

Van bedrijfsplan naar beheersplan voor de boswachterij het Speulder- en Sprielderbos

G. Kuipers

Staatsbosbeheer, Afdeling Inrichting en Statistiek

Inleiding

Tot 1970 is het beheer van de bos- en andere natuurterreinen van de boswachterij het "Speulder- en Sprielderbos" geregeld in bedrijfsplannen. De bestemming bosbedrijf, waarbij een duurzame en economisch verantwoorde houtproductie tot doel werd gesteld, stond voorop. Dit hield geenszins in dat aan de belangen van het natuurbehoud e.a. geen aandacht werd geschonken. Integendeel in het bedrijfsplan 1950-1960 is reeds sprake van een duidelijke onderkenning van de grote landschappelijke, recreatieve, natuurwetenschappelijke en historische waarde. De regeling van het beheer ten aanzien van deze aspecten ontbrak echter of beperkte zich tot het geven van enkele zeer algemene richtlijnen.

Van een evenwichtige regeling ten aanzien van het terreinbeheer was nog geen sprake. Incidentele voorstellen leidden er soms toe dat aan bepaalde aspecten ruimere aandacht werd besteed. Zo werd b.v. in 1960, op verzoek van het Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud (RIVON) - thans Rijksinstituut voor Natuurbeheer (RIN) -, door de directeur van het Staatsbosbeheer in het Speulder- en Sprielderbos 150 ha boombos als reservaat aangewezen.

De toenemende behoefte natuurterreinen op meer dan één manier aan de mens dienstbaar te maken, heeft er toe geleid dat bij het opstellen van het nieuwe (beheers)plan voor de boswachterij het "Speulder- en Sprielderbos" is gestreefd naar een verantwoorde functionele veelzijdigheid. Het bedrijfsplan behoorde daarbij tot het verleden, het beheersplan was een feit geworden.

In het navolgende zal een samenvatting worden gegeven van deel I t/m III van het eerste beheersplan (1970-1980) voor de boswachterij het "Speulder- en Sprielderbos" (zie voor indeling beheersplan artikel J. van den Bos).

I Oriëntering

Kenschets van de boswachterij

De boswachterij het "Speulder- en Sprielderbos", die zoals de naam al aanduidt, uit twee delen be-

staat, vormt met uitzondering van de exclave Nieuw Groevenbeek, één aaneengesloten gebied. De totale grootte bedraagt 2.393 ha. Hiervan bestaat 95% uit bosterrein en 5% uit ander natuurterrein, landbouwgrond e.d.

Het bosterrein vormt de kern van een uitgestrekt bosgebied dat vrijwel de gehele stuwwal van Garderen bedekt. Deze boskern bepaalt tezamen met de geomorfologie, de op de westhelling gelegen landbouwgronden en de op de oosthelling gelegen heide-terreinen, in grote mate het landschapsbeeld van de stuwwal. Het bosgebied is goed bereikbaar via een wegennet, dat zich in de loop der tijden heeft ontwikkeld vanuit de, rond de boswachterij gelegen, woonkernen Putten, Ermelo, Speuld en Garderen.

Het landschapsbeeld binnen de boswachterij wordt gekenmerkt door zijn grote beslotenheid, de vormenrijkdom van de boombossen, de indrukwekkende douglasopstanden en de restanten van lanen en houtwallen. De open delen worden in hoofdzaak gevormd door landbouwgronden en enkele heideterreinen. Zeer karakteristiek voor de boswachterij zijn de landbouwgronden van het esdorp "Drie" en die van de kempontginning "De Peppelboom". In de Peppelboom zijn nog diverse resten van houtwallen aanwezig. Sporen van de eerste bewoning dateren uit 8000-1500 voor Christus; in de boswachterij ligt een groot aantal grafheuvels. De verschillende stadia van ontsluiting zijn duidelijk verweven in het huidige wegennet. De 17e eeuwse jachtwegen van Stadhouder Willem III liggen in een rechthoekig patroon over het, toen reeds bestaande, padenstelsel waarvan thans een groot deel openbare weg is (zie afb. 1). Hiertoe behoort ook de oude Hessen- (handels)weg, de "Arnhemse karweg".

Planologie In de struktuurschets bij de 2e nota over de Ruimtelijke Ordening maakt de boswachterij deel uit van een parkgebied van nationale betekenis dat primair dient te worden ontwikkeld voor weekend- en vakantie-recreatie met het accent op sanering en/of uitbreiding van bestaande concentraties.

