

P. A. W. M. Raaijmakers, free-lance ecooloog, Wageningen

J. Bokdam, Vakgroep Natuurbeheer LH, Wageningen

1 Inleiding

Het beheer van bos- en natuurterreinen door het Staatsbosbeheer is erop gericht aan bepaalde maatschappelijke behoeftes te voldoen. Voor de afzonderlijke bos- en natuurterreinen worden daartoe beheersplannen opgesteld.

Aan de vakgroep Natuurbeheer van de Landbouwhogeschool Wageningen is in 1981 (Raaijmakers) een onderzoek gedaan naar de beheersplanning voor natuurterreinen. Daarbij werd een 30-tal beheersplannen en -richtlijnen geëvalueerd. De belangrijkste conclusie was dat inventarisatie, doelstellingen en beheer vaak abstract en onvoldoende gemotiveerd waren. Hierdoor boden deze plannen geen werkelijk inzicht in de lokale beheersproblematiek. Onvoldoende functioneren van een aantal beheersplannen voor natuurterreinen was het gevolg. Moeizame planningsprocedures veroorzaakten bovendien een achterstand in de planproductie. Inmiddels is er binnen de beheersplanning echter veel veranderd. Deze nieuwe ontwikkelingen en inzichten hebben de auteurs ertoe gebracht de beheersplanningsproblematiek opnieuw in beschouwing te nemen.

In onderstaand artikel worden na een knelpuntenanalyse mogelijke verbeteringen binnen planningsprocedure en planinhoud voorgesteld. De auteurs hopen hiermee een zinvolle bijdrage te leveren aan de discussie rond de beheersplanningsproblematiek.

2 Planning en het beheer van natuurterreinen

Planning is een hulpmiddel om een optimale inzet van personele, materiële en financiële middelen mogelijk te maken. Hiertoe dient een planningsstelsel (Nas 1978):

- te leiden tot duidelijkheid ten aanzien van de na te streven doelen;
- inzicht te geven in waar, hoe en waarom de doelstellingen in het terrein gerealiseerd zullen worden;
- een bedrijfsvoering te bevorderen die gebaseerd is op het evenwicht tussen willen (vraagzijde) en kunnen (aanbodzijde);
- gebaseerd te zijn op een zodanige vastlegging in

bestuurlijke zin dat continuïteit gewaarborgd is en terugkoppeling mogelijk is.

Voor afzonderlijke natuurterreinen bestaan dergelijke planningsstelsels in de vorm van beheersplannen. De functies daarvan zijn als volgt te omschrijven (gewijzigd naar Hoogenhout 1972 en La Rivière 1978):

- weergeven van relevante informatie alsmede het aangeven van eventuele lacunes in kennis met betrekking tot het object;
- formuleren van en bieden van inzicht in:
 - ecologische potenties van het object (aanbodzijde);
 - functies die men op landelijk, regionaal en lokaal niveau door het object vervuld wenst te zien (vraagzijde);
 - de voor het object te realiseren doelstellingen;
 - de voorgestane inrichting en beheer van het object;
- verzekeren van de continuïteit van beheer;
- rationeel plannen van beschikbare middelen;
- bieden van een kader ten behoeve van toekomstige beheersevaluaties met betrekking tot inventarisatie, doelstellingen en beheer van het object.

Een goed functionerend beheersplan dient derhalve aan de volgende criteria te voldoen:

- de in het plan te onderscheiden onderdelen inventarisatie, doelstellingen, planning en beheersverslaglegging en evaluatie dienen volledig op elkaar afgestemd te zijn;
- bovengenoemde planonderdelen dienen volledig, concreet en gemotiveerd te zijn.

