

Ir. P.J. Rijk

EEN BEKNOPT BESCHRIJVING VAN DE LANDBOUW IN HET
RUILVERKAVELINGSGEBIED "DONIAWERSTAL"

Interne nota nr. 265

Januari 1982



Ls-265A

Niet voor publikatie-Nadruk verboden

Landbouw Economisch Instituut
Afdeling Structuuronderzoek, LEI-Den Haag

2173566

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
INLEIDING	5
1. ALGEMENE ORIENTATIE	7
2. DE HUIDIGE LANDBOUWKUNDIGE SITUATIE EN DE RECENTE ONTWIKKELING HIERVAN	8
2.1 Korte schets van de landbouw in het gebied	8
2.2 Ontwikkeling van het aantal bedrijven	9
2.3 Cultuurgrond en oppervlaktestructuur	9
2.4 Grondgebruik, produktierichtingen en bedrijfs- typen	10
2.5 De melkveehouderij	11
2.6 Eigendomssituatie en externe produktieomstan- digheden	14
2.7 Ontwikkeling van de totale produktieomvang	18
2.8 Ontwikkeling van het aantal arbeidskrachten en de produktieomvang per man	19
3. VERWACHTE ONTWIKKELINGEN IN DE LANDBOUW	22
3.1 Uitgangspunten	22
3.2 Het aantal bedrijven	22
3.3 Cultuurgrond en oppervlaktestructuur	23
3.4 Ontwikkeling van de veedichtheid	24
3.5 Bedrijfsomvang en bedrijfsomvangstructuur	26
3.6 Arbeidskrachten en produktieomvang per man	28
3.7 Samenvattende kengetallen van de recente en toekomstige ontwikkelingen in Doniawerstal	29
SLOTBESCHOUWING	30

INLEIDING

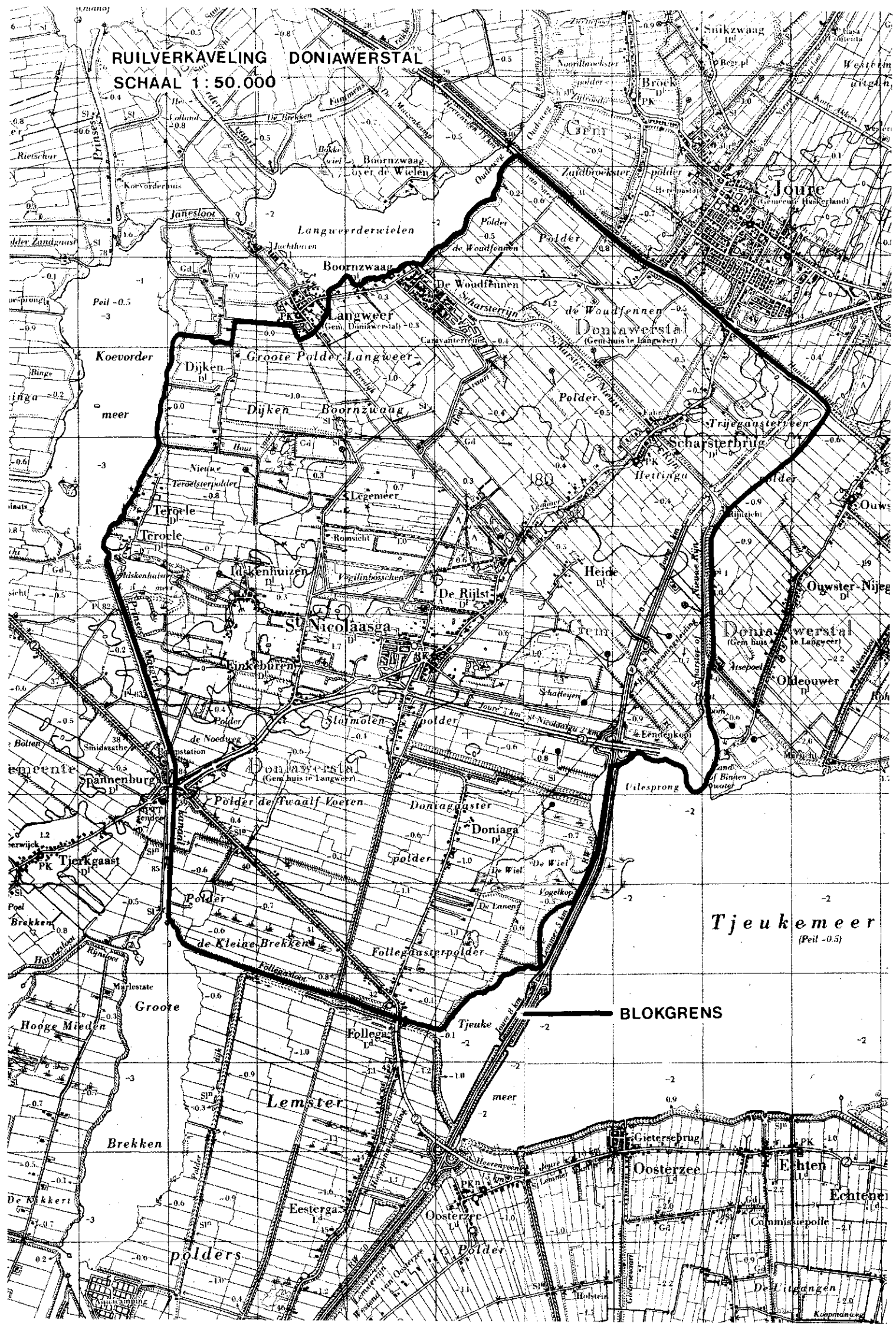
Ten behoeve van het op te stellen landbouwstructuuradvies voor de ruilverkaveling Doniawerstal heeft de Landinrichtingsdienst aan het Landbouw-Economisch Instituut verzocht een onderzoek in dit gebied in te stellen. Het landbouwstructuuradvies zal een beschrijving van de structurele ontwikkeling in de landbouw bevatten. Verder geeft het de knelpunten in de cultuurtechnische produktie-omstandigheden aan en de wijze waarop deze vanuit landbouwkundig oogpunt opgelost kunnen worden.

Onder de structuur van de landbouw verstaan we die elementen die slechts geleidelijk of niet veranderen o.a. aspecten als aantal bedrijven en arbeidskrachten, aard en omvang van grondgebruik en produktiepatroon. Door een analyse te maken van de ontwikkeling van deze aspecten in de afgelopen jaren en een prognose te maken voor de komende jaren verkrijgt men informatie die nodig is voor het landbouwstructuuradvies.

De voor U liggende nota geeft een beeld van de huidige landbouwkundige situatie en de recente ontwikkelingen daarin. Tevens is geprobeerd een beeld te schetsen van de landbouwkundige situatie over 10 jaar.

Bij het onderzoek is in belangrijke mate gebruik gemaakt van gegevens van de landbouwtellingen van 1975 en 1980. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie van personen met een grondige kennis van de plaatselijke situatie.

SCHAAL 1 : 50.000



1. ALGEMENE ORIENTATIE

Het toekomstige ruilverkavelingsgebied "Doniawerstal" omvat een deel van de gemeente Doniawerstal en een klein stukje van de gemeente Lemsterland. De totale oppervlakte van het gebied bedraagt ca. 4650 ha. De in het blok gelegen agrarische bedrijven hadden in 1980 3504 ha (gemeten maat) cultuurgrond in gebruik. De totale bedrijfsoppervlakte van de in Doniawerstal gelegen bedrijven bedroeg in 1980 3809 ha. De rest van de grond in het blok betreft bossen, singels (ca. 300 ha) en wegen, waterlopen, bebouwing, dorpskernen (totaal ca. 500 ha.).

Doniawerstal maakt deel uit van het landbouwgebied de Friese Veenweidestreek. Toch bestaat de bodem van het blok "Doniawerstal" slechts voor de helft uit veengronden. Voor de andere helft bestaat de bodem uit zandgrond. Deze zandgronden bevinden zich vooral rond de midden in het blok gelegen kern St. Nicolaasga.

Ten noorden van St. Nicolaasga is het landschapsbeeld wat meer gesloten door het voorkomen van singels, houtwallen en bosjes. Ten zuiden van het dorp is het landschap wat opener.

Volgens het Voorontwerp Streekplan Friesland van oktober 1980 wordt het gebied net ten noorden van St. Nicolaasga aangeduid als "natuurgebied met een belangrijke recreatie- en landbouwfunctie". Het noordelijke deel van het blok heeft de aanduiding "landbouwgebied met een ondergeschikte natuur en recreatiefunctie" gekregen. Het gebied ten zuiden van St. Nicolaasga wordt in het streekplan aangeduid als "landbouwgebied met een belangrijke natuur en recreatiefunctie".