In het ontwerp streekplan voor de Veluwe vormt de boswachterij een onderdeel van een omvangrijk gebied dat is aangeduid als landschapsreservaat. In de daarin liggende natuurgebieden kunnen slechts

afb.1

ERMELO

BOSWACHTERIJ SPEULDER-EN SPIELDERBOS
SITUATIE IN DE BOSWACHTERIJ (1970)

0 1 2 km

NIEUW -
GROEVENBEEK

SPEULDE

PUTTEN

DRIE

SPEULDER

BOS

SPIELDER

BOS

DAL VAN KOUDEHOORN

GARDEREN

peppe
boom

Koude
hoorn

- GRENS BOSWACHTERIJ
- OPENBARE WEGEN
- - - GRENS MILIEURESERVAAT (gepland)
- ▨ BOOMBOS
- ▨ EIKENHAKHOUT
- BELANGRIJKSTE GRAFHEUVELTERREINEN

niet storende extensieve vormen van recreatie worden aanvaard. Meer intensieve vormen van recreatie behoeven een aangepaste inrichting en dienen daarom niet in, maar nabij de rand van de natuurgebieden te worden gesitueerd.

De grondgedachte van het ontwerp streekplan is dan ook dat het nagenoeg ongeschonden Veluwe landschap, dat de basis vormt voor het recreatieve belang van de Veluwe, met alle beschikbare middelen moet worden beschermd tegen aantastingen.

Recreatie De boswachterij kan worden gezien als een uitgesproken wandelgebied. Concentratiepunten zijn niet aanwezig; enige concentratie van bezoekers wordt waargenomen bij het Boshuis (theehuis), het Solsche Gat (laagte) en 't Leme Hüß (oud Veluws boerderijtje).

Tot de recreatieve voorzieningen behoren enkele picknickplaatsen, wandelroutes, fietspaden en een, in Drie gelegen, kampeerpaspoortterrein.

Doordat de boswachterij wordt doorsneden en begrensd door ca. 8 km openbare verharde weg met een duidelijke verkeersfunctie en ca. 55 km openbare onverharde weg met geen of een beperkte verkeersfunctie is het gehele bosgebied ontsloten voor alle vormen van verkeer.

Over de opnamecapaciteit van de boswachterij en de natuurgebieden in de omgeving, is het volgende op te merken.

De oppervlakte vrij toegankelijk natuurgebied in de regio (gemeente Barneveld, Nijkerk, Putten, Harderwijk en Ermelo) bedraagt ca. 12.000 ha met een opnamecapaciteit van 28.000 personen op één moment. Bij aannahme van de circulatiefactor 1,5 kan de regio dagelijks 42.000 personen opnemen. De boswachterij neemt hiervan 10.500 personen voor haar rekening. De huidige recreatiedruk, waarin is berekend het aantal recreanten binnen de regio plus de hier verblijvende vakantiegangers en het aantal bezoekers van buiten de regio, bedraagt 40.000 personen per dag. Uit ervaring is gebleken dat 50% van de bezoekers attractie- en concentratiepunten bezoekt. Wanneer dit in de berekeningen wordt verwerkt dan blijkt dat 20.000 personen druk uitoefenen op het totale natuurgebied.

Hierbij dient men er wel rekening mee te houden dat de concentratiepunten waarvan de capaciteit niet bekend is buiten beschouwing zijn gebleven. Bovendien is het zeer moeilijk na te gaan hoe groot het dagbezoek van buiten de regio zal zijn. Het spreidingspatroon van de recreanten over het natuurgebied zal bovendien nooit ideaal zijn.

Volgens het ontwerp streekplan voor de Veluwe (december 1968) zal de bevolking in de regio verdubbelen en zal rekening moeten worden gehouden met een toenemende stroom van dagbezoekers naar de Veluwe. Bij een gelijkblijvend behoeften- en gedragspatroon van de bezoekers mag worden

aangenomen dat de recreatiedruk op het natuurgebied van de regio zich zal verdubbelen.

Milieukarakteristieken

Bodem Zoals reeds is vermeld ligt de boswachterij geologisch gezien geheel op de stuwwal van Garderen. Het grootste deel van de boswachterij bestaat uit gestuwd preglaciaal waarop vrijwel overal een lemig solifluctiedek voorkomt. Op de lagere delen, het westelijk deel en een smalle strook langs de oostzijde, komt helling-dekzand voor. In de zuidoosthoek van het Sprielderbos treft men een dunne dekzandlaag aan van ca. 1-2 m dikte, die aansluit op de dikkere dekzandruggen in het zuidelijk en oostelijk gedeelte van het Speulderbos.

Tot het meest voorkomende bodemtype behoort de lemige holtpodzol. Daarnaast komen over kleinere oppervlakten looppodzolen en haarpodzolen voor. Voor de bodemgeschiktheidsbeoordeling (boomsoorten) zijn de voor de verschillende delen van de boswachterij aanwezige bodemgeschiktheidskaarten met elkaar in overeenstemming gebracht. Voor enkele delen, waarvan geen bodemrapport aanwezig is, is voor de geschiktheidsbeoordeling afgegaan op de globale bodemgegevens van de tweede Bosstatistiek. Onder enig voorbehoud mag worden gesteld dat ca. 90% van de boswachterij als geschikt voor de teelt van douglas kan worden aangemerkt. Dit betekent dat op de desbetreffende gronden van de douglas een gemiddelde jaarlijkse productie van 12-17 m³ per ha verwacht mag worden.

