

Drs. C.J.M. Spierings

HET GEBRUIK VAN ARBEID EN MACHINES OP
AKKERBOUWBEDRIJVEN

Mededelingen en Overdrukken
No. 37

Landbouw-Economisch Instituut
Conradkade 175 - Den Haag - Tel. 61.41.61

L 27
37 R



Overdruk uit "Bedrijfsontwikkeling, editie akkerbouw", 1e jaargang, no.3,
juli 1970

HET GEBRUIK VAN ARBEID EN MACHINES OP AKKERBOUWBEDRIJVEN

In de afgelopen twintig jaar hebben zich op de akkerbouwbedrijven ingrijpende veranderingen voorgedaan, zoals de sterke vermindering van het aantal arbeidskrachten en de toegenomen mechanisatie.

De vermindering van de arbeidskrachten deed zich het eerst voor bij de landarbeiders, in een later stadium bij de meewerkende zoons en de bedrijfshoofden. Het aantal landarbeiders in de zeekelegebieden en de Veenkoloniën daalde van 1956 tot 1963 met ongeveer 50%. Het aantal bedrijfshoofden nam in deze gebieden tijdens een wat langere periode - tussen 1950 en 1965 - met ongeveer 20% af; het betrof hier grotendeels bedrijfshoofden van bedrijven kleiner dan 10 ha.

In de akkerbouw is door mechanisatie, toepassing van chemische middelen, gewasveredeling, enz. de arbeidsbehoefte aanzienlijk verminderd. Het aantal maaidorsters in Nederland steeg van 3 025 in 1960 tot 6 105 in 1965; in dezelfde periode nam het aantal aardappelrooiers toe van 3 625 tot 6 076 en het aantal bietenrooiers van 1 442 tot 3 224.

Deze ontwikkelingen hebben tot gevolg gehad dat de uitvoering van diverse werkzaamheden met machines van het individuele bedrijf niet rendabel was. De verscheidenheid van de gewassen en de veelheid van bewerkingen stellen de boer evenwel in staat voor elk gewas en voor elke bewerking afzonderlijk te overwegen of hij met eigen arbeid en machines zal volstaan dan wel gebruik zal maken van de hulp van andere bedrijven of instellingen. Aanpassing aan de gewijzigde omstandigheden is mogelijk door inschakeling van loonwerkers, vorming van werktuigencoöperaties, samenwerking, inschakeling van bedrijfsverzorgingsdiensten, en dergelijke.

In verband met deze ontwikkeling en met de organisatie van de werkzaamheden heeft het Landbouw-Economisch Instituut door middel van een enquête, een onderzoek ingesteld bij ruim 300 akkerbouwers in de zeekelegebieden en de veenkoloniën 1). Daarbij is geïnformeerd naar recente ontwikkelingen in de omvang en samenstelling van de arbeidsbezetting, de mate waarin bij de produktie gebruik wordt gemaakt van de hulp van buiten het eigen bedrijf, naar de motieven en ervaringen van de akkerbouwers met betrekking tot de diverse mogelijkheden, en naar de recente en mogelijke veranderingen ten aanzien van de vraag wie de oogst

1) C.J.M. Spierings. Het overkoepelend gebruik van arbeid en machines op akkerbouwbedrijven. LEI-publ. 2.18: 1970 89 blz. grfk. Prijs f. 6,50

verricht.

De akkerbouwers en hun bedrijf

Het onderzoek heeft betrekking op 319 akkerbouwers en bedrijven. Ruim een derde van de geënquêteerden is woonachtig in het zuidwestelijk zeekleigebied, ruim een vierde in de Veenkoloniën en de overigen in de andere akkerbouwgebieden (Groningen, Noordoostpolder, Oostelijk Flevoland, Wieringermeer, Haarlemmermeer, enz.). Iets meer dan de helft van de akkerbouwers is jonger dan 50 jaar, zodat de meesten al een jarenlange ervaring als boer achter de rug hebben. Bijna twee derde heeft agrarisch dagonderwijs gevolgd; 27% heeft een of meer jaren algemeen vormend onderwijs genoten.

