

De beheersregeling

M. G. Goosen

Staatsbosbeheer, Afdeling Inrichting en Statistiek

Inleiding

De beheersregeling is de uitwerking van de doelstelling en de planning op lange termijn (in beeld gebracht en in het terrein gelokaliseerd in het ontwikkelingsplan) voor het te voeren in de eerstvolgende periode van tien jaar (de zgn. planning op middellange termijn). De beheersregeling zal zó moeten zijn opgesteld dat zij de uitgangspunten levert voor de planning op korte termijn (vier jaar), de arbeidskundige planning, de investerings- en werkplannen, de planning ten aanzien van de afzet van de produkten (zoals bijv. hout, gras en hooi, riet, griendhout) en die ten aanzien van de plantsoenvoorziening. Verder zal de duurzame instandhouding van het terreintype met zijn waarden en de vervulling van de "maatschappelijke functies" gegarandeerd moeten zijn, terwijl steeds minimalisatie van de beheerskosten nagestreefd moet worden. Afhankelijk van de omvang, de aard en de complexiteit van de beheersklasse (het terreintype) en de daarin te nemen beheersmaatregelen, zal de beheersregeling meer of minder eenvoudig opgesteld kunnen worden.

Om een beheersregeling te kunnen opstellen moeten het doel dat wordt nagestreefd (de doelstelling voor het te voeren beheer) en het uitgangspunt (= de huidige toestand) bekend zijn. De doelstelling, de richtlijnen voor de planning op lange termijn en het ontwikkelingsplan worden opgesteld door een team, dat bestaat uit specialisten op de betreffende vakgebieden, de beheerder(s) en medewerker(s) van de onderafdeling Inrichting. In de richtlijnen voor de planning op lange termijn wordt, in grote lijnen, aangegeven hoe de doelstelling gerealiseerd zal moeten worden. De medewerker(s) van de onderafdeling Inrichting verzorgen, met de beheerder(s), de uitwerking van het beheersplan (het opstellen van de beheersregeling). De inventarisatie, die het noodzakelijke inzicht in en de gegevens over de huidige toestand verschaft, wordt verricht door de medewerkers van de onderafdeling Inrichting. De verwerking van de bij de inventarisatie verzamelde gegevens geschiedt, voor een belangrijk deel, met behulp van een computer (zie het artikel van de heer S. P. Visser, Het gebruik van de computer bij de Inrichting).

Indeling der terreinen

Ten behoeve van de beheersregeling worden de terreinen ingedeeld in:

natuurterreinen	{	bosterreinen
recreatieterreinen		andere natuurterreinen
overige terreinen		

De vier hoofdterreintypen: bosterrein, ander natuurterrein, recreatieterrein en overig terrein, worden, op grond van de huidige toestand (de inventarisatie), ingedeeld in terreintypen (en deze weer in vegetatietypen) en, op grond van het ontwikkelingsplan, naar hun bestemming, in beheersklassen (zie: Overzicht indeling terreintypen).

Bij deze indelingen in terreintypen (huidige toestand) en in beheersklassen (naar bestemming) treedt een duidelijke vermenging van begrippen (bedrijfs- en beheersvormen en terrein- en vegetatietypen) op. Dit is het gevolg van het feit dat gezocht is naar een indeling, die een afspiegeling zou zijn van de wijze waarop de verschillende terreintypen beheerd en gebruikt worden en de poging overeenkomstige beheers- en gebruiksvormen samen te voegen. Een dergelijke indeling kan niet los staan van de aanwezige terrein- en vegetatietypen in die terreinen.

Behalve voor de indeling in beheersklassen van het hoofdterreintype bosterrein, behoeft de indeling in terreintypen (in de kolom inventarisatie) en die in beheersklassen (in de kolom bestemming) geen nadere toelichting: de namen spreken voor zich.

Het merendeel van de bossen zal worden ingedeeld in de beheersklasse 1, die de opstanden bevat, waarvan de verjonging geregeld zal worden via de vlakke-état (met behulp van het "Schema Smit"). De opstanden, waarvan de verjonging niet geregeld kan worden via de vlakke-état, worden ingedeeld in beheersklasse 2. De hakhoutpercelen en grienden, die als zodanig beheerd worden of zullen worden, vormen beheersklasse 3, terwijl in beheersklasse 4 de houtwallen, lanen en singels, die als zodanig in stand zullen worden gehouden, zijn ondergebracht. Beheersklasse 7 omvat de stricte bosreservaten (in deze bosterreinen zal geen enkele beheersmaatregel

