

Alles wat u ooit wou weten over exploitatie in eigen regie!

Het gras is altijd groener aan de overkant. Dus opperen Vlaamse bosbeheerders wel eens graag het idee om hout in eigen regie te exploiteren, zoals in een echt bosbouwland als Duitsland. Minder schade aan het bos en een hogere opbrengst voor de eigenaar zouden het gevolg zijn, alleen weet niemand dat zeker... Als onderzoekinstelling met een eigen bosdomein nam het Laboratorium voor Bosbouw van de UGent de proef op de som.

Het bos

Het Aelmoeseneiebos in Gontrode is het proefbos van de Universiteit Gent. Het is in totaal 28 ha groot (rood en geel gedeelte op de kaart). Het is een zogenaamd oud bos, wat wil zeggen dat het minstens sinds het einde van 18e eeuw (Ferraris-kaart) altijd bos is geweest. Na kaalslag in de Eerste Wereldoorlog werd het bos opnieuw beplant. Het bestaat voor een groot deel uit een vrij intieme menging van zomereik, Amerikaanse eik, beuk en lork; op de nattere plaatsen staan gewone es, zwarte els en populier. In de loop der jaren werd voorzichtig gedund, voornamelijk met het oog op matige vrijstellingen en brandhoutproductie. De bestandsdichtheid is eerder hoog met grondvlakken van 30 tot 40 m² per ha.

De bestanden die in aanmerking kwamen voor een beheer-ingreep (6,5 ha) liggen vooral in de hogere delen van het bos. Daar domineert Amerikaanse eik en gaat de slechte strooiselafbraak samen met een zure bodem. De beheerder, het Laboratorium voor Bosbouw, streeft naar de afbouw van het aandeel Amerikaanse eik. Daarvoor werd in andere bestanden in de winter van 1998-99 al een dunning en een

ROBBIE GORIS, GUY GEUDENS & KRIS VERHEYEN

(Labo voor Bosbouw, Universiteit Gent)

FOTO'S: ROBBIE GORIS

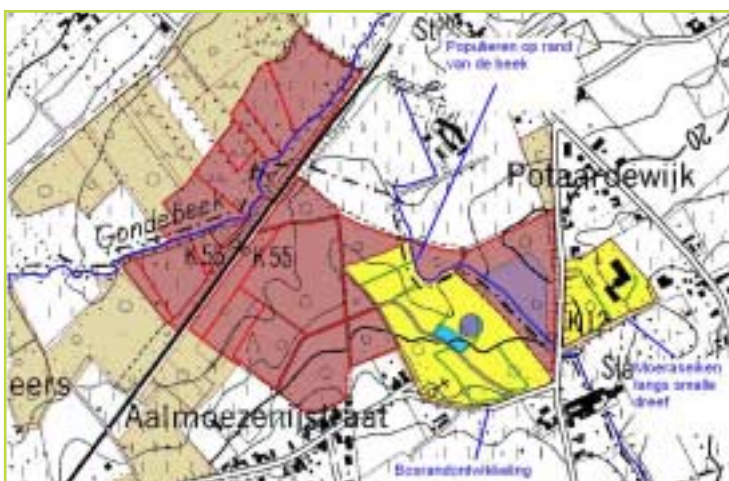
kleine kaalkap uitgevoerd. Die ingrepen brachten twee zaken heel duidelijk aan het licht: zelfs de hogere delen van het Aelmoeseneiebos kunnen erg nat zijn in de winter, en de zure zandleembodem (vnl. Ldc) is zeer kwetsbaar voor bodemverdichting.

Volgende ingrepen werden voorzien voor 2004 (zie kaart):

- open kappen van de zuidelijk geëxposeerde bosrand (bosrandontwikkeling, verkeersveiligheid),
- eindkap van een dreef van beschadigde moeraseiken en van een populierenrij,
- door dunning verwijderen van Amerikaanse eik uit de beekvallei,
- eindkap van Amerikaanse eik in een kleine groep,
- een gewone hoogdunning in de rest van de bestanden, met behoud van de kwalitatief beste Amerikaanse eiken.

