# Invloed van de hoogwatergeul in Wageningse uiterwaarden

Jan-Jaap van Raffe

## **Onderzoeksvraag**

Wat is de invloed van de hoogwatergeul op het ecosysteem van de Bovenste Polder?

#### Gebiedsbeschrijving

Het gebied waar deze poster over gaat is de Bovenste Polder die ten zuiden van wageningen ligt en deel uitmaakt van de **uiterwaarden** van de **Nederrijn**. Dit gebied ligt in een kwelzone van de Wageningse berg. De kwel wordt tegenwoordig echter grotendeels afgevangen door drinkwaterwinning en industriële wateronttrekking. Ook treedt er **kwel** op in het lage westelijke deel van de Bovenste Polder wanneer er een verschil in **stijghoogtes** is met de nederrijn wanneer deze een hogere waterstand heeft. Hierbij komt de **grondwaterspiegel** van dit gebied dicht bij het maaiveld komt te liggen.

De hoogwatergeul is in 1996 aangelegd en de invloeden op het omliggende gebied zal in deze poster verder besproken worden.<sup>1</sup>



Figuur 1: De Bovenste Polder bij wageningen met daarin de hoogwatergeul.<sup>1</sup>

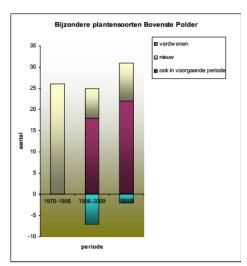
## Resultaten

Het doel wat men van plan was te halen met het aanleggen van de hoogwatergeul in de Bovenste Polder was het veranderen van het ecosysteem.



Figuur 2: De hoogwatergeul in de Bovenste Polder.<sup>2</sup>

Metingen, van voor de aanleg van de geul en de jaren na het aanleggen van de geul, die gedaan zijn naar het aantal soorten en aantal verschillende soorten planten en dieren in dit gebied tonen aan dat er zeker veranderingen hebben plaatsgevonden.



Figuur 3:Verschillen in flora in de Bovenste Polder in bepaalde tijden.<sup>1</sup>

In de flora zijn er meerdere plantensoorten bijgekomen. In figuur 3 is goed te zien dat er in de eerste 15 jaar na het aanleggen van de geul het aantal plantensoorten iets was afgenomen en dat een aantal oude planten plaats hadden gemaakt voor planten die meer bij het nieuwe ecosysteem horen. In 2010 is echter te zien dat het aantal verschillende plantensoorten hoger is dan er in de jaren daarvoor was. Dit komt doordat de planten die in de jaren daarvoor over zijn gebleven in dit ecosysteem kunnen overleven en er nog steeds nieuwe plantensoorten bijkomen.

Ook zijn de meeste nieuwe plantensoorten aan de kant van de Nederrijn te vinden doordat de zaden door de rivier aangevoerd zijn. <sup>1</sup>

In de fauna zijn een aantal verschillen in vergelijking met het ecosysteem van voor de aanleg van de geul. Zo is er een oeverhabitat ontstaan waarbij er meer watervogels waargenomen zijn in dit gebied. Ook zijn er meerdere soorten vlinders en libellen waargenomen. Van zoogdieren en vissen is het niet bekend of er invloed is geweest door veranderingen in het gebied doordat er hier geen onderzoek naar heeft plaatsgevonden.

## **Conclusie**

Het aanleggen van de geul heeft een duidelijk effect gehad op de fauna in de Bovenste polder doordat meer diersoorten die bij een oeverhabitat horen nu te vinden zijn in dit gebied en ook is het aantal verschillende soorten dieren toegenomen. Of het aanleggen van de geul op het begin een goed effect had op de flora was niet te zien door het afnemen van het totale aantal plantensoorten maar na verloop van tijd is er toch gebleken dat het aanleggen een positief effect heeft gehad op de plantensoorten variatie.

## Referenties

[1] Kurstjens, G., Peters, B., Van Diermen, J., Beekers, B., 2011, Rijn in beeld, Natuurontwikkeling langs de grote rivieren deel 2; de Nederrijn, Kurstjen ecol. Adviesbureau.

[2] 2 december 2015, anoniem, <a href="http://proefwageningen.nl/wp-content/uploads/2015/03/Giethoornbrug.jpg">http://proefwageningen.nl/wp-content/uploads/2015/03/Giethoornbrug.jpg</a>