

## Beheeradvisering in het provinciale project 'stimulering geïntegreerd bosbeheer'

**De doelen van het project 'stimulering geïntegreerd bosbeheer' zijn uiteengezet in het voorgaande artikel van Michel Ronden en Bea Schakel. Getracht wordt deze doelen te bereiken door middel van ondersteuning van boseigenaren en -beheerders die een vorm van geïntegreerd bosbeheer (willen) toepassen. De ondersteuning is inhoudelijk van aard, dat wil zeggen dat het project voorziet in de ontwikkeling van een beheerplan en adviezen bij de uitvoering daarvan. In het kader van het project worden geen gelden overgedragen aan de boseigenaar of financiële bijdragen verleend voor de uitvoering van beheermaatregelen. De ondersteuning van het project wordt gericht op de eigenaar van het bos en/of degene(n) die de beheerbeslissingen nemen (de eigenaar of een beheerder).**

Het beheerplan wordt ontwikkeld in twee stappen:

1. het vertalen van ideeën van de boseigenaar in een visie op het functioneren en het beheer van het eigen bos, hierbij wordt een visie op basis van geïntegreerd bosbeheer als vereiste gesteld;
2. het vertalen van deze visie in adequate handelingen.

### Beheervisie

De deelnemers aan het project

verschillen in de mate waarin zij bosbouwkundig geschoold zijn, de mate waarin zij een visie op het beheer hebben ontwikkeld en de mate waarin zij vertrouwd zijn met het begrip geïntegreerd bosbeheer. De aard en inhoud van de ondersteuning verschilt daarmee van eigenaar tot eigenaar.

Inmiddels is met een tiental deelnemers van het project contact geweest. Het blijkt dat bij de ontwikkeling van de Beheervisie, de project-uitvoerders bij verschillende eigenaren verschillende rollen vervullen:

1. klankbord voor de professioneel geschoolde eigenaar/beheerder die zich al ideeën heeft gevormd over geïntegreerd bosbeheer in zijn bos. Deze toetst zijn visie aan de inzichten van de projectuitvoerders, maakt gebruik van de geleverde informatie en krijgt een beheerplan ter beschikking dat dient ter bewustwording en motivatie.
2. specialist voor de professioneel geschoolde eigenaar/beheerder die nog geen invulling heeft voor het begrip geïntegreerd bosbeheer. Deze laat zich adviseren over de consequenties van geïntegreerd bosbeheer voor zijn bos, maakt gebruik van de informatie en vindt in de uitwerking van het plan een handreiking voor te nemen beheermaatregelen.
3. adviseur voor de niet professioneel geschoolde eigenaar die zich ideeën heeft gevormd over zijn bos en het beheer daarvan, maar niet weet welke technische mogelijkheden er zijn en voor wie het begrip geïntegreerd bosbeheer (nog) niet meer is dan een modieuze term. Deze laat zich

voorlichten over het concept geïntegreerd bosbeheer, de beheerdoelen en maatregelen die daartoe behoren en krijgt een beheerplan op grond waarvan hij beheermaatregelen uitvoert.

4. 'leidsman' voor de (nieuwe) boseigenaar die niet geschoold is, geen idee heeft over de beheermogelijkheden van een bos en zijn doelen in meer algemeen maatschappelijke termen heeft geformuleerd. Deze laat zijn ideeën vertalen in termen die relevant zijn voor het beheer van het bos, wordt voorgelicht over beheermaatregelen en effecten daarvan en krijgt een beheerplan op grond waarvan hij vaststelt welke maatregelen noodzakelijk zijn.

