

## 5.8 Bruikbaarheid van monitoring voor de evaluatie van natuurdoelen in oppervlaktewater

### Achtergrond

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn verplicht EU-landen te rapporteren over de actuele staat van instandhouding van soorten en habitattypen in speciale beschermingszones, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Om de staat van instandhouding te kunnen beoordelen is monitoring vereist. Beheerders van Natura 2000-gebieden hebben voornamelijk ervaring met het monitoren van terrestrische natuur en geen tot weinig ervaring met het monitoren van waternatuur. Waterbeheerders hebben daarentegen wel veel ervaring met het monitoren van waternatuur. Naast de doelen waaraan de waterbeheerders moeten voldoen gelden voor oppervlaktewateren in Natura 2000-gebieden natuurdoelen. Deze doelen sluiten niet één op één op elkaar aan. Biologische monsters, die worden genomen door waterbeheerders, zijn wellicht bruikbaar om uitspraken te doen over de mate waarin natuurdoelen in Natura 2000-gebieden worden gehaald. Om te voorkomen dat dubbel geld wordt uitgegeven aan de monitoring van oppervlaktewateren in deze gebieden is het noodzakelijk om te bepalen of de monitoring door waterbeheerders kan worden gebruikt voor de evaluatie van natuurdoelen.

Een literatuurstudie in 2005 heeft aangetoond aan dat er eventueel mogelijkheden zijn voor natuurbeherende instanties om gebruik te maken van de monitoringsinspanningen van de waterbeheerders<sup>1</sup>. Wel is uit dit onderzoek gebleken dat de monitoring uitgevoerd door waterbeheerders zich vooral richt op levensgemeenschappen, terwijl de monitoring van natuurdoelen zich vooral richt op individuele soorten. Om definitieve uitspraken te kunnen doen over de bruikbaarheid

van monitoringsgegevens verzameld door waterbeheerders is onderzoek verricht naar de ruimtelijke variatie in deze gegevens.

### Doel

De studie is bedoeld om te bepalen of de monitoring uitgevoerd door waterbeheerders voldoende is om de natuurdoelen voor oppervlaktewater in Natura 2000-gebieden te evalueren.

### Aanpak

Het onderzoek is uitgevoerd in het Natura 2000-gebied 'De Wieden', een laagveengebied met veel sloten. De levensgemeenschap in deze sloten is veelal van goede ecologische kwaliteit. Momenteel bestaat nog veel onduidelijk omtrent de exacte invulling van de instandhoudingsdoelen. Zolang de instandhoudingsdoelen niet duidelijk zijn geformuleerd, kunnen geen uitspraken worden gedaan over de bruikbaarheid van monitoring door waterbeheerders voor de evaluatie van deze doelen. Daarom is het hier beschreven onderzoek gericht op de monitoring van doelsoorten, welke onderdeel zijn van de landelijke natuurdoelen beschreven in het 'Handboek Natuurdoeltypen'<sup>2</sup>. Een bepaald percentage van de doelsoorten moet worden aangetroffen om te voldoen aan de landelijke natuurdoelen. Voor het onderzoek zijn sloten van vergelijkbare goede ecologische kwaliteit geselecteerd. Omdat de levensgemeenschap in de sloten voldoet aan een goede ecologische kwaliteit zou een bepaald percentage van de doelsoorten, die worden beschreven in het 'Handboek Natuurdoeltypen'<sup>2</sup>, in principe ook aanwezig moeten zijn. Verder is er gekozen voor sloten die verschillen in diepte, dwarsprofiel, het omringende landschap, etc.

*H.E. Keizer-Vlek,  
Alterra, Wageningen UR  
K. Didderen,  
Alterra, Wageningen UR  
P.W. Goedhart, Biometris*

om een zo groot mogelijk aantal doelsoorten te vinden en de ruimtelijke variatie zo goed mogelijk te omvatten.

Om inzicht te krijgen in de ruimtelijke variatie en trefkans van de doelsoorten zijn op 25 slootlocaties in de Wieden in 2006 en 2007 opnames gemaakt van de watervegetatie en monsters genomen van kokerjuffers, libellen, slakken en haften. De bemonsteringen zijn uitgevoerd op een wijze die gangbaar is voor waterbeheerders. Op dezelfde locaties zullen ook in 2008 bemonsteringen worden uitgevoerd.

De monitoringsgegevens vertonen een variatie die wordt veroorzaakt door: (1) ruimtelijke verschillen, (2) temporele verschillen en (3) de wijze van bemonsteren. Deze variatie geeft een beeld van de mogelijkheden die de monitoringsgegevens bieden voor de evaluatie van natuurdoelen voor oppervlaktewater in Natura 2000-gebieden.

