

Marteloscoop: van rozen en Chinese snorren

Behandeling van gemengd ongelijkjarig hooghout

Eerst een beetje bosbeheergeschiedenis

In 1878 op de derde wereldtentoonstelling in Parijs deed de Franse bosbouwer Adolphe Gurnaoud (1825–1898) voor de eerste keer zijn nieuwe, revolutionaire bosbeheermethode uit de doeken: de controlemethode. Na heel wat tegenstand in de beginjaren – het moeilijke karakter van Gurnaoud hielp ook niet mee – bleek deze methode de basis voor een golf van natuurgetrouw bosbeheer. Beheerders hadden nu immers een houvast bij het beheer van ongelijkjarige en gemengde, kortom complexere bestandsstructuren. Daarvoor zijn er immers geen opbrengstabellen of eenvoudige vuistregels die beheerders van gelijkjarig, normaal bos wel kunnen aanhouden. De naam van deze methode berust op het feit dat voor iedere exploitatie alle bomen boven een bepaalde diameter worden opgemeten (of gecontroleerd) zodat het volume geweten is. Dankzij die opeenvolgende “volinventariseren” weet een beheerder wat de bijgroei is. Zo weet hij welk volume hout hij bij de exploitatie mag kappen in elke diameterklasse om het subtiele evenwicht te bewaren tussen staand houtvolume en groeiruimte voor opgroeiende jonge bomen en nieuwe verjonging.

In 1930 startte een vooruitziende bosbouwingsingénieur, Colette, met de toepassing van deze methode in het 240 ha grote gemeentebos le Beau Mousseau in Daverdisse (Fig. 1). Dit beuken-wintereikenbos is sindsdien steeds op deze manier beheerd. Meer dan een bezoekje waard, dacht de werkgroep Pro Silva, en zo geschiedde: op 11 februari 2011 trok een groep van 25 enthousiastelingen naar Daverdisse. We werden begeleid door Christine Sanchez van vzw Forêt Wallonne.

Een marteloscoop: waisda?

De voorgeschiedenis van 70 jaar beheer van een ongelijkvormige bestandstructuur maakte dit bos geschikt voor het installeren van een permanente dunningsoefening of marteloscoop door Forêt Wallonne. Voor de marteloscoop zijn op een hectare alle bomen boven een omtrek van 45 cm genummerd (Fig. 2). Van iedere boom zijn vijf variabelen geïnventariseerd: boomsoort, omtrek op borsthoogte, houtkwaliteit van de stam, ecologische waarde en diverse waarnemingen (wonden, draaigroei, gezondheidstoestand...).

SANDER VAN DAELE, GUY GEUDENS, WIM SAUWENS & BEATRIJS VAN DER AA



Figuur 1: De imposante beuken in 'le Beau Mousseau' laten een onvergetelijke indruk na. Vreemd genoeg vinden de Waalse beheerders de grote schaduwverpende kronen niet zo problematisch voor de natuurlijke verjonging van beuk en eik. De kunstmatig hoog gehouden wildstand daarentegen is desastreus, zelfs voor de beuken.

Op basis van de tak- en knoestvrije lengte van de stam, de dikte van de boom, eventuele draaigroei enzovoort, behoort de stam tot kwaliteitsklasse A, B, C of D. Bij beuk blijven littekens van afgebroken takken zichtbaar als de zogenaamde "Chinese snorren". Hoe vlakker de lijn van snor, hoe dieper de fout zich in de stam bevindt en hoe minder ze de kwaliteit van de stam beïnvloedt. Bij eik blijven inwendige fouten zichtbaar als de zogenaamde "rozen" op de schors. De ecologische waarde van een boom wordt dan weer bepaald door het al of niet dood of ziek zijn (veel dood hout), (nest)holtes, wonden, aanwezigheid van mossen, het relatieve voorkomen van de soort....

Aan de slag

Gewapend met een kaartje met de genummerde boomposities en invulformulieren, moet iedere deelnemer de bomen die bij een dunning moeten verdwijnen virtueel schalmen. Belangrijk is een of meer redenen op te geven voor de beslissing om een boom al dan niet te kappen: concurrent van een andere boom, bevordering van natuurlijke verjonging, gezondheidstoestand, einddiameter bereikt, esthetische of natuurwaarden gediend bij wegnemen van de boom of nodig voor een optimaal verloop van de houtexploitatie.

Na deze oefening worden alle formulieren ingebracht in een computerprogramma van het ENGREF en Pro Silva Frankrijk. Dit computerprogramma evalueert het resultaat vanuit drie verschillende invalshoeken: bosbouwkundig, economisch en ecologisch.