Overzicht indeling terreintypen:

bestemming	code	inventarisatie	code
beheersklasse 1	11	naaldhout	01
		loofhout	02
		kapvlakte	03
		mislukte culture	04
beheersklasse 2	12	idem	01 t/m 04
beheersklasse 3		hakhout	05
		griend	06
beheersklasse 4	13	houtwal	07
		singel	08
		laan	09
bosterrein			
beheersklasse 7	17	naaldhout	01
		loofhout	02
beheersklasse 8	18	idem	01 en 02
beheersklasse 9	19	naaldhout	01
		loofhout	02
		kapvlakte	03
		mislukte culture	04
heideterrein	21	heideterrein	11
duin- en stuifzand	22	duin	12
		bewegend stuifzand	13
		vastgelegd stuifzand	14
water	23	meer	
		ven	22
		kolk	23
		wiel	24
		strang	25
		afgedamde kreek	26
		afgedamde sloot	27
		tichelgat	28
		vijver	29
		rivier met natuurlijke loop	31
		gekanaliseerde rivier	32
		beek met natuurlijke loop	33
		gekanaliseerde beek	34
open kreek	35		
kanaal	36		
sloot	37		
moeras	24	moeras	38
bouw- en grasland (nat. wet. belangrijk)	25	cultuurgrasland	41
		bouwland	42
		boomgaard	43
		half natuurlijk grasland	44
		onkruidakker	45
		wildakker/-weide	46
bultendijks terrein	26	kwelder/schor	51
		gors	52
		wad/slik	53
		bank/plaat	54
		hors/strand	55
overig ander natuurterrein	27	overig ander natuurterrein	56

	dagrecreatie terrein	31	speelterrein (met water)	61		
			speelterrein (zonder water)	62		
			picknickplaats	63		
			parkeerplaats	64		
			aanlegplaats	65		
			visplaats	66		
			ruiterterrein	67		
			IJsbaan	68		
recreatie- terrein	verblijfsrecreatie terrein	32	algemeen kampeertterrein	71		
			paspoortterrein	72		
			groepskampeertterrein	73		
			kamphuis	74		
overig terrein	overig recreatieterrein	33	bezoekerscentrum	81		
			horecabedrijf	82		
			kiosk	83		
			museum	84		
			toren	85		
			openluchttheater	86		
			zwembad	87		
			sportveld	88		
			overig recreatieterrein	89		
			overig terrein	kwekerij	41	kwekerij
weg (breder dan 6 m)	42	verharde weg				91
		onverharde weg				92
gebouw en erf	43	gebouw en erf (d.)				93
		gebouw en erf (g. d.)				94
erfpachtterrein	44	erfpachtterrein				95
landbouwgrond	45	cultuurgrasland				47
		bouwland				48
		boomgaard				49
groeven	46	steengroeve				96
		zand/grindgroeve	97			
		klei/leemgroeve	98			
terrein met overige bijkondere bestemming	46	terrein met overige bijzondere bestemming	99			

worden genomen: "niets doen", ook wanneer dit tot gevolg zou hebben dat het bos geen bos blijft). In beheersklasse 8 zijn de opstanden (bosterreinen) ondergebracht, die in andere natuurterreinen liggen, maar waarvan de instandhouding ter plaatse geen voorwaarde is (de zg. niet plaatsgebonden - of zwerfende bossen); binnen het totale areaal ander natuurterrein wordt wel een constant areaal bosterrein nagestreefd. In dit verband kan bijv. gedacht worden aan heide- en stuifzandcomplexen met vliegdenenopstanden of -opstandjes, waarbij er naar gestreefd wordt 20 % van de totale oppervlakte (het doet er niet toe waar in het complex) bezet te laten zijn met dit type bos.

Beheersklasse 9 vormt de overgang van het hoofdterreintype bosterrein naar de andere hoofdterreintypen: het betreft die opstanden, die geheel

of gedeeltelijk, zullen worden omgevormd tot een ander terreintype, maar waarvan het toekomstige type nog niet exact omschreven kan worden.

Het hoofdterreintype recreatieterrein omvat alleen die terreinen, die speciaal als zodanig zijn aangewezen en/of ingericht (dag- en/of verblijfsrecreatieterreinen en overige recreatieterreinen) of zullen worden aangewezen en die, in het terrein, als zodanig zijn aangeduid of zullen worden aangeduid. In de praktijk betekent dit dat bij deze terreinen borden aanwezig zullen moeten zijn, die aangeven dat men zich buiten de wegen en paden mag begeven, aangezien de terreinen, in beheer bij het Staatsbosbeheer, voor het publiek alleen toegankelijk zijn op wegen en paden.



Gelijkjarige opstanden en vlaktegewijze verjonging. Een voorbeeld van de opstanden in beheersklasse 1 van het hoofdterreintype bosterrein.

