

Biodiversiteit en kleinschaligheid in het Nationaal Landschap Winterswijk

Het leven kent een bijna oneindige verscheidenheid. Alleen al in Nederland komen bijna 50.000 soorten organismen voor en het totaal aantal individuen is niet te schatten. Tel daarbij de verschillen tussen individuen van dezelfde soort en je krijgt een beeld van het begrip biodiversiteit.

Biodiversiteit is een hot item, de media staan er bol van. De biodiversiteit in Nederland staat onder druk. Regelmatig verschijnen er nieuwsberichten dat de biodiversiteit in Nederland afneemt, zoals de berichten over de sterke afname van het aantal insecten. Insecten die niet alleen bloemen bestuiven, maar ook als voedsel dienen voor ontelbare vogels en andere dieren. Geen goed nieuws, want een hoge biodiversiteit maakt de natuur robuust en veerkrachtig en resulteert in een hoge natuurkwaliteit.

Maar wat is biodiversiteit eigenlijk en hoe kun je dat beïnvloeden? Onder biodiversiteit verstaan we “de graad van verscheidenheid aan levensvormen”.

Je kunt daarbij denken aan het aantal soorten in een bepaald gebied, maar ook aan het aantal landschapstypen binnen een regio, of het aantal individuen van een soort. Hieruit vloeit bijna automatisch voort dat kleinschaligheid gunstig is voor de biodiversiteit.

De hedendaagse agrarische percelen zijn erg arm aan soorten, men noemt de hedendaagse graslanden van Engels raaigras zelfs wel ecologische woestijnen. De biodiversiteit in agrarische cultuurlandschappen is tegenwoordig grotendeels beperkt tot de randen van de percelen en de elementen tussen de percelen, zoals afrasteringen, greppels, sloten, bermen, overhoekjes, houtsingels en houtwallen. Kleinschalige agrarische cultuurlandschappen hebben meer randen, dus kun je verwachten dat hier de biodiversiteit hoger is. Of dat echt zo is, heeft Staring Advies in opdracht van de Stichting WCL Winterswijk onderzocht. (Relatie kleinschaligheid en biodiversiteit in het Nationaal Landschap Winterswijk. Rapportnummer 1812, Staring Advies).



Om de relatie tussen kleinschaligheid van het cultuurlandschap en biodiversiteit te kunnen onderzoeken, moesten beide begrippen meetbaar gemaakt worden. Voor dit onderzoek is gekozen om de biodiversiteit te meten aan de hand van de broedvogels. Er is gekozen voor broedvogels omdat deze goed en gestandaardiseerd zijn te tellen, en elk broedpaar een territorium en daarmee een bepaalde biodiversiteit vertegenwoordigt. Bovendien heeft er in de periode 1995-1998 een gebiedsdekkende broedvogelinventarisatie plaatsgevonden in het Nationaal Landschap Winterswijk en was dus geen aanvullend veldonderzoek nodig.



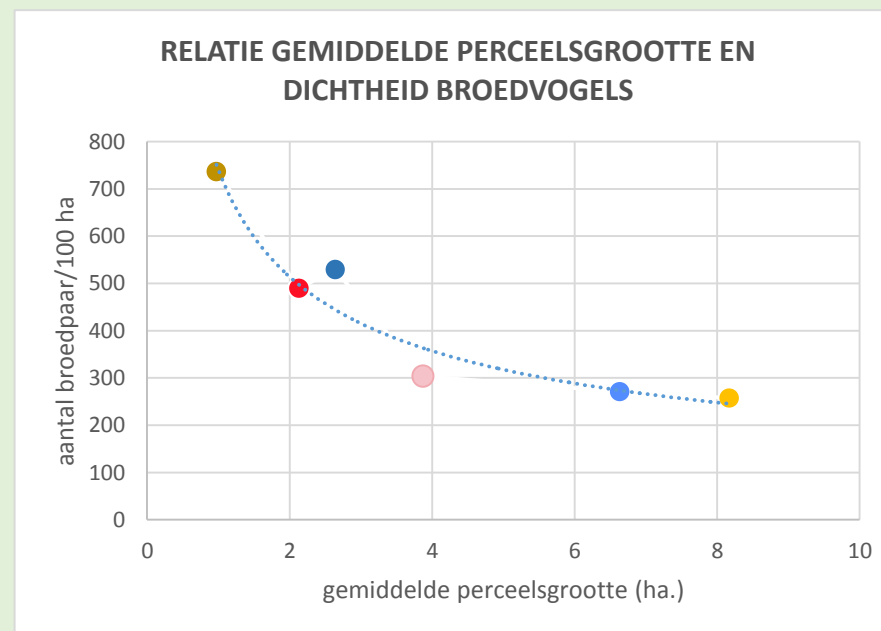
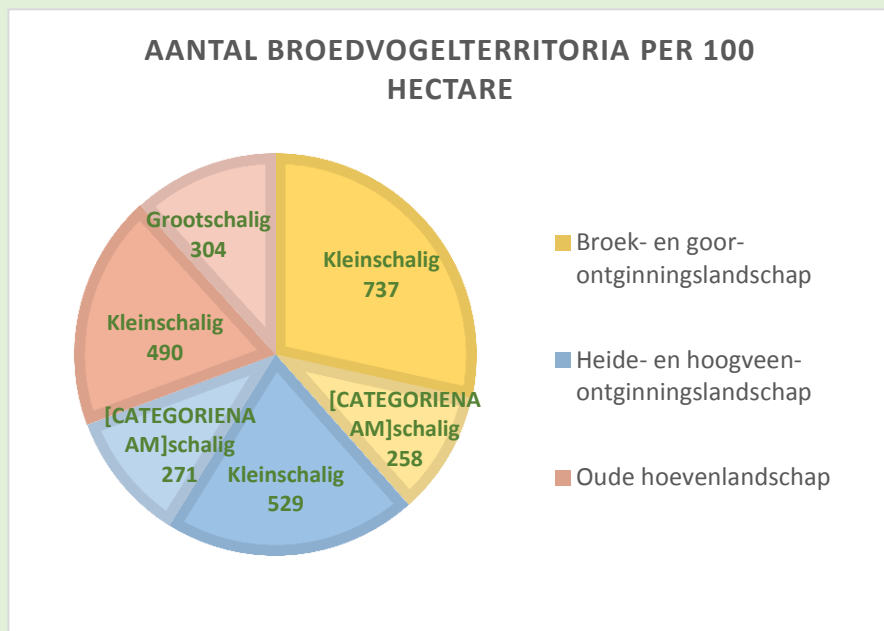
Landschapstype	Oppervlakte (hectare)	
	Kleinschalig gebied	Grootschalig gebied
Oude hoevenlandschap	2,13 (Kotten-Brinkheurne)	3,87 (Meddo)
Heide- en hoogveenontginningslandschap	2,64 (Kotten-Woold)	6,63 (Meddose veld)
Broek- en goorontginningslandschap	0,97 (Aaltense Goor (Zuid))	8,17 (Aaltense Goor (Noord))

