

Gastcollege Matthijs Kok goed bezocht

Op 6 december 2016 gaf prof. dr.ir. Matthijs Kok, hoogleraar Waterveiligheid, een gastcollege in Atelier Varik. Zo'n zeventig mensen kwamen naar hem luisteren. Het onderwerp was waterveiligheid: waarom moeten we hierover nadenken en op basis van welke gegevens doen we dat? >> lees verder

Matthijs Kok startte zijn presentatie <link naar de sheets> met een uitleg over de context: Nederland is een laag gelegen land en grote delen kunnen overstroomd worden. Daarna ging hij in op de afvoer uit Duitsland. Dat is de hoeveelheid water die wij kunnen verwachten bij Lobith op het moment dat het hoogwater is.

"In 2014 constateerde ik dat er geen duidelijke inhoudelijke onderbouwing was van de maximale Rijnafvoer, en ben ik daar met een aantal collega's naar op zoek gegaan. De onderbouwing is er nu wel, en de conclusie is dat de 18.000 m³/s lang niet onmogelijk is." Daarbij wordt gerefereerd aan een document van het Expertisenetwerk Waterveiligheid over de afvoer bij Lobith (zie ook www.enwinfo.nl). Link opnemen!

De hoeveelheid 18.000 m³/sec is de maximale afvoer die Nederland binnen zou kunnen komen. Matthijs Kok legde uit hoe dit getal tot stand is gekomen.

Daarna kwam het onderwerp klimaatverandering aan de orde. Het KNMI verwacht in de loop van de komende eeuw meer extreme neerslag. Dat zien we ook al in Nederland: de neerslag is in de afgelopen decennia met circa 10% per jaar toegenomen. Deze toename betekent dat een gelijke neerslaghoeveelheid nu ook ongeveer twee keer zo vaak voorkomt. Als we het hebben over die enorme afvoer in de Waal dan hebben we het over extreme gebeurtenissen waarbij het over een lange periode blijft regenen. Meteorologen geven aan dat dit fysisch mogelijk is.

Vervolgens sprak Matthijs Kok over de nieuwe normen die in de Waterwet (ingegaande op 1 januari 2017) zijn vastgelegd voor de dijken. De nieuwe normering brengt met zich mee dat iedereen in Nederland hetzelfde basisbeschermingsniveau krijgt. De minister van Infrastructuur en Milieu heeft deze normen vastgesteld en de Tweede en Eerste Kamer heeft hier mee ingestemd. Iedereen in Nederland heeft bij de inwerkingtreding van de aangepaste Waterwet een kans van overlijden van 1 op 100.000 bij een overstroming. Dat betekent dat de jaarlijkse kans om te overlijden als gevolg van een overstroming nergens groter is dan 0,001%. Op basis van slachtoffers en economische schade bij een dijkdoorbraak is voor elk dijktraject een norm afgeleid.

Tot slot kwamen de mogelijke maatregelen aan de beurt: er kan iets gedaan worden om de gevolgen van een overstroming te beperken (ruimtelijke ordening, aangepast bouwen, evacuatie), er kunnen maatregelen in het watersysteem worden genomen (bijvoorbeeld ruimte voor de rivier maken, pompen) of de waterkeringen kunnen worden versterkt (versterken dijken, damwanden aanbrengen).

De conclusie van Matthijs Kok was: bij waterveiligheid is mede vanwege de kleine overstromingskansen per definitie sprake van onzekerheid. In het huidige beleid wordt nieuwe kennis niet terzijde geschoven. En: bepaal van alle maatregelen de kosten en baten voor waterveiligheid en kwantificeer de kosten en baten van meekoppel mogelijkheden.

Vragen uit de zaal

V: Hoe groot is de kans dat het langdurig regent?

A: In Engeland en Ierland hebben we gezien dat het maanden achter elkaar kan regenen. Het KNMI heeft berekeningen gemaakt waaruit blijkt dat we hier in Nederland ook rekening mee moeten houden. Ook meteorologen geven daarbij aan dat extreem lange periodes regen fysisch mogelijk is.

V: Welke rol speelt ijs in de rivier bij overstromingen?

A: Het probleem van ijs in de rivieren is op dit moment van een andere orde. Een overstroming veroorzaakt door ijs is nu minder waarschijnlijk dan een overstroming veroorzaakt door langdurige neerslag. Ijs wordt ook minder vastgehouden door begroeiing in de uiterwaarden (ijsdammen). Mocht dat toch gebeuren dan kun je snel maatregelen treffen. De ijsdammen kun je opblazen en daarmee uit de weg ruimen.

V: In het onderzoek van Roel Duing (WUR) staat dat de rekenmodellen om te komen tot een maximale afvoer uit Duitsland van 18.000 m³/sec nog in ontwikkeling zijn en de 18.000 niet kan worden onderbouwd. Klopt dat?

A: De 18.000 m³/sec is een onderbouwd getal. Er zijn nieuwe modellen in ontwikkeling, die weer een verbeterd inzicht gaan geven. Als er genoeg (veel) neerslag valt dan is die 18.000 m³/sec de bovengrens. Dit is met de huidige kennis de beste inschatting. Natuurlijk zijn er onzekerheden en blijven methodieken zich ontwikkelen. Ik verwacht niet dat dit getal in de toekomst wezenlijk zal veranderen.

V: Is er ook een probleem in Duitsland wat betreft overstromingen?

A: Als daar de dijken worden verhoogd, komt er nog meer water naar Nederland. We houden er in de modellen rekening mee dat de dijken in Duitsland al kunnen overstromen op het moment dat het water Nederland binnenkomt.

V: Vindt er afstemming met Duitsland plaats?

A: Ja. Voor grensoverschrijdende afstemming is ondermeer een werkgroep opgericht. De voorzitter van deze werkgroep (Anouk te Nijenhuis) maakt in haar verdere toelichting duidelijk dat men in Duitsland een andere aanpak kent, met daarbij een ander niveau van bescherming. V: Waarom zijn de normen voor de dijken zo streng?

A: Antwoord Anouk te Nijenhuis: Hierover is politieke discussie geweest. In Nederland wordt door velen de noodzaak gevoeld om hier afspraken over te maken en maatregelen te treffen. In dit gebied zouden vijfhonderd doden kunnen vallen bij een overstroming, en mede daardoor zijn ze streng.