

TOT WELKE „STRUCTURELE” VERANDERINGEN  
LEIDEN AL DEZE INVLOEDEN?

Ir. C. M. HUPKES

*Proefstation voor de Akker- en Weidebouw, Wageningen*

# TOT WELKE „STRUCTURELE” VERANDERINGEN LEIDEN AL DEZE INVLOEDEN?

Ir. C. M. HUPKES

*Proefstation voor de Akker- en Weidebouw, Wageningen*

## INLEIDING

Wie de veranderingen, die zich heden ten dage in het agrarische bedrijf aan het voltrekken zijn, „revolutionair” noemt, moge bedenken dat deze aanduiding eigenlijk niet juist is. Een revolutie immers wordt gekenmerkt door de ontketening van krachten – dikwijls met een destructief karakter – die van „binnen uit” komen. De landbouw staat vandaag echter vooral onder invloed van uitwendige krachten, die niet zonder meer destructief genoemd mogen worden. Beter bruikbaar is het beeld van een „stroomversnelling” waarin het landbouwbedrijf in snelle vaart wordt meegenomen, gedragen door sterke economische en maatschappelijke krachten. Daarbij is veel stuurmanskunst en goede kennis van het vaarwater nodig om klippen en ondiepten te vermijden, en betekent iedere poging om tegen de stroom op te roeien een verspilling van krachten.

Een belangrijke drijvende kracht die maakt dat het Nederlandse landbouwbedrijf voor een belangrijk aanpassingsproces staat – en zich daar in feite reeds middenin bevindt – is de relatieve stijging van de waarde van de menselijke arbeid. In de achter ons liggende tien jaren stegen de landarbeiderslonen met 100 %, terwijl de prijzen van machines, kunstmest en veevoer slechts met 25 % à 30 % stegen. Het tempo van deze stijging wordt bepaald door de economische ontwikkeling *buiten* de landbouw. Daarbij moet de landbouw – om concurrerend te blijven met andere bedrijfstakken – zich ook aanpassen ten aanzien van de secundaire arbeidsvoorwaarden (o.m. de werktijden).

## MECHANISATIE

Aanpassing is mogelijk in de richting van sterkere mechanisatie. De mechanisatiegraad van de Nederlandse landbouw is nog steeds lager dan die van vele andere Europese landen. Vooral de ontwikkeling in de Verenigde Staten toont ons welke potentiële mogelijkheden er zijn om het arbeidsverbruik bij de landbouwproductie te verminderen. Deze „achterstand” kan echter voor een belangrijk deel verklaard worden door zuiver economische factoren. De prijsverhoudingen in Nederland waren tot dusver immers nog niet zodanig dat deze de boeren dwongen tot een veel sterkere mechanisatie.

Daarnaast zijn er structurele factoren in het spel, die een spectaculaire verschuiving van arbeidsintensieve naar kapitaalsintensieve produktiemethoden afremmen (bedrijfs grootte, gebouwen, financiering en de instelling van de ondernemers).

Een verdergaande relatieve stijging van de waarde van de menselijke arbeid, die we mogen en moeten verwachten – daar ze immers samenhangt met stijgende algemene welvaart – , zal de landbouw tot een steeds verdere rationalisatie van het gebruik

## WELKE „STRUCTURELE” VERANDERINGEN?

van deze arbeid dwingen. Dit betekent verdere mechanisatie met behoud van een zo hoog mogelijke efficiency op ander terrein.

In tegenstelling tot vele „moderniseringën” van het landbouwbedrijf in het verleden, waarbij het traditionele bedrijfsplan meestal behouden bleef, zal deze mechanisatie gepaard moeten gaan met belangrijke structuurwijzigingen. Alleen de omschakeling op een geheel ander bedrijfssysteem zal in vele gevallen de verschuiving naar kapitaalsintensieve produktiemethoden op verantwoorde wijze mogelijk kunnen maken. De studie van nieuwe bedrijfssystemen, alsmede de beproeving ervan op praktijk-schaal, wordt door instituten en voorlichtingsdiensten thans intensief aangepakt.

### AKKERBOUW

Het ligt voor de hand dat de toepassing van deze kapitaalsintensieve produktiemethoden het eerst ingang vindt op grotere bedrijven die arbeid kunnen afstoten en gemakkelijker omvangrijke investeringen kunnen verrichten in verband met de grotere omvang van de verschillende bedrijfstakken. Zo nam op de akkerbouwbedrijven in de NOP boven 24 ha de hoeveelheid aangetrokken arbeid in vijf jaar tijd met 44% af. Het volgende staatje illustreert de mogelijkheden in deze richting met betrekking tot de oogstwerkzaamheden van de belangrijkste gewassen (ontleend aan gegevens van het ILR).

