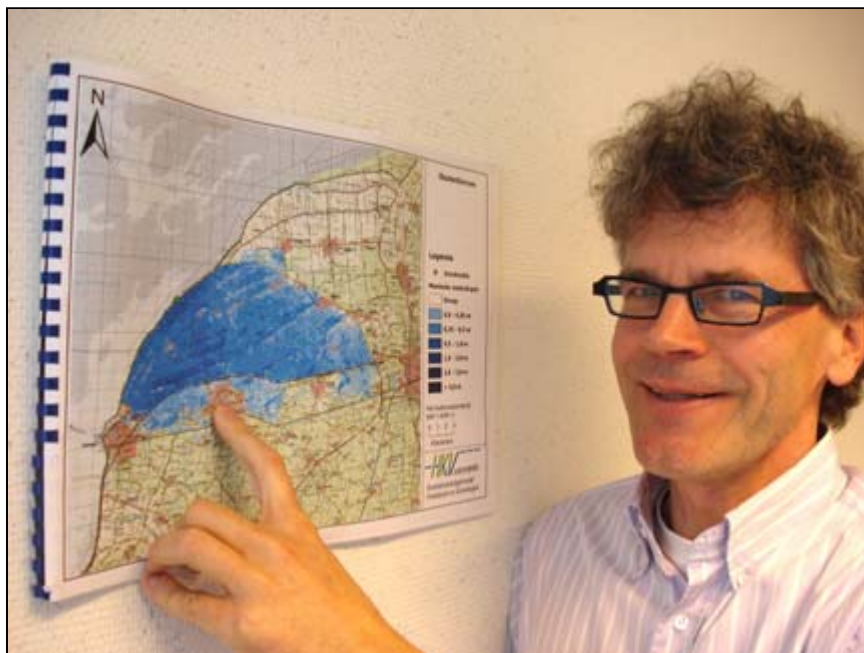


Directeur Matthijs Kok van HKV Lijn in Water

## 'Kans op slachtoffers bij watersnood moet omlaag'



**"Goed risicomangement kan het aantal slachtoffers bij een watersnoodramp flink beperken. Er vallen nu nog vaak veel slachtoffers, terwijl dat helemaal niet hoeft." Matthijs Kok, directeur onderzoek en ontwikkeling van het adviesbureau HKV Lijn in Water, is zeer stellig. In een diepgaand interview met WaterForum Online pleit Kok voor speciale veiligheidscriteria voor waterkeringen, vergelijkbaar met de luchtvaart. Kok vindt dat overheden te weinig doen aan het verminderen van risico's. "Als in diepe polders wordt gebouwd, moeten de waterkeringen om die polders navenant zijn. Daar hebben burgers recht op." Verder breekt Kok een lans voor de 'vertrouwde' dijk, die altijd essentieel onderdeel zal blijven uitmaken van de bescherming tegen hoogwater. "Je moet dijken niet in de verdachte hoek zetten. Dat is de boel belazeren!"**

*door Jac van Tuijn*

"De huidige veiligheidsnormen tegen overstromingen zijn vijftig jaar oud en gaan alleen uit van de potentiële economische schade van toen. New Orleans heeft in Nederland het besef losgemaakt dat deze normen aan vernieuwing toe zijn. Dat besef was er in de watersector al eerder en er liepen al studies. Inmiddels zijn ook de politici geïnteresseerd geraakt", zo constateert directeur Matthijs Kok van het adviesbureau HKV Lijn in Water. Kok is de afgelopen twee jaar meerdere malen in New Orleans geweest en kan intussen enkele zeer interessante observaties plaatsen bij het bittere leergeld dat daar is betaald met ruim 1800 dodelijke slachtoffers. Daarbij staat voor hem centraal dat er bij de preventie meer aandacht moet komen voor mogelijke slachtoffers.

Of die vernieuwing van de veiligheidsnormen er ook daadwerkelijk komt, benieuwt hem. Dat zou voor het eerst zijn zonder dat er eerst een ramp voor nodig was. Verder vindt Kok dat de overheid voor de afgesproken veiligheid moet zorgen. "De bewoners in New Orleans dachten dat ze veilig waren. Ik kan me hun woede goed voorstellen", aldus Kok die bijna drie jaar na dato ziet dat we in Nederland gewoon doorgaan met bouwen in diepe polders.

