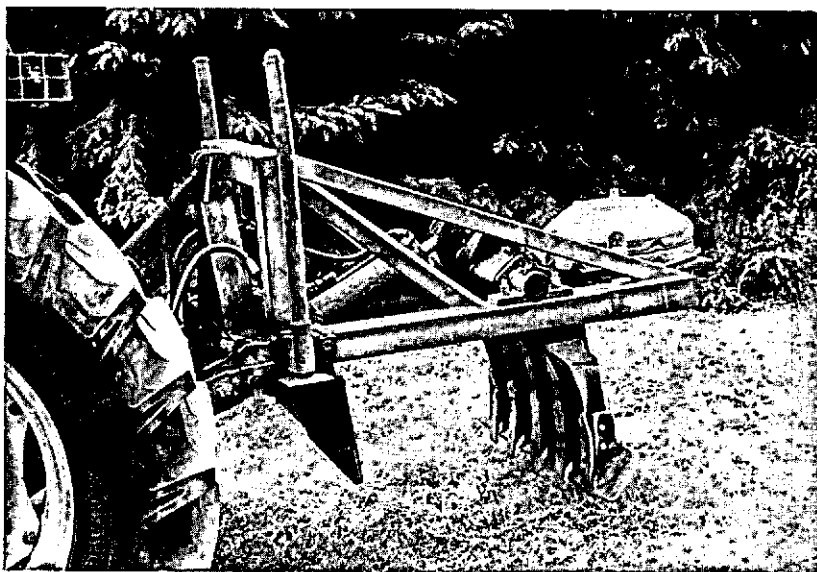


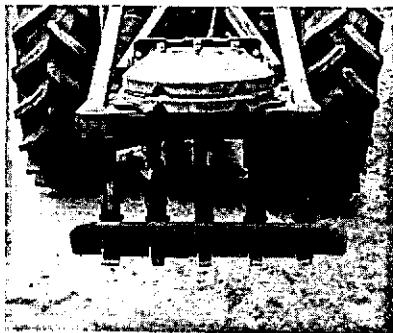
PLEKSGEWIJZE BODEMBEWERKING MET DE KULOO

De aanwezigheid van een vegetatie- of strooiseldek kan voor een aantal boomsoorten condities scheppen die het slagen van spontane verjonging onmogelijk maken. De moeilijkheden bij natuurlijke bezaaiing van groveden zijn daarvan in Nederland wel het meest sprekende voorbeeld. Wanneer spontane verjonging van groveden gewenst is kan door het verwijderen van de vegetatie- of strooisellaag een goed kiembed gemaakt worden (Olberg, 1957). Er kan daarbij gekozen worden voor een meer of minder intensieve bewerking van de grond. Omdat intensieve bewerking hoge kosten met zich meebrengt zal bij voorkeur een extensieve bewerking moeten plaatsvinden. Dit kan met name wanneer de verjonging in halfschaduw plaatsvindt. Dit betekent dat er relatief veel oude bomen aanwezig blijven, en dat er daarom met een betrekkelijk klein aantal jonge individuen kan worden volstaan.

Een apparaat dat geschikt is voor extensieve bodembewerking, in feite gaat het om een pleksgewijze bewerking, is de Kula. Dit is een set van tanden die, gemonteerd achter een tractor, in het vegetatiedek valt en tijdens het doorrijden van de tractor het vegetatiedek losscheurt. Een mechaniek zorgt ervoor dat het apparaat de losgescheurde zode even later loslaat om vervolgens opnieuw, enige meters verder, het proces te herhalen. Zo ont-