Volgende moeilijkheden zouden zich aandienen bij de uitvoering:

- breed uitgegroeide kruinen van Amerikaanse eiken tussen onderdrukte zomereiken,
- doorgeschoten hakhout van Amerikaans eik over een stroomleiding en naast een gebouw,
- moeraseiken die in een smalle dreef moeten vallen,
- diepe rabatten in de lage delen,
- gebrek aan stapelplaats,
- een 's winters bijna onbruikbaar boswegennet,
- een vrijwel onbereikbare populierenrij achterin het bos aan de overkant van een diepe beek,
- een bodem die zeer kwetsbaar is voor verdichting in heel het bos.



Overzichtskartaal van het Aelmoeseneiebos, met aanduiding van de geëxploiteerde zone en de vaste ruimingspistes

Bij de uitgave van de catalogus van dit houtlot werden dan ook strenge bijzondere voorwaarden opgenomen: exploitatie met skidder¹ op vaste ruimingspistes en een korte ruimingstermijn in de nazomer.

Traditionele houtverkoop op stam

Het te koop gestelde lot, een kleine 600 m², bestond uit 385 m² Amerikaanse eik, 56 m² lork, 40 m² populier, 22 m² beuk, 22 m² zomereik, 52 m² moeraseik en 22 m² allerlei (es, tamme kastanje en esdoorn). Een eerste verkoop, in augustus 2004, leverde omwille van de strenge voorwaarden welgeteld nul inschrijvingen op.

Een maand later werd een tweede verkoop georganiseerd, waarbij vooraf kopers-exploitanten nog eens uitgenodigd werden om de exploitatie op het terrein te bespreken. Hierna kwamen twee inschrijvingen binnen: ter waarde van € 2.500 en € 3.540. Omgerekend was het hoogste bod 6 €/m² voor dit lot, te weinig. De verkoop werd voor de tweede keer ingehouden.

Wat dan?

Na twee ingehouden openbare verkopen is het wettelijk mogelijk een lot onderhands te verkopen, maar daarmee zijn de moeilijkheden van de exploitatie nog niet opgelost. Een andere denkbare piste werd ons aangereikt toen we via collega's vernamen dat voor Amerikaanse eikenstammen aan de weg ongeveer € 70 per m² geboden wordt, en bij nader inzien bleek de kwaliteit van sommige Amerikaanse eiken echt wel uitmuntend.

In eigen regie

Ondertussen was het al bijna september 2004, en moest een belangrijke keuze gemaakt worden: de dunningsachterstand verder laten oplopen, het hout goedkoop laten gaan of tijd investeren en een risico nemen om de exploitatie in eigen regie uit te voeren. Toegegeven, niet iedereen heeft er tijd voor, maar gelukkig kon het toezicht op de exploitatie ingepast worden in het door Afdeling Bos & Groen gefinancierde onderzoeksproject "Ecologisch verantwoorde hout-exploitatiewijzen voor bossen op kwetsbare bodems". Het kwam er niet alleen op aan het hout verkocht te krijgen, maar ook om in eigen huis de haalbaarheid van de fameuze 'vaste ruimingspistes' uit te testen (zie ook Bosrevue 3).

Na herbezinning werden de werken opgesplitst. De vellingen langs het gebouw, in het krappe dreefje en langs de elektriciteitskabel (± 100 m²) werden via een offerte uitbe-

steed aan een gespecialiseerde aannemer die werkt met een rupskraan met klem. Voorlopig saldo: € -1.200 voor het bosrandbeheer. Op basis van de inventaris van de bomen en een kwaliteitsinschatting van de beste eikenstammen, werd de waarde van het overige hout begroot op ongeveer € 17.000. Gecombineerd met een ruwe schatting voor de nodige manuren en het uurtarief van de aannemer in de bosrand, werden enkele scenario's doorgerekend (geschatte exploitatiekost: \pm € 11.000). Zelfs in het slechtste geval was het resultaat nog een klein beetje positief. Vandaar de beslissing om door te gaan met een exploitatie in eigen regie.

Timber!

