

Kennisblad Veldwerkplaats



Terugkeer van natte overstromingsvlaktes

Tijdelijke natte overstromingsvlaktes vormen een ontbrekende schakel in het huidige rivieren-landschap. In het voorjaar en begin van de zomer levert dit systeem met een tijdelijk hoge productie aan biomassa een belangrijke bijdrage aan het voedselweb van het rivierenecosysteem. Op verschillende plekken in Nederland zijn kansen om deze vlaktes te herstellen.

Om te weten welke randvoorwaarden er zijn en waar kansrijke gebieden liggen, deed een consortium (Kurstjens ecologisch adviesbureau, Bureau Stroming, Stichting Bargerveen, Sovon Vogelonderzoek Nederland, RAVON, Henk Moller Pillot) in opdracht van OBN, Rijkswaterstaat en Provincie Gelderland in 2020 een literatuuronderzoek. Het onderzoek kon worden uitgebreid met veldwerk in de Buiten Ooij bij Nijmegen, aangezien zich een unieke kans daartoe aandiende tijdens het hoogwater in het vroege voorjaar van 2020.

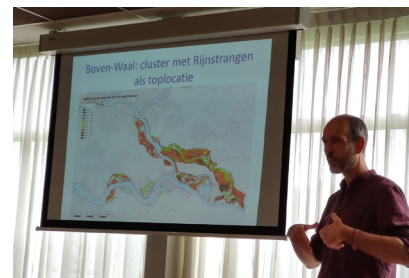
De Buiten Ooij is tijdens deze veldwerkplaats ook de plek voor een veldbezoek. Proeven op deze locatie hebben veel aangetoond over het realiseren en functioneren van een natte overstromingsvlakte in de huidige Nederlandse context.

Wat is een natte overstromingsvlakte?

Gijs Kurstjens (Kurstjens Ecologisch Adviesbureau)



Gijs Kurstjens



Een van de kansrijke clusters langs de Waal.

Gijs Kurstjens, trekker van het onderzoeksproject, begint zijn presentatie met een foto van het gebied waar de rivier Dráva in de Donau uitkomt, op de grens van Kroatië en Servië. Een grote inspiratiebron voor dit onderzoek, vertelt hij. Het is een gebied met naast een vlechtende rivier ook uitgestrekte overstromingsvlaktes. We moeten het doen met een plaatje, zo stelt Kurstjens, want de datum van de veldwerkplaats is door corona-uitstel ongunstig om een natte overstromingsvlakte in werking te zien.

Het fenomeen natte overstromingsvlakte doet zich voor na een hoogwater aan het eind van de winter of bij de start van het voorjaar. In tegenstelling tot 'gewone' overstromingsvlaktes, blijft het water hier wekenlang staan en droogt tegen de zomer weer op (en verschilt daarmee weer van permanent water in de uiterwaarden). Voordat de rivieren in Nederland bedijkt werden, was het een veelvoorkomend biotoop. Eigenlijk was de hele Betuwe een aaneenschakeling van overstromingsvlaktes. Nu komt het fenomeen vrijwel nergens meer vanzelf voor. In 2008 en 2009 werd al een eerste proef gedaan in de Buiten Ooij bij Nijmegen om hoogwater in een bekaide uiterwaard vast te houden en in 2020 volgde een verdiepingsslag met dit OBN-onderzoek.



Het voedselweb: het ecologisch functioneren van overstromingsvlakten

Marijn Nijssen (Stichting Bargeveen)



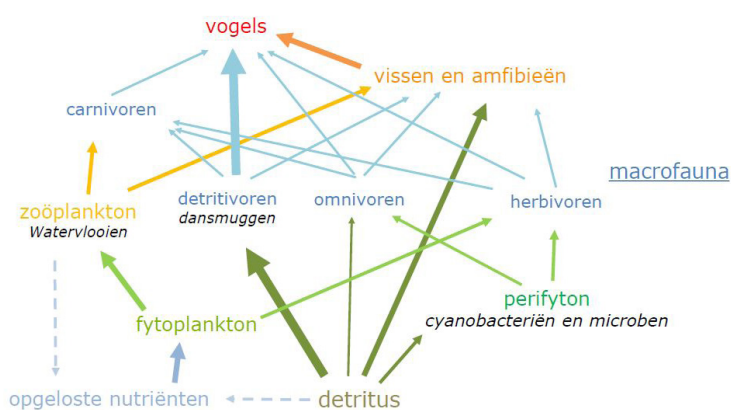
Marijn Nijssen



Een van de kansrijke clusters langs de Waal.