■ De Kuloo in zijaanzicht

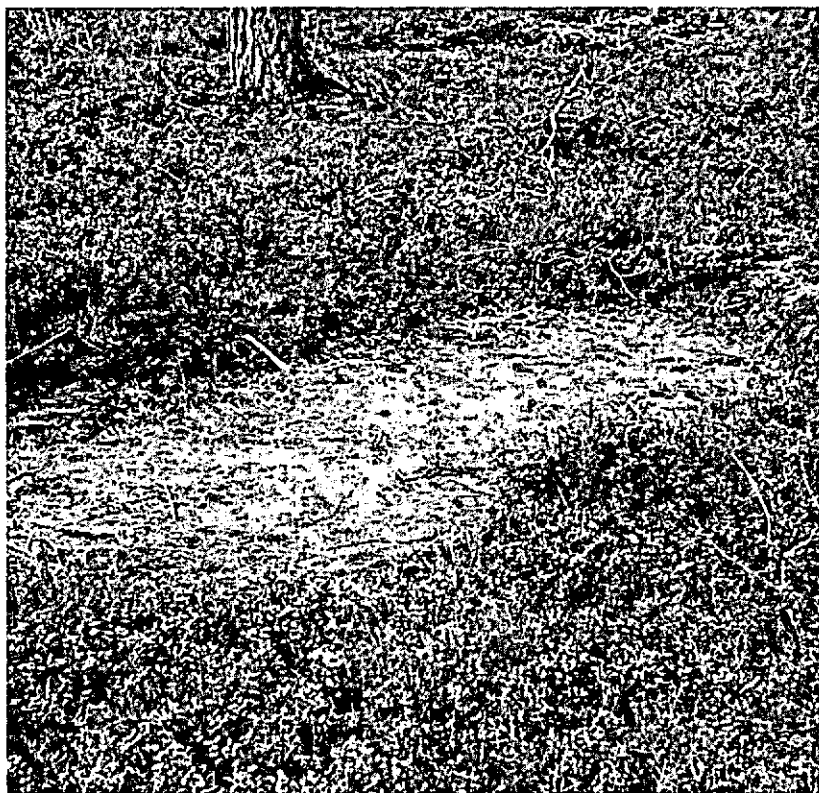


■ De Kuloo in achteraanzicht

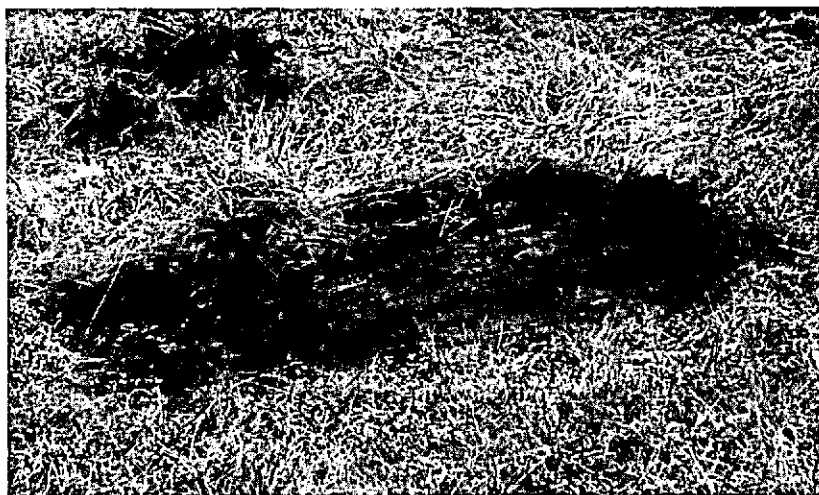
staat er een strook waarin om de paar meter een zode uit de vegetatie is weggetrokken. Het betreft dus niet zozeer een bodembewerking als wel het plaatselijk verwijderen van het vegetatiedek. In de Koninklijke Houtvesterij Het Loo werd met de Kula geëxperimenteerd ten behoeve van het verkrijgen van spontane verjonging van groveden. Omdat het mechaniek van de Kula zodanig werkt dat slechts een zode van beperkte omvang wordt verwijderd ontstaan relatief kleine openingen in het vegetatiedek. Het microklimaat in zo'n opening is verre van

ideaal voor de blijvende vestiging van groveden, vooral wanneer de vegetatie uit bosbes of pijpestrootje bestaat. Er ontstaat dan een open plek waar de luchtvochtigheid hoog blijft en de lichttoetreding beperkt is. In dat soort omstandigheden is de gevoeligheid voor dennenschot groot (Butin, 1983). Omdat de resultaten dan ook te wensen overlieten werd door de technische dienst van de Koninklijke Houtvesterij Het Loo een apparaat ontwikkeld dat, als de Kula, pleksgewijze de zode verwijderd en dit over een oppervlak van enige omvang laat plaatsvinden. Gemakshalve kreeg het apparaat de naam Kuloo.

