

Uiterwaardvergraving: goede oplossing voor eventuele overstroming?

Ella Wildenberg

Onderzoeksvraag

Vermindert het uitgraven van de **uiterwaarden** van Meinerswijk bij Arnhem het overstromingsrisico van de **Neder-Rijn**?

Gebiedsbeschrijving

Meinerswijk is een gebied ten zuiden van de Neder-Rijn bij Arnhem. Bij hoogwater komt meer dan de helft van het gebied onder water te staan. Hier is gebruik van gemaakt: tot 2015 werd er aan uiterwaardvergraving gewerkt voor het project **Ruimte voor de Rivier**. Dit betekent dat de bestaande plassen en geulen werden verdiept, zodat de rivier meer ruimte zou hebben.



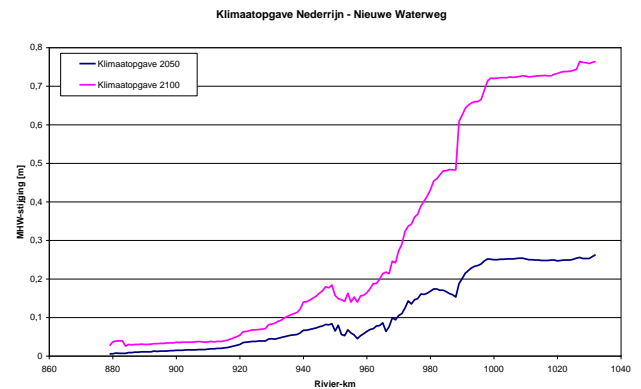
Figuur 1: Meinerswijk, gelegen ten zuidwesten van het centrum van Arnhem.^[1]

Resultaten

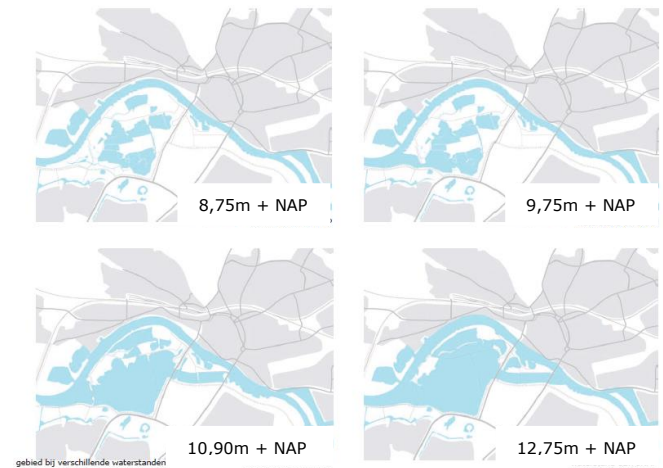
In 1995 stond door een natte decembermaand en vele **neerslag** in januari de waterstand bij Lobith, een plaatsje aan de grens met Duitsland, 16,68 meter boven NAP. Deze hoge waterstand zorgde in het **stroomgebied** van de Rijn voor grote overstromingen. Sindsdien wordt er gewerkt aan het project Ruimte voor de Rivier. Zo wil men overstromingen voorkomen. In Arnhem werd aan dit project gewerkt bij de uiterwaarden in Meinerswijk. Om de uiterwaarden met de rivier te verbinden werd de zomerdijk rond de noordelijkste plas, de Plas van Bruil, verlaagd tot 10,50 meter boven NAP. Wanneer het water tot deze hoogte stijgt, zal het grootste deel van Meinerswijk overstromen. Hierdoor zakt de waterstand in de Neder-Rijn met 7 centimeter^[3].

Bij een waterstand van 12,75 meter boven NAP in Lobith overstroomt de Rijnkade in Arnhem^[4]. Dit zal verhogen tot 12,82 meter boven NAP. Door verstedelijking (toename van geasfalteerd of bebouwd oppervlak waardoor het water sneller in de rivier zal belanden) in het stroomgebied van de Rijn en klimaatverandering zal de waterstand van de rivier hoogstwaarschijnlijk stijgen (zie Figuur 2). Dit betekent dat de kans op een overstroming benedenstrooms toeneemt.

In 2050 zal het debiet bij Lobith anderhalf keer zo groot zijn als nu, met de gevolgen van dien.



Figuur 2: Voorspelde stijging van de gemiddelde waterstand van de Neder-Rijn voor 2050 en 2100 in vergelijking met de waterstand nu.^[2]



Figuur 3: Overstroming Meinerswijk bij verschillende waterstanden.^[3]

Conclusie

Een overstroming zoals in 1995 zal niet worden verholpen door de uiterwaardvergraving, omdat deze aanpassing het peil met slechts 7 cm verlaagt. Bij een waterstand van meer dan 12,82 meter boven NAP bij Lobith zal de kade bij Arnhem nog steeds onderlopen. Toch is de overstromingskans verminderd, hetzij maar een klein beetje.

Referenties

- [1] Google Maps, 24 januari 2016, www.google.com/maps
- [2] Kroekenstoel, D., 2014, Klimaatopgave 2050 en 2100
- [3] LoosvanVLIET, Bureau B+B, 2012, Gebiedsvisie Stadsblokken Meinerswijk
- [4] Rijnkade Arnhem stroomt onder door hoogwater (5 januari 2012). *De Gelderlander*. Retrieved from <http://www.gelderlander.nl>