3 Actuele situatie

3.1 Voorgeschiedenis

In 1968 werd besloten om op korte termijn voor alle staatsnatuureservaten beheersplannen op te stellen. Belangrijke reden hiervoor was het verzekeren van de continuïteit van beheer. Deze beheersplannen dienen zo volledig mogelijk te zijn met betrekking tot de beschikbare informatie. Inventarisatie en planning zouden op elkaar afgestemd worden, maar door het ontbreken van voldoende inzicht in de ter plaatse toe te

passen methodieken zou de paragraaf planning wellicht niet altijd compleet kunnen zijn. Pas nadat voor alle reservaten deze zogenaamde „compacte” beheersplannen gereed zouden zijn, zouden meer gedetailleerde beheersplannen opgesteld kunnen worden. Omdat echter voor 1970 het voorgenomen beheer van staatsnatuurreservaten schriftelijk vastgelegd diende te zijn werd in 1968 een nog eenvoudiger opzet mogelijk gemaakt: de beheersrichtlijnen. Daarbij werd gesteld dat de summiere beheersrichtlijnen geen vervanger maar slechts voorlopers waren van beheersplannen. Overwegingen om beheersrichtlijnen op te stellen waren:

- het beschikken over onvoldoende middelen om voor alle objecten voor 1970 beheersplannen op te stellen;
- het feit dat voor veel reservaten binnen afzienbare tijd grote veranderingen te verwachten waren, hetzij reservataafrondering, hetzij ingrijpende planologische of milieutechnische ontwikkelingen.

3.2 Knelpunten

Bij de beheersplanning voor natuurterreinen bleken zich in het verleden echter onvoorziene problemen voor te doen. Dit resulteerde in zowel het onvoldoende functioneren van een aantal beheersplannen als in een achterstand in het aantal plannen.

Bij een nadere beschouwing van vooral de oudere beheersplannen blijkt het volgende (Raaijmakers 1981):

- doelstellingen zijn in het algemeen erg abstract geformuleerd. De voor natuurterreinen geformuleerde standaarddoelstellingen worden niet altijd voor het betreffende object uitgewerkt. Tussen deze vaak erg abstracte doelstellingen en de paragraaf beheersmaatregelen ligt een hiaat. De doelstellingen zijn vaak onvolledig en worden slechts zelden gemotiveerd. Een realiseerbaarheidsanalyse van de doelstellingen ontbreekt vaak.
- uit de plannen blijkt onvoldoende of er een afweging van alternatieven heeft plaatsgevonden. Mede hierdoor hebben de doelstellingen vaak bijna automatisch een conserverende aard;
- het object waarvoor het plan wordt opgesteld wordt vaak als een op zichzelf staand geheel beschouwd. Er wordt te weinig aandacht geschonken aan relaties met bijvoorbeeld de omgeving;
- te vaak blijft onduidelijk welke rol de beheerskundige informatie speelt bij de besluitvorming en of de beschikbare informatie benut wordt; niet altijd is alle essentiële beheerskundige informatie aanwezig;
- een grondige evaluatie van de beschikbare informatie ontbreekt vaak, waardoor dergelijke plannen een sterk beschrijvend karakter hebben zonder inzicht te

bieden in de werkelijke beheersproblemen;

- beheerskundige maatregelen worden nogal eens niet gemotiveerd en/of zijn erg globaal; in een aantal gevallen vormen de aangegeven beheerskundige maatregelen vooral een verdere detaillering van de doelstellingen in plaats van een logisch vervolg daarop te zijn;
- beheersverslaglegging speelt pas in latere beheersplannen een rol van betekenis;
- de onderdelen inventarisatie, doelstellingen en planning zijn vaak slecht op elkaar afgestemd; Voor de achterstand en het slecht functioneren zijn de volgende oorzaken aan te geven:
- tijdrovende overlegprocedures veroorzaken lange wachttijden, waardoor de uiteindelijke goedkeuring van beheersplannen onnodig vertraagd wordt;
- gebrek aan tijd, geld en mankracht vertraagt niet alleen het opstellingsschema maar ook nieuwe ontwikkelingen. Tevens ontbreekt de tijd en de mogelijkheid ervaring op te doen alvorens nieuwe technieken toe te passen. Tenslotte is men voor de planopstelling vaak afhankelijk van de gegevens van derden die op het moment van de planopstelling beschikbaar zijn. Tijd en geld ontbreken om aanvullende inventarisaties te verrichten;
- de manier waarop ecologische uitgangspunten en belangenafweging in de beheersplanning tot uitdrukking moeten komen staat ter discussie;
- maatschappelijke wensen met betrekking tot de functievervulling zijn vaak onduidelijk en tegenstrijdig;
- er bestaan nog geen goede methoden voor objectieve belangenafwegingen.
- het Structuurschema Natuur en Landschapsbehoud (1981) blijft teveel steken in abstracte beleidsvoornemens; op landelijk niveau ontbreekt een concrete visie op terreinbeheer;
- de huidige ecologische kennis is nog te gering om te verwachten ontwikkelingen met voldoende mate van nauwkeurigheid aan te kunnen geven;
- gebrek aan ervaring met het opstellen van beheersplannen voor natuurterreinen en mede daardoor een onderschatting van de moeilijkheidsgraad daarvan.

