

WL/DELFT HYDRAULICS ONDERZOCHT EFFECTEN VAN DIJK-
DOORBRAKEN LANGS NEDERRIJN EN RANDMEREN

Waterschap wil meer samenwerking bij bestrijding rampen

Het Waterschap Vallei & Eem zoekt meer samenwerking met de gemeenten in zijn beheersgebied en de betrokken provinciebesturen bij de bestrijding van (dreigende) watersnood. Op een bestuurlijk symposium op 30 mei toonde WL/Delft Hydraulics overstromingsscenario's in de Gelderse Vallei en het Eemgebied bij doorbraken van dijken langs de Nederrijn en de randmeren. Hieruit blijkt dat het gebied ten zuiden van Veenendaal bij een doorbraak in de Grebbedijk binnen ongeveer zes uur tot drie meter onder water komt te staan. Het waterschap is momenteel druk bezig met het ontwikkelen van een calamiteitenzorgsysteem.

De Provincie Utrecht en het Waterschap Vallei & Eem inventariseerden welke rampsituaties kunnen optreden in het stroomgebied van de Eem. Dat kan hoogwater zijn op het Eemmeer in combinatie met hevige neerslag in het stroomgebied van de Eem, een doorbraak in de primaire waterkering langs de Eem of het Eemmeer of een doorbraak in de Grebbedijk. Deze dijk brak voor het laatst over een lengte van 165 meter in 1855.

In het gebied liggen steden als Ede, Wageningen en Amersfoort, die een wezenlijke invloed hebben op de waterhuishouding.

WL/Delft Hydraulics simuleerde met een overstromingsmodel een aantal dijkdoorbraken. De aannames die hieraan ten grondslag liggen, waren:

- de waterstand van het Eemmeer: NAP + 1.17 m. (overschrijdingsfrequentie van 1 x 4000 jaar);
- neerslag op het stroomgebied van de Eem ook zeer extreem (eveneens herhalingsstijd 4000 jaar);
- waterstand in de Nederrijn: maatgevend hoogwater (Rijn-afvoer 15.000 m³/s bij Lobith, waterstand nabij doorbraak ongeveer NAP + 11.2 m.);
- dijkdoorbraak langs randmeer met een bres van 100 meter breed;
- dijkdoorbraak in Grebbedijk met een bres van 165 meter, zoals in 1855.

Voor een extreme situatie is gekozen om de resultaten te kunnen interpoleren naar minder extreme omstandigheden; andersom is veel moeilijker.

Bij een doorbraak in de Grebbedijk bereikt het water al na een half uur de zuid-

westrand van Wageningen. Na ongeveer drie uur begint de inundantie van het laaggelegen gebied ten zuiden van Veenendaal. Een uur later stroomt het water de bebouwde kom van deze gemeente binnen. Na 7,5 uur bereikt het water de A12. Vervolgens houdt

de spoordijk (Utrecht-Arnhem) het water ongeveer 12 uur tegen, maar stroomt wel het gebied langs het Valleikanaal langzaam onder. Na circa 30 uur begin Amersfoort onder water te lopen. En na zo'n 72 uur komt Leusden geheel onder water te staan. Het model gaat er dan vanuit dat na vier dagen de bres in de Grebbedijk gedicht kan worden. De dijken langs het Eemmeer en Laak keren het water. Maar Spakenburg en Bunschoten lopen uiteindelijk toch onder. Het water bereikt ook Hoevelaken. Tenslotte komt het noordelijk deel van Nijkerk nog onder water te staan.

Dergelijke scenario's zijn ook gemaakt voor doorbraken van andere dijken in de omgeving. De resultaten zijn verwerkt in filmpjes die van uur tot uur tonen welk gebied onder water stroomt. De filmpjes staan op een cd die het Waterschap Vallei & Eem aan alle gemeenten in het beheersgebied ter beschikking stelt.

Voor meer informatie: Nathalie Asselman van WL/Delft Hydraulics (015) 285 85 85 of K. van den Herik van Waterschap Vallei & Eem (033) 434 62 15.

Na een doorbraak in de Grebbedijk loopt een belangrijk deel van de Gelderse Vallei onder.

