

RATIONALISATIE VAN DE BOSARBEID ¹⁾

door

J. Th. OVERBEEK

[351 : 353]

Rationalisatie van de bosarbeid beoogt : met minder moeite meer werk presteren en dat bereikt men langs verschillende wegen. In de eerste plaats door mechanisatie van het boswerk en daarna door rationalisatie van de handarbeid in het bos.

Waar het mogelijk is om op economische wijze de zware lichamelijke bosarbeid door machines te laten verrichten moet men het niet laten. Een voorbeeld van een gedeeltelijke verlichting van dit werk is het gebruik maken van het Emmense uitsleepkarretje. Man, paard en kar slepen 25 à 30 m³ per dag naar de weg. Dat is 4 à 5 maal zo veel als de bosarbeider alleen naar de weg zou kunnen slepen en dragen, nog afgezien van het feit dat het uitslepen en dragen van hout zeer zwaar werk is.

Het uitsleepwerk wordt in Emmen gedaan door een geoefende voerman, die, zowel bij het vervaardigen van het karretje als bij het ontwikkelen van de werkmethode, belangrijk werk heeft verricht. Nu de beste constructie van het sleepkarretje bekend is en ook de bijpassende werkmethode, kan elk bosbedrijf deze mechanisatie toepassen.

Maar men bereikt het doel, „met minder moeite meer werk” eveneens door de handarbeid te rationaliseren en dat houdt in : het gebruik van het juiste gereedschap en het toepassen van de beste werkmethode. Wat het eerste betreft dient men gereedschap te gebruiken, vervaardigd van het beste materiaal, zeer scherp geslepen, niet te zwaar, goed in de hand liggend enz. Voortdurend gaat het onderzoek naar het beste gereedschap door. Nieuwe vindingen treft men telkens aan. Zo heeft de Sandviken fabriek in Zweden een nieuw zaagblad vervaardigd, waarvan de tandpunten extra gehard zijn. Daardoor blijft deze zaag 3 × zo lang scherp als een normaal zaagblad. Het is niet mogelijk dit zaagblad te slijpen omdat de geharde tandpunten harder zijn dan de vijl. De prijs van deze bladen is iets hoger dan van de normale, oude niet geharde bladen, maar het tijdrovende scherp behoeft tot het verleden. Als het blad stomp is gooit men het weg, evenals een oud gillemesje. Deze zaagbladen worden thans zowel door de Nederlandsche Heide- maatschappij als door het Staatsbosbeheer beproefd. Blijken ze blijvend goed te voldoen, dan worden ze door deze instanties als rationeel aanbevolen.

Juist op dit gebied, het onderzoek naar het beste gereedschap, heeft de Nederlandsche Heide maatschappij baanbrekend werk verricht. Wij, Nederlandse bosbouwers, zowel particulier als overheid, kunnen daar dankbaar voor zijn. Op de tentoonstellingen, welke de Nederlandsche

¹⁾ Ontleend aan een voordracht, gehouden op de demonstratiedag voor rationalisatie van de bosarbeid te Ommen op 10 September 1954.

Heidemaatschappij bij voorkomende gelegenheden organiseert, vindt men een verzameling bosgereedschappen welke uniek is in Nederland. Dit tentoongestelde bosgereedschap staat bij de Nederlandsche Heidemaatschappij in Arnhem ter beschikking van arbeiders die daar de cursus voor Rationalisatie van de Bosarbeid volgen.

Dat rationaliseren van de bosarbeid, „met minder moeite meer werk”, houdt echter meer in en omvat, zoals reeds werd opgemerkt, ook het toepassen van de beste werkmethode. Dat is vaak nog belangrijker dan het gebruik van het juiste gereedschap. Wanneer U een gerationaliseerde, dus geschoolde, bosarbeider ziet werken, merkt U wellicht niets bijzonders op. Dat komt omdat deze mensen ogenschijnlijk niets bijzonders doen. Het bijzondere is echter dat ze alle overtollige handelingen nalaten. En dat is het wat de arbeid rationeel maakt, wat tijd spaart. Zo zal deze arbeider geen overtollige wandelingen maken om het gereedschap op te halen. Daar hoort u de aard der zaak bij een complete beheersing van het te gebruiken gereedschap.