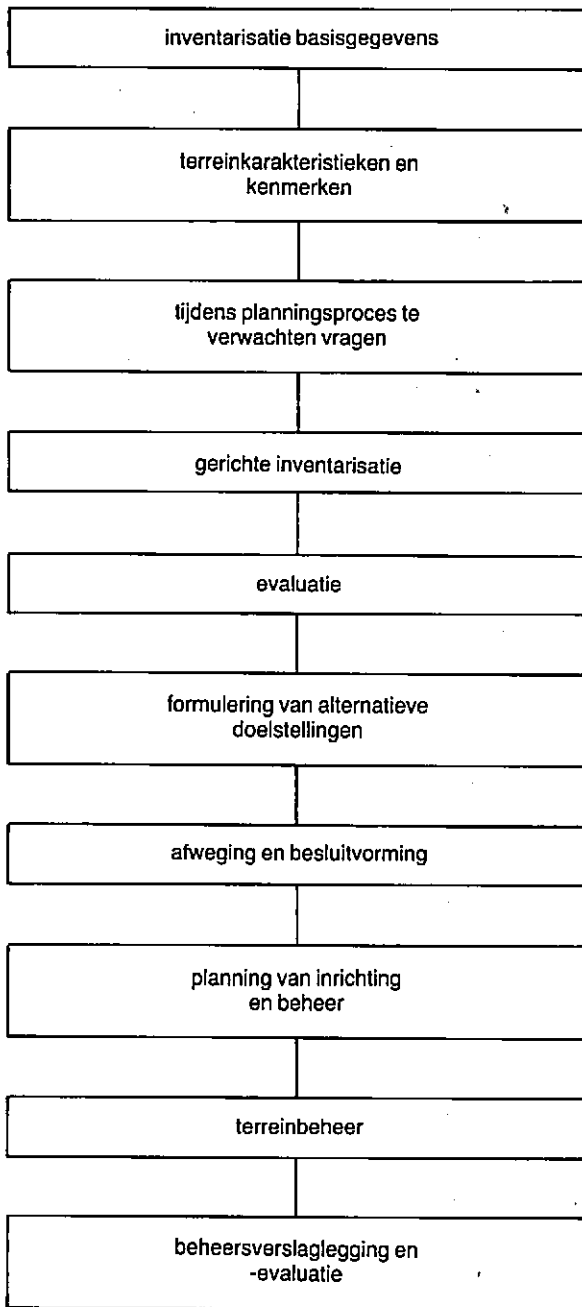
4 Mogelijke oplossingsrichtingen

Een aantal van bovengenoemde knelpunten en oorzaken zijn al eerder onderkend en werden middels aangepaste inhoudsopgave, planningsprocedures en -systemen verbeterd. Dit artikel beperkt zich tot onderdelen van de planningsprocedure en planinhoud.

4.1 Planningsprocedure

Een van de problemen van de planningsprocedure is

Fig. 1 Van planning tot evaluatie



dat tijdens het planningsproces steeds weer vragen opduiken die niet met de bestaande informatie te beantwoorden zijn. Het is daarom belangrijk dat er wordt geleerd te plannen met een zekere mate van onzekerheid. Deze onzekerheid dient dan echter wel door middel van een realiseerbaarheidsanalyse ingeschat te worden. Daarnaast is het belangrijk om voorafgaand aan het planningsproces dit als het ware al een keer doorlopen te hebben, om de mogelijke vra-

gen die tijdens de planning aan de orde zullen komen tijdig te onderkennen. Tijdens het planningsproces zijn de volgende fasen te onderscheiden (zie figuur 1):

- inventarisatie; hierdoor beoogt men een goed inzicht in de beheersproblematiek en daarmee in de optimale inrichting en beheer van het object mogelijk te maken;
- evaluatie; middels een evaluatie wordt de beschikbare informatie beoordeeld en gewaardeerd om een duidelijk inzicht te krijgen in de processen, opbouw, structuur, betekenis en mogelijkheden van het object;
- doelstellingenformulering (zie "planinhoud") met:
 - formuleren van alternatieve doelstellingen,
 - afweging van alternatieven;
- planning van inrichting en beheer (zie "planinhoud");
- dagelijks terreinbeheer;
- beheersverslaglegging en -evaluatie (zie "planinhoud").

