

## Familjejordbruk inom Upplands slättbygd

Av Alfred Åslander

Tekn. Högskolans institution för jordbrukslära.

### Inledning

Under senare år har den jordbrukstyp, som fått namnet familjejordbruk, tilldragit sig stort intresse. Denna typ synes mer eller mindre medvetet framstå såsom ett ideal att sträva mot. Av 1936 års egnahemsutredning, Malmberg m.fl. 1938, definieras den på följande sätt: ”Vare sig det är fråga om rena åkerbruk med boskapsskötsel eller om bruk i kombinationen åkerbruk, boskapsskötsel och skogsbruk .... bör för familjejordbruket såsom önskemål uppställas, att brukningsenheten bereder full sysselsättning åt innehavaren och hans familj samt visar ett sådant ekonomiskt resultat, att det tillåter en efter nutida förhållanden skälig levnadsstandard.”

Denna definition innehåller således två karaktäristika, dels full sysselsättning dels skälig levnadsstandard. Av dessa synes den sistnämnda vara den viktigaste. Kan endast skälig levnadsstandard uppnås, så torde det spela mindre roll, om full sysselsättning erhålles eller icke. Snarare förefaller det såsom önskvärt att uppnåendet av den skäliga levnadsstandardens icke kräver ett övermått av arbete. Något som ingalunda är sällsynt vid smärre brukningsdelar.

Vid planläggning av följande undersöknings omfattning uppgjordes därför denna definition på ett familjejordbruk: Familjejordbruket ger sin innehavare hel eller huvudsaklig utkomst på en skälig levnadsstandard samtidigt som det brukas huvudsakligen med familjens arbetskraft. Denna definition är mindre rigorös och kommer därigenom att inom familjejordbrukstypen placera en större variation av jordbruk än den förstnämnda. Och då det gäller att undersöka jordbruk inom ett visst område, är det önskvärt att denna kan läggas på en någorlunda bred basis, så att antalet undersökta brukningsdelar blir någorlunda stort utan att undersökningsområdet måste tagas så vidsträckt att jordbruksförhållandena bli mindre enhetliga.

### Undersökningsområde

Sedan Kungl. Lantbruksakademien beviljat understöd för en undersökning av smärre jordbruk av familjejordbrukstyp inom visst, lämpligt område av vårt land, gällde det att utvälja detta område. Det ansågs därvid lämpligt att i första hand välja ett utpräglat jordbruksområde där skogsinkomster av olika slag icke i högre grad skulle förekomma. En senare undersökning borde förläggas till utpräglad skogsbygd så att kontrasterna kunde framträda. Undersökningen borde därför förläggas till en skogsfattig trakt, en slättbygd. Flera sådana finnas att välja på inom vårt land men då det av flera skäl var önskvärt att undersökningsområdet icke var alltför avlägset beläget, valdes preliminärt Upplands slättbygd för ändamålet. Inom denna utpekade egnahemsdirektören i Uppsala län, H. Lundevall, Danmarks socken såsom ganska lämplig, då denna till största delen upptages av små och medelstora bondgårdar. Ett överslag av förefintliga brukningsdelar gav dock till resultat, att socknen erbjöd ett något för ringa område, varför det beslöts att utöka detta med Lagga socken i Stockholms läns något som egnahemsdirektören G. Wahlberg fann mycket lämpligt, då de båda socknarna utgöra ett enhetligt jordbruksområde.

Danmarks socken gränsar intill Uppsala stad och sträcker sig därifrån i huvudsakligen sydostlig riktning där Lagga socken möter mitt på slätten och fortsätter även den huvudsakligen i sydost. Se karta. **OBS! Karta saknas!**

### **Undersökningens utförande**

Det huvudsakliga fältarbetet utfördes under eftersommaren 1943 av dåvarande förste assistenten vid Tekn. Högskolans institution för Jordbrukslära agronom Torsten Bjernhed, Kompletterande undersökningar, särskilt ifråga om förekomsten av olika jordarters markkarteringens omfattning och resultat samt beskaffenheten av befintliga byggnader hava under sommaren 1944 utförts av nuvarande' förste assistenten agronom Alfons Johansson, vilken även sammanställt de flesta av i denna redogörelse ingående tabeller. Undertecknad har uppgjort plan till undersökningen, övervakat arbetet och under resor inom bygden diskuterat allmänna synpunkter tagit behövliga fotografier samt utarbetat denna redogörelse.

En särskild eloge förtjäna vederbörande jordbrukare för sin medverkan. De hava med största beredvillighet ställt såväl sin upptagna tid som sin ingående kännedom om egen gård och ortens förhållanden till disposition. Utan denna intresserade medverkan skulle det icke varit möjligt att utföra denna undersökning,

### **Naturförhållanden**

Jordbrukets allmänna inriktning, intensitet och lönsamhet inom ett visst område är i högsta grad beroende på ortens naturförhållanden, varvid markens geologi, förefintliga jordarters bonitet samt det rådande klimatets lämplighet äro särskilt avgörande faktorer. En kort redogörelse för rådande naturförhållanden inom det valda undersökningsområdet synes därför böra givas såsom bakgrund till redogörelsen för de erhållna undersökningsresultaten.

### **Geologi**

Berggrunden Inom Danmarks och Lagga socknar utgöres helt av urberg, mestadels äldre graniter, Högbom 1905. Nordväst om Danmarks kyrka inskjuter en mindre kil av hälleflinta.

De nuvarande höjdförhållandena inom området hava fått sin karaktär av de förkastningslinjer, som förekomma på ett flertal ställen. Sålunda har mellersta delen av Danmarks socken sjunkit, varigenom den låga slätten bildats. Denna ligger endast några få meter över havsytan. De i norr och söder kvarstående partierna nå något eller några tiotal meter över slätten. De äro moränhöljda skogsplatåer, som endast i obetydlig grad blivit uppodlade. Genom två parallella spricklinjer mitt ute på slätten har området omedelbart ost och sydost om Danmarks kyrka avskilts och reser sig som en horst över den omgivande slätten, men ej mera än några tiotal meter. Nästan överallt markeras gränsen mellan slätt och skogsområde av en förkastningslinje.

Urberget överlagras till största delen av *morän*. Dennas mäktighet kan i vissa lägen uppgå till 10 meter. På uppskjutande höjder, där den kan studeras, är den mestadels ursköld blockmark. I skogsområdena i södra Danmarks och östra Lagga socken är moräntäcket tunt och här går urberget i stor utsträckning i dagen. Moränen är till sin sammansättning mycket växlande. Där de grövre fraktionerna överväga, bär den huvudsakligen barrskog men där lerhalten blir påtaglig trivas även lövträd. Inom jordbruksbygden är moränen nästan överallt överlagrad av yngre jordarter. Endast i obetydlig omfattning har den uppodlats.

Över moränen avsatte sig den *glaciala varviga leran*. Den återfinnes nu såsom åkerjord där marken höjer sig något över slätten, således upp emot backar och skogsbryn, där den bildar ett mer eller mindre brett bälte. Den beskrives såsom en styv men mycket kalkhaltig lera, vilken

vid vårbruket vanligen är förhållandevis lättbrukad. Den höga kalkhalten härstammar, från lager av östersjökalk i Gävlebukten. Med inlandsisen fördes kalken mot söder i form av mer eller mindre finfördelad morän. Kalken kom därefter att utslammas och ingå i den först bildade leran, den varviga. Kalkhalten är inom området ofta så hög att leran fräser för syra, lermärgel.

*Postglacial lera* avsattes senare än den varviga leran och täcker denna inom lägre områden. Den bildar en stor del av den egentliga slättens åkerjord. Den postglaciala leran är styvare än den varviga leran och betecknas ofta inom orten såsom "becklera". Svårigheten ifråga om bearbetning framträder mest vid höstplöjning efter stark nederbörd. Om våren är den vanligen i god struktur, särskilt där mullhalten, såsom vanligen är fallet, är någorlunda god. Mullfattig glacial lera bildar lätt svår skorpa. Som åkerjord har denna lera gott anseende. Den kräver dock god avdikning.