T.a.v. de bevolkingsontwikkeling tot 1990 voorziet het Voorontwerp Streekplan voor de in het blok gelegen kernen St. Nicolaasga (per 1-1-1980 2790 inwoners) en Scharsterbrug (per 1-1-1980 718 inwoners) een bescheiden groei van ca. 0,5-1% per jaar.

2. DE HUIDIGE LANDBOUWKUNDIGE SITUATIE EN DE RECENTE ONTWIKKELING HIERVAN.

2.1 Korte schets van de landbouw in het gebied

Doniawerstal is op en top een melkveehouderijgebied. De produktie van de landbouw heeft voor 96% betrekking op de rundveehouderij en voor 4% op de intensieve veehouderij. Alle cultuurgrond staat ten dienste van de rundveehouderij. Grasland beslaat 99% van alle cultuurgrond. De overige 1% van de cultuurgrond wordt gebruikt voor snijmais.

Er zijn 141 bedrijven in het gebied. Dit betreft 126 hoofdberoepsbedrijven en 15 nevenbedrijven. De totale oppervlakte geregistreerde cultuurgrond van deze bedrijven (inclusief de grond die deze bedrijven buiten het blok gebruiken) bedraagt 3504 ha. Dit betreft de oppervlakte gemeten maat (=feitelijk gebruik). De totale bedrijfsoppervlakte (d.i. de kadastrale oppervlakte van de cultuurgrond, dus inclusief waterlopen, kavelpaden, e.d. plus de overige gronden), die de agrarische bedrijven gebruiken is hoger nl. 3809 ha.

Zoals uit tabel 2.1 blijkt is de gemiddelde landbouwkundige situatie in Doniawerstal vrij goed. De gemiddelde omvang van de bedrijven in Doniawerstal is één van de hoogste van Friesland. M.b.t het aantal koeien per bedrijf, het aantal melkkoeien en het aantal grootveeëenheden per ha grasland en voedergewassen is er zelfs geen enkel andere gemeente in Friesland te vinden waar deze kengetallen hoger liggen dan in Doniawerstal.

Tabel 2.1 Enige kengetallen van de landbouw in 1980 (hoofdberoeps- en nevenbedrijven).

	Ha per bedr.	Sbe per bedr.	Sbe per man 1)	Melk- koeien p. bedr. 2)	Per 100 ha grasl. en voedergew. melkkoeien g.v.e.
Rvk Doniawerstal	25	201	141	63	224 283
Veenweidestreek	26	193	141	62	202 262
Kleiweidestreek	25	176	131	55	187 247
Friesland	23	166	127	52	188 253
Nederland	14	151	115	35	176 165

1) Regelmatig meer dan 15 uur werkzaam

2) Bedrijven met melkkoeien

De hoge produktieomvang per bedrijf in Doniawerstal is meer

te verklaren door de relatief hoge veedichtheid per ha dan door een grote bedrijfsoppervlakte.

2.2 Ontwikkeling van het aantal bedrijven

Het totale aantal bedrijven verminderde tussen 1975 en 1980 relatief traag nl. van 146 naar 141. Dit is een afname van gemiddeld 0,7% per jaar. In de gehele Friese Veenweidestreek bedroeg de vermindering van het aantal bedrijven in dezelfde periode gemiddeld 1,8% per jaar (In geheel Friesland nam het aantal bedrijven met gemiddeld 2,6% per jaar af; in Nederland met 2,3%).

De relatief trage afname van het aantal bedrijven in Doniawerstal is vooral toe te schrijven aan het feit dat het aantal nevenbedrijven toenam van 11 naar 15. Het aantal hoofdberoepsbedrijven verminderde van 135 tot 126 (d.i. gemiddeld met 1,4% per jaar). De verandering van het aantal hoofdberoepsbedrijven verliep als volgt:

-	aantal hoofdberoepsbedrijven in 1975	: 135
-	afgenomen met (5 naar nevenbedrijven, 5 opgeheven)	: - 10
-	toegenomen met (1 gesticht)	: <u>+ 1</u>
-	aantal hoofdberoepsbedrijven in 1980	126

Het opvolgingspercentage na beroepsbeëindiging heeft in het recente verleden zeer hoog gelegen nl. op 79%. Bijna alle bedrijven worden door een zoon voortgezet. Slechts zeer weinig "vreemden" hebben een bedrijf overgenomen.

Het aantal nevenbedrijven in het gebied is de laatste jaren van 11 naar 15 toegenomen. Op twee derde van de nevenbedrijven werkt het bedrijfshoofd buiten het bedrijf. Op één derde van de nevenbedrijven is het bedrijfshoofd een rustende boer. De laatste jaren vonden er 3 stichtingen van nevenbedrijven plaats.

Van de hoofdberoepsbedrijven hadden er in 1980 4 bedrijfshoofden neveninkomsten (B-bedrijven).

2.3 Cultuurgrond en oppervlaktestructuur

De totale oppervlakte cultuurgrond in gebruik bij in het blok geregistreerde bedrijven is de laatste jaren met 51 ha toegenomen tot 3504 ha (d.i. gemiddeld met + 0,3% per jaar). De toename van de cultuurgrond vond vooral plaats bij de nevenbedrijven. Deze bedrijven hebben nu 152 ha in gebruik. De oppervlakte van het gemiddelde nevenbedrijf nam toe van 6 ha in 1975 tot 9 ha in 1980. De cultuurgrond in gebruik bij hoofdberoepsbedrijven verminderde met gemiddeld 0,1% per jaar tot 3352 ha in 1980.

De gemiddelde bedrijfsoppervlakte van de hoofdberoepsbedrijven is de laatste jaren gestegen van 25 ha in 1975 tot bijna 27 ha in 1980. Uit tabel 2.2 blijkt dat het aantal bedrijven met een bedrijfsoppervlakte van minder dan 20 ha teruggelopen is. Een derde

van de bedrijven in 1980 had een bedrijfsoppervlakte van meer dan 30 ha.

Tabel 2.2 Hoofdberoepsbedrijven naar oppervlakteklasse en arbeidsbezetting

Bedrijfs- oppervlakte (ha)	Situatie in 1975				Situatie in 1980			
	Arbeidsbezetting			To- taal	Arbeidsbezetting			To- taal
	één	twee	drie		één	twee	drie	
Tot 20	36	4		40	24	8		32
20 - 30	30	23		53	32	18		50
30 - 40	12	14	4	30	15	11	5	31
40 - 50	1	8	1	10	4	5		9
50 e.m.		1	1	2		2	2	4
Totaal	79	50	6	135	75	44	7	126

De bedrijfsoppervlakte van het gemiddelde éénmansbedrijf was in 1980 24 ha. De oppervlakte van het gemiddelde tweemans- en driemansbedrijf bedroeg in 1980 resp. 29 en 41 ha (In 1975 was dit resp. 21, 31 en 40 ha). De verschillen in bedrijfsoppervlakte tussen de één en de meermansbedrijven zijn dus niet zo erg groot; hun verschillen in produktieomvang zijn echter veel groter (zie tabel 2.12).

2.4 Grondgebruik, produktierichtingen en bedrijfstypen

De cultuurgrond is bijna geheel in gebruik als grasland. Er wordt in het gebied ook nog 38 ha snijmais verbouwd.

Tabel 2.3 De produktierichting van de bedrijven

	Aant. bedr.	Gemiddeld akker- bouw	aantal rund- veeh.	sbe per bedrijf int. veeh.	to- taal	Bedrijfs- oppervlakte (ha)
Rundveeh.bedr.	121	0	219	2	221	28
Int.veeh.bedr.	5	1	15	168	184	5
Nevenbedrijven	15	6	35	5	46	9

Het gebied heeft een zeer eenzijdig produktiepatroon, waarbij de totale produktieomvang, gemeten in sbe, in 1980 voor 96% uit rundveehouderij bestond en voor 4% uit intensieve veehouderij. Ook in 1975 was dit al zo. In het gebied komen 121 rundveehouderijbe-

drijven (120 hoofdberoepsbedrijven met koeien en 1 schapenbedrijf) en 5 intensieve veehouderijbedrijven voor (d.w.z. de rundveehouderij of de intensieve veehouderij maakt minimaal 60% van de totale produktie op een bedrijf uit). De bedrijven in Doniawerstal zijn sterk gespecialiseerd, hetgeen uit tabel 2.3 blijkt.