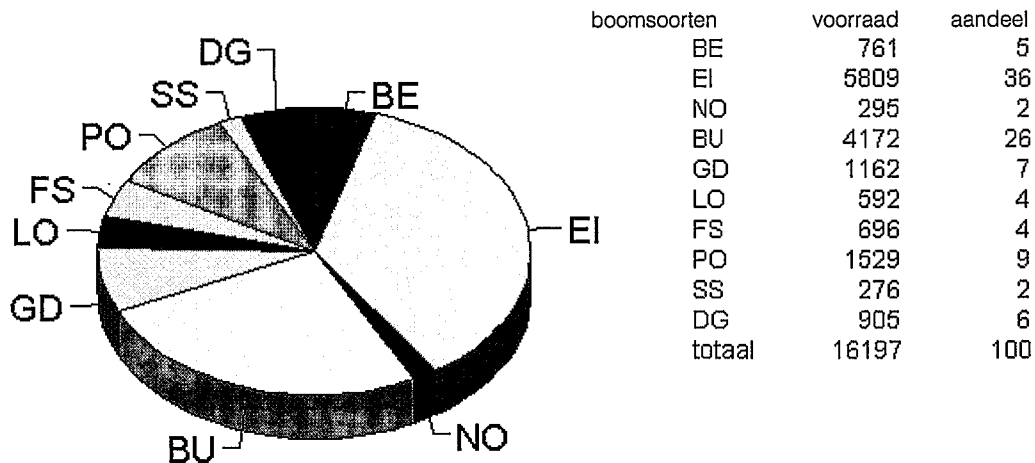
Het blijkt dat in al de vier genoemde rollen een substantiële bijdrage te leveren aan het vast te stellen beheerplan en het daaraan verbonden geïntegreerd beheer van het bos. Ook in de begeleiding van het beheer, nadat het beheerplan is vastgesteld vervult de project-uitvoerder bij verschillende eigenaren verschillende rollen.

Hierna volgt een voorbeeld van een uitwerking van een Beheervisie.

### Een voorbeeld: geïntegreerd bosbeheer op het landgoed 't Joppe

*In een eerste contact met de deelnemer aan het project vertellen we wat het project inhoudt, wat het oplevert en welke verplichtingen samenhangen met deelname. In dit gesprek blijkt in welke mate de eigenaar profes-*

# Boomsoorten en houtvoorraad



Afbeelding 1

**Joppe 56.3 ha. bos  
288 m<sup>3</sup>/ha**

*sioneel geschoold is, een visie heeft op het beheer van het bos en wat wordt verstaan onder geïntegreerd bosbeheer. Daarna wordt informatie verzameld:*

't Joppe is een landgoed met een bosoppervlakte van 66 ha. Het ligt in een omgeving waar bossen en bossages worden afgewisseld met landbouwgronden. De bodem in het grootste deel van het gebied bestaat uit veldpodzolgronden en eerdgronden. De potentieel natuurlijke vegetatie op de podzolgronden is een berken-zomereikenbos en op de eerdgronden varieert de potentieel natuurlijke vegetatie van een elzen-eikenbos naar een droog wintereiken-beukenbos. Op de podzolgronden is een goede groei te verwachten van grove den, Corsicaanse den, Oostenrijkse den, eik, berk en zwarte els. Grove den en berk kunnen zich hier verjongen. In de struiklaag kan lijsterbes en sporkehout aanwezig zijn. In de

kruidlaag kunnen bochtige sme-  
le, pijpestrootje en blauwe bos-  
bes voorkomen. Soms komt  
struik- en/of dopheide voor. In het  
droog wintereiken-beukenbos is  
een goede groei te verwachten  
voor grove den, douglas, eik, la-  
riks, beuk en Amerikaanse eik.  
De kansen op natuurlijke verjong-  
ing zijn goed. In de struiklaag  
komt voornamelijk lijsterbes,  
hulst en sporkehout voor. De  
kruidlaag bestaat voornamelijk  
uit adelaarsvaren en bochtige  
smele. De waterhuishouding op  
het landgoed baart zorgen.  
Gedurende het groeiseizoen is er  
minder water aanwezig dan in  
het verleden.

De houtvoorraad in het bos be-  
draagt ca. 16000 m<sup>3</sup>. (gemiddeld  
is dit ca. 288 m<sup>3</sup> per ha.) en de  
bijgroei ca. 620 m<sup>3</sup> per jaar (ge-  
middeld is dit ca. 11 m<sup>3</sup> per ha.  
per jaar).