Ook Marijn Nijssen van Stichting Bargeveen begint zijn presentatie met een referentiegebied, de overstromingsvlaktes langs de Pripjat in Wit-Rusland. Een groot onbedijkt gebied met veel oude nevengeulen, vergelijkbaar met hoe Nederland was. Nijssen vertelt over de massa's kikkers en salamanders en de wolken zilvereigers en witwangsters die daar te zien zijn. Wat is er nodig om zo'n rijk systeem te krijgen?

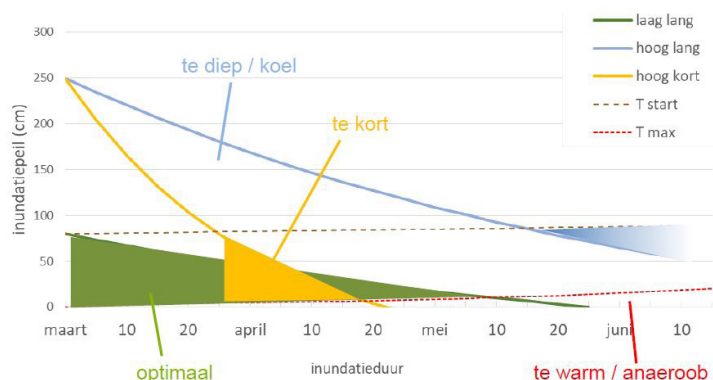
Om te beginnen legt Nijssen uit hoe een kortstondige explosie van leven in een overstromingsvlakte kan ontstaan. Bij inundatie gaat het plantenleven deels dood en er wordt nieuw sediment en detritus aangevoerd, bron van nutriënten. Het water is ondiep en daardoor relatief warm en met veel licht. Hierdoor ontwikkelt snel nieuw leven. Vrijgekomen nutriënten zijn voeding voor vastzittende algen en fytoplankton, daarvan leeft o.a. zoöplankton, zoals mosselkreeftjes en roeipootkreeftjes. Deze dieren overleven als eitje in de bodem en kunnen zich bij een overstroming meteen tegoed doen aan de voedselrijkdom. Ook profiteren detritivoren, zoals dansmuglarven, waar weer vissen en amfibieën van profiteren. Vaak zitten er maar twee stappen tussen de detritus en een porseleinhoen of zwarte ooievaar, schetst Nijssen. Het is een vrij eenvoudig systeem, maar wel heel rijk aan biomassa.



Voedselweb van een natte overstromingsvlakte.

Gedurende het voorjaar zakt het water langzaam, waardoor er eilandjes ontstaan waar vogels veilig op kunnen broeden voor grondpredatoren als de vos. In de zomer blijven alleen de permanente wateren over. Voor vissen is een verbinding met permanent water voldoende. Een kwabaal bijvoorbeeld overleeft in dit permanente water en krijgt bij een volgende overstroming de kans de rivier op te zwemmen.

Maar een overstroming wil nog niet zeggen dat het hele proces plaatsvindt. De onderzoekers onderzochten de ideale inundatieduur en temperatuur, maar ook het belang van het wel of niet aanwezig zijn van een verbinding met de rivier of permanent water.



Hypothetische weergave van ecologische eisen aan inundatie.

