

Dijkverlegging bij de Zwolse wijk Westenholte

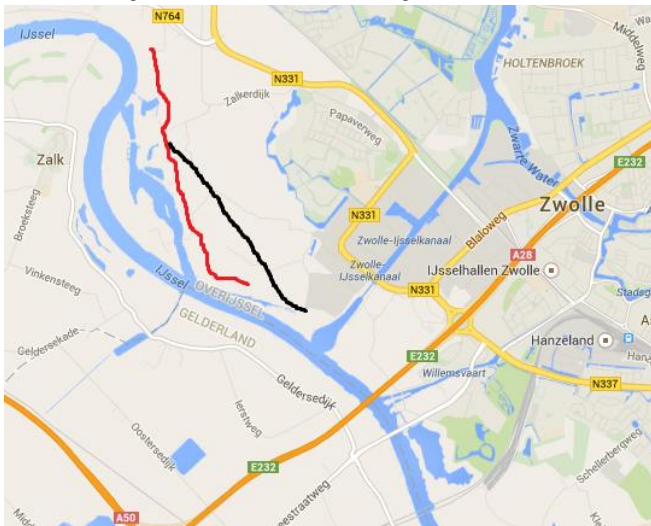
Jelle Leeuw

Onderzoeksvraag

In hoeverre neemt het risico op hoogwater in de IJssel af door de dijkverlegging bij Westenholte, en wat heeft dit voor gevolgen voor de uiterwaard?

Gebiedsbeschrijving

Het gebied dat bekeken wordt, ligt ten westen van de stad Zwolle. Vanaf het zuiden en zo langs de westkant van Zwolle stroomt de IJssel via Kampen richting het Ketelmeer. Specifieker betreft het de uiterwaard van de IJssel aan de oostkant. Hier stroomt een nevengeul doorheen, die is afgegraven rond de eeuwwisseling. Het plan is om ook een nieuwe geul aan te leggen, aansluitend op de al bestaande nevengeul^[1]. De uiterwaard wordt voornamelijk gebruikt als weiland, maar zal ook een natuurfunctie krijgen in de toekomst. Op figuur 1 is te zien waar de nieuwe winterdijk zal komen te liggen. De rode lijn is de oude winterdijk, en de zwarte lijn is de nieuwe winterdijk.



Figuur 1: Dijkverlegging in de uiterwaard bij Westenholte ^[2].

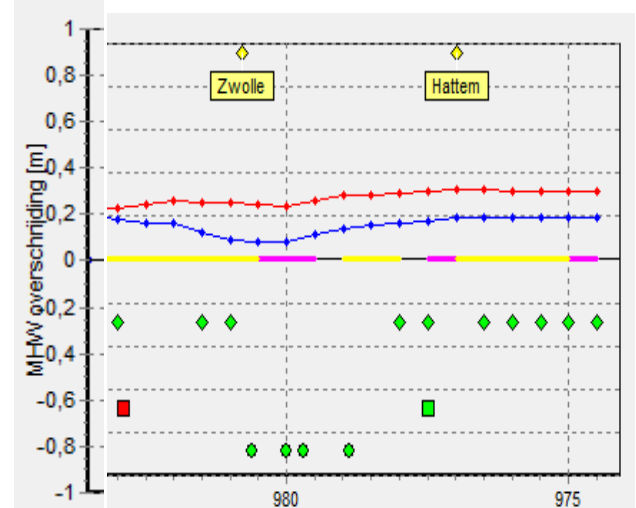
Resultaten

Via het programma blokkendoos is te berekenen hoeveel extra water de IJssel bij Zwolle kan afvoeren en in hoeverre de waterstand zakt bij hoog water. Men wilt hier niet het risico lopen dat het water te hoog komt te staan bij een grote stad, dus wordt er door Ruimte voor de Rivier een dijkverlegging gerealiseerd.



Figuur 2: Luchtfoto nevengeulplan^[3].

Als bij Lobith de maatgevende hoogwaterstand wordt bereikt ($16.000 \text{ m}^3/\text{s}$), zal de waterstand in de IJssel bij Zwolle door de dijkverlegging met 18 cm dalen. De nevengeul die wordt aangelegd, zoals te zien op figuur 2, zal hier ook een bijdrage aan leveren^[4]. Een mooier overzicht van de absolute daling van de hoogwaterstand, is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Grafiek met MHW overschrijding (gebaseerd op ^[4]).

Dit is een grafiek afkomstig uit blokkendoos. Hierin is goed te zien dat de overschrijding van de maatgevende hoogwaterstand (MHW) minder wordt bij Zwolle en verder stroomopwaarts (Hattum). Echter hebben alle andere ingrepen stroomopwaarts ook invloed, maar die zijn niet meegenomen.

Tot slot heeft de dijkverlegging en de aanleg van de nevengeul een positief effect op de biodiversiteit van het gebied. Door de nevengeul ontstaat een uniek gebied waar de waterstand schommelt van 3 tot 4 meter hoog, tot de laagste grondwaterspiegel van 50 cm (GLG). Zo wordt er een vogelkijkcentrum in de uiterwaard gebouwd, omdat verschillende bijzondere vogels (kwartelkoning, ijsvogel) zich in dit gebied kunnen nestelen^[5].

Conclusie

De dijkverlegging 300 meter landinwaarts reduceert het risico op hoogwaterstanden in de IJssel bij Zwolle doordat de bergingscapaciteit van de uiterwaard vergroot wordt, en dit de afvoer bevordert. De nevengeul zorgt voor een betere doorstroom, wat leidt tot een daling van de hoogwaterstand van 18 cm ten opzichte van de maatgevende hoogwaterstand van $16.000 \text{ m}^3/\text{s}$ bij Lobith. Verder heeft de uiterwaard nu ook een functie als bijzondere natuur.

Referenties

- [1] Waterschap Groot Salland, 5 dec. 2014, wgs.nl
- [2] Google Maps, 6 dec. 2014, www.google.com/maps
- [3] De Stentor, 6 dec. 2014, destentor.nl
- [4] Blokkendoos, 6 dec. 2014, EduGIS (Educatief GIS-portaal), www.edugis.nl
- [5] MER, Commissie voor de Milieueffectrapportage, casenummer 16, 6 dec. 2014, api.commissiener.nl