Överst av lerorna och således yngst finna vi *svämmleran*. Den kan sägas bildas ännu i dag vid översvämningar av slättens lägst liggande delar omkring åarna. Innan dessa år upprensades voro översvämningarna så talrika att marken närmast åarna kunde utnyttjas endast som ängsmark något som ännu idag sätter sin prägel på bebyggelse, brukningsdelarnas arrondering och jordbrukets allmänna inriktning inom orten. Svämmleran beskrivas såsom en lätt jordart med hög mullhalt. Det blir en lättbrukad jord. Dess alv anses genomsläpplig, varför den icke kräver stark avdikning. Denna bild av svämmleran överensstämmer dock mindre väl med den som erhöles vid vår fältundersökning då den visserligen befanns mullrik men så lerhaltig att den fick beteckningen styv lera och mellanlera.

I svämmleran ingår ofta ett rätt starkt gyttejinslag. I de gytterika svämmlerorna uppstår vid sänkning av grundvattnet, vanligen vid sänkning av det närliggande vattendraget, en permanent sprickbildning, varigenom särskild dränering blir överflödigt, "spricklera". Gyttejordarna äro mycket lättbrukade men hava i jämförelse med åkerleran icke särdeles gott anseende såsom åkerjordar. Rätt brukade äro de dock jämförelsevis godartade, Åslander 1941.

Områdets vattendrag hava spelat en så framträdande roll vid jordartsbildningen och jordbrukets utformning inom orten, att de böra i all korthet omnämnas. Funboån bildar delvis gräns mellan Danmark och Lagga. Den mottar vid denna gräns Storån, som genomflyter den sistnämnda socknen. Tillsammans bilda de Sävjaån, vilken avflyter till Fyrisån, som delvis bildar Danmarks västra gräns. Ut från dessa åar sträcker sig slätten till en början i allmänhet mycket plant för att mot de skogklädda höjderna antaga en i allmänhet svag sluttning.

### **Åkerjordarnas beskaffenhet**

**Näringshalt.** Åkerjordarnas näringshalt spelar på flera sätt en betydande roll för jordbruket inom en viss bygd. Det föreföll därför önskvärt att söka få en närmare överblick av inom området förekommande jordarters näringsförhållanden än vad en geologisk beskrivning kan giva. Helst borde därvid ett stort antal jordprov tagas och noggrant undersökas varvid kemisk analys borde utföras enligt tidigare utarbetad metod, Åslander 1939. Tyvärr tillät varken tillgänglig tid eller förefintliga anslag ett så omfattande arbete. Såsom en ersättning undersöktes i vad mån s.k. markkartering förekommit inom de båda socknarna. Därvid utröntes att inom Lagga socken ingen sådan markundersökning blivit utförd under det att inom Danmarks socken en större egendom, Säby, som ej ingår i denna ekonomiska undersökning blivit karterad, likaså trenne smärre egendomar, nämligen Danmarks by nr 4 och nr 7 samt Tjocksta nr 5, vilka ingå i denna redogörelse. Sammanlagd markkarterad areal befanns utgöra 263 ha. Antalet undersökta prov utgjorde för markreaktion och fosfat 464 och för kali 100.

Det gällde sedan att undersöka i vad mån de på de markkarterade egendomarna erhållna resultaten kunde anses vara representativa för hela området. Härvid riktades uppmärksamheten först till undersökningar av Torstensson 1943 samt Torstensson och Knutsson 1944, vari sammanställdt resultatet av ett jämförelsevis stort antal markkarteringar inom Uppsala län.

Härvid eftersträvades ett samband mellan jordart och näringshalt. Jordarterna uppdelades i lerfria mineraljordar, lerblandade mineraljordar, plastiska leror, organogena jordar samt gyttejordar. Ett visst samband mellan jordart och näringshalt kunde också påvisas.

Denna jordartsindelning tar icke hänsyn till jordarternas geologiska ursprung och det är därför icke möjligt att i en översikt som denna utnyttja den enda jordartskarta, som finnes upprättad över orten, nämligen den geologiska. Vidare föreföll det som borde det finnas ett samband mellan de vanligast förekommande jordarternas geologiska ursprung och deras innehåll av vissa viktiga växtnäringsämnen. Sålunda är det känts såsom redan påpekats, att den glaciala varviga leran är mycket kalkrik. Men då denna kalkhalt härrör från östersjökalk i Bottenhavet, vilken är känd för sin höga halt av fosfat, så borde den varviga leran samtidigt som den är kalkrik även vara fosfatrik, Åslander 1945. Då den postglaciala leran geologiskt sett kan betraktas såsom en omlagrad och urlakad varvig lera, så kunde man förutsätta att den också är fattigare på fosfat än den varviga. Svämmleran slutligen, som till stor del måste betraktas som omlagrad postglacial lera borde vara ännu fosfatfattigare. Det borde med andra ord förefinnas ett visst samband mellan geologisk avlagring och näringshalt, åtminstone vad fosfat angår.

Fördelen med denna utgångspunkt är att man kan använda de geologiska kartbladen för att få en viss överblick av de förekommande åkerjordarnas näringshalt.

Det visade sig också att när gränslinjerna mellan de olika jordarterna, glacial varvig lera, postglacial lera och svämmlera, inlades på de uppgjorda markkartorna, så sammanföll de överraskande väl med vid analys av jordproven erhållna värden, såsom framgår av sammanställningarna i tab. 1 och 2.

TAB 1 Fördelning av olika jordarter enl. markkartering

pH-klass	Glacial varvig lera	Postglacial lera	Svämmlera
5,3-5,4	-	-	2
5,5-5,6	-	5	8
5,7-5,8	-	13	20
5,9-6,0	-	3	12
6,1-6,2	-	15	23
6,3-6,4	-	15	18
6,5-6,6	1	16	11
6,7-6,8	2	8	4
6,9-7,0	2	8	-
7,1-7,2	2	3	2
7,3-7,4	6	3	-
7,5-7,6	12	5	-
7,7-7,8	26	3	-
7,9-8,0	24	3	-
8,1-8,2	20	-	-
8,3-8,4	5	-	-
	100	100	100

I tab. 1 äro sammanställda resultatet av vid markkarteringen företagna markreaktionsbestämningar, Det framgår med all önskvärd tydlighet att stor skillnad förefinnas mellan de olika jordarterna. Den varviga leran är tydligt alkalisk med tyngdpunkten mellan pH 7,7-8,0. Den postglaciala lerans reaktionstal visar större spridning, men de gruppera sig omkring pH 6,1-6,6, medan svämmleran visar en viss tyngdpunkt mellan pH 5,7-6,2. Troligen skulle svämmlerans reaktionstal blivit mera markant, om gytjelerorna avskiljts, då de sistnämnda

vanligen utmärka sig för en utpräglad sur markreaktion, Åslander 1940. På de geologiska kartbladen över trakten är dock gyttjorna inräknade i svämmleran.

TAB 2 Olika jordarters procentuella fördelning på fosfat- och kaliklasser

Fosfatklass		Glacial varvig lera	Postglacial lera	Svämlera
I	a	-	3	12
	b	-	34	70
II	a	2	50	16
	b	18	13	1
III	a	25	-	1
	b	55	-	-
		100	100	100

  

Kaliklass		Glacial varvig lera	Postglacial lera	Svämlera
I	a	-	-	-
	b	-	-	4
II		4	14	33
III	a	24	72	63
	b	72	14	-
		100	100	100

Kalihalten visar icke den stora variation som framträder ifråga om fostathalten, i det kalitillståndet hos samtliga leror är ganska tillfredsställande. Men även här kan samma lagbundenhet spåras. Den glaciala varviga leran är kalirikast, och då ej mindre än 72 % av proven tillhöra högsta fastställda klass, så skulle säkerligen vid förekomst av ännu högre klasser kalirikedomen hava framträtt ännu tydligare. För den postglaciala leran synes den vid markkarteringen tillämpade gruppindelningen vara mera lämpad än för den varviga leran, 72 % av proven falla inom grupp III a. Svämmleran visar en viss dragning mot lägre kalihalt, men ej mindre än att 63 % av proven falla inom klass III a. Även ifråga om kalit kan således ett tydligt samband spåras mellan geologisk formation och näringshalt, även om detta samband icke är lika markant som ifråga om fosfathalten.