Bossen Het bosterrein (95% van de totale oppervlakte) bestaat voor 23% uit loofhout (20% beuk en 3% overig loofhout), voor 6% uit hakhout en voor 66% uit naaldhout (35% groveden, 17% douglas en 14% overig naaldhout).

Oorspronkelijk is het aandeel loofhout en hakhout aanzienlijk groter geweest. In 1830 bestond het toenmalige Speulder- en Sprielderbos uit 68% loofhout en 32% hakhout. Een groot gedeelte van deze loofhoutbossen is na een periode met hakhout omgezet in naaldhout. Veel van het eikenhakhout is, na overdracht van de gronden aan het Staatsbosbeheer, in 1919 en 1920, omgezet in naaldhout, vnl. groveden. In het oorspronkelijke Sprielderbos, dat aanvankelijk het grootste aandeel hakhout had, is momenteel vrijwel geen hakhout meer aanwezig. Het bezit nu het grootste aandeel naaldhout. Het Speulderbos heeft het grootste percentage loofhoutbos. Deze loofhoutbossen bestaan grotendeels uit het z.g. "boombos". Deze boombossen behoorde oorspronkelijk tot de oude "malebossen" die gemeenschappelijk werden geëxploiteerd. Door uitkap, strooiselroof, veeweiden en plaggensteken gingen de malebossen geleidelijk achteruit. De sporen hiervan zijn achtergebleven in de vorm van



Boombos in de boswachterij Speulder- en Sprielderbos. De boombossen zijn een voorbeeld van beheersklasse 7: de stricte bosreservaten.

korte, kromme beuke- en eikestammen met in verhouding zwaar ontwikkelde, laag aangezette kronen. De groei is nu vrijwel nihil.

De overige loofhoutbossen van vnl. beuk zijn in tegenstelling tot de boombossen van goede kwaliteit. Het areaal naaldhout bestaat hoofdzakelijk uit groveden, douglas en lariks, daarnaast komen voor o.a. Corsicaanse den, Oostenrijkse den, fijnspar, *Abies grandis*, *Tsuga* en *Chamaecyparis*.

Van de meeste houtsoorten kan de kwaliteit als goed worden aangemerkt. Problemen doen zich voor bij de *Pinus*soorten. Doordat indertijd grote oppervlakten hakhout zijn omgevormd tot grovedennenbos zullen veel van de thans ongeveer 50-jarige opstanden door aantasting van honingzwam een omloop van 60 jaar niet kunnen halen. Veel aanvankelijk met *Pinus* aangelegde cultures heeft men moeten hervormen in douglas en lariks als gevolg van het optreden van honingzwam, schot en *Brunchorstia*. Een groot deel van deze douglas-

cultures is echter weer mislukt door nachtvorstschade.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog is een aanzienlijk deel boombos voor de levering van generatorhout omgevormd in douglas en lariks. De oudste douglasopstanden zijn omstreeks 1900 aangelegd. De kwaliteit is zeer goed.

Natuurwetenschappelijke betekenis van de natuurterreinen De natuurwetenschappelijke betekenis van de boswachterij is het grootst in het oorspronkelijke Speulder- en Sprielderbos. Het zijn vooral de oude boombossen, de hakhoutpercelen en enkele oude grovedennenbossen die een grote natuurwetenschappelijke waarde hebben, zowel floristisch, vegetatiekundig, zoölogisch, ornithologisch, mycologisch, bryologisch, lichenologisch als entomologisch.

Tot de voornaamste factoren, die bepalend zijn geweest voor de langzame ontwikkeling van de vaak

unieke epifytenvegetaties in de ons nu nog resterende boomboskernen, kunnen worden gerekend de betrekkelijk hoge graad van luchtvochtigheid en luchtzuiverheid van het Speulder- en Sprielderbos.

Niet minder belangrijk voor de ontwikkeling van deze epifytenvegetaties is geweest de hoge mate van stabiliteit van de boombossen. Er verandert over het algemeen weinig in de structuur en samenstelling. In verhouding tot b.v. de hakhoutbossen is in ruimte en tijd weinig dynamiek aan de boomboskernen toegevoegd.

Een groot deel van de boombossen bevindt zich dichtbij de z.g. "nul-toestand". Een dergelijke toestand wordt nog slechts in enkele delen van de in Nederland voorkomende bosgebieden aangetroffen.

De aan de grote boskernen gebonden epifyten stellen de hoogste eisen aan de stabiliteit van de klimatologische omstandigheden en daarmee aan de stabiliteit van het bos. Tengevolge van toevoeging van dynamiek op beperkte schaal, zoals het ontstaan van kleine open plaatsen in het beukenbos en het hakken van eikenhakhout langs de randen, ontstond er een grotere verscheidenheid aan epifytenvegetaties. De thans nog bestaande grenssituaties hakhout-boombos moeten in dit verband als belangrijk worden beschouwd.