De in het onderzoek betrokken akkerbouwbedrijven hebben een gezamenlijke oppervlakte van 10 740 ha; het grootste gedeelte (92%) daarvan is bouwland. Op de helft van het bouwland worden granen verbouwd, op een vijfde aardappelen, op een zevende suikerbieten en op de rest gewassen als uien, spruiten, vlas, enz. Een derde van de onderzochte bedrijven is kleiner dan 25 ha, een derde heeft een oppervlakte van 25-40 ha en een derde is groter dan 40 ha.

Van de akkerbouwers heeft 43% in de afgelopen vijf jaar wijzigingen in het bouwplan aangebracht; de meeste hebben betrekking op een uitbreiding van het areaal aardappelen en suikerbieten ten koste van het areaal handelsgewassen en in mindere mate van de granen.

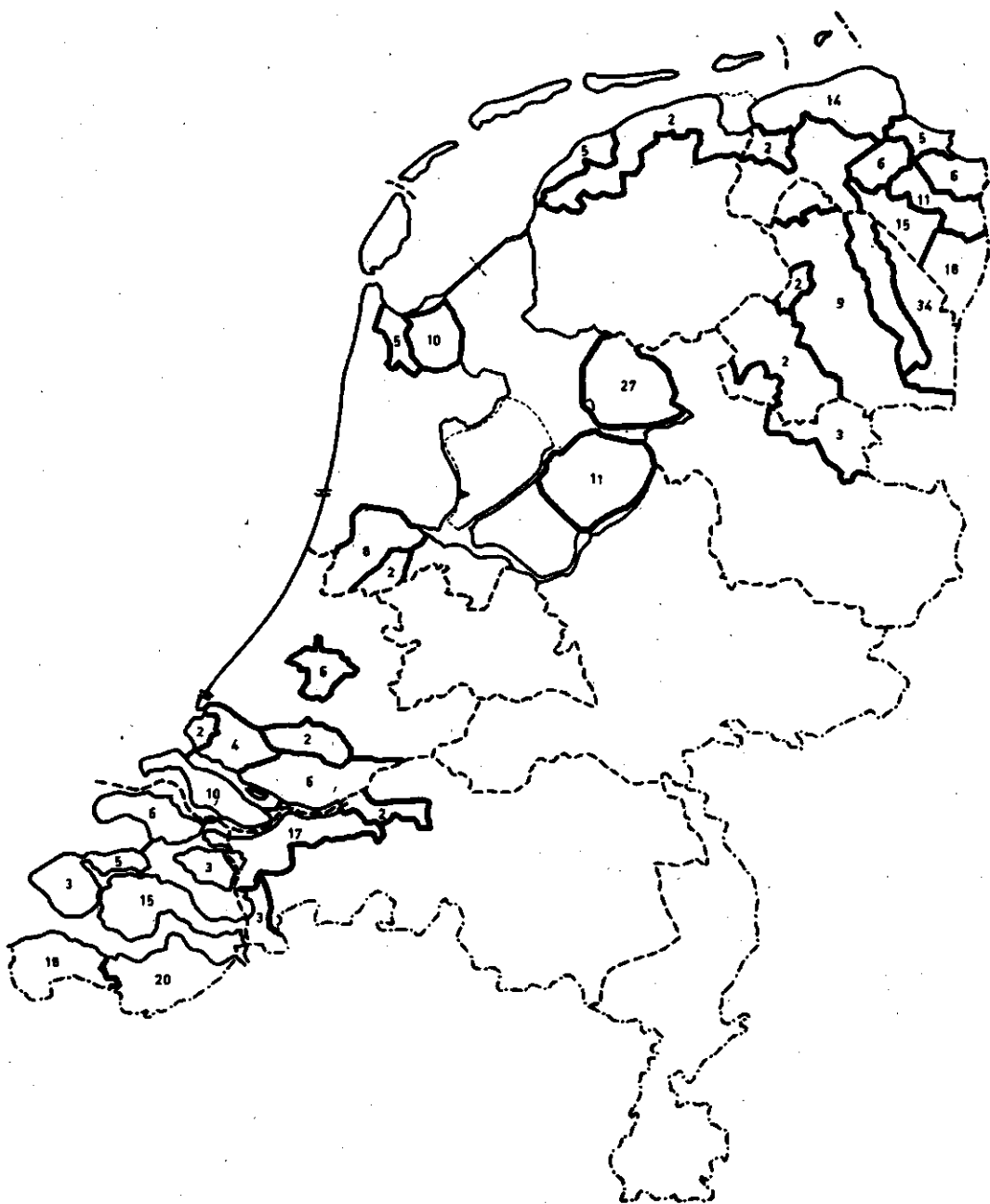
De arbeidsbezetting en personeelsvoorziening