### **Een norm voor aantal slachtoffers**

Kok is eerder dit jaar in Washington op een workshop geweest van het US Army Corps of Engineers waar hij met collega risicodeskundigen vanuit onder meer de luchtvaart en de voeding, gekeken heeft naar een mogelijke normering voor de

hoeveelheid slachtoffers die bij een overstroming zouden mogen vallen. Is dat voor een overstroming wel te normeren? Die vraag stond op de workshop centraal. Volgens Kok waren het boeiende discussies. "Onze Deltacommissie na de Watersnoodramp in 1953 heeft nooit expliciet aandacht besteed aan de slachtoffers. De commissie heeft de normen destijds met name gebaseerd op de economische schade. Vanwege de overige risico's, waaronder die van mogelijke slachtoffers, heeft de commissie de schade eenvoudig met een factor twee verscherpt. Zo is de norm van 1:125.000 vastgesteld en dat heeft zich vertaald in een norm van 1:10.000 voor de kust." Volgens Kok heeft de tijd voor risicomanagement niet stil gestaan en is voor chemische fabrieken een wettelijke risiconorm ingevoerd van 1 op 1.000.000. Volgens deze norm mag een calamiteit niet meer dan één dode eisen per miljoen jaar.

### **Minder slachtoffers door verscherpte veiligheidsnormen**

"Het is buiten gewoon belangrijk dat de risico's op slachtoffers bij overstromingen wordt verkleind", aldus Kok. "Je ziet overal op de wereld dat bij grootschalige overstromingen veel slachtoffers vallen. Het gebeurt wel, maar het hoeft niet." Volgens hem is de tijd rijp voor vernieuwing van de veiligheidsnormen. "De politici hebben er belangstelling voor. Ze moeten nieuwe afwegingen maken voor het besteden van miljarden euro's aan de vernieuwing van ons watersysteem. De Tweede Kamer vraagt daarbij expliciet om nieuwe normering."



Matthijs Kok :

**"Onze Deltacommissie heeft destijds nooit expliciet aandacht besteed aan de slachtoffers. De commissie heeft de normen destijds vooral gebaseerd op de economische schade."**

### **Zoeken naar internationaal kader**

De workshop in Washington heeft Kok aan het denken gezet over een internationaal kader voor risicomanagement in het waterbeheer. "Voor vliegtuigen zijn internationale veiligheidscriteria vastgesteld en geen vliegtuig gaat de lucht in als het daar niet aan voldoet. Het US Army Corps of Engineers (USACE) is momenteel op zoek naar een vergelijkbaar, normatief kader voor het risico op overlijden als gevolg van een overstroming." Volgens Kok hebben het USACE en Rijkswaterstaat afgesproken hierover samen na te denken. Hij is enthousiast over deze afspraak. "Je moet bij een vliegmaatschappij toch niet denken dat de veiligheid afhangt van het toevallige budget dat de manager denkt er voor over te hebben. Waarom dan wel bij waterkeringen", zo vraagt Kok zich kritisch af.

### **Waterrisicomanagement complexe, serieuze wetenschap**

Risicomanagement bij waterkeringen is volgens hem wel ingewikkelder, omdat het risico op slachtoffers op meerdere plaatsen tegelijk kan optreden, maar daarin steekt volgens hem de uitdaging. Het gaat hier volgens Kok om een zeer serieuze wetenschap die tegenwoordig zeer goed in staat is betrouwbare berekeningen te maken. En wil hij dat de mogelijkheden en onmogelijkheden rond evacuatie serieuzer onderzocht wordt.

Matthijs Kok :

**"Je moet er bij een vliegmaatschappij toch niet aan denken dat de veiligheid afhangt van het toevallige budget dat de manager denkt er voor over te hebben. Waarom dan wel bij waterkeringen?"**

---

### Verschillen in normering goed uitleggen

Kok beseft dat een vernieuwd risicomanagement zal leiden tot nog meer verschillende beschermingsniveaus. Als dijken worden versterkt op grond van het aantal potentiële slachtoffers en mogelijke economische ontredde, dan krijgen dichtbevolkte gebieden een nog hoger beschermingsniveau dan dunbevolkte gebieden. Is dat geen probleem? Kok vindt van niet: "Je moet dat wel objectief kunnen beargumenteren. Je moet kunnen aangeven wat je beschermt en wat de gevolgen zijn van het catastrofaal falen van een kering. Als dat leidt tot ongelijkheid, dan kun je daar een politiek debat over voeren. En er is nu ook al grote ongelijkheid." Volgens Kok kan het even goed zijn dat een specifieke stad in het Noorden meer risico loopt dan heel dijkkring 14 die de hele Randstad beschermt. "Als het verdrinkingsgevaar in een stad als bijvoorbeeld Leeuwarden even groot blijkt te zijn als in dijkkring 14, dan moet je in het noorden wat extra's gaan doen".