De boomsoortverdeling is gege-  
ven in afbeelding 1. Deze komen  
in het algemeen gemengd met

elkaar voor. In de eikenopstan-  
den komt veel beuk voor en de  
grove dennen opstanden zijn be-  
hoorlijk gemengd. Een groot deel  
van het bos bevindt zich in de  
staken- of boomfasen. De schat-  
ting van de hoeveelheid staand  
dood hout bedraagt 192 m<sup>3</sup>. Dit is  
gemiddeld 3.4 m<sup>3</sup> per hectare.  
Dit betreft over het algemeen  
dunne bomen. De hoeveelheid  
liggend dood hout is relatief gro-  
ter. Er is een redelijke spreiding  
waargenomen in de hoeveelheid  
liggend dood hout, in meer dan  
de helft van het aantal meetplots  
is liggend dood hout aangetrof-  
fen.

*Met de mede-eigenaar/beheer-  
der van 't Joppe hebben we ge-  
sproken over zijn ideeën met be-  
trekking tot het functioneren van  
het bos, het bosbeheer en de  
bosbeelden die daarbij horen.  
Het betreft hier een eigenaar die  
niet geschoold is in de bosbouw-  
discipline en die zijn visie in al-  
gemene termen formuleert. We*



*bespraken de zaken die van belang zijn voor het geïntegreerd beheer van het bos op 't Joppe en wat de mogelijkheden en consequenties zijn indien we dit koppelen aan zijn visie.*

De mede-eigenaar/beheerder van het landgoed vindt het produceren en verkopen van hout van wezenlijk belang omdat het bosbezit en -beheer zekere kosten met zich meebrengt. Het verkrijgen van een financiële opbrengst is een van de doelen van het beheer. Daarnaast meent hij

dat ook natuurwaarden een rol spelen in het beheer van het bos. Het bos dient een 'zo natuurlijk mogelijke aanblik' te hebben. Natuurwaarden spelen ook een rol bij het verkrijgen van een grote diversiteit aan vogelsoorten. Vogels zijn diersoorten die gemakkelijk in het bos waar te nemen zijn en zij verhogen de beleevingswaarde van het bos voor de recreant. In het bos wordt voornamelijk gerecreëerd door mensen uit de directe omgeving. De beheerder acht dit van belang

■ ... goede groei te verwachten van grove den ... (Foto: Renske Schulting)

voor het functioneren van het bos. Veel mensen komen in het bos de hond uitlaten. Hij wil het bos aantrekkelijk maken. Hierbij worden in eerste instantie die kenmerken van het bos nagestreefd die hij zelf als aantrekkelijk ervaart. De 'natuurlijke aanblik' van het bos, de diversiteit aan vogelsoorten en de afwisseling in boomsoorten zijn hier voorbeelden van. De bossen die nabij het landhuis liggen worden beschouwd als parkbos. Dit bos moet onder meer bestaan uit zware bomen in mengingen van voornamelijk eik en beuk. Enkele mooie naaldbomen zijn hier ook gewenst. Het parkbos dient een 'opgeruimd beeld' te hebben.

*Er wordt een analyse gegeven van de actuele toestand van het bos gekoppeld aan de visie van de eigenaar en gekaderd door het begrip 'geïntegreerd bosbeheer' zoals dat in het project wordt gehanteerd.*

Het bos op het landgoed 't Joppe is een gesloten bos, overwegend in de boomfase. Er is betrekkelijk weinig variatie in de dichtheid van het kronendak. De houtvoorraad is hoog, gemiddeld ca. 290 m<sup>3</sup> per ha. Recent is op een aantal plaatsen een dunning uitgevoerd waardoor de sluiting van het kronendak is verminderd. De kale, jonge, dichte en stakenfase komen in het bos weinig voor, terwijl de aftakelingsfase in zijn geheel ontbreekt. Plaatselijk is er ondergroei aanwezig, maar deze is meestal van matige kwaliteit. Het bos is voor het grootste deel samengesteld uit de lichtboomsoorten inlandse eik, grove den en berk. De soorten die donker bos vormen (beuk, douglas, fijnspar en sitkaspar) maken zo'n 37% van de voorraad uit. Uit de



