

C. Tutein Nolthenius

Staatsbosbeheer

Griendcultuur

De griendteelt vindt vanouds plaats op moeilijk bereikbare, vaak kleine percelen die slecht verkaveld en ontwaterd zijn. Gezien de goedkope arbeidskrachten was tot ca. 1960 geen belangstelling voor de mechanisatie aanwezig. De mechanisatie bij de aanleg is nu van weinig of geen belang, immers heden ten dage worden er feitelijk geen grienden meer aangelegd daar de exploitatie niet meer lonend is door de zeer sterk afgenomen vraag naar griendhout. Bij aanleg of volledige vernieuwing van een griend, nadat de oude stoven zijn verwijderd, kan zeer goed een plantmachine worden gebruikt. De te beplanten oppervlakte moet zich natuurlijk wel qua grootte en vorm hiertoe lenen. Gezien de plantafstand en het gebruik van kortstek is de problematiek nl. niet anders dan bij het beplanten van een kwekerij met populierestek. Om een eenmaal aangelegde griend in stand te houden is inboeten na iedere kapcyclus van drie à vier jaar steeds noodzakelijk. Er sterven nu eenmaal altijd stoven af welke vervangen moeten worden. Doet men dit niet, dan gaat de dichtheid snel achteruit en daarmee neemt de kwaliteit van de griend af. Het stek steken vraagt overigens relatief weinig werk dat meestal meteen tijdens het kappen wordt uitgevoerd. Achteraf stek steken vergt nl. een extra arbeidsgang. Mechanisatie van dit werk is niet mogelijk en niet nodig.

Het onderhoud van grienden bestaat uit het geregeld wieden van grassen en kruiden zodat geen concurrentie optreedt. Onkruid geeft voedselconcurrentie en bemoeilijkt de oogst; zeker als er van bramen en haagwinde sprake is. Een schone griend maakt makkelijk en geeft een goed produkt.

Oorspronkelijk werd griend geteeld om hout te leveren voor vele sortimenten zoals schopstelen, stoelpoten, bonestokken, stokken voor het maken van hoepels, manden enz. Na de jaren vijftig is de belangstelling voor de vele verschillende sortimenten gaan dalen en is tot vrijwel nul teruggezakt. Slechts één sortiment, dat vroeger uit de afval kwam nadat al het "goede" hout er uit gehaald was, de rijsbos, is als

groot produkt nog overgebleven. Alle griendhout dat nog gehakt wordt, wordt vrijwel volledig tot rijshout verwerkt en dat zijn heden ten dage nog ongeveer 1.000.000 bossen per jaar. In de goede jaren tijdens de aanleg van de grote deltawerken was dit aantal 2.000.000, naast nog andere sortimenten.