De inventarisatie

De inventarisatie wordt uitgevoerd ten behoeve van de beheersregeling. Dit betekent dat bij de inventarisatie alle gegevens verzameld zullen moeten worden, die voor het opstellen van de beheersregeling, per beheersklasse, nodig zijn. De gegevens van de terreininventarisatie worden op het opnameformulier (zie artikel van de heer S. P. Visser: Fig. 2 en Fig. 3) aangevuld met die, die het gevolg zijn van de genomen beslissingen in de doelstelling en de planning op lange termijn (de bestemming van de verschillende terreingedeelten: de indeling in de beheersklassen). Tijdens de inventarisatie wordt reeds een idee gevormd over en een voorstel gedaan ten aanzien van de, te nemen, beheersmaatregelen in de komende beheersperiode (deze worden op het opnameformulier vermeld). Vooral voor de verschillende terrein- en vegetatietypen van de beheersklassen van het hoofdterreintype ander natuurterrein levert dit nog wel eens moeilijkheden op, omdat voor een aantal hiervan nog niet bekend is welke maatregelen tot het gewenste doel zullen leiden (of hierover nog onzekerheid bestaat). Hierover wordt reeds enige jaren

onderzoek gedaan.

Bij de inventarisatie van de bosterreinen worden de verschillende opstanden, afhankelijk van de hoofdboomsoort en de doelstelling, ingedeeld in bossoortklassen. Hierbij worden de boomsoorten met ongeveer dezelfde omloop in één bossoortklasse ingedeeld. Voor naaldhout en voor loofhout worden drie bossoortklassen (omloopklassen) onderscheiden, met resp. een lange, een middellange, of een korte omloop.

Overzicht indeling boomsoorten in bossoortklassen

bossoortklasse	boomsoorten
naaldhout: den:	groveden, Cors. den, Oostenr. den, overige Pinus soorten
spar:	Picea soorten, douglas, Abiessoorten, Tsuga, Thuja, Chamaecyparis
loofhout: lariks:	Jap. lariks, Eur. lariks
eik:	zomereik, wintereik, beuk
es:	es, esdoorn, iep, haagbeuk, Am. eik
populier:	populier, wilg, berk, els, kers

De indeling in verschillende omloopklassen is het gevolg van de meervoudige doelstelling voor het beheer van de bossen en de daarbij behorende normale toestand. De beperking tot zes omloopklassen heeft praktische voordelen, omdat hierdoor een belangrijke vereenvoudiging bij de uitwerking optreedt (de computer verschaft de gegevens per bossoort-klasse in plaats van per boomsoort).

N.B. Het is mogelijk, voor een bepaald bosgebied boomsoorten in een andere bossoortklasse onder te brengen dan aangegeven in voorgaand overzicht wanneer de, als gevolg van de doelstelling, voor die boomsoort vastgestelde omloop daarmee beter overeenstemt. Het is zelfs denkbaar dat één boomsoort, bijv. groveden of populier, in twee verschillende bossoortklassen wordt ingedeeld, omdat op grond van de meervoudige doelstelling van het bos een boomsoort, op verschillende plaatsen in het gebied, verschillende functies vervult (in een bepaald gedeelte kan de boomsoort zijn aangewezen om te zorgen voor een bepaald percentage "oud bos" ten behoeve van de recreatie, terwijl dezelfde boomsoort in een ander gedeelte primair de functie houtproductie: de produktie van een bepaald sortiment, vervult).

Bij de inventarisatie wordt, behalve het verzamelen van gegevens van de opstand zoals leeftijd, opperhoogte, grondvlak per ha, enz., ten behoeve van de beheersregeling, bovendien een opstandsbeoordeling gemaakt. Deze opstandsbeoordeling is in eerste instantie een bosbouwkundige beoordeling, waaraan economische motieven zijn toegevoegd. Als uitgangspunten hiervoor gelden dat:

1 gezonde, vitale en volwaardige opstanden het best hun functies zullen kunnen vervullen en de minste risico's voor het beheer opleveren

2 het merendeel van de opstanden geveld zal moeten worden op het moment dat ze het hoogste rendement opleveren (in verband met het streven naar minimalisatie van de beheerskosten)

Alle opstanden worden beoordeeld aan de hand van een aantal, zo objectief mogelijk opgestelde, bosbouwkundige criteria. Voor ieder criterium wordt een puntenwaardering gegeven (die op het opnameformulier wordt ingevuld) en de computer levert een lijst, waarop alle opstanden vermeld staan met het toegekende aantal punten. Wanneer een opstand, bij deze beoordeling, in het totaal 9 of meer punten heeft verzameld, moet deze, bosbouwkundig en economisch gezien, op het verjongingsplan worden geplaatst. De opstanden met totaal 6-9 punten kunnen op het verjongingsplan worden geplaatst, terwijl opstanden met minder dan 6 punten in de komende beheersperiode niet op grond van bosbouwkundige of economische motieven, verjongd behoeven te worden. In de groep opstanden met 6-9 punten komen ook opstanden voor,

die op grond van hun gezondheidstoestand en vitaliteit nog best enige tientallen jaren zouden kunnen blijven staan om later het gewenste percentage "oud bos" te kunnen vormen.