2.5 De melkveehouderij

In 1980 waren er in Doniawerstal 120 hoofdberoepsbedrijven met melkkoeien. Deze hadden in totaal 7749 koeien, d.w.z. 65 koeien per bedrijf. Hoewel het aantal bedrijven met melkkoeien met bijna 8% verminderde is het aantal koeien tussen 1975 en 1980 met 23% toegenomen. Het gemiddeld aantal koeien per bedrijf met koeien nam toe van 49 in 1975 tot 65 koeien per bedrijf in 1980.

In Doniawerstal komen relatief veel bedrijven met een groot aantal koeien per bedrijf voor. Zo heeft 85% van de hoofdberoepsbedrijven meer dan 40 koeien. Als de nevenbedrijven meegerekend worden heeft 81% van alle bedrijven meer dan 40 koeien. Een en ander is in tabel 2.4 weergegeven.

Tabel 2.4 Het aantal koeien per bedrijf in Doniawerstal, de Veenweidestreek, Friesland en Nederland. Hoofdberoeps- en nevenbedrijven. Percentages in 1980.

Melkkoeien per bedrijf	Doniawerstal	Veenweidestreek	Friesland	Nederland
0 - 20	5	8	18	33
20 - 40	14	17	23	30
40 - 70	50	41	33	26
70 e.m.	31	34	26	11
Totaal	100	100	100	100

In het blok zijn 47 ligboxenstallen, d.w.z. op 40% van de bedrijven met koeien (landelijk is dit op circa een kwart van de bedrijven het geval). Deze hadden in 1980 gemiddeld 89 koeien per bedrijf. Van het totale aantal koeien op de hoofdberoepsbedrijven in Doniawerstal wordt 54% op de bedrijven met een ligboxenstal gehouden.

Door de bouw van een ligboxenstal wordt de stalcapaciteit meestal sterk vergroot en de melkveestapel drastisch uitgebreid. Dit leidt er meestal toe dat de veebezetting per ha sterk omhoog gaat. Een en ander is in tabel 2.5 weergegeven. Hierin is tevens te zien dat er duidelijk een verschil zit tussen de ontwikkeling van het aantal koeien per bedrijf, het aantal stuks jongvee per 100 koeien en de veebezetting per ha op de bedrijven met een ligboxen-

stal en die zonder een ligboxenstal.

Tabel 2.5 Rundveebedrijven naar staltype in 1980

	Bedrijven zonder ligboxenstal		Bedrijven met ligboxenstal		Alle bedrijven	
	Situatie in 1975	Situatie in 1980	Situatie in 1975	Situatie in 1980	Situatie in 1975	Situatie in 1980
Aantal bedrijven	83	74	47	47	130	121
Ha per bedrijf	23,1	25,0	30,9	31,7	25,9	27,5
Gve/100 ha voedergras	229	249	257	347	241	293
Koeien p. bedr. met koeien	41	49	62	89	49	65
Koeien/100 ha voedergras	178	194	199	281	187	233
Jongvee p. 100 koeien	65	63	66	56	65	60

De bedrijven die in 1980 een ligboxenstal hadden wisten in de voorgaande jaren hun melkveestapel uit te breiden van 62 tot 89 koeien per bedrijf, zodat hun veedichtheid toenam tot 347 grootveeëenheden per 100 ha. Zij houden ook relatief minder jongvee aan. Op de bedrijven tot 20 ha met een ligboxenstal is de veedichtheid zelfs opgelopen tot 460 grootveeëenheden per ha.

De veedichtheid op de hoofdberoepsbedrijven met rundvee is toegenomen van 1,87 melkkoe per ha in 1975 tot 2,33 in 1980. Nergens in Friesland worden zo veel melkkoeien per ha gehouden. De melkproduktie per koe voor de melkvereniging St. Nicolaasga bedroeg in 1980 gemiddeld 5499 liter. Dit kwam ongeveer overeen met het Friese (5468 liter) en het landelijke gemiddelde (5497 liter) 1).

In het gebied worden nogal wat schapen gehouden. De laatste jaren blijft dit aantal constant op 700. Wel is het aantal bedrijven met schapen iets teruggelopen nl. van 37 naar 32. Mestvee wordt in het gebied nauwelijks gehouden (slechts 36 stuks in 1980).

Vooraf tengevolge van de stijging van het aantal melkkoeien is de totale veedichtheid op de hoofdberoepsbedrijven met rundvee, uitgedrukt in grootveeëenheden (GVE) per ha in Doniawerstal gestegen van 2,41 in 1975 tot 2,93 in 1980 (d.i. met gemiddeld 3,8% per jaar). Op de bedrijven met een ligboxenstal steeg de gemiddelde veedichtheid zelfs van 2,57 tot 3,47 gve per ha (dat is gemiddeld met 6,2% per jaar).

Uit de metelling 1981 blijkt dat de veebezetting in de gemeente Doniawerstal op de hoofdberoeps- en nevenbedrijven in ver-

1) Bron: melklijsten van de melkproduktiecontroledienst in jaarverslag 1980 CMD.

gelijking met 1980 toegenomen is van 280 tot 184 grootveeëenheden per 100 ha grasland + voedergewassen.

Volgens de voorlichtingsdienst wordt er in het gebied vrij veel ruwvoer aangekocht buiten het gebied. Dit is vooral het geval op sommige bedrijven met een ligboxenstal. Op het aspect voeraankopen zijn door de bedrijfsvoorlichter een 37 doorsnee-bedrijven nader bekeken. Dit leverde het volgende beeld op:

Tabel 2.6 Verschillen in veedichtheden op diverse bedrijven

	Grupstal- bedrijven zonder ruwvoer aankopen	Bedrijven met een ligboxenstal	
		zonder ruwvoer aankopen	met ruwvoer aankopen
Aantal bedrijven	15	8	14
Gem. bedrijfsoppervlakte	33	32	29
Gem. aantal koeien	59	74	95
Gem. aantal GVE/Ha	2,38	2,93	4,32

De veedichtheid op de bedrijven die veel ruwvoer aankopen ligt, zoals te verwachten was, heel wat hoger dan op de bedrijven die dit niet doen.

Er is een groot verschil in gemiddelde bedrijfsoppervlakte, bedrijfsomvang, aantal melkkoeien en aantal grootveeëenheden tussen de bedrijven met een ligboxenstal en een grupstal. Dit geldt ook voor de intensiteit van het grondgebruik (uitgedrukt in melkkoeien en grootveeëenheden per ha). Vooral de arbeidsbezetting op deze bedrijven speelt hierbij een belangrijke rol. Het een en ander is weergegeven in tabel 2.7.

Tabel 2.7 Rundveebedrijven naar staltype en arbeidsbezetting. Situatie in 1980. Hoofdberoepsbedrijven

	Grupstal			Ligboxenstal		
	Arbeidsbezetting 1)			Arbeidsbezetting 1)		
	1	2	3	1	2	3
Aantal bedrijven	49	22	3	22	21	4
Gem. bedrijfsopp. (ha)	23,2	28,2	27,3	28,7	31,6	48,8
Gem. aant.melkk. p. bedr.	44	54	72	71	94	176
Gem. aant.gve per bedr.	56	70	92	88	113	214
Gem. aant.sbe per bedr.	159	197	253	239	306	563
Gem. aant.sbe p.arb.kr.1)	159	99	84	239	153	188
Gem. aant. ha p.arb.kr.1)	23,2	14,1	9,1	28,7	15,8	16,3
Melkkoeien per ha	1,90	1,91	2,64	2,47	2,98	3,62
Gve's per ha	2,41	2,46	3,36	3,07	3,58	4,39

1) Regelmatig meer dan 15 uur per week werkzaam

2.6 Eigendomssituatie en externe produktieomstandigheden

M.b.t. de eigendomssituatie van de grond is op te merken, dat ca. 50% van de cultuurgrond eigendom is van de gebruikers.

Gemiddeld hadden de bedrijven in Doniawerstal in 1979 hun grond in 2,7 kavels liggen. De gemiddelde kavelgrootte bedroeg hierbij 9,2 ha. In Doniawerstal heeft 9% van de bedrijven 5 of meer kavels. Het verkavelingsbeeld in Doniawerstal komt ongeveer overeen met dat voor het gehele Friese weidegebied. In het Friese weidegebied heeft 11% van de bedrijven 5 of meer kavels; de gemiddelde kavelgrootte is 9,6 ha en een bedrijf heeft gemiddeld 2,6 kavels.