Nu zijn de arbeidsmethoden zeer verschillend en wat voor de ene arbeider juist is, behoeft niet het beste te zijn voor een andere. Het onderzoek naar de beste arbeidsmethoden kan van verschillende zijden worden aangepakt.

Zo richten onze oostelijke naburen, de Duitsers, hun werkmethoden zo in, dat de arbeider zo min mogelijk energie gebruikt. Men gaat daar uit van de aanname, dat elke arbeider 2.500 kg calorïen aan arbeid per dag kan leveren. Hij moet deze hoeveelheid uitsluitend gebruiken voor het werk, dus niet voor het lopen of voor overtollige bijslagen of voor het werken met een te zware bijl.

Aan de wetenschappelijke instellingen in Duitsland besteedt men veel werk aan physiologische vraagstukken. Zo bepaalt het instituut van Prof. Gläser te Hannoversch Münden voor verschillende werkzaamheden, bijvoorbeeld het slaan met een bijl van 1.800 gram, een van 1.500 gram en een van 1.200 gram, het energieverbruik. Het bereikte resultaat meet men en zodoende weet men dan welke bijl voor dat speciale werk het voordeligst is ten aanzien van het energieverbruik. Men doet dit voor alle gereedschappen en alle werkmethoden en denkt dan te komen tot de gereedschappen en alle werkmethoden die de beste methode, het „Bestverfahren”.

De Noren gaan uit van een ander principe. Ze letten speciaal op de bewegingen. De bewegingen moeten vloeiend zijn. Men houdt de bijl los in de hand en zwaait hem vanuit de nek naar het werk. Het resultaat is, dat de bijl een grote snelheid krijgt. Dat geeft een groter effect dan van de zwaarte van de bijl alleen verwacht kan worden. Men hakt zowel rechts als links en oefent zodoende alle spieren.

Ook het omzagen van de stam berust op het oefenen van de spieren en wel van de sterkste, de heupspieren en de dijspieren. Men gebruikt voor het zagen in de eerste plaats het lichaamsgewicht. Dit wordt ingezet voor het zware werk. Heeft de zaag eenmaal hout gevat, doordat het lichaamsgewicht is ingezet, dan wordt met de armen nog wat meer snelheid gegeven. Het spreekt vanzelf, dat hiervoor het lichaamsgewicht gemakkelijk en snel verplaatst moet kunnen worden van het ene been naar het andere. Het is dan ook niet gebruikelijk in Noorwegen om

de boom in knielende houding om te zagen, doch men doet dat met een gebogen stand van de benen. De rug blijft recht.

Het spreekt vanzelf, dat een goede gymnastiek een geweldige hulp is om in een goede conditie te komen en te blijven voor deze Noorse arbeidsmethoden. Deze zomer was in Nederland aanwezig de heer Ronnes, leraar aan een Noorse bosarbeidersschool. Hij heeft zijn methode hier gedemonstreerd en het was een gelukkige gedachte van Ir Tromp van de Nederlandsche Heidemaatschappij om zijn werk te filmen. Deze film staat zowel bij de Nederlandsche Heidemaatschappij als bij het Staatsbosbeheer ter beschikking voor belangstellenden. Hij geeft een duidelijk beeld van de resultaten welke deze methode kan bieden.

In de boswachterij „Emmen“ van het Staatsbosbeheer is men reeds enkele jaren bezig met het rationaliseren van de bosarbeid en de bosbouwkundig-ambtenaar Oosting aldaar heeft reeds langere tijd deze methode met goed resultaat toegepast. Bovendien krijgen zijn arbeiders en hij regelmatig gymnastieklessen. Ik durf zeggen, dat deze gymnastiek-oefeningen er toe bijdragen, dat het vellingswerk in de boswachterij „Emmen“ op een hoog peil staat.

Wij zagen, dat de Duitsers vooral nadruk leggen op het energieverbruik, het materiële, de Noren op de spieroefeningen naar men aldaar zegt, om blijvend een goede prestatie te verkrijgen. Beiden hebben evenwel ingezien, dat het noodzakelijk is om de arbeider medebelangehebbend bij een rationele werkwijze te maken, door een hogere waardering van zijn betere prestatie. Men heeft een tarief gesteld, gebaseerd op de prestaties van een normale arbeider met goed gereedschap. Deze prestaties worden door middel van tijdstudies bepaald. Heeft men eenmaal een gemeten tarief, dan wordt ook elke prestatie, die boven het normale ligt betaald, zodat de arbeider dan ook inderdaad belang heeft bij het resultaat van zijn werk. Van een loonstop is daar geen sprake meer.