Opstandsbeoordeling

	aantal punten
1 gezondheid	
— goed (of tijdelijk matig, bijv. lariksmotje)	0
— matig (permanent)	2
— slecht (afstervend of onherstelbaar ziek)	9
2 leeftijd (gewenste gem. vellingsleeftijd van de boomsoort)	
— jonger (10% en meer) dan gem. vellingsleeftijd	0
— ongeveer even oud als gem. vellingsleeftijd	6
— ouder (10% en meer) dan gem. vellingsleeftijd	2
3 sluiting	
— sluitingsgraad $\geq 0,8$	0
— sluitingsgraad 0,6 en 0,7 of enkele grote of meerdere kleine gaten	2
— sluitingsgraad $< 0,6$ of meerdere grote gaten	4
4 boomsoortenkeus , alleen invullen indien bodemrapport is gemaakt	
— geschikt	0
— matig geschikt	2
— niet geschikt	6
5 vitaliteit (groei), alleen invullen indien geen bodemrapport is gemaakt of wanneer bij boomsoortenkeus een nul is ingevuld	
— goed	0
— matig	2
— slecht	6
6 stamkwaliteit (naar boomsoort)	
— goed	0
— matig	1
— slecht	2
7 verjongingsvoortgang (bij strokenkap e.d.)	
— niet van toepassing	0
— kan nog 10 jaar worden uitgesteld	2
— binnen 10 jaar noodzakelijk	9

Toelichting op de verschillende beoordelingscriteria bij de opstandsbeoordeling:

Gezondheid: heeft geen nadere toelichting, behalve dan dat het hierbij duidelijk gaat om aantastingen en ziekten, die in de opstand worden waargenomen en fataal zijn of kunnen worden voor de opstand.

Leeftijd: de gewenste gemiddelde vellingsleeftijd van de boomsoort wordt op grond van economische motieven vastgesteld. Wanneer de leeftijd van een opstand meer dan 10 % boven de vastgestelde gemiddelde vellingsleeftijd ligt wordt verondersteld



Ongelijkjarig, gemengd, loofhoutbos. Een voorbeeld van de opstanden, die ingedeeld kunnen worden in beheersklasse 2.

dat ze "uit het vastgestelde sortiment is gegroeid". De gemiddelde vellingsleeftijden voor de verschillende boomsoorten worden, vóór het begin van de inventarisatie, vastgesteld op grond van de doelstelling, de gemiddelde groeiklasse voor de betreffende boomsoort en de bekende eisen voor de verschillende sortimenten.

Sluiting: behoeft geen nadere toelichting.

Boomsoortenkeus: aan de hand van het bodemrapport met bijbehorende geschiktheidsbeoordeling wordt vastgesteld of de bodem geschikt, matig geschikt of niet geschikt werd geacht voor de er nu aanwezige boomsoort.

Vitaliteit (groei): de vitaliteit kan het best worden beoordeeld aan de hand van de bijgroei (jaarringbreedtes) in de laatste beheersperiode. Wanneer deze duidelijk achterblijft bij hetgeen verwacht zou mogen worden op grond van de bodemgeschiktheidsbeoordeling zal op grond daarvan de vitaliteit als matig of slecht worden beoordeeld. Het zal meestal niet nodig zijn hiervoor de jaarringbreedtes vast te stellen. Vooral voor de opstanden, die op grond van hun leeftijd 6 punten hebben gekregen, is het

van belang te weten of er, in de laatste beheersperiode, een duidelijke vermindering in de bijgroei is opgetreden (er een duidelijk verschil is tussen de actuele en de gemiddelde boniteit). Wanneer er geen bodemrapport beschikbaar is, wordt de vitaliteit met behulp van de groei beoordeeld. In die gevallen waarin de groei zó slecht is, dat niet verwacht mag worden, dat de opstand binnen redelijke tijd een verkoopbaar produkt zal opleveren, wordt de vitaliteit met slecht beoordeeld. (Als niet verwacht mag worden dat een andere boomsoortenkeus tot een beter resultaat zal leiden, dan zal omvorming tot een ander terreintype overwogen moeten worden).

Stamkwaliteit: behoeft geen nadere toelichting.

Verjongingsvoortgang: dit criterium is alleen van toepassing wanneer verjonging noodzakelijk is in verband met de "ruimtelijke ordening" in het bosbedrijf of er reeds een begin is gemaakt met de verjonging van de opstand in de voorgaande beheersperiode en deze, ten behoeve van de jonge opstand, voortgezet moet worden (bij verjonging in stroken, coulissen, groepen).

