

De ontwikkeling van een zoneringsinstrument

NATUUR EN RECREATIE IN EVENWICHT

R. Henkens

Er is in stedelijk Nederland steeds meer behoefte aan groen om in te recreëren. Maar te veel mensen, te veel druk is waarschijnlijk niet goed voor de natuur zelf. Om nu te bepalen hoeveel een gebied kan hebben en hoe een zonering is aan te brengen in een natuurgebied, ontwikkelde Alterra een model dat recreatiedruk en de mate van verstoring aan elkaar koppelt.

Wonen en werken in dichtbevolkte en geïndustrialiseerde landen als het onze leidt geregeld tot de behoefte om 'bij te tanken', om tot rust te komen. Vakanties alleen zijn hiervoor vaak niet voldoende. Door te recreëren in rustige buitengebieden, kunnen we ons tijdelijk onttrekken aan het rumoer van de stad en de stress van alledag. De komende decennia blijft de vraag naar recreatie waarschijnlijk toenemen als gevolg van verstedelijking, bevolkingsaanwas en vergrijzing. Ook worden we steeds actiever in onze vrije tijd en veranderen onze wensen ten aan-

zien van recreatie. We hebben meer behoefte aan afwisseling. We willen gezond en sportief bezig kunnen zijn in de buitenlucht, maar we willen ook lekker luieren in de natuur. We nemen de tijd om mooie natuurgebieden op te zoeken buiten de steden, maar we willen ook in of vlak bij de stad snel een half uurtje de natuur in kunnen. Voor de beheerders van die gebieden wordt het er dan ook niet eenvoudiger op om een goede gastheer te zijn. Daar komt nog eens bij, dat het mondiger wordende publiek zich minder makke-

lijk met geboden en verboden het bos in laat sturen. Een instrument waarmee zoneringsplannen kunnen worden ontwikkeld en geëvalueerd, kan voor beheerders en beleidsmakers dan ook een welkome ondersteuning betekenen. Al was het alleen al vanwege de informatieve waarde richting gebruikersgroepen. Dit artikel schets hoe onderzoeksinstituut Alterra beheerders hierin tegemoet kan komen.

Ontwikkeling zoneringsinstrument

De vraag naar inzicht in de draagkracht is niet nieuw. Zowel in Nederland als daarbuiten wordt al jarenlang gediscussieerd over de draagkracht van natuurgebieden voor recreatie, de zogenaamde 'carrying capacity'. Dit is geen eenvoudig vraagstuk gebleken. Onderzoeker Stankey introduceerde het inmiddels in brede kringen verbreide begrip 'Limits of Acceptable Change (LAC)'. Hij meende, dat beheerders en gebruikersgroepen gezamenlijk grenzen moesten bepalen tot waar effecten op de natuur nog acceptabel waren. Hij

106



Picknickplaatsen kunnen zo worden gesitueerd dat zij bijdragen aan de recreatiezonering. Foto: Hans Dekker.



Als input voor de zoneringsmodellen is informatie nodig over de infrastructuur in een natuurgebied en kenmerken van de verschillende bezoekersgroepen. Hierbij kan men denken aan (gemarkeerde) padenstelsels of vaarroutes, ingangen, bepaalde attractiepunten, bezoekersaantallen, afgelegde afstand etc. Foto: Hans Dekker.

gaat hiermee echter voorbij aan het feit, dat het geconstateerde effect heel andere oorzaken kan hebben dan recreatie.

