

## Een databank met waarderingen van bosbeelden

**Het uiterlijk van het bos bepaalt in belangrijke mate hoe mensen het bos beleven. Deze waardering is te meten en de resultaten zijn in de toekomst beschikbaar via een databank. Hiermee kan het beheer en beleid beter inspelen op de wensen van mensen.**

### Bosbeelden

Van alle soorten natuur in Nederland blijken bossen het meest aantrekkelijk gevonden te worden. Er worden ca. 200 miljoen bezoeken per jaar aan het bos gebracht. Driekwart van de Nederlanders gaat wel eens naar het bos; gemiddeld zo'n twee keer per maand. Het ene bos wordt aantrekkelijker gevonden dan het andere. Dit heeft onder meer te maken met de grootte van het bos, of het bos goed bereikbaar en toegankelijk is, en of er voorzieningen zijn of juist niet. Ook de natuurlijke verschijningsvorm van het bos bepaalt in belangrijke mate hoe mensen het bos beleven. Hoe het bos eruit ziet, hangt samen met een groot aantal opstandskenmerken. Dit zijn bijvoorbeeld de soorten bomen (loof-/naaldhout), het aantal boomlagen, de bodembedekking enz. Het geheel van opstandskenmerken noemen we het bosbeeld. Beheerders bepalen door hun beheer in belangrijke mate hoe het bosbeeld eruit ziet. Aangezien de recreatiefunctie van bossen steeds belangrijker wordt, zouden de beheerders

*Gemengde opstand (spar/beuk) zonder tweede boomlaag en met ondergroei*

bij de inrichting van hun terrein rekening moeten houden met de wensen van de recreant.

### Belevingsonderzoek

Uit onderzoek is gebleken dat mensen een afwisselend bosbeeld aantrekkelijk vinden. Het is echter nog onvoldoende bekend hoe een afwisselend bosbeeld er uit ziet. Het onderzoek dat in het verleden is uitgevoerd naar beleving van bossen heeft zich vooral gericht op de waardering van individuele opstandskenmerken. Bijvoorbeeld hoe waardeert men ondergroei of welke boomsoort wordt het mooist gevonden. Het is echter onmogelijk om op basis van de waardering van individuele opstandskenmerken uitspraken te doen over een bosbeeld.

Het is heel goed denkbaar dat ondergroei in een open dennenbos wel wordt gewaardeerd, maar in een gesloten beukenbos niet. Het bovenstaande leidde tot de wens om onderzoek te doen naar de waardering van bosbeelden (het geheel van opstandskenmerken).

### Databank

De resultaten van het belevingsonderzoek zouden in een databank moeten worden opgeslagen. Een databank is een goed hulpmiddel om de resultaten van belevingsonderzoek makkelijk toegankelijk en toepasbaar te maken voor het beheer en het beleid. Een databank met waarderingen van bosbeelden kan:

- informatie opleveren voor de





*Monocultuur spar zonder tweede boomlaag en zonder ondergroei*

beheerder over de waardering van bosbeelden;

- informatie opleveren voor vervolgonderzoek, zoals modelstudies (zie Van Raffe en De Jong, 2001) en trendonderzoek.

Het vullen van een databank met bosbeelden kost veel tijd. Het is meer een continu proces dan een eenmalige activiteit. Dit betekent dat de databank zo ingericht moet worden dat gegevens die later toegevoegd worden, vergeleken kunnen worden met eerdere onderzoeksresultaten. Dit heeft ook gevolgen voor de wijze waarop het waarderingsonderzoek van bosbeelden wordt opgezet.

### Pilot-onderzoek

#### a) methode

Om te testen of het mogelijk zou zijn een databank met waarderungen van bosbeelden te realiseren, is een pilot-onderzoek uitgevoerd. In deze studie is ge-

probeerd de waardering te bepalen van een beperkt aantal bosbeelden (40) van de middelrijke zandgronden. De bosbeelden zijn in het veld gefotografeerd. De foto's zijn aan 317 bosbezoekers getoond. Zij moesten de bosbeelden waarderden op een 9-puntsschaal op het kenmerk 'schoonheid' (helemaal niet mooi (1) – heel erg mooi (9)).