■ ... bossen afgewisseld met landbouwgronden ... (Foto: Renske Schulting)

inventarisatie blijkt dat de verjongingsvoortgang onvoldoende is. Dit komt omdat het kronendak nogal gesloten is. In de komende jaren moet aandacht geschonken worden aan verjonging. De bijgroei in het bos is redelijk voor deze (over het algemeen vrij arme) groeiplaats. Het feit dat een onevenredig groot aandeel van het bos in de boomfase verkeert (en over het groeioptimum is) draagt er toe bij dat de bijgroei niet overweldigend is. Daar waar licht toetreedt op de bodem kan zich natuurlijke verjonging ontwikkelen. Tijdens de inventarisatie is gebleken dat bij voldoende licht bodemverruiging optreedt. Naast vergrassing komt op dergelijke plaatsen ook braam en brandnetel voor waardoor de kansen voor natuurlijke verjonging afnemen. De aanwezige na-

tuurlijke verjonging (voornamelijk beuk en berk) is, vanwege de verruiging en door de wilddruk van matige tot slechte kwaliteit. Hier en daar ontwikkelt zich een redelijke struiklaag.

*De visie van de eigenaar gekoppeld aan de eigenschappen van het bos levert de volgende adviezen:*

– De boomsoorten eik, berk, beuk en grove den zijn van het grootste belang voor het beheer, andere soorten spelen slechts een marginale rol. De kwaliteit van de bodem verschilt, zodat zowel mengingen van eik, berk en grove den mogelijk zijn als menging van eik met beuk. Doelen gericht op natuurlijkheid en aantrekkelijkheid van het bos worden gerealiseerd door gebruik te maken van deze op de groeiplaats thuis horende boomsoorten. Er wordt gestreefd naar een bos

met een afwisselende structuur naar soort, leeftijd en open plekken en dat een behoorlijke hoeveelheid dood hout herbergt. Er wordt niet gestreefd naar een natuurlijke mozaiek-structuur omdat de oppervlakte daarvoor te klein is en het niet past in de doelstelling.

– De financiële doelen van de eigenaren zijn te realiseren door het tot stand brengen van een systeem waarbij de bijgroei geoogst wordt. De aanwezige eik en beuk kent een hoge houtvoorraad die langdurig oogstmogelijkheden biedt. Tegelijkertijd wordt aandacht besteed aan verhoging van de gemiddelde kwaliteit van eiken- en beukenstammen die op langere termijn geoogst kunnen worden. Dit vindt plaats door middel van selectieve dunningen en groepsgewijze uitkap. Ook de opstanden waarin grove den domineert, bieden goede oogstmogelijkheden.

Het is niet nodig om meer-producerende (donkere) naaldboomsoorten aan te planten.

– Verjonging van het bos vindt plaats in groepenkap. In de grove dennen opstanden geschiedt dat in relatief grotere groepen dan in het eiken-beukenbos. Op plaatsen waar natuurlijke verjonging met lichtboomsoorten (grove den, eik) wordt nagestreefd dienen deze gaten een grootte te hebben van ongeveer twee keer de boomhoogte. In een dichte oude (hoge) opstand betekent dit al snel openingen van ongeveer 0.25 ha. groot. Bij verjonging met schaduwboomsoorten (beuk, douglas) zijn kleinere verjongingsvlakten. Verruiging van de bosbodem kan natuurlijke verjonging op dergelijke gronden lang tegengaan.

– De aanwezigheid van dood hout (staand en liggend) wordt vergroot door het oud laten worden van een deel van de aanwezige bomen. Deze worden niet gekapt en kunnen tot verval komen. In het parkbos zal het percentage dood hout gering zijn.