Hickling c.s. (1976) beschrijft planning als een cyclisch proces. In elke fase van het beheersplanningsproces dient er in principe teruggekoppeld te worden naar voorafgaande fasen. Deze terugkoppeling kan aanleiding zijn een voorafgaande fase verder uit te werken. Zo kan tijdens de evaluatie- of de planningsfase blijken dat een deel van de benodigde informatie ontbreekt. De inventarisatie zal uitgebreid moeten worden wat wellicht ook veranderingen in de volgende fasen met zich mee brengt. Hoe verder het planningsproces verlopen is, hoe groter de vertraging kan zijn die opgelopen wordt door voorafgaande fasen te herzien. Laat men dit echter na dan zal het eindresultaat niet alleen onbevredigend zijn maar ook ontoereikend en zelfs schade kunnen veroorzaken door foutief beheer. Deze schade kan zowel ecologisch als economisch zijn. Een goed voorbereide inventarisatie en een planningsproces waarbij veelvuldig wordt teruggekoppeld kan dergelijke grote vertragingen en schade door foutief terreinbeheer voorkomen. Het inventarisatieonderzoek zal daarom opgezet moeten worden aan de hand van de vragen die tijdens het planningsproces verwacht kunnen worden. Deze vragen zullen echter van terrein tot terrein verschillen. Standaardisatie van inventarisatie lijkt daarom niet wenselijk. Wat wel gewenst is, is een systeem waarmee de vragen die voor specifieke terreinsituaties verwacht kunnen worden in een vroegtijdig stadium onderkend worden zodat tijdige inventarisatie van alle relevante informatie plaats kan vinden. Aan de hand van een eerste inventarisatie van basisgegevens moet het mogelijk zijn te bepalen wat de specifieke karakteristieken en kenmerken, en dus de tijdens het planningsproces te verwachte vragen, zijn voor het object waarvoor een beheersplan opgezet wordt. Het verdient aanbeveling zo spoedig mogelijk

met de opzet van een dergelijk systeem te beginnen. Bijzondere aandacht dient daarbij uit te gaan naar de mogelijkheid een dergelijk systeem te automatiseren.

4.2 Planinhoud

Doelstellingenformulering

Bij de formulering van doelstellingen in beheersplannen voor natuurgebieden wordt gebruik gemaakt van vier soorten begrippen:

- functiebegrippen, die de maatschappelijke betekenis weergeven;
- natuurwetenschappelijke begrippen, met behulp waarvan de concrete actuele, potentiële en gewenste terreinsituatie worden beschreven;
- beheerstechnische begrippen: termen waarmee het uit te voeren beheer wordt aangeduid;
- waardebegrippen, afgeleiden van de natuurwetenschappelijke begrippen en per definitie subjectief.

Toepassing en keuze van de begripsoorten hangt nauw samen met het planningsniveau, plantype en geldigheidsduur van het plan, de grootte van het gebied waarop het plan betrekking heeft en het integratieniveau van het object (in het natuurbeheer meestal het oecosysteem of het landschap, maar ook populaties van dieren of planten).

Bij terreinen met een meervoudige doelstelling (zie Kampfraath 1975) vindt de keuze van de natuurbehoudsdoelstelling in twee fasen plaats. De eerste fase bestaat uit de keuze tussen de functies (met name produktie, recreatie en natuurbehoud). De keuze binnen de functie natuurbehoud vormt de tweede fase, waarin bepaald wordt op welke wijze de natuurbehoudsdoelstelling optimaal gerealiseerd kan worden. Deze tweede fase kan beschouwd worden als sectorplanning: het oecologische facet is hoofddoel, maar de overige facetten (technisch, economisch, sociaal en ruimtelijk) worden bij de afweging betrokken.