Uit het onderzoek is naar voren gekomen, dat op 49% van de in het onderzoek betrokken akkerbouwbedrijven geen vaste arbeiders in loondienst werken: op 28% is de boer de enige vaste arbeidskracht ("eenmansbedrijven"), op 21% werkt de boer met een of meer zoons of broers ("familiebedrijven"). Op de overige 51% van de bedrijven werken naast de boer, en eventueel zijn meewerkende zoon(s), een of meer vaste arbeiders: op 35% één, op 11% twee en op 5% drie of meer arbeiders.

Op ruim twee derde van de bedrijven met vaste arbeiders is de arbeidsbezetting in de afgelopen vijf jaar verminderd, als gevolg van technische, economische en sociale ontwikkelingen. Dit leidde er toe dat het aantal bedrijven met vaste arbeiders in deze periode is gedaald - op het tijdstip van onderzoek was dit 51% van de onderzochte bedrijven, vijf jaar eerder 61% - en dat van de eenmansbedrijven gestegen. In de nabije toekomst zullen er ongetwijfeld nog meer eenmansbedrijven in de akkerbouw komen: ongeveer een vijfde van de boeren die met vaste arbeiders werken heeft te kennen gegeven dat bij vertrek van de arbeider deze niet zal worden vervangen.

Wat betreft de mening over het eenmansbedrijf in de akkerbouw bleek uit het onderzoek dat een kwart van de geënquêteerden het eenmansbedrijf positief beoordeelt, terwijl 7% zich neutraal opstelt; twee derde liet zich in negatieve zin uit (tabel 1, blz. 6).

Vergeleken met het arbeidsbezettingstype blijkt dat vooral de akker-



Spreiding van de onderzochte akkerbouwbedrijven over de landbouwgebieden

bouwers die vaste arbeiders in dienst hebben een negatieve mening lieten horen (80%). Er zijn echter ook nogal wat boeren met een eenmansbedrijf die zich op dezelfde wijze hebben geuit (49%). Degenen die positief tegenover het eenmansbedrijf staan, vindt men relatief het meest bij akkerbouwers die al een eenmansbedrijf hebben (44%).

Tabel 1. Arbeidsbezettingstype en mening over het eenmansbedrijf (in %)

Arbeidsbezettingstype	Bedrijven	Mening over eenmansbedrijven		
		positief	neutraal	negatief
Eenmansbedrijven	28	44	7	49
"Familiebedrijven"	21	29	4	67
Bedrijven met vast vreemd personeel	51	11	9	80
Totaal	100	25	7	68

In totaal noemden de geënquêteerden 340 keer een nadeel en 94 keer een voordeel van het eenmansbedrijf. Als nadelen noemde men: moeilijkheden bij ziekte of ongeval, te grote lichamelijke of geestelijke inspanning, veel werk dat men niet alleen kan doen, enz. Als voordelen werden vermeld dat het financieel gunstiger is, makkelijker werkt en dat het inschakelen van een loonwerker voordelen biedt. Bij afwezigheid, ziekte, ongeval, vakantie, e.d. doet men in eerste instantie een beroep op de anderen die op het bedrijf werkzaam zijn. Wanneer dat niet mogelijk is, met name op een eenmansbedrijf, zoekt men hulp in de nabije omgeving. In totaal was 7% van de akkerbouwers lid van een bedrijfsverzorgingsdienst. Daarentegen vindt 17% het wenselijk, dat er een bedrijfsverzorgingsdienst komt waarbij men vooral de nadruk legde op het argument van "uitkomst in noodsituaties". Deze wens werd het meest geuit door boeren met een eenmansbedrijf. Verder stelt 11% van de geënquêteerden het op prijs als de personeelsvoorziening streeksgewijs zou worden georganiseerd.

