

DE LANDBOUW IN HET STREEKVERBETERINGSGBIED  
BELTRUM  
(GEMEENTE EIBERGEN)

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT

RIJKSLANDBOUWCONSULENTSCHAP VOOR GELDERLAND  
TEN OOSTEN VAN DE RIJN EN DE IJSEL

Niet voor publikatie  
Nadruk verboden

338 053

DE LANDBOUW IN HET STREEKVERBETERINGSGEBIED  
BELTRUM  
(GEMEENTE EIBERGEN)

L 20  
44 A



LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT  
Afdeling Streekonderzoek

RIJKSLANDBOUWCONSULENTSCHAP VOOR GELDERLAND  
TEN OOSTEN VAN DE RIJN EN DE IJSEL

RIJKSLANDBOUWCONSUULENTIENSCHAAP VOOR GELDERLAND  
TEN OOSTEN VAN DE RIJN EN DE IJSEL

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT  
Afdeling Streekonderzoek



720  
44  
H

DE LANDBOUW IN HET STREEKVERBODINGS-  
BEELTUM  
(GEMEENTE ELBERGEN)

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
WOORD VOORAF	3
HISTORISCHE INLEIDING	4
HOOFDSTUK I DE STRUCTUUR VAN HET GRONDGEBRUIK	8
§ 1 Grootte der bedrijven	
§ 2 Neven- en hoofdberoepen	
§ 3 Verkaveling	
HOOFDSTUK II BODEMGESTELDHEID EN BEDRIJFSVOERING	11
§ 1 De bodem van Beltrum	
§ 2 Het bouwplan	
§ 3 Het rundvee	
§ 4 De varkens- en kippenstapel	
§ 5 Het grasland	
§ 6 De bedrijfsgebouwen	
§ 7 De bergruimte	
HOOFDSTUK III DE AGRARISCHE BEVOLKING	20
§ 1 De gezinsstructuur	
§ 2 Bedrijfsopvolging	
§ 3 Het boerenzoonsvraagstuk	
§ 4 Afvloeiing en onderwijs	
HOOFDSTUK IV DE ARBEIDSPRODUKTIVITEIT	29
§ 1 Het arbeidsaanbod	
§ 2 De arbeidsbehoefte	
§ 3 Het arbeidseffect	
SAMENVATTING	32

63:338/fe  
300/fe

## WOORD VOORAF

In dit rapport zijn de resultaten neergelegd van een onderzoek in het ruilverkavelings- en streekverbeteringsgebied Beltrum.

De voor het onderzoek noodzakelijke gegevens zijn verzameld met behulp van een uitvoerige enquête, gehouden onder de grondgebruikers. De enquête mag als geslaagd worden beschouwd, aangezien ongeveer 93% van de aangeschreven grondgebruikers eraan deelnam.

In de eerste plaats dient dan ook een woord van dank te worden gericht tot de boeren zonder wier medewerking het verkrijgen van tal van waardevolle gegevens niet mogelijk was geweest. Tevens werd belangrijke medewerking verkregen van de plaatselijke bureauhouder van de Provinciale Voedselcommissaris.

Voor het samenstellen van het historische overzicht werd van verschillende bronnen gebruik gemaakt, o.a. van de schrijvers H.W. Heuvel en H. Odink. In het bijzonder is een woord van dank aan de heer Odink op zijn plaats, die bereid was een mondelinge toelichting op zijn historische materiaal te geven.

In het tweede hoofdstuk van dit rapport zijn de onderzoekresultaten in belangrijke mate aangevuld met wenken en richtlijnen van het landbouwconsulentschap voor oostelijk Gelderland. Aangezien de richtlijnen en plannen voor de streekverbetering thans reeds geruime tijd in uitvoering zijn, is in dit hoofdstuk de noodzaak gevoeld een indruk te geven van de activiteiten van de streekverbeteringscommissie op het terrein van de bedrijfsvoering.

In het laatste hoofdstuk zijn de voornaamste resultaten van het onderzoek puntsgewijs samengevat, waarbij de volgorde van de voorgaande tekst is aangehouden.

Mogen vooral ook de vraagstukken rondom de afvloeiing uit de landbouw en het arbeidsinkomen op de kleine bedrijven de aandacht trekken van de leidinggevende organen in het streekverbeteringsgebied.

Landbouw-Economisch Instituut,  
Afdeling Streekonderzoek

Rijkslandbouwconsulentschap voor  
Gelderland ten oosten van  
de Rijn en IJssel

April 1958.

## HISTORISCHE INLEIDING

Beltrum is een plaats van oude datum. Reeds in 1134 wordt gesproken van "den hof Beltram".

Vermoedelijk wordt hiermede bedoeld de hoofdhof, die als boerderij heden nog bestaat. In de Middeleeuwen waren er ter plaatse nog een aantal van deze erven, die waarschijnlijk behoorden tot de z.g. versterkte landhoeven, gelijk er in die jaren op het Saksische platteland vrij veel waren gebouwd.

Staatkundig stond de "Voogdije Beltrum" vóór 1811 onder de Heerlijkheid Borculo ingeschreven, samen met de buurtschappen Lintvelde, Avest en Zwolle.

Van 1811 - 1819 was Beltrum een zelfstandige gemeente.

Deze burgerlijke zelfstandigheid was evenwel kort van duur, in 1819 besloot de regering de burgerlijke zelfstandigheid van Beltrum op te heffen en de plaats bij Eibergen te voegen.

Kerkelijk behoorde Beltrum oorspronkelijk tot de parochie Groenlo, in het jaar 1847 werd Beltrum een afzonderlijke parochie.

De kerk, in 1863 gebouwd, is herhaaldelijk vergroot en werd later van een toren voorzien. Naast de kerk werd in 1927 een gesticht gebouwd, waar o.m. huishoud- en bewaarschoolonderwijs wordt gegeven. Daarnaast is het ingericht als ziekenhuis en als huis voor ouden van dagen.

De bevolking van Beltrum is vrijwel geheel rooms-katholiek.

Het gezins- en maatschappelijk leven droeg in vroegere eeuwen het algemene kenmerk van soberheid, zelfs van een vaak min of meer armoedig bestaan.

De woningen en ook het bedrijfsgedeelte waren zeer primitief; mens en vee leefden vaak in één ruimte (lös hoes). Geleidelijk werden woning en bedrijf gescheiden en dan meestal door middel van vlechtwerk (wilgentenen), met leem aangesmeerd; later evenwel door gemetselde muren.

Toch bleef aan de haard "het ruitje naar de deel" bestaan, waardoor de boer van "de hoek aan het haardvuur" uit de nodige waarnemingen ten aanzien van het vee kon doen.

De slaappleaatsen waren hoofdzakelijk aangebracht in bedsteden of kamertjes met weinig lichttoegang, lage zoldering en lage zijmuren.

Het vee verkeerde eveneens in donkere ruimten met lage zoldering. Deze potstallen, waar op enkele stokken achter langs de muur de kippen ook hun nachtverblijf vonden, kwamen als ruimten voor de mestwinning betor tot hun recht dan voor een goede melkwinning.

Van de voornaamste bedrijfsruimte, tussen de sterke eiken gebinten en balken, werd het bovendeel benut voor berging van de oogst en het benedengedeelte als dorsplaats.

Hoewel de oude Saksische woningen goed pasten in het landschap, waren er sociaal gezien en ook uit bedrijfs oogpunt, grote bezwaren aan verbonden.

Omstreeks 1890 werd meer overgegaan tot de bouw van het z.g. rivierentype (dwarshuis).

Het gezinsleven was in blijde en droeve dagen omgeven door allerlei gebruiken en gewoonten (ongeschreven rechten), die, naast moeite en zorgen, tevens veel fleur en inhoud aan het plattelandleven dier dagen boden, b.v. bij geboorte, huwelijk, verhuizing, oogst, slacht, jaarwisseling, kerkelijke hoogtijdagen.

Onderling hulpbetoon, dat o.m. in de naoberschap sterk tot uiting kwam, behoorde mede tot de zeden en gewoonten van de streek.

Het boerenbedrijf bracht de produkten voort van het rundvee (eigengekarnde boter en slachtvee), de varkens en de kippen.

Vervolgens omvatte het bedrijf enkele percelen bouwland (esgrond) voor de verbouw van rogge en aardappelen. De lagere percelen dienden als bouwland voor het winnen van vlas (eigen linnen), raapzaad (eigen olie). Voorts waren de lagere (vocht-houdende) percelen als grasland in gebruik, waarnaast het bouwland nogal betekenis had voor de voederwinning, speciaal in het najaar, omdat na de rogge hoofdzakelijk spurrie werd verbouwd. Ook werd op een ontginningsperceel en op de es boekweit verbouwd (pannekoeken).

Daarnaast speelden de Marken een grote rol. Op dat gemeenschappelijke bezit mocht men plaggen maaien, schadden steken, slag-hout hakken, vee weiden en hooien.

Dat deze Marken nogal iets betekenden, blijkt uit hun oppervlakte: Beltrum 987 ha, Lintvelde 463 ha, Avest 200 ha.

Talloos waren de klachten en geschillen over allerlei overtredingen, bij dit gebruik begaan.

Zo moest de Heer van Borculo, die Erfmarkrichter was, nogal dikwijls uitspraak doen tijdens de Markendagen, die op "Hassink" te Beltrum werden gehouden. Deze markegronden werden in 1862 verdeeld.

De boerendorpen lagen meestal zeer geïsoleerd, afgeschermd door grote heidevelden en broekgronden. Naast de povere landwegen voor het onderlinge verkeer, werd hier en daar het landschap door een brede Hesserweg doorsneden.

Van Duitsland (Vreden) uit kwamen kooplui via deze wegen, meest met paard en wagen, allerlei koopwaren aanbieden, b.v. glas en aardewerk. De eigen produkten moesten veelal op grote afstand aan de man worden gebracht, o.a. naar Zutphen en Deventer. Een ritje met paard en wagen of een uitstapje te voet naar deze plaatsen was toen dan ook geen kleinigheid. Geld was zeer schaars en er moest zuinig mee om worden gegaan, ten dele werden de produkten in natura verhandeld.

Geleidelijk aan klopte tegen het eind van de 19e eeuw "de nieuwe tijd" op de deuren der boerderijen van deze bevolking met haar vrij gesloten gezins- en bedrijfshuishouding.

Landbouwonderwijs, voorlichting, kunstmest, de machine, kortom nieuwe mogelijkheden schudden de gehele samenleving wakker en het nieuwe kreeg weerklank en vond toepassing. Zo werd b.v. in 1890 de eerste landbouwwinteravondcursus gegeven.

In 1885 werd het Berkel-waterschap opgericht. Hoewel verantwoorde wensen ook in het land van Slinge en Hieminkbeek nog worden aangetroffen, kan toch worden gezegd dat in de loop der jaren heel wat aan de watertoestand werd verbeterd.

Omstreeks 1880-1890 kwamen de harde wegen Groenlo-Ruurlo en Groenlo-Borculo tot stand, evenals de weg tot de Vossebergsbrug; enige jaren later kwam de weg door Avest gereed.

De elektriciteitsmaatschappij "De Berkelstreek", in 1913 opgericht, heeft thans in Beltrum 100% der aanwezige woningen en bedrijfspanden op het net aangesloten.

De bevolking zelf sloeg ook de handen ineen en tal van organisaties kwamen naar voren en leidden tot een dankbaar resultaat.

Reeds in 1894 werd te Beltrum een coöperatieve zuivelfabriek opgericht, deze was de eerste in de naaste omgeving. Bedroeg de melkaanvoer in het begin slechts enkele duizenden liters per jaar, in 1957 was deze gestegen tot plm. 15.000.000.

In 1900 werd de A.B.T.B.-afdeling opgericht met een Aanden Verkoopvereniging.

De omzet bedroeg in het eerste boekjaar ongeveer f.15.000,- met een batig saldo van f. 2,29. Volgens het boekjaar 1956-'57 bereikte de omzet een waarde van + 2¼ miljoen gulden.

In totaal is 98-99% der landbouwers lid dezer organisaties (In 1953 werden A.B.T.B. en C.A.V.V. gescheiden).

De eerste fok- en controlevereniging ontstond in 1911. Meer dan 90% der koeien is thans in controle, waarvan uit beide vee-slagen, M.R.Y. en F.H., + 35% in het N.R.S. is opgenomen.

De lagere landbouwschool kwam in 1927 tot stand en werd gemiddeld per jaar door een honderdtal leerlingen bezocht. Dat de landbouw ter plaatse op een behoorlijk peil staat mag zeker mede als vrucht van het onderwijs aan deze school worden gezien.

Ook kwam in 1927 de Coöperatieve Boerenleenbank tot stand. De middenstand leverde tevens het bewijs de tijd te verstaan. Winkels en werkplaatsen werden naar de nieuwe eisen gemoderniseerd. Dit blijkt o.m. uit de gebouwde fruitbewaarpplaats, waar + 60 ton fruit luchtgekoeld kan worden bewaard.

Tevens mag nog worden gewezen op het feit, dat de A.B.T.B. kwam tot het stichten van het gebouw "Concordia", als centrale vergaderplaats voor het wijdvertakte organisatieleven van jong en oud, voor hun ontwikkeling en ontspanning.

De boerenjongeren kunnen ook bogen op een levendige activiteit door middel van hun afdeling van de R.K.J.B.T.B.

Evenzo de Boerinnenorganisatie, die zich in een opgewekt verenigingsleven mag verheugen.

Tal van organisaties van werkgevers, werknemers en middenstanders, alsmede het Wit-Gele Kruis en verenigingen op het terrein van muziek, sport, enz. kwamen in de loop der jaren tot stand en dragen bij tot het geestelijke en materiële welzijn der Beltrumse gemeenschap.

Toch was de bevolking niet in staat met vereende krachten alle nodige voorzieningen zelf te treffen. Zo leidde de slechte toestand der zandwegen in bepaalde tijden van het jaar tot modderwegen.

Voorts was er een zeer gebrekkige verbinding naar buiten door middel van bus en (of) trein.

Vervolgens ontbraken in redelijke nabijheid inrichtingen voor middelbaar en technisch vakonderwijs.

Dit alles heeft zeer belemmerend gewerkt op de ontwikkelingsmogelijkheden en op de beroepskeuze van de plattelandsjeugd, zowel voor de boerenzoon als voor de boerendochter. Deze omstandigheden deden hun invloed gelden op het gehele sociaal-economische leven.

Gelukkig is hierin na 1945 een kentering ten goede gekomen. Wijlen H.W.Heuvel schrijft omstreeks 1920 in zijn nagelaten geschriften aangaande Beltrum:

"Overall in het rond liggen de hofsteden verspreid. De veldgewassen staan mooi op de akkers en de malsche weiden geven overvloed van gras aan een goed slag vee. 't Is een vruchtbare streek. Maar een euvel dat meer voorkomt in de Graafschap, is hier nogal sterk: het cultuurland is er zeer versnipperd en verstrooid met zonderlinge hoekjes en brokjes, gescheiden door singels en hakhout. Dit komt doordat de ontginning trapsgewijs is geschied, bij kleine stukjes, al naar de beschikbare middelen van geld en mest expansie van grondgebruik vercorloofden. Alleen door ruilverkaveling kan die toestand verbeterd worden".