Graan		Aardappelen		Bieten	
Oogstmethode	uren/ha	Oogstmethode	uren/ha	Oogstmethode	uren/ha
Handwerk	120	handwerk	190	handwerk	220
Binderen	60	paardelichter	165	paardelichter	165
Maaidorsen	30	voorraadrooier	125	trekkerlichter	135
Idem met tank	15	zakkenrooier	70	roommachine	115

Een ver doorgevoerde mechanisatie ter vervanging van arbeid vereist zeer grote investeringen. De keuze uit de vele technische mogelijkheden, het bepalen van het punt waar een bepaalde mechanisatie rendabel is door te voeren, het eventueel aanpassen van het bedrijfsplan en de zorg voor een gezonde financiering stellen zware eisen aan het ondernemerschap van de boer (en aan het inzicht en de kennis van de voorlichter die met deze problemen te maken krijgt). Op de grotere akkerbouwbedrijven in ons land is deze mechanisatie in de afgelopen tien jaren reeds zeer ver doorgevoerd. In N.-Groningen echter staat de volledige mechanisatie van de graanoogst door allerlei factoren nog aan het begin. Ir. DRAISMA berekende dat de rentabiliteitsgrens voor de volledig gemechaniseerde graanoogst thans voor vele Groningse bedrijven zeer dicht genaderd wordt, zodat het slechts van het tempo van de verdere loonstijging afhangt wanneer deze duidelijk wordt overschreden. In dit graangebied bij uitstek zullen dan tevens verdere aanpassingen nodig zijn bij de organisatie van de bewaring en de afzet van graan en stro, die nog weer belangrijke extra investeringen zullen vergen in installaties en gebouwen (hetzij op de bedrijven door de boeren zelf, hetzij bij de handel).



HET OPSTEKEN VAN GRAAN-SCHOVEN, een beeld dat langzaam aan verdwijnt. Nieuwere en snellere methoden winnen veld.

Rechtstreeks samenhangend met de mechanisatie in de akkerbouw is het streven naar een zo eenvoudig mogelijk bouwplan. Beperking van het aantal gewassen is bij een ver doorgevoerde mechanisatie gewenst teneinde de capaciteit van grote machine-eenheden goed te kunnen benutten. Voorshands worden de mogelijkheden in deze richting nog beperkt door de eisen die een gezond bodemgebruik stelt. Daarnaast voltrekt zich een verschuiving van gewassen, die voorheen tot de tuinbouw werden gerekend, naar het akkerbouwbedrijf doordat de teelt in sterke mate kon worden gemechaniseerd. Verdere ontwikkelingen in deze richting moeten worden mogelijk gemaakt door uitbreiding van de contractteelt. Uitbouw van onze conservenindustrie in de naaste toekomst verdient van de zijde van de landbouw dan ook alle aandacht, waarbij de ontwikkeling in Zweden als lichtend voorbeeld kan dienen.

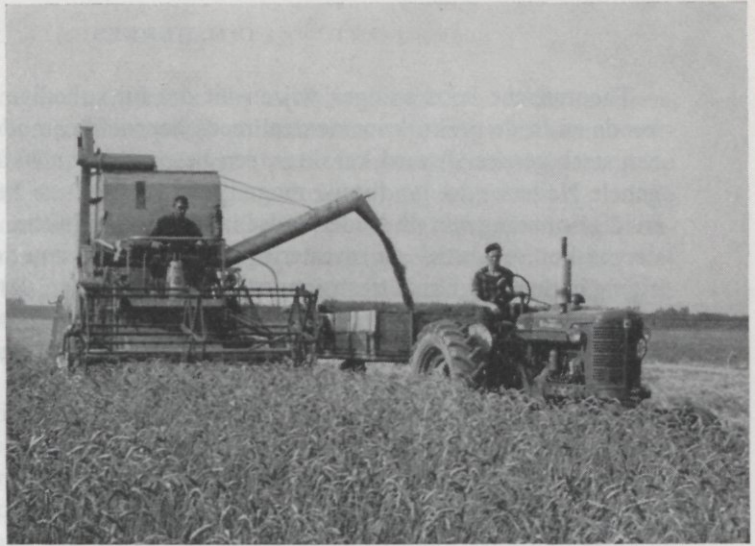
In het moderne akkerbouwbedrijf kan men twee extreme vormen tot ontwikkeling zien komen. Enerzijds het bedrijf dat zich toelegt op enkele gewassen waarvan de teelt volledig gemechaniseerd is, dat intensief gebruik van loonwerk maakt en waarvan het eindprodukt direct wordt afgevoerd naar centrale opslagplaatsen, drogerijen enz. De arbeidsbezetting op deze bedrijven kan uiterst gering zijn. Anderzijds het bedrijf met een grotere vaste kern, dat zelf zoveel mogelijk machines heeft, zelf beschikt over verwerkings- en opslagaccommodatie en zich ook meer op speciale producten kan toeleggen.

