

Veel diersoorten die vanwege de Habitat- en de Vogelrichtlijn worden beschermd, behoren tot de hogere trofische niveaus: zij zijn dus afhankelijk van een goed functionerend onderliggend voedselweb. Welke uitdagingen brengt dit met zich mee?

Beschermen van soorten van hogere trofische niveaus is een puzzel

Papier is geduldig en dat geldt ook voor de bescherming van diersoorten door middel van de Habitat- en de Vogelrichtlijn. Deze Europese wetgeving dateert al weer van 1992, respectievelijk 1979. En nog steeds is Nederland niet klaar met het aanwijzen van de beschermde gebieden ('Natura 2000-gebieden'), laat staan het opstellen van beheerplannen (tabel 1). En dat terwijl het met veel van de betreffende waarden niet goed gaat. Als zelfs de 'papieren' bescherming nog niet is afgerond, wat gebeurt er dan in de gebieden? Daar blijkt men niet te wachten op het afronden van de procedures, maar worden de handen uit de mouwen gestoken.

Ongeveer de helft van het (terrestrische) NatuurNetwerk in Nederland wordt beschermd als Natura 2000-gebied. Om welke natuurwaarden het daarbij in het bijzonder gaat, is te vinden in aanwijzingsbesluiten. In de aanwijzingsbesluiten staan zogenoemde instandhoudingsdoelstellingen voor zowel habitattypen als soorten. Diersoorten spelen in beide categorieën een rol (kader 1). Midden 2018 zijn in de aanwijzingsbesluiten doelstellingen opgenomen voor 37 soorten van de Habitatrichtlijn, waarvan 32 dieren, en voor 97 soorten van de Vogelrichtlijn. Voor deze soorten zijn ook landelijke doelen gesteld en daarom worden ze in het kader 'beschermde soorten' genoemd in bijlage 9 van het Natura 2000 doelen-document (Ministerie van LNV, 2006). Het is de bedoeling dat de soorten op landelijk niveau in een 'gunstige staat van instandhouding' blijven of komen. De populaties in



Foto 1. De gevlekte witsnuitlibel is een soort die beschermd wordt vanwege de Habitatrichtlijn. Hij komt voor in laagveenmoerassen (zoals De Wieden) en – weer in toenemende mate – ook in vennen en duinplassen. Hij is als larve afhankelijk van een rijk ontwikkeld onderwaterecosysteem. De verbetering van de waterkwaliteit heeft bij deze soort duidelijk zijn vruchten afgeworpen (foto: Dick Bal).

én buiten de Natura 2000-gebieden moeten daar een bijdrage aan leveren. Maar ook in de habitattypen spelen diersoorten een rol: 212 soorten uit 16 diergroepen zijn typische soorten. Dat wil zeggen dat ze mede de kwaliteit van de habitattypen bepalen (zie de afzonderlijke profielen voor elk habitatype in Ministerie van LNV, 2008).

Verskillende trofische niveaus zijn vertegenwoordigd in de geselecteerde diersoorten. Het accent ligt op de gewervelden en daarmee vaak ook op de hogere trofische niveaus. Om de soorten van de hogere trofische niveaus te beschermen is het onvoldoende om ze fysiek de ruimte te geven, niet te verstoren enz. Hun leefgebied zal op orde moeten zijn en dat betekent onder andere dat er voldoende voedsel voor al deze soorten moet zijn. En dat betekent ook: op het juiste moment voorhanden en met de juiste kwaliteit. Wil je dus soorten van de hogere trofische niveaus duurzaam beschermen dan zal het gehele voedselweb op orde moeten zijn.