Uit onderzoek is gebleken dat er ook tussen het micro-klimaat en het voorkomen van bepaalde epifytenvegetaties een relatie bestaat. De boombossen met een grote verscheidenheid aan stam-, kroon- en takvorm vertonen een grote variatie aan epifytenvegetaties. De vraag, in hoeverre deze epifytenvegetaties nu zijn gebonden aan het specifieke "boombos", is hiermee niet opgelost.

Vegetatiekundig gezien liggen in de boswachterij ook nog enkele belangrijke grovedennenbossen. In deze bossen heeft zich in de loop der jaren een interessante vegetatie ontwikkeld die, enerzijds overeenkomstig vertoont met de bodemflora van het eikenberkenbos, anderzijds een geheel eigen karakter heeft.

Faunistisch is de boswachterij eveneens van betekenis. Het aantal diersoorten, dat in de boswachterij voorkomt, is groot; de hoeveelheid per soort is echter gering, hetgeen mogelijk in verband staat met de geringe oppervlakte open terrein en het vrijwel ontbreken van open water.

Als kenmerkend fauna-element kan worden genoemd de boommarter. Dat de boommarter hier nog voorkomt moet te danken zijn aan de stabiliteit van het biotoop en een goed jachtbeheer. De ornithologische betekenis ligt vooral in het feit dat hier een tiental jaren geleden nog veel roofvogels broedden. Daar het biotoop vrijwel niet is veranderd moet het verdwijnen ervan aan menselijke invloed worden toegeschreven.

II Doelstelling

Bepalend voor de doelstelling zijn geweest de voor de bosbouw (houtteelt) zeer goede kwaliteit van de bodem, de grote natuurwetenschappelijke betekenis van de boombossen, de sporen die de geschiedenis heeft nagelaten, o.a. in de vorm van grafheuvels en het geheel eigen landschapskarakter van de boswachterij. De te verwachten toenemende recreatiedruk zal op verantwoorde wijze moeten worden opgevangen. Een en ander heeft geleid tot de volgende doelstelling.

Het beheer in de boswachterij het "Speulder- en Sprielderbos" zal gericht zijn op de duurzame instandhouding en waar nodig ontwikkeling van de landschappelijke, houtteeltkundige, natuurwetenschappelijke en historische waarden.

Tot de belangrijkste functies, die moeten worden vervuld, behoren:

- 1 de duurzame instandhouding van de houtproductie op ecologische basis;
- 2 de duurzame instandhouding van het natuurlijke loofhoutareaal en het zo lang mogelijk instandhouden van het boombosbiotoop;
- 3 de duurzame instandhouding van historische waarden;
- 4 het geven van gelegenheid voor rustige vormen van recreatie met een laag voorzieningenniveau.

Deze functies dienen op verantwoorde wijze in het landschap gestalte te krijgen.

Afbeelding 2, het ontwikkelingsplan, is een weergave van de doelstelling en planning op lange termijn.

