Het Tonnekreek-Keenhavencomplex en de waterbergingsopgave Anna Lith

Onderzoeksvraag

Wat is de bijdrage van de Tonnekreek in de lokale waterbergingsopgave?

Gebiedsbeschrijving

Ten noorden van Roosendaal, West-Brabant, is het waterschap bezig met het herinrichten van verschillende kreken. Een kreek is een inham in het land waarin stilstaand water staat. Kreken spelen een belangrijke rol in het bergen van water in West-Brabant. Met het herinrichten van de kreken wil het waterschap onder andere de lokale **bergingscapaciteit** verbeteren. Ik ga de bijdrage aan het verbeteren van de bergingscapaciteit van één specifieke kreek onderzoeken, namelijk de Tonnekreek en Keenhaven.

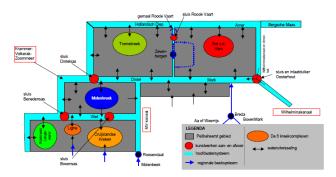


Figuur 1: Het Tonnekreek-Keenhavencomplex met links het Volkerak-Zoommeer [1].

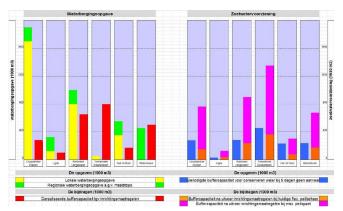
Noordwest Brabant is een **peilbeheerst** gebied en is vanwege de klei in de grond erg geschikt als landbouwgrond. Brabantse Delta, de plaatselijke waterschap is bezig met het aanleggen van een robuust watersysteem. Robuust houdt in dat in tijde van een neerslagoverschot op de meest efficiënte wijze water wordt vastgehouden, geborgen of afgevoerd. In tijde van een neerslagtekort moet er op de meest efficiënte wijze water worden aangevoerd om onder andere droogteschade in de landbouw te voorkomen. Op deze poster is toegelicht hoe de waterbergingscapaciteit in elkaar zit in het robuuste watersysteem, in het Tonnekreek-Keenhavencomplex (figuur 1).

Resultaten

Zoals te zien in figuur twee, waarin het robuuste watersysteem schematisch staat afgebeeld, worden de Mark en de Dintel gebruikt voor de afvoer van water vanuit de Tonnekreek. Die wateren staan in verbinding met het Volkerak-Zoommeer. Wanneer het waterpeil in de Volkerak-Zoommeer door waterberging te hoog oploopt zijn maalstops noodzakelijk. Dat houdt in dat er niet langer water vanuit de polder rondom de Tonnekreek-complex naar het Volkerak-Zoommeer wordt gepompt. In dat geval kan er echter wel wateroverlast ontstaan. Door waterberging in onder andere het Tonnekreek-Keenhavencomplex kan de overlast worden beperkt. In welke mate dat gebeurt is terug te vinden in figuur drie.



Figuur 2: Schematische weergave watersysteem Noordwest Brabant^[2],



Figuur 3: Bijdrage maatregelen in kreken in robuust watersysteem (gebaseerd op [2]).

In de figuur is te zien dat met de uitvoering van de herinrichtingsmaatregelen een bijdrage kan worden geleverd aan de lokale waterbergingsopgave. Daarvoor kan je de gele balken vergelijken met de rode balken. In het Tonnekreek-Keenhavensysteem is na de herinrichtingsmaatregelen zelfs voldoende capaciteit aanwezig om ook de gevolgen van maalstops op te vangen. Daarvoor kan je de gele en de groene balken vergelijken met de rode balk.

Conclusie

Op basis van de bovenstaande informatie kan worden geconcludeerd dat het Tonnekreek-Keenhavencomplex een belangrijke rol speelt in de watermachine en de waterbergingsopgave. Wel moet daarbij gezegd worden dat de kreek alleen een rol speelt in het opvangen van de afgenomen **afvoercapaciteit** als gevolg van maalstops bij het inzetten van het Volkerak-Zoommeer voor tijdelijke waterberging.

Referenties

[1] Waterschap Brabantse Delta, Kreken als Motor van de Watermachine, "De Krekenvisie", 21 jan. 2015
[2]] Waterschap Brabantse Delta, Kreken als Motor van de Watermachine, "De Krekenvisie", 21 jan. 2015
[3]] Waterschap Brabantse Delta, Kreken als Motor van de Watermachine, "De Krekenvisie", 21 jan. 2015