Het zou overdreven zijn om te stellen dat de betrokkenen bij Natura 2000 precies weten hoe ze dit allemaal voor elkaar moeten krijgen. Er is de afgelopen decennia veel aandacht besteed aan het ontwikkelen van

effectgerichte maatregelen voor soorten en vooral voor habitattypen. Veel effectgerichte maatregelen zijn gericht op het herstellen van de abiotische condities voor de verschillende habitattypen. Ook is op veel plekken de waterkwaliteit, een cruciale factor voor veel soorten en habitats, aanzienlijk verbeterd, met positieve effecten voor een aantal Natura 2000 soorten (foto 1). Die kennis vormt nu vaak de basis voor het beschermen van de Habitat- en Vogelrichtlijn soorten. Maar er resteren nog voldoende uitdagingen, want veel Natura 2000 soorten zijn nog bedreigd (foto 2).

In het kader van Natura 2000 werd begonnen met het opstellen van beheerplannen voor de Vogelrichtlijngebieden en het uitvoeren van de daarin opgenomen maatregelen. Maar vervolgens vond een verbreding én een verdieping plaats. Verbreding, doordat ook de andere soortengroepen in beeld kwamen door de Habitatrichtlijn. Verdieping, doordat gestart werd met het traject van de Programmatiese Aanpak Stikstof, immers stikstofdepositie is een belangrijke factor die de kwaliteit van Natura 2000 gebieden en daarmee ook de leefomgeving van de soorten, beïnvloedt. Het kunnen verlenen van (voor de economie noodzakelijke) vergunningen werd afhankelijk gesteld van het succes van

	aanwijzing		beheerplan			
	definitief	ontwerp	definitief	ontwerp	concept	geen
Natura 2000	160	1	101	28	26	6
waarvan Habitatrichtlijn	138	1				
waarvan Vogelrichtlijn	77					

Tabel 1. Stand van zaken (begin 2018) van aanwijzingsbesluiten en beheerplannen Natura 2000-gebieden (bron: Ministerie van LNV).

herstelmaatregelen. Een vergunning voor een project waarbij stikstof wordt uitgestoten, kan pas worden verleend als voldoende zeker is dat daardoor geen enkele instandhoudingsdoelstelling in geen enkel Natura 2000-gebied in gevaar komt. Om die zekerheid te verkrijgen is veel kennis ontwikkeld en verzameld die vervolgens is verwerkt in gebiedsanalyses waarin de sleutelprocessen voor het betreffende habitat worden beschreven. De gebiedsanalyse is één van de pijlers voor de beheerplannen.

De beschikbare kennis is op hoofdlijnen verwerkt in de habitatprofielen (Ministerie van LNV, 2008), maar veel diepgaander en systematischer in het rapport 'Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats' (Smits & Bal, 2014). Hoewel dat omvangrijke rapport toegespitst is op de schadelijke effecten van stikstof en op de maatregelen die daartegen genomen kunnen worden, blijkt de daarin gepresenteerde theoretische basis en de concrete uitwerking veelomvattend: alle beschikbare kennis (vooral uit OBN-rapporten) die van belang zou kunnen zijn voor herstelmaatregelen die ten goede komen aan (stikstofgevoelige) Natura 2000- en typische soorten, is samengevat op zodanige wijze dat ze de basis vormen voor de beheermaatregelen die beleidsmakers en natuurbeheerders voor gebieden vaststellen en uitvoeren.

Een essentieel element in het rapport is het door Marijn Nijssen en Henk Siepel ontwikkelde schema voor stikstofeffecten op fauna (fig.1). Hiermee is een belangrijk theoretisch kader ontwikkeld voor maatregelen voor populaties van diersoorten.