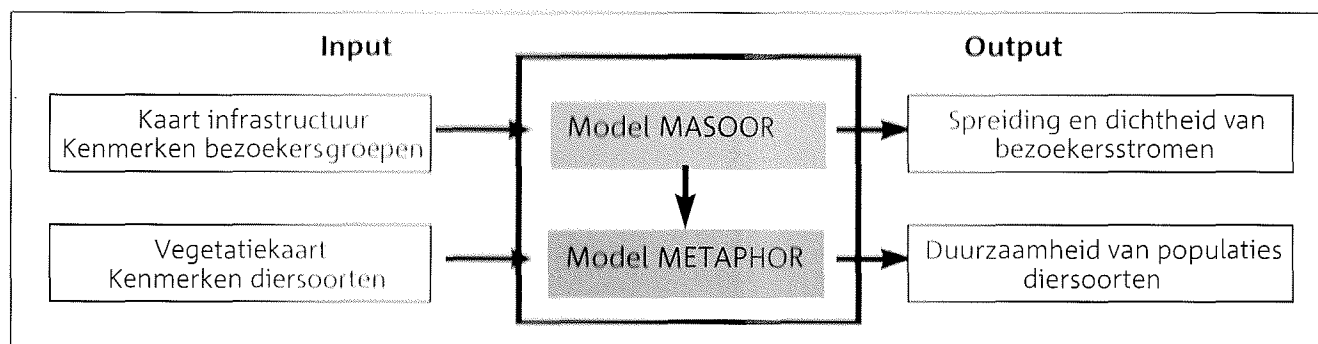
Het zoneringsinstrument dat bij Alterra in ontwikkeling is, vormt in feite een modelmatige uitwerking van het LAC-begrip. Het moet antwoord gaan geven op de vraag bij welke recreatiedruk en zoneringsinstrument dat bij Alterra in ontwikkeling is, vormt in feite een modelmatige uitwerking van het LAC-begrip. Het moet antwoord gaan geven op de vraag bij welke recreatiedruk en zoneringsinstrument dat bij Alterra in ontwikkeling is, vormt in feite een modelmatige uitwerking van het LAC-begrip.

op de natuurwaarde dan recreatie. Andersom kan dit ook betekenen, dat er wellicht helemaal geen conflicten zijn en dat de recreatiedoelen daarmee veel ruimer kunnen worden gesteld dan gedacht.

'Gezenderde recreanten'

Basis voor het zoneringsinstrument vormen twee gekoppelde modellen (Figuur 1). Het model MASOOR wordt gebruikt

om de verspreiding en de intensiteit van de bezoekersstromen in een gebied in kaart te brengen. Als input geldt de infrastructuur in een natuurgebied en kenmerken van de verschillende bezoekersgroepen. Hierbij kan men denken aan (gemarkeerde) padenstelsels of vaarroutes, ingangen, bepaalde attractiepunten, bezoekersaantallen, afgelegde afstand etc. Door recreanten een GPS mee te geven, waardoor ze in feite worden 'gezenderd', kan vrij nauwkeurig worden nagegaan wat zij in een



Figuur 1. Input, output en koppeling van de modellen MASOOR en METAPHOR.

gebied doen. Met deze gegevens wordt het model aangepast.

Het andere model, METAPHOR, wordt gebruikt, om na te gaan hoe het netwerk van lokale dierpopulaties in een gebied eruit ziet. De samenhang van dat netwerk en het aantal individuen geeft een beeld van de duurzaamheid van die soort in dat gebied. Input hiervoor vormen tal van soortgegevens, evenals een vegetatiekaart (oppervlak en kwaliteit) van het natuurgebied in kwestie.

Afhankelijk van de recreatiedruk en zonering zal er een zekere mate van verstoring in een natuurgebied optreden. Daardoor komen soorten in lagere aantallen voor dan mogelijk is, wat ten koste gaat van de duurzaamheid van die soorten in dat gebied. De toepasbaarheid van het zoneringsinstrument in de praktijk, is in grote mate afhankelijk van de kwaliteit van de gebruikte modellen en de koppeling daartussen.