Formulering van alternatieven binnen de natuurbehoudsdoelstelling

Natuurterreinen vertonen in het algemeen een breed scala van ontwikkelingsmogelijkheden, kort aan te geven als een successiereeks van pionier- tot climaxstadium op een substraat dat, mede onder invloed van beheersactiviteiten, meer of minder afwijkt van de natuurlijke bodemvruchtbaarheid. Deze potentiële vegetaties met de erbij behorende fauna vormen de potentiële ecotopen of ecosystemen in een bepaald terrein: de aanbodzijde. In het verleden werd hier weinig aandacht aan geschonken. Voortzetting of herstel van de vroegere beheersvorm was vanzelfsprekend en werd

vanuit de continuïteitsgedachte (Van Leeuwen 1966) ook gepropageerd. De behoefte om bij de beheersplanning alternatieve ontwikkelingsmogelijkheden te vergelijken is ontstaan onder invloed van enkele recente ontwikkelingen:

- in veel natuurgebieden zijn abiotisch en biotisch milieu zodanig veranderd dat van terugkeer naar de oude situatie geen sprake kan zijn (Biesbosch);
- bij oudere, 18e en 19e eeuwse cultuurlandschappen en ecosystemen doet zich de vraag voor in hoeverre deze door roofbouw en overexploitatie extreem verarmde bodems in het kader van natuurbeheer arm gehouden moeten worden (Sloet 1982);
- in het kader van de relatienota komen steeds meer cultuurgronden en met name graslanden in beheer bij natuurbeschermingsorganisaties. Het is de vraag of in al deze gevallen grasland het beheersdoel moet blijven, of dat er zinvolle alternatieven zijn.
- het steeds schaarser wordende budget is een voorname reden de vaak kostbare kleinschalige en arbeidsintensieve beheersvormen in heroverweging te nemen.

Het blijkt dus zinnig ook voor natuurterreinen alternatieve doelstellingen, uiteraard binnen de natuurbehoudsdoelstelling, te formuleren. Om een afgewogen keuze mogelijk te maken zullen alle alternatieven zo concreet mogelijk geformuleerd moeten worden. De nagestreefde kwaliteit van de verschillende alternatieven dient daarbij aan de hand van criteria vastgesteld te worden. Dit betekent ook de doelstellingen kwantificeren (aantallen, oppervlakte en dergelijke). Tevens zou aangegeven moeten worden welke prioriteiten gesteld zijn en wat globaal de consequenties zijn voor natuur-, recreatie- en produktiefunctie. Dit alles dient expliciet in elk beheersplan vermeld te worden. In de eerste plaats om inzicht te geven in het hoe en waarom van gemaakte keuzes. In de tweede plaats wordt zo de mogelijkheid geboden zowel oorspronkelijke gegevens als oorspronkelijke beleidsafwegingen en -beslissingen te blijven toetsen aan nieuwe inzichten en meningen en deze zonodig beargumenteerd aan te vullen of te herzien.

Besluitvorming

De besluitvorming, het afwegen van de alternatieve terreindoelstellingen is wellicht het moeilijkste deel van het planningsproces. Voorwaarden voor een vlot verloop zijn:

- de overtuiging dat er zelden slechts één doch vrijwel altijd meerdere goede beheersalternatieven zijn;
- een zo concreet mogelijke beschrijving van de alternatieven en de consequenties voor natuur, recreatie en produktie;

– duidelijkheid ten aanzien van de behoeften aan verschillende mogelijke functies op zowel landelijk als regionaal en lokaal niveau;

– inzicht in de huidige en de te verwachten toekomstige beschikbare middelen voor de uitvoering van het beheer.

Met name de twee laatstgenoemde punten zullen vanuit een hoger planniveau dan dat van het terrein moeten worden aangegeven: het impliceert de opstelling van landelijke en regionale beheersvisies als uitwerking van het (te) kwalitatieve Structuurschema Natuur en Landschapsbehoud (1981). Een landelijke beheersvisie zou per landschapstype (bv. rivierdalen, duinen etc.), per ecosysteem (bos, grasland etc.), per soortengroep (weidevogels, kalkflora etc.) en per (bedreigde) plante- of diersoort doelstellingen moeten aangeven. Dit zal het steeds opnieuw voor elk terrein moeten afwegen en vaststellen van doelstellingen sterk vergemakkelijken en tevens een grote tijdsbesparing kunnen opleveren.