Reeds geruime tijd is Ir A. G. Gerritsen van het Instituut voor Bosbouwkundig Onderzoek van de Landbouwhogeschool, onder leiding van Professor Kools, bezig met het uitvoeren van tijdstudies. Deze tijdstudies kunnen slechts daar worden gehouden, waar men reeds voldoende gerationaliseerde arbeiders heeft. Zij zullen ons inlichten over arbeidsmethoden, over de beste gereedschappen en uiteindelijk gegevens verschaffen voor het opstellen van een tarief, een gemeten tarief. Eerst wanneer gemeten tarieven ingevoerd kunnen worden, zullen bosbezitter en arbeider de grote voordelen van de arbeidsrationalisatie bemerken. In de vellingstechniek zullen dan het uurloon en het wisselvallige accoordloon tot het verleden behoren. En voor het aanhouden van de loonstop in dit vellingswerk bestaat geen reden meer.

Enkele ogenblikken hebben we stil gestaan bij wát Rationalisatie van de Bosarbeid beoogt. We willen nu even bezien hóé men dit in Nederland denkt te bereiken.

Er bestaat een driehoeksverhouding tussen het Instituut van Professor Kools te Wageningen, de Nederlandsche Heidemaatschappij en het Staatsbosbeheer. Elk werkt op eigen terrein en met eigen personeel, doch in voortdurend onderling contact, aan de rationalisatiegedachte.

Het wetenschappelijk instituut te Wageningen voert tijdstudies uit en heeft daarbij bestaande methoden van tijdstudie tot één samengevoegd

voor het gehele arbeidsproces in de vellingstechniek. Deze gecombineerde methode vond ook in het buitenland waardering. Doch niet alleen op het gebied van tijdstudies in de bosbouw verricht dit Instituut zeer belangrijk werk. Het was Professor Kools die in 1950 begon met sterk de nadruk te leggen op het gebruik van goed bosbouwgereedschap en het doelmatig onderhoud daarvan. Dit werk wordt thans in hoofdzaak gedaan en ook goed gedaan door de Nederlandsche Heidemaatschappij.

De Nederlandsche Heidemaatschappij nam ook het initiatief voor het oprichten van een cursus in „Rationalisatie van de Bosarbeid”. Deze cursus heeft thans mensen afgeleverd die gedeeltelijk leiding geven in de bosarbeid, gedeeltelijk zelf bosarbeider zijn. Deze vakmensen hebben allen het grote belang van de rationalisatie kunnen leren en zullen de gedachten zeker uitdragen. Men kan niet genoeg de nadruk op het belang van deze cursus leggen en het is te hopen, dat binnen niet te lange tijd alle vaste bosarbeiders op deze cursus geschoold zullen zijn.

Het Staatsbosbeheer werkt aan deze cursus mee door het beschikbaar stellen van een bosbouwkundig-hoofdamtenaar als docent en instructeur. Het Staatsbosbeheer zendt ook zelf zijn arbeiders, bosbouwkundig-ambtenaren en hogere ambtenaren naar deze cursus. Tenslotte voert het Staatsbosbeheer de werkmethoden en gereedschappen in de praktijk van het boswerk op ruime schaal in en scheidt zodoende de mogelijkheid om de resultaten te toetsen.

Ik meen, dat de geschetste samenwerking in driehoeksverband, een zeer gelukkige is.

We hebben nu gekregen het Bosschap, dat krachtens zijn werkprogramma o.a. de rationalisatie van de bosarbeid zal gaan bevorderen. In het Bosschap zijn samengebracht de boseigenaren en de bosarbeiders. Deze organisatie zal een overkoepelende instantie moeten worden die, in nauw overleg met de wetenschappelijke instituten, met bovengenoemde driehoek de rationalisatie van de bosarbeid bevordert. Het werk, dat op dit gebied werd gedaan door de Technische Commissie Bosbouw van de Stichting voor de Landbouw, wordt voortgezet door het Bosschap. De in September gehouden demonstraties zijn daarvan het bewijs. Het initiatief ging uit van de Technische Commissie Bosbouw doch deze gaf de technische leiding in handen van de Nederlandsche Heidemaatschappij en het Staatsbosbeheer.