**Geologisk jordartsfördelning.** När det således med reservation för markkarterat områdes relativt ringa omfattning - blivit klarlagt att den geologiska kartan med stor fördel kunde användas som grundlag för en översiktlig bedömning av åkerjordens näringshalt inom området, företogs en arealbestämning av den geologiska kartans olika jordarter i den mån dessa utgöres av åkerjord och obetydlig äng. Resultatet av denna bestämning framgår av tab. 3. Som synes av denna är den postglaciala leran den dominerande jordarten, särskilt inom Lagga socken, där ej mindre än 46,0 % av åkern utgöres av denna jordart. Därefter kommer svämmlera, som är något vanligare i Danmarks socken med 39,7 %, medan den glaciala varviga leran utgör 16,6 % inom Danmarks socken och 9,8 % inom Lagga. Övriga jordarter spela ingen roll.

TAB 3 Fördelningen av olika jordarter på odlad jord enligt de geologiska kartbladen

	Danmark	Lagga	Hela området
Morän	2,6	2,8	2,7
Rullstensgrus	-	0,2	0,1

Mosand	1,8	-	1,1
Glacial varvig lera	15,6	9,8	13,3
Postglacial lera	40,1	46,0	42,4
Svämlera	39,7	35,0	37,9
Torvmosse	0,2	6,2	2,5
Summa	100,0	100,0	100,0

**Agronomisk jordartsfördelning.** Den geologiska kartan ser jordarterna som geologiska formationer. Ur agronomisk synpunkt blir detta allt för artfattigt. Bl.a. spelar ur odlingssynpunkt jordarternas mullhalt en ej obetydlig roll. I samband med denna undersöknings fältarbete bestämdes därför jordarten enligt agronomisk terminologi på varje brukningsdel. Därvid kunde hänsyn icke tagas till förekommande skiftningar utan den dominerande jordtypen bestämdes i matjord och alv såväl på hemskifte som på utskifte eller utskiften. Denna uppdelning på hemskifte och utskifte gjordes därför att man kunde förutse en viss skillnad på grund av den för orten typiska arrondering, för vilken närmare redogöres på sid. 24 ff.

Resultaten av dessa jordartsbestämningar äro sammanställda i tab. 4 och 5. I tab. 4 äro sammanställda resultaten av matjordsbestämningarna. Som synes dominera mullhaltiga-mullrika mellanleror och styva leror i hemskiftena, där dock en viss variation ifråga om jordtyper förekommer. På utskiftena, som dock upptaga ej obetydlig mark, är jorden mycket likartad. Mullrik mellanlera och mullrik styv lera dominera fullständigt. Gyttjelera förekommer något.

TAB 4 Matjordens beskaffenhet enligt fältundersökning.

Grupp	I	II	III	IV
Hemskifte:				
mullfattig moränlättilera	-	3	3	-
mullfattig moränmellanlera	-	-	3	-
mullhaltig lättilera	-	3	-	-
mullhaltig mellanlera	-	20	15	12
mullhaltig styv lera	49	38	43	47
mullhaltig moränlättilera	17	-	-	-
mullhaltig moränmellanlera	-	3	6	-
mullrik mellanlera	17	10	21	6
mullrik styv lera	17	23	6	23
gyttjelera	-	-	3	12
Summa	100	100	100	100
Utskifte:				
mullhaltig styv lera	-	5	5	-
mullrik mellanlera	100	16	47	56
mullrik styv lera	-	63	37	33
gyttjelera	-	16	11	11
Summa	100	100	100	100

Ifråga om alven blir likformigheten ännu mera framträdande, då faktorn mullhalt bortfaller. Mellanlera och styv lera dominera såväl på hemskifte som utskifte. Gytjelera framträder med samma låga procenttal som i matjordarna.

TAB 5 Alvens beskaffenhet enligt fältundersökning.

Grupp	I	II	III	IV
Hemskifte:				

moränlättlera	-	3	3	-
moränmellanlera	17	3	12	-
mellanlera	17	6	21	12
styv lera	66	88	61	76
gyttjelera	-	-	3	12
Summa	100	100	100	100
Utskifte:				
mellanlera	33	5	21	33
styv lera	67	79	68	56
gyttjelera	-	16	11	11
Summa	100	100	100	100

Sammanfatta vi resultaten av dessa olika försök att fastställa jordartsförhållandena inom området så måste vi erkänna att de peka i den riktningen att själva jorden här bildar ett gott underlag för växtodlingen. Den glaciala varviga leran, som bildar i runt tal 13 % av åkerjorden är utomordentligt rik på fosfat och kali. Då mullhalten i allmänhet är rätt tillfredsställande inom hela området, så måste även den varviga leran tillskrivas någorlunda god mullhalt och därmed kvävehalt, varför vi kunna säga att denna är en i alla hänseenden näringsrik jord. Dess fysikaliska egenskaper torde också få sägas vara goda. Den postglaciala leran, som utgör drygt 40 % av åkerjorden, är väl i genomsnitt icke så rik på fosfat och kali som den varviga leran, men halten är ganska tillfredsställande särskilt ifråga om kali. Mullhalten är troligen högre än hos den varviga leran, ty det voro ett allmänt intryck att mullhalten tilltager från höjderna, där den glaciala varviga leran träder i dagen, ned mot slätten, där först den postglaciala leran och ännu lägre svämmleran vidtaga. Mullhalten förbättrar den postglaciala lerans fysikaliska egenskaper och ger den god kvävehalt. Även den postglaciala leran måste därför betraktas såsom en mycket god åkerjord. Svämmleran, som upptager något mindre än 40 % av åkern, är den i fysikaliskt hänseende bästa av de tre lerorna tack vare en i allmänhet hög mullhalt. Fosfathalten är låg men kalihalten tillfredsställande, kvävehalten är hög. I stort sett måste därför även denna jordart betecknas såsom mycket godartad. De enligt tabb. 4 och 5 icke särdeles vanliga gyttjorna hava väl i allmänhet ett ganska dåligt rykte bland praktiska jordbrukare, då deras vanligen extremt låga halt av lätt tillgängligt fosfat ofta förorsakar låga skördar, men vid lämplig gödsling, skötsel och växtval kunna de bringas till riklig avkastning, Åslander 1939. Övriga förekommande jordarter äro godartade och spela allt för ringa roll för att närmare behandlas.

I den mån förefintliga jordarter äro grundläggande för jordbrukets lönsamhet så måste det undersökta området sägas vara ganska gynnsamt lottat.

### **Klimat**

De klimatfaktorer, som framförallt påverka skördeavkastningen, äro temperatur och nederbörd under själva vegetationsperioden, men även under övriga tider av året spela de en icke obetydlig roll. Den undersökta ortens klimatförhållanden torde höra till de bäst registrerade i vårt land, varför de i följande tabeller sammanställda värdena böra vara mycket tillförlitliga. De hava även varit föremål för en speciell undersökning Halldin 1943.

**Medeltemperatur.** De i tab. 6 återgivna medelvärdena för de olika månadernas medeltemperatur i Uppsala och Ultuna under tiden 1901-1930 visa att temperaturen under de egentliga vegetationsmånaderna är tillfredsställande och vintern relativt mild. Värdena äro regelbundet något längre vid Ultuna, ute på slätten, än inne i Uppsala. I och för jämförelse har medtagits värdena för år 1942, det år som ligger till grund för de ekonomiska beräkningar vilka avsluta denna redogörelse. Som synes voro då årets första månader mycket kalla, vilket

märkbart nedsätter årets medeltemperatur men under vegetationstiden voro temperaturen normal och hösten mild. Skörderesultatet blev också detta år ganska tillfredsställande.

