neemt de droogvalduur toe, wat de intensiteit van de uitdroging waarschijnlijk nog eens versterkt. Daar komt bij dat er ook steeds vaker sprake is van zomerhoogwater. Dit resulteert bij sommige kwetsbare soorten tot een heel snelle groei van stengels, waardoor ze niet stevig zijn en makkelijk afbreken. Overstroming en droogte zorgen zo samen voor verdere verzwakking van de vegetatie.

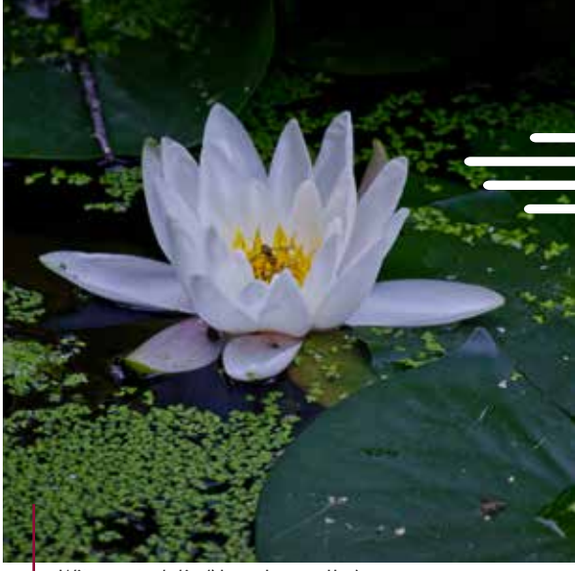
Juist de stapeling van extreme rivierpeilen in opeenvolgende jaren kan de nekslag voor nymphaeiden zijn geweest. Dit verklaart ook de sterke afname van nymphaeiden in plassen in de Gelderse Poort en langs de Waal: langs deze riviertrajecten is de peildynamiek namelijk het grootst, waardoor hier zowel de sterkste droogval als de hoogste zomerhoogwaters optreden. Langs het midden- en benedenloopse traject van de IJssel en langs de gestuwde Neder-Rijn/Lek is de peildynamiek veel kleiner, waardoor hier ook minder intensieve droogval en zomerhoogwaters voorkomen.

Tot slot wordt herstel van de vegetatie geremd door vraat van bijvoorbeeld ganzen. Het gegraas kan zowel een rol spelen bij de achteruitgang (mogelijk worden de verzwakte planten eerder gegeten of zijn ze beter bereikbaar bij tijdelijke droogval) als het herstel van nymphaeidenvegetaties belemmeren.

Nauwelijks maakbaar

De onderzoekers adviseren vooral om zuinig te zijn op bestaande plassen met intacte vegetaties. Des te meer omdat ze een heel lange ontwikkelingstijd hebben. Watergentiaan gaat pas goed domineren in plassen ouder dan dertig jaar. Voor goed ontwikkelde vegetaties van gele plomp en witte waterlelie geldt een ontwikkelingstijd van meer dan honderd jaar. Dit betekent dat men zuinig moet zijn op bestaande plassen in het rivierengebied. De condities zijn voor deze vegetaties op korte termijn niet of nauwelijks 'maakbaar'.

Een goede bescherming kan bijvoorbeeld door bij lage waterstanden de plassen nat te houden met pompen. Een andere manier is om het waterpeil in het voorjaar hoger op te zetten, waardoor de plassen minder snel droogvallen. Deze maatregel is goed te combineren met het opzetten en vasthouden van water achter een zomerkade. Om het herstel van de vegetaties te bevorderen is het zinvol om vraat van zoogdieren en vogels te voorkomen.



Witte waterlelie (Nymphaea alba). *Foto: Joop Reuvekamp.*

Terug naar het Korenburgerveen

Het herstel van hoogveenecosystemen staat of valt met een goede hydrologie. In het Korenburgerveen, een soortenrijk hoogveenrestant in de Achterhoek, zijn rond 2000 verschillende maatregelen uitgevoerd om regenwater langer vast te houden, de waterstanden te stabiliseren en de invloed van voedselrijk water te verminderen. Dat moet er uiteindelijk toe leiden dat de typische hoogveenvegetaties – met veenmossen en andere kenmerkende soorten – terugkeren en uitbreiden.

