

TABEL 2 De houtopbrengstverwachting per jaar voor het bos in de „Rottemeren”

Houtsoort	Periode	Oppervlakte in ha	Oppervlakte in % van het totaal	Aanwas per ha per jaar (m ³)		Totale houtoogst m ³	
				min.	max.	min.	max.
Populier	tot 1995	175	49,9	10	10	1750	1750
	1995–2025	112	32,0	12	15	1340	1650
	na 2025 (eindsituatie)	49	14,1	12	15	590	740
Andere boomsoorten	na 2025 (eindsituatie)	301	85,9	4	6	1200	1810
Totaal	na 2025	350	100	5	7	1790	2550

TABEL 3 Houtopbrengstverwachting per ha per jaar voor de totale bosoppervlakte (350 ha) van de „Rottemeren”

Periode	minimaal	maximaal
tot 1995	5,0	5,0
1995–2025	3,8	4,7
na 2025	5,1	7,3

tingen weer. Bij deze tabellen is aangenomen dat:

- Alle houtsoorten, behalve populier, gemiddeld 4 tot 6 m³ per jaar per ha leveren. Dit is een voorzichtig benaderde opbrengstverwachting op de goede groeiplaats van de „Rottemeren”.
- Wilgen zijn, evenals populieren, snelgroeiende bomen, maar worden hier als langzamer groeiende beschouwd in verband met het grote risico van de watermerkziekte.
- Door de recreatie-eisen, die aan het bos in het recreatiegebied „Rottemeren” worden opgesteld, zijn veel populierenopstanden in een zeer vroeg stadium gedund: Deze dunningsopbrengsten zijn niet in de tabel opgenomen.
- Tot het jaar 2025 zal door de bomen met langere omlopen enig (dunnings)hout worden geleverd. Deze hoeveelheid is door gebrek aan gegevens buiten beschouwing gelaten. Verwacht mag worden dat deze dunningsopbrengsten de opbrengstdaling van populier enigermate compenseren (tabel 3).

De houtproductie per jaar per ha van het Nederlandse bosareaal ligt rond de 3 m³. Het recreatiegebied „Rottemeren” heeft dus, ondanks de hoofddoelstelling recreatie, een houtproductie-mogelijkheid per ha die aanmerkelijk hoger ligt dan het landelijk gemiddelde.

Resumerend

In de inleiding werd een bosuitbreiding genoemd van 10.000 ha. Wanneer dat gebeurt met een opzet zoals die van het recreatiegebied „Rottemeren”, dan betekent dat de mogelijkheid tot een houtproductie-verhoging in Nederland met 5 tot 7%. En dat door bossen die primair een recreatiefunctie hebben.

R. Eppenga

Het recreatie-objekt „Bieslandse Bos”

Algemeen

Het project „Rottemeren” heeft een lange voorgeschiedenis, dit in tegenstelling tot het project „Bieslandse Bos” in de huidige opzet. Het project „Bieslandse Bos” (ca. 300 ha groot) is gelegen in de gemeenten Pijnacker en Nootdorp en maakt deel uit van het recreatieschap „Delftse-Hout”, waarin samenwerken de gemeenten Delft, Pijnacker en Nootdorp.

Terwille van lastenverlichting van de lagere overheden (het schap) is in 1982 door Provinciale Staten van Zuid-Holland besloten dit project op basis van bestuurlijke afspraken met het Rijk en het recreatieschap, los van het recreatieschap verder te ontwikkelen in het kader van de randstadgroenstructuur.

Randstadgroenstructuur

Door de stedelijke expansie in de afgelopen decennia is het landelijk gebied in het westen van Zuid-Holland onder grote druk komen te staan, waardoor dit gebied aan kwaliteit heeft ingeboet. Om dit neergaande proces te keren is het noodzakelijk om enerzijds de bestaande functies landbouw, tuinbouw en natuur te versterken en anderzijds nieuwe functies toe te voegen. Dit laatste is mogelijk door het aanleggen van recreatiegebieden en bossen. Op die manier kan een halt worden toegeeroepen aan de bedreigingen van de groene ruimten en kan de bruikbaarheid van het landelijk gebied voor de bewoners van de randstad worden vergroot. De randstadgroenstructuur nu is gericht op het optimaliseren van zowel het bestaande gebruik als het gebruik door de stedeling. Eén van de vraagstukken hierbij is: „Hoe kunnen in het westen van Nederland in het kader van de randstadgroenstructuren nieuwe bossen worden aangelegd, die ondermeer de recreatie-, de natuur- en de productiefunctie kunnen vervullen”. In diverse rijksnota’s (nota „Landelijke Gebieden” 1977, „structuurversie op het bos en de bosbouw” 1977) en het recent verschenen meerjarenplan voor de bosbouw is aangekondigd dat in het westen van Nederland een aanzienlijke oppervlakte bos zal moeten worden aangelegd. Het structuurschema Openluchtrecreatie (1984) haakt daarop ook in.