TAB 6 Temperatur.

	Medeltemperatur 1901-30		Temperatur 1942
	Uppsala	Ulltuna	Uppsala
Januari	-3,8	-3,9	-12,5
Februari	-3,8	-3,9	-12,2
Mars	-1,2	-1,3	-7,4
April	3,4	3,2	4,3
Maj	9,3	9,0	8,4
Juni	13,7	13,4	13,1
Juli	16,9	16,5	16,2
Augusti	14,8	14,5	15,9
September	10,5	10,2	11,6
Oktober	5,4	5,3	6,9
November	0,2	0,2	1,2
December	-2,7	-2,8	-1,3
Hela året	5,2	5,0	3,7

TAB 7 Antal frostdagar vid Ulltuna under åren 1910-1940

Månad	0	1	2-5	6-10	11-15	16-20	21-25	>25
Januari	-	-	-	-	1	1	7	22
Februari	-	-	-	-	1	2	10	18
Mars	-	-	-	-	2	2	5	22
April	-	-	-	2	3	13	7	5
Maj	1	2	12	9	7	-	-	-
Juni	20	6	5	-	-	-	-	-
Juli	31	-	-	-	-	-	-	-
Augusti	30	1	-	-	-	-	-	-
September	5	9	12	5	-	-	-	-
Oktober	-	-	5	6	11	6	2	-
November	-	-	-	4	5	14	4	4
December	-	-	-	2	2	5	6	16

**Frostnätter.** En betydande riskfaktor för all växtodling utgör frostfaran. Den i tab. 7 sammanställda frostfrekvensen vid Ulltuna, torde giva i ganska klar bild av i vad mån undersökt område kan betraktas såsom frostlänt eller icke. Det framgår av denna sammanställning att endast under juli månad kan med säkerhet för utses att temperaturen icke nedgår under fryspunkten. Under juni månad inträffar en frostnatt ungefär vart tredje år och under maj inträffa vanligen flera frostnätter. April månad saknar större direkt betydelse, då vårsådden vanligen börjar först med maj månad, men för höstsäd och vallar kunna de anförda höga antalet frostdagar utgöra en viss fara. Under eftersommaren är augusti månad praktiskt taget frostfri medan sept. månad i allmänhet har några frostdagar. Sammanfattande kan sägas att frostfaran inom området är relativt stor. Timberg (1908) visar också att Uppsala län har betydligt flera såväl vår- som höstfroster än angränsande län.

**Nederbörd.** Såväl nederbördens absoluta mängd under året som dess fördelning är av största betydelse. Medelnederbörden i Uppsala och Ulltuna under perioden 1901-30 och under året 1942 är sammanställd i tab. 8. Av denna tabell framgår att årsmedelnederbörden vanligen



håller sig något över 500 mm pr år och att den i genomsnitt är något högre i Uppsala än vid Ultuna. Avståndet mellan de båda observationsorterna är omkr. 5 km. Ultuna såsom liggande på själva slätten, ehuru väster om undersökningsområdet, torde närmare representera förhållandena inom undersökt område än vad Uppsala gör, men skillnaden mellan de två orterna är icke av större betydelse. Det allmänna intrycket av tab. 8 är att senvintern, våren och försommaren utgöra en sammanhängande relativt torr period under det att högsommaren och hösten äro mera nederbördsrika.

TAB 8 Nederbörd

	Medelnederbörd 1901-30		Nederbörd 1942	
	Uppsala	Ulltuna	Uppsala	Ulltuna
Januari	34,6	30,1	42,2	39
Februari	26,9	23,1	24,0	19
Mars	27,9	23,7	5,5	4
April	32,6	30,0	11,0	10
Maj	41,9	39,1	64,9	68
Juni	52,1	51,8	50,5	51
Juli	64,9	66,6	66,3	70
Augusti	75,8	73,6	55,2	52
September	50,4	49,8	38,5	31
Oktober	50,5	48,4	45,7	41
November	41,3	38,1	44,3	45
December	45,4	40,7	38,5	32
Hela året	544,3	515,0	486,6	462

Medelnederbörden under en följd av år kan ge en skev bild av rådande förhållanden då ett år med ovanlig nederbördsfördelning kan i så hög grad påverka medeltalen att de bli missvisande. Vi kunna som exempel erinra oss den onormalt rikliga nederbörden under vår och försommar år 1944. Att en relativt låg årsnederbörd icke med naturnödvändighet behöver betyda ringa skörd visar f.ö. år 1942. Såsom framgår av tab. 8 var nederbörden i uppsalatrakten detta år något under medelmåttan, men skörden var det oaktat ganska tillfredsställande. Den ovanligt höga majnederbörden detta år var tydligen utslagsgivande.

För att närmare undersöka i vad mån nederbördsförhållandena under vårvinter-försommar äro otillfredsställande har nederbördsfrekvensen under månaderna febr.-juni sammanställts i tabb. 9 och 10. Genom indelning i nederbördsklasser kan i någon mån avgöras huru ofta verklig torra råder inom orten under nämnda månader. Det framgår av tab. 9 att den vanligaste nederbördsmängden pr månad ligger mellan 20-30 mm, en mängd som måste anses vara allt för ringa. Huru torra de nämnda månaderna vanligen äro framgår måhända ännu tydligare av sammanställningen i tab. 10. Endast under en tredjedel av åren 1900-1942 har den sammanlagda nederbördsmängden under dessa för växtodlingen avgörande månader överstigit 200 mm, vilket torde få anses vara ett minimivärde. Man kan således säga att under två år av tre råder växtskadlig torra inom orten. Detta enligt tillgängliga nederbördssiffror.

TAB 9 Månadernas fördelning på nederbördsklasser under åren 1900-1942

Nederbördsklass	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Summa
0,0-10,0 mm	5	4	2	2	-	13
10,1-20,0 mm	6	8	6	6	2	28
20,1-30,0 mm	14	12	12	7	6	51
30,1-40,0 mm	9	10	8	9	6	42
40,1-50,0 mm	4	6	9	4	6	29

50,1-60,0 mm	5	-	6	6	11	28
> 60,0 mm	-	3	-	9	12	24
Summa	43	43	43	43	43	215

Fördelningen av sammanlagda nederbörden för månaderna  
febr.,  
TAB 10 mars, april, maj och juni under åren 1900-1942

Nederbördsklass	Antal år
100,0-125,0 mm	3
125,1-150,0 mm	11
150,1-175,0 mm	7
175,1-200,0 mm	8
200,1-225,0 mm	9
225,1-250,0 mm	5
Summa	43

Den torra, som den otillräckliga nederbörden under vårvinter-försommar förorsakar är dock i verkligheten ännu mera framträdande än vad nederbördssiffrorna utvisa. Detta på grund av ortens egenskap av slättbygd. Den därav följande blåsigheten ökar i hög grad avdunstningen, såväl från obesådd jord som från växterna. En följd härav är att snötäcket till stor del avdunstar utan att lämna vårmust, så att vegetationsperioden börjar i en redan mer eller mindre uttorkad jord. Den ganska regelbundet ringa nederbörden under vår och försommar blir därigenom dubbelt otillräcklig. Man kan därför hart när tala om en ständigt återkommande i hög grad skadlig försommartorka.

**Klimatets humiditet.** Med klimatets humiditet förstå vi som bekant förhållandet mellan nederbörd och avdunstning. Där nederbörden är mindre än avdunstningen tala vi om aritt och där nederbörden överväger om humitt klimat. I vårt land är intresset för klimatets humiditet inom olika landsändar av mycket ungt datum. Hesselman 1932 har gjort en första sammanställning, varvid klimatets humiditet beräknas efter Matonnes formel  $N/(T+10) = H$  där N anger ortens medelnederbörd och T dess medeltemperatur samt H ett humiditetstal, som inom våra jordbruksbygder vanligen håller sig mellan 30 och 60. Talet 10 i formeln är tillagt för att man alltid skall erhålla H som ett positivt tal även i närheten av polerna, där medeltemperaturen kan sjunka under -0 °C. Denna enkla formel kan användas därför att det råder ett bestämt samband mellan temperatur och avdunstning.