*Deze adviezen hebben de volgende consequenties voor de beheermaatregelen:*

-Het bos heeft een relatief gesloten boomlaag. Deze wordt doorbroken door een selectieve dunning en groepenkap waarbij gemiddeld jaarlijks meer dan 11 m<sup>3</sup> per ha. wordt geoogst. Deze verhoogde houtoogst veroorzaakt meer licht op de bodem waardoor de kruid- en struiklaag zich beter ontwikkelt. Op deze manier ontstaan er ook mogelijkheden voor natuurlijke verjonging. De houtvoorraad (nu 288 m<sup>3</sup> ha.) dient geleidelijk terug te worden gebracht tot zo'n 225 m<sup>3</sup> per hectare. Een oogst van zo'n

650-750 m<sup>3</sup> per jaar is in de komende jaren is mogelijk. In de oudere eikenopstanden vindt een vorm van geselecteerde uitkap plaats waarbij ook de vorming van verjongingsgroepen het gevolg is. Door de voorraad geleidelijk terug te brengen komt het overschot in de voorraad geleidelijk vrij in de vorm van gelijke opbrengsten waarmee het beheer gefinancierd wordt.

– Natuurlijke bosverjonging is moeilijk zijn. Omdat daar waar licht op de bosbodem komt snel verruiging van de bosbodem optreedt is natuurlijke verjonging moeilijk. Door een bodembewerking uit te voeren wordt verruiging (tijdelijk) tegengegaan waardoor natuurlijke verjonging minder concurrentie ondervindt. Wildvraat speelt ook een rol bij het moeilijk tot stand komen van natuurlijke verjonging. Natuurlijke verjonging brengt in een aantal gevallen bodembewerking en inrasteren met zich mee. Kunstmatige verjonging is een andere optie maar heeft een klein aandeel in het beheer.

– In het bos ontbreekt dood hout met dikkere diameters. Omdat veel bos in de boomfase is, is het betrekkelijk eenvoudig het aandeel dood hout te verhogen. Een aantal kwijnende bomen niet bleszen leidt tot bomen in de vervalfase en uiteindelijk dood hout (met name de dikkere diameters). In het parkbos is dood hout slechts in zeer kleine hoeveelheden gewenst. Een hoeveelheid van zo'n 5 m<sup>3</sup> dood staand hout en ca. 25 m<sup>3</sup> liggend (momenteel ca. 18) per hectare lijkt reëel.

– Op termijn worden de bestaande opstanden van fijnspar en sitkaspar omgevormd. Deze soorten passen minder op het landgoed en zijn ziektegevoelig.

Omvorming moet echter wel rendabel kunnen gebeuren, evt. met OBN (Overlevingsplan Bos en Natuur) subsidiegelden. Omdat het werken met overstaanders in deze opstanden een te groot risico met zich mee brengt wordt vlaktegewijs omgevormd. Bij deze vlaktegewijze omvorming wordt een kapvlakte met een maximale grootte van 0.5 hectare nagestreefd. De kapvlakten worden ingeplant met loofboomsoorten. Omdat de eik zich van nature moeilijk verjongt (concurrentiedruk, vraat, e.d) en deze wel in de soortensamenstelling wordt nagestreefd is het zinvol deze op de kapvlakten aan te planten.

In het plan worden deze overwegingen uitgewerkt in maatregelen.

### **Tot slot**

De hiervoor gegeven beschrijving betreft een (verkort) voorbeeld van een Beheervisie zoals die met een deelnemer aan het project 'stimulering geïntegreerd bosbeheer' wordt opgesteld. Het is ons gebleken dat het ontwikkelen en uitwerken van een dergelijke visie veel mogelijkheden biedt voor het toelichten van het begrip geïntegreerd bosbeheer, het overdragen van kennis, het bewust maken van de mogelijkheden van het bos en het motiveren. Dit geldt zowel voor eigenaren die niet professioneel zijn geschoold als voor professionele beheerders. Natuurlijk is het van eminent belang om ook de beheermaatregelen die passen bij de ontwikkelde visie, zodanig vast te leggen en te onderbouwen dat de eigenaar deze wil uitvoeren.