

# Bosperceel

Onder een bosperceel verstaan we in dit handboek een terrein met naald- en/ of loofbomen met een oppervlakte van meer dan 5.000 m<sup>2</sup>. Houtproductie is hier soms hoofd-, maar meestal nevenfunctie. Een in ecologisch opzicht goed ontwikkeld bos bestaat uit oude en jonge bomen met daaronder schaduwverdragende struiken zoals meidoorn, hazelaar, hulst en vuilboom. Ook in de kruidlaag komen schaduwverdragende soorten voor zoals bosanemoon, gewone salomonszegel, klein springzaad, adelaarsvaren en allerlei mossen. In bossen op voedselrijke gronden zijn vaak meer soorten planten en dieren aan te treffen dan in bossen op meer voedselarme bodems.



*Boomklever*

## *Doelstellingen*

- bijdrage aan landschappelijke aantrekkelijkheid
- nest-, schuil- en voedselgelegenheid voor bosvogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen en insecten
- soortenrijke ondergroei

## *Winst voor de natuur*

In de bossen op droge voedselarme bodems zijn berk en zomereik de meest kenmerkende boomsoorten. Op voedselarme bodems is er niet veel ondergroei. Pas wanneer er een dikkere laag humus is gevormd, worden de struik- en kruidlaag rijker. De bodem kan dan ook meer vocht vasthouden. Onder natte omstandigheden overheersen zwarte els en enkele wilgensoorten. Op voedselrijkere en iets minder natte grond is ook de es aanwezig. Op de vochthoudende en van nature voedselrijke bodems kan zich hoog opgaand bos ontwikkelen met een gevarieerde mantel- en zoombegroeiing. Soorten die zich hier goed thuis voelen zijn beuk, linde en iep en in mindere mate eik. In goed ontwikkelde bossen komen niet alleen levende bomen en strui-

ken voor. Ook staand en liggend dood hout horen in het bos thuis. Dikke, nog overeind staande dode bomen bieden broedgelegenheid aan spechten en andere holenbroeders. Vleermuizen overwinteren en brengen jongen voort in boomholten. Omgevallen dode bomen raken rijk begroeid met mossen en paddestoelen en vormen een leefgebied voor veel soorten insecten. Op zonnige plekken en in bosranden zoeken dagvlinders, zoals eikenpage, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder, naar voedsel en planten zich er voort.

### **Meest geschikte lokaties**

- Bestaande bossen: ieder bos leent zich er in beginsel voor te worden omgevormd tot of beheerd als een meer natuurlijk bos (waarin de oogst van hout mogelijk blijft)
- Nieuwe bossen: aanleggen in de buurt van andere bossen of bosjes

**M. Zandstra, veehouder te Ruinerwold (Dr):** *“Ik heb op mijn bedrijf een bos van bijna twee hectare met berken, eiken, essen en elzen. Eind 1997 heb ik samen met Landschapsbeheer Drenthe een plan gemaakt om dat bos op te knappen, de rest wordt afgezet. Ik laat dat doen door iemand die het hout verkoopt om een beetje uit de kosten te komen. Ik kan wel genieten van zo'n bos, zolang een ander het ons daarom maar niet moeilijk maakt. Dit jaar broedt er weer een buizerd”.*

## **Aanplant en beheer van bos**

In 'puur' productiebos met snelgroeïende houtsoorten, zoals wilg en populier, dient u rekening te houden met het feit dat de bomen na 15 tot 30 jaar worden gekapt. Deze soorten leveren geen goede kwaliteit zaaghout op. Daarvoor zijn andere, trager groeiende inheemse soorten zoals beuk, eik en es, en de uitheemse hardhoutsoort robinia beter geschikt.

### **• Leg waar mogelijk en bos aan**

Op landbouwgronden is vaak op ca. 25 cm diepte een ploegzool en op ca. 50 cm diepte een transportverdichting aanwezig. Om een goede wortelontwikkeling van de aanplant te bevorderen kunt u deze verdichtingen het beste eerst breken met een vastetandcultivator. Gaat u grasland bebossen, dan bent u op grond van subsidieregelingen waarvan u gebruik maakt vaak verplicht het gehele perceel te frezen met een overtopfrees. Ook het ploegen of met een spitmachine bewerken van het perceel is dikwijls voorgeschreven. Vervolgens kunt u bomen en struiken gaan planten. Welke soorten u gebruikt hangt af van de doelstelling van het betreffende bos: productie van snelgroeïende houtsoorten of ontwikkeling tot duurzaam bos.

Aanplant van productiebos met populier en wilg kunt u doen met bewortelde stekken met plantafstanden van meerdere meters (bijvoorbeeld 5 x 5 meter). Met bosplantsoen kunt u ook plantafstanden aanhouden van 1,4 - 2 x 1,4 - 2 meter. In productiebossen met wilg en populier plant u eenjarige bewortelde stekken met een lengte van 1,50 - 1,75 m op 5 meter afstand van elkaar. Gemiddeld plant u dan zo'n 400 bomen per hectare. In snelgroeïend productiebos gaat het vaak om grotere aantallen. U beschermt de individuele bomen met manchetten of gazen kokers tegen vraat van konijnen en dergelijke. De natuurwaarde van productiebossen is beperkt. U kunt deze vergroten door langs de randen zoomvegetatie en struwelen te ontwikkelen (zie 'Struweel' in deze paragraaf en paragraaf 3.8 'Overige landschapsonderdelen', met daarin 'Zoom').