Het zou echter nog een generatie duren, alvorens in de situatie verbetering kon worden gebracht.



Eindelijk, mede door de oorlogsjaren opgehouden, was het zover, dat de ruilverkaveling tot stand kon komen.

Na verschillende voorbereidingen kon op 9 november 1950 de stemming worden gehouden. Deze had plaats in het Parochiehuis te Groenlo.

+ 70% der eigenaren stemde voor. De ruilverkaveling is er gekomen. Beltrum is met een nieuw gewaad toegerust tot nieuwe mogelijkheden.

## HOOFDSTUK I

### DE STRUCTUUR VAN HET GRONDGEBRUIK

In dit hoofdstuk zullen wij behandelen het aantal en de grootte der bedrijven en de verkavelingstoestand, ons baserend op de in 1956 door het L.E.I. verzamelde enquêtegegevens.

In het streekverbeteringsgebied Beltrum werden 247 bedrijven geënquêteerd. Het merendeel van de in dit rapport vermelde gegevens heeft betrekking op de z.g. A- en B-bedrijven, dat zijn respectievelijk de bedrijven van "zuivere" boeren en van boeren met een nevenberoep. Daarnaast worden nog onderscheiden de z.g. C- en D-bedrijven. Onder C-bedrijven worden verstaan de bedrijven van grondgebruikers met een niet-agrarisch hoofdberoep, terwijl met D-bedrijven zijn bedoeld de bedrijven van rustende boeren en landarbeiders. De grondgebruikers zijn dus ingedeeld in vier beroepsgroepen.

#### § 1. G r o o t t e d e r b e d r i j v e n

In tabel 1 zijn de agrarische bedrijven ingedeeld naar bedrijfs grootte, terwijl de oppervlakte cultuurgrond per groep van grondgebruikers is vermeld.

Tabel 1.

#### GRONDGEBRUIKERS NAAR BEROEPSGROEP

Groep	Aantal bedrijven	Percentage bedrijven in de grootteklasse van				Percentage van de cultuurgrond	Gemiddelde bedrijfs grootte in ha
		2-5 ha	5-10 ha	10-15 ha	15 ha en groter		
A	191	12	44	27	17	88,6	10,73
B	28	54	39	7	-	6,7	5,78
C	25	80	20	-	-	4,3	3,98
D	3	100	-	-	-	0,4	2,90
Totaal	247	24	40	22	14	100	9,37

Bron: L.E.I.

Uit deze tabel blijkt, dat de "zuivere boeren" (groep A) de grootste groep vormen, zowel wat het aantal bedrijven als de oppervlakte cultuurgrond betreft. De overgrote meerderheid der Beltrumse grondgebruikers vindt dus haar bestaan uitsluitend in het exploiteren van een (gemengd) landbouwbedrijf. Het percentage zeer kleine bedrijven (2-5 ha) blijkt bij de A-boeren slechts gering te zijn, bovendien overwegen op deze bedrijven de oudere boeren. De meeste bedrijven behoren tot de groep van 5-15 ha, het kleine landbouwbedrijf domineert dus in Beltrum. Daarnaast is er nog een groep grotere bedrijven, die een kleine minderheid vormt.

Binnen de B-bedrijven overwegen de kleine bedrijfjes van 2-5 ha, terwijl een gering aantal bedrijven groter is dan 10 ha. De gemiddelde bedrijfs grootte van de A-groep blijkt aanzienlijk boven die van de B-groep te liggen.

De C-bedrijven behoren zeer overwegend tot de grootteklasse 2-5 ha, terwijl de betekenis van de D-bedrijven vrijwel te verwaarlozen is.

Over het geheel genomen kunnen wij wel concluderen, dat wij in Beltrum te maken hebben met een agrarische samenleving van overwegend kleine boeren. De gemiddelde bedrijfsgrootte (van alle grondgebruikers) ligt echter boven die van de gemeente Eibergen als geheel (Beltrum 9,37 ha, Eibergen 8,63 ha).

### § 2. Neven- en hoofdberoepen

Ten aanzien van de nevenberoepen der bedrijfshoofden van de B-groep kan worden opgemerkt, dat deze over het algemeen nauw verbonden zijn met de landbouw. In bijlage I zijn alle bezigheden van de B- en C-grondgebruikers vermeld. Van de 28 personen, die tot de B-groep behoren, zijn er slechts 4 wier nevenberoep niet in "het verlangde van de agrarische produktie" ligt. Vooral melkrijder en melkmonsternemer komen relatief veel voor onder de nevenberoepen.

Met de hoofdberoepen van de C-grondgebruikers is het anders gesteld, ongeveer de helft blijkt volledig buiten de agrarische sector te staan en met name in industrie en ambacht te werken. Deze niet-agrarisch georiënteerden hebben vrijwel allen minder dan 5 ha cultuurgrond in gebruik.

In het navolgende zal vrijwel uitsluitend aandacht worden besteed aan de groepen A en B tezamen, aangezien de C- en D-bedrijven geen eigenlijke landbouwbedrijven zijn en deze bedrijfshoofden hun hoofdbron van inkomsten niet uit de agrarische produktie betrekken.

In hoofdzaak zullen de thans te bespreken gegevens dus betrekking hebben op de 219 bedrijven van A- en B-boeren.

### § 3. Verkaveling

Voor een gedetailleerd overzicht van de verkavelings-situatie verwijzen wij naar bijlage II. In tabel 2 is tevens een aantal gegevens opgenomen.

Tabel 2.

#### VERKAVELING

Grootte-klasse	Aantal bedrijven	Aantal kavels per bedrijf	Gemiddelde kavelgrootte in ha	Percentage kavels			
				bij huis	op een afstand van		
					0,2-2 km	2-5 km	≥ 5 km
2- 5 ha	37	2,2	1,73	52	32	13	3
5-10 ha	94	3,1	2,38	43	32	20	5
10-15 ha	54	3,5	3,58	43	28	21	8
15-20 ha	18	4,2	3,92	32	38	25	5
≥20 ha	16	4,4	6,11	32	37	28	3
Totaal	219	3,3	3,17	42	32	21	5

Bron: L.E.I.-enquête

De gemiddelde kavelgrootte blijkt 3,17 ha te zijn, terwijl het gemiddelde aantal kavels per bedrijf 3,3 bedraagt. Als gevolg van de ruilverkaveling is de toestand thans zeer bevredigend te noemen. Dit komt duidelijk naar voren, indien wij voor de bedrijven van 5-15 ha (kwantitatief de belangrijkste groep) de situatie vóór en na de ruilverkaveling gaan vergelijken.

Tabel 3

TOESTAND VÓÓR EN NA DE RUILVERKADELING

Grootte- klasse	Gemiddeld aantal kavels per bedrijf volgens		Gemiddelde kavelgrootte in ha volgens	
	landbouwtelling mei 1955	enquête L.E.I.	landbouwtelling mei 1955	enquête L.E.I.
5-10 ha	5,4	3,1	1,37	2,38
10-15 ha	6,4	3,5	1,93	3,58

Voor de landbouwbedrijven in Beltrum is door de ruilverkaveling de mogelijkheid van een efficiënte bedrijfsvoering dus belangrijk vergroot. Hoewel ons geen exacte gegevens over de ontsluiting ter beschikking staan, kan tevens gesteld worden, dat de bereikbaarheid van de bedrijven en van de landerijen evenzeer is verbeterd 1). De harde wegen, tot stand gekomen in de ruilverkaveling Beltrum, hebben een totale lengte van + 65 km. Daarnaast zullen nog 14 km onverharde wegen worden voorzien van een rijwielpad. Zowel voor de bedrijfsvoering als voor het deelnemen van de boerenbevolking aan het maatschappelijke leven is een goede ontsluiting van groot belang.

Ter onderstreping van de gunstige verkavelingstoestand merken wij nog op, dat momenteel slechts 1/5 van de oppervlakte cultuurgrond 2 km of verder van de bedrijfsgebouwen is gelegen, terwijl nog niet 1/5 van het aantal bedrijven 5 of meer kavels heeft (vgl. bijlage II).

1) Enkele gegevens zijn te vinden in een artikel in "Het land van Slinge en Hieminkbeek" (L.H. Nelissen: "Een en ander over de ruilverkaveling", juli 1957).

## HOOFDSTUK II

### BODEMGESTELDHEID EN BEDRIJFSVOERING

#### § 1. De bodem van Beltrum

Evenals elders in de Gelderse Achterhoek, is ook de bodem en daarmee het landschap te Beltrum zeer afwisselend.

Esgronden, broekgronden, ontginningsgronden, met verschillende overgangen hiertussen, worden naast elkaar aangetroffen.

Deze gronden kunnen nog in allerlei kwaliteiten en hoedanigheden worden onderscheiden. In vergelijking met sommige gedeelten van de Gelderse Achterhoek kenmerkt zich Beltrum door het gemis van grote complexen bos en heide. Dit gemis vloeit voort uit de omstandigheid dat praktisch het gehele gebied wordt bewoond en bewerkt door de zelfstandige boer-eigenaar.

Pacht ontbreekt vrijwel geheel, evenals grote landgoederen. Daarbij komt dat in de loop der jaren de groeiende bevolking geleidelijk aan de woeste grond tot cultuurgrond heeft herschapen.

Om de essen en de grotere en kleinere percelen bouwland lopen de kronkelende zandwegen, waar de boerderijen van het Halletype met de achterdeur naar toe zijn gebouwd. In de nabijheid veelal weinig grasland, dat hoofdzakelijk verder weg "in het broek" en in het ontginningsgedeelte ligt.

De verspreide ligging der boerderijen, begroeiing langs wegen en percelen, slootwallen en kleine bosjes, bomen, struiken en planten, stofferen het landschap tot een aantrekkelijk geheel. Dit wordt gecompleteerd door de goed verzorgde woon- en bedrijfsgebouwen met hun bloementuin en fruitbomen.

#### I De esgronden

Deze treft men hoofdzakelijk aan tussen de weg naar Deventer, de weg Borculo-Groenlo, de weg Ruurlo-Groenlo en de weg Eibergen-Vossebergsebrug.

Meestal worden deze essen als bouwland gebruikt met plm. 70% graanteelt (rogge, haver, haver/gerst), voorts teelt men aardappelen en bieten en is er een gering percentage kunstweide.

Soms dienen wat hogere percelen als grasland. Ook werden gedeelten hiervan met lagere plekken in de loop der jaren vereffend om de mogelijkheid te verkrijgen in de nabijheid der boerderijen wat meer grasland te bezitten.

De kwaliteit en de opbouw der esgronden zijn nogal uiteenlopend. Het humusgehalte varieert van 4-8 % en de humushoudende bovenlaag van plm. 20 cm tot meer dan 1 m dikte. Bovendien zijn sommige gedeelten leemhoudend met 10-20 % afslibbare delen. Onder deze humuslaag komt meestal een laag geel zand voor, afwisselend in dikte, gevolgd door geelgrijs zand en overgaand in grijs zand. Tevens zijn er percelen esgrond en ook sommige overgangsgronden, die op afwisselende diepte een leemlaag bezitten.

#### II De broekgronden

Het meest zijn deze gelegen aan de westzijde van Beltrum, gerekend van de kerk af naar de Vossebergsbrug en ten westen van de oude verharde weg naar Zieuwent.

In dit gebied komen weinig boerderijen voor. Het overgrote deel wordt als grasland geëxploiteerd. De waterafvoer was zeer gebrekkig en de wegen waren, vooral in bepaalde gedeelten van het jaar, aan modderpoelen gelijk.

Genoemde omstandigheden remden dan ook sterk een rationeel gebruik. Het "gras" dat er groeide was veelal van minderwaardige kwaliteit. Hier en daar zelfs een moerasvegetatie gelijk. Deze broekgronden en ook overgangsgonden (in het stroomgebied der Slinge) zijn op verschillende plaatsen met een bezandingslaag(je) overdekt.

Bedoelde bezandingslaag loopt in dikte uiteen van plm. 15-40 cm, daaronder een leemlaag van variërende dikte en vervolgens overgaand in grijs zand.

Ontbreekt de bezanding, dan bestaat de bovenlaag, ongeveer 10-30 cm dik, uit leem met 20-50 % afslibbare delen, met daaronder een okerlaag, voorts licht of donker fijn zand.

Aan de overzijde van de rijksweg Ruurlo-Groenlo (Broek), evenzo op enkele plaatsen elders ("De Meene aan de Peppelendijk"), zijn sommige percelen voorzien van een laagje moerasveen, gevolgd door een meer of minder dikke leemhoudende laag, waarna zand. Ook komen in deze gronden hier en daar plekken voor met moeraskalk.

### III. Ontginningsgronden

Voornameijk het "Beltrumse Veld" behoort daartoe. Dit complex is gelegen ten zuiden van de weg Ruurlo-Groenlo en ten oosten van de oude harde weg Beltrum-Zieuwent.

Behoudens enkele percelen is dit gebied na de komst van de kunstmest geleidelijk tot cultuurgrond ontgonnen. Verschillende boerderijen zijn er de laatste decennia gebouwd en naast deze bedrijven maken de overige percelen deel uit van de boerderijen uit het "Oude Land". Over het geheel rechthoekige kavels die in dit gedeelte van noord tot zuid door rechte wegen worden doorsneden.

Hoewel in mindere mate vruchtbaar dan het "overige Beltrum", worden op de bouwlandpercelen goede gewassen verbouwd en zijn tevens, al naar gelang het vochthoudende vermogen, zeer goede percelen grasland aan te treffen.

De kwaliteit van deze stukken grond loopt, mede door de dikte der humushoudende laag, nogal uiteen, terwijl ook het loodzand soms te ruim en te dicht aan de oppervlakte voorkomt (in bepaalde gevallen te wijten aan vroegere ontginningsfouten).

Het profiel is onderscheiden naar de dikte en de kwaliteit der humushoudende laag en de mate waarin en waarop het aanwezige loodzand voorkomt. Vervolgens naar beneden toe geel of grijs zand of ook wel een koffiebruine laag.

### IV De bemestingstoestand

De bemestingstoestand der percelen is over het geheel genomen gunstig. Dit werd o.a. aangetoond door het grondonderzoek dat aan het begin der ruilverkaveling (winter 1954/55) zijn beslag kreeg.

Alle bestaande (oude) kavels werden toen bemonsterd en onderzocht aan het Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewassenonderzoek te Oosterbeek.

In totaal werden ongeveer 4200 monsters onderzocht op kalktoestand, fosforzuur en kali. Daarnaast nog een 200-tal op sporenelementen, nl. op magnesium, koper en kobalt.

Uit het laatste onderzoek bleek dat op tal van percelen het kopergehalte te laag was. De uitslag, door genoemd laboratorium nader uitgewerkt en verstrekt, gaf o.m. het volgende beeld:

Tabel 4.

