



Oogstpaden of ruimingspistes zijn een noodzakelijk kwaad dat best veel ruimte inneemt.

Dunningspaden, een noodzakelijk kwaad

Geen enkele bosbouwer vindt het leuk om lange rijen bomen af te zagen, enkel om een exploitatiemachine door te laten. Maar ook in een eco2eco-opstand is er geen alternatief, want vrij machineverkeer geeft altijd een grotere oppervlakte verdichte bodem dan wanneer er oogstpaden aangeduid zijn. Om nog maar te zwijgen van de ellende voor de blesser om een 'organisch' padensysteem in een bos met dichte ondergroei opnieuw aan te duiden voor een volgende dunning. Een 40 meter oogstpadenstelsel lost al wel de nodige problemen op.

— Robbie Goris (Inverde)

Het is verleidelijk om bij een dunning voor kwaliteitshout zorgeloos uit te gaan van een harvester die werkt op 20 meter oogstpaden. Maar is dat wel zo zorgeloos? Bij de eerste ingreep geef je bijvoorbeeld al dertig procent van de bomen op omdat ze op of vlak naast de ruimingspiste staan. In de 12 à 13 meter brede stroken die overblijven, moet je dus de QD-bomen aanwijzen. Die moeten vrij ver uit elkaar staan om later een brede kruin te kunnen ontwikkelen, dus in de praktijk kan je ze in een lichte zigzag lijn tussen de oogstpaden aanwijzen. Hopelijk staan ze daar dan ook... Bij de uitvoering moet je hopen op een machine met een smalle processorkop en een voorzichtige machinist. Want anders zou zomaar meer dan tien procent van de QD-bomen schorsschade kunnen oplopen. Soms zagen machinisten extra bomen af om de gemerkte dunningsbomen te kunnen bereiken. Dit soort gemechaniseerde dunning loopt niet noodzakelijk slecht af, maar in de praktijk leidt zo'n werkwijze toch vaak tot teleurstellende resultaten.

Dus als we kwaliteitshout serieus willen nemen, moeten we dus op zoek naar andere manieren van bosexploitatie. Maar verwacht daarvoor geen mirakeloplossing, want de exploitatie staat niet los van een algemene wetmatigheid in de techniek: goed, snel, goedkoop – kies er twee, want alle drie kan niet.

Op naar 40 meter oogstpaden

Een oplossing voor de risico's van 20 meter paden, zou het aanleggen van 40 meter oogstpaden kunnen zijn. Het vergroten van de tussenafstand brengt de bosbouwer terug naar ver vervlogen tijden, waar je met de bomen bezig was in plaats van met rijdunningen voor 30 ton staal. Dat verleden merk je vooral op het moment van het aanwijzen van QD-bomen: je hebt bij 40 meter oogstpaden een veel grotere keuzevrijheid in QD-bomen én je hebt meer garanties dat er geen zware machine over de wortelruimte van de QD-boom gaat rijden. In de praktijk hebben we dan voortaan te maken

met dunningsbomen waar je met de harvesterkraan bij kan (in de kraanzone), en bomen die te ver van het machinepad vandaan staan (in de tussenzone). Hoe kleiner het gemiddelde boomvolume, hoe zinvoller *vellen en laten liggen* is in de tussenzone. Ringen is geen optie, want dat is bij veel soorten te traag werkzaam (bv den en eik) en het schept een veiligheidsrisico bij de volgende dunning die er binnen 3 à 5 jaar al aankomt. Voor loofhout is de eenvoudigste oplossing om de bomen van de tussenzone te vellen in de richting van het oogstpad ('toevellen'). De zager moet dan wel de speelruimte krijgen om enkele bomen extra te mogen vellen. Anders bestaat het risico dat bomen in de kruinen van blijvende bomen blijven vasthangen. Een goede zager moet onder het gemiddelde van 1 extra boom per vrijgestelde QD-boom kunnen blijven. Voor jong naaldbout in gesloten stand is het toevellen vrijwel onmogelijk omdat naaldbomen lichter zijn en niet willen doorvallen.