In Doniawerstal is de verkavelingssituatie en de bedrijfsoppervlakte op de bedrijven met een ligboxenstal in het algemeen gunstiger dan op de bedrijven zonder een ligboxenstal. In tabel 2.8 is dit weergegeven. Toch zijn er in Doniawerstal veel bedrijven met een voldoende bedrijfsoppervlakte en een voldoende grootte van de huiskavel, die (nog) geen ligboxenstal hebben.

Redenen waarom men nog niet tot de bouw van zo'n stal besluit kunnen b.v. zijn: Een onvoldoende vermogenspositie en hoge rentelasten gedurende een aantal jaren. Vooral in de eerste jaren na de bouw van een nieuwe ligboxenstal is de arbeidsopbrengst van de ondernemer meestal minder dan daarvoor. (De arbeidsopbrengst is het verschil tussen de opbrengsten en alle kosten, waarbij het berekende loon voor de handenarbeid van de ondernemer echter niet tot de kosten is gerekend.)

Van de bedrijven zonder ligboxenstal hebben 6 bedrijven een bedrijfsoppervlakte van meer dan 40 ha; 15 bedrijven zijn tussen de 30 en 40 ha groot en 30 bedrijven hebben een bedrijfsoppervlakte tussen de 20 en de 30 ha.

Gemiddeld genomen is ook de veebezetting op de huiskavel van de bedrijven met een ligboxenstal hoger dan de veebezetting op de huiskavel van de bedrijven zonder een ligboxenstal. Op de bedrijven met een ligboxenstal is gemiddeld 27 are huiskavel per koe aanwezig, hetgeen als vrij gunstig kan worden beschouwd, zeker gezien de gemiddelde hoge veebezetting op deze bedrijven.

De bedrijven met een ligboxenstal hebben gemiddeld 76% van de grond bij huis liggen in de vorm van een huiskavel. Op de bedrijven zonder een ligboxenstal is dit gemiddeld 62%.

Om een melkveebedrijf gemakkelijk te exploiteren is ca. een kwart ha grond aan huis 1) per koe nodig. Circa één derde van de bedrijven in Doniawerstal hebben minder dan 25 are grond per koe aan huis. Gemiddeld is op deze bedrijven de huiskavel 7 ha te klein (bij een gemiddelde huiskavel van 13 ha). Hieronder zijn

1) Hierbij wordt uitgegaan van 3 grootveeëenheden per ha waarvan 2,4 koeien (d.i. 42 are per koe, waarvan 60% aan huis; dit is ca. 25 are. De 60%-norm is gebaseerd op het lopen van de koeien bij de stal in de zomer.

veel bedrijven met meer dan 50 koeien. In het algemeen wordt op bedrijven met meer dan 50 koeien een voldoende inkomen verdiend.

Tabel 2.8 De oppervlakte van de huiskavel in relatie tot de bedrijfsoppervlakte en het staltype op rundveebedrijven in 1980

Bedr.- opper- vlakte (ha)	Aant. bedr. met ligboxenst.					Aant. bedr. met een andere st.				
	Totaal	Opp. huiskavel (ha)				Totaal	Opp. huiskavel (ha)			
		5-10	10-15	15	e.m.		tot 5	5-10	10-15	15e.m.
Tot 15	1	-	1	-		8	6	2	-	-
15 - 20	3	1	1	1		14	2	5	4	3
20 - 30	20	3	3	14		30	3	1	9	17
30 - 40	16	1	-	15		15	-	-	3	12
40 - 50	4	1	-	3		5	1	-	1	3
50 - 70	3	-	-	3		1	1	-	-	-
	47	6	5	36		73	13	8	17	35
					Bedr. met ligboxenstal	Bedr. zonder ligboxenstal		Alle bedrijven		
Ha per bedrijf					31,7	25,2		27,7		
Ha huiskavel					24,0	15,7		19,0		
Ha huiskavel per koe					0,27	0,32		0,29		

Bij een bedrijf met 50 koeien is ca. 12,5 ha grond aan huis nodig. In Doniawerstal heeft 23% van de bedrijven minder dan 25 are per koe aan huis en is tevens de huiskavel kleiner dan 12,5 ha.

De ontwatering van sommige percelen laat te wensen over. Op sommige plaatsen is dit knelpunt inmiddels voor het grootste deel opgelost. De betrokken boeren hebben op eigen initiatief het waterbeheersingsstelsel verbeterd (o.m. door het graven van waterlopen en het plaatsen van gemalen). Dit betreft ca. 300 ha.

Als de grondwatertrappenkaart met de bodemkaart gecombineerd wordt kunnen voor het gebied t.g.v. de waterhuishouding de in tabel 2.9 vermelde opbrengstdepressie voor de landbouw bepaald worden 1).

Dit zou voor het gehele gebied gemiddeld genomen een opbrengstdepressie t.g.v. de waterhuishouding zijn van bijna 22%.

Een optimaal ontwaterd perceel grasland kan ca. 9500 kVEM (kilo-voedereenheden melk) produceren. Dit zou betekenen dat het grasland in Doniawerstal momenteel gemiddeld ca. 7500 kVEM per ha opbrengt (d.i. 9500 kVEM-22%).

1) Informatie: Landinrichtingsdienst-Friesland

Tabel 2.9 Opbrengstdepressies in Doniawerstal

Percentage van de oppervlakte	Opbrengstdepressie (%)
45	28%
30	18%
20	16%
2.5	14%
2.5	4%
100	21,65%

Hierbij is wel uitgegaan van een maximaal producerend vermogen, waarbij elk perceel grasland optimaal ontwaterd zou zijn. Ook mag er geen gebrek aan voedingsstoffen in de bodem zijn (optimale bemesting en exploitatie is gewenst). Dit is wel een situatie, die alleen theoretisch mogelijk is. Technisch en praktisch gezien is het niet mogelijk om elk perceel optimaal te ontwateren, te bemesten en te gebruiken.

Uit de publikatie "normen voor de voedervoorziening" van het proefstation voor de rundveehouderij 1) is de VEM (voeder-eenheid-melk) behoefte voor melkkoeien met een gewicht van 550 kg per dag: $4696 + 439 m + 0,7293 m^2$, waarin m de hoeveelheid meetmelk in kg per dag is.

Als een koe per jaar 6000 liter melk produceert is de behoefte per jaar ca. 4750 kVEM. Bij normaal economisch krachtvoergebruik, d.w.z. in de zomerperiode ca. 3 kg krachtvoer per dag en in de winterperiode (ongeveer de helft van het jaar) ca. 8 kg krachtvoer per dag, betekent dit dat er per jaar per koe ca. 2000 kVEM krachtvoer en ca. 2750 kVEM ruwvoer nodig is 2). Bij een normale melkvee-jongvee-verhouding en een normale krachtvoergift betekent dit dat er op een normaal vochthoudende grond (ca 7800 kVEM) een veebezetting van 2,8 gve's/ ha behaald kan worden. Hierbij wordt uitgegaan van het beweidingssysteem B-4, d.i. beperkt weiden ('s nachts op stal) met om de 4 dagen omweiden van melkkoeien. Er wordt dan geen ruwvoer van buiten het bedrijf aangekocht.

De veebezetting kan natuurlijk wel hoger zijn, maar dan moet ofwel de grasproduktie van het land hoger zijn, meer dan normaal krachtvoer aangekocht worden of ruwvoer van buiten het bedrijf aangekocht worden.

Als men kans ziet om ruwvoer bij te kopen kan dit in de meeste gevallen tot verbetering van de bedrijfsresultaten leiden. Uit onderzoek 3) is gebleken dat een verhoging van de veebezetting

- 1) Rapport nr. 57, oktober 1977: H. Wieling e.a.
- 2) (Zie ook de LEI-publikatie nr. 3.98: Van bedrijfsuitkomsten tot financiële positie blz. 34-40)
- 3) Zie artikel van J.Maas en A.G. Hengeveld in de Boerderij van 22-4-81.

van 2,3 tot 2,9 melkkoeien per ha (winterrantsoen met gelijke delen voordroogkuil en snijmais een aanzienlijke verhoging van het inkomen geeft. De meeropbrengst weegt duidelijk op tegen de toename van de kosten (onder meer voeraankoop). Bij een verdere verhoging van de veebezetting tot ongeveer 3,4 melkkoeien neemt het inkomen nog steeds toe, zij het in wat mindere mate.

De prijs van snijmais, hier gerekend 37 cent per kVEM is bepalend voor het bedrijfsresultaat. Bij een kVEM prijs van 45 cent levert de hogere veebezetting (ongeveer 3,4 melkkoeien per ha) geen extra inkomen meer op.