BEMESTINGSTOESTAND

Grondgebruik	Bemestings- toestand	Percentage grondmonsters, verdeeld naar bemestingstoestand van de grond met		
		kalk	fosfaat	kali
Bouwland	laag	7,8	7,8	10,6
	matig	31,3	13,0	13,6
	voldoende	26,6	32,5	25,4
	vrij hoog	20,3	40,2	40,4
	hoog	14,0	6,5	9,0
Grasland	laag	0,0	10,6	10,1
	matig	0,8	14,3	15,2
	voldoende	6,9	25,2	22,6
	vrij hoog	25,4	36,2	35,8
	hoog	66,9	13,7	16,3

Het ruime gebruik van slakkenmeel in het verleden komt ook in de vermelde uitslag behoorlijk naar voren en wel zeer speciaal door de hoge kalktoestand van veel graslandpercelen.

Lage fosforzuurcijfers hebben grotendeels betrekking op de sterk ijzerhoudende percelen.

Het bleek dat de lage kalicijfers veelal voorkomen op vaak natte broekgronden.

Vanwege het Rijkslandbouwconsulentschap Oostelijk Gelderland werden alle toekomstige eigenaren der bemonsterde percelen van de uitslag van het onderzoek en een bemestingsadvies voorzien.

§ 2. H e t b o u w p l a n

Tabel 5.

HET GEBRUIK VAN DE CULTUURGROND

Grootteklasse	Percentage cultuur- grond in gebruik als		Percentage bouwland, beteeld met					
	grasland	bouwland	aard- appelen	bieten	haver	rogge	meng- teelt	andere granen
2 - 5 ha	58,7	41,3	15,3	11,3	22,0	39,7	9,5	1,8
5 - 10 ha	61,2	38,8	13,2	9,2	19,6	39,0	15,9	3,0
10 - 15 ha	64,6	35,4	12,4	9,3	18,6	41,5	16,7	1,6
15 - 20 ha	60,1	39,9	11,9	8,6	8,5	41,2	26,6	3,4
≥ 20 ha	67,1	32,9	10,8	8,0	14,3	39,3	25,3	2,7

De verhouding bouwland-grasland loopt bij de verschillende bedrijfsgrootten niet sterk uiteen.

De kleine bedrijven hebben op het bouwland een wat hoger percentage hakvruchten dan de grotere bedrijven.

Op het bouwland overheersen de granen, hetgeen aanleiding geeft tot een vrij gebrekkige vruchtwisseling.

Het opbrengstniveau en de teeltwijze van de gewassen ligt op een behoorlijk peil. Wij hebben niet de indruk, dat de opbrengsten belangrijk kunnen worden verbeterd. Het werk, verbonden aan de verpleging van bieten vormt op de gemengde bedrijven een belemmering voor de behandeling van het grasland en voor de winning van voldoende kullvoer van goede kwaliteit voor het vee.

Men zal moeten trachten om door een betere teelttechniek de arbeidsbehoefte bij het dunnen en op één zetten van de bieten te verkleinen.

De voederbieten zijn voor de gemengde bedrijven nog steeds een belangrijke zetmeelwaardebron voor het vee in de winter.

Op bedrijven met een tekort aan personeel zal de teelt van snijmaïs kunnen worden overwogen. Het areaal rogge is in het algemeen afgestemd op de behoefte aan de stoppelknollen.

In het algemeen worden zoveel stoppelknollen geteeld, dat bij een normale oogst de voederbehoefte tot Kerstmis kan worden gedekt, terwijl het overschot aan knollen, dat meestal een slecht produkt levert, wordt ingekuuld.

De oogst van knollen speciaal bij inkuilen eist veel werk, terwijl door de late oogst een gedeelte van de rogge te laat moet worden gezaaid. Verkleining van het areaal zal tot gevolg moeten hebben, dat meer voer van het grasland zal moeten worden gewonnen, waardoor in het najaar meer tijd beschikbaar blijft voor het verzorgen van de ontwatering en dergelijke werkzaamheden.

Door een vervanging van rogge door zomer- of wintergerst op daarvoor geschikte gronden verkrijgt men een gewas, dat hogere kg-opbrengsten geeft dan rogge en beter past in het gemengde bedrijf, alleen heeft men bij de nateelt vaak meer moeilijkheden met opslag. Het kleinere rogge-areaal zal moeten leiden tot een vermindering van het strogebruik bij het rundvee en bij de varkens.

Samenvattend zouden wij kunnen stellen, dat het bouwplan ongeveer is afgestemd op de nu gevoelde behoeften op het gemengde bedrijf. Alleen zou in bepaalde gevallen een correctie kunnen worden overwogen door vervanging van rogge door gerst, bieten door snijmaïs, terwijl op bedrijven, die redelijke afzetmogelijkheden bezitten voor consumptieaardappelen, de uitbreiding van de aardappelteelt zou kunnen worden overwogen.

§ 3. H e t r u n d v e e

V E E S T A P E L

Tabel 6

Grootteklasse	Aantal melkkoeien per ha grasland + voedergewassen	Het 1-jarige jongvee in procenten van het aantal melkkoeien	Aantal stuks grootvee per ha grasland + voedergewassen
2 - 5 ha	1,23	26,8	1,63
5 - 10 ha	1,19	45,1	1,72
10 - 15 ha	1,13	46,5	1,68
15 - 20 ha	1,07	53,2	1,63
≥ 20 ha	0,89	56,2	1,38

De rundveehouderij wordt op het kleinere bedrijf wat intensiever bedreven dan op het grote bedrijf. Er wordt op de grotere bedrijven vrij veel jongvee opgefokt. De vraag doet zich voor of op die bedrijven, waar men over voldoende personeel beschikt, het misschien financieel niet beter is wat meer melkkoeien en minder jongvee aan te houden.

In onderstaande tabel wordt de melkvetproduktie weergegeven van de koeien met meer dan twee lactatieperioden over de laatste lactatieperiode.

Tabel 7.

DE MELKVETPRODUKTIE

Grootteklasse	Percentage koeien in de produktieklasse			
	120 kg melkvet per koe	120-150 kg melkvet per koe	150-180 kg melkvet per koe	≥180 kg melkvet per koe
2 - 5 ha	6	19	40	35
5 - 10 ha	6	24	36	34
10 - 15 ha	6	29	32	33
15 - 20 ha	6	19	32	43
20 - 25 ha	2	10	23	65
≥ 25 ha	4	24	36	36



De produktie beneden de 120 kg moet als zeer slecht, 120-150 kg als matig, 150-180 kg als voldoende en 180 als goed worden beschouwd.

Uit de bovenstaande gegevens blijkt dat van + 30% van het vee de produktie onvoldoende is, dus er moet meer aandacht aan de selectie van het rundvee worden besteed.

Tabel 8.

DE GEMIDDELDE MELKVETPRODUKTIE

Grootte-klasse	Aantal be-drijven	Aantal be-drijven, dat heeft deelgen. a.d. enquête	Aant. bedr. zonder melk-contr.	Frequentieverdeling v.d.gem. melkvetprod. p.koe per bedr.				Gem.melkvet prod. per koe per bedrijf in kg
				<120 kg	120-150 kg	150-180 kg	≥ 180 kg	
2- 5 ha	76	66	18	3	16	20	9	160
5-10 ha	100	99	10	7	33	35	14	154
10-15 ha	57	53	4	4	16	23	6	153
15-20 ha	20	20	1	0	5	11	3	160
20-25 ha	5	5	0	0	0	3	2	180
≥25 ha	9	9	0	0	4	3	2	158

Bij ongeveer 40% van de gecontroleerde bedrijven ligt de gemiddelde melkvetproduktie per koe beneden de 150 kg melkvet.

De overgrote meerderheid van de bedrijven is bij een controlevereniging aangesloten. Op een belangrijke groep bedrijven laat de produktie van het melkvee echter nog te wensen over.

Op bedrijven met een matige melkveestapel zal in het kader van de streekverbetering door premieverlenging op aankoop van goed vee worden getracht de kwaliteit van de veestapel te verbeteren.

Behalve aan de kwaliteit van de veestapel moet er ook aan gedacht worden om de produktie zo goedkoop mogelijk tot stand te brengen. Dit houdt in, dat voor het vee in de winter een ruime ruwvoedervoorraad aanwezig moet zijn van voldoende kwaliteit.

Zoals in § 5 staat vermeld, wordt + 50% van grasland gemaaid (1955) voor hooi of voor kuilvoederwinning, dit zal voor een ruime ruwvoedervoorziening moeten stijgen tot + 80%.

Door de winning van meer ruwvoeder zal op de krachtvoerpost kunnen worden bespaard.

Over de opfokkosten van het jongvee in Beltrum zijn ons geen gegevens bekend, wel is uit gegevens uit andere gebieden in de Achterhoek bekend, dat de opfokkosten dikwijls onnodig hoog liggen.

Aan de voeding van het vee in de winter wordt aandacht geschonken in het kader van een veevoederkern.

§ 4. D e v a r k e n s - e n k i p p e n s t a p e l

Tabel 9

DE VARKENSSTAPEL

Grootteklasse	Gemiddeld aantal varkens per bedrijf	
	mestvarkens	zeugen
2 - 5 ha	4,3	1,5
5 - 10 ha	9,9	2,4
10 - 15 ha	13,9	4,3
15 - 20 ha	17,0	4,7
≥ 20 ha	18,0	5,6

Ondanks het feit, dat de boer op de grotere bedrijven door zijn grotere oppervlakte meer mogelijkheden bezit tot het verkrijgen van een redelijk gezinsinkomen is op deze bedrijven de varkens- en in mindere mate de kippenstapel van grotere omvang dan op de kleinere bedrijven. Wij hebben de indruk, dat vooral op de kleinere bedrijven deze onderdelen niet zijn aangepast aan het arbeidsaanbod uit het gezin.

Tabel 10

DE KIPPENSTAPEL

Grootteklasse	Gemiddeld op 1 mei 1955 per bedrijf aanwezig:	
	aantal henkuikens	aantal kippen
2 - 5 ha	81	50
5 - 10 ha	126	72
10 - 15 ha	120	75
15 - 20 ha	156	73
≥ 20 ha	138	80

De beperkte omvang van de varkens- en kippenstapel blijkt vooral op het kleinere bedrijf vast te zitten op het gebrek aan doelmatige hokruimte, die kan worden verkregen door nieuwbouw of door een betere benutting van de bestaande gebouwenruimte.

In het kader van de streekverbetering wordt aandacht geschonken aan de verbetering van de kwaliteit van de varkensstapel door aankoop van goed fokmateriaal.

Bij de in 1957 gehouden pluimveeverzorgingswedstrijd is wel gebleken, dat de voeding en verzorging van het pluimvee op verschillende punten nog te wensen overlaat.

Ook de behandeling en de bewaring van de eieren kan nog aanmerkelijk worden verbeterd, hetgeen met het oog op de export van groot belang moet worden geacht. De kippen behoren tot de minst verzorgde onderdelen van het gemengde bedrijf.

§ 5. G r a s l a n d

Volgens een onderzoek van de Cultuurtechnische Dienst bij het begin van de ruilverkaveling was  $\pm 46\%$  van het grasland in het ruilverkavelingsgebied van matige tot slechte kwaliteit.

Tabel 11.

GRASLAND

Grootte- klasse	Stikstofbemesting in kg N per ha grasland	Percentage grasland		Aantal bedrijven m. als beweid, meth.	
		dat werd gemaaid	met rantsoen- beweiding	omweiden	stand- weide
2- 5 ha	80	43	12	89	9
5-10 ha	86	47	8	90	6
10-15 ha	90	50	19	85	9
15-20 ha	78	49	0	95	15
20-25 ha	72	46	0	100	0
≥25 ha	73	47	11	67	44

Van het grasland wordt ongeveer 10% gemaaid voor de winning van kuilvoer. De stikstofbemesting is aan de lage kant. Door het verhogen van de stikstofgiften en het verhogen van de gemaaide oppervlakte, vooral voor de winning van meer kuilvoer, zal de ruwvoederwinning nog aanmerkelijk kunnen worden verbeterd.

Voor de winning van meer kuilvoer zullen meer silo's nodig zijn. Door premieverlening wordt getracht de uitbreiding van de silo-ruimte te bevorderen.

Voor het verkrijgen van meer produktief grasland, dat zeer goed is te combineren met een goede ruwvoederwinning, is premie verleend op het frezen en opnieuw inzaaien van slecht grasland.

Als beweidingmethode wordt noodzakelijk het omweiden toegepast, wel kan deze methode in het algemeen nog wat worden verbeterd. In het algemeen is het voor het grasland en het vee het beste, dat de koeien niet langer dan vijf dagen op hetzelfde perceel blijven.

Door een juiste verdeling van de stikstofgiften moet ernaar worden gestreefd, dat steeds gras van een handbreed lengte beschikbaar is.

Dat door het standweidesysteem de netto opbrengst van het grasland en de kwaliteit van het gras voor het vee aanmerkelijk minder is dan bij de juiste toepassing van de andere beweidingssystemen, behoeft geen betoog. Bovendien wordt door het volgen van een slechte beweidingmethode het percentage goede grassen in de zode gedrukt.

In de eerste maanden van het groeiseizoen kan er door het grasland het meeste worden geproduceerd. De boer moet ernaar streven in de maanden mei en juni zoveel mogelijk goed ruwvoer in de vorm van hooi of kuil te winnen. Eventueel kan dan nog wat van het nagras worden gekuild of gehooid. Vele boeren beseffen nog onvoldoende, dat 70% van hun cultuurgrond door grasland wordt ingenomen.

Het grasland krijgt niet de aandacht, die het, gezien zijn omvang in het bedrijfsplan, verdient.

Het inkuilen beperkt zich slechts tot een vrij kleine groep van bedrijven. Bij een groot aantal boeren bestaat een sterke weerstand tegen het inkuilen, omdat zij van mening zijn, dat hierdoor geen voer van goede kwaliteit voor het vee kan worden gewonnen.

## § 6. D e b e d r i j f s g e b o u w e n

Tabel 12

### ONVOLDOENDE RUIMTE IN DE BEDRIJFSGEBOUWEN

Grootteklasse	Percentage geënquêteerde bedrijven met naar het inzicht van de boer een tekort aan ruimte voor			
	melkvee	jongvee	varkens .	kippen
2 - 5 ha	15	30	32	50
5 - 10 ha	21	32	47	40
10 - 15 ha	19	34	38	36
15 - 20 ha	35	30	55	45
20 - 25 ha	40	40	40	20
≥ 25 ha	11	33	22	33

Blijkens de enquêtegegevens menen de boeren, dat er vooral een tekort bestaat aan ruimte voor jongvee, varkens en kippen. Het tekort aan ruimte voor melkvee en jongvee is veelal ontstaan door het aanhouden van meer vee, hetgeen mogelijk is geworden door een verbetering van de graslandexploitatie in de laatste tientallen jaren.

