

## Onderzoek naar watervogels: van neuszadels tot satellietmetrie

Het zal de wandelaars op de Scheldedijken niet ontgaan zijn: er zitten heel wat eenden op de Schelde tijdens de wintermaanden. Voor soorten zoals wintertaling, krakeend, tafeleend en pijlstaart zijn de aantallen zo hoog dat de Schelde beschouwd wordt als een internationaal belangrijk overwinteringsgebied. We weten echter niet precies hoe dit komt. In een nieuwe studie hebben we mogelijke onderzoekspistes uitgestippeld die onze kennis over watervogels van de Schelde kunnen vergroten. De meest pertinente vragen gaan over voedselkwesties: wat en hoeveel eten de vogels, waar zoeken ze hun voedsel, hoe gebruiken ze de diverse habitats zoals slikken, schorren, steenbestorting en water? We bespreken diverse technieken, die gaan van veldobservatie over maagonderzoek tot hoogtechnologische methoden; nachtkijkers, satellietmetrie en moleculaire technieken – ze komen allemaal aan bod. We hebben alle technieken geëvalueerd om uiteindelijk de best mogelijke onderzoeksmethode(n) voor te stellen.

De uitgestippelde onderzoeksstrategie stelt een watervogelmodel als uitdagend doel. Dit model kan fungeren als sturen- de locomotief voor watervogelonderzoek in de Zeeschelde. De 'trein' kent verschillende haltes waar onderzoekjes als wagonnetjes aan de figuurlijke locomotief worden gehangen

en het afgelegde traject wordt geëvalueerd. Dus – als een sneltrein – op naar een gedegen kennis over de watervogels van de Schelde!

Je kan het rapport 'Voedselecolgie en gedrag van overwinterende watervogels langs de Zeeschelde: een methodologische studie. INBO.R.2006.28' downloaden op [www.inbo.be](http://www.inbo.be).



Gunther Van Ryckegem, [gunther.vanryckegem@inbo.be](mailto:gunther.vanryckegem@inbo.be), tel 02 528 88 90  
Nico De Regge, [nico.deregge@inbo.be](mailto:nico.deregge@inbo.be), tel 02 558 18 33  
Erika Van den Bergh, [erika.vandenbergh@inbo.be](mailto:erika.vandenbergh@inbo.be), tel 02 558 18 20

## Hoe kunnen we de ecologische kwaliteit van het Schelde-estuarium evalueren?

Het INBO verfijnde haar methode om de ecologische kwaliteit van het brakwaterestuarium van de Schelde te bepalen. Wij ontwikkelden eerder al de visindex, een systeem waardoor je, op basis van de vissen die in een waterloop voorkomen, een score voor ecologische kwaliteit kan geven. Hiervoor gebruiken we de resultaten van fuikvangsten, uitgevoerd door de KU Leuven. Op vaste plaatsen werden vissen gevangen met fuiken.

Volgens de Europese Kaderrichtlijn Water moeten we de gegevens van deze vangsten vergelijken met wat we zouden aantreffen in een onverstoorde estuarium. Hoe meer de eigenschappen van de vangst gelijken op de referentie, des te hoger de ecologische score; hoe meer ze ervan afwijken, des te lager de score.

In Vlaanderen stelt zich het probleem dat referentiewaarden ontbreken. Alle waterlopen zijn verstoord en we hebben niet genoeg bruikbaar historisch referentiemateriaal. We werkten een statistische methode uit om dit probleem te omzeilen: we namen als maatstaf de minst vervuilde locaties en bekeken hoe de vangstkenmerken voor meer vervuilde gebieden hiervan afweken.

In een eerste stap gingen we na welke kenmerken veranderden naargelang de vervuilingsgraad. Vervolgens zochten we uit deze groep naar die combinatie van kenmerken, die gezamenlijk het best een onderscheid maakten tussen de verschillende vervuilingniveaus. Een combinatie van volgende vijf kenmerken gaf de beste resultaten: het aandeel van jonge migrerende vissen, van spiering, van omnivoren, van brakwater- of zeevissen en van visetende vissen. Deze kenmerken beschrijven elk een functie van het Schelde-estuarium. Onze resultaten verschijnen eind dit jaar in het wetenschappelijk tijdschrift *Hydrobiologia*.

Jan Breine, [jan.breine@inbo.be](mailto:jan.breine@inbo.be), tel 02 658 04 17  
Paul Quataert, [paul.quataert@inbo.be](mailto:paul.quataert@inbo.be), tel 054 43 71 36

Met dank aan Maarten Stevens (KU Leuven) voor de foto.