#### VEEHOUDERIJ

Een minstens even spectaculaire ontwikkeling is bezig zich in het veehouderijbedrijf te voltrekken, zij het dat deze later heeft ingezet en dat hier de remmingen van structurele aard veel groter zijn.\* Vele nieuwe technische mogelijkheden tot vervan-

\* Zie ook het artikel „Rundveehouderij en bedrijfsstructuur”. *Landbouwvoorl.* 17 (1960) 11 (nov.) (Rundveehouderijnummer) 622-628.

HEEFT MEN BIJ HET OOGSTEN VAN GRAAN IN HANDWERK 120 UREN PER HA NODIG, bij gebruik van een maaidorser met tank is dit terug te brengen tot 15 uur per ha.



ging van arbeid door machines zijn in het gezichtsveld van de Nederlandse veehouder gekomen. Toepassing op ruime schaal daarvan wordt sterk geremd door de beperkte omvang van de bestaande produktie-eenheden en de bestaande gebouwen. Investeren in moderne gebouwen, doorloopmelkstallen, machines met melkleiding, hooiventilatiesystemen, torensilo's, maaikneuzers enz. zijn in het algemeen slechts op een rendabele basis te plaatsen bij een bepaalde minimumomvang van de melkveestapel. Op 90% van onze veehouderijbedrijven omvat de melkveestapel echter minder dan 20 koeien! Het aanpassingsproces zal daarom langzamer verlopen en vele weerstanden van structurele aard zullen moeten worden overwonnen. Het streven naar een gunstiger arbeidsklimaat (kortere werktijden, lichter en aangenaam werk) is vooral in de veehouderij echter een stimulerende factor.

#### GEMENGDE BEDRIJVEN

De meest ingrijpende veranderingen vinden plaats bij de traditionele gemengde bedrijven, waar het vraagstuk van de omvang der verschillende produktietakken een overwegende rol speelt. Het proces van „schaalvergroting” is hier reeds in volle gang, vooral in sommige zuidelijke zandgebieden. Dit gaat onvermijdelijk gepaard met een zekere ontmenging, d.w.z. vermindering van het aantal produktietakken en dus vereenvoudiging van de bedrijfsstructuur. De beperkte bedrijfsoppervlakte *behoeft* voor een individueel bedrijf geen doorslaggevende rol te spelen bij het streven naar een hogere arbeidsproduktiviteit (veredelingsproduktie, intensief grondgebruik). Een deel van de kleinere gemengde bedrijven kan zich toeleggen op melkveehouderij, waarbij een zeer intensief gebruik van grond meestal geboden is. Berekening en zomerstalvoeding openen in deze richting nieuwe perspectieven. Een ander deel van de kleine gemengde bedrijven zal zich in het bijzonder kunnen gaan toeleggen hetzij op intensieve tuinbouwteelten, hetzij op veredelingsproduktie als varkensmesterij, varkensfokkerij, eierproduktie en slachtpluimvee-produktie.

Theoretische berekeningen wijzen uit dat bij volledige doorvoering van thans bekende en in de praktijk incidenteel reeds beproefde „moderne” bedrijfssystemen met een sterk gespecialiseerd karakter, een besparing van 70 à 100000 manjaren voor de gehele Nederlandse landbouw mogelijk zou zijn. Deze berekeningen gelden voor de huidige omvang van de Nederlandse landbouwproductie. Het spreekt vanzelf dat een dergelijke „revolutie” de investering van miljarden zou vergen, dat een algehele wijziging in de bedrijfsgroottestructuur nodig zou zijn en dat vooral de omvang van de agrarische beroepsbevolking sterk zou moeten verminderen. Het valt zeer te betwijfelen of deze extreme situatie als een einddoel mag worden gezien. Vaststaat evenwel dat de krachten van deze tijd in die *richting* dringen en dat de positie van de Nederlandse landbouw in de toekomst wordt bepaald door de vraag in hoeverre deze erin slaagt zijn juiste aanpassingsvormen te vinden.