Insätta vi i ovan nämnd formel värdena för Ultuna ifråga om medelnederbörd och medeltemperatur så erhålles humiditetstalet 34. Enligt Hesselman tillhör undersökt område det kontinentala klimatområdet, således icke vårt mest arida, där humiditetstalet underskrider 30.

**Hagelskada.** Hagelskada är rel. sällsynt inom orten, såsom framgår av följande sammanställning.

	Antal hageldagar pr år.
Uppsala 1865-1917	3,5
Ultuna 1889-1917	2,1
Frötuna 1879-1916	2,6

Faran för hagelskada inom orten är sålunda ringa.

**Isbränna.** På förekomsten av isbränna inverkar framförallt tre faktorer: tvåra omkastningar i temperaturen under vintermånaderna, markens lutningsförhållanden och markens genomsläpplighet. De tvåra omkastningarna i temperaturen äro väl någorlunda

likartade för hela landet, men speciella förhållanden på undersökt slättområde torde gynna uppkomst av isbränna. Den tidigare omnämnda blåsigheten tenderar att göra snötäcket tunt över slätten. Inträffande starkt töväder förorsakar lätt total avsmältning och ansamling av ytvatten. I angränsande mera skogsbetonade bygder, där snötäcket är av större mäktighet, där kan måhända tövädret gå förbi utan att snötäcket avsmälter. Har under vintern ytvatten samlats på slätten, så bildas lätt isbränna, ty både avrinning och nedträngande i marken är försvårat. Lutningen är obetydlig, så att minsta hinder är tillräckligt för att mer eller mindre vidsträckta vattensamlingar skola bildas och den i allmänhet styva leran är föga genomsläpplig. Därtill kommer att det oftast ringa snötäcket befördrar tidig tjälbildning, vilket ytterligare hindrar vattnets nedträngande. Resultatet av alla dessa samverkande omständigheter blir att isbränna är en ganska vanlig förekomst inom orten.

Sammanfatta vi klimatförhållandena inom den undersökta ortens så kunna vi säga att temperaturförhållandena äro fullt tillfredsställande med hänsyn tagen till breddgraden även om vi måste erkänna förefintligheten av fara för nattfrost och isbränna. Däremot äro nederbördsförhållandena otillfredsställande. Vår- och försommartorka är så vanlig att den utgör ett allvarligt men för växtodlingen.

### **Kommunikationer och avsättningsförhållanden**

Danmarks socken gränsar intill Uppsala stad, varför dess läge ifråga om kommunikationer och avsättning är mycket gott. Goda vägar genomkorsa socknen. Busstrafik är ordnad. Alla produkter levereras till Uppsala, där andelsmejeri, andelsslakteri och lantmannaförbund finnes. Inköp ske också därstädes. Under normala förhållanden avhämtas och levereras allt med lastbil av resp. firmor.

Lagga socken ligger inom Stockholms län, vilket måhända gör att mjölken där levereras till andelsmejeri i Knivsta, där även ortens lantmannaförbund har filial. I övrigt äro förhållandena i det närmaste lika dem inom Danmark.

## **Undersökningens resultat**

### **Olika storleksgrupper**

Undersökningen gällde familjejordbruk, vilka bruka uppskattas till en areal av 15-20 ha åker, men att begränsa undersökningen till att omfatta endast brukningsdelar inom en så trång ram föreföll icke lämpligt. Snarare borde ramen göras vidast möjlig, så att inverkan av ökad jordareal möjligt kunde skönjas i ej blott levnadsstandard utan även i driftens organisation m.fl. hänseenden. En övre och en undre arealgräns måste dock fastställas, då tid och medel för undersökningen voro mycket begränsade. Urgallring av icke-familjejordbruk måste ske på förhand. Det beslöts därför att den övre gränsen skulle sättas vid 40 ha åker, då det måste anses mindre vanligt att en denna areal överstigande brukningsdel kunde brukas huvudsakligen med familjens arbetskraft. Som undre gräns fastställdes 5 ha åker, då man med hänsyn till ortsförhållandena icke kunde antaga att en familj på mindre areal kunde erhålla sin huvudsakliga bärgning. Undersökningen kom således att omfatta jordbruk med en åkerareal mellan 5-40 ha. Hänsyn togs icke till andra ägoslag, ty de väntades icke spela någon större roll.

För att erhålla en tillfredsställande översikt uppdelades undersökta brukningsdelar i följande storleksgrupper:

Grupp I:	brukningsdelar om 5,1-10,0 ha åker
Grupp II:	brukningsdelar om 10,1-20,0 ha åker
Grupp III:	brukningsdelar om 20,1-30,0 ha åker

#### Grupp IV: brukningsdelar om 30,1-40,0 ha åker

Såsom framgår av sammanställningen i tab. 11 är antalet undersökta brukningsdelar 86, varav 56 inom Danmark och 30 inom Lagga. Verkliga småbruk med en areal av under 10 ha åker äro sällsynta, varför inom denna grupp erhållna resultat måste anses mindre tillförlitliga såsom medelvärden betraktade. Inom gruppen med 10-20 ha åker förefinnas drygt en tredjedel av samtliga brukningsdelar, eller 30 och inom gruppen med 20-30 ha åker ej mindre än 33, varför dessa gruppers medelvärden måste anses ganska säkra. I grupp IV med en åkerareal mellan 30-40 ha åker undersöktes 17 brukningsdelar, huvudsakligen inom Danmarks socken. Överhuvud ger tab. 11 det intrycket att brukningsdelarna i allmänhet äro något större inom Danmark än inom Lagga.

TAB 11 Brukningens fördelning på olika storleksgrupper

Grupp	I	II	III	IV	Summa
Åkerareal	5,1-10,0	10,1-20,0	20,1-30,0	30,1-40,0	
Danmarks socken	2	16	24	14	56
Lagga socken	4	14	9	3	30
Summa	6	30	33	17	86

Enligt jordbruksräkningen 1937 utgjorde antalet brukningsdelar inom de båda socknarna sammanlagt 157, varav följer att endast omkring 55 % av brukningsdelarna kommo att ingå i undersökningen. De flesta av de uteslutna ligga utanför de uppställda arealgränserna. Därtill kommer att det nordvästra mera skogrika hörnet av Lagga socken uteslöts av den anledning att vi där icke längre befinna oss inom verklig slättbygd. Sammanlagda åkerarealen vid undersökta brukningsdelar uppgår till 1965 ha, vilket utgör i runt tal 45 % av de båda socknarnas sammanlagda åkerareal. Flera större brukningsdelar förefinnas, särskilt inom Danmarks socken, vilka icke ingå i undersökningen.

#### Ägoslag

Varje brukningsdels innehav av åker, betesvall, äng, hagmark, skog och impediment utröntes. De erhållna medelvärdena för de olika storleksgrupperna äro sammanställda i tab. 12.

TAB 12 Brukningens medelareal av olika ägoslag

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Åker	6,8	16,1	25,6	35,1	22,9
Betesvall	-	0,5	0,7	0,7	0,6
Äng	-	0,3	0,6	-	0,3
Hagmark	1,6	0,6	1,2	0,6	0,9
Skog	4,5	11,1	14,8	15,0	12,8
Impediment	-	0,5	0,5	0,3	0,4

Av denna sammanställning framgår att åkerjorden helt dominerar, även om arealen skog är större än väntat för denna utpräglade slättbygd. Förklaringen är den att skogsmarken omsluter slätten och ingår i socknarnas gränsområden. Avståndet från gården till skogen blir av denna anledning ofta betydande vilket bidrager till att minska skogens betydelse ur ekonomisk synpunkt. Övriga ägoslag spela mindre roll.