De beheersregeling

Voor ieder object wordt, per hoofdterreintype, per beheersklasse een beheersregeling opgesteld. Het uitgangspunt voor de beheersregeling is de, met behulp van een computer, uitgewerkte inventarisatie. Het doel dat moet worden nagestreefd is vastgelegd in de doelstelling, de plaats in het ontwikkelingsplan en de wijze waarop in grote lijnen het doel bereikt zal moeten (kunnen) worden in de planning op lange termijn. De beheersregeling geeft aan hoe dit in de eerstkomende beheersperiode gerealiseerd zal worden. Voor de duurzame instandhouding van de verschillende terreintypen met hun waarden en "maatschappelijke functies", overeenkomstig de doelstelling, is een doelgericht beheer dat gekenmerkt wordt door regelmaat en continuïteit, van groot belang. De terreinen zullen zó beheerd moeten worden dat ze een zo groot mogelijk rendement (= maatschappelijk nut) afwerpen en de beheerskosten geminimaliseerd worden. Aan deze voorwaarden zal de beheersregeling moeten voldoen. Na de verwerking van de gegevens van de

opnameformulieren levert de computer de noodzakelijke gegevens voor het opstellen van de beheersregeling per beheersklasse. In de meeste gevallen zal het kiezen van de juiste beheersmaatregelen, in het bijzonder voor de beheersklassen van het hoofdterreintype ander natuurterrein, het moeilijkst zijn. Veelal zullen de uit te voeren maatregelen gekenmerkt worden door een zekere regelmaat. Zoals bijv. het maaien van schraalgraslanden (1 of 2 keer per jaar), het snijden van riet, e.d. De beheersregeling voor de beheersklassen van het hoofdterreintype bosterrein zal als gevolg van het gebruik van het begrip duurzaamheid als uitgangspunt, in de meeste gevallen een verjongingsregeling zijn, die opgesteld zal worden met behulp van de berekening van de vlakke-état en niet via de massa-état. Deze beheersregeling zal niet altijd even eenvoudig op te stellen zijn. Dit is veelal niet het gevolg van onbekendheid met de te nemen beheersmaatregelen of onzekerheid over de, te verwachten, resultaten, maar van de lange periode die men tracht te overzien als gevolg van te verwachten leeftijden van de opstanden.



Vliegdennen en berkenopslag in een heideterrein. Een voorbeeld van de niet plaatsgebonden bossen: beheersklasse 8 van het hoofdterreintype bosterrein.

De beheersregeling voor de beheersklassen 1, 2, 3, 4 en 8 bestaat uit een verjongingsregeling, die meestal tegelijkertijd een oogstregeling is. De beheersregeling voor de bossen in beheersklasse 1 zal, omdat in de meeste gevallen het merendeel van de opstanden in deze beheersklasse zullen worden ingedeeld, afzonderlijk worden uitgewerkt.

In beheersklasse 2 zijn die opstanden ondergebracht, die op plenterachtige wijze worden of zullen worden beheerd (en dientengevolge min of meer groepsgewijze zullen worden verjongd). Aangezien de daarvoor in aanmerking komende opstanden in ons land meestal nog niet in hun ideale vorm voorkomen, is het moeilijk algemeen geldende regels te geven voor het opstellen van de beheersregeling. Wanneer de ideale toestand, de gewenste diameterspreiding binnen de afzonderlijke opstanden is bereikt kan de beheersregeling worden opgesteld met behulp van de état per diameterklasse. Voorlopig zal het nodig zijn voor ieder object, aangepast aan de situatie ter plaatse, afzonderlijke beheersrichtlijnen te geven.

De beheersregeling voor beheersklasse 3 zal bestaan uit het bepalen van de gewenste hakcycli voor de hakhoutpercelen en grienden, waaruit een "vlakke-état" volgt.

De beheersregeling voor beheersklasse 4 (houtwallen, singels en lanen) zal sterk afhankelijk zijn van de leeftijd, de gezondheidstoestand en de vitaliteit van de aanwezige beplantingen, waarbij ook de boomsoort een belangrijke rol speelt. Het specifieke karakter van deze beplantingen, zoals voor lanen de "gelijkjarigheid", moet gehandhaafd worden. Getracht zal moeten worden het gelijktijdig moeten verjongen van het merendeel van dit soort beplantingen, in een bepaald object, te vermijden. Ook in dit geval geldt dat een regelmatige leeftijdsklassen- of kiemjaarklassenopbouw nagestreefd zal moeten worden. In de meeste gevallen is deze niet aanwezig, omdat vooral lanen, vaak in één bepaalde periode zijn aangelegd.

De beheersregeling voor de bosterreinen in beheersklasse 8 moet garanderen dat het totale areaal bos, gelegen in ander natuurterrein, gelijk blijft. In de meeste gevallen betreft het heide- en stuifzandterreinen, die, wanneer niet kunstmatig wordt ingegrepen, dicht zullen lopen met vliegdennen en/of berkenopslag. Door dit bostype zich op de ene plaats te laten ontwikkelen en het ergens anders te vellen (verwijderen) en daar het terreintype heide of stuifzand opnieuw te laten ontstaan, kan het karakter van het terrein als geheel in stand worden gehouden. In verband met de continuïteit is het van belang er voor te zorgen dat deze bosterreinen in het ander natuurterrein niet allemaal even oud zijn (er moet spreiding zijn in de leeftijden van de afzonderlijke opstanden). Dit betekent dat de beheersmaatregelen meestal zullen bestaan uit

vellen, waar het de bosterreinen betreft, terwijl in het ander natuurterrein de beheersmaatregelen plaatselijk zullen kunnen bestaan uit het niet verwijderen van de opslag.