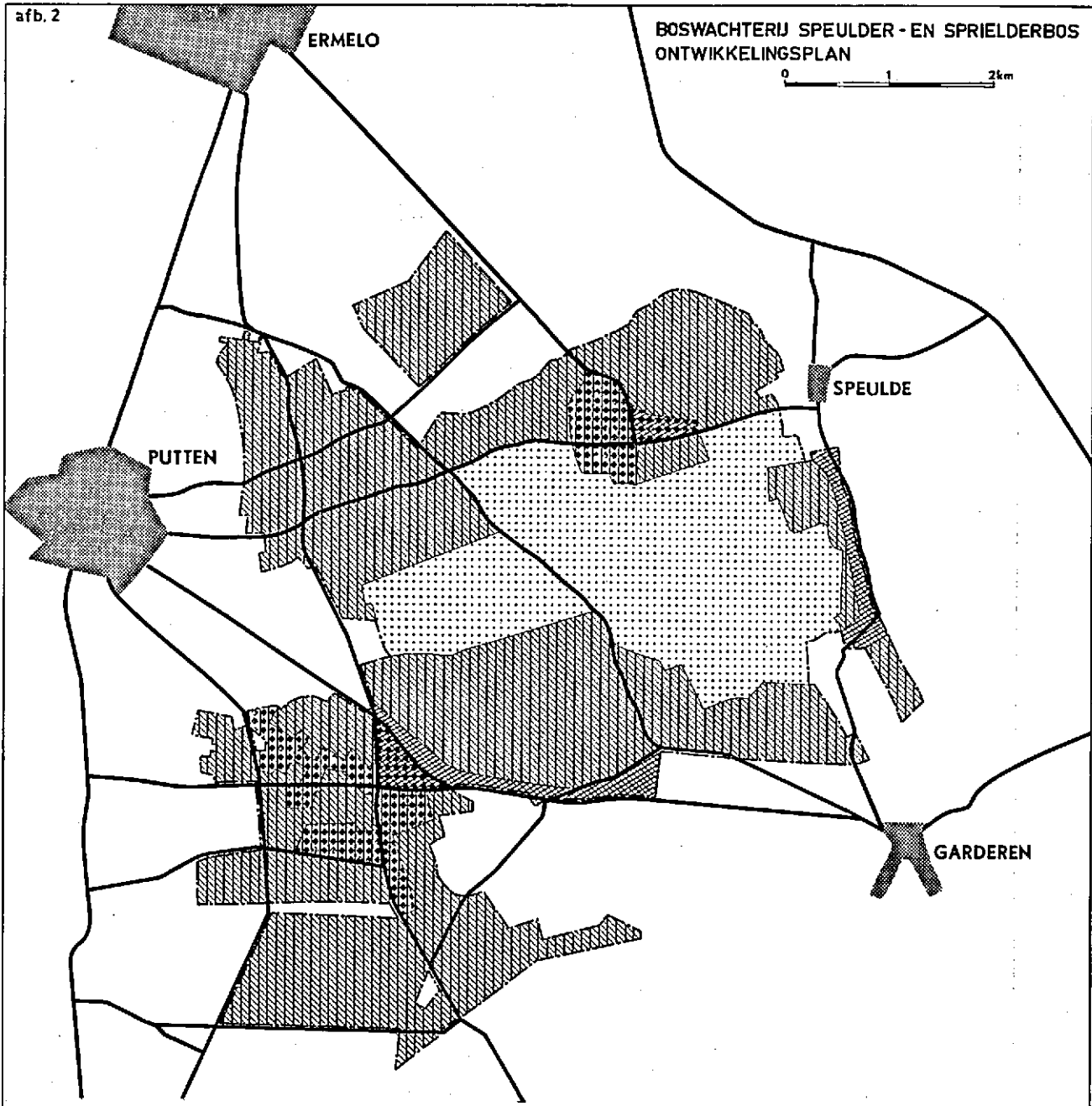
III Planning op lange termijn

Landschapsbeheer De grote betekenis van het geheel eigen landschapskarakter van de boswachterij maakt landschapontwikkeling binnen de oorspronkelijke boskernen ongewenst.

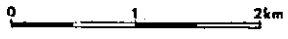
Van de desbetreffende gedeelten dient het landschap dan ook zo lang mogelijk in stand te worden gehouden. In dit verband zullen bij de inrichting van de recreatiezones langs de oost- en zuidgrens van de boswachterij, de bosranden zo gaaf mogelijk moeten blijven. Plaatselijk mogen ze wel transparant zijn.






De voor de boswachterij zo karakteristieke landbouwenklaves "Drie", "De Peppelboom" en "Klein Spriel", dienen als zodanig gehandhaafd te worden. Landschapsreconstructie in detail is echter ongewenst. Het oude wallensysteem in de Peppelboom zal gedeeltelijk worden hersteld.

Het dal van Koudhoorn waarvan een bebost gedeelte in de boswachterij ligt, zal gedeeltelijk weer worden opengemaakt. Enige percelen bos zullen daarvoor worden omgevormd in heideterrein en "open" bos.



**BOSWACHTERIJ SPEULDER - EN SPRIELDERBOS
ONTWIKKELINGSPLAN**



- | | | | |
|---|---|---|---|
| ----- | GRENS BOSWACHTERIJ |  | RECREATIEZÖNE I
(kulerzöne - parkboszöne met parkeergelegenheid en picknickplaatsen) |
| ————— | BELANGRIJKE VERBINDINGEN |  | RECREATIEZÖNE II
(wandalzöne met routes en enige picknickplaatsen - parkeergelegenheid) |
|  | ACCENT HOUTTEELT |  | RECREATIEZÖNE III / ACCENT NATUURBEHOUD (milieureservaat)
(zwerfzöne - geen voorzieningen) |
|  | OPEN LANDSCHAP ONTWIKKELEN EN/OF INSTANDHOUDEN
(heideterrein, houtwallen en landbouwgronden) | | |

Bosbeheer De gronden van de boswachterij mogen als zeer goed voor de houtteelt worden aangemerkt. Daarom zal, met uitzondering van het centrum van het oorspronkelijke Speulder- en Sprielderbos (ca. 600 ha), dat een grote natuurwetenschappelijke waarde heeft, op nagenoeg alle bosterreinen het accent houtteelt komen te liggen. Dit wil zeggen dat binnen het gebied accent houtteelt (ca. 1.700 ha) de belangen van de houtteelt voorrang zullen hebben boven andere belangen.