In Doniawerstal is de veedichtheid momenteel 2,83 grootvee-eenheden per ha. (hoofdberoeps- en nevenbedrijven). Er worden in het gebied 7836 koeien en, uitgedrukt in grootvee-eenheden, 2086 stuks gve's jong- en mestvee gehouden.

De melkproduktie bedraagt momenteel ca. 5500 liter per koe per jaar; dit betekent dat er ca. 4550 kVEM voer per koe per jaar nodig is. Voor het andere vee is ca. 4200 kVEM per gve nodig.

De berekende graslandproduktie bedraagt ca. 7500 kVEM per ha. Het blok is 3504 ha groot; dit betekent dat er in het blok ca. 26,3 miljoen kVEM aan ruwvoer geproduceerd wordt (7500×3504).

Momenteel is er aan voer voor de totale veestapel nodig: ca. 44,4 miljoen kVEM ($4550 \times 7836 + 4200 \times 2086$).

Momenteel wordt er dus in het gebied ca. 18,1 (d.i. $44,4 - 26,3$) miljoen kVEM aan ruw- en krachtvoer bijgekocht. Zonder nader onderzoek is het niet mogelijk om precies aan te geven hoeveel ruwvoer er momenteel buiten het gebied aangekocht wordt. Bij benadering kunnen we misschien zeggen dat men op een bedrijf niet snel geneigd zal zijn bij een lagere veedichtheid dan 2,8 gve/ha. ruwvoer aan te kopen. Als we veronderstellen dat bedrijven met een hogere veedichtheid dan 2,8 gve/ha. ruwvoer aan zullen kopen wordt er voor ca. 450 grootvee-eenheden ruwvoer aangekocht (bij een normale krachtvoergift). Dit komt ongeveer overeen met 1,3 miljoen kVEM, ofwel ca. 175 ha. aangekocht ruwvoer.

Anderzijds geldt het volgende: Als men het vee zo economisch mogelijk krachtvoer zou geven (ca. 3 kg in de zomer en ca. 8 kg in de winter per koe per dag betekent dit dat bij een gemiddelde grasproduktie van 7500 kVEM het niet nodig zou zijn dat er ruwvoer aangekocht zou worden. Er wordt in Doniawerstal wel ruwvoer aangekocht, hetgeen betekent dat het krachtvoergebruik nog niet optimaal is. Dit betekent dus ook dat er binnen de huidige omstandigheden bij een hoger krachtvoergebruik en een zelfde of een hogere ruwvoeraankoop nog wel mogelijkheden zijn om een hogere veedichtheid te behalen.

Als de theoretisch berekende opbrengstdepressie in Doniawerstal volledig opgeheven zou worden en het grasland ook maximaal gebruikt zou worden door elke individuele boer (m.b.t. bemesting, op de goede tijden maaien etc.) zou opheffing van deze opbrengstdepressie bij een normaal krachtvoergebruik betekenen dat er ruim 2000 grootvee-eenheden meer in het blok gehouden kunnen worden. Dit zou de veedichtheid in het blok met 0,6 gve/ha extra kunnen verhogen.

In het boekjaar 1978/79, wat een goed jaar was voor de grasproduktie, bedroeg de gemiddelde kVEM-opbrengst in het Noordelijk Veenweidegebied en het Noordelijk Zandgebied resp. 7800 en 7700 kVEM per ha. 1).

2.7 Ontwikkeling van de totale produktieomvang

In de periode 1975 - 1980 is de totale produktieomvang in het ruilverkavelingsgebied, voornamelijk als gevolg van de hiervoor beschreven ontwikkeling in de melkveehouderij, toegenomen met gemiddeld 3,5% per jaar tot ca. 28400 sbe in 1980. De groei van de totale produktieomvang lag hiermee hoger dan in de gehele Veenweidestreek (2,3%). De groei van de produktieomvang in Friesland bedroeg in deze zelfde periode minder nl. 1,7% terwijl deze landelijk gemiddeld 2,0% per jaar bedroeg.

Het aandeel dat de nevenbedrijven in de totale produktieomvang in Doniawerstal innemen is zeer klein (in 1980 2,5%). Het aandeel dat de intensieve veehouderij inneemt in de totale produktieomvang is de laatste jaren iets gestegen nl. van 3,8% naar 4,1%. De intensieve veehouderij vindt steeds meer plaats op de op deze produktietak gespecialiseerde bedrijven. In 1980 vond de intensieve veehouderij voor ruim 70% plaats op de 5 gespecialiseerde intensieve veehouderijbedrijven.

De produktieomvang van de akkerbouw stelt praktisch niets voor. De weinige produktie in deze richting staat ook ten dienste van de rundveehouderij (snijmais).

Uit tabel 2.10 blijkt dat in de periode 1975-1980 het aantal bedrijven met minder dan 190 sbe sterk afgenomen. Het aantal bedrijven met meer dan 250 sbe is sterk toegenomen.

Tabel 2.10 Ontwikkeling van de produktieomvang op de hoofdberoepsbedrijven

Bedrijfsomvang (sbe)	Aantal bedrijven		Percentage bedrijven	
	1975	1980	1975	1980
Tot 110	24	11	18	9
110 - 150	27	20	20	16
150 - 190	40	23	29	18
190 - 250	28	37	21	29
250 - 350	12	25	9	20
350 e.m.	4	10	3	8
Totaal	135	126	100	100

1) Bron: LEI-boekhoudnet; zie ook blz.36 van de Lei-publicatie nr.3.98: Van bedrijfsuitkomsten tot financiële positie.

In 1980 moest een bedrijf een produktieomvang van ca 170 sbe ofwel ca 50 koeien met bijbehorend jongvee hebben, wil de continuïteit van het bedrijf op langere termijn gewaarborgd zijn. Op dit bedrijf kan men gemiddeld genomen een inkomen behalen dat voldoende is om in zijn levensonderhoud te voorzien en daarbij tevens ruimte biedt voor voldoende investeringen. Tweederde van de bedrijven hebben een produktieomvang van meer dan 170 sbe.

2.8 Ontwikkeling van het aantal arbeidskrachten en de produktieomvang per man

Het aantal mannelijke arbeidskrachten op de hoofdberoepsbedrijven (die regelmatig meer dan 15 uur per week werkzaam zijn) in 1980 bedroeg 184. Tusschen 1975 en 1980 verminderde het aantal arbeidskrachten in het blok van 197 tot 184. Dit is een afname van gemiddeld 1,4% per jaar. Dit is een tragere afname van het aantal arbeidskrachten dan in de Veenweidestreek en Nederland (beide 2,2%). In Friesland was het afnemingspercentage zelfs het dubbele (2,9%).

De vermindering van het aantal arbeidskrachten in Doniawerstal kwam vooral door de vermindering van het aantal vreemde arbeidskrachten.

Het aantal bedrijven verminderde met hetzelfde percentage als het aantal arbeidskrachten (1,4% per jaar). Daarom bleef de arbeidsbezetting constant op 1,46 man per bedrijf.

De ontwikkeling van de arbeidsbezetting per bedrijf in de diverse sbe-klassen is niet overal gelijk geweest. Zo is bijvoor-

Tabel 2.11 Ontwikkeling van het aantal arbeidskrachten op de hoofdberoepsbedrijven.

	Aantal arbeidskrachten		
	1975	1980	Index
Bedrijfshoofden	135	130	96
Meewerkende zoons	38	37	97
Overige familie	3	4	133
Vreemde arbeidskrachten	21	13	62
Totaal	197	184	93

beeld de arbeidsbezetting op bedrijven tot 150 sbe toegenomen van 1,08 tot 1,16 man per bedrijf. De arbeidsbezetting op de bedrijven groter dan 150 sbe nam in elke sbe-klasse af. Zo daalde de arbeidsbezetting op de bedrijven in de klasse 150-250 sbe van 1,59 tot 1,40 man per bedrijf. Bij de bedrijven groter dan 250 sbe daalde deze van 2,12 naar 1,83.

De arbeidsbezetting op de bedrijven met een ligboxenstal is met gemiddeld 1,62 man per bedrijf veel hoger dan de arbeidsbezetting op de bedrijven zonder een ligboxenstal (1,38 man/bedrijf)

In 1980 waren er 75 éénmansbedrijven, 44 tweemansbedrijven en 7 driemansbedrijven.

Tabel 2.12 Hoofdberoepsbedrijven naar bedrijfsomvangklassen en arbeidsbezetting.