De foto's waren verdeeld in twee sets: een referentieset en een basisset. De referentieset bevatte 10 foto's die iedereen te zien

kreeg. De set toonde de meest voorkomende bosbeelden in Nederland en voorbeelden van extreem lelijke en extreem mooie bossen. Ze diende als kader voor de waardering van de basisset. De basisset bevatte ook 10 foto's. Deze foto's toonden de bosbeelden die daadwerkelijk binnen het onderzoek gewaardeerd moesten worden. De basisset was voor iedere respondent uniek. Door met een referentieset te werken, wordt het mogelijk om op een later tijdstip bosbeelden toe te voegen aan de databank en te vergelijken met al vastgelegde resultaten.

#### b) resultaten

De bosbeelden uit de basisset werden over het algemeen positief gewaardeerd. Gemiddeld lagen de scores hoger dan het schaal midden (tussen 6 en 8). In de waardering van de bosbeelden uit de referentieset zat een grotere spreiding, omdat deze set ook extreem lelijke en mooie bosbeelden bevatte.

De waarderungen door de bosbezoekers leveren een rangorde op in de 40 bosbeelden van mooi naar minder mooi. Bosbeeld 29 (zie foto 1) wordt het hoogst gewaardeerd (7,85). Dit is een redelijk open, gemengde opstand (spar/ beuk) zonder tweede

**Tabel 1. Gemiddelde scores van een aantal bosbeelden**

Bosbeeld*	N	Gemiddelde	Std. Dev.	Minimum	Mximum
B22	76	6,30	1,95	2	9
B23	76	4,58	2,31	1	9
B24	73	7,01	1,59	3	9
B26	78	7,58	1,50	1	9
B27	79	7,08	1,61	3	9
B29	81	7,85	1,35	2	9
B30	77	7,16	1,78	1	9

\*B25 en B28 waren niet opgenomen in de basisset.

---

boomlaag en met ondergroei. Bosbeeld 23 (zie foto 2) wordt het laagst gewaardeerd (4,58). Dit is een gesloten monocultuur spar zonder tweede boomlaag en ondergroei.

Naast de waardering van bosbeelden is ook gekeken naar de waardering van afzonderlijke opstandskennmerken, zoals bostype, boomlaag en ondergroei. Er zijn significante verschillen tussen de gemiddelde oordelen over loofbos, naaldbos en gemengd bos. Bosbeelden met een gemengde opstand worden het

hoogst gewaardeerd en opstanden met naaldbos het laagst. De kenmerken ondergroei en tweede boomlaag beïnvloeden de waardering van het bosbeeld wisselend. Dit bevestigt de keuze voor de waardering van bosbeelden in plaats van een waardering van individuele opstandskennmerken.

### **Conclusie**

Het pilot-onderzoek heeft aangetoond dat het mogelijk is bosbeelden te waarderen. Er zijn nu 40 bosbeelden gewaardeerd en opgeslagen in een databank.

Hiermee is de databank nog niet compleet. Het is noodzakelijk dat er in de toekomst waarderingen van andere bosbeelden aan toegevoegd worden.

### **Literatuur**

Boer, T.A. de, E. Gerritsen & J.K. van Raffe, 2001. Beleving van bosbeelden. Een methode voor het bepalen van de belevingswaarde van bosbeelden en de resultaten van een pilotonderzoek uitgevoerd met deze methode. Alterra, Wageningen. Rapport 250.

Raffe, J.K. van & J.J. de Jong, 2001. Modellen. Nederlands Bosbouw Tijdschrift, 73 (3), p. 31 – 32.