Planuitwerking mede gericht op de houtproductiefunctie

Bij het maken van de bestuurlijke afspraken voor het project „Bieslandse Bos” in zijn huidige opzet hebben

vorenstaande beleidsgedachten een grote rol gespeeld. Zo is van meet af aan naast de hoofdfunctie recreatie, de productie- en de natuurfunctie in de plannen betrokken. Dit komt o.a. tot uitdrukking in het ontwerp (enkele grotere boscomplexen) en het vastleggen van de lange-termijn-doelstelling voor de boscomplexen met behulp van „bosdoeltypen” (zie Planning met behulp van bosdoeltypen, uitgave SBB d.d. oktober 1983).

Als basis daarvoor heeft gediend het door de Stichting Bodemkartering in het najaar van 1982 uitgevoerde bodemkundig-hydrobiologisch onderzoek, waarbij inzicht werd gegeven in de groeiomstandigheden voor diverse houtsoorten en de te verwachten bosgezelschappen op langere termijn.

Het inbouwen van de produktiefunctie als grondslag voor het beplantingsplan is voor het gebied van de „Rottmeren” in eerste instantie niet het geval geweest. Pas later is in het beheer deze functie toegevoegd en formeel in de doelstelling vastgelegd (1980).

De potentiële produktiemogelijkheden

Wat is nu de verwachting ten aanzien van de produktiemogelijkheid van bos voor het project „Bieslandse Bos”? Daarvoor is nodig dat eerst – zij het geschematiseerd – inzicht wordt gegeven in het project, een en ander ter vergelijking met het project „Rottmeren”. Het project „Rottmeren” bestaat voor globaal 40% van de totale oppervlakte uit beplantingen (bos), 30% uit groene open ruimten (gras, beschouwingen, kaden) en 30% uit water. Landbouw vindt er niet plaats. De totale oppervlakte bos is ca. 350 ha in de eindfase, waarvan tot op heden ca. 200 ha is aangelegd. De gemiddelde beheerseenheid voor het tot op heden aangelegde bos is 0,42 ha groot. Het project „Bieslandse Bos” bestaat globaal voor 55% van de totale oppervlakte uit bos, 20% uit agrarisch ingericht gebied (grasland), 15% uit open groene ruimten en 10% uit water. De oppervlakte bos is rond 165 ha, waarvan ca. 28 ha is aangelegd (beheerseenheden van rond 1 ha groot).

De veranderde beleidsinzichten komen in dit project ondermeer tot uiting doordat een deel van het gebied agrarisch blijft en verder dat het gebied relatief meer bos bevat en de beheerseenheden groter zijn. Uiteraard is de totale gemiddelde recreatieve opvangcapaciteit per oppervlakte-eenheid kleiner dan die van de „Rottmeren”.

De vraag of en hoeveel het aan te leggen bos per oppervlakte-eenheid kan produceren hangt van diverse factoren af (groeiplaats, houtsoortenkeuze, wijze van beheer etc.).

De produktie op langere termijn wordt voor het project „Bieslandse Bos” bepaald door de gekozen bosdoeltypen. In een bosdoeltype wordt namelijk een bosstelsel gekarakteriseerd dat bijvoorbeeld over 50 tot 100 jaar op een bepaalde plaats kan worden ontwikkeld en



Door randbeplantingen is de diversiteit in het boscomplex te verhogen.

duurzaam in stand kan worden gehouden en dat meerdere functies tegelijk kan vervullen.

Op grond van deze gekozen bosdoeltypen moet worden geconcludeerd dat ongeveer 135 ha mede gericht is op de houtproduktiefunctie en 30 ha uitsluitend een recreatie- en natuurfunctie hebben.

Voor het gebied de „Rottmeren” zijn de vergelijkbare getallen van de tot op heden aangelegde oppervlakte resp. 154 en 31 ha, waaruit mag worden geconcludeerd dat er in principe geen fundamentele verschillen bestaan voor de houtproduktiemogelijkheden op langere termijn voor beide gebieden. Slechts de groeiplaatsmogelijkheden en het te voeren beheer in de komende decennia zullen het uiteindelijke resultaat voor beide projecten bepalen.

De houtproduktie op korte termijn

Anders ligt het met de houtproduktie op korte termijn, die economisch een rol speelt. De produktie op korte termijn wordt namelijk in hoofdzaak bepaald door de pionierhoutsoort populier. Vooral het aandeel populier dat bij de aanlegfase wordt geplant, is bepalend voor de produktie voor de eerste 50 jaar. Naast zijn specifieke houtteeltkundige pioniereigenschappen levert de populier op korte termijn al een zeer belangrijke bijdrage aan de verhoging van de binnenlandse houtproduktie. Daarnaast kan dit een welkome financiële ruggeleuning zijn voor het beheer.

Tabel 4 geeft een beeld van de houtsoortensamenstelling. Ter vergelijking zijn de cijfers van het project „Rottmeren” anno 1980 opgenomen.