De beheersregeling voor de bossen in beheersklasse 1

De beheersregeling voor de bossen in beheersklasse 1 is een verjongingsregeling, die wordt opgesteld met behulp van het zg. "Schema Smit" (P. Smit, 1970. Een nieuwe methode bij de vaststelling van de bosbouwkundige beheersregeling van bestaande en aan te leggen boscomplexen. Ned. Bosb. Tijdschr. 42 (12): 317 - 326.). Om het bos duurzaam in stand te kunnen houden en blijvend al zijn "maatschappelijke functies" te kunnen laten vervullen wordt de ontwikkeling van de "normale toestand" nagestreefd. Hoe die "normale toestand" er uit zal zien voor een bepaald bosgebied wordt bepaald door de doelstelling. In de doelstelling is immers vastgelegd welke functies het bos zal moeten vervullen. Dit is tesamen met de kwaliteit van de groeiplaats (die de mogelijkheden voor de verschillende boomsoorten bepaalt), bepalend voor de gewenste, procentuele, boomsoortenverdeling en de gemiddelde omlopen voor verschillende boomsoorten (bossoortklassen).

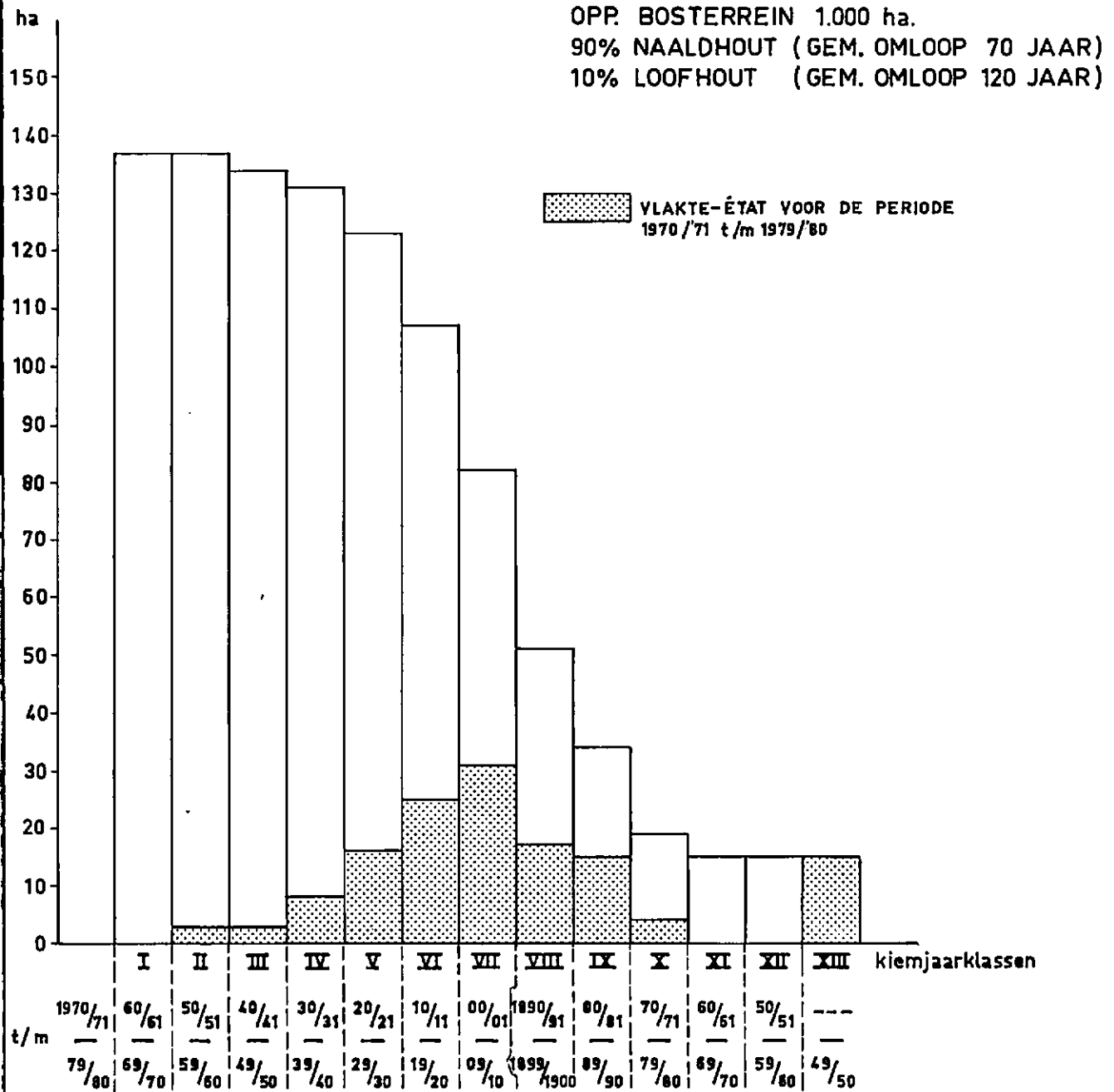
In fig. 1 is een voorbeeld gegeven van de leeftijdsopbouw in de normale toestand voor het bos in beheersklasse 1. Fig. 2 geeft het ontwikkelingsschema behorend bij de normale toestand van fig. 1. In de laatste kolom van fig. 2 staat dezelfde normale toestand. Deze normale toestand is berekend uit de gewenste, procentuele, boomsoortenverdeling en de gemiddelde omlopen voor de verschillende bossoortklassen. Hieruit resulteert de normale vlakke-état. Bij de normale bossamenstelling, aangegeven in de laatste kolom van fig. 2, wordt het "multiple use principe" gerealiseerd. De normale verdeling van de vlakke-état over de kiemjaarklassen is de resultante van de vastgestelde gemiddelde omlopen van de verschillende bossoortklassen.