Multifunctionele bossen, waarin productie hooguit een nevenfunctie is, legt u aan door groepsgewijs bomen en struiken te planten (zie ook 'Gerief- en hakhoutbosjes' in deze paragraaf). De begroeiing van zo'n perceel zal de eerste jaren waarschijnlijk niet overeenkomen met wat u onder een bos verstaat, maar eerder op struweel lijken. Maak gebruik van het feit dat in bossen natuurlijke verjonging optreedt. Niet voor de ontwikkeling van nieuwe bossen, maar voor het laten dichtgroeien van ongewenste open plekken in bestaande bospercelen.

- **Dun wanneer nodig**

In productiebossen kunt u de randen natuurgericht beheren, zoals beschreven bij 'Struweel', blz. ... en 'Zoom', blz. ... In multifunctionele bossen kunt u de natuur stimuleren door selectief te dunnen. Door het maken van open plekken realiseert u een groeiplaats voor lichtminnende planten. Bij het dunnen kunt u het beste eens in de bijvoorbeeld vijf jaar 10% - 30% van de bomen verwijderen. Dat is beter voor de ondergroei dan elk jaar een paar bomen verwijderen. Dun bij voorkeur op verschillende plekken in verschillende mate. Let op of u voor deze werkzaamheden een kapvergunning van de gemeente nodig hebt.

- **Vorm een naaldbos om tot een gemengd bos of loofbos**

Naaldbos biedt door de eenvormigheid in opbouw en de vaak geringe boomaafstand ruimte aan enkele heel specifieke diersoorten. Zo vinden reeën veel dekking in dichte naaldbossen. In zijn algemeenheid geldt dat een naaldbos aan minder soorten planten en dieren ruimte biedt dan een loofbos. U kunt een bos dat vooral uit naaldbomen bestaat in enkele jaren tijd omvormen tot een meer gemengd bos door dunning van het naaldhout.

- **Creëer golvende bosranden**

Diverse soorten dieren zijn gebaat bij een bosrand die niet kaarsrecht verloopt, maar hier en daar naar binnen buigt. Hierdoor ontstaan luwe plekken waar dieren gemakkelijk kunnen schuilen en de omgeving kunnen overzien voordat ze het bos verlaten. Als u zo'n inham maakt aan de zuidkant van het bos wordt het er 's zomers extra warm. Dat is gunstig voor vlinders. Wees met het inspringen niet te bescheiden: laat de rand gerust 20 tot 50 meter teruglopen. Overleg met de gemeente of u een kapvergunning nodig heeft voor een dergelijke maatregel.

- **Creëer een open plek**

In een bos van voldoende formaat, bijvoorbeeld groter dan 5.000 m<sup>2</sup>, kunt u een open plek maken. Als globale richtlijn geldt dat een open plek in een bos een doorsnede moet hebben van 1,5 tot 2 keer de hoogte van de bomen. Dan valt er voldoende (zon)licht op de bodem waarvan allerlei planten en dieren profiteren. Bijvoorbeeld dagvlinders die graag op zulke luwe, zonnige plekken vertoeven. U kunt ook een open plek maken door een vorm van hakhoutbeheer toe te passen. Een voorbeeld: in een bosperceel van 70 x 70 meter staan bomen met een lengte van 17,5 meter. De open plek dient een doorsnee te hebben van 35 meter. Door eens in de vijf of meer jaar een vierde van het bos te kappen, is er altijd wel een (dichtgroeiende) open plek in het bos. Zulk beheer vraagt echter wel meer inzet dan het bos op zijn beloop laten. Overleg met de gemeente of u een kapvergunning nodig heeft voor het maken van een open plek.