Då det kan vara av intresse att jämföra undersökningens resultat med statistiska uppgifter rörande förekomsten av olika ägoslag vid jordbruksräkningen år 1937 göres i tab. 13 ett utdrag ur nämnda statistiska arbete. Av denna framgår att socknarna äro skogsrikare än vad, som kan utläsas av tab. 12. där arealen skogsmark är betydligt mindre än arealen åker.

TAB 13 Arealernas fördelning samt antal brukningsdelar år 1937

	Danmark		Lagga	
	ha	%	ha	%
Åker	2682	49,85	1639	35,93
Slåtteräng	68	1,26	90	1,97
Kulturbete	34	0,63	28	0,61
Annat bete	134	2,49	104	2,28
Skog	2183	40,58	2219	48,64
Övrig mark	279	5,19	482	10,57
Summa	5382	100,00	4562	100,00
Arrenderad åkerjord	1246	23,16	753	16,50
Antal brukningsdelar		81		76

I socknarna i sin helhet upptaga åker och skog ungefär lika areal. De större egendomar, som icke ingå i undersökningen, äro tydligen rikare på skogsmark än familjejordbruken. Övriga ägoslag äro av obetydlig areal även enligt den officiella statistiken.

Denna ensidiga arealfördelning sätter sin stämpel på hushållningsformen. Största inverkan har frånvaron av produktiv skogsmark i större utsträckning. Då stödet av skog saknas, måste åkern lämna livsuppehållet. Detta verkar sporrande till intensiv drift men också, om naturförhållandena äro mindre gynnsamma såsom ifråga om nederbörd inom undersökningsområdet, till en viss konservatism. Man vet vad man har men icke vad man kan få, om man brådstörtat gör avvikelser från det beprövade.

Näst frånvaron av nödig skogsmark har säkerligen den ringa arealen hagmark satt spår. Dessa naturliga betesmarker spela en ringa roll för kreatursskötseln. Hagmarkernas betydelse minskas också därav att de vanligen utgöres av blockmark, stundom på rensköld morän men ej sällan med glacial varvig lera bevarad mellan blocken eller i svackor. Är moränen lerartad så är dess näringshalt god. Att den glaciala varviga leran är näringsrik har tidigare påpekats. Hagmarkerna kunna därför sägas vara ägnade att giva ett näringsrikt bete, men då de i allmänhet ligga högt och torrt, så blir massavkastningen ringa. Förefintlig ängsmark utnyttjas också till bete. Den enda plats inom området där orörd ängsmark i nämnvärd omfattning kunde iakttagas är ett område sydost Lagga kyrka. Den bildade ett tuvigt, ganska magert bete.

Då betesvallar, delvis av anledning som diskuteras under rubriken arrondering, i stort sett saknas på undersökta brukningsdelar, så måste sommarutfodringen ordnas antingen genom stallfodring eller genom bete på grönfoder eller slåttervall. Det sistnämnda, bete på för året avstängd del av en slåttervall, befanns vara regel.

### **Besittningsförhållanden**

Av sammanställningen i tab. 14 framgår att jämt hälften av brukningsdelarna voro självägda och hälften arrenderande. Detta är en ovanlig uppdelning. Enligt jordbruksräkningen år 1937 steg antalet arrenderade brukningsdelar från 15,9 % av antalet inom gruppen 5-10 ha till 38,8 % inom gruppen 30-50 ha. För Uppsala län uppges 39,1 % av åkerarealen vara arrenderad medan för Stockholms län motsvarande siffra är 41,9 %. För såväl Danmarks som Lagga socken redovisas dock i runt tal 46 % arrenderad åkerareal, varför det är tydligt att antalet arrendegårdar är ovanligt högt inom denna bygd.

TAB 14 Besittningsförhållande

Grupp	I	II	III	IV	Summa
Självägare	5	13	15	10	43
Arrende, gården äges av:					
Föräldrar	-	5	7	-	12
Sterbhus	-	2	3	-	5
Enskild	-	6	4	2	12
Uppsala Akademi	-	4	1	4	9
Staten	-	-	2	1	3
Danviks Hem	-	-	1	-	1
Långhundra härads allmänning	1	-	-	-	1
Summa	6	30	33	17	86

Det föreföll av intresse att utröna även äganderättsförhållandena vid de arrenderande gårdarna. Såsom framgår av sammanställningen i tab. 14 bilda ägarna till de utarrenderade fastigheterna en lång lista. Föräldrar till arrendator äro ägare i ej mindre än omkr. 14 % av fallen. Anledningen till detta höga procenttal har icke kunnat utrönas, men antagligen föreligga svårigheter att uppskatta skäligt försäljningspris. Att ävenledes 14 % av fastigheterna ägas av annan enskild person förefaller mera normalt. Men att Uppsala akademi äger 10 % av ortens jordbruk av denna storleksklass, därav ej mindre än 4 inom gruppen 10-20 ha är en överraskning. Vanligen torde antagas att dessa "akademihemman" tillhöra en något högre storleksklass. Sterbhus äga ej mindre än 6 % av fastigheterna, vilket förefaller vara onormalt, men även här inverka troligen samma faktorer som i de fall, där föräldrarna äga fastigheten. Tre fastigheter tillhörande staten, en Danviks Hem och en Långhundra Härads allmänning.

Inom de olika storleksklasserna uppvisar Grupp II de flesta arrendefastigheterna eller ej mindre än omkring 57 % av gruppens brukningsdelar. Även inom grupperna III och IV äro antalet arrendegårdar långt över medeltalet enligt jordbruksräkningen 1937, men den allmänna tendensen är rakt motsatt den inom landet i sin helhet förekommande. Vanligt är att antalet arrendegårdar ökar med stigande åkerareal; inom undersökningsområdet är förhållandet omvänt, om den osäkra Grupp I ej medräknas.

Gårdsinnehavets längd ger en viss bild av jordbruksbefolkningens grad av bofasthet. I tab. 15 har sammanställts medeltalen för de olika grupperna. Av denna kan möjligen utläsas att de största

TAB 15 Gårdsinnehavets längd

Grupp	I	II	III	IV	Samtliga
Antal år som gården innehafts					
av brukaren	11,8	14,2	12,7	19,9	14,5
av släkten	59	88	66	90	78

gårdarna förbli längst såväl i varje ägares hand som i släktens, men troligen spela här tillfälligheter en allt för stor roll. Att fastigheterna i stor utsträckning gå i arv, det är tydligt. Befolkningsförhållandena äro stabila.

### **Arrondering**

För att förstå den ägodelning, som förekommer inom det undersökta området, så är det nödvändigt att utgå från förhållandena sådana de gestaltade sig före uppodlingen av de vidsträckta ängsmarkerna. På den ekonomiska kartan över Vaksala härad, upprättad år 1861, äro huvudsakligen de högre belägna partierna betecknade som åker under det att vidsträckta områden lägre belägen mark är betecknad såsom äng, oftast tilldelad byar på flera kilometers avstånd. Denna uppdelning av marken, så att varje by utom nödig åker även erhöi viss

ängsmark, även om denna blev avlägset belägen, var en nödvändig förutsättning för den tidens jordbruksdrift. På åkern odlades i äldre tider huvudsakligen säd under det att såväl vinterfoder som sommarbete för nötkreaturen erhöles från självbärande ängar. Efter det genomgripande laga skiftet, som inom Danmarks socken utfördes till största delen under åren 1827-1866 och inom Lagga socken huvudsakligen under åren 1830-1864 hava ängslotterna uppodlats och brukas i huvudsak på samma sätt som den äldre åkern, som i regel utgör hemskifte. Den forna ängsmarken är utskiftesmark. Jordbrukarna i bygden tala ännu om "ängen" när de mena utskiftena.