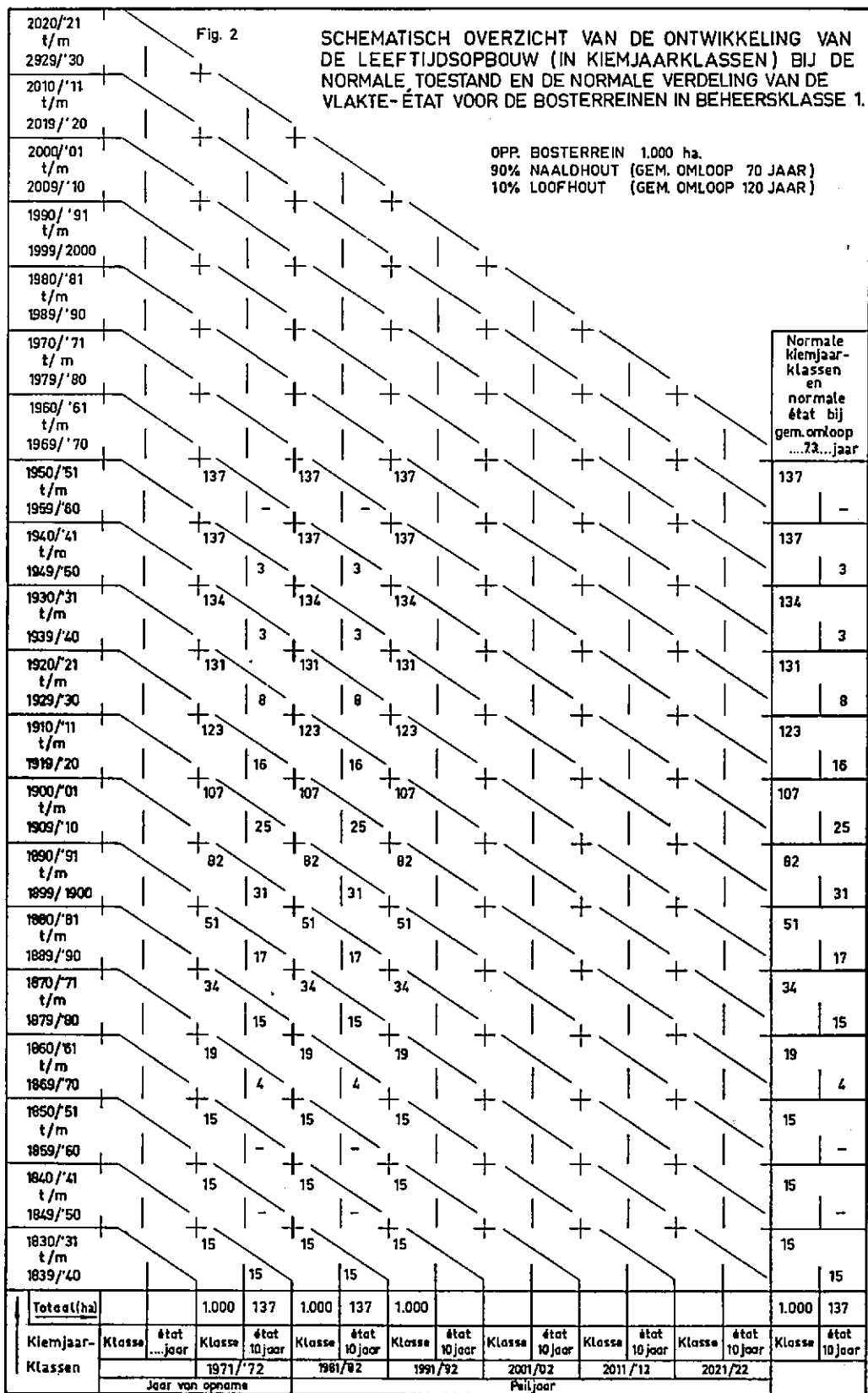
N.B. Gezien het streven naar de duurzame instandhouding van het bos zal de normale vlakke-état minimaal gelijk moeten zijn aan de vlakke-état, berekend met behulp van de te verwachten fysiologische omlopen voor de verschillende boomsoorten in de procentuele verdeling in de normale toestand.