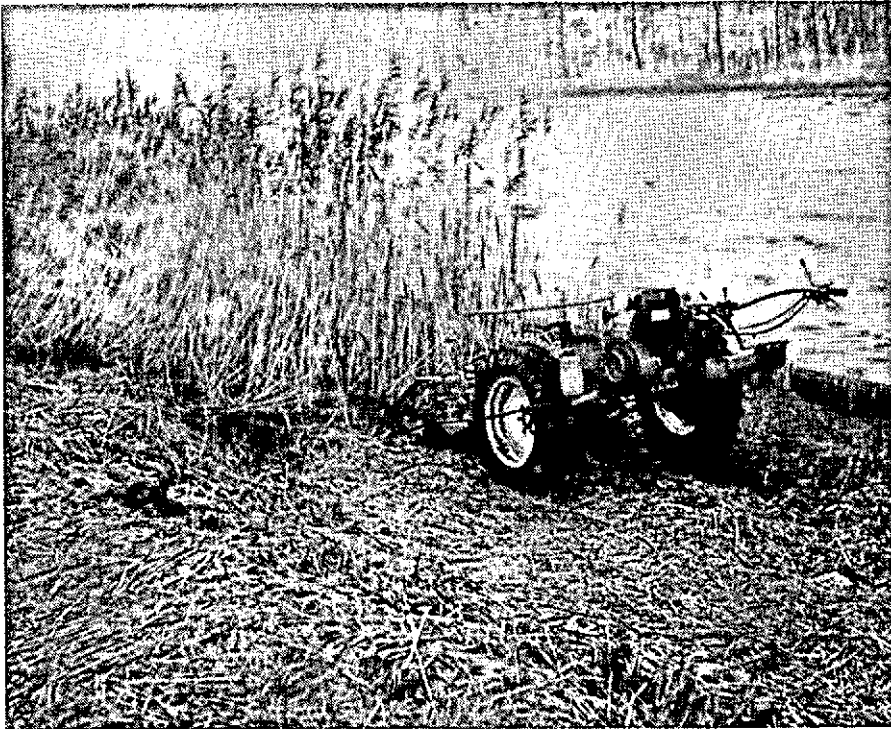
Voor de teelt van het bulkprodukt rijshout is een goed onderhoud echter niet zo noodzakelijk. Overigens zijn de kosten van het werkelijk goed zuiver houden van grienden thans zo hoog opgelopen dat het absoluut economisch onhaalbaar is om dit uit te laten voeren. Uit overwegingen van botanische of cultuurhistorische aard zijn er nog enkele stukken die wél goed worden onderhouden. Wieden laat zich betrekkelijk moeilijk mechaniseren, daar kans op stambeschadiging bij mechanisch werken groot is, terwijl het zo belangrijke verwijderen van vooral haagwinde en bramen uit de struiken toch niet goed gebeurt.

Chemische bestrijding van het onkruid is ten dele mogelijk, maar juist ook moeilijk (b.v. haagwinde) om dit zonder schade aan de wilg te doen. Naast bestrijding van onkruiden is ook bestrijding van insecten zoals haantjes en galwespen soms nodig.

Mechaniseren van de oogst is niet eenvoudig, daar de terreinen vaak slecht ontsloten, onregelmatig van



Griendoogstmachine van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders. Foto: RYP.



Oogst van riet langs het Eemskanaal met maaibinder van Lombardini.
Foto: C. Tutein Nolthenius.

vorm en klein van afmeting zijn. De vaak te wensen overlatende waterhuishouding en de onregelmatige hoogte van de stobben, die ontstaat door het regelmatig inboeten en het gebruik van verschillende klonen op één perceel, maken het gebruik van machines problematisch. In de jaren zestig zag men bij de Rijkswaterstaat de moeilijkheden van de hoge loonkosten voor het hakken aankomen en zijn de eerste gedachten gevormd over de aanleg van een modern griendbedrijf in de Flevopolder, waarbij getracht zou worden dit volledig te mechaniseren. In 1964 is een eerste aanzet gemaakt met het plan voor een 250 ha aaneengesloten complex. In 1972 was een oppervlakte van 160 ha klaar. Gezien de toenmalige markt van afnemende vraag na het klaarkomen van het Deltaplan is men met de aanleg niet verder gegaan. De voor de aanleg benodigde stekken van 25 cm lengte werden met een lintzaag gezaagd uit stekhout dat uit eigen moerstoven was verkregen. Met een zesrijige plantmachine werden ca. 30.000 stuks stekken per ha geplant in een 70 x 50 cm verband.

Daar chemische bestrijding van het onkruid bij wilgestekken te riskant is, werd tussen de rijen met een schoffelgarnituur achter een 30 pk portaaltrekker gewerkt. In de rijen werd met handkracht geschoffeld. Dit ging goed, hoewel het wel vrij veel tijd vergde. Later is met Prefix gewerkt en werd bovendien kunstmest gestrooid. Het zeer intensieve werk van de griendhak trachtte de Rijksdienst voor de IJssel-

meerpolders volledig te mechaniseren en dit resulteerde in een bedrijfszekere machine die de latten van de stoof afzaagt. Dit zagen gebeurt met behulp van twee cirkelzaagbladen (4000 t.p.m.) die via de aftakas van een 50 pk trekker aangedreven worden.

