

De verbreding van de Waal bij Nijmegen

Robin van der Sluijs

Onderzoeksvraag

Wat houdt het project "ruimte voor de Waal" in voor Nijmegen?

Gebiedsbeschrijving

Nijmegen is gelegen aan de Waal in **Hoog-Nederland**. De Waal maakt tussen Nijmegen en de nabijgelegen plaats Lent een scherpe bocht (zie figuur 1). Hierdoor is de rivier op dit punt smaller. Dit zorgt voor een risico op overstroming van Nijmegen en omringende plaatsen. Door het opwarmen van de aarde smelten de poolkappen, waardoor zeeën en rivieren steeds meer water te verwerken krijgen. Hierdoor neemt ook bij de waal de kans op overstromingen toe.



Figuur 1: Nijmegen en omgeving ^[1].

Resultaten

Vanwege het verhoogde risico op overstromingen heeft gemeente Nijmegen besloten om maatregelen te nemen. In 39 verschillende plaatsen in Nederland loopt het project "Ruimte voor de Waal" waarbij er aanpassingen aan de Waal worden gedaan om de **afvoercapaciteit** van deze rivier te verhogen en de kans op overstromingen sterk te verlagen.

Het plan bestaat uit twee onderdelen en zal eind 2015 worden afgerond. ^[2]



Figuur 2: De waal bij Nijmegen voordat het project "Ruimte voor de Waal" werd gestart. ^[3]



Figuur 3: Zo zal Nijmegen er uit gaan zien. ^[4]

Het eerste onderdeel is een teruglegging van de dijk. Deze zal 350 meter landinwaarts worden verplaatst. Hierdoor worden de **uiterwaarden** verbreed. Bij het verleggen van de dijk zal rekening worden gehouden met **kwel**. Om te voorkomen dat de hoeveelheid kwel toeneemt, wordt er in de dijk een scherm worden geplaatst. Het tweede onderdeel van het project is het graven van nevengeul. Dit is een waterloop in de uiterwaarden die minder smal en ondiep is dan de gewone rivier en dus een kleinere **natte omtrek** heeft. Deze nevengeul van 3 kilometer lang, 5 meter diep en tussen de 120 en 200 meter breedte zorgt voor extra **oppervlaktewaterberging**. Langs de oevers is de geul slechts een tot twee meter diep, wat het geschikt maakt voor de groei van onderwaterplanten. Circa 35% van het water dat in de oorspronkelijke situatie door de Waal stroomde, zal na het graven van de geul, hier door heen stromen. Als in de toekomst blijkt dat deze afvoercapaciteit niet genoeg is, kan de nevengeul groter gemaakt worden. Hierdoor is het ook op de lange termijn een erg geschikt plan. ^[4]

Door het graven van de nevengeul ontstaat er een eiland. Deze is te zien in figuur 3. Dit eiland is geschikt voor recreatie en zal te bereiken zijn via verschillende bruggen. Ook de geul zelf is geschikt voor recreatie. De 5 meter diepte is diep genoeg voor pleziervaartuigen. Deze maatregelen zorgen samen voor een waterstanddaling van minimaal 27 tot maximaal 35cm. Hiermee is Nijmegen en de omgeving beschermt tegen overstromingen. ^[2]

Conclusie

Het project "Ruimte voor de Waal" is een project om Nijmegen en omgeving te beschermen tegen overstromingen bij hoogwater. Het bestaat uit het terugleggen van de dijk en het graven van een nevengeul. Hierdoor verhoogt de afvoercapaciteit van de rivier en wordt Nijmegen in de toekomst beschermt tegen overstromingen.

Referenties

^[1] Google Maps, 24 november 2015, www.google.com/maps

^[2] Ruimte voor de Waal, 30 november 2015, www.ruimtevoordewaal.nl

^[3] Luchtfoto's boven de Waal voor de gemeente Nijmegen, 30 november 2015, www.th-fotografie.nl/projecten

^[4] Ruimte voor de Waal het plan, gemeente Nijmegen, 2011.