Het voorgaande vertelde iets van wat in Nederland op het gebied van de Rationalisatie van de Bosarbeid gedaan wordt en over de instanties die daaraan medewerken. De vraag rijst waarom dat allemaal gedaan wordt.

Het is thans zo, dat een groot gedeelte van het vellingswerk in Nederland wordt verricht op zijn „Jan-Boeren-Fluitjes”. Daardoor kan iedere ongeschoolde landarbeider of bouwvakarbeider volwaardig mee doen. Daartegen bestaat op zichzelf geen bezwaar, maar het is gebleken, dat een goed geschoolde bosarbeider met minder moeite meer werk levert. Dat biedt voordelen, zowel voor de bosbezitter, als voor de bosarbeider.

Het doel van deze rationalisatie is het verkrijgen van scholing. Het kweken van werkelijke bosarbeiders, die niet zo maar vervangbaar zijn. Men zal deze in de zomermaanden niet willen missen en trachten het werk zodanig in te richten, dat dit gelijkmatig over het gehele jaar wordt verdeeld.

Omdat in het vellingswerk het meeste geld gaat zitten, is de rationalisatie van dit werk het eerst begonnen. Het verdere programma is echter nog groot. Het vellingswerk en het sleepwerk grijpen in elkaar. Het sleepwerk is nu nog in een experimenteel stadium. Men tracht echter op korte termijn ook een opleiding tot voerman te krijgen. Doch ook het laden, het plantwerk, het kwekerijwerk en het onderhoud van boswegen zijn belangrijke onderdelen van het programma. Het is te hopen, dat we binnenkort meer over genoemde onderwerpen zullen horen en dat meer gelegenheid geboden zal worden om, op soortgelijke demonstraties als op de Rips en te Ommen, aan het doel en de mogelijkheden van de rationalisatie in de bosbouw algemene bekendheid te geven.

We mogen de Technische Commissie Bosbouw dankbaar zijn voor het initiatief tot het houden van demonstratie-dagen¹⁾ en de hoop uitspreken, dat op de ingeslagen weg zal worden voortgegaan.

Ieder werkt hier ongetwijfeld graag aan mee, want rationalisatie van de bosarbeid geeft de mogelijkheid tot het verkrijgen van „meer werk met minder moeite”. Een ieder móét daaraan ook medewerken, niet alleen de genoemde instanties, doch allen, vooral ook particuliere werkgevers en werknemers.

¹⁾ Zie noot bij de titel en N.B.T. 26 (8), 1954 (220), alsmede N.B.T. 26 (10), 1954 (274).

RATIONALISATIE VAN DE BOSARBEID IN NEDERLAND¹⁾

door

P. H. M. TROMP

[35 : 355 (492)]

Bij de bestudering van de arbeidsrationalisatie is steeds van de gedachte uitgegaan de kennis te verzamelen, die reeds werd opgedaan door de specialisten op dit gebied in het buitenland. Niet uitsluitend in Duitsland, doch ook in Oostenrijk, Zwitserland, Zweden en Noorwegen waren veel ervaringen op het gebied van verbetering van arbeidsmethoden in de bosbouw in het verleden opgedaan. Uit al deze landen werd door literatuurstudie, maar vooral ook door studiereizen de wetenschap vergaard, die we thans bezitten.

In de eerste 1½ jaar van voorbereiding tot de invoering van de arbeidsrationalisatie in de bosbouw in Nederland, aanvangend in Januari 1951, werd door de Nederlandsche Heidemaatschappij een scholingscentrum geopend, waar de bosarbeidersrationalisatie als leervak wordt gegeven. De stoot tot de mogelijkheid van deze voorbereidende studie voor de arbeiders gaf Prof. Kools uit Wageningen.

Dit scholingscentrum, meer bekend onder de naam R.A.B.-cursussen, heeft als praktisch resultaat gehad een regelmatige opeenvolging van cursussen. In 1952 werden 5 cursussen met 49 deelnemers, in 1953 8 cursussen met 91 deelnemers en in dit jaar zijn 5 cursussen met 74 deelnemers gehouden : in totaal hebben nu 214 personen deze 18 leergangen

¹⁾ Ontleend aan een voordracht, gehouden op de demonstratiedag voor rationalisatie van de arbeidstechniek in de bosbouw te De Rips op 1 September 1954.