Toepasbaarheid in de praktijk

De modellen MASOOR en METAPHOR geven inmiddels een tamelijk betrouw-

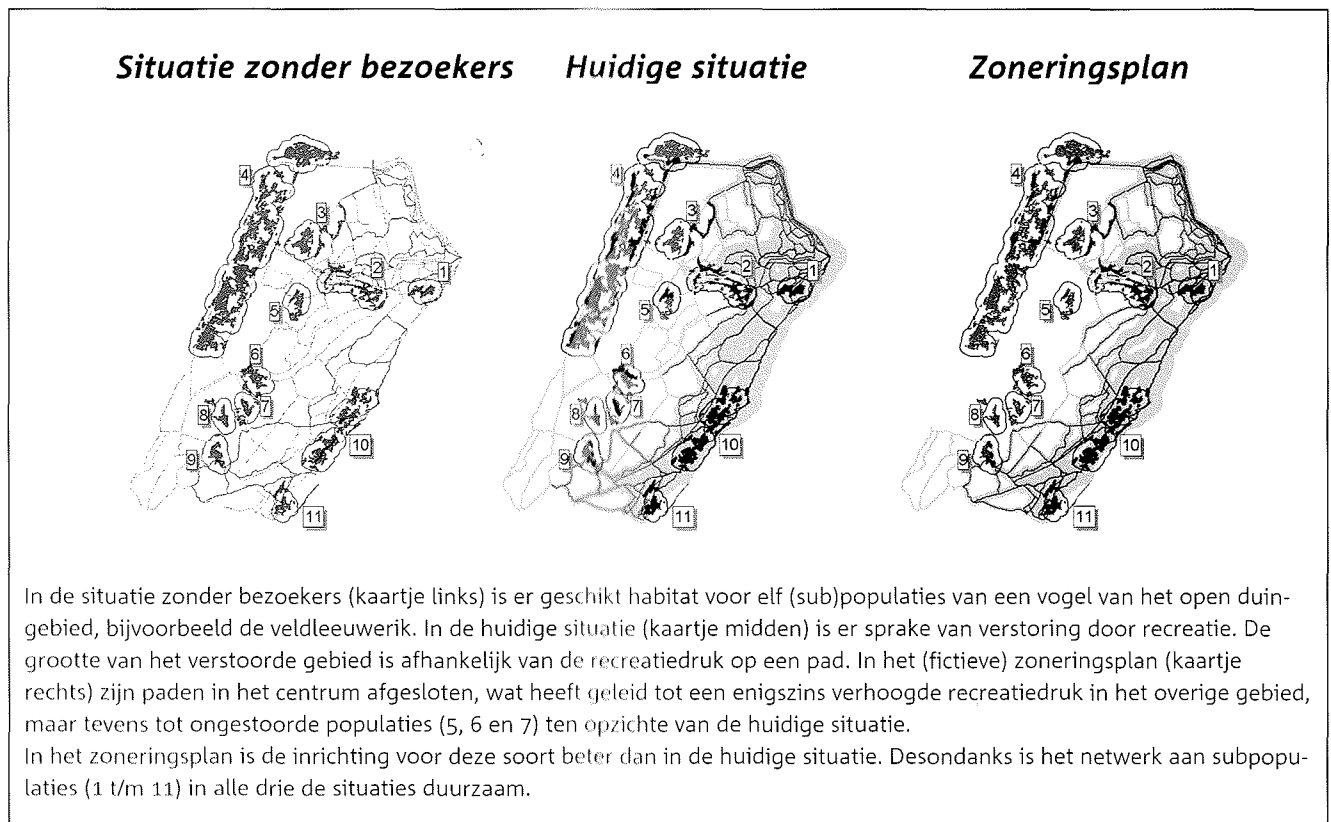
baar beeld van de werkelijkheid. Het grootste struikelblok zit nog in de koppeling tussen recreatief gebruik en de effecten op de natuurkwaliteit. Er zijn inmiddels de nodige dosis-effect onderzoeken verricht, maar de wetenschappelijke kennis is nog steeds beperkt. De onderzoeks aandacht heeft zich voornamelijk gericht op de invloed van recreatie op het gedrag van dieren, in het bijzonder het opvliegen van vogels. Echter, het feit dat een vogel wegvliegt op een afstand van bijv. 50 m bij nadering van een wandelaar, zegt nog niet zo veel. Is dat erg? Wat zegt dat over de gevoeligheid van een soort? Wat kan dat betekenen voor de populatie in een gebied? Zou er ook gewinning kunnen gaan optreden? Andere kwetsbaar geachte soortgroepen zoals zoogdieren, reptielen of bijvoorbeeld vlinders zijn niet of nauwelijks onderzocht.

Daarbij komt, dat de bestaande onderzoeken weinig zijn doorvertaald naar demografische kenmerken, zoals het effect op de populatiedichtheid en het voortplantingssucces, laat staan dat er is gekeken hoe er onderlinge verschuivingen plaatsvinden binnen de

verschillende populaties (netwerkniveau).

Om toch enige grip te krijgen op deze leemten in kennis, is gekeken naar factoren waarvan uit de literatuur blijkt dat ze een bepalende rol spelen bij de verstoringsgevoeligheid van een soort. Voor broedvogels is dat bijvoorbeeld het al of niet broeden in kolonies, het broeden op de grond of in bomen, in bossen of open gebieden, enz. Hiermee konden de Nederlandse broedvogels worden ingedeeld in verstoringsgevoeligheidsklassen. De dosis-effect gegevens die bekend zijn uit verschillende literatuurstudies, zijn aan deze klassen gekoppeld. Duidelijk zal zijn, dat gedegen onderzoek, specifiek gericht op populatie- en netwerkniveau, meer inzicht zal moeten verschaffen in de interactie tussen natuur en recreatie.