#### BELEMMERENDE FACTOREN

Alle factoren die remmend werken op de weg naar deze optimale aanpassing verdienen daarom voortdurende aandacht. Als enige belangrijke knelpunten kunnen worden genoemd:

##### a. *De stand van de techniek*

Het spreekt vanzelf dat de aard van de beschikbare machines, bedrijfsuitrustingen, teelt- en voedertechnieken en arbeidsmethoden in de eerste plaats de mogelijkheden voor de boer om zijn bedrijf te rationaliseren bepalen. Nieuwe technische vindingen vormen de motor van de materiële welvaart. Hier ligt primair de taak van het technisch landbouwkundig onderzoek, waarbij het van belang is dat het hier toegepaste onderzoek zich vooral richt op de belangrijkste knelpunten in de moderne bedrijfssystemen en nieuwe technieken ook op praktijkschaal beproeft.

##### b. *Financiering*

In welke richting het aanpassingsproces in de verschillende agrarische produktietakken zich ook zal gaan ontwikkelen, vaststaat dat de behoefte aan financieringsmiddelen daarbij sterk zal toenemen. Dat het eigen vermogen zijn belangrijke positie in het landbouwbedrijf zal kunnen behouden, mag niet worden verwacht. Zeer sterk zal de ontwikkeling daarom afhangen van de kredietmogelijkheden waarover de boer kan beschikken. Het is een verheugend verschijnsel dat zowel de landbouwkredietinstellingen als de overheid en het bedrijfsleven zelf thans zeer veel aandacht aan dit vraagstuk schenken. De Commissie-VERRIJN STUART\* kwam, zoals bekend, tot de conclusie dat de potentiële kredietmogelijkheden voldoende zijn om de in de toekomst te verwachten investeringsbehoeften te dekken. De vraag blijft of het bestaande kredietapparaat ervoor kan zorgen dat deze kredietmogelijkheden op de juiste plaats beschikbaar zijn.

---

\* Zie „Het landbouwkrediet in Nederland”. Rapport van de Commissie Landbouwkrediet. 's-Gravenhage, 1960.

Van grote betekenis voor de financiering van landbouwwerktuigen is de „gemeenschappelijke” exploitatie. Gemeenschappelijk gebruik van werktuigen in kleiner verband (combinaties) of in wat groter verband (werktuigen-coöperaties) verlaagt de exploitatiekosten en maakt de financiering gemakkelijker. Bij inschakeling van de *loonwerker* wordt de financiering voor de boer al zeer eenvoudig. Het agrarische loonbedrijf is bezig een onmisbare schakel in het aanpassingsproces te worden. Het bedrijfsplan immers wordt veel beweeglijker als vele werkzaamheden eenvoudig kunnen worden „uitbested”. In het bijzonder voor het middelgrote bedrijf kan de samenwerking met goed functionerende loonbedrijven bijdragen tot een rationele organisatie.

#### c. Afzet-zekerheid

Waarschijnlijk moet de onzekerheid omtrent de toekomstige afzetmogelijkheden en dus het toekomstige prijsbeloop van de landbouwprodukten als het belangrijkste knelpunt beschouwd worden. Het rendement van investeringen wordt hierdoor immers in hoge mate bepaald. Dit prijsrisico maakt een ruime rentabiliteitsmarge bij nieuwe investeringen noodzakelijk, die in vele gevallen nog niet kan worden aangetoond. Voor onze landbouw hangt zeer veel af van het toekomstige landbouwbeleid, vooral ook binnen de EEG. Versterking van de afzetpositie van de Nederlandse landbouw is voorts nog denkbaar langs de weg van een actief afzetbeleid. Hierbij dient niet alleen gedacht te worden aan handelspolitieke maatregelen, exportbevordering enz., doch vooral ook aan een betere aanpassing van het boerenprodukt aan de eisen van de consument. Intensivering van de research inzake kwaliteitsverbetering en inzake nieuwe verwerkingsvormen kan daartoe bijdragen.