Een zestal zware Amerikaanse eiken kon niet vallen zonder overmatige schade. Deze bomen werden dan ook getopt voor de aanvang van de werken. Dit gebeurde door een gediplomeerde klimmer, die met klimsporen en -gordel, veiligheidslijnen, hulplijnen, PBM's² en veel voorzichtigheid deze gevaarlijke klus klaarde. Kosten: € 950.

De aannemer met de rupskraan had goed werk geleverd bij de kappingen in de bosranden, en was bereid de exploitatie uit te voeren. Stapelplaats was ook geen probleem meer, omdat intussen de bosrand vrijgemaakt was. Het uitslepen van de stammen was een ander paar mouwen: met de klem van de rupskraan kan een stam van op ongeveer 10 m bijgetrokken worden, maar als hij verder ligt, is er een probleem. De rupskraan van 24 ton mocht immers niet van de vaste ruimingspistes afwijken.



De rupskraan met klem: de beweeglijke kraanarm is een voordeel, maar een lier ontbreekt zodat de reikwijdte van de machine eerder beperkt is

Dankzij een gemiddelde afstand tussen de ruimingspistes of boswegen van ongeveer 30 m, konden de meeste bomen wel zodanig geveld worden dat de stam in het bereik van de kraanarm lag. Zo werden ze dan bij de top of de voet bijgetrokken tot aan de piste, waarna de capaciteiten van de rupskraan ten volle benut werden: stammen tot ongeveer 5 ton volledig optillen, probleemloos draaien en beetje bij

1 skidder: een bosbouwtractor met vier even grote wielen en een scharnier in het midden. Achteraan is een lier en vaak een grijpklem voorzien. De cabine is bestand tegen vallende bomen.

2 Persoonlijke Beschermingsmiddelen: voor bosexploitatie zijn dit veiligheidsschoenen, zaagbroek, handschoenen, helm, gehoor- en gelaatbescherming



Als dikke Amerikaanse eiken vallen, worden ondanks veel voorzorgen wel eens kleinere bomen meegesleurd...



Indien mogelijk werden stammen uitgekabeld van op de bestaande boswegen

beetje verleggen tot aan de stapelplaats is perfect mogelijk. Na een korte gewenningsperiode was de aannemer helemaal weg met het systeem van vaste ruimingspistes. Alle pistes werden zonder fout aangehouden.

Door vakkundig met wiggen te vellen zouden veel aannemers veel veiliger en beter werk kunnen afleveren. Maar ook gericht vellen met wiggen heeft zijn grenzen. Brede Amerikaanse eiken zijn soms te zwaar om over te slaan en onderdrukte lorken blijven vaak met hun kleine kruin haken. Daarom werd gedurende 1,5 dag een (te) zware skidder met klem en lier ingezet om enkele moeilijke bomen met kabelondersteuning te vellen en om enkele stammen die buiten het bereik van de kraanarm vielen uit te kabelen. Er werden stammen tot over een afstand van ongeveer 50 m uitgelierd. Een staalkabel van 14 mm dikte uittrekken over ongeveer 20 m valt nog mee, maar wees gerust: van grotere afstanden slaap je goed! Dit onderstreept nog eens de noodzaak om ruimingspistes niet te ver uit elkaar te leggen. Als praktisch haalbaar maximum geldt 40 m, met een gemiddelde maximale sleepafstand van 20 m.

Deze werkwijze is voor verbetering vatbaar. Zo zouden enkele kleinere en grotere hulpmiddelen het uitkabelen vergemakkelijken: een afstandsbediening voor de lier (\pm € 2.000), een katrol met nylon band om een kabel aan een boom te verankeren en rond een hoek te leiden (\pm € 400) en een lichtgewicht synthetische kabel. Handiger

machines zijn een skidder met een kraanarm, of een rupskraan met een lier. Ook het correcte gebruik van PBM's ware aan te bevelen.