Bedrijfsom- vang (sbe)	Situatie in 1975				Situatie in 1980			
	Arbeidsbezetting			To-	Arbeidsbezetting			To-
	één	twee	drie	taal	één	twee	drie	taal
Tot 90	13	-	-	13	5	-	-	5
90 - 110	11	-	-	11	6	-	-	6
110 - 130	12	2	-	14	3	2	-	5
130 - 150	11	2	-	13	12	3	-	15
150 - 190	19	21	-	40	15	8	-	23
190 - 250	11	15	2	28	22	14	1	37
250 - 350	2	8	2	12	11	12	2	25
350 e.m.	-	2	2	4	1	5	4	10
Totaal	79	50	6	135	75	44	7	126

De gemiddelde produktieomvang per arbeidskracht op de hoofdberoepsbedrijven is de laatste jaren toegenomen van 119 sbe in 1975 tot 151 sbe per man in 1980. Dit is een toename van gemiddeld 4,9% per jaar.

De gemiddelde produktieomvang per arbeidskracht (hoofdberoeps- en nevenbedrijven) komt in Doniawerstal ongeveer overeen met dat van de gehele Veenweidestreek (141 sbe/man: zie ook 2.1).

Ondanks het feit dat de gemiddelde produktieomvang per man vrij gunstig is, is ca. de helft van de vaste mannelijke arbeidskrachten werkzaam op bedrijven met een produktieomvang van minder dan 140 sbe per man (een produktie van ongeveer 140 sbe gaf in 1980 volwaardige werkgelegenheid voor één man).

Tabel 2.13 Ontwikkeling van de produktieomvang per vaste mannelijke arbeidskracht op de hoofdberoepsbedrijven

Sbe per man	Aantal arbeidskrachten		Percentages	
	1975	1980	1975	1980
Tot 90	53	34	27	18
90 - 110	48	24	24	13
110 - 130	31	23	16	13
130 - 150	19	26	10	14
150 - 190	31	29	16	16
190 - 250	13	34	6	18
250 - 350	2	11	1	6
350 e.m.	-	3	-	2
Totaal	197	184	100	100

3. VERWACHTE ONTWIKKELINGEN IN DE LANDBOUW

In dit hoofdstuk zal de ontwikkeling van de landbouw tot 1990 onder bepaalde veronderstellingen zo goed mogelijk worden geschetst. Hierbij wordt uitgegaan van een situatie zonder ruilverkaveling.

In 3.1 staan een aantal uitgangspunten vermeld. In de volgende paragrafen wordt nader op deze uitgangspunten ingegaan en worden tevens de effecten van deze uitgangspunten gegeven op de landbouwkundige situatie in 1990.

3.1 Uitgangspunten

1. De totale oppervlakte cultuurgrond in het blok zal in 1990 ongeveer hetzelfde zijn als nu.
2. Het aantal bedrijven in 1990 is afhankelijk van: het aantal bedrijfshoofden die hun beroep beëindigen, van beroep veranderen, of hun bedrijf om andere redenen beëindigen enerzijds en het percentage opvolgers en bedrijfsstichtingen anderzijds.
3. De verdeling van de bedrijven over de diverse oppervlakteklassen in 1990 wordt op dezelfde manier normaal verdeeld geacht rondom de gemiddelde bedrijfsoppervlakte als in 1980.
4. Hetzelfde wat in 3. gesteld is gaat op voor de produktieomvang.
5. De totale produktieomvang in 1990 is sterk afhankelijk van de veedichtheid.

3.2 Het aantal bedrijven

Voor de toekomstige berekening van het aantal bedrijven is vooral het opvolgingspercentage van belang. Verder spelen beroepsverandering, bedrijfswisseling e.d. en het stichtingspercentage een rol.

In 1980 waren op 65% van de bedrijven met een bedrijfshoofd ouder dan 50 jaar één of meer opvolgers aanwezig. Op 22% van de bedrijven was er geen opvolger en op 13% van de bedrijven was het nog niet bekend of er een opvolger zou komen. Toch is op vier van de zeven bedrijven waar het nog niet bekend is of er een opvolger komt de bedrijfsomvang groter dan 150 sbe. Er mag verwacht worden dat circa de helft van deze bedrijven in de toekomst voortgezet zullen worden.

In het gebied is het opvolgingspercentage vrij hoog. Bovendien is de bedrijfsstructuur relatief goed. Voor de berekening van het aantal bedrijven in 1990 is daarom uitgegaan van het feit dat

ca. 80% van de bedrijven, die betrokken zullen zijn bij beroepsbeëindiging als hoofdberoepsbedrijf zullen worden voortgezet. Het uiteindelijke effect van beroepsverandering, bedrijfswisseling en overige oorzaken op de vermindering van het aantal bedrijven bedroeg in het recente verleden ruim 2% (in 5 jaar tijds). Voor de toekomst is dit zelfde percentage aangehouden. Tussen 1975 en 1980 is er één bedrijf gesticht. Tot 1990 wordt van hetzelfde stichtingspercentage uitgegaan (0,7% in 5 jaar).

Op basis van de hiervoor weergegeven verwachtingen is berekend dat er in 1990 ongeveer 112 hoofdberoepsbedrijven in het gebied zullen zijn. Dit betekent een vermindering van het aantal bedrijven met gemiddeld 1,2% per jaar. Dit ligt ongeveer op hetzelfde niveau als in het recente verleden (1,4%).

Voor de toekomst wordt geen grote uitbreiding van het aantal nevenbedrijven voorzien. Dit mede door het feit dat de werkgelegenheidssituatie buiten de landbouw ongunstig is, zodat weinig bedrijfshoofden hun hoofdberoep buiten de landbouw zullen gaan zoeken (waarbij ze dan soms hun bedrijf als nevenbedrijf zullen aanhouden). Er zullen relatief minder nevenbedrijven van oudere bedrijfshoofden komen, omdat de leeftijdsopbouw van de huidige bedrijfshoofden relatief jonger is. Ook is de gemiddelde leeftijd van de bedrijfshoofden op de nevenbedrijven nu hoger dan een aantal jaren geleden.

De stijging van het aantal nevenbedrijven (in het recente verleden van 11 naar 15) zal zich in de nabije toekomst slechts verzwakt voortzetten.

Op grond van de hiervoor vermelde argumenten berekenen we dat er in het gebied ca. 18 nevenbedrijven zullen zijn. Het aandeel van de nevenbedrijven in het totaal aantal bedrijven zal hiermee toenemen tot bijna 14% (in 1975 was dit 7% en in 1980 11%).

3.3 Cultuurgrond en oppervlaktestructuur

De totale oppervlakte cultuurgrond in het blok zal in 1990 ongeveer hetzelfde zijn als nu. Er zijn geen plannen voor recreatie, grote wegen e.d. in het gebied. Voor Scharsterbrug is een ca. 6 ha. groot uitbreidingsplan in voorbereiding. Voor St. Nicolaasga bestaan er momenteel geen concrete uitbreidingsplannen. In 1990 zal er ca. 3495 ha (1980: 3504 ha) cultuurgrond in gebruik zijn, nl. 3325 ha. bij hoofdberoepsbedrijven en 170 ha bij nevenbedrijven. Hierdoor zal het aandeel dat de nevenbedrijven in het totale grondgebruik zullen innemen in 1990 gestegen zijn tot ca 5% (in 1975 was dit 2% en 1980 4%).

De gemiddelde bedrijfsoppervlakte van de hoofdberoepsbedrijven is de laatste jaren gestegen van 25 ha. in 1975 tot bijna 27 ha. in 1980. In 1990 zal de bedrijfsoppervlakte van het gemiddelde hoofdberoepsbedrijf bijna 30 ha. bedragen. Uit tabel 3.1 blijkt dat het aantal bedrijven met een bedrijfsoppervlakte van minder dan 20 ha. teruggelopen is. Deze ontwikkeling

zal zich in de toekomst voortzetten. Zo zal in 1990 nog maar één vijfde van het aantal hoofdberoepsbedrijven een bedrijfsoppervlakte van minder dan 20 ha. hebben. Nu zit een kwart van de bedrijven nog onder deze grens. Eén derde van de bedrijven had in 1980 een bedrijfsoppervlakte van meer dan 30 ha. In 1990 zal dit percentage opgelopen zijn tot ruim 40%.

Alles bij elkaar genomen zullen er betrekkelijk weinig veranderingen in de bedrijfsgrootteverdeling plaatsvinden. Dit kan ook niet, omdat het aantal bedrijven dat verdwijnt gering is. De belangrijkste verandering bestaat uit het feit dat het aantal kleinere bedrijven zal verminderen.