Het verlenen van hulp verloopt momenteel vrijwel geheel langs informele weg (eigen personeel, buurman, kennis, familielid, e.d.). Uit het onderzoek krijgt men de indruk dat er een zekere behoefte bestaat aan bepaalde vormen van personeelsvoorziening.

De uitvoering van de werkzaamheden

Granen, aardappelen en suikerbieten nemen op de onderzochte bedrijven 85% van het betaalde bouwlandareaal in beslag. Het werken met machines is dan ook grotendeels op deze gewassen gericht.

In hoeverre werken de akkerbouwers met eigen materieel en personeel en in hoeverre schakelen ze andere bedrijven of instellingen in?

Het bleek dat men op alle onderzochte akkerbouwbedrijven in meerdere of mindere mate met eigen machines werkt. Verder schakelt men op vrijwel alle bedrijven (94%) loonwerk in. Op ongeveer twee derde van de bedrijven komt zelfs meer dan een loonwerker; meestal omdat de loonwerker niet alle machines heeft of omdat deze zich heeft gespecialiseerd.

Op 67% van de bedrijven is sprake van een zekere mate van samenwerking, d.w.z. dat men een of meer machines die de akkerbouwers al dan niet in gemeenschappelijk bezit hebben, gezamenlijk gebruikt. De machines, die men gezamenlijk gebruikt, zijn: (precisie-) zaaïmachine, pootmachine, sproeimachine, maaidorser, aardappelrooier, bietenrooier, e.d. Op 44% van de onderzochte bedrijven wordt over-en-weer gewerkt, grotendeels bij oogst- en transportwerkzaamheden en vooral bij aardappelen. Vrijwel altijd was hierbij het bedrijfshoofd betrokken, dikwijls ook zijn zoon(s), en/of vaste arbeidskracht(en). Het gezamenlijk gebruik van machines gaat dikwijls gepaard met het werken op elkaars bedrijf, namelijk op 40% van de bedrijven.

Tabel 2. Het werken met machines bij de teelt van granen, aardappelen en suikerbieten

Werkzaamheden	Aantal bedrijven	Percentage bedrijven dat werk verricht of laat verrichten door middel van:				
		eigen machines	samenwerking	loonwerker	werktuigen coöperatie	overige mogelijkheden 1)
Zaaien/poten						
granen	318	78	16	5	1	-
aardappelen	278	47	25	25	2	1
suikerbieten	274	16	14	62	7	1
Sproeien						
granen	318	22	17	55	6	-
aardappelen	278	24	18	51	6	1
suikerbieten	274	21	16	55	7	1
Oogsten						
granen	318	20	14	56	4	6
aardappelen	278	28	26	40	1	5
suikerbieten	274	18	15	59	4	4
Transport						
granen	318	70	15	4	1	10
aardappelen	278	60	23	11	1	5
suikerbieten	274	67	16	8	1	8

1) "Overige mogelijkheden" zijn b.v.: eigen machines plus die van een loonwerker of werktuigencoöperatie, eigen machines plus samenwerking, e.d.

Uit tabel 2 blijkt dat op een aanzienlijk aantal akkerbouwbedrijven diverse werkzaamheden niet met machines van het eigen bedrijf worden uitgevoerd, maar veelal met hulp van buiten het bedrijf, vooral in de vorm van loonwerk.

Beziet men de te verrichten werkzaamheden afzonderlijk, dan blijken er diverse verschilpunten te zijn. De grondbewerking, de verzorging en het transport van genoemde drie gewassen heeft meestal met eigen machines en personeel plaats. Voor het sproeien en oogsten schakelt men echter op vrij veel bedrijven een loonwerker in; ook het zaaien van suikerbieten gebeurt dikwijls door een loonwerker. Op ongeveer een vijfde van de geënquêteerde bedrijven wordt bij het zaaien en poten, sproeien, oogsten en transport met andere bedrijven samengewerkt; het meest gebeurt dit bij de aardappelen. Het aandeel van de werktuigencoöperatie in het werk op 319 akkerbouwbedrijven is betrekkelijk gering gebleken; haar betekenis is nog het grootst bij het sproeien en oogsten.