### Dijken passen bij Nederlandse maatschappij

Op de vraag of hogere dijken geen schijnzekerheid brengen, reageert hij geprikkeld. "In het verleden zijn niet voor niets dijken aangelegd! Dijken hebben grote voordelen en we moeten blijven rekenen aan een betere bescherming door dijken. Langs rivieren kun je er ook het landschap mee in stand houden. Uiteindelijk moeten risicoanalyses bepalen welke maatregelen het effectiefst zijn. Het komt neer op maatwerk", aldus Kok. Hij hekelt de algemene gedachte dat dijkverhoging gevaarlijk zou zijn. "Je moet dijken niet in de verdachte hoek zetten. Dat is de boel belazeren!"

Kok zet op zijn beurt een kanttekening bij het concept van levende rivieren. "Als je naar de historie kijkt van Nederland, dan hebben we nu een watersysteem dat past bij onze maatschappij. Natuurlijk kun je het watersysteem veranderen, maar dan moet je ook de maatschappij veranderen. Neem een terp. Een geweldige maatregel, maar we zijn daar van afgestapt omdat we niet met de boot naar het werk willen", zo legt hij uit. Kok vindt dat de techniek de maatschappij moet ondersteunen en niet andersom.

---

Matthijs Kok :

**"Als je naar de historie kijkt van Nederland, dan hebben we nu een watersysteem dat past bij onze maatschappij. Natuurlijk kun je het watersysteem veranderen, maar dan moet je ook de maatschappij veranderen en meekrijgen met de veranderingen."**



### Bouwen in diepe polders: niet door ingenieurs bedacht

Het accepteren van consequenties is volgens de HKV-directeur ook een belangrijk onderdeel bij de discussie over bouwen in diepe polders. "Dat hebben lokale politici bedacht, niet de ingenieurs. Als je als gemeentebestuur een vergunning geeft dat er in een polder gebouwd mag worden dan heb je als bestuur ook de plicht te zorgen dat de waterkeringen de veiligheid bieden die de burgers veronderstellen. Geef die bewoners dan de zekerheid waar ze recht op hebben. Dat zie je ook in

New Orleans. De inwoners daar dachten dat ze veilig waren, maar de waterkeringen voldeden niet aan de afgesproken eisen. Ik kan me hun boosheid goed voorstellen."

Kok ziet nog voldoende mogelijkheden om te bouwen op hoger gelegen gebieden. Ook in Zuid-Holland. "Dat betekent wel dat bepaalde gemeenten wel en andere niet mogen uitbreiden. Als we niet meer in diepe polders willen bouwen, dan moeten we dat besluit op nationaal niveau nemen. Vervolgens moeten de instrumenten geleverd worden om dat te kunnen bereiken. Ik ben erg benieuwd of het die kant opgaat, want het gaat in tegen de huidige trend dat de nationale overheid alles decentraal wil oplossen."

### **Niet voorbereiden op wat nooit zal gebeuren**

De ergernis bij Kok over de onheilspellingen in de media is groot. "We moeten ophouden met overdrijven om in het nieuws te komen. Wat moet je met een Amsterdamse professor die beweert dat er in 2035 een overstroming plaats zal vinden? Of een Al Gore die ons bang maakt met een zeespiegelstijging van 6 meter. We moeten ons geen angstbeelden laten aanpraten dat er morgen iets kan gebeuren dat in werkelijkheid slechts een zeer onwaarschijnlijk is. Of ons daar dan op voorbereiden. Dat leidt tot maatschappelijke verspilling."

Toch moeten we ook niet onze kop in het zand steken, stelt Kok: "Ik denk dat het belangrijk is dat we ons watersysteem voor de komende 50 jaar goed op orde maken. Intussen zien we wat er gebeurt, kunnen we meten en kunnen we het watersysteem daar geleidelijk op aanpassen. We moeten die flexibiliteit inbouwen. Dat verwacht ik ook terug te vinden in het advies van de commissie Veerman". Kok vindt een vooruitblik van 200 jaar ruim voldoende. "Een extreem scenario lijkt me zeer onwaarschijnlijk. De gematigde scenario's kunnen we met een aangepast watersysteem wel aan. Natuurlijk moeten we blijven monitoren en vooral risicomangement en nieuwe ontwikkelingen blijven meenemen. Nuchter omgaan met risico's", zo luidt zijn advies.