Detta, att tidigare endast högre belägna partier av området varit uppodlade, d.v.s. främst den glaciala varviga leran uppmot höjderna, har fått flera följder. En av dem är att byarna ännu äro väl samlade och belägna uppe på eller i kanten av moränhöjderna. Själva slätten är i det närmaste obebyggd om man undantar nödiga lador på utskiftena. En annan följd torde vara den nästan fullständiga avsaknaden av betesvallar, såsom framgår av tab. 12. Nära byggnadsplatserna förhärskar styv lera; som föga lämpar sig till betesmark. De forna ängsmarkerna med sin mullrika, mindre styva lera ligger oftast på så stort avstånd, att betesmark icke bekvämt kan anordnas därstädes. En tredje följd är troligen att Uppsalaslätten kommit att framstå såsom bördigare än vad den i själva verket är, ty i äldre tider utgjordes åkerarealen till stor del av glacial varvig lera uppmot höjderna, och denna lera är, såsom framgått av denna undersökning, mycket näringsrik.

Den vid laga skiftet bevarade uppdelningen av åker och äng medför att flertalet fastigheter bestå av tvänne skiften, ett hemskifte och ett utskifte. De fall då två eller flera utskiften förekomma äro mycket sällsynta. Hemskiftet är vanligen betydligt större i omfattning såsom framgår av sammanställningen i tab. 16. Enligt denna uppgår utskiftesarealen till i medeltal endast 16-20 % av fastighetens hela åkerareal, men i undantagsfall kan utjorden uppgå till över 60 % av sammanlagda arealen åker. Att en sådan arealfördelning högst avsevärt försvårar en jordbruksfastighets rationella skötsel är uppenbart.

Avståndet till utjorden är i allmänhet avsevärt, såsom framgår av de medeltal som finnas införda i tab. 16. I genomsnitt växlar avståndet inom de olika grupperna mellan 1,5-2,4 km men avstånd upp till 7 km förekomma. Medelavståndet har beräknats till 2,3 km.

Om man bortser från denna uppdelning i hemskifte och utskifte är arronderingen ganska tillfredsställande. Långsträckta ägofigurer äro väl ej sällsynta, i all synnerhet på utskiftena, som ofta utgöras av långa smala skiften, men som allmänt omdöme måste sägas att ägofiguerna hava en rätt tillfredsställande form.

TAB 16 Utjordens omfattning

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Totala arealen utjord, ha	6,5	91,0	170,5	106,0	374,0
D:o i % av hela åkerarealen	16	19	20	18	19
Medelareal per brukningsdel, ha	1,1	3,0	5,2	6,2	4,3
Antalet gårdar, uttryckt i % av samtliga inom gruppen, där utjorden utgör					
0% av åkerarealen	67	33,0	40	47	42
0,1-20,0% av åkerarealen	-	27	24	12	21
20,1-40,0% av åkerarealen	-	20,0	18	18	18
40,1-60,0% av åkerarealen	33	17	12	23	17
>60,1% av åkerarealen	-	3,0	6	-	2
Avstånd till utjorden, km					
medeltal	1,5	2,4	2,4	2,1	2,3
växlingar	1,0-2,0	0,4-7,0	0,7-7,0	0,7-4,6	0,7-5,2

### **Dräneringsförhållanden**

På en lerslätt såsom den här beskrivna bliva avdikningsförhållandena av särskild vikt. Dräneringsmöjligheterna kunna också sägas vara i allmänhet goda. De genom slätten rinnande åarna hava blivit uppensade och utgöra goda avlopp. Visserligen äro översvämningar ingalunda uteslutna, men de äro dock icke årligen återkommande. Sammanställningen i tab. 17 visar också att större delen av området av vederbörande jordbrukare anses vara tillfredsställande avdikad. Täckdikning med rör är dock icke så stor som väntat inom en bygd, där rör tillverkas. Inom Grupp I förekommer t.o.m. ingen rörtäckdikning, men den stiger från 35 % av åkern inom Grupp II till 45 % inom Grupp IV.

TAB 17 Dikad areal i % av totala åkerarealen.

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Täckdikad med rördiken	-	35	41	45	40
Täckdikad med sten- och gårdseldiken	28	10	6	3	7
Tegdikat	24	18	21	14	18
Odikat, ej i behov av dikning	21	16	16	12	15
Odikat, i behov av dikning	27	21	16	26	20
Summa	100	100	100	100	100

Sten och gårdsel är täckdikningsmaterial huvudsakligen inom grupp I, i genomsnitt för samtliga grupper är något mindre än hälften av åkern täckdikad. Tegdiken förekomma på något mindre än 20 % av åkern och odikat är betydligt över 30 %, varav dock i runt tal hälften icke anses behöva dikas. Till sistnämnda kategori torde få räknas förekommande gyttejord, där naturlig sprickbildning ger en tillräcklig dränering stundom troligen allt för effektiv.

I stort sett äro dräneringstillståndet sämst inom den minsta storleksgruppen och förbättras med stigande åkerareal.

### **Växtodling**



### Åkerjordens användning

Såsom bakgrund till vid undersökningen erhållna resultat anföres först vad den offentliga jordbruksstatistiken har att förtälja om inriktningen av ortens jordbruk. I tab. 18 gives ett utdrag ur jordbruksräkningen år 1937 ifråga om åkerjordens användning inom de båda socknarna. Av denna framgår att höstvetete dominerar ifråga om brödsäd, som upptar omkring 17 % av åkerarealen inom Danmark och omkring 13 % inom Lagga. För fodersäd äro siffrorna resp. 29 och 32 varvid blandsäden dominerar. Vallarealen är ungefär lika omfattande och helträdan upptar icke mindre än drygt 11 vilket är långt över riksmideltalet. Betesvall redovisas på ej mindre än 7 % inom Danmark och 4 % inom Lagga, vilket vid jämförelse med uppgifterna i tab. 12 förefaller högt. Tydligt förekommer betesvall mera vid större gårdar icke ingående i denna undersökning. Baljväxter, troligen i huvudsak matärter, potatis, foderrotfrukter och grönfoder upptaga obetydliga arealer.

TAB 18 Åkerjordens användning enl. jordbruksräkningen år 1937

	Danmark		Lagga	
	ha	%	ha	%
Höstvetete	241	8,99	118	7,20
Höstråg	115	4,29	54	3,29
Vårvete	105	3,91	46	2,81
Vårråg	-	-	1	0,06
<u>Summa brödsäd</u>	<u>461</u>	<u>17,19</u>	<u>219</u>	<u>13,36</u>
Korn	42	1,57	29	1,77
Havre	205	7,64	117	7,14
Blandsäd	535	19,95	372	22,69
<u>Summa fodersäd</u>	<u>782</u>	<u>29,16</u>	<u>518</u>	<u>31,60</u>
Baljväxter	77	2,87	45	2,75
Potatis	31	1,16	23	1,40
Foderrotfrukter	23	0,86	10	0,61
Grönfoder	28	1,04	10	0,61
Vall	778	29,01	545	33,25
Betesvall	190	7,08	67	4,09
Andra växtslag	2	0,07	-	-
Helträda	301	11,22	194	11,84
Obrukad åker	9	0,34	8	0,49
<u>Summa åker</u>	<u>2682</u>	<u>100,00</u>	<u>1639</u>	<u>100,00</u>

Åkerjordens användning vid de undersökta brukningsdelarna år 1942 avviker väl något från de statistiska uppgifterna men i stort sett är överensstämmelsen rätt god, såsom framgår av sammanställningen i tab. 19.

Brödsädesarealen är i genomsnitt större vid undersökta brukningsdelar än vad jordbruksräkningen 1937 anger såsom medeltal för orten. Detta är måhända en följd av kristidens propaganda för ökad brödsädesodling. Att brödsädesarealen ökar från 13 % av åkern inom Grupp I till 19 % inom grupperna III och IV är normalt. De jämförelsevis stora arealerna höstråg och vårvete torde förklaras av odling på de mullrika utjordarna.