De oogst van akkerbouwgewassen

Zoals uit tabel 2 blijkt, neemt het loonwerk een overwegende positie in bij het oogsten van granen en suikerbieten, resp. op 56% en 59% van de onderzochte bedrijven; bij het oogsten van aardappelen wordt op 40% van de bedrijven een loonwerker ingeschakeld.

Tabel 3. Oogstwijze en arbeidsbezettingstype (in %)

Geoogst met behulp van	Arbeidsbedrijfstype		
	eenmansbedrijven	"familiebedrijven"	bedrijven met vast vreemd pers.
eigen machines			
granen	9	18	73
aardappelen	17	18	65
suikerbieten	10	18	72
samenwerking			
granen	25	20	55
aardappelen	23	22	55
suikerbieten	25	15	60
loonwerker			
granen	36	19	45
aardappelen	41	22	37
suikerbieten	30	24	46
werktuigencoöperatie			
granen	36	14	50
aardappelen	50	25	25
suikerbieten	31	15	53

Verder blijkt het oogsten met eigen machines en in samenwerking naar verhouding meer voor te komen bij de teelt van aardappelen (resp. op 28% en 26% van de bedrijven) dan bij granen (resp. 20% en 14%) en suikerbieten (resp. 18% en 15%). Inschakeling van een werktuigencoöperatie kwam meer voor bij de oogst van granen en suikerbieten dan bij aardappelen (resp. op 4%, 4% en 1% van de bedrijven).

Het oogsten met eigen machines komt vooral voor op grote bedrijven met een groot areaal granen, aardappelen of suikerbieten. Het oogsten in samenwerking komt het meest voor op bedrijven van 25-40 ha. De loonwerker of werktuigencoöperatie wordt ook wel op grote bedrijven ingeschakeld maar dan veelal voor één gewas; op de kleinere bedrijven gebeurt dit daarentegen voor meerdere gewassen, vooral als er sprake is van een klein areaal.

Tabel 3 laat zien dat inschakeling van eigen machines bij de oogst van granen, aardappelen en suikerbieten vooral voorkomt op bedrijven waar een of meer vaste arbeidskrachten werkzaam zijn. Dit geldt - hoewel minder duidelijk - ook voor de samenwerking met andere akkerbouwers. Inschakeling van een loonwerker of werktuigencoöperatie komt relatief op bijna evenveel eenmansbedrijven als op bedrijven met vast vreemd personeel voor.

Ervaringen met de uitvoering van oogstwerkzaamheden

Over het algemeen maken degenen die samenwerken bij de oogst vooraf betrekkelijk weinig werkafspraken. Van de boeren die een loonwerker laten komen neemt ongeveer twee derde meer dan een maand van te voren contact met hem op. Vrijwel niemand wenst echter een contract af te sluiten.

De meeste akkerbouwers zijn tevreden over de gang van zaken bij de oogst, nagenoeg allen vinden de door hen gekozen oplossing - eigen machines, loonwerk, e.d. - de voordeligste, men was tevreden over de kwaliteit van het werk en de machines van de loonwerker en werktuigencoöperatie. Vrijwel alle akkerbouwers waren van mening dat men op tijd met de oogst had kunnen beginnen en op tijd ermee was gereedgekomen (er werd in het voorjaar geënquêteerd).

Sinds wanneer schakelen de geënquêteerde akkerbouwers bij de oogst een loonwerker in of werken ze met anderen samen?

Ongeveer twee derde van degenen die de oogst door een loonwerker laten verrichten doet dit al langer dan vijf jaar. Samenwerking bij de oogst is echter van recenter datum: bij de graanoogst werkte 76% korter dan vijf jaar samen, bij de aardappeloogst 55% en bij de suikerbietenoogst eveneens 55%.

Om welke redenen kiest men voor een bepaalde oplossing?