Een landelijke beheersvisie zou in de eerste plaats de natuurgebieden van de overheid moeten gelden, maar zou voor de particuliere terreinen een adviserend karakter kunnen dragen.

Regionale beheersvisies kunnen door onderlinge afstemming van het beheer van de verschillende terreinen in de regio een belangrijke rol spelen bij een doelmatiger natuurbeheer. Gedacht kan worden aan een doelmatiger gebruik van personele, materiële en financiële middelen, maar ook aan het terugdringen van de isolatie van populaties.

Inzichten van regionale en lokale beheerders zouden verwerkt moeten worden in deze beheersvisies. Allereerst zou het onverantwoordelijk zijn dergelijke kennis en inzichten niet te benutten. Daarnaast zal een beheersvisie makkelijker geaccepteerd worden wanneer overeenstemming over nut en inhoud ervan bestaat, een belangrijke voorwaarde voor het dagelijks terreinbeheer.

Planning van inrichting en beheer

Voorgenomen inrichting en beheer van het object zullen concreet, volledig en gemotiveerd moeten zijn. In de eerste plaats dient nauwkeurig aangegeven te worden welke beheersmethodieken men op de verschillende locaties gaat toepassen. Daarnaast zullen intensiteit van beheer en de wijze van uitvoering duidelijk per terreindeel aangegeven moeten worden. Dit impliceert de opzet van beheersschema's die aangeven wanneer men waar een bepaalde maatregel gaat nemen. Exacte plaatsaanduidingen moeten hierbij, evenals voor de beheersverslaglegging, mogelijk zijn. De tot nu toe gehanteerde indeling in vakken en afdelingen is van bosbouwkundige oorsprong en is geba-

seerd op scherpe, in het terrein duidelijk herkenbare grenzen, veelal topografisch bepaald. Deze indeling gaat echter voorbij aan de ecologische kenmerken van het object en is daarom minder geschikt voor toepassing in natuurterreinen. Daar zijn immers vooral geleidelijke, in de tijd ook nog verschuivende, overgangen van belang en worden locatie en omvang van bijvoorbeeld terreintypen in de eerste plaats bepaald door ecologische criteria. Een nieuwe wijze van indeling lijkt gewenst. Een aanduiding met coördinaten lijkt het nauwkeurigst, maar zal met name in het terrein tot grote oriëntatiemoeilijkheden en fouten leiden. Het lijkt daarom beter een indeling te ontwerpen op basis van ecologische kenmerken, vertaald in beheerskundige maatregelen. Inrichting en beheer worden grotendeels bepaald door de combinatie van huidige en gewenste situatie. Door deze beide op kaart vast te leggen is het mogelijk door vergelijking van deze kaarten in het terrein eenheden te onderscheiden met gemeenschappelijke kenmerken. Het hoogste niveau wordt gevormd door (aaneengesloten) terreindelen met gelijke gewenste situatie. Hierbinnen zijn op basis van verschillen in uitgangssituatie lagere eenheden te onderscheiden, waar in ieder geval de komende planperiode een uniform beheer gevoerd wordt:

