

Het geulensysteem van Zwolle

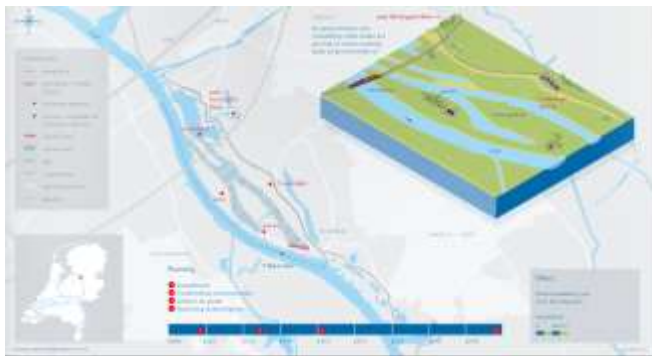
Dick Kuijper

Onderzoeksvraag

Welk effect zal het aanleggen van een geulensysteem hebben op de afvoer van water en sediment in de IJssel?

Gebiedsbeschrijving

De IJssel is een afsplitsing van de Rijn, omdat er regen- en smeltwater wordt vervoerd in dit rivierstelsel heeft klimaatsverandering invloed op de waterbalans in het stroomgebied^[1]. Door de verwachte hevigere neerslag moeten er maatregelen genomen worden in bepaalde gebieden langs de IJssel, zoals de Scheller en Oldener buitenwaarden. twee voormalige agrarische gebieden ten zuidwesten van Zwolle die omgevormd worden tot retentiebekken om overstroming bij hoogwaterstand in gemeente Zwolle tegen te gaan.



Figuur 1: Planning en locatie van de geulen.^[2]

Resultaten

Het bovengenoemde project is een onderdeel van een groter initiatief, Ruimte voor de rivier, een ruimtelijk plan opgesteld voor de verbetering van veiligheid en ruimtelijke kwaliteit van meerdere rivieren in Nederland. De uitvoering in de Scheller en Oldener buitenwaarden is een samenwerking tussen de volgende partijen: Waterschap Groot Salland (de uitvoerder), Gemeente Zwolle, Provincie Overijssel en Rijkswaterstaat. De geulen zullen gemiddeld 75 meter breed zijn en de diepste punten van het water zullen tot aan -2,75 meter reiken. Dit zal de maatgevende hoogwaterafvoer veranderen naar 16.000 m³/s, wat in deze situatie voor een waterstand van 8cm lager zal zorgen^[3]. Doordat het water in de geulen opgeslagen wordt verliest het zijn snelheid en dus zijn sediment, om het sediment weg te halen zal er gebaggerd moeten worden.



Figuur 2: Toekomstig uitzicht Schelle.

Conclusie

Door het aanleggen van een retentiebekken zal de afvoer bij hoogwater afnemen, dit verhoogt de veiligheid van het achterland van de IJssel, een nadeel van de geulen is de sedimentatie van fluviale afzettingen. Dit zal ervoor zorgen dat de buitenwaarden dicht zullen slibben als de afzettingen niet na hoogwaterstand weggehaald zullen worden.



Figuur 3: De Buitenwaard in aanbouw.

Referenties

^[1] IPCC, 2001, Working Group 2: Impacts, Adaptation and Vulnerability, 4.3.6.2.2. Mild temperate climates, <http://www.ipcc.ch/ipccreports/tar/wg2/index.php?idp=169>

^[2] Ruimte voor de rivier, Ruimte voor de rivier Zwolle, <https://www.ruimtevoordrivier.nl/project/ruimte-voor-de-rivier-zwolle>

^[3] Drents Overijsselse Delta, Scheller en Oldenerbuitenwaarden, <http://www.wdodelta.nl/projecten-0/ruimte-rivier-zwolle/scheller>