Voor inschakeling van een loonwerker of werktuigencoöperatie en voor samenwerking noemt men vooral economische motieven, zoals: "het is voordeliger", "het zelf aanschaffen van machines is te duur", "het areaal is te klein", e.d. In mindere mate zijn arbeidsorganisatorische redenen genoemd, als: "te weinig personeel", of "men kan ander werk doen als de loonwerker er is". Men werkt vooral met eigen machines om rede-

Tabel 4. Wijze van oogsten (in %)

Geoogst met behulp van	Situatie vijf jaar geleden			Huidige situatie			Wensen bij een nieuwe keuze		
	granen	aardap-pelen	suiker-bieten	granen	aardap-pelen	suiker-bieten	granen	aardap-pelen	suiker-bieten
Eigen machines	43	43	47	20	28	18	14	24	14
Samenwerking	6	14	9	14	26	15	25	36	26
Loonwerker	44	37	38	56	40	59	44	28	45
Werktuigenco-öperatie	1	4	3	4	1	4	3	2	4
"Overige mogelijkheden" 1)	6	2	3	6	5	4	7	5	3
Onbekend	-	-	-	-	-	-	7	5	8

1) "Overige mogelijkheden" zijn b.v.: eigen machines plus die van een loonwerker of werktuigencoöperatie, e.d.

nen als: "het areaal is groot genoeg", "de loonwerker is te duur", "niet van anderen afhankelijk willen zijn", "er is voldoende personeel op het bedrijf aanwezig", enz.

Recente veranderingen en mogelijke ontwikkelingen

Hoe hebben de akkerbouwers zich aangepast aan de daling van het aantal arbeidskrachten en de toenemende mechanisatie? Op tamelijk veel bedrijven zijn er in de afgelopen vijf jaar veranderingen opgetreden met betrekking tot de vraag wie de oogstwerkzaamheden uitvoert. Betrekkelijk veel akkerbouwers die vijf jaar geleden met eigen machines, en/of met nogal wat handwerk werkten, laten de oogstwerkzaamheden nu door anderen verrichten. Voor de oogst van granen en suikerbieten heeft ruim driekwart, voor die van aardappelen de helft van de akkerbouwers een loonwerker ingeschakeld.

Opvallend was voorts de toeneming - bijna een verdubbeling - van het percentage bedrijven, dat in samenwerking aardappelen is gaan rooien in plaats van dat met eigen machines te doen of door een loonwerker te laten doen (zie tabel 4 kolom 2 en 5).

Welke veranderingen zijn er in de naaste toekomst te verwachten wat de uitvoering van de oogstwerkzaamheden betreft? Op een vraag door wie men bij een nieuwe keuze de oogst zou willen laten uitvoeren, blijken meer akkerbouwers dan thans het geval is te willen samenwerken. Dit geldt voor alle drie de gewassen. Indien de wensen gerealiseerd zouden worden, zou de overheersende positie van de loonwerker bij het rooien van de aardappelen zijn overgenomen door die van de samenwerkende boeren. De toekomstige ontwikkeling wordt echter door velerlei factoren beïnvloed, zoals de technische ontwikkeling van de oogstmachines, de arbeidsbezetting en de arbeidsorganisatie, de financiële positie van de bedrijven, enz. In hoeverre het uiten van een voorkeur feitelijke veranderingen tot gevolg zal hebben, hangt dan ook van deze factoren af.

De resultaten van het onderzoek wijzen niettemin in de richting van verdere toeneming van samenwerking op het terrein van machines en arbeid, mede omdat er een groeiende belangstelling is voor grote en gespecialiseerde machines - bij voorbeeld oogstmachines - die over het algemeen een grotere capaciteit hebben dan waaraan op het individuele akkerbouwbedrijf behoefte bestaat. De investeringen welke hiermee gepaard gaan, kunnen evenwel ook voor de meestal kleine kring van samenwerkende akkerbouwers nog te hoog zijn. Men zal daarom deze grote gespecialiseerde machines hoofdzakelijk aantreffen bij een loonwerker of een werktuigencoöperatie. Voor de akkerbouwers kan dit een stimulans betekenen om bepaalde werkzaamheden door derden (loonwerker, werktuigencoöperatie) te laten verrichten. Dit zou tot gevolg hebben dat de samenwerking behalve op de oogstwerkzaamheden zich in toenemende mate gaat richten op werkzaamheden, die met een zekere basisinventaris kunnen worden uitgevoerd.