

# Het uitslepen van langhout met bosbouwtrekkers \*

A. H. Schaafsma

Bosbouwproefstation, Wageningen

## Inleiding

Het uitslepen van hout zal in de Nederlandse bosbouw een rol blijven spelen. In de eerste plaats voor het langhout dat wordt opgewerkt tot verschillende sortimenten op centrale verwerkingsplaatsen. In de tweede plaats voor het slepen van lang sortiment (zaag- en paalhout langer dan 8 meter). In de derde plaats bij de verwerking van langhout tot industrieel sortiment met standaardlengte langs de bosweg, in die gevallen waar wordt afgezien van de sortimentmethode (dus b.v. bij ondiepe opstanden die langs voor zwaar transport berijdbare boswegen liggen of bij slechte terreincondities).

Bij het uitslepen van langhout heeft het paard uitstekende diensten bewezen en doet dit nog steeds, met name in dunningen. Desondanks zal men rekening moeten houden met verminderde inzet, naar analogie met de ontwikkelingen elders, zowel in als buiten de bedrijfstak.

Landbouwtrekkers hebben in het algemeen bewezen minder geschikt te zijn voor sleepwerk onder de vaak moeilijke terreincondities van de bosbouw.

Te verwachten is een toenemend gebruik van specialistische bosbouwtrekkers, met specialistische hulpmiddelen, in handen van loonbedrijven en/of grote bosbedrijven.

Kenmerken voor deze bosbouwtrekkers zijn:

- een goede verdeling van de totale belasting over voor- en achteras ( $\pm 50\%$  van de totale belasting op de vooras)
- vierwielaandrijving (maximum trekvermogen)
- vier grote wielen, alle even groot, met lagedruk banden (lage bodemdruk, grote vrije hoogte)
- geleed chassis (grote wendbaarheid)
- hydraulische stuurbekrachtiging (gemakkelijke besturing in zwaar terrein)
- uitrusting met specifieke hulpmiddelen voor het uitslepen, nl. een bulldozerblad aan de voorzijde en een lier met uitslepkabel en staaldraadstoppen (chokers) aan de achterzijde.

Teneinde een indruk te krijgen omtrent de sleepproductie met een bosbouwtrekker van het bovenom-

schreven type, werden in 1969/70 tijdstudies verricht bij het uitslepen van langhout op een tiental kaalslagterreinen.

## Gegevens en methodiek van onderzoek

Trekker: vermogen 65 SAE pk

Opstanden: groveden en fijnspar met een gemiddelde staminhoud van 0,190-0,760 m<sup>3</sup> per opstand en een volume van 170-230 m<sup>3</sup> per ha.

Terrein: vlak, geen ondergroei, plaatselijk ondiepe (0,30-0,40 m) greppels.

Velling: matig tot goed gericht; eenzijdige uitsleep aan stamvoeten; stamvoeten vrij van takhout.

In totaal werd 500 m<sup>3</sup> hout uit tien opstanden uitgeslept.

Met behulp van tijdstudies werden de volgende deeltijden per rit geregistreerd: rijden onbelast, laden, rijden belast en lossen.

## Uitkomsten van het onderzoek

Het met behulp van tijdstudies verzamelde waarnemingsmateriaal is samengevat in tabellen, waarbij is uitgegaan van (eventueel omgerekend tot):

- volume 200 m<sup>3</sup> per ha
  - gemiddelde vrachtgrootte 2,9 m<sup>3</sup> (= gemiddelde tijdens onderzoek)
  - voldoende aantal chokers (4-15 stuks)
  - uitslepen aan de stamvoet
  - houtuitsleep in de opstand eenzijdig; rijrichting buiten de opstand tweezijdig (zie figuur)
  - volledige houtberging langs de wegen, vóór korten of afvoer
  - uitvoering door trekkerchauffeur zonder helper.
- Bij korte sleepafstanden zou uitvoering met helper voorkeur kunnen verdienen.
- doorberekening van 40% algemene tijden t.o.v. de zuivere arbeidstijd: rust en pers. verzorging (19%), dagelijks onderhoud en doorsmeren (7%), kleine storingen (< 15 min per keer) (4%), algemene voorbereiding aan het begin en einde van de werkdag (10%).

\* Tevens verschenen in Ned. Bosb. Tijdschr. 42 (12), 1970 (331-333).



De Garrett treefarmer



Uitslepen van zwaar grovedennehout met de Garrett treefarmer.