De boeren hadden de laatste jaren de neiging de varkens- en de kippenstapel uit te breiden; hierdoor moet het vrij hoge percentage boeren worden verklaard, dat heeft opgegeven een tekort aan hokruimte voor varkens en voor kippen te bezitten. Deze neiging tot uitbreiding van de varkens- en de kippenstapel moet op de kleinere bedrijven, gezien de mogelijke verbetering van het gezinsinkomen, worden toegejuicht.

Tabel 13

TOESTAND VAN STALLING EN HOKRUIMTE

Grootte-klasse	Percentage boeren, dat als kwalificatie opgeeft van de toestand van de stalling of hokruimte voor:								
	melkvee			varkens			kippen		
	goed	matig	slecht	goed	matig	slecht	goed	matig	slecht
2- 5 ha	42	37	21	38	38	24	35	46	19
5-10 ha	51	39	10	53	35	12	53	29	8
10-15 ha	49	42	9	47	42	11	48	42	10
15-20 ha	25	45	30	20	65	25	25	70	5
20-25 ha	60	40	-	60	40	-	40	60	-
≥25 ha	22	78	-	44	56	-	56	22	22

Ongeveer 50-60% van het aantal ondervraagden gaf op, dat de toestand van de stal- of hokruimte voor melkvee, varkens of kippen matig of slecht was. Gezien de beperkte middelen, waarover de Streekverbeteringscommissie in het kader van de streekverbetering beschikt, is het niet mogelijk om door premieverlening stalverbetering op alle bedrijven te stimuleren.

In het kader van de ruilverkaveling zijn een viertal boerderijen verplaatst naar gedeelten van het gebied waar vroeger door de slechte ontsluiting praktisch geen boerderijen voorkwamen. Hierdoor kon een betere toedeling van de kavels tot stand worden gebracht.

Ongeveer 20 bedrijven met slechte bedrijfsgebouwen werden in 1956 en in 1957 verbeterd, dank zij een gunstige voor-financieringsregeling in ruilverkavelingsverband, waarbij de boer het voorschot, door betaling van 5% per jaar, in 30 jaar kan aflossen.

Vervolgens zijn in het kader van de streekverbetering tal van onderdelen van bedrijfsgebouwen verbeterd. Op tal van bedrijven werd een automatische drinkwatervoorziening voor het rundvee, de varkens of de kippen aangelegd, waardoor een belangrijke arbeidsbesparing werd verkregen.

Ten einde voorwaarden te scheppen voor een meer doelmatige veevoeding zijn op verschillende bedrijven voederschotten voor het rundvee geplaatst.

De troglengte in de varkenshokken is dikwijls niet aangepast aan het aantal varkens, dat in het hok kan worden gehouden. De gierafvoer in de varkenshokken laat ook vaak te wensen over. Bij de verbetering van de varkenshokken werd hier vooral aandacht aan geschonken.

Bij de verbetering van de kippenhokken werd vooral gelet op goede mestbakken, goede legnesten en op de aanwezigheid van voldoende voer- en drinkbakken.

Bij de verbetering van de bedrijfsgebouwen werd vooral aandacht geschonken aan een betere benutting van de bestaande ruimten.

§ 7. D e b e r g r u i m t e

Tabel 14.

VERBETERING VAN DE BERGRUIMTE

Grootte-klasse	Percentage ondervraagde boeren dat verbetering noodzakelijk achtte van:					
	de gelegenheid tot melkkoeling	de ruimte voor				
		inkuilen (silo's)	hooi-berging	graan-berging	werkt.-berging	gier-berging
2-5 ha	42	25	12	28	28	37
5-10 ha	37	47	8	38	34	27
10-15 ha	25	47	9	38	40	42
15-20 ha	10	45	15	35	30	40
≥20 ha	14	35	14	36	35	28

Vooraf op de kleinere bedrijven blijkt de gelegenheid tot melkkoeling niet te voldoen. Om in deze situatie enige verbetering te brengen is contact opgenomen met het Zuivelconsulentschap. Alle rationalisatiebedrijven zullen door de assistenten van de voorlichtingsdienst worden bezocht. Behalve aan de melkkoeling wordt bij deze bezoeken ook aandacht geschonken aan het melkgereedschap en aan de boenplaats.

Bij de eerste serie bezoeken is gebleken dat de boeren welwillend staan ten opzichte van de in dit opzicht mogelijke verbeteringen.

Op de aanwezigheid van te weinig silo's is reeds bij de graslandbehandeling de aandacht gevestigd.

De ruimte voor hooiberging is in het algemeen voldoende, het graan wordt veelal na de oogst buiten aan mijten opgetast. Deze methode blijkt in de praktijk niet te bevredigen.

De ruimte voor de berging van de werktuigen is ook in het algemeen niet meer voldoende door de uitbreiding van het werktuigenpark in de laatste jaren. Voor de aanschaf van werktuigen en van machines blijkt ook veel belangstelling te bestaan. 25% van de bedrijven van 2-5 ha en ongeveer 60% van de bedrijven boven de 5 ha wilden het werktuigenpark uitbreiden. Dit had vooral betrekking op hooibouwwerktuigen.

Aan het tekort aan ruimte voor de gierberging zal in het kader van de streekverbetering weinig aandacht worden geschonken. De bouwkosten van een gierkelder zijn hoog, zodat het voor de boer in het algemeen voordeliger zal zijn de gier vroeger op het land te brengen.

### HOOFDSTUK III

#### DE AGRARISCHE BEVOLKING

De relatie tusson gezin en bedrijf is in het bijzonder op de Nederlandse zandgronden vaak zeer hecht. Ook in Beltrum is dit het geval. De grootte en de samenstelling van het boerengezin zijn o.a. van direct belang voor de bedrijfsvoering en de arbeidsproduktiviteit op de agrarische bedrijven. In het volgende zullen wij derhalve aandacht schenken aan de demografische en daarmee samenhangende sociale aspecten van de boerenbevolking.

#### § 1. De gezinsstructuur

Evenals elders in de Achterhoek domineert in Beltrum het gezinsbedrijf zeer sterk. Slechts 10% van de mannelijke arbeidsbezetting behoort tot de vreemde arbeidskrachten. De samenstelling der gezinnen is dus van grote betekenis. In bijlage III zijn de bedrijven naar gezinstype ingedeeld. Van belang zijn de gegevens omtrent de gezinssamenstelling en het meewerken van (schoon)zoons. In het bijzonder is het voor de bedrijven van betekenis, hoeveel (schoon)zoons meewerken, zowel met het oog op de arbeidsvoorziening als op de bedrijfsopvolging. Van de 208 boerengezinnen zijn er 91, waar 1 of meer (schoon)zoons van 15 jaar en ouder meewerken. Op 30 van deze 91 bedrijven werken 2 of meer zoons mee. In de volgende paragrafen zullen wij de vraag behandelen of er in verband met de beschikbare bedrijven gesproken kan worden van een "overschot" aan meewerkende zoons, terwijl in hoofdstuk IV de kwestie van een eventuele overbezetting van gezinsarbeidskrachten aan de orde zal komen.

Van belang is in dit verband ook de leeftijdsopbouw van de bedrijfshoofden. In bijlage IV is deze leeftijdsopbouw per grootteklasse vermeld. Hieruit blijkt, dat ruim de helft van het aantal boeren ouder is dan 50 jaar. Relatief hoog is het aantal oudere bedrijfshoofden in de grootteklasse van 2-5 ha. Een vergelijking tussen de leeftijdsopbouw van de boeren in Beltrum met die in de elf gemeenten van het kleine-boerenonderzoek op de zandgronden wijst uit, dat Beltrum in dit opzicht weinig afwijkt van deze zandgemeenten 1). In tabel 15 is deze vergelijking weergegeven.

Tabel 15

LEEFTIJDOPBOUW DER MANNELIJKE BEDRIJFSHOOFDEN

Gebied	Percentage mannelijke bedrijfshoofden in de leeftijds- klasse van				
	jonger dan 30 jaar	30-39 jaar	40-49 jaar	50-64 jaar	65 jaar en ouder
Elf zand- gemeenten (A-boeren)	5	20	28	35	12
Beltrum (A- en B- boeren)	4	21	24	35	16

Bron: L.E.I.-enquêtes

1) Vergelijk de publikatie van het L.E.I.: "Het kleine-boerenvraagstuk in de periode 1949-1953".

In Beltrum blijkt het percentage bedrijfshoofden van 65 jaar en ouder nog iets hoger te liggen dan in de elf zandgemeenten. Uit het geringe percentage bedrijfshoofden beneden 30 jaar blijkt tevens, dat de gemiddelde opvolgingsleeftijd vrij hoog ligt.

## § 2. B e d r i j f s o p v o l g i n g

Indien er op een landbouwbedrijf één meewerkende zoon is, dan ligt het voor de hand, dat deze zijn vader zal opvolgen. De beroepscontinuïteit is vooral op de zandgronden een algemeen verschijnsel onder de boerenstand. Aangezien momenteel de situatie zodanig is, dat in de toekomst slechts één opvolger per bedrijf gewenst is, zal het meewerken van meer dan één zoon in de meeste gevallen tot "opvolgingsproblemen" leiden.

De huwelijks- en opvolgingsleeftijd geven meestal reeds een indicatie van het opvolgingsvraagstuk. In bijlage V is een overzicht te vinden van de gemiddelde leeftijden bij huwelijk en bij aanvaarding van een bedrijf, zoals de enquête dit van de huidige bedrijfshoofden heeft geregistreerd. Gemiddeld zijn de Beltrumse boeren omstreeks hun 31e jaar bedrijfshoofd geworden. Hoewel deze leeftijd vrij hoog genoemd mag worden, is hij niet hoger dan op de zandgronden in het algemeen. Opmerkelijk is het, dat op de bedrijven van 10-20 ha de opvolgingsleeftijd gemiddeld 2 à 3 jaar hoger ligt dan de huwelijksleeftijd. Van de Beltrumse bedrijfshoofden als geheel heeft ongeveer 20% enige tijd na het huwelijk pas het bedrijf aanvaard. In bijlage VI is de leeftijd bij aanvaarding van een bedrijf voor de diverse grootteklassen nader gespecificeerd. Hier is het treffend, dat op de grote bedrijven (20 ha en groter) een hoog percentage boeren (64%) reeds voor het 30e jaar bedrijfshoofd is geworden. Over het geheel genomen blijkt echter een vierde van de huidige bedrijfshoofden eerst na de 35-jarige leeftijd het bedrijf te hebben aanvaard.

Als oorzaak van het laat zelfstandig worden van vele Beltrumse boeren is vooral te wijzen op het op late leeftijd afstand doen der vorige bedrijfshoofden. Uit bijlage VII blijkt, dat op 42% van de bedrijven de voormalige bedrijfshoofden 65 jaar of ouder waren, alvorens een opvolger kon beginnen. Het zal duidelijk zijn, dat een hoge abdicatieleeftijd alleen tot een late opvolgingsleeftijd zal leiden, indien de aspirant-bedrijfshoofden geheel zijn aangewezen op het vrijkomen van de huidige bedrijven. Hoewel van de tegenwoordige bedrijfshoofden nog 15 door splitsing of ontginning aan een bedrijf zijn gekomen, kunnen deze mogelijkheden van bedrijfsoverneming voor de toekomst wel haast als illusoir worden beschouwd. In elk geval zal bedrijfssplitsing in een gebied met reeds zeer overwegend kleine bedrijven zoveel mogelijk moeten worden voorkomen.

Bijlage VII geeft bovendien een duidelijk beeld van de relatie tussen familie en bedrijf. Van de 189 boeren, die een bestaand bedrijf overnamen, verkreeg 90% dit van de ouders, schoonouders (ook: huwelijk met vrouwelijk bedrijfshoofd) of andere familieleden. Het ligt derhalve voor de hand, dat familie en grondbezit voor de boerenbevolking belangrijke grootheden zijn, die de bestaansbasis en de maatschappelijke betekenis van de boerengezinnen bepalen.

Vóór de bedrijfsaanvaarding was, blijkens bijlage VIII, ongeveer 70% van de huidige boeren als meewerkende zoon op het ouderlijke bedrijf werkzaam (althans in hoofdzaak), terwijl 18% als boerenknecht elders werkte. Opmerkelijk is het hierbij, dat van de oudere bedrijfshoofden (50 jaar en ouder) vroeger een

hoger percentage boerenknecht is geweest dan thans van de jongere boeren.

§ 3. H e t b o e r e n z o o n s v r a a g s t u k

In deze paragraaf zullen wij de opvolgingsproblemen enerzijds kwantitatief behandelen, anderzijds zal het vraagstuk van de beroepskeuze van boerenzoons meer kwalitatief worden bekeken.

Voor gegevens omtrent het aantal kinderen van de agrarische bedrijfshoofden verwijzen wij naar bijlage IX. Het gemiddelde kindertal blijkt 5,1 te zijn. Evenals uit andere onderzoeken van het L.E.I. is gebleken, kan men ook in Beltrum een verband constateren tussen bedrijfsgrootte en kindertal. Dit verband is weliswaar bij de bedrijven boven 15 ha niet te leggen; in het algemeen geldt echter: naarmate de bedrijven groter zijn, is ook het kindertal groter. In de grootteklassen 5-10, 10-15 en 15-20 ha is het gemiddelde aantal kinderen respectievelijk 4,7, 5,3 en 6,5. Een verband met de gemiddelde huwelijksleeftijd (vgl. bijlage V) is hierbij niet duidelijk aanwezig.

In verband met het vraagstuk van de afvloeiing van boerenzoons is het van belang, de bezigheden van de zoons van 15 jaar en ouder te weten. Volgens de enquêteresultaten hebben de A- en B-grondgebruikers in totaal 310 zoons van 15 jaar en ouder. De beroepen en bezigheden van deze zoons zijn vermeld in bijlage X; waaruit een duidelijk beeld wordt verkregen, aangezien een indeling is gemaakt naar leeftijdsklasse en naar grootte van het ouderlijke bedrijf. Uit de cijfers blijkt, dat 162 zoons, d.w.z. ruim 52% van het totale aantal, in de landbouw werken. De belangrijkste categorieën hiervan zijn, in verband met ons onderwerp, de op het ouderlijke bedrijf werkende zoons en de zoons, die elders in de landbouw werken. Immers beide groepen zullen in het algemeen pogingen in het werk stellen om te zijner tijd zelfstandig landbouwer te worden. In tabel 16 zijn de 146 onzelfstandig in de landbouw werkende boerenzoons nader gedifferentieerd.

Tabel 16

IN DE LANDBOUW WERKENDE ZOONS (ONZELFSTANDIG)

Leeftijds- klasse	Aantal zoons	Aantal zoons, dat				
		op ouderlijk bedrijf werkt (incl.l.l.s.- leerlingen)	op ouderlijk bedrijf werkt + nevenberoep	boeren- knecht is	land- of tuinar- beider is	agrarische diensten verleent 1)
15-24 jaar	95	52	22	16	4	1
25-34 jaar	44	36	-	5	1	2
35 jaar en ouder	7	6	1	-	-	-
Totaal	146	94	23	21	5	3

Bron: L.E.I.-enquête

1) Waaronder een bedrijfsleider

Het is opmerkelijk, dat zowel het aantal nevenberoepen als het aantal boerenknechts zeer overwegend in de leeftijdsklasse 15-24 jaar wordt aangetroffen. Ten aanzien van de leeftijdsklasse 35 jaar en ouder moet worden opgemerkt, dat hier in de praktijk vaak de meewerkende zoon reeds de bedrijfsleider is, hoewel officieel de vader nog als bedrijfshoofd wordt erkend.