De mede hierdoor op maat gesneden kennis uit de herstelstrategieën is de afgelopen jaren verwerkt in de beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden. Anders dan in het verleden moet in de beheerplannen voor alle relevante soorten een sluitend verhaal voor herstel van de populaties worden opgenomen. Daarmee kwamen ook een aanzienlijke hoeveelheid kennislacunes naar boven. Om een voorbeeld te noemen: wat is de oorzaak van de achteruitgang van de zwarte specht in de door stikstof aangetaste bosgebieden? Bij deze soort gaat het om uitgestrekte leefgebieden (zoals de Veluwe) en dus om een grote impact op de vergunningverlening. Er is een herstelstrategie voor de leefgebieden van deze soort geschreven. Maar die geeft geen antwoord op de vraag hoe om te gaan met maatregelen die nuttig zijn voor het habitat maar (mogelijk) schadelijk voor de zwarte specht. En ook is niet duidelijk waarom het in de Maasduinen behoorlijk goed gaat met deze soort en in de andere

Kader 1. Natura 2000 en Rode lijsten

Rode Lijsten zijn in Nederland opgesteld voor de (regelmatig voortplantende soorten binnen) dertien diergroepen die voor Natura 2000 relevant zijn. Van de 71 beoordeelde binnen Natura 2000 beschermde soorten staan er 47 op een Rode Lijst (66%). Daarvan zijn er 19 zeer zeldzaam (zzz) en 3 reeds verdwenen (VN). Van de 173 beoordeelde typische soorten staan er 98 op een Rode Lijst (57%). Daarvan zijn er 39 zeer zeldzaam (zzz) en 12 reeds verdwenen (VN).

Voor de vogels is na het aanwijzen van Natura 2000-gebieden een geactualiseerde Rode Lijst verschenen. Voor deze soortgroep is dus iets te zeggen over de veranderingen na het ingaan van de beschermingsplicht. Uit een vergelijking van de Rode Lijst 2016 met die van 2004 (op basis van de gegevens in Van Kleunen et al., 2017) blijkt het volgende. Bij de beschermde soorten is één soort nieuw op de Rode Lijst, twee soorten kwamen in een zwaardere categorie (waarvan één in VN), twee soorten kwamen in een lichtere categorie en drie soorten konden van de Rode Lijst af. Al met al wat deze soorten betreft dus netto een lichte verbetering. Bij de typische soorten is één soort nieuw op de Rode Lijst, twee soorten kwamen in een zwaardere categorie (beide in VN) en één soort kwam in een lichtere categorie. Hier is dus sprake van netto een lichte verslechtering. In beide gevallen blijft het grootste deel van de soorten in dezelfde categorie en is er dus nog geen sprake van een duidelijk positief effect van de maatregelen die zijn genomen om een gunstige staat van instandhouding te bereiken.

	aantal	waarvan voortplantend	op Rode Lijst	waarvan zzz/VN
Beschermde soorten				
- zoogdieren	8	8	6	3 / 1
- vogels	97	44	24	8 / 1
- amfibieën	2	2	2	1 / -
- vissen	11	9	7	3 / 1
- kevers	2	2	*	
- dagvlinders	3	3	3	3 / -
- nachtvlinders	1	1	*	
- libellen	2	2	2	1 / -
- weekdieren	3	3	3	- / -
Typische soorten				
- zoogdieren	10	10	7	4 / -
- vogels	38	38	17	2 / 2
- reptielen	4	4	3	- / -
- amfibieën	5	5	4	1 / -
- vissen	40	37	10	2 / 1
- stekelhuidigen	1	1	*	
- kreeftachtigen	10	10	*	
- dagvlinders	27	27	24	8 / 6
- kokerjuffers	10	10	9	7 / -
- sprinkhanen & krekels	11	11	4	3 / -
- steenvliegen	2	2	2	2 / 1
- libellen	19	19	12	6 / 2
- haften	7	7	3	3 / -
- borstelwormen	11	11	*	
- weekdieren	13	13	*	
- platwormen	4	4	3	1 / -

* geen Rode Lijst voor gemaakt (bij weekdieren is er geen Rode Lijst voor mariene soorten)

Foto 2. De Sallandse Heuvelrug heeft veel natuurschoon te bieden. Maar wat heeft dit Vogelrichtlijngebied te bieden voor de soort die voor zijn voortbestaan in Nederland geheel afhankelijk is van dit gebied: het korhoen? De door boskap sterk uitgebreide bosbesrijke heide blijkt als voedselbron niet voldoende te zijn. Een heel pakket aan maatregelen is nodig om de soort in zijn hele levenscyclus te 'bedienen' en zo van de ondergang te redden (foto: Dick Bal).