In dit kader dient ook de organisatie van de afzet van landbouwprodukten gezien te worden. Speciaal de integratie met diverse schakels van het afzet- en toelevingsapparaat vraagt de aandacht, omdat hierdoor het prijsrisico van de individuele producent voor een deel wordt weggenomen, de afzet wordt gekanaliseerd en een uniforme kwaliteit van de produkten wordt bevorderd. Tevens kan de produktie op contract in verschillende vormen, vooral bij sterk gespecialiseerde bedrijven, bijdragen tot de oplossing van de financieringsproblemen van het boerenbedrijf. Bij de produktie van mestkuikens, varkensvlees en sommige handelsgewassen is deze integratie reeds sterk verbreid. Bij eieren, rundvlees en bepaalde tuinbouwgewassen behoort een verdere uitbreiding tot de reële mogelijkheden.

#### d. Afvloeiing

Het is voor de landbouw een harde waarheid, dat de moderne techniek meebrengt, dat in de totale behoefte aan landbouwprodukten door hoe langer hoe minder mensen kan worden voorzien. De mogelijkheid tot vergroting van de totale afzet is beperkt, zodat de agrarische beroepsbevolking wel moet afnemen, daar anders het welvaartsniveau van de gehele beroepsgroep sterk in gevaar komt. Hóe groot de verdere afvloeiing uit de Nederlandse landbouw in de toekomst dient te zijn, wordt vooral bepaald door de mate waarin onze agrarische export nog kan worden uitgebreid, dus door het concurrerend vermogen van de landbouw. Het is echter niet reëel om te verwachten dat de export van veredelingsprodukten gelijke tred zal kunnen houden met

de toename van de produktie per man die bezig is zich te voltrekken. Dat de laatste jaren in vele streken sprake is van vermindering van het aantal arbeidskrachten in de landbouw, is daarom op zichzelf geenszins verontrustend, doch draagt slechts bij tot oplossing van het hier gesignaleerde probleem.

e. *Bedrijfs grootte, ruilverkaveling*

Indien gesteld werd dat de beschikbare oppervlakte grond op zichzelf niet de belangrijkste factor is om tot een gezonde bedrijfsopzet te komen, betekent zulks niet dat een vermindering van het aantal zeer kleine bedrijven in ons land niet belangrijk kan bijdragen tot een zo goed mogelijke aanpassing van de Nederlandse landbouw.

Het is tevens duidelijk dat de toepassing van moderne bedrijfssystemen ten zeerste geremd wordt door slechte verkaveling, ontsluiting, waterbeheersing enz. Het ontwikkelingstempo bij de modernisering van de Nederlandse landbouw wordt daarom in hoge mate mede bepaald door de wijze waarop, en het tempo waarin het Meerjarenplan voor de ruilverkaveling kan worden doorgevoerd. Met het oog op een zo snel mogelijke aanpassing van de bedrijfsvoering in de landbouw kan de vraag gesteld worden of de moderne ruilverkaveling nog niet meer rechtstreeks gericht kan worden op deze optimale bedrijfsaanpassing. Grote investeringen ten behoeve van nieuwe bedrijven b.v. zijn toch eigenlijk alleen verantwoord te achten indien daardoor de voorwaarden voor toepassing van de meest rationele bedrijfssystemen worden geschapen. Het gevaar immers dat vele bedrijven voor tientallen jaren worden vastgelegd op een weliswaar verbeterd, maar geenszins optimaal niveau, is anders niet denkbeeldig.

f. *De boer als ondernemer*

Aanpassing van het bedrijf vereist vanzelfsprekend ook aanpassing van de boer als ondernemer. De hedendaagse praktijk toont dat vele boeren zelfstandig deze aanpassing vinden en soms zelfs de tijd meer of minder ver vooruit zijn. (Er worden op proefboerderijen en proefbedrijven maar weinig zaken ondernomen, zonder dat niet ergens de praktijk al een voorbeeld heeft opgebracht). Anderzijds stelt de bovengeschetste ontwikkeling op korte termijn ongetwijfeld voor velen te hoge eisen aan kennis, inzicht en ondernemerschap. Ergens is trouwens de kritische en wat behoudende instelling van grote groepen boeren onmisbaar om een te onstuimige en eenzijdige ontwikkeling te voorkomen.

Hier nu ligt een grootse taak voor onderwijs en voorlichting. In de komende jaren mag van het landbouwonderwijs gevraagd worden dat het jonge boeren aflevert die niet alleen schoolse kennis verzameld hebben, maar daarnaast ook de moderne tijd hebben leren verstaan en de juiste instelling hebben om de agrarische *ondernemers* van de toekomst te zijn. De voorlichting valt de misschien meer bescheiden, maar minstens zo moeilijke taak toe om de boeren van heden bij te staan in hun bedrijf en hen te helpen bij het nemen van de juiste beslissingen.

*Wageningen, februari 1961*