Rechtstandig worden de wilgenlatten opgevangen door ze te klemmen tussen twee transportbanden en aldus naar het einde van de machine te brengen. Bepaalde massa's ter grootte van een bos worden door een bedieningsman afgegeven aan een collega die naast de machine loopt en die de bos neerlegt op twee uitgespreide touwtjes. Een derde man bindt de bossen vast. Aldus is het oogsten goed gemechaniseerd maar het zeer arbeidsintensieve binden nog niet. Het machinaal binden was ook tot een oplossing te brengen maar gezien de beperkte behoefte, heeft men hiervoor niet de hoge ontwikkelingskosten willen maken. Het mechanisch binden zal de oogstkosten met naar schatting 40% kunnen drukken.

Bij de mechanisatie in de polder blijft het een vraag in hoeverre door bodemdruk en trillingen de bodemkwaliteit dermate afneemt, dat een tweejarige omloop op den duur onhaalbaar wordt. Weliswaar worden lagedrukbanden gebruikt, maar door het oogsten per rij wordt de grond intensief bereiden.

Bij het transport van de rijbossen uit de grienden wordt tegenwoordig door sommige handelaren gebruik gemaakt van grote stroppen, waarin 20 à 30 bossen tesamen gepakt worden. De bundels worden

met een kraan op de transportauto geladen en op de plaats van bestemming gelost. Het tijdrovende laden wordt hiermee sterk bekort en het lossen kan door de chauffeur alleen gedaan worden. Helaas is dit gebundeld laden nog niet algemeen. In de grienden moet door gebrekkige ontsluiting en moeilijke terreinomstandigheden nog vaak met de hand uitgedragen worden.