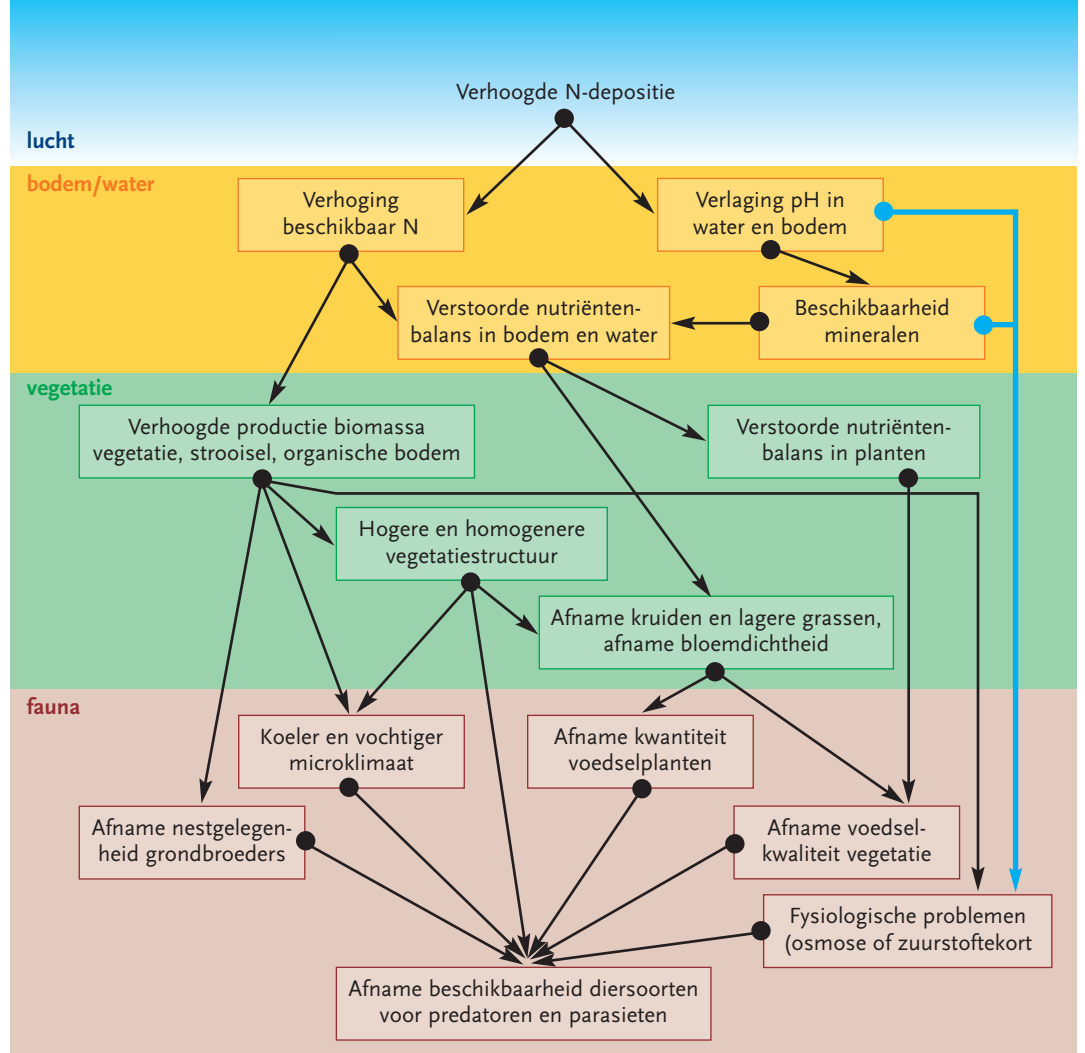


Fig. 1. Schema van de negatieve effecten van verhoogde stikstofdepositie op fauna. De **zwarte** pijlen geven de indirecte effecten weer van stikstofdepositie via de vegetatie op diersoorten. De **blauwe** pijl betreft een direct effect van chemische verandering van wateren bodemkwaliteit op de fysiologie van diersoorten. Voor het overzicht zijn de positieve effecten van stikstofdepositie en feedback-mechanismen bewust weggelaten (overgenomen uit Nijssen et al., 2014).