Ten einde voor het opvolgingsvraagstuk een kwantitatieve aanduiding te vinden, wordt door het L.E.I. het begrip "generatiedruk" gebruikt. Bij het berekenen van de generatiedruk wordt uitgegaan van de veronderstelling, dat de in de landbouw werkende zoons gemiddeld op hun 30e jaar bedrijfshoofd wensen te worden (zij hebben dan 15 jaar in de landbouw gewerkt). Jaarlijks zal dan gemiddeld  $\frac{1}{15}$  van het aantal zoons bedrijfshoofd moeten worden. Volgens onderzoeken van het L.E.I. zijn de ondernemers in de landbouw gemiddeld 33 jaar bedrijfshoofd. 1) De generatiedruk is dan een verhoudingscijfer, namelijk:

$$\frac{1/15 \text{ van het aantal zoons in de landbouw}}{1/33 \text{ van het aantal bedrijven}}$$

In tabel 17 is de generatiedruk in Beltrum per grootteklasse berekend:

Tabel 17

DE GENERATIEDRUK

Grootte-klasse	Aantal bedrijven (a)	Aantal zoons in de landbouw (b) (15 jaar en ouder)	Generatiedruk $\frac{1/15 \times b}{1/33 \times a}$
2- 5 ha	37	19	1,13
5-10 ha	94	46	1,08
10-15 ha	54	35	1,43
15 ha en groter	34	46	2,98
Totaal	219	146	1,47

Bron: L.E.I.-enquête

Hoe hoger het generatiedrukcijfer boven de eenheid ligt, hoe ongunstiger de situatie met betrekking tot het boerenzoonsvraagstuk beoordeeld moet worden. Zelfs indien de generatiedruk in een bepaald gebied gelijk is aan 1, dan kan dit nog wijzen op een ongunstige situatie, aangezien bij de berekening het aantal bedrijven constant gehouden is. Immers zullen verschillende zeer kleine bedrijven in de groep 2 - 5 ha nauwelijks levensvatbaar blijken te zijn en kan het derhalve ongewenst worden geacht, indien op deze bedrijven weer een jonge boer komt. Aangezien in Beltrum het percentage bedrijven van 2 - 5 ha niet hoog is en op bijna de helft van deze bedrijven de boer nog een nevenberoep uitoefent, zullen wij ons voor de afvloeiingsproblemen baseren op het in 1956 geënquêteerde aantal bedrijven.

De generatiedruk blijkt in Beltrum hoog te zijn, hetgeen enerzijds samenhangt met de gezinsgrootte, anderzijds met de onvoldoende afvloeiing naar niet-agrarische beroepen. Per grootteklasse zijn de verschillen in generatiedruk vrij aanzienlijk. Opmerkelijk is het onrustbarende hoge cijfer voor de bedrijven van 15 ha en groter; het aantal zoons blijkt in de grootteklasse 5 - 10 ha even groot te zijn, terwijl het aantal bedrijven van 15 ha en groter slechts ruim  $\frac{1}{3}$  bedraagt van het aantal in de groep van 5 - 10 ha. Ook in de grootteklasse 10 - 15 ha is het aantal kandidaat-opvolgers veel te groot.

Indien men de generatiedruk tot 1 zou willen reduceren, dan zou dit betekenen, dat er in Beltrum een "overschot" van 46 kandidaat-opvolgers bestaat. Dit teveel aan potentiële bedrijfshoofden is als volgt over de in tabel 17 genoemde grootteklassen verdeeld:

1) Dit gemiddelde heeft betrekking op de Nederlandse zandgronden als geheel; regionaal zijn er verschillen t.a.v. de tijdsduur van het boer-zijn.



De beroeps ladder of beroepshiërarchie is een schaal van beroepen, welke in sociaal aanzien verschillen. Een beroep, dat meer sociaal aanzien heeft, staat hoger op de ladder dan een beroep met minder aanzien.

Hoewel de in bijlage XII vermelde beroeps ladder niet in zijn geheel voor Beltrum behoeft te gelden, menen wij ons toch op deze indeling te mogen baseren voor een beoordeling van de vraag, of de afgevloede boerenzoons gestegen of gedaald zijn (vergeleken met het beroep van hun vader). Bij toepassing van de beroeps ladder op de in bijlage X genoemde beroepen komen wij tot de conclusie, dat voor 119 zoons met een niet-agrarische werkkring geldt:

- 95 zijn gedaald op de beroeps ladder;
- 13 zijn "ongeveer gelijk gebleven" en
- 11 zijn gestegen op de beroeps ladder.

Aannemende dat de methode van de beroeps ladder een betrouwbare indicatie vormt, kan vastgesteld worden, dat bijna 80% van de buiten de landbouw werkende zoons gedaald is op de beroeps ladder. Relatief is het percentage voor de zoons van grotere boeren hoger dan voor de zoons van kleine grondgebruikers. Maatschappelijk gezien heeft de overgrote meerderheid der afgevloede boerenzoons dus geen bevredigende werkkring kunnen vinden.

Indien wij ons voor de beoordeling van de maatschappelijke positie der gehuwde boerendochters eveneens op de beroeps ladder baseren, dan blijkt ruim 40% van de schoonzoons, die een niet-agrarische werkkring hebben, te zijn gedaald (vergeleken met de positie van de geënuqusteerden). Van de 89 schoonzoons blijken er 41 een niet-agrarisch beroep te hebben (vergelijk bijlage XVII). Van deze 41 zijn slechts 3 gestegen op de beroeps ladder, terwijl 18 een lagere positie zijn gaan innemen. Vergeleken met de zoons is de sociale positie der dochters er minder sterk op achteruitgegaan, al kan de situatie allerminst bevredigend worden genoemd.

Het boerenzoonsvraagstuk moet dus, gezien de in het voorgaande vermelde gegevens, in Beltrum als een probleem van de eerste orde worden beschouwd. De afvloeiing blijkt zowel kwantitatief als kwalitatief zeer onbevredigend te verlopen.

#### § 4. A f v l o e i n g e n o n d e r w i j s

Er zijn talrijke factoren, die invloed uitoefenen op de mate van afvloeiing en op de overgang naar niet-agrarische beroepen. In dit verband zijn te noemen de belangstelling voor het onderwijs, de neiging tot migreren en het inzicht in de mogelijkheden in de niet-agrarische bedrijfstakken.

Zeer belangrijk is ook het tijdstip van afvloeiing. Vele agrarische jongeren blijven aanvankelijk in de landbouw en vloeien dan pas op oudere leeftijd af. Ook in Beltrum blijkt dit laatste vaak het geval te zijn. Voor gegevens hieromtrent verwijzen wij naar bijlage XIII. Van de 122 zoons met een niet-agrarische werkkring blijken 48 pas na enige tijd in de landbouw te hebben gewerkt naar een ander beroep te zijn overgegaan. Dit verschijnsel schijnt ons wel een van de hoofdoorzaken van de in de vorige paragraaf gesignaleerde daling op de beroeps ladder. In vele gevallen betekent deze te late afvloeiing, dat men voor het niet-agrarische beroep geen opleiding heeft gehad en dan als ongeschoolde de kost moet verdienen.

Uit bijlage XIII blijkt, dat naar verhouding vooral op de kleine bedrijven (beneden 10 ha) de afvloeiing op latere leeftijd plaats heeft. Opmerkelijk is wel, dat van de oudere afgevloede

boerenzoons (25 jaar en ouder) een hoger percentage eerst in de landbouw heeft gewerkt dan van de zoons beneden 25 jaar. Dit zou erop kunnen wijzen, dat het inzicht baan breekt, dat afvloeiing op latere leeftijd meestal tot daling op de maatschappelijke ladder leidt.

Het volgen van landbouwonderwijs, op zichzelf een gunstig verschijnsel, moet in het algemeen als verloren tijd worden beschouwd, indien de leerlingen op latere leeftijd in ambachtelijke of industriële beroepen belanden. Van de 25 boerenzoons met een niet-agrarische werkkring, die landbouwonderwijs hebben gevolgd, zullen waarschijnlijk slechts enkelen dit onderwijs in hun huidige beroep kunnen effectueren.

Op het genoten onderwijs van de buiten de landbouw werkende zoons komen wij aan het einde van deze paragraaf nog terug; thans zullen wij eerst enige aandacht schenken aan het door bedrijfs-  
hoofden en in de landbouw werkende zoons gevolgde onderwijs.

In tabel 18 is het onderwijs van de mannelijke bedrijfshoofden weergegeven, voor een uitvoeriger specificatie verwijzen wij naar bijlage XIV.

Tabel 18.

ONDERWIJS VAN DE MANNELIJKE BEDRIJFSHOOFDEN

Grootte- klasse	Aantal mannelijke bedrijfshoofden				
	totaal	met landbouwonderwijs in de vorm van			
		middelbare landbouw- school 1)	lagere landbouw- school	algemene landbouw- cursus	andere cursussen
2- 5 ha	37	1	-	13	-
5-10 ha	93	1	22	39	1
10-15 ha	52	-	12	30	-
15-20 ha	17	1	4	7	-
20 ha en groter	14	2	3	8	-
Totaal	213	5	41	97	1

1) De vroegere landbouwwinterschool.

N.B. Alleen de hoogste vorm van genoten onderwijs is in deze tabel vermeld.

Van de 213 bedrijfshoofden hebben er 69 geen enkele vorm van voortgezet onderwijs gevolgd, d.i. bijna 1/3. Agrarisch dag-  
onderwijs is door slechts 46 boeren gevolgd, d.w.z. ruim 1/5 van het totale aantal. Indien wij aannemen, dat voor de huidige omstandigheden het gevolgd hebben van dagonderwijs zeer gewenst is, dan komt Beltrum dus bepaald slecht voor de dag.

Ondertussen moet worden opgemerkt, dat blijkens bijlage XIV de situatie bij de jongere bedrijfshoofden al heel wat hoopgevender is dan bij de boeren van 50 jaar en ouder. De meeste oudere boeren zijn vroeger waarschijnlijk niet in de gelegenheid geweest landbouwdagonderwijs te volgen. Bij de jongere bedrijfshoofden is zowel het percentage, dat enige vorm van landbouwonderwijs (met inbegrip van cursusonderwijs) genoot als het percentage, dat dagonderwijs volgde, veel gunstiger. Wij zien hiermee tevens de (algemene) verschuiving van het cursorische onderwijs naar het landbouwdagonderwijs optreden. Bevredigend kan de situatie overigens

ook bij de bedrijfshoofden van 39 jaar en jonger nog niet genoemd worden, aangezien slechts de helft van deze groep agrarisch dag- onderwijs blijkt te hebben genoten. Anders dan voor de oudere bedrijfshoofden, die niet in de gelegenheid waren ter plaatse de landbouwschool te bezoeken, was deze gelegenheid er wel voor de bedrijfshoofden van + 40 jaar en jonger, aangezien reeds in 1927 in Beltrum een lagere landbouwschool werd gesticht.

Met betrekking tot de relatie tussen bedrijfsgrootte en landbouwonderwijs kan worden geconstateerd, dat op de kleine bedrijven de situatie beduidend slechter is dan op de grotere, de grens kan in dit verband bij 10 ha gelegd worden. Op de bedrijven van 20 ha en groter hebben vrijwel alle boeren landbouwonderwijs gevolgd.

In bijlage XV is het genoten onderwijs van de in de landbouw werkende zoons van 15 jaar en ouder vermeld. Tabel 19 geeft een beknopte weergave van de gegevens in deze bijlage.

Tabel 19

ONDERWIJS VAN IN DE LANDBOUW WERKENDE ZOONS

Leeftijds- klasse	Aantal zoons	Aantal zoons met			
		middelbare landbouw- school 1)	lagere landbouw- school	algemene landbouw- cursus	niet-agrarisch dagonderwijs
15-24 jaar	97	10	53	5	2
25 jaar en ouder	65	7	37	5	1
Totaal	162	17	90	10	3

1) De vroegere landbouwwinterschool.

Uit deze tabel blijkt, dat de overgrote meerderheid van de zoons wel agrarisch onderwijs heeft gevolgd (of daarmee bezig is), terwijl zij zeer overwegend dagonderwijs hebben genoten. Slechts 3 zoons hebben niet-agrarisch onderwijs gevolgd (vermoedelijk u.l.o.), bij 2 van hen waarschijnlijk als vooropleiding voor de landbouwwinterschool. Degenen, die geen landbouwonderwijs hebben gevolgd, worden vooral aangetroffen op de bedrijven van 10 ha en kleiner. Tussen de beide leeftijdsgroepen in tabel 19 is geen groot verschil te constateren, de jongste categorie blijkt naar verhouding iets minder sterk vertegenwoordigd te zijn dan de ouderen (boven 25 jaar). Bij vergelijking van de tabellen 18 en 19 valt het in het oog, dat de betekenis van de algemene landbouw cursus zeer sterk is gedaald, voor het onderwijs van de zoons zijn deze cursussen blijkbaar nog slechts van zeer geringe betekenis.

Ruim 1/4 van de in de landbouw werkende zoons heeft (nog) geen landbouwonderwijs gevolgd. Waarschijnlijk hebben verschillende van deze zoons nog geen beslissing genomen t.a.v. hun toekomstige beroep (immers lang niet alle zullen in Beltrum een bedrijf kunnen krijgen), een niet-doelgericht onderwijs is uiteraard niet aan te bevelen. In dit verband mogen wij er nogmaals op wijzen, dat een te late afvloeiing zeer nadelige gevolgen kan hebben voor de toekomst van "overtollige" boerenzoons. Zowel ten aanzien van de toekomstige vorm van voortgezet onderwijs als het toekomstige beroep dient men in het algemeen reeds tijdens de leerplichtige leeftijd van de boerenzoons een beslissing te nemen.

In aansluiting aan het in het begin van deze paragraaf gesignaleerde verschijnsel van de vaak op oudere leeftijd plaatshebbende afvloeiing (blz. 25), zullen wij thans nog aandacht schenken aan het onderwijs van de buiten de landbouw werkende zoons.

Voor een uitvoerige opgave van dit onderwijs verwijzen wij naar bijlage XVI. Hieruit blijkt, dat de situatie allerminst bevredigend kan worden genoemd. Van de 148 buiten de landbouw werkende zoons (met inbegrip van de nog schoolgaande) hebben 52 geen voortgezet onderwijs gevolgd, terwijl 25 landbouwonderwijs hebben genoten. Nog niet de helft heeft niet-agrarisch dagonderwijs (technisch of ander onderwijs) gevolgd of is daarmee bezig. Laten wij degenen, die nog onderwijs volgen, buiten beschouwing, dan hebben slechts 45 van de 122 buiten de landbouw werkende boerenzoons een voortgezette, niet-agrarische opleiding genoten. Het behoeft dan ook geen verwondering te wekken, dat zeer vele afgevloede boerenzoons een maatschappelijk lager gewaardeerde positie innemen dan hun vaders. In dit verband moet wel worden opgemerkt, dat voor de oudere zoons vroeger de gelegenheid vrijwel ontbrak om in de omgeving voortgezet onderwijs te volgen.

