

ROOFVOGELS ZIJN PRIMA VERKLIKKERS

- **Roofvogel is goede indicator van milieuverontreiniging.**
- **Onderzoekers zien kans voor Europees monitoringsnetwerk.**

Roofvogels zijn goed bruikbaar om de natuur de pols te nemen. Bijvoorbeeld als indicatoren van gehalten aan verontreinigende stoffen in ons leefmilieu. Ecotoxicoloog Nico van den Brink (Toxicologie) onderzocht samen met een internationaal team van onderzoekers de mogelijkheden voor een pan-europees monitoringsnetwerk.

‘Voor bepaalde verontreinigingen zijn roofvogels en uilen ontzettend goede indicatoren’, legt Van den Brink uit. ‘Roofvogels zitten aan de top van de voedselpiramide. Verontreinigingen die zich in de voedselketen ophopen, vind je het meeste terug in roofvogels.’ In de veren of de eieren van vogels, maar ook in allerlei organen en weefsels. Die constatering is overigens niet nieuw. Al meer dan een halve eeuw worden haviken, valken, gieren en uilen gebruikt als ecomonitor. Van den Brink en collega’s hebben voor het eerst een overzicht gemaakt van wat er op dit vlak in de loop der tijd allemaal aan studies en onderzoek is gedaan of nog steeds gaande is in Europa.

Dat leverde een oogst op van 52 uiteenlopende studies uit 15 verschillende (voornamelijk West-Europese) landen. Slechts één van die onderzoeken vond in ons land plaats. Het gaat om een studie die Van den Brink voor Alterra uitvoerde in 2000. ‘Een studie naar de verontreiniging van uiterwaarden met PCB’s en zware metalen. Wij

gebruikten daar steenuilen voor. Die fougieren op wormen en dat zijn goede indicatoren voor dit soort verontreiniging. De vervuiling in de uiterwaarden bleek significant groter dan elders in het land.’ Het bleef door gebrek aan geld bij dat ene onderzoek. Al zijn er volgens Van den Brink wel plannen voor nieuw onderzoek. Dit keer naar de aanwezigheid van rodenticiden, chemische middelen om ratten te bestrijden.

WITTE VLEKKEN

Een Europabreed monitoringsnetwerk hoort volgens Van den Brink zeker tot de mogelijkheden. Maar dan moeten de bestaande onderzoeken wel beter op elkaar worden afgestemd. De gehanteerde methodes bijvoorbeeld lopen sterk uiteen. Sommige onderzoekers gebruiken veren en eieren om verontreinigingen aan te tonen, anderen nemen monsters van dode of levende vogels. Bovendien moeten de witte vlekken op de kaart, zoals ons land en Oost-Europa, worden ingevuld.

Dé modelvogel om mee te meten bestaat volgens Van den Brink overigens niet. ‘Het hangt er van af welke stoffen je wilt monitoren. Als je bijvoorbeeld naar rodenticiden kijkt, moet je een soort hebben die op kleine zoogdieren foerageert of aas eet. In de buurt van gebouwen kunnen dat kerkuilen zijn of torenvalken. In andere gebieden de rode wouw. Maar die is in ons land zeldzaam; er zijn maar enkele broedparen van. Dus daar heb je niet zoveel aan als je een breed overzicht wilt hebben. Daarnaast eten vogels niet overal hetzelfde. Steenuilen eten hier wormen, maar in Zuid-Europa meer kevers en insecten.’ **Ⓡ RK**



Roofvogels staan aan de top van de voedselpiramide.



VISIE <<

‘Het waterstelsel is fragiel’

De Nederlandse regering ziet af van samenvoeging van de waterschappen met de provincies. Verstandig, vindt de Wageningse hydroloog Henny van Lanen, want de waterschappen functioneren goed. Het is niet logisch om waterschappen en provincies samen te voegen, vindt Van Lanen. ‘Voor het waterbeheer kun je het beste de natuurlijke grenzen van een stroomgebied volgen. Die vallen niet samen met de provinciegrenzen.’

Wat is eigenlijk de meerwaarde van waterschappen?

‘Er zit heel veel kennis over hoe je het water het beste kunt beheren en verdelen. Met behulp van sluizen en dergelijke stuur je het waterpeil in de rivieren en het IJsselmeer. Op landelijk niveau gebeurt dat door Rijkswaterstaat. Daar moeten de waterschappen op aansluiten, zodat de gebruikers voldoende water ter beschikking hebben. Door de jarenlange ervaring is die afstemming heel goed. De waterschappen opereren in een netwerk van landbouwers, natuurbeheerders en gemeenten die allemaal hun wensen hebben. Ze zijn dus goed geïnformeerd. Er lopen dagelijks tientallen mensen in het veld die sluisjes beheren en dergelijke – het fine tunen van het waterbeheer. Die aanpak is uniek in de wereld.’

Kun je de waterschappen niet opschalen, Nederland is toch één grote delta?

‘De laatste twintig jaar zijn al veel waterschappen samengevoegd. Vroeger had je er misschien wel honderd. Ze beheerden alleen het oppervlaktewater, met name voor de landbouw. Ze zijn sindsdien gefuseerd in het kader van het integraal waterbeheer om hun bredere taak te kunnen vervullen. Nu zijn er nog 23. Ik weet niet waar de fusiegrens ligt. Ik zou heel goed nagaan waar de gebruikers van het water op zitten te wachten, want de dialoog met de gebruikers is een sterk punt van de waterschappen.’

Maar wat levert het dan op?

‘Het waterstelsel is een fragiel systeem, dat zie je nu bijvoorbeeld in Engeland met ernstige wateroverlast in de zomer. Er wordt in Nederland nauwelijks geklaagd over het water, omdat we zelden worden geconfronteerd met een ernstig watertekort of wateroverschot. De beschikbaarheid van water is grotendeels maakbaar in Nederland en dat is mede te danken aan de waterschappen.’ **Ⓡ AS**

STELLING

‘Being a researcher on an organization where one used to be an employee has both strengths and weaknesses’

Patrick Milabyo Kyamusugulwa, promoveerde op 11 maart in Wageningen