Om kleinschaligheid meetbaar te maken is een definitie opgesteld voor het begrip “agrarisch perceel”, namelijk: een perceel dat wordt gebruikt voor agrarische productie en aan alle zijden begrensd is door een harde grens. Onder een harde grens vallen geen afrasteringen, maar bijvoorbeeld wel sloten, greppels, houtwallen, houtsingels, struweelranden, wegbermen, wegen, erven en bossen.

Voor dit onderzoek zijn drie landschapstypen met een hoofdzakelijk agrarisch gebruik gekozen, elk verdeeld in een grootschalige en een kleinschalige variant. Vervolgens is voor elke variant de gemiddelde perceeloppervlakte uitgerekend. In bovenstaande tabel is dit weergegeven.

Van de voornoemde landschappen is het aantal broedvogelterritoria per 100 hectare berekend. Uit deze berekening kwamen duidelijke verschillen naar voren. Zoals verwacht is het aantal broedvogelterritoria in kleinschalig landschap verhoudingsgewijs veel groter dan in grootschalig landschap. De verschillen zijn niet bij alle drie de landschapstypen even groot, maar in alle gevallen is er een duidelijk verschil tussen grootschalig en kleinschalig landschap. Deze relatie is duidelijk te zien in de grafiek die hieronder is afgebeeld.

Vanzelfsprekend heeft ook de aard van de perceelscheiding een grote invloed op de biodiversiteit. Een bosrand met een geleidelijke overgang van laag cultuurland naar opgaand bos is veel rijker aan soorten dan een bomenrij zonder ondergroei. Maar ook landschapselementen die niet per se zijn gebonden aan perceelranden, zoals poelen, kunnen een positieve invloed hebben op de biodiversiteit.





Door de sterke achteruitgang van weide- en akkervogels in de afgelopen decennia zijn de broedvogelgegevens uit 1995-1998 wel enigszins gedateerd en zullen de verschillen tussen groot- en kleinschalig tegenwoordig prominenter zijn.

Ook zijn er verschillen tussen de vogelsoorten. Zo hebben weide- en akkervogels, zoals de Kievit en de veldleeuwerik, duidelijk een voorkeur voor de meer open landschappen. Dit heeft onder andere te maken met het feit dat zij besloten landschappen mijden omdat dit roofvogels faciliteert in goede uitkijkplekken. Zij vinden meer veiligheid in open terrein en dus in meer open landschap. De hoogste graad van biodiversiteit vind je derhalve in een regio waarin kleinschaligheid wordt afgewisseld met grootschaligheid.

De rol van insecten in dit geheel bleef buiten de scope van dit onderzoek, maar het ligt voor de hand dat ook die soortengroep profiteert van kleinschaligheid, en daarmee ook de vele vogelsoorten die van insecten afhankelijk zijn. En zo is de cirkel weer rond. Hoe meer variatie hoe beter!



Staring Advies
Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel
T 0314 641 910
info@staringadvies.nl