Het aandeel populier voor het ingeplante deel van het project „Bieslandse Bos” is rond 49,4%, maar daarbij moet worden aangetekend dat daarvan 17,3% is geplant als scherm voor de houtsoorten eik, es en esdoorn. Zou dit maatgevend worden gesteld voor de invulling van het gehele project, dan valt het aandeel populier

TABEL 4

Bieslands Bos (1984)			Rottemeren (1980)		
Hoofdhoutsoort	Oppervlakte in ha	%	Hoofdhoutsoort	Oppervlakte in ha	%
eik	6,20	22,2	eik	9,0	4,8
es	3,80	13,6	es	17,2	9,2
beuk	—	—	beuk	0,2	0,1
iep	—	—	iep	4,4	2,4
esdoorn	1,60	5,7	esdoorn	12,1	6,6
populier	9,00	32,1	populier	76,9	41,4
populier met eik, es, esdoorn	4,85	17,3			
wilg	1,15	4,1	wilg	17,0	9,2
els	1,40	5,0	els	14,6	7,9
berk	—	—	berk	1,8	1,0
overige soorten	—	—	overige soorten grienden etc.	32,6	16,9
	28,00	100,0		185,8	100,0

aanmerkelijk lager uit dat voor het project „Rottemeren”, hetgeen voor de productie op korte termijn nadelig is.

De pionierfase, waarbij de aanplant van populier een belangrijke rol speelt, kan door het te voeren beheer minimaal worden gehouden, hetgeen betekent dat het aandeel populier zo snel mogelijk wordt afgebouwd en vervangen door andere houtsoorten (eik, es, beuk). Voor het project „Bieslandse Bos” betekent dat, dat zo snel mogelijk wordt gestreefd de bosdoeltypen te realiseren. Anderzijds kan ook worden nagestreefd de populier vanwege zijn hoge rendement, relatief lage kosten en hoge opbrengsten, zolang als dat mogelijk is, te handhaven (2). Randvoorwaarde daarbij is het streven naar een gelijkmatige leeftijdsopbouw per bosdoeltype. Daartoe zal het aandeel populier geleidelijk worden teruggebracht naar de gewenste oppervlakten in de eindfase.

Voor het project „Rottemeren” wordt in zijn algemeenheid gestreefd naar het zo lang mogelijk handhaven van de populier (6), hetgeen de houtproductie op korte- en middellange termijn verhoogt.

Voor het project „Bieslandse Bos” moet nog een nadere uitwerking van de pioniersfase plaatsvinden.

Tot besluit

Wanneer het „oude” gebied de „Rottemeren” verge-

leken wordt met het „nieuwe” object „Bieslandse Bos”, kan het volgende worden opgemerkt.

– Bij het ontwerp van de „Rottemeren” was de houtproductiefunctie van het bos niet ingebouwd. Door het in ruime mate toepassen van pionierhoutsoorten is er in de pionierfase van het complex toch sprake van een niet geringe houtproductie.

In de eindfase hebben de objecten „Rottemeren” en „Bieslandse Bos” relatief dezelfde potentiële produktiemogelijkheden.

– Het „Bieslandse Bos” werd met de nieuwste inzichten en met het systeem van bosdoeltypen ontworpen.

– Het te snel willen streven naar de bosdoeltypen houdt echter het gevaar in dat de pionierfase niet optimaal voor de houtproductie wordt benut (relatief klein aandeel populier). Bij de aanleg van de eerste ca. 28 ha beplantingen in het „Bieslandse Bos” is het aandeel populier kleiner dan in de „Rottemeren”. Wanneer deze tendens doorgetrokken wordt voor het gehele project zal de houtproductie van dit project in de eerste decennia (pionierfase) relatief geringer zijn dan in de „Rottemeren”.

In het licht van het overheidsbeleid ter verhoging van de eigen houtproductie is het noodzakelijk de pionierfase van dergelijke objecten optimaal te benutten.

Voor een optimale invulling van de pionierfase moet een evenwicht worden gezocht tussen de recreatie en natuurfunctie enerzijds en de houtproductiefunctie anderzijds. Voor het gebied „Rottemeren” is gebleken dat een groot aandeel populieren bij aanleg dit evenwicht niet verstoort.

ing. H. Lenderink

Literatuur

1. Borgman, J. 1980. Meer bos in Zuid-Holland. Ned. Bosbouw Tijdschrift 52:191-198.
2. Groenhuis, B. 1984. Houtproductie in de praktijk. Ned. Bosbouw Tijdschrift 56:131-133.
3. Guldmond, J. L. 1980. Stedelijke bossen, stadsbeplanting, natuurgebieden. Ned. Bosbouw Tijdschrift 52:199-205.
4. Kolster, H. W. 1983. Populieren in het recreatiegebied „Rottemeren”. Populier 20:3-5.
5. Leek, N. A. 1980. Excursie K.N.B.V. naar het recreatiegebied „Rottemeren”. Ned. Bosbouw Tijdschrift 52:206-209.
6. Lenderink, H. 1979. Welke beheersrol en produktiefunctie kan de populier, geplant in nieuwe bossen in het westen van Nederland worden toegekend. Populier 16:27-33.