

Verlanding in petgaten

Minder gras en een meer kwel zijn cruciaal bij herstel



Foto Jeroen Geurts

petgaten gemaakt, maar in veel gevallen leek er helemaal niets te gebeuren in het water. Daarom ging een consortium van onderzoekers aan de slag om te achterhalen waarom verlanding van open water in petgaten in Nederlandse laagvenen nauwelijks nog optreedt en hoe dit op gang gebracht zou kunnen worden.

Een verklaring voor het uitblijven van de verlanding was lange tijd de slechte waterkwaliteit, en dan vooral vanwege de grote hoeveelheid fosfaat. Maar de kwaliteit is juist flink verbeterd en op grond van onder andere de fosfaatgehalten verwachten veel beheerders dat de verlanding wel weer op gang zou moeten kunnen komen. Mogelijk is dispersie op sommige locatie een probleem, of toch de waterkwaliteit of spelen er wellicht nog andere factoren mee?

Historie

Roos Loeb van Onderzoekcentrum B-ware is projectleider geweest van een driejarig onderzoek. Hierin is op verschillende manieren onderzocht wat er aan de hand zou kunnen zijn. Zo is er op een aantal locaties historisch pollenonderzoek gedaan om na te gaan hoe de successie in het verleden er uit zag: welke plantengemeenschappen zorgden voor de eerste stadia van mesotrofe verlanding en hoe snel ging vervolgens de vorming van bijvoorbeeld het trilveen. Ook is met behulp van luchtfoto's uit 1936, 1943, 1956, 1967, 1977, 1995, 2001, 2006 en 2012 gereconstrueerd hoe snel de verlanding in een aantal goed gedocumenteerde petgaten verliep. Deze studie geeft een beeld van de verlandingsnelheid in perioden met een goede en perioden met een verslechterde waterkwaliteit in een groot gebied. Een belangrijke conclusie hieruit is dat sinds de jaren vijftig de verlanding weliswaar langzamer verliep maar zeker niet overal helemaal tot stilstand is gekomen.

Buffering

Een groot deel van het onderzoek voerde Roos Loeb uit via een vergelijkend onderzoek



Foto Roos Loeb

Verlanding komt soms wel op gang maar vraat door ganzen en de Amerikaanse rivierkreeft gooit vaak roet in het eten.

tussen tachtig petgaten in Oostelijke Vechtplassen, Wieden en Weerribben, Mieden en Nieuwkoopse plassen. Ze vergeleek ze op vegetatieontwikkeling, oppervlaktewaterkwaliteit, slib- en sedimentkwaliteit, kwaliteit van de oever en petgatkaracteristieken. "We hebben dus uit allerlei bronnen zo veel mogelijk informatie gehaald die ons kan helpen. Door dat goed te analyseren kunnen we nu meer zeggen over de potenties die de verschillende verlandingsstypes hebben bij een bepaald soort oever en een mate van trofie. Kwel is vaak een belangrijke factor omdat je daarmee een buffering krijgt van het water. Waterbeheerders en natuurbeheerders kunnen in sommige gevallen daar net iets beter op sturen. Door maatregelen elders in een gebied kan het gebeuren dat de kwel wegvalt juist daar waar je de verlanding probeert te stimuleren. Zeker als je het peil opzet omdat dit goed zou zijn voor de natuur, druk je de kwel weg en bereik je dus eigenlijk precies het tegenovergestelde."

Vraat en beheer

Een heel belangrijke belemmerende factor bij verlanding is de vraat door ganzen en kreeften. Daar waar de Amerikaanse rivierkreeft en ganzen massaal aanwezig zijn, treedt nauwelijks verlanding op omdat vraat

van deze dieren de groei van onder andere de krabbenscheerplanten, lisdodde en riet heel erg belemmert. De juvenielen van de Amerikaanse rivierkreeft kunnen zelfs door gaas met een zeer kleine maaswijdte, waardoor het lastig is om bijvoorbeeld krabbenscheerplanten tegen vraat van Amerikaanse rivierkreeft te beschermen. "We hebben helaas nog geen goede methoden om de graasdruk op het cruciale moment waarin jonge verlandingsvegetaties ontstaan op grote schaal tegen te gaan." Het beheer van verlandingsvegetaties is momenteel veel minder intensief dan in de periode dat dit economisch rendabel was. Voor de ontwikkeling van trilveen uit jonge verlanding is volgens Loeb onder de huidige omstandigheden echter een zeer intensief beheer nodig. Maaibeheer is nodig voordat boompjes de overhand krijgen.