In principe is die Kuloo niets anders dan een dwarsbalk met vijf tanden, 100 cm breed en 65 cm hoog. Deze tanden harken de zode plaatselijk weg. Met dit apparaat in de hefinrichting van de tractor kan de trekkerchauffeur de open plek zo lang of kort maken als wenselijk is. Een slof tussen de tanden voorkomt dat de Kuloo in de



■ *Bewerkte plek in vossebes/bosbes.*



■ *Bewerkte plek in pijpestrootje/bosbes/smele*

minerale grond zakt. Zodra het apparaat opgeheven wordt, scharnieren de tanden voorwaarts en drukken daarbij de zode tegen een metalen plaat aan. Daardoor wordt, al rijdend, de zode afgescheurd. (Dit laatste is van belang indien wilde zwijnen in het terrein voorkomen. Bij het gebruik van de

Kula blijft vaak één zijde van de zode aan het vegetatiedek vastzitten. Wanneer wilde zwijnen na enige maanden onder de plag naar insecten gaan zoeken wordt de plag, als ware het een deur, weer over de open plek gesloten, de spontane verjonging daarbij vernietigend.) Een veiligheidsventiel

zorgt er bovendien voor dat wanneer de tanden op een stobbe stoten de tanden vanzelf naar achteren weg scharnieren. De bouw wordt op de foto's geïllustreerd.

Toepassing

Pleksgewijze bodembewerking is vooral van belang in situaties waarin grovedennen-verjonging gewenst is. Dit kunnen bijvoorbeeld holle grovedennenbossen zijn, of uitkapsystemen waarin groveden een rol speelt (Kuper, 1989). Afhankelijk van het aantal gewenste plekken per ha wordt om de 3, 4 of 5 meter een baan door de opstand gereden. Per baan kan meer of minder vaak een open plek gecreëerd worden. In de drie jaren dat met de Kuloo op Het Loo gewerkt is zijn voorbeelden met overwegend bosbes, met bosbes en vossebes, en met bochtige smele behandeld. In alle gevallen wordt op een bevredigende wijze, hoewel niet gelijke wijze, het vegetatiedek van de minerale grond afgeschoven. Situaties waarin ook pijpestrootje aanwezig is leveren wisselende resultaten op, vooral wanneer daarbij dichte pollen gras aanwezig zijn. De breedte van de bewerkte plekken is minimaal 1 meter. In vossebesvegetatie vaak aanmerkelijk breder. De lengte van de bewerkte plekken is afhankelijk van de tijdsduur dat de tractorchauffeur de Kuloo in de vegetatie laat voortschuiven. Twee tot drie meter lengte is een vlot werkbaar maat gebleken. Afhankelijk van de vegetatie, het aantal nog aanwezige oude bomen en het aantal gewenste plekken (500 tot 1000 per ha) vereiste het bewerken van grovedennenbos een halve tot één man- plus tractordag per hectare.

Literatuur

- Butin, H. 1983. *Krankheiten in der Wald- und Parkbäume. Leitfaden zum Bestimmen von Baumkrankheiten.* Thieme, Stuttgart. 172 pp.
- Kuper, J. H. 1989. *Omvorming van groveden naar inlandse eik.* Nederlands Bosbouw tijdschrift 61 (1): 2-11.
- Olberg, A. 1957. *Beiträge zum Problem der Kiefernaturverjüngung.* J. D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt am Main. 96 pp.