Hoewel vernatting een essentieel onderdeel is van het herstel van verdroogde hoogveenlandschappen zijn er ook risico's aan verbonden. Dit geldt vooral in gebieden met nog een rijke diversiteit aan insecten. Daar kan vernatting, naast verbetering van de omgevingscondities, ook leiden tot het verschuiven van de plekken waar de condities geschikt zijn. Wanneer de uitvoering te snel plaatsvindt en het water dus plotseling veel hoger komt te staan, kunnen soorten dit mogelijk niet bijbenen en zullen uit de terreinen verdwijnen. Kort na uitvoering van de maatregelen werd daarom een eerste effectmeting

Korenburgerveen. Foto: Provincie Gelderland.

Maanwaterjuffer (Coenagrion lunulatum) is een van de zeldzame en kwetsbare soorten voor wie de veranderingen in hydrologie een risico is. *Foto: Luc Hoogenstein, Wikimedia Commons.*

uitgevoerd (2002–2004). Daaruit bleek dat de soortensamenstelling van waterinsecten en andere ongewervelden inderdaad sterk was veranderd, vooral in de sterk vernatte delen van het gebied.

Veranderingen op lange termijn

In het kader van het OBN-project Vervolgmonitoring is in 2025, twintig jaar na de maatregelen, onderzocht hoe deze veranderingen zich op de lange termijn hebben ontwikkeld. Daarbij zijn dezelfde locaties opnieuw bemonsterd volgens dezelfde methodiek. Tijdens de veldbezoeken is vastgesteld dat een groot deel van de heterogeniteit in terreincondities nog aanwezig is. Eutrofe condities zijn volgens plan teruggedrongen, maar zijn deels ook wel weer opnieuw gecreëerd door de aanleg van nieuwe wateren aan de rand van het gebied.

Wel is het totaal aantal soorten iets lager in vergelijking met twintig jaar geleden. Ook zijn er aanzienlijke verschillen in ontwikkeling tussen de verschillende locaties. Allereerst zijn er locaties waar de soortensamenstelling door de tijd heen zeer constant is gebleven. Dit zijn grotere waterlichamen op zandgronden die weinig door de maatregelen beïnvloed zijn. Daarnaast zijn er locaties die sterk beïnvloed waren door de kortetermijneffecten van de maatregelen, maar die op de lange termijn weer zijn teruggeveerd naar de uitgangssituatie. Tot slot zijn er locaties die een doorgaande verandering laten zien. Dit zijn vooral de voorheen wat voedselrijke delen die de afgelopen jaren mede door de maatregelen voedselarmer zijn geworden. De soortensamenstelling past zich daaraan aan.

Verdergaande erosie

Dat er slechts tien locaties zijn bemonsterd maakt het lastig om harde conclusies te verbinden aan de vervolgmonitoring, omdat de veranderingen nog steeds gaande zijn. Helaas doen de analyses wel vermoeden dat er een verdergaande erosie is van de soortenrijkdom, iets wat ook landelijk voor allerlei insectengroepen speelt.

Ruimte voor de noordse woelmuis

De noordse woelmuis staat op de Rode Lijst van zoogdieren in Nederland en is als enige prioritaire soort genoemd in de Habitatrichtlijn. Toch lukt bescherming maar moeilijk. De provincie Zuid-Holland vroeg advies aan het OBN-deskundigenteam fauna hoe ze het leefgebied van de noordse woelmuis op orde kan krijgen.

Noordse woelmuis. Foto: Sigi27, Wikimedia Commons.

De noordse woelmuis heeft een aparte ondersoort die alleen in Nederland voorkomt. Het diertje leeft in hoge vegetaties met vooral grasachtige planten. In gebieden waar ook andere woelmuizen voorkomen, leeft de soort in natte terreinen, zoals rietland, moeras, zeer extensief gebruikte weilanden, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstroomde terreinen.

Doordat de noordse woelmuis geen watervrees heeft, kan hij goed eilandjes bereiken, waar hij dan vaak als enige woelmuis voorkomt. In gebieden waar geen andere woelmuizen leven, wordt hij ook wel aangetroffen in drogere gedeelten, zoals in wegbermen of zelfs in droog naaldbos. De noordse woelmuis staat op de Rode Lijst van zoogdieren in Nederland en is als enige prioritaire soort van ons land genoemd in de Habitatrichtlijn.

Des te belangrijker dus om de soort goed te beschermen. Maar dat is nu juist iets wat vaak maar moeilijk lukt. In het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck bijvoorbeeld geldt een instandhoudingsdoel (behoud), maar de laatste jaren lijkt de soort achteruit te zijn gegaan, onder andere door verlies aan habitat