

Biodiversiteit heeft in het agrarisch gebied vooral baat bij veel lijnvormige elementen

Aanleg en onderhoud van kleine landschapselementen in de groen-blauwe dooradering vormen een belangrijk onderdeel van het agrarisch natuurbeheer. De effectiviteit van die maatregelen voor de overleving van planten en dieren hangt mede af van de ligging van de elementen ten opzichte van bestaande elementen in het gebied. In het project Natuur en Identiteit is de relatie tussen ruimtelijke rangschikking van groen-blauwe dooradering en kans op aanwezigheid van planten en dieren gekwantificeerd. Die kwantitatieve inzichten zijn te gebruiken bij het maken van effectieve plannen voor groenblauwe dooradering.

In het onderzoek is de aan- en afwezigheid geanalyseerd van een aantal vogel- en vlindersoorten van opgaande begroeiing en plantensoorten van slootkanten en wegbermen. De data beperken zich tot agrarische gebieden en dekken verschillende regio's in Nederland. Ruimtelijke bestanden zijn gebruikt om de kwaliteit van de geanalyseerde kilometerhokken en punten te beschrijven en om de ruimtelijke rangschikking van groen-blauwe dooradering te kwantificeren. Met logistische regressiemodellen is gekeken of het uitmaakt *hoe* het habitat in het kilometerhok gerangschikt was (voor vogels en vlinders), nadat er in het model voor lokale kwaliteit gecorrigeerd is. Maakt het bijvoorbeeld uit of het

allemaal in kleine bosjes of verdeeld over een fijn netwerk van lijnvormige elementen voorkwam? En maakt het uit of er bijvoorbeeld een groot bosgebied in de omgeving ligt?

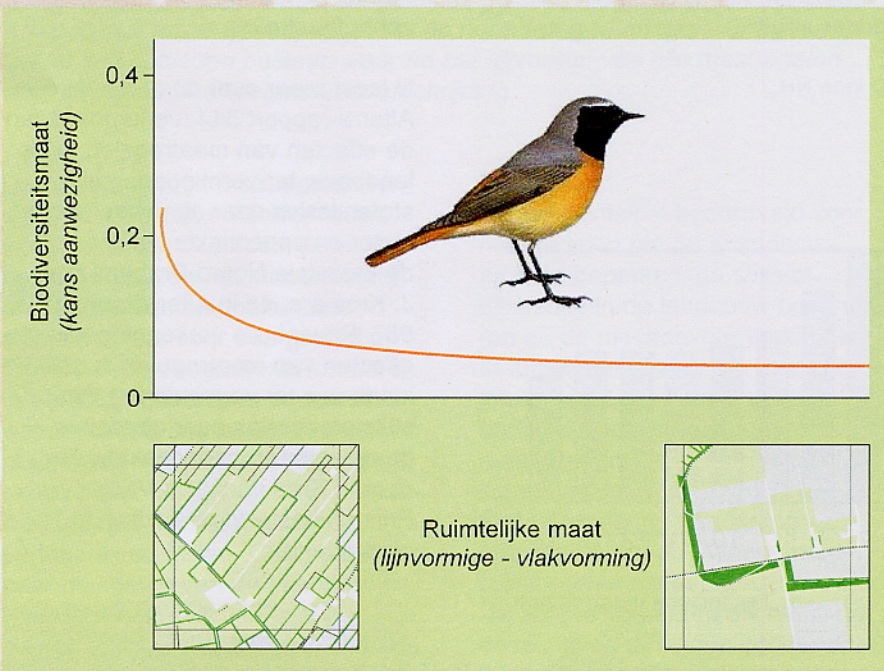
Uitkomsten

We beperken ons hier tot de analyse van de vogels. Een volledige beschrijving van de resultaten zijn te vinden in een rapport dat in 2004 zal verschijnen. Voor vrijwel alle onderzochte vogelsoorten was niet alleen de hoeveelheid, maar ook de ruimtelijke rangschikking van het habitat van belang. De figuur illustreert de relatie tussen de compactheid van het habitat (lage compactheid = veel lijnvormige; hoge compactheid = veel vlakvor-

mig) en één onderzochte vogelsoort (gekraagde roodstaart). De meeste vogelsoorten kwamen net als dit voorbeeld meer voor bij veel lijnvormige elementen dan bij veel vlakvormige elementen *binnen* het onderzochte kilometerhok. Voor 26 van de 32 onderzochte vogelsoorten maakt het ook uit hoeveel habitat er *in de omgeving* van het kilometerhok ligt en hoe dat gerangschikt is. Daarbij was de aanwezigheid van veel kleine bosjes belangrijker dan de aanwezigheid van een groot bosgebied. Uit de resultaten blijkt overtuigend het belang van de ruimtelijke rangschikking van het habitat op zowel kleine (<1 km) als grote afstanden (meerdere km's) voor de biodiversiteit in het agrarisch gebied. We zijn in staat om voor enkele tientallen soorten de relatie tussen de ruimtelijke rangschikking en het voorkomen van de soorten te kwantificeren. Deze relaties zijn gebiedsspecifiek in te vullen.

Gebiedsgericht vervolg

Het vervolg van het project zal zich richten op het toetsen van de gevonden relaties in concrete gebieden. Samen met actoren uit het gebied willen we de gevonden relaties bijvoorbeeld gebruiken om verschillende inrichtingsopties met elkaar te vergelijken. Omdat in de analyse allerlei regio's zijn opgenomen, kan specifiek op gebieden worden ingezoomd in plaats van het doen van algemene uitspraken. Dat er behoefte is aan dit soort kennis is gebleken uit een workshop over kennis over groen-blauwe dooradering die eind 2003 is gehouden met allerlei actoren. Maatwerk dat toegespitst is op specifieke gebieden is gewenst, zodat de effectiviteit van ingrepen verhoogd kan worden.



Illustratie van de relatie tussen een ruimtelijke maat die het verschil tussen lijnvormige en vlakvormig habitat weergeeft en een biodiversiteitsmaat, in dit geval de kans op aanwezigheid van de gekraagde roodstaart.

Meer informatie:

dr. Willemien Geertsema
0317 - 47 79 67
willemien.geertsema@wur.nl