

## Gebieds transformatie Meinerswijk

Jesse de Haan

### Onderzoeksvraag

Wat is de invloed van de herindeling en oppervlakte vergroting van de uiterwaard Meinerswijk van de Rijn bij Arnhem op de waterstand bij hoogwater?

### Gebiedsbeschrijving

Deze poster heeft betrekking op het gebied Meinerswijk. Dit is het gebied wat de Rijn insluit tussen de kade in Arnhem. Hier is onlangs ruimte terug gegeven aan de rivier. Meinerswijk omvat een gebied van ongeveer 450 hectare<sup>(2)</sup>. Om extra ruimte voor het water te creëren is 400.000 kuub afgegraven<sup>(1)</sup>. Andere methodes om inlaten van water in het gebied te bevorderen zijn de zomerdijken verlagen en er zijn geulen gegraven die permanent in verbinding staan met zowel Meinerswijk als de Nederrijn<sup>(3)</sup>.



Figuur 1: Aanpassingen Meinerswijk <sup>(3)</sup>.

### Resultaten

De Rijn fluctueert in zijn waterpeil, dat komt omdat de Rijn zijn water uit de Alpen haalt en wanneer de sneeuw begint te smelten er een grotere hoeveelheid water moet worden afgevoerd. En omdat er laatste jaren meer neerslag wordt verwacht en dus grotere afvoer, wordt bij niks doen de kans op overstromingen steeds groter<sup>(4)</sup>. Dat is de reden dat er wordt gewerkt aan de uiterwaarden. Ten eerste worden de stadsblokken aan Meinerswijk verbonden<sup>(4)</sup>. Dit zal ervoor zorgen dat er extra oppervlakte is en dus ook een toename van bergingscapaciteit. Ten tweede worden er twee geulen gegraven waardoor er permanent verbinding tussen de hoofdstroom en de uiterwaarde is<sup>(3)</sup>.



Figuur 2: afwatering via Meinerswijk<sup>(6)</sup>.

Daardoor zal er dus een waterstands daling zijn in het stroomgebied na de geul, omdat er dus een deel van het debiet de uiterwaarde instroomt. En ten derde worden de zomerdijken verlaagd, dat zorgt ervoor dat er bij hoogwater sneller wordt afgewaterd in de uiterwaarde. Dat zorgt er op zijn beurt weer voor dat de waterhoeveelheid in de bocht wordt verminderd. En als laatste wordt in de hoofdstroom puinsteen weggehaald wat ervoor moet zorgen dat het water daar sneller stroomt en er dus meer kuub per seconde kan worden afgevoerd<sup>(3)</sup>.



Figuur 3: nieuwe bestemming stadsblokken<sup>(7)</sup>.

### Conclusie

De zomerdijk verlagingen samen met het bijgevoegde gebied en de nieuwe geulen zullen ervoor zorgen dat grote hoeveelheden water de uiterwaarde in kunnen. In figuur 2 is een goed schematisch beeld gegeven van hoe het water een kortere weg aflegt omdat het door de uiterwaarde stroomt. Dat zorgt dat de waterhoeveelheid langs de kade sterk verminderd. Dit alles zal leiden tot een daling van de waterstand bij hoogwater van 7cm<sup>(5)</sup>.

### Referenties

- 1: Auteur onbekend. (onbekend). Ruimte voor de rivier in uiterwaarden Meinerswijk. Geraadpleegd op 25 november 2015, van <https://www.gmb.eu/Uiterwaarden-Meinerswijk-afgegraven-voor-Ruimte-voor-de-Rivier,-stadspark-e.aspx?NL-20-294-0>
- 2: Auteur onbekend. (2015). Stadsblokken Meinerswijk. Geraadpleegd op 25 november 2015, van <https://nl.wikipedia.org/wiki/Stadsblokken-Meinerswijk>
- 3: Auteur onbekend. (2015). Uiterwaard vergraving Meinerswijk. Geraadpleegd op 26 november 2015, van [http://issuu.com/ruimtevoorderivier/docs/14\\_410\\_rvdr\\_infographics\\_nl\\_jan2015\\_dd4e4918142c6e](http://issuu.com/ruimtevoorderivier/docs/14_410_rvdr_infographics_nl_jan2015_dd4e4918142c6e)
- 4: Auteur onbekend. (2015). Samen werken aan een veiliger en mooi riviereengebied. Geraadpleegd op 26 november 2015, van [http://issuu.com/ruimtevoorderivier/docs/uk\\_rvdr\\_samen\\_werken\\_aan\\_een\\_veilig](http://issuu.com/ruimtevoorderivier/docs/uk_rvdr_samen_werken_aan_een_veilig)
- 5: Auteur onbekend. (onbekend). Uiterwaardvergraving Meinerswijk. Geraadpleegd op 27 november 2015, van <http://www.rijkswaterstaat.nl/water/projectenoverzicht/uiterwaardvergraving-meinerswijk/index.aspx>
- 6: Auteur onbekend. (2012). Uiterwaardvergraving Meinerswijk ruimtelijke onderbouwing. Geraadpleegd op 26 november 2015, van [https://www.arnhem.nl/ruimtelijkeplannen/plannen/NL.IMRO.0202.OGV817-/NL.IMRO.0202.OGV817-0301/db\\_NL.IMRO.0202.OGV817-0301.pdf](https://www.arnhem.nl/ruimtelijkeplannen/plannen/NL.IMRO.0202.OGV817-/NL.IMRO.0202.OGV817-0301/db_NL.IMRO.0202.OGV817-0301.pdf)
- 7: <https://www.onswater.nl/>