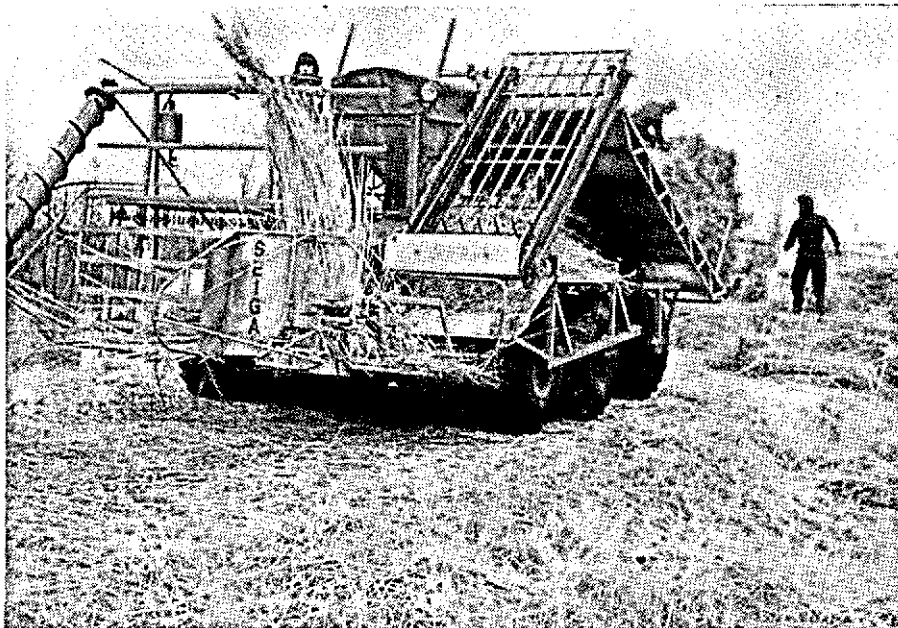
De snijgrienden

Snijgrienden komen nog over maximaal 100 ha in Nederland voor. De oogst (bindteen) is redelijk goed te mechaniseren mits (wat voor de teelt ook dringend gewenst is) het gewas vrijwel onkruidvrij is. Met kleine eenassige tuinbouwtrekkers wordt het gewas gemaaid met behulp van een vingerbalk. Met een Olympia rijstooftmachine is de teen zelfs tot een redelijke bos te binden. De produktiekosten van bindteen liggen dan ook niet zozeer in de oogstkosten, maar meer in het onkruid- en insectenvrij houden. Dit moet op zodanige wijze gebeuren dat de teen geen groelremmingen krijgt omdat anders direct ongewenste vertakkingen optreden die het produkt vrijwel onafzetbaar maken. Het planten is, zo dit gewenst wordt, met een plantmachine te realiseren hoewel de gronden vaak wel erg zwaar en nat zijn op het moment dat er moet worden geplant. Overigens is, gezien de beperkte afzetmarkt, de belangstelling voor de aanleg van nieuwe snijteengrienden praktisch nihil.

Rietcultuur

Mechanisatie van de rietteelt betekent in felte net als bij grienden de mechanisatie van de oogst daar bij rietteelt van een doelbewuste cultuur in veel gevallen nauwelijks sprake is. Riet groeit nl. als natuurlijk gewas in het water of op natte, weinig stevige, vaak zelfs drijvende bodems. Speciale teelt vindt eigenlijk alleen daar maar plaats, waar men riet als oeverbeschoeiing of uit landschappelijke overwegingen wil hebben. Daar waar riet van nature goed groeit en van goede kwaliteit is wordt het geoogst als bladriet voor het afdekken van o.a. bloembollen, of als dekriet voor het dekken van daken. Het dekriet, het meest waardevolle, moet zo zuiver mogelijk geleverd worden. Het wordt daarom zonnig "geschoond", d.w.z. ontdaan van onkruid e.d. Dit is uiteraard extra werk dat kan worden vermeden als er onkruidvrij riet geteeld wordt. De "teelt" houdt dan ook in, het zoveel mogelijk ten behoeve van het oogstwerk onkruidvrij houden van de terreinen, het uitsteken van graspolen en het uitkappen van houtopslag op verlandende terreinen. Dit laatste geldt in het bijzonder als men wil mechaniseren. Mechanisatie van de oogst is zeker belangrijk aangezien de prijs van riet vrijwel geheel uit de arbeidskosten van het snijden, binden en transporteren bestaat.

Het simpelste mechanisatiemiddel is de eenassige motormaaier met bak. Hierbij moet de bak steeds nadat deze vol is leeggehaald worden of opzij leeggestoten. Dit betekent een steeds onderbreken van



De Seiga rietmaaibind- en transportmachine met zelfgebouwd opvoermechanisme.
Foto: C. Tutein Nolthenius.

het maaien. Deze methode die op kleine percelen en door kleine telers nog veel wordt toegepast, is door anderen inmiddels verlaten en vervangen door het gebruik van frontbinders (afkomstig uit de rijstbouw) die een gebonden bos afleveren.

Het geringe draagvermogen van de gronden beperkt vaak de inzetmogelijkheden van machines. Men moet bij drijvende terreinen, zoals drijfkillen, er niet alleen voor waken dat men er niet doorheen zakt, maar ook moeten de vaak oppervlakkig groeiende wortelstokken bij het oogsten zo min mogelijk door insporende wielen worden beschadigd. De door de maal-bundelmachine gemaakte bossen dienen tot slot nog verzameld en getransporteerd te worden naar een centrale stapelplaats aan de harde weg. Dit transporteren, dat soms over water plaats moet vinden, is erg arbeidsintensief, evenals het transport van de machines over het water naar de vele kleine verspreid liggende percelen.