Landschap

Winnie Rip is senior adviseur Waterplannen en Projecten bij Waternet, de waterbeheerder die het OBN-onderzoek naar verlanding mede heeft gefinancierd. Waternet doet aan het onderzoek mee omdat ze belang heeft bij het op gang krijgen van mesotrofe verlanding in de Oostelijke Vechtplassen. Voor het behalen van doelstellingen vanuit de Kaderrichtlijn Water is de ontwikkeling van vegetaties van kenmerkende water- en oeverplanten nodig. Petgaten, of petgatcomplexen, worden als waterlichaam beoordeeld op hun ecologische toestand. Overigens is het wel een ingewikkeld geheel aan belangen en doelen want strikt genomen mag een petgat niet verlanden volgens de keur en zou een verland petgat niet meer tot de verantwoordelijkheid horen van het waterschap en een open water nog juist wel. Voor Rip heeft het onderzoek onder andere duidelijk gemaakt hoe belangrijk een landschappelijke aanpak nodig is. "Je kunt wel op een locatie de trilvenen in stand willen houden door het peil op te zetten maar als je daarmee de kwel elders wegdrukt, schiet je er weinig mee op. Het is dus goed om daar in het peilbeheer in een groter gebied rekening mee te houden. Maar dat blijft wel een hele zoektocht, zeker in combinatie met de eisen die de landbouw stelt en natuurlijk de bewoners in het gebied die droge voeten willen houden. En we wisten al wel dat het een probleem was, maar het onderzoek heeft nog maar weer eens aangetoond dat vraat door ganzen en Amerikaanse rivierkreeften echt een bedreiging zijn voor de Natura 2000-doelen en de KRW-doelen."•

Op 23 november is er een **veldwerkplaats** over het onderzoek over verlanding. Deze vindt plaats rondom Fort Kijkuit in Kortenhoef. Het **rapport met nummer OBN208-LZ** is te downloaden van www.natuurkennis.nl

Verlanding

Open water kan op verschillende manieren dichtgroeien en verlanden. Welke plantengemeenschappen voor verlanding zorgen is ondermeer afhankelijk van de voedingstoestand van het water. Onder voedselarme (mesotrofe) omstandigheden zijn dit gemeenschappen met soorten als snavelzegge, holpijp en waterdriblad. Onder iets meer voedselrijke omstandigheden zijn het plantengemeenschappen met krabbenscheer, waterscheerling, pluimzegge, riet en lisdoddes. Vooral van de voedselarme jonge verlandingsgemeenschappen is bekend dat zij bij geschikt beheer over kunnen gaan in trilveen.

Vlotten

In het onderzoek is ook gekeken of je met vlotten in de petgaten verlanding op gang kan brengen. Idee is dat je daarmee meteen al een kunstmatige drijftil hebt die vaak een belangrijk stadium is in het verlandingsproces. Ook zijn vlotten uiteraard onafhankelijk van de vorm van de oevers die weer bepalend zijn voor het al dan niet optreden van natuurlijke verlanding. De experimenten geven echter geen aanleiding om dit op grotere schaal toe te gaan passen. Na enkele jaren had zich nog geen vegetatie op de vlotten ontwikkeld die een aanzet zou geven tot verdere verlanding van het petgat. Zowel de diepte van het vlot in het water, als de trofie en buffering van het oppervlaktewater zijn bepalend voor welke soorten er op het vlot gaan groeien, ook als op de vlotten is gewerkt met dezelfde zaadmengsels of aangeplante diasporen. Een hogere biomassa kan op de vlotten ontstaan als het petgat ondiep is en/of het oppervlaktewater voedselrijker. In ondiep water kan het water onder het vlot anaerob worden, waardoor er meer fosfaat en ammonium uit de sliblaag voor de drijvende vegetatie beschikbaar is. Tenslotte bleek ook de vegetatie op de vlotten in het experiment heel gevoelig te zijn voor vraat.

In het onderzoek is gekeken of je met vlotten in de petgaten verlanding op gang kan brengen. De experimenten geven echter geen aanleiding om die op grotere schaal toe te gaan passen omdat het niet leidde tot vegetaties die verlanding op gang brengen.

Het Nederlandse laagveenlandschap met petgaten en legakkers is een weliswaar kunstmatig maar ecologisch zeer waardevol landschap. Zeker de aanwezigheid van verschillende verlandingsstadia en ondergedoken waterplantenvegetaties zijn van groot belang voor de diversiteit van het landschap. De mesotrofe verlanding komt de laatste decennia echter maar slecht op gang. Waterkwaliteit, vraat en kwel zijn cruciaal, maar verklaren nog niet alles, zo blijkt uit OBN-onderzoek.

Karakteristiek voor het Nederlandse laagveenlandschap is een mozaïek van petgaten en legakkers. Na vergraven groeien de petgaten van nature weer langzaam dicht via een aantal stadia: van open water met ondergedoken waterplanten, via drijvende kraggen tot moerasbos. Trilveen is een van de tussenstadia van mesotrofe verlanding en herbergt veel bijzondere soorten. Voor terreinbeheerders is het een type dat in het kader van Natura 2000 hersteld moet worden. Maar om het areaal trilvenen uit te breiden is het noodzakelijk dat petgaten weer langzaam dichtgroeien. En juist dat mesotrofe verlanden wil vaak maar niet lukken. Er zijn de afgelopen jaren op veel plaatsen nieuwe