

Hoogwatergeul: bron voor ecologische ontwikkeling?

Frank van Raffé

Onderzoeksvraag

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

Gebiedsbeschrijving

Het gebied dat in dit verslag wordt onderzocht, is de Bovenste Polder, wat deel uit maakt van de **uiterwaarden** van de **Nederrijn**, ter hoogte van Wageningen. De Bovenste Polder ligt in een kwelzone, maar deze **kwel** wordt doorgaans weggevangen voor drinkwaterwinning, waardoor het geen effect heeft op de bovenste polder.¹ Wel treed er kwel op door grote verschillen in **stijghoogte** met de Rijn, waardoor de **grondwaterspiegel** vooral in de lage gebieden dicht bij het maaiveld ligt, wat ook zijn effect heeft op het ecosysteem.¹ Rond 1990 is er een geul aangelegd in de Bovenste Polder, waar nader op in wordt gegaan in de resultaten.

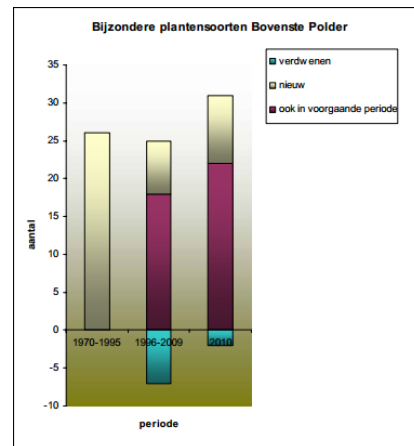


Figuur 1: Het gebied rond de Bovenste Polder^[1]

Resultaten

Met het aanleggen van de geul was gepland om ecologische ontwikkelingen te stimuleren. Metingen tonen aan dat er zeker veranderingen zijn opgetreden in de Bovenste Polder na de aanleg van de geul, zowel binnen de flora als de fauna.

In de flora zijn er volgens metingen in de periode van 1970-1995 ongeveer 25 nieuwe plantensoorten ontdekt.¹ Na de aanleg van de geul zijn een aantal van deze soorten weer verdwenen, terwijl er ook nieuwe soorten ontdekt zijn. Deze veranderingen zijn af te lezen uit figuur 2. Hoewel er veel nieuwe plantensoorten zijn bijgekomen na de aanleg van de geul, betekent dit niet dat dit door de geul zelf komt. Ten eerste waren er namelijk al veel nieuwe soorten geregistreerd voordat de geul was aangelegd. Er vond dus al soortenontwikkeling qua flora plaats in de Bovenste Polder, waardoor het niet duidelijk is wat voor een effect de geul hier precies op heeft gehad. Daarnaast komen veel nieuwe plantensoorten niet voor bij de geul, maar groeien ze juist dichterbij de Rijn, waar de geul zelf dus weinig invloed op heeft.



Figuur 2: variëteit in plantensoorten in de bovenste polder^[1]

Op de fauna blijkt de geul een iets duidelijker effect te hebben gehad. Er is hierbij gekeken naar verschillende groepen die behoren tot de **macrofauna**.¹

Bij de vogels heeft de nieuw aangelegde geul vooral op watervogels een positief effect gehad en deze zijn in aantallen en soortental toegenomen. Verder blijkt ook dat na de aanleg van de geul de broedvogels in soortental en aantallen zijn toegenomen.¹

Naast vogels hebben ook libellen geprofiteerd van de geul, waarbij het soortental na 1990 bijna is verdubbeld, van 17 verschillende soorten naar tegenwoordig 28 verschillende soorten.¹



Figuur 3: De geul in de Bovenste Polder^[2]

Conclusie

De geul heeft een duidelijke invloed gehad op de macrofauna, waarbij het een positief effect heeft geleverd op de soortentallen en aantallen.

De rol van de geul bij flora is iets minder duidelijk. Hoewel de flora wel in soortentallen is toegenomen, is het niet duidelijk in hoeverre de geul hier een rol in speelt.

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] <http://rijninbeeld.nl/wp-content/uploads/Bovenste-Polder-Wageningen-Bart-Peters-27-mei-10-14lr-300x224.jpg>