Het literatuuronderzoek en de resultaten van het veldwerk laten enkele belangrijke voorwaarden zien:

1. Voldoende lange inundatie - 4 weken voor snelle soorten, 8 weken voor opbouw voedselweb
2. Timing van inundatie - Begin van het voorjaar tot en met de zomer (in verband met nodige warmte)
3. Connectiviteit met de rivier - Uitwisseling organisch materiaal, nutriënten en soorten
4. Connectiviteit met permanente, geïsoleerde wateren en moerassen - Overleven van aquatische soorten
5. Connectiviteit met hoogwatervrije delen - Overleven terrestrische en amfibische soorten
6. Droogval / isolatie - Sterven van predatoren en concurrenten, afbraak organisch materiaal
7. Gradiënten in reliëf - Optimum in inundatieduur, temperatuur, diepte en isolatie/ Meebewegen soorten met zakkend water
8. Variatie in substraat en vegetatiestructuur - Variatie in omgevingscondities, schuil- en foerageermogelijkheden



Overgebleven ondiepe poelen kunnen nog lang dienen als voortplantingswater voor amfibieën.

Overstromingsvlaktes ontstaan niet meer vanzelf: randvoorwaarden, kansrijke gebieden en beheer- en inrichtingsopties

Gijs Kurstjens (Kurstjens Ecologisch Adviesbureau)

De onderzoekers vertaalden de ecologische eisen naar morfo- en hydrologische randvoorwaarden waar een uiterwaard in Nederland aan moet voldoen wil het potentie hebben voor een overstromingsvlakte. Met die voorwaarden in gedachten hebben de onderzoekers vervolgens de kaart van Nederland bestudeerd.

Gekeken is naar verschillende riviertakken in Nederland: Waal/ Nederrijn, Maas, IJssel en Overijsselse Vecht en Roer. Onder andere is gekeken naar insnijding door de rivier (is de rivier gemaakt om snel af te voeren of water vast te houden?) en de aanwezigheid van dammen en oeverwallen, in de huidige situatie nodig om überhaupt lang water



De Ooijse bandijk vormt de grens tussen de Oude Waal en de binnendijkse weilanden.

vast te houden. Een andere belangrijke factor was van klimatologische aard. Alleen overstromingen aan het eind van de winter/ begin van het voorjaar zijn interessant. Een overstromingsvlakte moet voldoende kunnen opwarmen en dat gebeurt pas vanaf half maart. Uiteindelijk kwam de focus te liggen op de Rijntakken.

Locaties werden daarnaast getoetst op de eerder opgestelde ecologische randvoorwaarden, en ook is gekeken naar het beleid en planvorming. Ook moesten bij voorkeur meerdere locaties in een cluster bij elkaar liggen, zodat overstromingsvlaktes afgewisseld ergens in dat cluster kunnen plaatsvinden, zoals dat in referentiegebieden ook het geval is. Dit is gunstig met het oog op kolonisatie door soorten en opbouw van duurzame populaties.

Kansrijke clusters liggen in de Gelderse Poort (200-850 ha) en langs Beneden-Waal (390-475 ha). Ook het Zwarte Water langs de IJssel is interessant.



Ooievaars, reigers en andere vogels die op de opdrogende overstromingsvlaktes afkomen, trekken de aandacht van de deelnemers van de Veldwerkplaats.

Van wens tot werkelijkheid

Theo Wijers (Staatsbosbeheer Gelderse Poort)



Theo Wijers



Theo Wijers vertelt over de functie van de Oude Waal voor vogels.

Dat het laten ontstaan van een overstromingsvlakte niet een kwestie is van gewoon op tijd een sluisje open zetten, weet Theo Wijers van Staatsbosbeheer Gelderse Poort. Hij was betrokken bij een jarenlang traject om een overstromingsvlakte in de Buiten Ooij (ook bekend als Oude Waal) mogelijk te maken. Na een landinrichting vanaf 1985, waarbij veel agrariërs uit de uiterwaarden vertrokken en Staatsbosbeheer meer grond kreeg, stelde de terreinbeheerder samen met stakeholders een visie en inrichtingsplan op, met daarin ook het idee van een proef met het vasthouden van water, wat in 2008 ook gebeurde. Verdere herinrichting met maaiveldverlaging volgde. Daartoe is veel afstemming met het waterschap en agrariërs in de Buiten Ooij en binnendijs nodig geweest. Vanaf 2019 is het officieel toegestaan om beperkt water vast te houden. Tien jaar is nodig geweest om toestemming te krijgen het water vast te houden. Bij toekomstige gebieden zou dat toch maximaal 3 jaar moeten duren, aldus Wijers.