Tabel 3.1 Hoofdberoepsbedrijven naar oppervlakteklasse

Bedrijfsoppervlakte (ha)	Aantal bedrijven			Percentages		
	1975	1980	1990	1975	1980	1990
Tot 20	40	32	22	30	25	20
20 - 30	53	50	44	39	40	39
30 - 40	30	31	31	22	25	28
40 - 50	10	9	8	7	7	7
50 e.m.	2	4	7	2	3	6
Totaal	135	126	112	100	100	100

3.4 Ontwikkeling van de veedichtheid

Tot welk niveau de veedichtheid in de toekomst zal toenemen is afhankelijk van vele factoren. Het is zowel afhankelijk van gebiedsfactoren (bedrijfsgroottestructuur, bodemkundige- en cultuurtechnische omstandigheden, vakmanschap van de boer) als van nationale en internationale factoren (b.v. EG-markt en -prijsbeleid, wereldzuivelsituatie, krachtvoerprijs), als wel de mate waarin men elders ruwvoer kan aankopen.

De veelheid van beïnvloedende factoren leidt ertoe dat er t.a.v. de ontwikkeling van de veedichtheid alleen sprake kan zijn van een globale raming. Uitgangspunt bij deze globale raming is de ontwikkeling in het verleden. Een belangrijke oorzaak voor verhoging van de veedichtheid was de bouw van ligboxenstallen. De mate waarin deze stallen zijn gebouwd is o.a. afhankelijk van de bedrijfsoppervlakte en het percentage cultuurgrond aan huis (zie tabel 2.8). Deze aspecten betrekken we dus ook in de raming. Uit de analyse (zie paragraaf 2.6) bleek voorts dat bij een normale melkvee-jongveeverhouding bij een normale krachtvoergift op normale vochthoudende grond + 2,8 Gve per ha behaald kan worden. De veedichtheid in Doniawerstal was in 1980 2,83 Gve/ha (zie tabel 2.1). De produktie van eigen grasland is waarschijnlijk wat lager dan normaal; daar staat tegenover dat

ruwvoer aangekocht wordt. Bij een hogere krachtvoergift kan men uitgaande van ongeveer dezelfde ruwvoerproduktie van eigen bedrijf en dezelfde ruwvoeraankopen op een hogere veedichtheid komen; naar schatting op 3 à 3,2 Gve per ha. Bij een hogere veedichtheid zal men meer ruwvoer aan moeten kopen of de graslandproduktie voor het eigen bedrijf moeten verhogen. Uitgaande van de veronderstelling dat er op de langere termijn geen grote mogelijkheden zullen zijn om ruwvoer aan te kopen en dat het produktievermogen van de grond ook zijn grenzen kent komt de maximaal haalbare veedichtheid op + 3,2 Gve per ha.

Zoals hiervoor al is aangegeven heeft zich de laatste jaren in Doniawerstal vooral een forse uitbreiding van de veestapel voorgedaan op bedrijven met een ligboxenstal. Tussen nu en 1990 zullen wellicht nog vele ligboxenstallen gebouwd worden. Dit vooral gezien het feit dat er in het gebied vele bedrijven zijn met een voldoende bedrijfsoppervlakte en een voldoende grootte van de huiskavel (zie tabel 2.8), die nog geen ligboxenstal hebben.

In het blok zijn 45 bedrijven die een bedrijfsoppervlakte van meer dan 20 ha hebben en die nog geen ligboxenstal hebben. Hieronder zijn 13 bedrijven, die een huiskavel van 10-15 ha hebben en 32 bedrijven, die een huiskavel van meer dan 15 ha hebben. Door streekkenmers wordt er slechts 1 bedrijf als wijker gezien.

Er is van uitgegaan dat ca. de helft van deze 44 "blijvers" met een bedrijfsoppervlakte van meer dan 20 ha en een huiskavel van meer dan 10 ha, die nu nog niet zo'n stal hebben in 1990 zo'n stal zullen hebben. Dit komt neer op ongeveer 20 ligboxenstallen meer in het gebied. Deze bedrijven zullen in toenemende mate zowel ruwvoer als krachtvoer moeten bijkopen. Als deze 20 bedrijven de veedichtheid verhogen tot een zelfde niveau als de overige bedrijven met een ligboxenstal, betekent dit op de bedrijven een uitbreiding met 450 koeien en + 750 grootveeëenheden.

Uit par. 2.6 blijkt dat uitbreiding van het aantal koeien pas plaats zal kunnen vinden als er structureel meer krachtvoer aan het vee wordt gegeven, meer ruwvoer buiten het blok wordt gekocht of een hogere voerproduktie van het eigen land wordt behaald. Bij een hogere krachtvoergift per koe wordt er o.a. gedacht aan een meer dan normale bijvoeding van krachtvoer in de zomer. Uit studies (consulentschap voor de rundveehouderij- Waalre) is evenwel gebleken dat een meer dan normale krachtvoergift in de zomer (d.i. meer dan 3 à 4 kg krachtvoer per dag per koe) alleen maar rendeert op bedrijven met een bedrijfsoppervlakte tot 15 ha.

Naast de uitbreiding op de bedrijven met een nieuwe ligboxenstal (20 bedrijven) zal er ook nog een geringe groei plaatsvinden op de overige bedrijven (86 bedrijven) met gemiddeld ca. 5 koeien per bedrijf in 10 jaar tijds.

Zo zijn er in 1990 ca. 880 koeien méér te verwachten dan in 1980. Uitgaande van ongeveer dezelfde melkvee-jongveeverhouding, ongeveer een zelfde aantal stuks mestvee en een zelfde aantal schapen zal het aantal grootveeëenheden in 1990 ca. 11000 bedragen.

Dit betekent een veedichtheid van ca. 3,15 gve/ha (alle bedrijven). In 1980 lag de veedichtheid al op 2,83 gve/ha (in 1981 op 2,87 gve/ha). Men haalt deze norm vooral door ruwvoer van buiten het blok aan te kopen en veel krachtvoer te gebruiken. Ook probeert men het opbrengend vermogen van de grond te verbeteren (o.a. d.m.v. een betere waterbeheersing).

Bij een veebezetting van 3,15 gve/ha in 1990 zal men genoodzaakt zijn meer ruwvoer aan te kopen of zelf meer ruwvoer te produceren op zijn land. Ook zal het krachtvoergebruik eventueel toenemen. Hierbij kan men zich wel de vraag stellen of men dan niet over het economisch maximum heen schiet. Een en ander hangt natuurlijk ook sterk af van de dan geldende krachtvoerprijs.

Er van uitgaande dat er in 1990 6 bedrijven zullen zijn zonder melkvee (5 intensieve veehouderijbedrijven en 1 schapenbedrijf) zullen er in dat jaar nog 106 bedrijven zijn met overwegend melkvee. Deze bedrijven zullen op basis van voorgaande uitgangspunten gemiddeld 81 koeien per bedrijf hebben.

Tabel 3.2 Ontwikkeling van de melkveestapel op de hoofdberoepsbedrijven.

Melkkoeien per bedrijf	Aantal bedrijven met melkvee			Percentages		
	1975	1980	1990	1975	1980	1990
Tot 30	21	10	5	16	8	5
30 - 40	23	8	4	18	7	4
40 - 50	29	21	14	22	18	13
50 - 75	45	52	43	35	43	40
75 - 100	9	18	22	7	15	21
100 e.m.	3	11	18	2	9	17
Totaal	130	120	106	100	100	100

Het aantal bedrijven met minder dan 50 melkkoeien is de laatste jaren veel minder geworden. Ook in de toekomst zal deze ontwikkeling doorgaan. In 1990 zal nog geen kwart van het aantal bedrijven minder dan 50 koeien hebben. Het aantal grote melkveestapels is in het recente verleden snel toegenomen. In 1975 had 9% van de bedrijven meer dan 75 koeien. In 1980 was dit al op bijna een kwart van de bedrijven het geval. In 1990 zal naar verwachting bijna 40% van de bedrijven meer dan 75 koeien hebben.

3.5 Bedrijfsomvang en bedrijfsomvangstructuur

Naar verwachting zal in 1990 ruim 95% van de produktie op de hoofdberoepsbedrijven afkomstig zijn uit de rundveehouderij. Ca. 4,5% van de totale produktieomvang zal in 1990 bestaan uit inten-

sieve veehouderijproduktie. Tussen 1975 en 1980 is het aandeel dat de intensieve veehouderij inneemt in de totale produktieomvang iets gestegen namelijk van 3,8% naar 4,1%. Mede omdat de bedrijfsresultaten in deze bedrijfstak de laatste jaren niet zo gunstig zijn geweest wordt verwacht dat de groei van de intensieve veehouderij (met gemiddeld 5% per jaar) zich in de toekomst slechts verzwakt zal doorzetten.