Er is ondertussen uit bijlage XVI nog wel een hoopgevend element te halen: in de jongere leeftijdsklassen (beneden 25 jaar) blijkt een belangrijk percentage zoons niet-agrarisch onderwijs te volgen of te hebben gevolgd. In de leeftijdsklasse 15-19 jaar is de situatie zelfs bijzonder gunstig te noemen; op een kleine minderheid na volgt (volgde) men technisch of ander dagonderwijs. Het is te hopen, dat het deelnemen aan het voortgezette onderwijs in de toekomst nog algemener zal worden, opdat de sociale positie van de buiten de landbouw werkenden in overeenstemming zal zijn met hun aanleg en met de economische mogelijkheden. Daarnaast zal men dienen te voorkomen, dat agrarische jongeren eerst nog een tijd in de landbouw werken en dan pas besluiten elders een werkring te zoeken.

## HOOFDSTUK IV

### DE ARBEIDSPRODUKTIVITEIT

#### § 1. H e t a r b e i d s a a n b o d

Onder arbeidsaanbod wordt verstaan het totale aanbod van mannelijke en vrouwelijke arbeidskrachten. In feite kan men het arbeidsaanbod splitsen in de arbeidsbezetting en de arbeidsreserve; deze splitsing is echter alleen van belang, indien in een bepaald gebied een groep agrarische werknemers permanent of tijdelijk werkloos is. In Beltrum speelt dit laatste echter vrijwel geen rol, wij zullen hier het begrip arbeidsaanbod dan ook hanteren in de zin van arbeidsbezetting, d.w.z. het feitelijke aantal arbeidskrachten op de landbouwbedrijven.

Het arbeidsaanbod is in de landbouw, wat de samenstelling betreft, uiteraard verre van homogeen. De verschillende categorieën van arbeidskrachten dienen daarom tot een zelfde eenheid te worden herleid. Daartoe is het begrip "volwaardige arbeidskracht" (v.a.k.) ingevoerd. Onder een volwaardige arbeidskracht wordt verstaan een mannelijke arbeidskracht in de leeftijd van 20 tot en met 59 jaar, die een geheel jaar in de landbouw heeft gewerkt. Degenen, die niet direct onder dit begrip kunnen worden gerangschikt, zijn met behulp van normen in de genoemde eenheid omgerekend. Voor de gehanteerde omrekeningsnormen verwijzen wij naar bijlage XXI. Als voorbeeld van omrekening noemen wij hier nog het volgende geval: op een bedrijf werken een bedrijfshoofd van 45 jaar, een zoon van 17 jaar en een dochter van 16 jaar, laatstgenoemde echter 2 uur per dag. Het totale arbeidsaanbod op dit bedrijf is dan:  $1 + 0,7 + 0,2 = 1,9$  v.a.k.

Op deze wijze kan men per grootteklasse en per gebied het arbeidsaanbod bepalen en tevens het procentuele aandeel der verschillende categorieën, waarbij het totale aanbod op 100 wordt gesteld. Het resultaat van deze berekeningen, gebaseerd op de in 1956 gehouden enquête, is weergegeven in bijlage XVIII.

Uit deze bijlage blijkt, dat 83% van de totale arbeid in Beltrum door de mannen wordt verricht en 17% door de vrouwen. Het arbeidsaanbod bestaat voor bijna 90% uit gezinsarbeidskrachten, zodat het aantal arbeidskrachten in loondienst dus van zeer ondergeschikte betekenis is; slechts 6% van het totaal der v.a.k. bestaat uit vast mannelijk personeel. Het aantal v.a.k. per bedrijf bedraagt gemiddeld 1,81.

De relatie tussen bedrijfsgrootte en arbeidsaanbod komt o.a. tot uiting in een hoger percentage vrouwenarbeid, een hoger percentage arbeid van de bedrijfshoofden en een geringer aandeel van de meewerkende zoons op de kleine bedrijven (10 ha en kleiner). Op de bedrijven van 15 ha en groter bedraagt het aandeel van de vreemde arbeidskrachten ruim  $1/5$  van het totale arbeidsaanbod.

In bijlage XIX zijn de vreemde arbeidskrachten nog nader gespecificeerd naar bedrijfsgrootte en naar duur van het dienstverband.

#### § 2. D e a r b e i d s b e h o e f t e

Met behulp van arbeidsnormen voor de verschillende gewassen en diersoorten kan de arbeidsbehoefte van de bedrijven in een bepaalde grootteklasse worden gemeten. Voor de herkomst van deze normen,

de betekenis van het begrip standaarduren en voor een overzicht van de gebruikte standaarduren verwijzen wij naar bijlage XXII, waar het een en ander uitvoerig is vermeld.

De arbeidsbehoefte voor een bepaald gebied, voor een bepaalde grootteklasse of op een bepaald bedrijf geeft de hoeveelheid arbeid aan, die noodzakelijk is voor het verrichten der werkzaamheden. Het aantal uren arbeid, besteed aan de verzorging van b.v. een ha aardappelen of een bepaalde veestapel, kan van bedrijf tot bedrijf sterk verschillen. Ten einde de bedrijven onderling te kunnen vergelijken, dient men echter dezelfde arbeidsnormen toe te passen. Deze arbeidsnormen worden tot standaard verheven en op deze wijze wordt voor elke groep van bedrijven het totaal der verrichte arbeid uitgedrukt in standaarduren. Hierdoor kan men een inzicht verkrijgen in de gestandaardiseerde hoeveelheid arbeid, die per bedrijf wordt verricht.

Uit bijlage XX blijkt, dat de totale arbeidsbehoefte overeenkomt met 550 standaarduren per ha cultuurgrond. De verschillen tussen de grootteklassen zijn opmerkelijk; op de bedrijven 2 - 5 ha komt men op 651 standaarduren, terwijl men op bedrijven van 20 ha en groter slechts 450 standaarduren per ha behoeft te verrichten. Naarmate men met grotere bedrijven te doen heeft, daalt dus de arbeidsbehoefte per ha. Het kleine bedrijf wordt over het algemeen iets intensiever gevoerd.

### § 3. H e t a r b e i d s e f f e c t

Dit geeft in feite de produktie per volwaardige arbeidskracht weer: de arbeidsproduktiviteit. Het arbeidseffect wordt verkregen door de arbeidsbehoefte in standaarduren te delen door het aantal volwaardige arbeidskrachten (arbeidsaanbod).

Aangezien zowel bij de berekening van de arbeidsbehoefte als bij de berekening van het arbeidsaanbod met gestandaardiseerde normen is gewerkt, geeft het arbeidseffect uiteraard slechts een globaal beeld van de werkelijke produktie per volwaardige arbeidskracht. Voor een vergelijking tussen gebieden en grootteklassen onderling is het begrip arbeidseffect echter zeer goed hanteerbaar.

In bijlage XX wordt een overzicht gegeven van arbeidsaanbod, arbeidsbehoefte en arbeidseffect per grootteklasse. In tabel 20 is een beknopte weergave van dit overzicht opgenomen.

Tabel 20.

#### DE ARBEID PER GROOTTEKLASSE

Grootte- klasse	Per ha cultuurgrond		Arbeidseffect in standaarduren per v.a.k.
	arbeidsbehoefte in standaarduren	arbeidsaanbod in v.a.k.	
2- 5 ha	651	0,27	2435
5-10 ha	594	0,22	2745
10-15 ha	555	0,17	3202
15-20 ha	526	0,14	3792
20 ha en groter	454	0,13	3517

Wij zien uit deze tabel een regelmatige toeneming van het arbeidseffect bij het groter worden van de bedrijven, waarbij echter in de grootteklasse 20 ha en groter opeens een lager arbeidseffect valt te constateren. De oorzaak hiervan is gelegen in het arbeidsaanbod: hoewel de arbeidsbehoefte, vergeleken met de



grootteklasse 15-20, ha, veel lager is, blijkt het arbeidsaanbod slechts in geringe mate te dalen. Waarschijnlijk speelt hier het teveel aan meewerkende zoons op de bedrijven boven 20 ha een rol. Op 1/3 van het aantal bedrijven van 20 ha en groter werken namelijk, volgens bijlage III, twee of meer zoons mee.

Per ha cultuurgrond blijkt het arbeidsaanbod op de bedrijven beneden 5 ha twee keer zo hoog als op de bedrijven van 15 ha en groter, het arbeidseffect is op de kleine bedrijfjes daardoor zeer laag.

Over het geheel genomen moet het arbeidseffect (3060) in Beltrum matig worden genoemd, op de bedrijven van 10 ha en kleiner is sprake van een laag arbeidseffect. Het arbeidsinkomen op de kleine bedrijven zal vermoedelijk veel te wensen overlaten, aanzien bij verschillende onderzoeken een verband tussen arbeidseffect en arbeidsinkomen is geconstateerd.

### SAMENVATTING

In het onderstaande zullen wij de voornaamste resultaten, waartoe de inhoud van de voorgaande hoofdstukken aanleiding geeft, in het kort puntsgewijs samenvatten.

1. De grote meerderheid der landbouwbedrijven in Beltrum behoort tot de groep van 5-15 ha; het kleine landbouwbedrijf drukt zijn stempel op de agrarische samenleving.
2. In het streekverbeteringsgebied is door de ruilverkaveling de mogelijkheid van een efficiënte bedrijfsvoering belangrijk vergroot. Momenteel is slechts 1/5 van de oppervlakte cultuurgrond 2 km of verder van de bedrijfsgebouwen gelegen; de gemiddelde kavels-grootte is 3,17 ha, terwijl het gemiddelde aantal kavels per bedrijf 3,3 bedraagt.
3. De bodem is in Beltrum in het algemeen van behoorlijke kwaliteit. Er liggen goede esgronden en broekgronden die zich uitstekend voor grasland lenen. Tevens zijn er ontginningsgronden, die wat minder in kwaliteit zijn.
4. De bemestingstoestand van de grond is in het algemeen behoorlijk goed. Op het grasland dient gewaakt te worden voor een te royale kalk-, fosfaat- en kalibemesting.
5. Het bouwplan is in Beltrum vrij extensief en houdt weinig verband met de bedrijfsgrootte. Het is er wel op ingesteld om voldoende bieten en knollen (tot Kerstmis) voor het rundvee te winnen.
6. De uitbreiding van de teelt van gerst en van consumptie-aardappelen kan voor een groot aantal bedrijven nog een verbetering van de bedrijfsuitkomsten betekenen.
7. De kwaliteit van het rundvee laat op een belangrijke groep van bedrijven nog te wensen over. Aan de selectie moet meer aandacht worden besteed.
8. De varkens- en de kippenstapel zijn vooral op de kleinere bedrijven niet aangepast aan het arbeidsaanbod op deze bedrijven.
9. De kwaliteit van het grasland laat nog te wensen over. Er moet meer aandacht worden besteed aan de verzorging van het grasland.
10. Door meer ruwvoeder in de vorm van hooi en van kuilgras van goede kwaliteit te winnen zal de voeding van het vee in de winter nog aanmerkelijk kunnen worden verbeterd, terwijl op de krachtvoerrekening zal kunnen worden bespaard.
11. De inrichting van de bedrijfsgebouwen en de ruimte voor rundvee, varkens en kippen is op vele bedrijven nog onvoldoende. In dit verband kan worden opgemerkt, dat er meer moet worden gelet op een doelmatige benutting van de bestaande gebouwenruimte.
12. Speciaal op de kleinere bedrijven laat de gelegenheid tot koeling van de melk te wensen over.
13. Voor het winnen van goed en voldoende kuilvoer zijn op de meeste bedrijven te weinig silo's aanwezig.

14. De gemiddelde opvolgings- en abdicatieleeftijd ligt vrij hoog; enerzijds is er in Beltrum een relatief hoog percentage oudere bedrijfshoofden (65 jaar en ouder), anderzijds is het percentage bedrijfshoofden beneden 30 jaar zeer laag. Een vierde van de huidige bedrijfshoofden heeft eerst na de 35-jarige leeftijd het bedrijf aanvaard.
15. Van alle leerplichtvrije zoons van geënquêteerde grondgebruikers (hoofdberoep landbouwer) blijkt ruim de helft in de landbouw te werken. De generatiedruk is zeer hoog; hetgeen enerzijds samenhangt met de gezinsgrootte, anderzijds met de onvoldoende afvloeiing van boerenzoons naar niet-agrarische beroepen.
16. Op basis van de generatiedrukcijfers kunnen wij concluderen, dat het boerenzoonsvraagstuk in hoofdzaak op de bedrijven boven 10 ha een knelpunt vormt; het zwaartepunt ligt daarbij op de bedrijven van 15 ha en groter. De orde van grootte van het boerenzoonsoverschot wijst op een probleem van niet te miskennen betekenis voor de boerensamenleving.
17. Sociaal gezien heeft de overgrote meerderheid der afgevoelde boerenzoons geen bevredigende werkkring in de niet-agrarische sector kunnen vinden. Voor deze daling op de beroepsladder vormt zowel de afvloeiing op oudere leeftijd als de onvoldoende voorbereiding voor een niet-agrarische werkkring een verklaring.
18. Het is voor de betrokkenen van grote betekenis, dat men zowel ten aanzien van de toekomstige vorm van voortgezet onderwijs als ten aanzien van het toekomstige beroep een vroegtijdige beslissing neemt.
19. Van de oudere boeren (boven 50 jaar) zijn slechts weinige in de gelegenheid geweest om agrarisch dagonderwijs te volgen; van de bedrijfshoofden beneden 40 jaar heeft ongeveer de helft dit landbouwonderwijs genoten. Ruim 1/4 van de in de landbouw werkende zoons heeft (nog) geen landbouwonderwijs gevolgd.
20. Het arbeidsaanbod bestaat in Beltrum voor bijna 90% uit gezinsarbeidskrachten; het aantal arbeidskrachten in loondienst is van zeer ondergeschikte betekenis. Van de totale arbeid wordt nog 17% door vrouwen verricht.
21. Het arbeidseffect op de bedrijven van 10 ha en kleiner is laag, zodat vermoedelijk op deze kleine bedrijven het arbeidsinkomen veel te wensen overlaat.

