

EFFECTEN VAN VERANDEREND BOSBEHEER OP DE HOUTKWALITEIT

J.L. van der Jagt

In 1996 rapporteerden de onderzoekers Wieman en Hekhuis over de resultaten van een breed georiënteerd onderzoek naar de bedrijfseconomische consequenties en de functievervulling van kleinschalig bosbeheer. Zij concludeerden dat het beheerssaldo van kleinschalig beheer minstens gelijk zal zijn aan dat van vlaktegewijs beheer, althans wanneer de houtproductiefunctie niet ondergeschikt is aan de natuurfunctie en er extensief beheer kan worden gevoerd. De optredende verlaging van de verjongingskosten zal dan voldoende zijn om de nadelen van kleinschalig beheer te compenseren, zoals een kleiner oogstvolume en hogere kosten voor overhead en oogstwerkzaamheden. Wanneer het accent echter meer op de natuurfunctie komt te liggen, zal kleinschalig beheer bedrijfseconomisch minder aantrekkelijk zijn. Onduidelijk bleef hoe de houtkwaliteit zich gaat ontwikkelen binnen kleinschalige beheersvormen.

Het verband tussen bosbeheer en houtkwaliteit

Om in de leemte van het voorgaande onderzoek te voorzien hebben de IBN-DLO onderzoekers Van Wijk, Schelhaas en Edelenbosch een methodiek ontwikkeld waarmee de invloed van kleinschalige beheersvormen op de houtkwaliteit beter in beeld kan worden gebracht. Vervolgens pasten zij deze methodiek toe op de douglas.

De auteurs legden binnen de toegepaste methodiek een verband tussen:

- Kenmerken van de opstand zoals genetische kwaliteit, stamtal, horizontale structuur (leeftijdverschillen, variatie in donkere en lichte plekken, variatie in ontwikkelingsstadium, variatie in ontwikkelingsfase en in concurrentiekracht tussen soorten), verticale structuur (opbouw in lagen; boomlaag, struiklaag, kruidlaag en moslaag), soortensamenstelling en vellingsleeftijd.
- Eigenschappen die de houtkwaliteit bepalen zoals takkigheid, groeiingbreedte, diameterverloop, kromming, ingegroeide schors, verkleuringen en aantastingen.
- Eisen waaraan verschillende sortimenten moeten voldoen ten aanzien van verkleuringen en aantastingen, diameter aan dikke en dunne eind en

het diameterverloop, lengte, groeiingbreedte, ingegroeide schors, aanwezigheid van losse en zachte noesten, de afmetingen daarvan en het kwastaandeel. En ook eisen ten aanzien van kromming; excentrische kern, onregelmatigheden en reactiehout.

Zodoende konden de onderzoekers de invloed van beheersvormen beoordelen op opstandkenmerken en de mogelijkheden om verschillende sortimenten te produceren. Voor de keuze van de beheersvormen maakten zij gebruik van drie beheersvarianten uit het onderzoek van Wieman en Hekhuis: traditioneel vlaktegewijs beheer, kleinschalig met als hoofddoelstelling houtproductie (een vorm van Pro Silva beheer) en kleinschalig waarbij houtproductie en natuur even belangrijk zijn (een vorm van geïntegreerd bosbeheer).

Resultaten bij douglas

Voor de toepassing van douglas voor de verschillende sortimenten (zaaghout, rondhoutpalen, kist- en profielhout) is de aanwezigheid van losse en zachte noesten een belangrijk knelpunt. Bij kleinschalig beheer zullen eerder grote noesten aanwezig zijn door het grotere aandeel open plekken en mengingen.

Door op te snoeien kan de beheerder de kwaliteit en daarmee de sortimentsverdeling echter gericht beïnvloeden. Bij kleinschalig beheer is er ook meer kans op beschadigingen van de blijvende bomen door oogstwerkzaamheden. Dit vergroot de kans op ingegroeide schors en de kans op rot.

Het onderzoek geeft geen aanwijzingen dat, tenminste als er opgesnoeid wordt, binnen de drie beheersvormen bepaalde sortimenten niet geproduceerd kunnen worden. Er is nauwelijks verschil geconstateerd tussen de beheersvormen wat betreft de invloed op de houtkwaliteitsbepalende eigenschappen. De onderzoekers plaatsen echter wel enkele kanttekeningen en beperkingen bij het onderzoek.

Bij alle sortimenten geldt dat voor een deel van de daaraan gestelde eisen geen duidelijke uitspraak gedaan kan worden omdat hierover weinig bekend is in de praktijk.

In het onderzoek is alleen gekeken of sortimenten kunnen worden geproduceerd; de mate waarin dat mogelijk is, is echter buiten beschouwing gebleven. Het effect van groeiplaatsverschillen is niet meegenomen.

De verschillende beheersvarianten beïnvloeden de kenmerken van de opstand (onder andere structuur, soortensamenstelling en stamtal) verschillend en daarmee ook de houtkwaliteit bepalende eigenschappen (onder andere takkigheid, diameter, groeiingbreedte, kromming en ingegroeide schors). Zakkigheid, diameter en groeiingbreedte vertonen de meeste samenhang met de opstandskenmerken. Bij diameterverloop, kromming, ingegroeide schors, verkleuringen en aantastingen is het verband echter minder duidelijk, onder andere omdat er in de theorie en praktijk weinig bekend is over relaties tussen deze houtkwaliteit bepalende eigenschappen en de opstandskenmerken. Hierdoor zijn er uiteindelijk weinig verschillen tussen de beheersvarianten naar voren gekomen.

Andere boomsoorten

De gebruikte onderzoeksmethode is in principe ook op andere boomsoorten toepasbaar. De onderzoekers achten dit in veel gevallen echter niet zinvol omdat



Door douglas op te snoeien kan de beheerder de kwaliteit en daarmee de sortimentsverdeling gericht beïnvloeden. Foto: Martin van Wijk.

er van andere boomsoorten nog veel minder bekend is over de relatie tussen de kenmerken van de opstand en de houtkwaliteit bepalende kenmerken. Bovendien lijkt er een groot verschil te zijn tussen de kwaliteitseisen voor hout die volgens literatuurgegevens in theorie voor de verschillende sortimenten gelden en degene die in de praktijk gehanteerd worden.

Het rapport geeft weliswaar een goed overzicht van de wijze waarop de relaties tussen de beheersvorm, de kenmerken van de opstand en de mogelijke invloed daarvan op de houtkwaliteit

kunnen worden beschreven. In de praktijk blijkt echter van nogal wat aspecten te weinig bekend, zodat het niet mogelijk is om duidelijke verbanden te leggen tussen beheersvorm en productiemogelijkheden voor bepaalde sortimenten. De gehanteerde methodiek levert wat dit betreft zelfs bij douglas, waarvan in vergelijking met andere boomsoorten veel bekend is, nauwelijks verschillen tussen vlaktegewijs en kleinschalig beheer.

IBN-rapport 448: 'Effecten van veranderend bosbeheer op de houtkwaliteit. Een methode om de invloed van veranderin-

gen in het beheer op de houtkwaliteit te bekijken, toegepast op douglas, 1999', van M.N. van Wijk, M.J. Schelhaas en N.H. Edelenbosch is verkrijgbaar door overmaking f 40,- op banknummer 397066392 ten name van IBN-DLO te Wageningen. Vermeld op de overschrijving het nummer van het rapport en naam en afleveradres, indien die afwijken van het overschrijvingsformulier.

J.L. van der Jagt is redacteur van het Vakblad Natuurbeheer (met dank aan M.N. van Wijk voor op het concept geleverd commentaar).