Vier belangrijke spelregels

Vooraleer de oefening aan te vangen kregen we vier belangrijke spelregels mee (Fig. 3):

- Behoud een stevig kapitaal aan waardevolle stammen en kap dus onder geen beding kwaliteitsvolle bomen die hun einddiameter nog niet hebben bereikt (210 cm voor eik, 230 cm voor beuk). Economisch minder waardevolle bomen (te krom, onvoldoende takvrij, Chinese snorren of rozen...) kunnen uiteraard wel gekapt worden, maar enkel als ze waardevollere concurrenten of veelbelovende verjonging bedreigen. Uiteraard is laagdunning in dit geval uit den boze.
- Kap niet meer dan de bijgroei. Als de bijgroei gekend is kan je dit cijfer gebruiken. Indien niet, dan ga je uit van een dunningsregime van 2,5% G/jaar (grondvlak/jaar vóór dunning). Na de dunning zou volgens de mensen van Forêt Wallonne 15 m²/ha grondvlak voor een beuken-wintereiken bos ideaal zijn. Dat grondvlak omvat dan wel enkel bomen vanaf een omtrek van 45 cm. In dit bestand kan de beheerder bij een rotatie van acht jaar ongeveer 20% van het aanwezige grondvlak wegnemen, bij een rotatie van twaalf jaar tot 30%.
- Bevorder de menging van licht- en schaduwboomsoorten, respectievelijk wintereik en beuk. In praktijk moet de beheerder de eik beschermen tegen de schaduwboomsoort beuk.
- Idealiter geeft het kappen van een boom meer licht aan jongere waardevolle bomen die kunnen doorgroeien tot in de kroonlaag of aan de bosbodem voor natuurlijke verjonging. Dosereren is de boodschap om zware takaanzet, schorsbrand bij beuken en waterlot bij eiken te voorkomen.

Resultaten en conclusie

Op de middag zat iedereen bij het kampvuurtje toch wat nagelbijtend op de resultaten te wachten. Een goed resultaat betekent concreet dat zowel het overblijvend kapitaal aan bomen als de geogste bomen een hoge economische waarde hebben en dat bovendien hoge punten worden gescoord voor de ecologische waarde van de overblijvende bomen. Al snel werd duidelijk dat ondanks de vier relatief duidelijke spelregels er zeer veel mogelijke oplossingen zijn met een vrij gelijkaardig resultaat. Iedereen haalde dan ook opgelucht adem na deze vaststelling. De beperkte oppervlakte van het bestand, de hoge wilddruk en een dunning die zich stilaan opdringt, zijn echter factoren die mogelijks een negatieve invloed hebben op de relevantie van de oefening en die zorgen voor een afvlakking van de verschillen bij de resultaten.

Het expliciet in rekening brengen van de verwachtingswaarde van de blijvende bomen, werkte nochtans heel verhelderend. Als een kwaliteitsboom zijn mooiste waarde



Figuur 2: Iedere boom in de marteloscoop is genummerd. Zo kunnen deelnemers een virtuele dunning uitvoeren die dan met een computerprogramma wordt geanalyseerd.



Figuur 3: Mevrouw Sanchez legt de spelregels uit aan de aanwezigen.

heeft bereikt, kan en moet een beheerder zonder verpinken oogsten. Heel moeilijk blijkt het om krachtdadig voldoende volume weg te dunnen voor de doorgroeiruimte van de opkomende bomen. Omdat eikenverjonging ontbreekt, was iedereen – ook de plaatselijke boswachter die nog even langsliep – (al te) huiverachtig om oude (heilige) eiken te oogsten.

Interessant was ook dat iedere deelnemer bij het aanhoren van de diepgaande analyse van zijn of haar dunningsgedrag kon overdenken in hoeverre hij of zij consequent trouw was gebleven aan een voorgenomen argumentatie tussen de eerste en de laatste boom op deze hectare.

Forêt Wallonne stelde uit alle ingevulde formulieren voor deze marteloscoop van de voorbije jaren vast dat iedere boom al eens virtueel gekapt was. “Je mag eigenlijk iedere boom kappen, als je het maar kan uitleggen”, blijkt dus diep geworteld te zijn. Zondigen tegen de vier opgegeven principes wordt in een marteloscoop echter genadeloos gedetecteerd. ■

Meer info

- <http://www.coorensy.eu/>
- Le martelage en futaie irrégulière feuillue ou résineuse. François Baar. Forêt Wallonne asbl.

Voordelen van gemengd ongelijkjarig hooghout

- Maximaal gebruik van economische en ecologische potenties van het bestand met als gevolg optimaal ruimtegebruik (verticale en horizontale gelaagdheid) boven- en ondergronds.
- Duurzame bescherming van de bodemkwaliteit (geen kaalslagen).
- Geen bijkomende investering in kunstmatige verjonging dankzij in optimale condities goede omstandigheden voor kieming en zaadproductie.
- Geen bijkomende investeringen in verpleging (o.a. natuurlijke stamreiniging dankzij onder- en nevenetage).
- Belangrijke resistentie en herstelveeomgen van bestanden tegen fytoaanitaire uitbraken en klimaatveranderingen.
- Behoud van zeer oude en dikke bomen mogelijk.
- Duurzame bescherming van typische bossoorten dankzij een continue bosbedekking.
- Gelaagdheid en structuur zorgen voor vele micro-habitats.