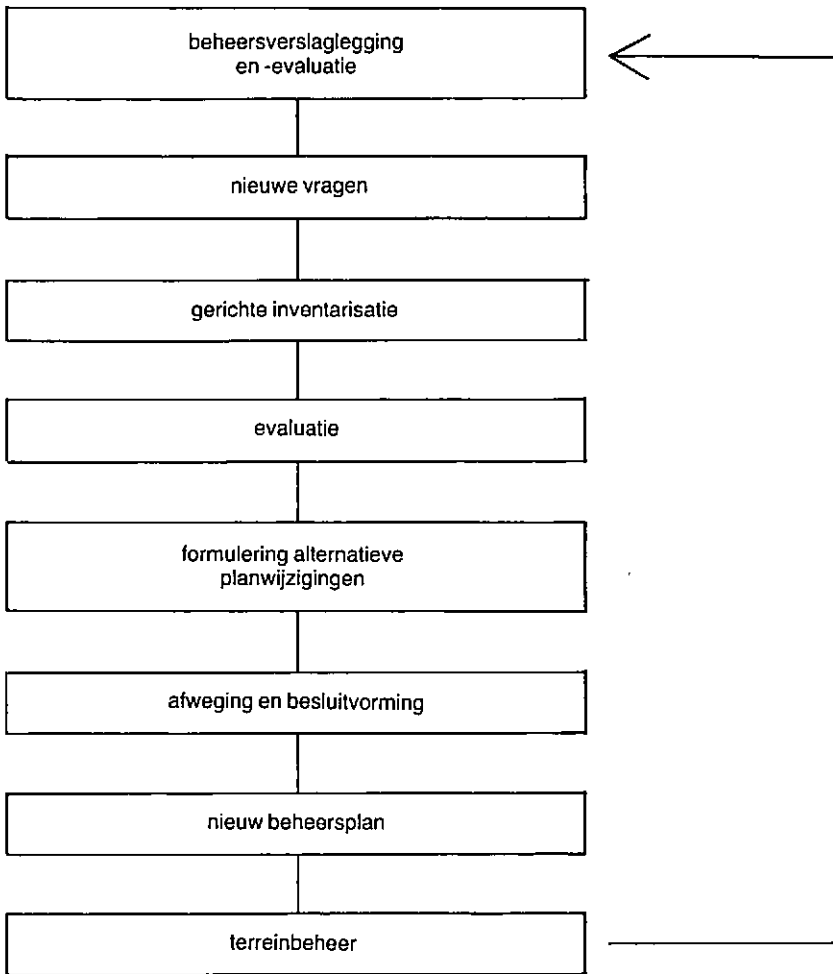
- uitgangssituatie en gewenste situatie zijn gelijk; het huidige beheer wordt voortgezet;
- de uitgangssituatie wijkt af van de gewenste situatie; het toekomstig beheer wordt bepaald door de gewenste situatie. Het overgangsbeheer wordt echter bepaald door de uitgangssituatie en het gewenste toekomstig beheer. Wanneer het verschil in uitgangssituatie relatief gering is, is een laatste niveau te onderscheiden: eenheden waar gedurende een deel van de planperiode een afwijkend beheer gevoerd wordt om daarna aan te kunnen sluiten bij het overgangsbeheer van een hogere (aaneengesloten) eenheid. Hierbij valt te denken aan het eenmalig plaggen van vergraste delen van een heidevegetatie, waarna deze delen "opgaan" in het normale heidebeheer.

Binnen de afdeling beheersplanning van het Staatsbosbeheer wordt momenteel geëxperimenteerd met een dergelijk systeem. Luchtfoto's zijn daarbij een belangrijk hulpmiddel om de huidige situatie goed weer te geven. Bovendien zijn daar ook de nieuw te onderscheiden eenheden nauwkeurig op aan te geven. Met behulp van een overlay met daarop de oude indeling van vakken en afdelingen is tenslotte de relatie tussen oude en nieuwe indeling duidelijk aan te geven.

Beheersverslaglegging en -evaluatie

De planmatige evaluatie van het gevoerde beheer is onmisbaar om tot een verantwoorde bijstelling van het beheersplan te komen (figuur 2). De gegevens voor de

Fig. 2 Beheersverslaglegging en -evaluatie



evaluatie worden bij de beheersverslaglegging verzameld. Deze bestaat uit de schriftelijke vastlegging van het daadwerkelijk uitgevoerde beheer, de veranderingen in het terrein, alsmede de mate van functievervulling die daaruit afgeleid kan worden. Op deze wijze kunnen positieve en negatieve ontwikkelingen tijdig gesignaleerd en zondig bijgestuurd worden. Vastlegging van beheersresultaten kan daarnaast dienen om het gevoerde terreinbeheer te verantwoorden. Tenslotte biedt een goed gedocumenteerd en geëvalueerd beheer veelal nieuwe inzichten waardoor bijstelling van het oorspronkelijke plan kan plaatsvinden.