#### **Resultaat**

Monsters blijken vaak geen of slechts één enkele doelsoort te bevatten. Dit wordt in de 'De Wieden' veroorzaakt door de lage trefkans van de doelsoorten. Bemonstering op één locatie zal daarom nooit een beeld geven van de in een gebied aanwezige doelsoorten.

Er is ook gekeken naar het totaal aantal doelsoorten in meerdere sloten samen. Hieruit blijkt dat er meer doelsoorten worden gevonden naarmate op meer locaties in een gebied monitoring plaatsvindt. Om te voldoen aan de landelijke natuurdoelen en voldoende doelsoorten in 'De Wieden' te vinden, blijken ongeveer 16 macrofauna monsters en 9 opnames van waterplanten nodig te zijn.

Monitoring vindt niet alleen plaats om doelen in Natura 2000-gebieden te evalueren, maar ook om veranderingen in een gebied te kunnen volgen. Beheerders van een Natura 2000-gebied zouden bijvoorbeeld geïnteresseerd kunnen zijn in de veranderingen als gevolg van een uitgevoerde ingreep. Daarom is in een theoretisch voorbeeld een fictieve ingreep uitgevoerd. Deze ingreep pakt negatief uit voor de doelsoorten, waardoor de trefkans van individuele doelsoorten is gehalveerd. Vervolgens is de kans berekend dat na deze maatregel evenveel of zelfs meer doelsoorten worden aangetroffen. In dit voorbeeld is de berekende kans dat na de ingreep een te positief beeld van de ingreep wordt geschetst (en evenveel of zelfs meer doelsoorten worden aangetroffen) 35% voor de waterplanten en 30% voor de macrofauna. Dit geeft aan dat er een grote kans is dat onjuiste conclusies worden getrokken ten aanzien van de daadwerkelijke effecten van ingrepen op het aantal doelsoorten in een gebied.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de variatie in monsters van sloten in 'De Wieden' zowel voor waterplanten als macrofauna zodanig groot is, dat veranderingen in het aantal doelsoorten moeilijk zijn vast te stellen. De grote waargenomen variatie in aan- en afwezigheid van doelsoorten kan twee oorzaken hebben: (1) de lage trefkans van de individuele soorten gegeven de toegepaste bemonsteringsmethoden en/of (2) de grote natuurlijke ruimtelijke variatie. Met de gegevens die worden verzameld in 2007 en 2008 zal ook worden gekeken naar variatie in de tijd en de gevolgen daarvan voor het ontdekken van trends in doelsoorten. Hierbij zal ook aandacht worden besteed aan de meetbaarheid

*Bemonstering op één locatie zal daarom nooit een beeld geven van de in een gebied aanwezige doelsoorten*

van individuele soorten ten aanzien van aanwezigheid en populatiegrootte. De resultaten van het onderzoek zullen antwoord geven op de vraag of betrouwbare uitspraken kunnen worden gedaan over (trends in) doelsoorten, gegeven de monitoring en gegevensverzameling door waterbeheerders.

### Impact

Uit het onderzoek blijkt dat monitoring op één locatie nooit een goed beeld geeft van de doelsoorten die daadwerkelijk in een gebied aanwezig zijn. Uit het onderzoek blijkt tevens dat meer doelsoorten worden aangetroffen, naarmate op meer locaties in een gebied monitoring plaatsvindt. Momenteel zijn de doelen in het natuurbeleid niet gekoppeld aan een gestandaardiseerde monitoringsinspanning. Zolang deze koppeling niet plaatsvindt, zijn de resultaten van monitoring slechts een afspiegeling van de monitoringsinspanning en niet van de mate waarin natuurdoelen worden gehaald. Als gevolg hiervan zouden natuurbeheerders, wanneer zij verwachten dat bepaalde doelsoorten mogelijk toch aanwezig zijn, de kosten van intensievere monitoring af kunnen wegen tegen de kosten van het nemen van herstelmaatregelen. Om natuurbeheerders in de toekomst te kunnen afrekenen op het halen van doelen in bijvoorbeeld Natura 2000-gebieden is standaardisatie van de monitoringsinspanning een must.

Na afronding van het onderzoek in 2008 kunnen de resultaten mogelijk leiden tot de conclusie dat de monitoring uitgevoerd door waterbeheerders onvoldoende is om de natuurdoelen voor oppervlaktewater in Natura 2000-gebieden te evalueren. Mocht dit het geval zijn, dan (1) moet de

monitoring van oppervlaktewateren in Natura 2000-gebieden worden aangepast, of (2) moeten de doelen worden bijgesteld.

*Een gebufferde laagveensloot  
in 'De Wieden'.  
Foto: Rebi Nijboer*