De in Denemarken door de firma Seiga ten behoeve van de rijstbouw ontwikkelde "Harvester" is een zelfrijdende en amfibische maai-bind- en transportmachine, die ook in de riet-oogst goed bruikbaar blijkt. Het (front) maai-bindapparaat is gemonteerd aan een laadplatform dat rijdt op een viertal 1 m brede en 1,30 m hoge rubberbanden welke de zeer lage bodemdruk van 50 gram/cm² geven.

Deze machine wordt nu al enkele seizoenen met succes op verschillende plaatsen in Nederland gebruikt en blijkt vooral goed te voldoen op steviger bodems waar bovendien weinig of geen onkruid tussen het riet groeit.

Voor het machinaal binden moet het riet niet alleen zo schoon mogelijk zijn, doch ook droog. In de korte oogstperiode van december (als het blad gevallen is) tot maart/april (als de vogels gaan broeden en het nieuwe riet gaat groeien) valt vrij veel tijd af door dagen met vocht en rijp waarop de bindmachine niet bruikbaar is. In de tijd dat de Seiga Harvester wel te gebruiken is, ligt de produktie van de drie bedieningsmannen vrij hoog, want in ca. 30 minuten is het laadplatform vol met ongeveer 150 bossen. Het lossen door afklepen gebeurt vlot, indien de rijtijd naar de verzamelplaats niet te groot is.

Gezien de bediening door drie man van de Seiga, waarvan er twee niets doen tijdens het transport naar de verzamelplaats, lijkt transporteren in een aparte handeling wel zinvol mede ook omdat de maaisnel-

heid dan waarschijnlijk nog kan worden opgevoerd. De vraag blijft of een tweede maal met een machine over het terrein niet onaanvaardbare extra beschadiging aan de rietwortel geeft.

Het schonen, dat bij maaien met de hand ten dele al op het veld gebeurt, kan uitgesteld worden tot het minder drukke zomerseizoen.

Als laatste ontwikkeling is vermeldenswaard dat een kleine particuliere aannemer patent heeft aangevraagd op een door één man te bedienen, op rupsen gemonteerde frontmaaier die vóór het binden het riet uitkamt — waardoor het sluk op het veld achterblijft — en aldus vrij schone goed gebonden bossen afwerpt.

Voor het schonen van de bossen is hier en daar een heel eenvoudige kam-installatie achter de aftakas in gebruik. In de jaren zeventig is in Nederland echter een machine ontworpen die bedoeld is om te schonen en riet tot handelsbossen te bundelen. Hoewel niet zo groot van omvang en op wielen gemonteerd wordt deze machine in de praktijk in verband met de ingewikkeldheid van de afstelling der verschillende onderdelen toch in stationnaire opstelling gebruikt. Thans zijn twee van deze machines in gebruik en wel voornamelijk om geïmporteerd en al geschoond riet, dat niet op de Nederlandse handelsmaat van 46 of 55 cm omtrek binnenkomt, tot deze maat over te binden. De vraag doet zich voor of de rietdekkers, die aan bepaalde maten gewend zijn, niet zouden moeten overschakelen op de maten die goedkoper te leveren zijn.

De ontwikkelingen van de mechanisatie van de riet-oogst dienen zich verder toe te spitsen op gebruik van machines die de minst mogelijke schade aan de rietwortel veroorzaken. In verband met de kosten is coöperatief werken wenselijk. Vereenvoudiging van het transport door b.v. het gebruik van containers, het invoeren van een andere handelsmaat bossen, eenvoudiger transport van de machines in het waterrijke gebied door b.v. lichtgewicht brugleggers e.d. kunnen verder de oogstkosten drukken. Daar echter vele riettelers hun beroep als nevenberoep uitoefenen, zijn de ontwikkelingen langzaam. Wij hopen niet zó langzaam dat de belangstelling voor het rieten dak door té hoge kosten zou gaan dalen.