Voorconcentreren

Bij gebrek aan realistisch inzetbare bosbouwkranten die verder dan tien meter reiken, is een trekpaard of een lier nodig om het hout van de 'tussenzone' tot aan het oogstpad te brengen. Uit oogpunt van kosten is het handig om dit voorconcentreren te combineren met de motormanuele velling. Daarbij houdt de zager de voorziene velrichting strak aan om het slepen te vereenvoudigen, en zorgt de sleper ervoor dat eventuele hangers snel onschadelijk gemaakt worden. Sterker nog, met bomen tot ongeveer 0,5 m³/stuk kan het blijven hangen slim geïntegreerd worden in de werkwijze. Zien is begrijpen! In dun hout (< 0,3 m³/boom) met onttakte stammen is een paard altijd sneller klaar met voorconcentreren dan een lier. Dat komt omdat een paard meer flexibiliteit voor de velrichting toelaat en omdat de actie 'lier verplaatsen en kabellijn bepalen' wegvalt. Voor het bijtrekken van hele bomen en in zwaarder hout is een lier dan weer beter, want sterker. In de meeste gevallen zijn lokaal geen paardenslepers (meer) beschikbaar, dus dan blijft een lier de enige optie om hout voor te concentreren. Het vlot bedienen van een lier is een vaardigheid die wat oefening vraagt. Lieren bestaan er met uiteenlopende trekkrachten, bedieningen en dragervoertuigen, maar dat is een verhaal op zichzelf. Terreinexperimenten met de lier hebben aanzienlijke vertraging opgelopen. Dat komt omdat we aan het begin van het eco2eco-project zo goed als geen aannemers vonden die nog regelmatig met een lier werkten. Recent hebben verschillende exploitanten weer een lier in gebruik genomen, om middelzwaar hout naar 40 meter oogstpaden te kunnen bijtrekken.

Precisie vellingen in het bos van morgen

Tot nu toe ging dit verhaal over bosexploitatie van vooral gelijkjarige, gelijkvormige opstanden. Maar we gaan met een eco2eco-benadering naar een nieuw soort bos. Beeld u nu even het bos in waar we naar streven. Als we daarin goed op dreef zijn met QD, onderplanten en uitkapbos, gaat het

Met een lier kun je hout bijtrekken zonder bodemverdichting.



foto Robbie Goris



foto Robbie Goris



foto Martin Wijnock



foto Filip De Blieckere

De samenwerking tussen een veller en sleper zorgt voor vlotte houtoogst met weinig schade.

Kwaliteitsvol bos vraagt om vakmensen!

belang van een goed georganiseerde exploitatie nog toenemen. Om het extreem te stellen kan de velling van één dikke boom met stamkwaliteit C/D 15 jaar voorbereidingswerk in één klap wegvagen, bijvoorbeeld als de kruin verkeerdelijk neerkomt in een verjongingsplek. Zonder vakmensen aan de motorzaag gaan veel opties en jonge QD-bomen het bos van morgen nooit zien.

Technologie

In verschillende bossen gebeurden al veelbelovende experimenten met een richtlaser die gekoppeld is aan een nauwkeurig digitaal kompas, om kaarsrechte en perfect evenwijdige dunningspaden uit te zetten. Hiervoor wordt een ontvanger op de harvester gemonteerd, waarmee de machinist met een extra apparaat in de cabine kan navigeren. Voordelen zijn er vooral in percelen waar het uitzetten van de paden om één of andere redenen moeilijk is. Het valt zeker te overwegen om deze technologie in te zetten in een jongere fase in combinatie met een bosfrees. Alle GPS, GNSS, Glonass en Galileo systemen ten spijt, is de heilige graal van het digitaal documenteren van dunningspaden nog niet gevonden. De sub-meter nauwkeurigheid die veel technologie belooft in open veld, blijkt toch ongunstiger uit te vallen onder enigszins gesloten bos. Extra technologie moet uitgetest worden, ook systemen die fabrikanten van harvesters en forwarders op de machines kunnen monteren. Tot dan is de goede oude boskaart, een scherp potlood (op papier of in GIS) en goed zichtbare randmarkeringen de best beschikbare technologie om oogstpaden in de toekomst trefzeker terug te vinden. Twee sets dunningspaden in een wafelpatroon liggen dicht op de loer dan we soms denken!<

robbie.goris@vlaanderen.be

ADVERTENTIE

● ● ● Cursus Centrum Groen

Motorzaagcursussen & ECC-certificering

april-mei-juni-juli

Meer informatie en aanmelden:

www.cursuscentrumgroen.nl/cursusplanning

Cursus Centrum Groen, Planken Wambuisweg 1a, 6718 SP Ede
T 026 -44 277 25 M 06 - 39 56 12 78 info@cursuscentrumgroen.nl