De uitkomst van het zoneringsinstrument geeft momenteel dan ook nog geen absoluut betrouwbare voorspelling in termen van verlies in aantallen. Wel kunnen verschillende zoneringsscenario's in vergelijkende zin worden beoordeeld in termen van slechter of beter voor een bepaalde soort of



Figuur 2: Toepassing van de modellen MASOOR en METAPHOR in de Amsterdamse Waterleidingduinen (Pouwels & Vos 2001).

soortsgroep (Zie figuur 2 en/of de website www.groenemetropolen.nl; optie *download*, brochure *MASOOR*).

R. Henkens is werkzaam bij Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte.

BEZOEKERSCENTRA HEBBEN TOEKOMST

M. Steeghs

Bezoekerscentra zijn een opvallend element in de grotere natuurgebieden. De afgelopen tien jaar is er elk jaar wel een nieuw bezoekerscentrum geopend, of een bestaand centrum ingrijpend verbouwd. Bezoekerscentra staan bij terreinbeheerders sterk in de belangstelling. Het doel van een bezoekerscentrum is om de bezoeker te helpen de bijzondere plek beter te ervaren. Een bezoekerscentrum kan een beter begrip van de natuur en ecologie stimuleren, alsmede de waardering voor en het plezier in ons natuurlijke en culturele erfgoed vergroten.

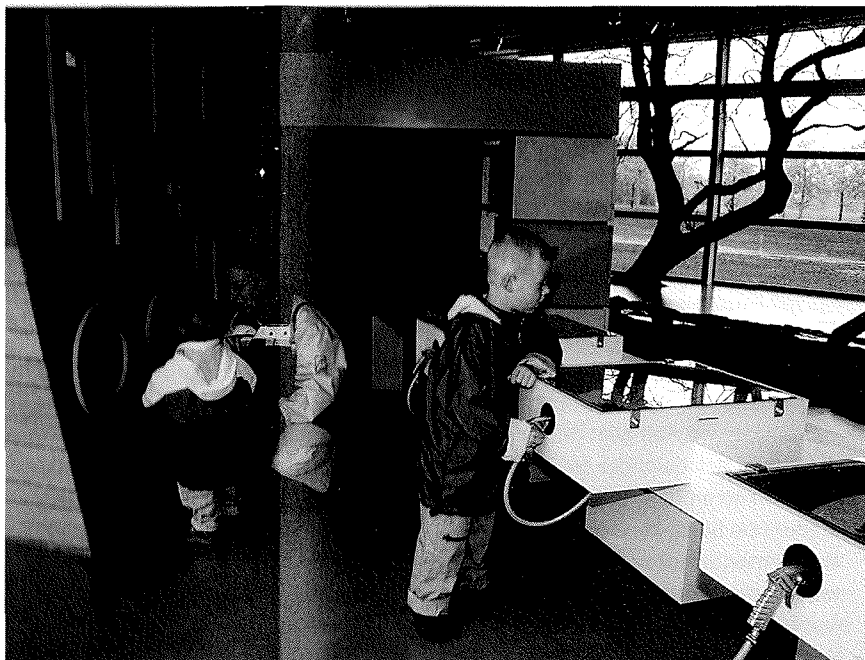
Maar het bouwen en inrichten van een bezoekerscentrum kost veel geld en de lasten voor exploitatie zijn groot. Bezoekerscentra zijn dan ook niet in elke situatie de beste oplossing. In deze bijdrage ga ik allereerst kort in op de diversiteit in verschijningsvormen van bezoekerscentra. Vervolgens schets ik drie ontwikkelingen, die bepalend zullen zijn voor de functies en de vorm van bezoekerscentra in de toekomst.

Grote diversiteit

Het bezoekerscentrum is er in vele vormen met evenzoveel namen: bezoekers-

centrum, informatiecentrum, natuuractiviteitencentrum, natuurcentrum, natuurinformatiecentrum en informatieboerderij. De term bezoekerscentrum is verder niet alleen voorbehouden aan voorzieningen in natuurgebieden. Historische plaatsen zoals een oud stoomgemaal en de nieuwe wijken IJburg en Leidsche Rijn bijvoorbeeld hebben ook een bezoekerscentrum. Zelfs wanneer we ons beperken tot de bezoekerscentra in natuurgebieden, is het lastig om een scherpe grens te trekken tussen de verschillende typen. Het typische bezoekerscentrum heeft meestal een permanente of tijdelijke tentoonstelling, waarschijnlijk een

109



Het interieur van het bezoekerscentrum Nationaal Park Drents Friese Wold biedt wel speelmogelijkheden maar weinig informatie. Foto: Hans Dekker.