(WaterForum Online, 19 juni 2008)

### **Andere interviews:**

- [Afscheidsinterview met Patrick Poelmann, provincie Noord-Holland](#)
- [Afscheidsinterview van staatssecretaris Melanie Schultz van Haegen](#)
- [Veolia wil na succes Harnaschpolder nieuwe projecten in Nederland](#)
- [Interview met Philip Schyns en Jacques van Someren van Waterschap Rijn en IJssel over MBR-Varsseveld](#)
- [Interview met Jacques Segers en Dennis Piron \(Waterschap Rivierenland\)](#)
- [Interview met scheidend milieugegedeputeerde Lambert Verheijen van Noord-Brabant](#)
- [Unie-voorzitter Schaaap wil discussie over autonomie waterschap bezweren](#)
- [Interview met Melanie Schultz van Haegen over Europees voorzitterschap](#)
- [Interview met waterdeskundige Peter van Rooy en gedeputeerde Lambert Verheijen](#)
- [Interview met Cees Buisman, wetenschappelijk directeur van Wetsus](#)
- [Interview met Jan Boeve \(ZHEW\) en Mark van Loosdrecht \(TU Delft\)](#)
- [NWP-directeur rekent op 20 miljoen euro voor exportprogramma water](#)
- [Interview met Bert Geraats \(Grontmij\) en Helle van der Roest \(DHV\)](#)
- [Interview met Staatssecretaris Melanie Schultz van Haegen.](#)
- [Interview met Bert Geraats, teamleider watertechnologie bij Grontmij Water en Reststoffen.](#)
- [Interview met Ger Driessen, gedeputeerde provincie Limburg over deelstroomgebiedsvisies.](#)
- [Interview met Harry van Dalfsen, sales manager Norit Membraan Technologie](#)
- [Interview met Fred Kouvelt, directeur Solis Engineering bv](#)
- [Interview met Frans Durieux, manager marketing & sales Zenon BV](#)
- [Interview met Maurice Idelson, managing director Rossmark Waterbehandeling](#)
- [Interview met ir. Jules Meijer, VEMW over de almaar stijgende zuiveringsheffingen](#)
- [Interview met ir. Jan Jaap de Graeff, voorzitter Unie van Waterschappen](#)

- over het toekomstige waterbeheer
- Interview met Wim Denneman, sectormanager waterketen bij Kiwa over ketenoptimalisatie.
  - Interview met Clemens Duyvesteijn, voorzitter werkgroep water van stichting Europoort Botlek Belangen
  - Interview met Hans van der Vlist, dijkgraaf Uitwaterende Sluizen
  - Hugo Gastkemper, directeur Rioned over de onvermijdelijke stijging van de rioolrechten.
  - Interview met Dorette Corbey, PvdA-europarlementariër, over de totstandkoming van de Kaderrichtlijn Water.
  - Interview met Lex van Dijk, directeur Triqua over de haalbaarheid van kringloopsluiting in de industrie.
  - Interview met Hans Haarlem, Delta Nuts over het PPS-project rwzi Harnasch Polder.
  - Interview met Tammo Bieze, voorzitter werkgroep Legionella van Aqua Nederland over nieuwe beheersingstechnieken voor Legionella.
  - Interview met Jaap Jelle Feenstra, PvdA-kamerlid over het publieke karakter van de drinkwatersector
  - Interview met Jacques Huberts, directeur Waterleiding Maatschappij Limburg over zinnige en onzinnige fusies.
  - Interview met ir. Gert Verwolf, directeur Water, Rijkswaterstaat bij gelegenheid van zijn afscheid.
  - Interview met Wilko Gunster, milieusecretaris VNO-NCW over 40% verlaging zuiveringstarief.
  - Interview met Rob Eijsink van Vewin over verstedelijking waterwingebieden.
  - Interview met Jean-Pierre Sweerts, Rabobank Nederland over de watersector.
  - Interview met Rob van Gerve van CIW-V over meten met bio-assays.
  - Interview met Pol Hakstege, Rijkswaterstaat over grootschalige verwerking baggerspecie.
  - Interview met Karst-Jan Hoogsteen, auteur van Smaakmakend water.



**Bron: WaterForum Online ([www.waterforum.net](http://www.waterforum.net))**

**WaterForum Online is een e-vakblad voor waterprofessionals en wordt mede mogelijk gemaakt door:**

**Arcadis -- DHV -- Grontmij -- Kiwa -- KWA bedrijfsadviseurs -- Logisticon -  
 - Lubron Waterbehandeling -- Norit -- PAO -- Paques -- ProMinent --  
 Oranjewoud -- Rossmark -- Royal Haskoning -- St. Wateropleidingen --  
 Stowa -- Syncera Water -- TNO -- Wetsus -- WL Delft**

---

**Sluit printscreen**