Op basis van de bodemgeschiktheid zullen de volgende vormen van houtteeltkundig beheer worden onderscheiden:

A Op groeiplaatsen waar, voor de verschillende houtsoorten een relatieve groeiklasse II of I verwacht mag worden zal het beheer moeten worden gericht op de teelt van paal- en zaaghout van hoge kwaliteit. Hiervoor komen in aanmerking die gronden, die als geschikt en zeer geschikt voor de teelt van douglas zijn gekwalificeerd.

B Op groeiplaatsen met een geringe productiecapaciteit, waar voor groveden een relatieve groeiklasse III of IV verwacht mag worden, zal het beheer vnl. gericht moeten zijn op de teelt van industriehout.

De houtsoortenverdeling binnen het gebied "accent houtteelt" zal er als volgt uitzien:

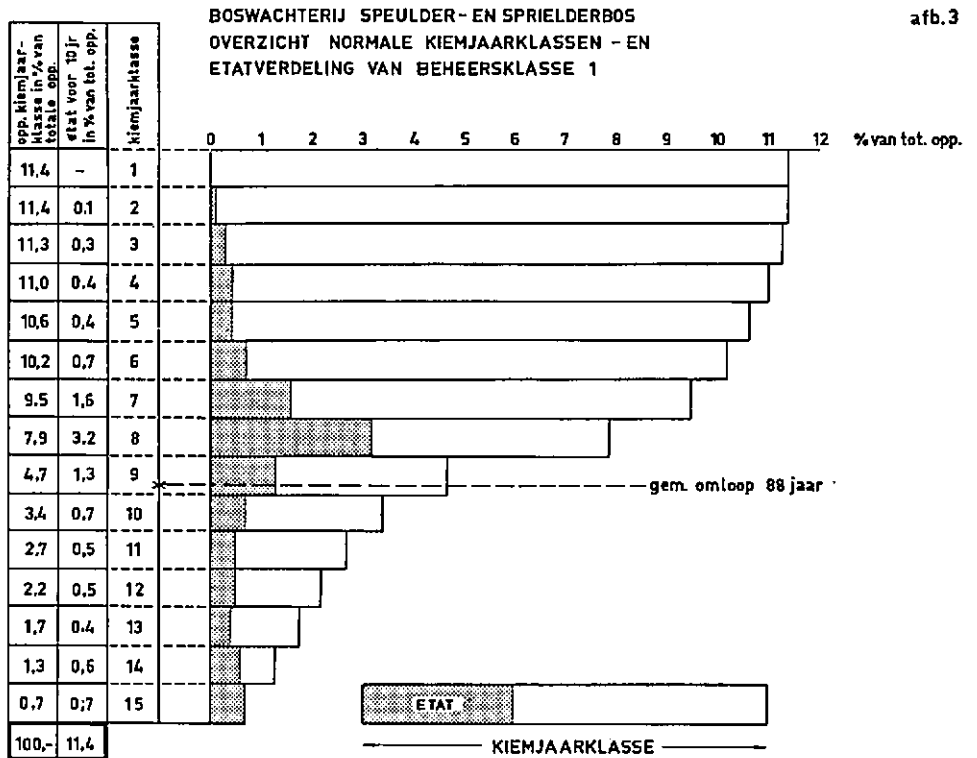
houtsoort	percentage	omloop
loofhout	20 %	140 jr.
Pinus	10 %	80 jr.
douglas	50 %	80 jr.
lariks	10 %	60 jr.
overig naaldhout	10 %	80 jr.

Bij deze verdeling is afgegaan op de bodemgeschiktheid, de onder A en B genoemde richtlijnen en op boshygiënische overwegingen. De geplande omlopen zijn sterk afgestemd op de teelt van zwaar zaaghout.

De verjonging zal vlaktegwijs plaatsvinden. De bosterreinen behoren derhalve tot beheersklasse I. De hierbij behorende normale kiemjaarklassen- en étatverdeling is weergegeven in afb. 3.

Bij de opzet van de normale opbouw van het bos is uitgegaan van de bij de omlopen behorende normale vlakte-état.

De bosterreinen van het gebied "accent natuurbehoud", gemakshalve milieureservaat genoemd, die vlaktegwijs verjongd zullen worden (alleen naaldhout), behoren eveneens tot beheersklasse I. Ze zijn daarom eveneens in de normale kiemjaarklassen- en étatverdeling opgenomen.



Gemakshalve zal hieronder de houtsoortenverdeling voor het milieureservaat worden gegeven.

houtsoort	percentage	omloop
loofhout	50 %	geen vlakte-gewijze verjonging (beheers-klasse 2)
Pinus	10 %	} gem. 100 jr.
douglas	25 %	
lariks	5 %	
overig naaldhout	10 %	

De gemiddelde omloop, die in feite wordt bepaald door de gemiddelde vellingsleeftijden van de verschillende opstanden, is hier afgestemd op de fysiologische omloop.