Op deze plek is de dijk 'aangebermd' om afslag tegen te gaan.

Veldbezoek aan Buiten-Ooij

Zoals gezegd is in het najaar in de Buiten Ooij geen sprake van een overstromingsvlakte, maar des te beter kunnen we in het veld de situatie bekijken. Zo neemt Marijn Nijssen de deelnemers mee over het pad dat ongeveer de grens vormt tussen een stuk dat eind van het voorjaar weer droogvalt en een stukje permanent water. Dat laatste stuk is overigens ook gereduceerd tot een ondiepe plas waar op dat moment een ooievaar en een zilverreiger zich tegoed doen aan amfibieën en achtergebleven visjes. Vissen worden in droogvallende plassen, zoals we verderop zien, sowieso gepredeerd, maar dat is wel goed amfibieënwater. Zo variëren de verschillende stukken in het gebied en varieert het ook per jaar. In de voorbeeldgebieden in Oost-Europa is ook veel afwisseling, geen enkele plas is goed voor alle soortgroepen.



Overstromingsvlaktes kunnen in het huidige Nederlandse riviersysteem alleen bestaan achter overwallen of kades. Uitgekiend beheer van de sluis is dan cruciaal.

Theo Wijers geeft toelichting op een belangrijke plek in deze uiterwaarden: de Waardse Sluis. Dit is de plek waar het water ingelaten wordt en waar de sluis ook op het juiste moment gesloten moet worden. De toestemming om water vast te houden is beperkt tot een specifieke periode in het jaar. Die is gezien de timing van het hoogwater niet optimaal, dus nieuwe gesprekken met het Waterschap, provincie en omgeving moeten dat nog verder aanscherpen. Ook zou de capaciteit van de sluis groter moeten zijn om sneller water in te laten.

Tot slot wordt stilgestaan op de dijk langs het permanente water van de Oude Waal. De dijk is terplekke 'aangebermd' om afslag tegen te gaan en tegen gegraaf door de bever is gaas aangebracht. Uitkijkend over de eilandjes in de Oude waal wordt besproken welke vogels profiteren of in de toekomst zouden kunnen profiteren van natte overstromingsvlaktes. Op eilandjes kunnen kleine plevier, bontbekplevier en visdief broeden. Ook weidevogels hebben waarschijnlijk hun oorspronkelijke habitat gehad in overstromingsvlaktes. De zwarte stern broedt al in het gebied en wie weet vinden ooit witvleugelstern en witwangstern de nieuwe overstromingsvlaktes langs de Rijntakken.

Meer informatie

Veldwerkplaats: 21 september 2021 in dorpsshuis (Ooij) en Buiten Ooij

Sprekers: Gijs Kurstjens (Kurstjens Ecologisch Adviesbureau), Marijn Nijssen (Stichting Bargerveen), Theo Wijers (Staatsbosbeheer Gelderse Poort)

Relevante literatuur/info:

- G. Kurstjens, M. Nijssen, A. van Winden, M. Dorenbosch, H. Moller Pillot, C. van Turnhout & P. Veldt, 2020. Natte overstromingsvlakten in het rivierengebied. Ecologisch functioneren en ontwikkelkansen, rapport 2020/OBN237-RI. VBNE, Driebergen.
- www.natuurkennis.nl

Tekst en beeld: Koen Moons

Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE)

Princenhof Park 9
3972 NG Driebergen
info@vbne.nl
www.vbne.nl



De veldwerkplaatsen worden in opdracht van de VBNE georganiseerd door Bureau Roetemeijer.

Veldwerkplaatsen

www.veldwerkplaatsen.nl

Contact: Wanne Roetemeijer, 06 51 69 40 35