Over sorteren, inkorten en presenteren

Een exploitatie in eigen regie houdt natuurlijk in dat je enkele taken van de houtkoopman overneemt. Instaan voor het risico van verborgen gebreken bijvoorbeeld, beoordelen van houtkwaliteit en indelen in sortimenten. Gezien het schrijnend gebrek aan ervaring bij de beheerders in kwestie, werden de stammen zo lang mogelijk gelaten. De toppen werden afgezaagd vanaf het eerste grote gebrek (zware zijtak, rot, omtrek $<$ 100 cm) en eventuele vorstscheuren (1-2 m van stamvoet) werden ook weggezaagd. Dit brandhout ging op de kar van de exploitant mee voor 20 €/ton. De 'goede' stamstukken werden opgemeten (diameter op borsthoogte, middendiameter, diameter top, totale lengte en geschatte lengte van foutvrij hout) en individueel genummerd. Daarna werden ze langs de kant van de weg gelegd, goed zichtbaar voor kandidaat kopers. De meetgegevens werden gebundeld tot een catalogus (Excelbestand), die naar tientallen houthandelaars en verwerkers werd gestuurd.

Houtverkoop aan de weg

Nadat alle stammen uitgeslept waren, werd het hout openbaar verkocht bij inschrijving. Hierbij werd veel aandacht besteed aan de vermarkting: samenstellen van de loten, aanbieden van correcte meetgegevens, presentatie van het hout, uitnodigen van potentiële kopers en aanprijzen van de kwaliteit.

Ditmaal brachten zes geïnteresseerde kopers een bod uit: vier lokale houthandelaars, een zagerij uit Puurs en een grote houtverwerkende firma uit Genk. Het bod van deze laatste firma bleek het hoogst; dankzij export van Belgische Amerikaanse eik naar een parketfabriek in Zweden (!) kon deze firma ongeveer € 5.000 meer bieden dan lokale kandidaten.

En het financiële plaatje?

Allemaal goed, maar wat heeft deze grap gekost? Tabel 1 geeft een gedetailleerd overzicht van alle uitgaven en inkomsten. Bij het aardig positieve eindsaldo moet de lezer wel twee belangrijke kanttekeningen maken vooraleer te vergelijken met een houtverkoop op stam:

1. De exploitatievoorwaarden zijn niet helemaal vergelijkbaar (uitvoeringstermijn, machines, moeilijke vellingen).
2. Toezicht, indelen in sortimenten, hout meten en hout verkopen kost tijd en dus geld. Deze laatste kostenpost kon op ongeveer 50 uren begroot worden, of \pm € 1.500. Dat brengt het totale saldo op € 27,7 per m². De prijs per kubieke meter is echter relatief. Door het kruinhout niet mee te rekenen (123 m²) zou de prijs voor het stamhout met € 8 per m² stijgen.

Tabel 1: Overzicht van uitgaven en inkomsten bij de kapping in het Aelmoeseneiebos

KOST	Aantal (u)	Prijs (€/u)	Uitgave (€)	OPBRENGST	Volume (m³)	Prijs (€/m³)	Inkomst (€)
uren rupskraan	86	47,70	4102,20	onderhandse verkoop brandhout	55	18,00	1000,00
uren man met zaag	64	37,10	2374,40	onderhandse verkoop 1 moeraseik	2,32	45,00	104,40
uren transport skidder	3	47,70	143,10	onderhandse verkoop 13 populieren	45,52	26,00	1183,60
uren skidder	15	47,70	715,50	onderhandse verkoop allerlei zaaghout	23	30,43	700,00
uren tractor met klem	10	42,40	424,00	openbare verkoop Amerikaanse eik	200	96,00	19201,00
uren toppen 6 bomen	16	59,38	950,00	openbare verkoop lork en beuk	58	34,50	2000,00
kapping bosrand (offerte)			1200,00	verkoop kruinhout buurtbewoners	123	2,00	246,00
				vergoeding houtstalen UGent	40	52,75	2110,00
exploitatiekost dunning	178	43,59	7759,20	houtverkoop openbaar	258	82,17	21201,00
exploitatiekost toppen	16	59,38	950,00	houtverkoop onderhands	166	30,74	5098,00
exploitatiekost bosrand			1200,00	verkoop kruinhout	123	2,00	246,00
exploitatiekost toezicht	5	30,00	1500,00				
totale kost	244	46,75	11409,20	totale opbrengst	547	48,50	26545,00
				SALDO	547	27,70	15135,80