Wanneer we aannemen dat na verloop van tijd het bosklimaat gunstiger wordt en daarmee de mogelijkheid tot omloopverlenging toeneemt, is m.i. de gemiddelde omloop van 100 jr. voor het naaldhout nog vrij hoog gegrepen; het zal als natuurtechnisch experiment beschouwd moeten worden.

Immers de voor het gebied "accent houtteelt" gekozen omlopen (voor naaldhout) zullen de fysiologische omloop al dicht benaderen.

Over de verjonging het volgende. Omdat de bodem een onderdeel is van de groeiplaats en voor de houtsoorten als douglas, Tsuga e.a. het klimaat mede bepalend is voor de ontwikkeling van de jonge cultures, zullen deze houtsoorten verjongd moeten worden onder scherm, in coulissen, in zomen of groepsgewijs. Dit betekent dat niet alleen de verjongingsvlakte maximaal tweemaal zo groot zal zijn als de feitelijke aanplant, maar ook dat alvorens de verjonging met deze naaldhoutsoorten plaatsvindt, er een voor de soort gunstig milieu en microklimaat aanwezig moet zijn. In de huidige situatie dient men daarom op grotere kapvlakten te komen met een pionierhoutsoort. Bij een gunstige ontwikkeling van de meereisende naaldhoutsoorten, vooral douglas, zullen de coulissen breder (40-50 m) en de mogelijkheden voor natuurlijke verjonging, gunstiger worden.

Beheer (ander) natuurterrein Voor het behoud van de natuurwetenschappelijke waarde en met name van de epifytenvegetaties, is men eertijds overgegaan tot het instellen van kleine bosreservaten in het Speulder- en Sprielderbos. Uit onderzoekingen van het RIN bleek echter dat in de omgeving van deze bosreservaten ten gevolge van een te grote mate aan dynamiek het macromilieu ernstig werd verstoord (vermindering luchtvochtigheid) en daarmee de waarde en duurzaamheid van het boombos-biotoop rond en in de bosreservaten ernstig gevaar liep.

De instelling van een groot gebied, waarbinnen de belangen van het natuurbehoud voorrang hebben (milieureservaat), d.w.z. dat binnen dit gebied een zinvol natuurtechnisch beheer uitgevoerd kan worden, is daarmee grotendeels verantwoord.

Als zodanig komt het centrum van het Speulder- en Sprielderbos waar de belangrijkste boomboskernen liggen voor milieureservaat in aanmerking. Het beheer binnen dit gebied zal zich moeten richten op het zo lang mogelijk instandhouden van het boombosbiotoop. Duurzame instandhouding van de boombossen, die naar men aanneemt een produkt zijn van "negatieve" behandelingsmethoden, moet uitgesloten worden geacht. Ten behoeve van het natuurwetenschappelijk onderzoek zullen enkele strikte reservaten worden ingesteld.

De verjonging van de boombossen in natuurlijk loofhout zal plaatselijk in kleine oppervlakten worden uitgevoerd. Aanleg van min of meer natuurlijk berken-, eiken-, beukenbos zal mogelijk zijn. Hierbij zal men echter moeten bedenken dat in een dergelijk bos de grillige vormen, waaraan het boombos grotendeels haar betekenis ontleent, vrijwel niet voorkomen. In dit opzicht zal het uit natuurwetenschappelijk oogpunt gewenst zijn de veelal 25 à 30 jaar oude doorgegroeide eikenhakhoutopstanden, waarin overal berk voorkomt, om te vormen in spaartelgenbos. Door de betrekkelijk geringe vitaliteit van de eikenstrubben is het mogelijk dat op den duur een soort boombos ontstaat.

Vooral uit lichenologische overwegingen is handhaving van de plaatselijk bestaande grenssituaties boombos-hakhout gewenst. Het naast het loofhout voorkomen van een bepaald percentage naaldhout is, uit klimatologische, zoölogische en ornithologische overweging, eveneens gewenst.

De houtsoortensamenstelling vermeld onder het gedeelte bosbeheer, is mede afgestemd op het reeds aanwezige percentage loofhout. De vaak karakteristieke bodemflora van de oude naaldhoutopstanden moet zo lang mogelijk in stand worden gehouden. Verwezenlijking hiervan is mogelijk door voor de naaldhoutsoorten, de fysiologische omloop aan te houden.

Ten behoeve van de fauna, die in de genoemde bos-typen thuishoort, is plaatselijk biotoopverrijking gewenst. Met biotoopverrijking wordt hier differentiëring bedoeld, zoals het maken van enkele kleine, aan de omgeving aangepaste, open plaatsen in het bos.

De hierboven aangegeven wijze van inrichting en beheer zal zich gaan afspelen in dat gedeelte van de boswachterij dat tevens als geschiktste deel voor de houtteelt kan worden aangemerkt.

