieuwe mogelijkheden.

Om verdere innovatie van geomatica in waterbeheer te stimuleren, is leiderschap nodig en een richtinggevend toekomstbeeld, gaf prof.dr. Berkhout (hoogleraar innovatiemanagement TU Delft) aan. Hij betoogde dat innovatie meer is dan het vermarkten van techniek. "Het gaat erom technische mogelijkheden en maatschappelijke wensen bij elkaar te brengen oftewel het verbinden van harde kennis met zachte waarden. Nieuwe bedrijvigheid vraagt om andere processen, een duidelijke toekomstrichting en leiderschap."

De Cornelis Lely Lezing, een initiatief van de stichting Kennistransfercentrum Flevoland, werd voor het eerst gehouden en zal voortaan elk jaar plaatsvinden. Doel is om steeds vanuit een andere invalshoek de bijdrage die Flevoland levert aan de Nederlandse kenniseconomie, uit te dragen. Daarbij gaat het niet alleen om kennis op wetenschappelijk en technologisch gebied, maar vooral ook om de praktische toepassingen daarvan voor het bedrijfsleven en overheden.

Wilma Reudink
(Graphein - tekst & communicatie)