## NEVEN- EN HOOFDBEROEPEN VAN DE GRONDGEBRUIKERS

Groepen B + C

Beroep	Groep B, aantal grondgebruikers				Groep C, aantal grondgebruikers		
	in de grootte- klasse van			in totaal	in de grootte- klasse van		in totaal
	2-5 ha	5-10 ha	10-15 ha		2-5ha	5-10ha	
Loondorser	-	-	-	-	1	-	1
Loonsproeier	1	-	-	1	-	-	-
Melkrijder	5	4	-	9	-	-	-
Melkmonsternemer	3	3	-	6	-	-	-
Los landarbeider	1	-	-	1	-	-	-
Arbeider N.H.M.	1	1	-	2	3	1	4
Huisslachter	1	-	1	2	-	-	-
Kuikenhandelaar	1	-	-	1	-	-	-
Varkenshandelaar	-	1	-	1	-	-	-
Veehandelaar	-	-	-	-	-	2	2
Agent G.O.S.	1	-	-	1	-	-	-
Melkcontroleur	-	-	-	-	1	-	1
Zelfstandig molenaar	-	-	-	-	1	-	1
Zelfstandig meelhandelaar	-	-	-	-	-	1	1
Pakhuis knecht	-	-	-	-	2	-	2
Caféhouder	-	-	1	1	-	-	-
Zelfstandig timmerman	-	-	-	-	1	-	1
Meubelmakers knecht	-	-	-	-	-	1	1
Slagers knecht	-	-	-	-	2	-	2
Fabrieksarbeider	-	2	-	2	6	-	6
Gemeentearbeider	-	-	-	-	2	-	2
Arbeider waterschap	-	-	-	-	1	-	1
Verzekeringsagent	1	-	-	1	-	-	-
Alle beroepen	15	11	2	28	20	5	25

Bron: L.E.I.-enquête

Bijlage II  
Groepen A + B

VERKAVELING

Grootte-klasse	Aantal bedrijven	Oppervlakte cultuurgrond in ha	Aantal kavels totaal	Aantal kavels per bedrijfdrijf	Gemiddelde grootte in ha		Percentage kavels op een afstand van				Percentage cultuurgrond bij huis op een afstand van				Percentage bedrijven met -- -- -- kavels									
					van alle kavels	van de kavels bij huis	bij huis	op een afstand van			bij huis	op een afstand van			1 of 2	3 of 4	5 of 6	7 of 8	9 of meer					
								0,5-2 km	2-5 km	≥ 5 km		0,2-0,5 km	0,5-2 km	2-5 km						≥ 5 km				
2 - 5 ha	37	141,69	82	2,2	1,73	2,41	52	11	21	13	3	73	6	13	6	2	65	32	3	-	-	-	-	-
5 - 10 ha	94	681,06	287	3,1	2,38	3,28	43	9	23	20	5	59	5	15	17	4	39	44	16	-	-	-	-	-
10 - 15 ha	54	654,94	187	3,5	3,58	4,97	43	6	22	21	8	60	4	17	15	4	24	57	13	4	2	-	-	-
15 - 20 ha	18	296,37	76	4,2	3,92	6,57	32	16	22	25	5	53	9	18	15	5	11	45	33	11	-	-	-	-
≥ 20 ha	16	431,50	71	4,4	6,11	9,01	32	13	24	28	3	48	10	18	22	2	25	31	13	31	-	-	-	-
Totaal	219	2.205,56	703	3,3	3,17	4,33	42	9	23	21	5	57	6	16	17	4	37	44	14	4	4	1	-	-

Bron: L.E.I. - enquête

## BEDRIJVEN NAAR GEZINSTYPE

Groepen A + B

Deelgroep		Aantal bedrijven					
		van 2-5 ha	van 5-10 ha	van 10-15 ha	van 15-20 ha	van ≥ 20 ha	in totaal
Bedrijfs- hoofden	gehuwde mannen en weduwnaars	34	88	50	17	13	202
	ongehuwde mannen	3	5	2	-	1	11
	vrouwen	-	1	2	1	2	6
	alle bedrijfshoofden	37	94	54	18	16	219
Gezinsamen- stelling	kinderloze gezinnen	2	12	4	-	1	19
	gezinnen met alleen kinderen < 15 jaar	13	34	17	8	3	75
	gezinnen met kinderen < en ≥ 15 jaar	7	25	13	6	5	56
	gezinnen met alleen kinderen ≥ 15 jaar	12	18	18	4	6	58
	alle gezinnen	34	89	52	18	15	208
Meewerken van (schoon)zoon(s)	gezinnen met kinderen < en ≥ 15 jaar						
	a. zonder meew. (schoon)zoon(s)	3	7	3	-	-	13
	b. met 1 " " "	4	14	5	3	1	27
	c. met ≥ 2 " " "		4	5	3	4	16
	gezinnen met alleen kinderen ≥ 15 jaar						
	a. zonder meew. (schoon)zoon(s)	6	3	1	-	-	10
	b. met 1 " " "	6	14	11	2	1	34
c. met ≥ 2 " " "	-	1	6	2	5	14	

Bron: L.E.I.-enquête

## Bijlage IV

## LEEFTIJDOPBOUW VAN DE MANNELIJKE BEDRIJFSHOOFDEN

Groepen A + B

Grootte- klasse	Aantal mannelijke bedrijfs- hoofden	Percentage mannelijke bedrijfshoofden in de leeftijdsklasse van:				
		< 30 jaar	30-39 jaar	40-49 jaar	50-64 jaar	≥ 65 jaar
2- 5 ha	37	-	27	13	38	22
5-10 ha	93	5	24	24	32	15
10-15 ha	52	8	11	27	42	12
15-20 ha	17	-	24	35	18	23
≥20 ha	14	-	22	21	43	14
Totaal	213	4	21	24	35	16

Bron: L.E.I.-enquête

LEEFTIJD BIJ HUWELIJK EN BIJ AANVAARDING VAN EEN BEDRIJF

Groepen A + B

Grootte- klasse	Aantal gehuwde mannelijke bedrijfs- hoofden	Gemiddelde leeftijd in jaren		Percentage gehuwde manne- lijke bedrijfshoofden dat een bedrijf aanvaard heeft		
		bij huwelijk	bij aan- vaarding van een bedrijf	voor het eerste huwelijk	gelijk met het eerste huwelijk	na het eerste huwelijk
2- 5 ha	28	30,9	30,8	25	57	18
5-10 ha	83	30,5	30,5	26	57	17
10-15 ha	46	30,7	32,0	28	46	26
15-20 ha	16	29,3	32,8	12	44	44
≥20 ha	13	30,5	28,5	46	39	15
Totaal	186	30,5	31,0	27	52	21

Bron: L.E.I.-enquête

Bijlage VI

SPREIDING VAN DE LEEFTIJDEN BIJ AANVAARDING VAN EEN BEDRIJF

Groepen A + B

Grootte- klasse	Aantal mannelijke bedrijfs- hoofden	Percentage mannelijke bedrijfshoofden, bedrijfshoofd geworden op een leeftijd van:					
		< 25 jaar	25-29 jaar	30-34 jaar	35-39 jaar	40-49 jaar	≥ 50 jaar
2- 5 ha	37	11	27	45	11	3	3
5-10 ha	93	8	36	35	16	5	-
10-15 ha	52	12	25	33	15	15	-
15-20 ha	17	-	35	41	12	6	6
≥ 20 ha	14	21	43	22	14	-	-
Totaal	213	10	32	35	15	7	1

Bron: L.E.I.-enquête





VORIGE BEROEPEN VAN DE  
MANNELIJKE BEDRIJFSHOOFDEN

Groepen A + B

Deelgroep		Aantal mannelijke bedrijfs- hoofden	Percentage mannelijke bedrijfs- hoofden met als vorig beroep				
			op ouder- lijk be- drijf	hoofdzake- lijk op oud.bedrijf + boeren- knecht	hoofdza- kelijk boeren- knecht	een ove- rig(niet- agraris- sch) beroep	een onbe- kend beroep
Grootteklasse	2- 5 ha	37	35	5	38	22	-
	5-10 ha	93	68	6	14	7	5
	10-15 ha	52	75	2	15	-	8
	15-20 ha	17	65	12	23	-	-
	≥20 ha	14	100	-	-	-	-
Totaal		213	66	5	18	7	4
Leef- tijds- klasse	>30 jaar	9	89	-	11	-	-
	30-39 jaar	45	75	7	13	5	-
	40-49 jaar	50	66	8	14	2	10
	≥50 jaar	109	60	4	23	10	3

Bron: L.E.I.-enquête

Bijlage IX

GEMIDDELD KINDERTAL

Groepen A + B

Grootte klasse	Aantal gezin- nen 1)	Aantal kinderen				
		< 15 jaar	15 jr. of ouder		in totaal	per gezin
			m.	vr.		
2- 5 ha	27	69	39	18	126	4,7
5-10 ha	79	221	84	69	374	4,7
10-15 ha	41	108	45	64	217	5,3
15-20 ha	15	54	22	21	97	6,5
≥20 ha	12	20	30	48	68	5,7
Totaal	174	472	220	190	882	5,1

1) Alleen van de gehuwde mannen, voor zover noch zijzelf noch de echtgenoten reeds eerder in een huwelijk waren getreden.

Bron: L.E.I.-enquête

## BEROEPEN EN BEZIGHEDEN VAN DE ZOONS VAN 15 JAAR EN OUDER

Groepen A+B

Beroep	Aantal zoons											
	naar grootteklasse van het ouderlijke bedrijf					in totaal	in de leeftijdsklasse van					
	2-4 ha	5-9 ha	10- 14 ha	15- 19 ha	20 ha en groter		15- 19 jaar	20- 24 jaar	25- 29 jaar	30- 34 jaar	35- 39 jaar	40 jaar en ouder
Zelfstandig landbouwer	1	-	10	2	2	15	-	2	7	6	-	-
Zelfstandig tuinder	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
Bedrijfsleider op boerderij	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
Op ouderlijk bedrijf	3	27	28	10	21	89	22	25	18	18	2	4
Op ouderlijk bedrijf + i.l.s.	-	1	1	1	2	5	5	-	-	-	-	-
Op ouderlijk bedrijf + nevenberoep	6	9	4	1	3	23	11	11	-	-	-	1
Boerenknecht	6	7	-	4	4	21	10	6	4	1	-	-
Landarbeider	-	-	2	-	-	2	1	-	1	-	-	-
Tuinbouwarbeider	2	1	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-
Arbeider bij loonsproeier	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Arbeider bij waterschap	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
<b>Totaal landbouw</b>	<b>20</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>162</b>	<b>50</b>	<b>47</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
Zelfstandig in een ambacht	2	5	-	-	-	7	-	-	2	3	1	1
In loondienst in een ambacht	8	14	7	5	2	36	11	13	9	1	1	1
Vakman op fabriek	1	1	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
Fabrieksarbeider	8	18	4	2	-	32	2	11	7	8	4	-
Mijnwerker	-	3	-	-	-	3	-	-	1	2	-	-
Opperman	-	2	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-
<b>Totaal nijverheid</b>	<b>19</b>	<b>43</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>82</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
Graan- en kolenhandelaar	-	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-
Zaakvoeder A.B.T.B.	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-
Chef kunstmesthandel	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-
Voorlichter Veevoeding Galvé	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
Winkelbediende	1	2	-	-	1	4	1	2	1	-	-	-
Pakhuisnecht	-	2	-	1	-	3	-	2	1	-	-	-
Melkventer	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Chauffeur	2	2	1	1	-	6	-	1	3	2	-	-
Melkrijder	-	1	1	-	-	2	1	-	1	-	-	-
Arbeider N.S.	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
<b>Totaal handel en verkeer</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Leraar	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-
Onderwijzer	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-
Gemeente-ambtenaar	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-
Tekenaar	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Kantoorbediende	2	-	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-
Controleur melkfabriek	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
Controleur fokvereniging	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Kloosterbroeder	-	-	-	-	2	2	-	2	-	-	-	-
Grondwerker	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Arbeider N.H.M.	3	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	1
Krantenbezorger	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Onbekend buiten de landbouw	-	3	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-
<b>Totaal overige beroepen</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Lagere technische school	2	2	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-
Uitgebreid lager onderwijs	-	2	-	1	2	5	4	1	-	-	-	-
Middelbaar onderwijs	-	1	2	1	6	10	9	1	-	-	-	-
Hoger onderwijs	1	3	-	-	2	6	1	3	2	-	-	-
Invalide	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<b>Totaal niet werkend</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Alle zoons</b>	<b>55</b>	<b>112</b>	<b>63</b>	<b>31</b>	<b>49</b>	<b>310</b>	<b>88</b>	<b>90</b>	<b>63</b>	<b>47</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

Bron: L.E.l.-enquête

Bijlage XI  
Groepen A + B

BEZIGHEDEN VAN DE ZOONS VAN 15 JAAR EN OUDER

Deelgroep	Aantal zoons $\geq$ 15 jaar										
	in totaal	werkend in de landbouw					werkend buiten de landbouw				
		in totaal	op bedrijf geheel	op ouderlijk bedrijf gedeel- telijk	zelf- standig	over- rig	in totaal	in de nijver- heid	in handel en ver- keer	in overige beroe- pen	niet wer- kend 1)
2 - 5 ha	55	20	3 (2)	6 (1)	1	10	31	19	4	8	4
5 -10 ha	112	47	27 (1)	10	1	9	57	43	10	4	8
10 -15 ha	63	45	28 (4)	5	10	2	16	11	4	1	2
15 -20 ha	31	18	10	2	2	4	11	7	3	1	2
$\geq$ 20 ha	49	32	21	5	2	4	7	2	1	4	10
Totaal	310	162	89 (7)	28 (1)	16	29	122	82	22	18	26
15 -19 jaar	88	50	22	16	-	12	20	15	3	2	18
20 -24 jaar	90	47	25	11	2	9	38	24	6	8	5
25 -29 jaar	63	32	18 (2)	-	7	7	29	20	7	2	2
30 -34 jaar	47	26	18 (2)	-	7	1	21	14	6	1	-
35 -39 jaar	11	2	2 (1)	-	-	-	9	7	-	2	-
$\geq$ 40 jaar	11	5	4 (2)	1 (1)	-	-	5	2	-	3	1

1) Schoolgaanden en invaliden.

Tussen haakjes is het aantal gehuwde op het ouderlijke bedrijf werkende zoons vermeld.

Bron: L.E.I.-enquête

DE BEROEPSLADDER 1)

Rang-groep	Beroepen
11	o.a. hoogleraar, arts, burgemeester van een grote gemeente
10	o.a. ingenieur, tandarts, directeur van een grote onderneming
9	o.a. predikant, pastoor, leraar h.b.s./gymnasium
8	o.a. leraar lagere technische school, hogere ambtenaar
7	o.a. onderwijzer, grote landbouwer, middelbare ambtenaar
6	o.a. ambachtsman met personeel, middelgrote landbouwer, grote winkelier
5	o.a. leidinggevend kantoorpersoneel, fabrieksbaas, lagere ambtenaar
4	o.a. tuinder, kleine landbouwer, kleine winkelier, politieagent
3	o.a. conducteur, chauffeur, geoefende arbeider
2	o.a. landarbeider, winkelbediende, marktkoopman
1	o.a. ongeschoolde arbeider, straatreiniger, loopknecht

1) Deze beroeps ladder is ontleend aan de beroepshiërarchie, samengesteld door het Instituut voor Sociaal Onderzoek van het Nederlandse Volk.