gebieden niet. Enkele provincies hebben daarom aan Sovon gevraagd onderzoek te doen naar het terreingebruik van de zwarte specht. Met GPS-loggers wordt vastgelegd welke delen van het bos in de loop van het jaar worden gebruikt en wat de vogels daar doen (zoals foerageren, broeden en slapen). Daarna worden deze plekken bezocht om de kenmerken en eisen van het leefgebied te bepalen. In de tussentijd zijn, in aansluiting op de herstelstrategieën, 'no regret-maatregelen' geformuleerd, zodat er niet gewacht hoeft te worden op de uitkomsten van het onderzoek (DT Droog zandlandschap, 2018).

Als je weet wat de afzonderlijke soorten nodig hebben, is het vervolgens belangrijk om de maatregelen in samenhang te beschouwen. Dat kan met zich meebrengen dat conflicterende maatregelen nopen tot ruimtelijke differentiatie of fasering in de tijd. Dat dit een ingewikkelde puzzel is die een groot beroep doet op kennis én organisatievermogen, is duidelijk. We hebben al een aantal stappen gezet, maar er ligt nog een grote opgave voor beheer, overheden en onderzoek. Want als één ding duidelijk is, dan is het wel dat verbeteren van de abiotische omstandigheden nog niet betekent dat het ook met de populaties van dieren van hogere trofische niveaus de goede kant op gaat. De enorme achteruitgang van insecten in Nederland (Hallmann et al., 2018), stapel-

voedsel voor veel soorten van de hogere trofische niveaus in Nederland, geeft de grote opgave voor de toekomst overduidelijk aan. Biotische- en abiotische interacties, ruimtelijke rangschikking en de aanwezigheid van het benodigde voedselweb zijn factoren die in de toekomst aandacht behoeven om voor de fauna een gunstige staat van instandhouding te realiseren.

Literatuur

Deskundigenteam Droog zandlandschap, M. Nijssen & W. Teunissen, 2018. No regret maatregelen in relatie tot Zwarte specht. Gepubliceerd op www.natuurkennis.nl.

Hallmann, C.A., Th. Zeegers, R. van Klink, R. Vemeulen, P. van Wielink, H. Spijkers & E. Jongejans, 2018. Analysis of insect monitoring data from De Kaaistoep and Drenthe. Reports Animal Ecology and Physiology 2018-2, Radboud University, Nijmegen.

Kleunen, A. van, R. Foppen & C. van Turnhout, 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Ministerie van LNV, 2006. Natura 2000 doelen-document. Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2008. Natura 2000 profielendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

Nijssen, M., J. Bouwman & H. Siepel, 2014. Hoe zijn negatieve effecten van stikstofdepositie op diersoorten te mitigeren? De Levende Natuur 115 (4): 167-171.

Smits, N.A.C. & D. Bal (red.), 2014. Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats. Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel I: Algemene inleiding herstelstrategieën: beleid, kennis en maatregelen. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische Zaken, Wageningen / Den Haag.

Summary

Protecting species of higher trophic levels is a puzzle
Vertebrates and other species of higher trophic levels play an important role in the protection of Natura 2000 sites. In management plans the requirements for all the different species are taken seriously. The knowledge summarized in the recovery strategies proved to be of key importance for that process. But combining necessary measures forms a difficult puzzle.

Ir. D. Bal
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (team Natura 2000 & PAS)
Postbus 20401
2500 EK Den Haag
d.bal@minez.nl