Per m² gerekend was dit naar Vlaamse normen een dure exploitatie. € 8.709 om 258+166 m² verkoopbaar hout te exploiteren geeft 20 €/m². Ter vergelijking, de normale vergoeding voor exploitanten bedraagt ongeveer 6 €/m² voor kaalkap van populier tot een kleine 10 €/m² voor dunningen. Vergelijkbare exploitaties in Hessen (Duitsland) met een rupskraan met klem en lier kosten dan weer even veel (KWF-Tagung Gross-Umstadt, juni 2004). Door in het bestand al in te korten aan het eerste gebrek, en meer kruinhout te laten liggen, hadden kosten kunnen bespaard worden.

De zes getopte Amerikaanse eiken waren goed voor ongeveer 20 m² kwaliteitshout of € 1.920. Verminderd met het bedrag van de kosten (€ 950 toppen en € 400 ruimen), blijft er aan de weg ongeveer 28 €/m² over. Het toppen is dus een zware kostenpost – zeker als alle veiligheidsvoorschriften eerbiedigd worden – maar het saldo blijft positief dankzij

de kwaliteit van het hout. De vermeden schade heeft vanzelfsprekend ook een waarde! Vanaf een volume van 1,7 m³ per kwaliteitsvolle boom zijn de kosten gelijk aan de opbrengsten. Het wordt financieel interessanter om moeilijke bomen met een lagere waarde te ringen dan ze te exploiteren.

Het inzetten van een skidder met een lier kostte in totaal € 858. Gerekend met een verkoopbaar volume van 424 m³ hout kost het gebruik van een kabel dan € 2/m², en dit voor zowel velondersteuning als voor het uitkabelen van stammen naar de vaste ruimingspistes toe. In Hessen wordt voor kabelondersteunde vellingen van zwaar loofhout € 1,26/m² gerekend, ervan uitgaande dat 30% van de te vellen bomen met een lier in de juiste richting moeten getrokken worden (KWF-Tagung Gross-Umstadt, juni 2004). Dus voor € 1 à 2 per m² wordt het werk van de exploitant iets minder levensgevaarlijk, én blijft de bosbodem gespaard van kris-kras rijden met zware machines.

Vaste ruimingspistes

Het gebruik van vaste ruimingspistes is al lang gangbaar in veel Midden-Europese landen. De filosofie erachter is dat zware machines een zodanig risico op bodemschade inhouden -zelfs als ze maar één keer passeren- dat ze best steeds op dezelfde tracés rijden.

Vaste ruimingspistes zijn in het terrein gemarkeerde parallelle tracés, maximum 4 m breed en met een onderlinge afstand van 20 – 40 m, afhankelijk van het bostype. Machines zijn strikt beperkt tot deze pistes. Hout dat ertussen ligt wordt geruimd met een kabel of een kraanarm. Ruimingspistes zijn evenwel aangepast aan lokale terreinomstandigheden; in het geval van het Aelmoeseneiebos moest dus rekening gehouden worden met de richting van de rabatten, grachten, bestaande boswegen, een slecht gepositioneerde verjongingsgroep en enkele bijzondere bomen.

Conclusies

Een fout besluit uit dit artikel zou zijn: deze verkoop heeft meer geld opgebracht omdat het hout niet op stam, maar aan de weg verkocht is.

Door hout op stam te kopen neemt een houthandelaar het risico van verborgen kwaliteitsgebreken. Zijn exploitant moet voldoen aan (soms strikte en onbekende) exploitatievoorwaarden. Daar staat natuurlijk een prijs tegenover. Dit artikel wil er dan ook niet voor pleiten om algemeen hout aan de weg te gaan verkopen. Dat is niet altijd mogelijk en zo zit onze Vlaamse bosbeheertraditie nu eenmaal niet in elkaar. Bovendien moeten houthandelaars met hun vak-kennis ook hun boterham verdienen, zij het binnen een afgelijnd kader van kwaliteitseisen.