L.E.I.

FEITELIJKE AFVLOEIING VAN DE BOERENZOONS

Groepen A + B

Deelgroep		Aantal zoons $\geq$ 15 jaar				
		in totaal	werkend in de landbouw	werkend buiten de landbouw		niet-agrarisch onderwijs volgend + niet werkend
				van de lagere school af of van voortgezet onderwijs af	na in de landbouw gewerkt te hebben	
Grootteklasse	2 - 5 ha	55	20	19	12	4
	5 - 10 ha	112	47	30	27	8
	10 - 15 ha	63	45	10	6	2
	15 - 20 ha	31	18	8	3	2
	$\geq$ 20 ha	49	32	7	-	10
T o t a a l		310	162	74	48	26
Leeftijdsklasse	15 - 19 jaar	88	50	18	3	17
	20 - 24 jaar	90	47	26	11	6
	25 - 29 jaar	63	32	14	15	2
	30 - 34 jaar	47	26	9	12	-
	35 - 39 jaar	11	2	4	5	-
	$\geq$ 40 jaar	11	5	3	2	1
Genoten onderwijs <sup>1)</sup>	algemene land- en tuinbouw cursus	15	10	3	2	-
	lagere land- en tuinbouwschool	100	86	4	10	-
	middelbare land- en tuinbouwschool x)	22	17	2	3	-
	tuinbouwvak school	5	4	1	-	-
	lagere techn. school	37	-	27	6	4
	techn. cursussen	2	-	-	2	-
	uitgebreid lager onderwijs	8	1	3	-	4
	middelbaar onderwijs, kweekschool	17	2	4	-	11
	hoger onderwijs	7	-	1	-	6
	overig onderwijs	4	1	3	-	-
	geen onderwijs na lager onderwijs	93	41	26	25	1
Burg. staat	gehuwd	65	22	21	22	-
	ongehuwd	245	140	53	26	26

1) Alleen de hoogste vorm van gevolgd onderwijs is vermeld.

x) De vroegere land- en tuinbouwwinterschool.

ONDERWIJS VAN DE MANNELIJKE BEDRIJFSHOOFDEN

Groepen A+B

Deelgroep		Aantal mannelijke bedrijfshoofden											
		In totaal	zonder voortgezet onderwijs	met landbouwonderwijs in de vorm van								met niet-agrarisch onderwijs	
				middelbare landb.sch.		lag. landb.school		alg. landb.cursus		andere cursussen		met dipl.	zonder dipl.
				met dipl.	zonder dipl.	met dipl.	zonder dipl.	met dipl.	zonder dipl.	met dipl.	zonder dipl.		
Grootteklasse	2 - 5 ha	37	23	1	-	-	-	13	-	- (1)	-	-	-
	5 - 10 "	93	30	1	-	22 (1)	-	34 (1)	5	1 (10)	- (1)	- (1)	-
	10 - 15 "	52	10	-	-	12	-	27	3	- (7)	-	- (1)	-
	15 - 20 "	17	5	1	-	4 (1)	-	7	-	-	- (1)	-	-
	≥ 20 "	14	1	2	-	3 (2)	-	8	-	- (2)	-	- (1)	-
Totaal		213	69	5	-	41 (4)	-	89 (1)	8	1 (20)	- (2)	- (3)	-
Leeftijdsklasse	> 30 jaar	9	-	-	-	7	-	2	- (2)	- (2)	-	- (1)	-
	30 - 39 jaar	45	12	4	-	17 (4)	-	11	-	1 (6)	- (1)	-	-
	40 - 49 jaar	50	9	1	-	16	-	22 (1)	2	- (6)	- (1)	- (2)	-
	≥ 50 jaar	109	48	-	-	1	-	54	6	- (6)	-	-	-

1) De vroegere landbouwwinterschool.

N.B. De hoogste vorm van genoten onderwijs is vermeld; ( ) het aantal bedrijfshoofden dat daarnaast deze (lagere) vorm van onderwijs heeft genoten.

Bron: L.E.I.-enquête.



ONDERWIJS VAN DE BUITEN DE LANDBOUW WERKENDE ZOONS VAN 15 JAAR EN OUDER

Deelgroep	Aantal buiten de landbouw werkende zoons														zonder voort- gezet onder- wijs			
	to- taal	met land- of tuinbouwonderwijs			met technisch dagonderwijs			met ander dagonderwijs			in de vorm van cursussen			met dipl.		met dipl.	geen dipl.	geen dipl.
		met dipl.	bezig	geen dipl.	met dipl.	bezig	geen dipl.	met dipl.	bezig	geen dipl.	met dipl.	bezig	geen dipl.					
2 - 5 ha	35	4	-	-	3	-	-	6	2	-	-	1	1	-	3(1)	1 (1)	-	14
5 - 10 ha	65	8	-	-	1(1)	-	13	2	2	1	-	2	6	-	-(2)	-	-	32
10 - 15 ha	18	4	-	-	-(1)	-	5	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	6
15 - 20 ha	13	4	-	-	-	-	6	-	-	-	-	1	2	-	-(1)	-	-	-
20 ha	17	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	4	10	-	-(5)	-	-	-
Totaal	148	20	-	-	5(2)	-	32	4	4	1	-	8(1)	21	-	4(9)	1 (1)	-	52
15 - 19 jaar	38	1	-	-	-	-	12	4	4	-	-	2	13	-	2(1)	-(1)	-	4
20 - 24 jaar	43	8	-	-	2	-	8	-	-	1	-	4(1)	6	-	-(3)	-	-	14
25 - 29 jaar	31	5	-	-	1(2)	-	8	-	-	-	-	1	2	-	1(3)	1	-	12
30 - 34 jaar	21	5	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	11
35 - 39 jaar	9	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-(1)	-	-	5
≥ 40 jaar	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6

N.B. Alleen de hoogste vorm van genoten onderwijs is vermeld. Bovendien is tussen haakjes het aantal zoons vermeld dat daarnaast nog deze (lagere) vorm van onderwijs heeft genoten.

Bron: L.E.I.-enquête



DE BEROEPEN VAN DE SCHOONZOONS

Groepen A + B

Beroep		Aantal schoonzoons naar grootte- klassen van de geënquêteerden					Aantal schoon- zoons
		2-5 ha	5-10 ha	10-15 ha	15-20 ha	≥ 20 ha	
Landbouw	zelfstandig landbouwer	3	11	12	6	5	37
	bij schoonvader ingehuwd	1	2	4	-	-	7
	voorman landbouwbedrijf	-	1	-	-	-	1
	geëmigreerd landarbeider	-	1	-	-	-	1
	tuinmansknecht	1	-	1	-	-	2
Nijverheid	zelfstandig aannemer	-	1	-	-	-	1
	zelfstandig timmerman	-	1	-	-	-	1
	zelfstandig smid	-	-	1	-	-	1
	zelfstandig schilder	-	1	-	1	-	2
	chef monteur	-	1	-	-	-	1
	elektricien P.G.E.M.	-	1	-	-	-	1
	kaasmaker	-	1	-	-	-	1
	smidsknecht	-	-	1	-	-	1
	houwer in de mijn	-	1	-	-	-	1
	treinmachinist in de mijn	-	1	-	-	-	1
	fabrieksarbeider	8	2	1	1	-	12
	arbeider bierbrouwerij	-	1	-	-	-	1
opperman	1	-	-	-	-	1	
Handel	hoenderbedrijf en kippenhandel	1	-	-	-	-	1
	vertegenwoordiger A.B.T.B.	-	1	-	-	-	1
	pakhuis-knecht	-	1	2	-	-	3
Ver- keer	chauffeur	1	2	-	-	-	3
Overige beroepen	inspecteur verzekeringen	-	1	-	-	-	1
	controleur N.A.K.	-	-	1	-	-	1
	beroepsmilitair	-	-	-	1	-	1
	arbeider N.H.M.	2	1	2	-	-	5
Alle beroepen		18	32	25	9	5	89

Bron: L.E.I.-enquête.

ARBEIDSAANBOD

Grootte- klasse	Aantal bedrij- ven	Arbeidsaanbod in volwaardige arbeidskrachten		Volwaardig- heidspercen- tage		Procentuele verdeling van het arbeidsaanbod over										
		totaal	per bedrijf	mannen	vrouwen	echt- ge- noten	mee- wer- kende zoons	mee- wer- kende doch- ters	inwonende familieleden		mannelijk personeel		vrou- welijk perso- neel	totaal		
									mannen	vrouwen	gehele jaar mee- werkend	gedeel- te van het jaar mee- werkend		mannen	vrouwen	
2- 5 ha	37	37,88	1,02	64	26	62	10	17	2	6	3	-	-	-	86	14
5-10 ha	94	147,37	1,57	75	24	52	10	20	5	4	2	3	3	1	82	18
10-15 ha	54	113,52	2,11	74	26	39	6	26	8	9	3	3	5	1	81	19
15-20 ha	18	41,80	2,32	78	21	34	5	29	4	5	2	14	2	5	84	16
≥ 20 ha	16	55,57	3,47	82	25	22	2	39	7	7	1	16	3	3	88	12
Totaal	219	396,14	1,81	75	25	43	7	25	6	6	2	6	3	2	83	17

Bron: L.E.I.-enquête

Bijlage XIX

VREEMDE ARBEIDSKRACHTEN

Groepen A + B

Grootte- klasse	to taal	Aantal bedrijven			Aantal vreemde mannelijke arb. krachten			Aantal meewerk. vrouwel. arb.kr.
		met mannelijke arbeidskrachten		met vrou- welijke vreemde arbeids- krachten	het gehe- le jaar meewerkend	< 20 weken p. jr. meew.	20-44 weken p. jr. meew.	
		het ge- hele jaar meewer- kend	gedeel- te van het jaar meewer- kend					
2- 5 ha	37	-	-	-	-	-	-	-
5-10 ha	94	6	14	9	6	10	4	8
10-15 ha	54	4	20	8	4	13	8	6
15-20 ha	18	7	3	7	7	2	1	6
≥20 ha	16	10	4	6	10	1	3	5
Totaal	219	27	41	30	27	26	16	25

Bron: L.E.I.-enquête

Bijlage XX

ARBEIDSAANBOD, -BEHOEFTE EN -EFFECT

Groepen A + B

Grootte- klasse	Aantal bedrij- ven	Oppervlakte cultuur- grond in ha	Arb. behoefte in stand. uren		Arb. aanbod in vol- waardige arb. kracht			Aantal ha cultuurgr. p. vol- waardige arbeids- kracht	Arbeids- effect in standaard- uren per volwaar- dige arbeids- kracht
			per bedr.	per ha cult. grond	totaal	per bedr.	per 100 ha cult.- grond		
2- 5 ha	37	141,69	2493	651	37,88	1,02	26,73	3,74	2435
5-10 ha	94	681,06	4304	594	147,37	1,57	21,64	4,62	2745
10-15 ha	54	654,94	6731	555	113,52	2,11	17,33	5,77	3202
15-20 ha	18	296,37	8661	526	41,80	2,32	14,10	7,09	3792
≥20 ha	16	431,50	12244	454	55,57	3,47	12,88	7,76	3517
Totaal	219	2205,56	5534	550	396,14	1,81	17,96	5,57	3060

Bron: Rijkslandbouwconsulentenschap voor Gelderland ten oosten van Rijn en IJssel.  
Gegevens samengesteld uit de C.B.S.-landbouwtelling mei 1955.  
L.E.I.-enquête.

DE BEREKENING VAN HET AANTAL VOLWAARDIGE ARBEIDSKRACHTEN

Daar niet elk van de aanwezige arbeidskrachten een zelfde aandeel heeft in de totale werkzaamheden, wordt het arbeidsaanbod uitgedrukt in volwaardige arbeidskrachten. Een volwaardige arbeidskracht (v.a.k.) is een mannelijke arbeidskracht in de volledig produktieve leeftijd (20-59 jaar), die het gehele jaar op het bedrijf werkzaam is. Jeugdige en oudere mannelijke personen worden als gedeeltelijk volwaardig beschouwd. De volwaardigheid naar leeftijd is berekend aan de hand van onderstaande normen:

15-17 jaar: voor 70% volwaardig	60-69 jaar: voor 70% volwaardig
18-19 jaar: voor 90% volwaardig	70 jaar en ouder: voor 10%
20-59 jaar: voor 100% volwaardig	volwaardig

Naast deze correctie voor de leeftijd is ook de duur van het meewerken bij de berekening van het volwaardigheidspercentage in aanmerking genomen.

Voor vrouwelijke arbeidskrachten is voor elk uur per dag gedurende het gehele jaar, dat meisjes en vrouwen in het bedrijf meewerken, 10% van een v.a.k. in rekening gebracht.

De volgende categorieën van arbeidskrachten zijn onderscheiden:

- a. bedrijfshoofden en echtgenoten;
- b. inwonende kinderen;
- c. inwonende familieleden;
- d. vreemde mannelijke arbeidskrachten, het gehele jaar meewerkend;
- e. vreemde mannelijke arbeidskrachten, een gedeelte van het jaar meewerkend;
- f. vreemde vrouwelijke arbeidskrachten.

ARBEIDSNORMEN, GEBRUIKT VOOR DE BEREKENING VAN DE ARBEIDSBEHOEFTE

De arbeidsnormen voor dit onderzoek zijn ontleend aan arbeidsstudies van het Landbouw-Economisch Instituut en zijn berekend voor de goed geleide bedrijven, waarbij de niet economisch aangewende arbeid zoveel mogelijk is geëlimineerd.

Door de arbeidsnormen voor de verschillende gewassen en diersoorten van deze bedrijven tot standaard te verheffen, verkrijgt men het begrip standaarduren.

Hoewel in de laatste tijd door het Landbouw-Economisch-Instituut arbeidsnormen, welke op een meer rationele bedrijfsvoering zijn afgestemd, werden gebruikt, leek het gewenst de vroegere normen te blijven gebruiken. Hierdoor is vergelijking met vroegere onderzoekingen op de zandgronden mogelijk.

Daar het te veel moeilijkheden opleverde de gegevens van de C.B.S.-landbouwtelling van mei 1956 voor de berekening van de arbeidsbehoefte te gebruiken, is aan de hand van gegevens welke het Rijkslandbouwconsulentschap heeft verkregen uit de cijfers van de C.B.S.-landbouwtelling van mei 1955 een arbeidsbehoefte per ha cultuurgrond in de verschillende grootteklassen berekend. De oppervlakte cultuurgrond, welke opgegeven werd bij de C.B.S.-landbouwtelling van mei 1956, werd per grootteklasse met het aantal berekende standaarduren per ha cultuurgrond vermenigvuldigd.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gebruikte standaarduren.

<u>Bouwland</u> (per ha)		<u>Veestapel</u> (per dier)	
Granen	250	Melkkoeien 1)	275
Aardappelen	700	Fokzeugen	40
Voederbieten	700	Mestvarkens	100
Nagewassen	175	Werkpaarden	175
		Leghennen	4

Grasland (per ha)  
Verzorgen en maaien 90    1) Inclusief jongvee