De produktieomvang van de akkerbouw stelt praktisch niets voor. De weinige produktie in deze richting staat ook ten dienste van de rundveehouderij (snijmais).

Op grond van de verwachte ontwikkelingen in de rundveehouderij en de andere produktietakken, zoals hiervoor is weergegeven zal de totale produktieomvang in het blok in 1990 ca. 31800 sbe bedragen (waarvan ca. 1450 sbe voor de intensieve veehouderij). Dit betekent voor de nabije toekomst een gemiddelde jaarlijkse stijging van ca. 1% (tussen 1975 en 1980 was dit gemiddeld 3,5% per jaar).

Op de hoofdberoepsbedrijven zal de produktieomvang in 1990 ca. 31.000 sbe bedragen (tegenover 27700 sbe in 1980). De produktie op de hoofdberoepsbedrijven zal daardoor met ca. 1% gemiddeld per jaar toenemen. Dit houdt een veel tragere groei in dan in de voorgaande jaren (3,4%). De gemiddelde produktieomvang zal op basis hiervan toenemen van gemiddeld 220 sbe per bedrijf in 1980 tot 277 sbe in 1990.

Tabel 3.3 Ontwikkeling van de produktieomvang op de hoofdberoepsbedrijven

Bedrijfsomvang (sbe)	Aantal bedrijven			Percentage bedrijven		
	1975	1980	1990	1975	1980	1990
Tot 110	24	11	4	18	9	4
110 - 150	27	20	11	20	16	10
150 - 190	40	23	16	29	18	14
190 - 250	28	37	28	21	29	25
250 - 350	12	25	33	9	20	29
350 e.m.	4	10	20	3	8	18
Totaal	135	126	112	100	100	100

In 1980 moest een bedrijf een produktieomvang van ca. 170 sbe ofwel ca. 50 koeien met bijbehorend jongvee hebben, wilde de continuïteit van het bedrijf op langere termijn gewaarborgd zijn.

Als de technisch-economische ontwikkeling de komende jaren in hetzelfde tempo doorgaat als in het recente verleden zal een bedrijf in 1990 een produktieomvang van ca. 230 sbe moeten hebben, wil de continuïteit op wat langere termijn gewaarborgd blijven. Voor de toekomst is op basis van voorgaande uitgangspunten berekend

dat in 1990 ca. 55% van de bedrijven een hogere produktieomvang zal hebben dan 230 sbe.

3.6 Arbeidskrachten en produktieomvang per man

In 2.8 is de ontwikkeling van het aantal vaste mannelijke arbeidskrachten en de produktieomvang per man in het recente verleden geschetst. In de voorgaande paragraaf (3.5) is de toekomstige verdeling van de bedrijven over de diverse bedrijfsomvangsklassen weergegeven.

Voor de toekomstige berekening van het aantal arbeidskrachten kunnen we uitgaan van een voortgaande daling van de arbeidsbezetting in de diverse bedrijfsomvangsklassen en de in de vorige paragraaf weergegeven verdeling van de bedrijven over de diverse klassen. Zo zal het aantal arbeidskrachten op de hoofdberoepsbedrijven verminderen van 184 in 1980 tot 171 in 1990. Dit betekent slechts een geringe vermindering van het aantal arbeidskrachten (met gemiddeld 0,7% per jaar). De gemiddelde arbeidsbezetting zal in dat jaar op 1,53 man per bedrijf liggen, hetgeen meer is dan in 1980 (1,46 man/bedrijf). In 1980 waren er 75 éénmansbedrijven, 44 tweemansbedrijven en 7 driemansbedrijven; zie ook tabel 2.12. In 1990 zullen er naar verwachting 65 éénmansbedrijven, 35 tweemansbedrijven en 12 driemansbedrijven zijn.

De gemiddelde produktieomvang per arbeidskracht op de hoofdberoepsbedrijven is de laatste jaren toegenomen van 119 sbe in 1975 tot 151 sbe per man in 1980. Dit is een toename van gemiddeld 4,9% per jaar. Op grond van voorgaande berekeningen wordt in 1990 een gemiddelde produktieomvang per man verwacht van 181 sbe. Dit betekent gemiddeld een geringere produktietoename per man per jaar (ca. 1,8%) dan in het recente verleden.

Tabel 3.4 Ontwikkeling van de produktieomvang per arbeidskracht op de hoofdberoepsbedrijven

Sbe per man	Aantal arbeidskrachten			Percentages		
	1975	1980	1990	1975	1980	1990
Tot 90	53	34	19	27	18	11
90 - 110	48	24	19	24	13	11
110 - 130	31	23	17	16	13	10
130 - 150	19	26	17	10	14	10
150 - 190	31	29	36	16	16	21
190 - 250	13	34	37	6	18	22
250 e.m.	2	14	26	1	8	15
Totaal	197	184	171	100	100	100

3.6 Samenvattende kengetallen van de recente en toekomstige ontwikkeling van de landbouw in Doniawerstal

In de voorgaande hoofdstukken is een beeld geschetst van de landbouwkundige situatie in Doniawerstal. In tabel 3.5 is het een en ander nog eens samenvattend weergegeven. Deze tabel geeft zowel een beeld van de recente als van de toekomstige ontwikkeling van de landbouw in Doniawerstal.

Tabel 3.5 Recente- en toekomstige ontwikkeling van de landbouw in Doniawerstal

Hoofdberoepsbedrijven:	1975	1980	1990	Gem. % per jaar	
				'75-'80	'80-'90
Opp. cultuurgrond (ha)	3376	3352	3325	-0,1	-0,1
Aantal bedrijven	135	126	112	-1,4	-1,2
Gem. bedr. opp.(ha)	25,0	26,6	29,7	+1,3	+1,1
Aantal sbe	23463	27698	31000	+3,4	+1,1
Sbe per bedrijf	174	220	277	+4,8	+2,4
Bedrijven met koeien	130	120	106	-1,6	-1,2
Aantal koeien	6312	7749	8629	+4,2	+1,1
Koeien per bedrijf	49	65	81	+5,8	+2,4
Arbeidskrachten	197	184	171	-1,4	-0,7
Sbe per arbeidskracht	119	150	181	+4,8	+1,8
Alle bedrijven:					
Aantal bedrijven	146	141	130	-0,7	-0,8
Gve/ha	239	283	315	+3,4	+1,1
Melkkoeien/ha.	185	224	250	+3,9	+1,1

SLOTBESCHOUWING

Ondanks het feit dat Doniawerstal een van de laatste gebieden in de Friese Veenweidestreek is, waar nog geen ruilverkaveling in uitvoering is, is de landbouwkundige structuur beter dan die van de Friese Veenweidestreek als geheel.

De landbouwkundige situatie in de Veenweidestreek is weer beter dan die van Friesland, die op haar beurt weer beter is dan de landelijke situatie.

De bedrijfsgrootte- en omvangstructuur in Doniawerstal kan vergeleken met andere gebieden dan ook erg gunstig genoemd worden. Het aantal grootveeëenheden per ha ligt relatief hoog. Op ruim 40% van de bedrijven is een ligboxenstal aanwezig. De laatste jaren heeft de produktie zich in Doniawerstal verder uitgebreid. Het groeitempo lag hoger dan dat van de Veenweidestreek en bedroeg het dubbele van dat van Friesland en Nederland.

De gemiddelde kavelgrootte, het aantal kavels per bedrijf en de grootte van de huiskavel kan als niet ongunstig beschouwd worden. De ergste lokale knelpunten m.b.t. de waterbeheersing zijn voor een groot deel door eigen initiatief van de betrokken boeren opgelost.

Mede als gevolg van de hierboven weergegeven gunstige situatie en ontwikkelingen verminderde de afgelopen jaren het aantal bedrijven en het aantal arbeidskrachten slechts weinig: er werd in het algemeen een voldoende produktieomvang per man en per bedrijf behaald om een redelijk inkomen te verkrijgen.

Doordat momenteel de landbouwkundige structuur relatief gunstig is, is het waarschijnlijk dat ook in de toekomst het aantal bedrijven en het aantal arbeidskrachten relatief traag zal afnemen. Hiervoor zal wel een verdere stijging van het aantal melkkoeien per bedrijf en in samenhang hiermee een verdere stijging van het aantal grootveeëenheden per ha. nodig zijn. Dit kan o.m. bereikt worden door meer krachtvoer dan voorheen te gebruiken, nog meer ruwvoer buiten het blok aankopen (Drenthe, IJsselmeerpolders) meer snijmais te gaan telen (vooral op wat verder gelegen grond aantrekkelijk) en een verdere verbetering van de externe produktieomstandigheden.