Door het Staatsbosbeheer en het Rijksinstituut voor Natuurbeheer wordt momenteel bij wijze van proef een systeem van beheersverslaglegging toegepast in een aantal natuurreservaten. Naast de registratie van de uitgevoerde beheersmaatregelen en eventuele calamiteiten zoals brand worden de effecten van het beheer, i.c. de veranderingen in het abiotisch en biotisch milieu geregistreerd.

5 Conclusie

Bij de beheersplanning voor natuurterreinen worden knelpunten gesignaleerd:

- tijdrovende overlegprocedures;
- gebrek aan tijd, geld en mankracht;
- onduidelijkheid over de wijze waarop ecologische uitgangspunten en belangenafwegingen deel moeten uitmaken van het planningsproces;
- maatschappelijke wensen met betrekking tot de functievervulling van natuurterreinen zijn vaak onduidelijk en tegenstrijdig;
- objectieve belangenafwegingen zijn (nog) niet mogelijk;
- onvoldoende ecologische kennis;
- abstracte beleidsvoornemens op landelijk niveau;
- gebrek aan ervaring.

Tijdens het planningsproces blijken zich vaak vragen voor te doen die niet te beantwoorden zijn met de beschikbare informatie. Een goed voorbereide inventari-

satie en een tijdige en regelmatige terugkoppeling naar voorafgaande planningsfasen kunnen veel vertraging en schade door foutief terreinbeheer voorkomen. De tijdens het planningsproces te verwachten vragen zullen echter van terrein tot terrein verschillen. Gepleit wordt voor een, zo mogelijk geautomatiseerd, planningsstelsel waarmee in een vroegtijdig stadium de voor het specifieke object van belang zijnde informatie (de vragen die voorkomen tijdens het planningsproces) aangegeven wordt. Hierdoor wordt een op maat gesneden inventarisatie mogelijk.

Het blijkt zinnig te zijn voor natuurterreinen concrete, alternatieve doelstellingen te formuleren. De oude indeling in vakken en afdelingen blijkt minder geschikt voor het natuurbeheer. Gepleit wordt voor een indeling, meer gebaseerd op ecologische kenmerken, en vertaald in eenheden waar (gedurende een deel van) de komende planperiode of verdere toekomst een uniform beheer nagestreefd wordt. Een planmatige evaluatie van het gevoerde beheer wordt onmisbaar geacht. Het te kwalitatieve Structuurschema NLB ten slotte zou geconcretiseerd moeten worden in een landelijke beheersvisie, waarin de rijksoverheid concreet aangeeft welke doelstellingen op landelijk niveau nagestreefd worden met betrekking tot landschapstypen, ecosystemen, soortengroepen en bedreigde plante- en diersoorten.

6 Literatuur

- Hickling, A. e.a. 1976. Werken met strategische keuze; een toepassing in de ruimtelijke planning. Samson, Alphen aan den Rijn.
- Hoogenhout, H. 1972. Beheersplannen voor natuurterreinen. *Nederlands Bosbouw tijdschrift* 44 (1/1): 8-18.
- Kampfraath, A. A. 1975. Rapport van de commissie Onderzoek Beheer Terreinen Staatsbosbeheer. Staatsbosbeheer, Utrecht.
- Leeuwen, C. G. van. 1966. Het botanisch beheer van natuurreservaten op structuur-oecologische grondslag. *Gorteria* 3 (2): 16-28.
- Structuurschema Natuur en Landschapsbehoud 1981. Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk werk. Staatsuitgeverij Den Haag.
- Nas, R. M. W. J. 1978. Procedures en systemen ten behoeve van het realiseren van doelstellingen in het terreinbeheer: verantwoordelijkheden en beslissingsbevoegdheden. *Nederlands Bosbouw tijdschrift* 50 (3): 61-71.
- Raaijmakers, P. A. W. M. 1981. Beheersplanning voor natuurterreinen. Verslag Vakgroep Natuurbeheer Landbouwhogeschool Wageningen, nr. 623.
- Rivière, A. C. la. 1978. Beheersplanning in Nederland. *Nederlands Bosbouw tijdschrift* 50 (7/8): 207-224.
- Sloet van Oldruitenborgh, C. J. M. 1982. Waarheen met het beheer van natuurreservaten? *De Levende Natuur* 84 (5/6): 133-134.