Met deze methode is een nieuw denkmodel ingevoerd voor de opstelling van de beheersregeling van bossen, waarvoor de verjonging wordt geregeld met behulp van de bepaling van de vlakke-état:

Fig. 1

VOORBEELD VAN DE LEEFTIJDOPBOUW (VERDELING OVER DE KIEMJAARKLASSEN) BIJ DE NORMALE TOESTAND EN DE NORMALE VERDELING VAN DE VLAKTE-ÉTAT VOOR DE BOSTERREINEN IN BEHEERS-KLASSE 1.





niet de gemiddelde omloop is het doel dat wordt nagestreefd, maar de gemiddelde omloop is een afgeleid begrip van de doelstelling. Bovendien is het rechthoekige model van de normale leeftijdsklassen-opbouw dat behoort bij de beheersregeling per bedrijfsklasse (in feite één omloopklasse), vervangen door een model dat de rechterhelft van een normale verdeling (Gausz-kromme) benadert, doordat, als gevolg van de veelzijdige doelstelling, meerdere omloopklassen worden gebruikt.

Bij deze methode wordt er verder van uit gegaan dat de normale toestand het snelst zal worden bereikt wanneer in iedere beheersperiode de normale vlakke-état wordt gerealiseerd. Het steeds realiseren van de normale vlakke-état is de beste waarborg voor de duurzaamheid, want het garandeert bewegingsvrijheid in volgende beheersperiodes. De normale vlakke-état is bovendien een vaste basis voor de bedrijfsvoering (voor de arbeidskundige planning, de planning van de houtafzet, enz.). Van de normale vlakke-état zal alleen mogen worden afgeweken wanneer uit het ontwikkelingsschema (fig. 2) blijkt dat de normale toestand niet op bosbouwkundig en economisch verantwoorde wijze bereikt zal kunnen worden. Het ontwikkelingsschema wordt dus gebruikt om de beheersregeling te toetsen aan de doelstelling.

De verdeling van de normale vlakke-état over de kiemjaarklassen, in een bepaalde beheersperiode, wordt in belangrijke mate bepaald door de bosbouwkundige toestand waarin de bossen verkeren en door economische factoren (afzetmogelijkheden voor de verschillende sortimenten). Deze verdeling wordt weer getoetst aan de doelstelling met behulp van het ontwikkelingsschema.

Het voorbeeld, gegeven in fig. 1 en fig. 2, is sterk vereenvoudigd, doordat de bossoortklassen binnen het naaldhout en die binnen het loofhout zijn samengevoegd. Bovendien is er, in fig. 2 van uitgegaan dat de uitgangssituatie (huidige toestand) de

normale toestand is en de verdeling van de normale vlakke-état eveneens normaal is (dit is gedaan ter wille van de duidelijkheid). Praktijkvoorbeelden van beheersregelingen voor de bossen in beheersklasse 1 treft u aan in de artikelen van de heer G. Kuipers (Van bedrijfsplan naar beheersplan voor de boswachterij "Speulder- en Sprielderbos") en de heer P. Smit.

In de praktijk zal door de vrij grote vrijheid in de verdeling van de normale vlakke-état over de kiemjaarklassen en doordat de huidige toestand meer of minder sterk afwijkt van de normale toestand, de gemiddelde vellingsleeftijd in een bepaalde beheersperiode vrijwel nooit gelijk zijn aan de gemiddelde omloop.

Het verjongingsplan

De beheersregeling voor de bossen in beheersklasse 1 komt in het beheersplan als het verjongingsplan. Op grond van de resultaten van de opstandsbeoordeling tijdens de inventarisatie wordt een voorlopig verjongingsplan opgesteld. Hierop komen in ieder geval alle opstanden voor die meer dan 9 punten hebben verzameld en alle opstanden die 6 - 9 punten hebben verzameld. Deze lijst wordt aangevuld met opstanden, die 6 punten hebben verzameld en/of als gevolg van de gewenste "ruimtelijke structuur" van het bosgebied (bepaald door de doelstelling) verjongd zullen moeten worden. Het definitieve verjongingsplan, dat aan de hand van het voorlopige in overleg met de beheerder(s) wordt opgesteld, wordt getoetst aan de doelstelling (met behulp van het ontwikkelingsschema). Het definitieve verjongingsplan zal altijd meer opstanden moeten bevatten dan noodzakelijk is voor de realisering van de normale vlakke-état, om de beheerder(s) de mogelijkheid te geven zich aan te passen aan de omstandigheden.