Terecht kan men zich afvragen of met de ca. 600 ha milieureservaat een niet te grote concessie aan het natuurbehoud wordt gedaan en daarmee een

niet te veronachtzamen financieel-economisch offer wordt gebracht. Temeer wanneer men de mening is toegedaan dat een op ecologische basis geschoeid houtteeltkundig beheer grote overeenkomst vertoont met natuurtechnisch beheer.

Recreatiebeheer Door de toenemende behoefte aan recreatieruimte zullen de daarvoor in aanmerking komende terreinen doelgericht moeten worden ontwikkeld om de opnamecapaciteit te vergroten.

Het planologisch beleid en de veelzijdige functie van de boswachterij maken een zonering ten aanzien van de recreatie gewenst. Naar afnemend recreatiegebeuren zullen dan ook de volgende drie recreatiezones worden onderscheiden:

Recreatiezone I In verband met het planologisch beleid en de ligging van een gebied met grote natuurwetenschappelijke waarde in het centrale gedeelte van de boswachterij, zullen de belangrijkste opvangzones voor de dagrecreatie worden beperkt tot 150 m brede boszones (met een parkachtig karakter) langs de belangrijkste wegen waarover de recreanten worden aangevoerd.

Deze zones "parkbos", ca. 90 ha, zullen, afhankelijk van de behoefte, 50% open ruimte hebben met parkeer- en picknickplaatsen. Het "open" bos dat van deze zone deel uitmaakt, wordt hierbij beschouwd als open ruimte. De opnamecapaciteit is berekend op 2.000 personen op één moment. De inrichting zal afhankelijk van de behoefte in fasen gebeuren.

Recreatiezone II Met uitzondering van het milieureservaat en bovengenoemde boszones heeft recreatiezone II betrekking op de gehele boswachterij. Het is in hoofdzaak bestemd voor rustige vormen van recreatie (wandelaars, fietsers, ruiters). Het recreatievoorzieningsniveau zal daarom laag zijn; het zal zich beperken tot wandel-, fiets- en ruiterroutes en een aantal voor het recreatie-autoverkeer opengestelde wegen. Langs deze wegen zullen, afhankelijk van de ligging, enige voorzieningen als een picknickplaats en parkeergelegenheid worden getroffen o.a. langs de "Arnhemse Karweg". Het Boshuis te Drie zal een toeristische trekpleister blijven.

Recreatiezone III Deze zone heeft betrekking op het milieureservaat. Enige vorm van luchtverontreiniging en onrust is hier niet toelaatbaar. Daarom is gemotoriseerd verkeer in dit gebied ongewenst. Voor de wandelaars zal het milieureservaat toegankelijk blijven. Om de rust in dit gebied zoveel mogelijk te waarborgen zullen hier geen recreatieve voorzieningen worden aangebracht.

Overige beheersaspecten en gewenste veranderingen in eigendom of bestemming De boswachterij en de aangrenzende bossen behoren tot een van de fraaiste en grootste grafheuvelreservaten van Nederland. Het beheer dient zich daarom ook te

richten op duurzame instandhouding van de grafheuvels. Bij de inrichting en het beheer van de terreinen is het gewenst de grafheuvels en de directe omgeving vrij te houden van begroeiing. Grondbewerking moet worden voorkomen.

Doordat de boswachterij wordt begrensd of doorsneden door een groot aantal verharde en onverharde openbare wegen, is onder deze omstandigheden verwezenlijking van de voorgestelde zonering ten aanzien van recreatie niet mogelijk. Het uitgebreide net van openbare wegen, waarvan een groot deel geen of slechts een beperkte verkeersfunctie heeft dient daarom drastisch te worden beperkt en wel met name waar het de onverharde wegen betreft.

In deel IV, de planning op middellange termijn, wordt de planning op lange termijn verder uitgewerkt.

Literatuur

- Bedrijfsplan voor de boswachterij het Speulder- en Sprielderbos, periode 1950-1960, 1960-1970. De bodemgesteldheid van de boswachterij "Sprielder". 1962. Stiboka rapport, nr. 610.
- Franke, H. J. 1970. De bodem van het landgoed "Groot en Klein Spriel". Praktijkverslag.
- Klok, R. H. J. Monumentenwet en archeologie. ROB.
- Reynders, Th., en W. J. Reynders. De epifytenvegetatie van het Speulder- en Sprielderbos. Rivot meded., nr. 307.
- Schelling, J. 1959. De hoge bosgronden van Midden-Nederland. Bodemk. stud. Stichting voor Bodemkartering, nr. 5.
- Staudt, F. J. 1968. Opbrengstberekeringen bij verschillende doelstellingen voor het Speulder- en Sprielderbos. Scriptie Landbouwhogeschool, Afd. Bosbedrijfsleer.
- Diversen: Bodemkundige gegevens tweede Bosstatistiek, bijdragen van de afd. Recreatie, Landschapsarchitectuur, dienstvak Landschapsbouw, Bosbouw, Natuurbehoud en van het RIN.