- **Verwerk het vrijkomende hout**

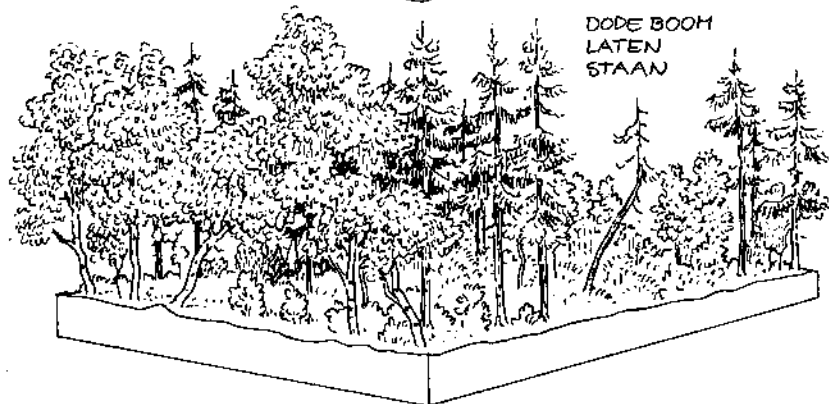
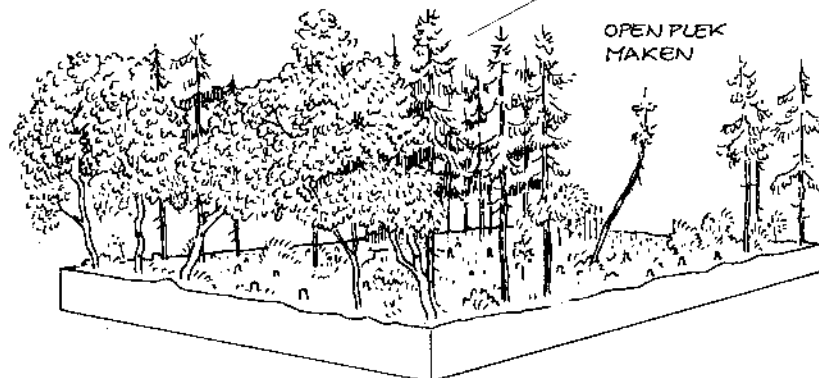
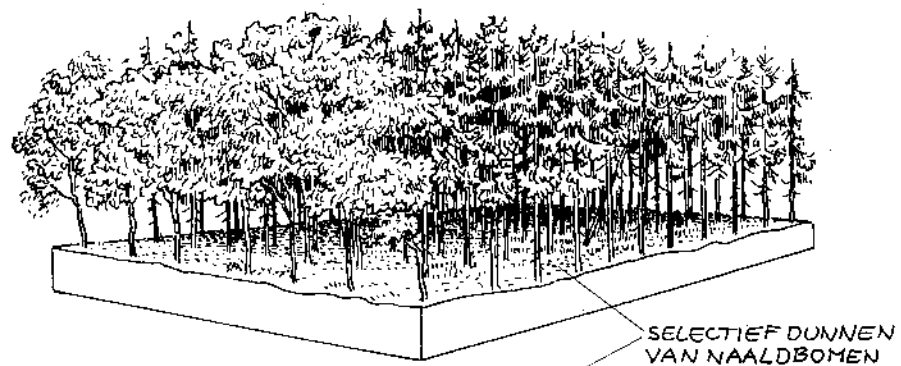
Het bij dunningen vrijkomende takhout kunt u verwerken tot takkenhopen of -rillen. Hiervan zullen diverse diersoorten profiteren. Takkenrillen kunnen er ook toe bijdragen dat mensen minder gemakkelijk door het bos heen kunnen struinen. Het dikke hout is geschikt voor de open haard.

- **Doe niets in een gevarieerd bos**

Is uw bos al erg gevarieerd, kies er dan voor niet in te grijpen en de natuur haar gang te laten gaan.

- **Pleeg duurzaam beheer**

Ook op de lange termijn kunt u door selectief ingrijpen de variatie in het bos instandhouden en bevorderen. Oogst individuele bomen of maak relatief kleine kapvlakten. Sleep het hout het liefst met paarden uit. Trekkers en ander materieel richten vaak veel schade aan. Laat enkele dikke kwijnende en dode bomen staan. Ze vallen na zo'n 10 tot 20 jaar vanzelf om. Tot die tijd zijn ze van groot belang voor dieren die in holten leven, zoals spechten, uilen, holenduiven, eekhoorns en boommarters.



Omvormen van een éénvormig bos naar een gevarieerd bos

### Arbeid en financiering

Aanplanten van een bos kost tot circa een half uur per jonge boom. Het onderhoud van een bos kost u afhankelijk van de frequentie van kappen niets (bij niet ingrijpen) tot ongeveer een half uur per boom per kacyclus. Voor aanplant en onderhoud kunt u mogelijk hulp krijgen van een lokale natuurwerkgroep of knotgroep.

De kosten van bosplantsoen bedragen f 0,50 tot f 1,50 per stuk. Inclusief planten komt dat neer op f 2,- tot f 3,- per stuk. Een boom kost (met uitzondering van bewortelde stek van wilg en populier) circa f 25,- tot f 40,- bij een stamomtrek van 8 tot 12 cm. Inclusief planten komt het bedrag dan uit op f 50,- tot f 100,- per boom. Bij een bewortelde stek van populier of wilg liggen de kosten op f 10,- tot f 15,- per stuk.

Voor financiering van aanplant kunt u mogelijk een tegemoetkoming krijgen in de kosten via de Regeling Landschapsverzorgingsbijdrage of de provinciale regeling voor aanleg en onderhoud van landschapselementen. Voor onderhoud kunt u mogelijk een vergoeding krijgen via de landelijke en provinciale regeling voor onderhoud van bospercelen (zie hfst 5. Financieringsregelingen). Informeer hiernaar bij uw adviseur.