Fodersäd odlas i större utsträckning vid mindre brukningsdelar än vid de större, vilket torde förklaras av relativt större kreaturshållning vid de mindre. Av de olika grödorna dominerar blandsäden i så hög grad att den nästan är allena rådande. Detta torde vara en anpassning efter jord och klimat.

TAB 19 Åkerjordens användning i procent

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Höstvete	5	9	10	9	9
Höstråg	2	3	5	4	4
Vårvete	6	14	4	6	5
<u>Summa brödsäd</u>	<u>13</u>	<u>16</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	18
Korn	1	-	-	-	-
Havre	1	4	4	5	4
Blandsäd	33	29	26	27	28
<u>Summa fodersäd</u>	<u>35</u>	<u>33</u>	<u>30</u>	<u>32</u>	32
Ärter	2	5	4	5	4
Potatis	2	2	1	1	1
Grönfoder	2	2	1	1	1
Vall, första års	15	11	12	11	12
Vall, andra års	12	11	11	11	11
Vall, tredje års	9	8	9	8	9
Luzernvall		1	2	1	1
<u>Summa vall</u>	<u>36</u>	<u>32</u>	<u>34</u>	<u>31</u>	33
Frö	1	-	-	-	-
Helträda	9	11	11	11	11

Vallarealen är även den av större omfattning vid de mindre brukningsdelarna, vilket ävenså torde förklaras av större kreaturshållning. Den procentuella fördelningen visar att treåriga vallar icke förekomma vid alla gårdar, även om de äro talrikare än vad som kunde motiveras av klimat och jord. Märkligt nog är luzernodlingen sällsynt. Denna borde hava alldeles särskilda förutsättningar inom denna bygd både vad klimat och jord angår.

Av övriga grödor lägger man märke till den relativt omfattande ärtodlingen på i genomsnitt 4 % av åkerarealen. Att ärter trivas bra på styv lera är känt, varför denna ärtodling torde vara väl motiverad. Potatis och grönfoder förekomma på endast 1 % av åkern i genomsnitt, dock på 2 % inom grupperna I och II. För potatisodling saknas naturliga förutsättningar men man hade väntat sig att grönfoder skulle odlas i större utsträckning såsom komplement till den ringa arealen betesmark enligt tab. 12. Men såsom tidigare påpekats förekommer i stor utsträckning att ett stycke slåttervall avbetas. - Trädesarealen är ovanligt stor och i stort sett lika inom alla grupperna.

### Växtföljder

Det första man kunde vänta sig ifråga om växtföljden inom området vore förekomsten av tvänne olika sådana, en för hemskiftet och en för utskiftet. För en sådan anordning borde föreligga tvänne vägande motiv, dels det i allmänhet avsevärda avståndet till utskiftet, dels den där vanliga lättare jordarten. Utskiftet kallas ju allmänt för "ängen". Avståndet till utskiftet borde, åtminstone teoretiskt sett, framtvinga två växtföljden, en mera intensiv på hemskiftet och en mera extensiv på utskiftet. Och den lättare jorden på utskiftet borde verka i samma riktning; mera vall och mindre höstsäd.

Undersökningen gav dock vid handen att ungefär samma växtföljd tillämpas på hemskifte och utskifte. Förklaringen härtill är måhända den att det är betydligt enklare med en växtföljd än med två. Detta framförallt ifråga om foderproduktion, där en växtföljd kan beräknas giva någorlunda samma mängd foder år efter år, under det att det kan vara svårt att anpassa tvänne växtföljder efter varandra på sådant sätt att de tillsammans giva samma fodermängd alla år. Däremot synes inom de undersökta jordbruken intensitetsproblemet spela mindre roll, då mera arbetskrävande grödor såsom rotfrukter och potatis odlas i så ringa

utsträckning, att de kunna lämnas ur räkningen. Överhuvud taget variera växtföljderna i jämförelsevis ringa grad, såsom framgår av nedanstående sammanställning.

A	B	C
1. Helträda	1. Helträda	1. Helträda
2. Höstsäd	2. Höstsäd	2. Höstsäd
3. Vårsäd	3. Vårsäd	3. Vårsäd
4. Vall	4. Vall	4. Vall
5. Vall	5. Vall	5. Vall
6. Vall	6. Vårsäd	6. Vall
7. Vårsäd	7. Vårsäd	7. Vårsäd
8. Vårsäd		

Växtföljd A är vanligast. Den förekommer på 36 % av de undersökta gårdarna. Växtföljd B förekommer på 25 % och växtföljd C på 13 % av gårdarna. I övrigt tillämpas åtskilliga variationer av de ovan återgivna växtföljderna. Sålunda utbytes ofta en del av helträdan mot ärter. På några gårdar användes växtföljd B med den variationen att en del av vallen göres treårig, och denna del sås då in i höstsäden. Fri växtföljd tillämpas på ett par gårdar. Mellan de olika storleksgrupperna föreligger inga anmärkningsvärda olikheter i fråga om växtföljd.

Anmärkningsvärt är att helträda alltid förekommer, även vid de minsta brukningsdelarna. Det torde knappast förekomma annorstädes än på Upplands slättbygd att helträda är så allmän på mindre gårdar. Att höstsäd odlas på ett skifte synes naturligt; man hade närmast väntat sig större odling av denna för jord och klimat väl anpassade gröda. Detta framförallt vid de större gårdarna. Såsom framgår av tab. 19 kan väl också en sådan tendens spåras, i det brödsäd upptar 13 % av åkern inom Grupp I och 19 % inom Grupp IV. Denna tendens framträder dock icke i uppgivna växtföljden, vilket måhända visar att dessa icke strikt följas.

Något som frapperar är även att insådd till vall numera alltid sker i vårsäd. Det är icke många år sedan detta lika allmänt skedde i höstsäd. Erfarenheten torde dock ganska hårdhänt hava lärt ortens jordbrukare att våren är för torr för att insådd i höstsäd skall lyckas.

Vallen är allmänt treårig. På styv jord torde detta få betecknas såsom för lång tid, men förklaringen torde vara den att tredjeårsvallen i stor utsträckning får tjänstgöra som betesmark, då annat bete i stor utsträckning saknas. Detta bete måste anordnas på hemskiftet. På utskiftet med dess i allmänhet lättare och mullrikare jord kan möjligen tre vallar försvaras. Ur arbetssynpunkt äro de därstädes lätt förklarliga.

Växtföljden avslutas med ett eller två skiften vårsäd. I flertalet fall kommer den därför att innesluta ej mindre än tre vårsädesskiften. Detta förefaller knappast vara en god anpassning efter rådande klimat med regelbunden försommartorka, ty denna bör drabba vårsäden hårt.

I växtföljderna saknas såväl rotfrukter som potatis. Enligt tab. 19 odlas potatis i ringa omfattning, på 1-2 % av åkerarealen, medan rotfrukter ej alla förekomma i denna sammanställning. Att potatisodlingen är av ringa omfattning kan tillskrivas brist på lämplig jordart, framförallt på hemskiftena. Potatisodling på utskiftena vore möjlig, åtminstone ifråga om foder- och sättpotatis samt på gyttejordarna även matpotatis, men avståndet till dessa lämpligare odlingsmarker torde avskräcka, helst som brist på arbetskraft är vanlig. Av rotfrukter trivas kålrötter utmärkt på lerjord. Att de icke odlas torde få tillskrivas dels de torra vårarna, vilka både försvåra gröningen och gynna jordlopporna, dels bristen på van arbetskraft för rotfrukternas skötsel. - De moderna spånads- och oljeväxterna saknas också helt och hållet.

### Stallgödselns användning

Stallgödseln utgör grundstommen i gödslingsplanerna. Detta t.o.m. så framträdande att den vid flera brukningsdelar befanns vara allenarådande. Den utföres huvudsakligen till trädesfältet. De små arealerna potatis och rotfrukter förbruka endast obetydliga mängder stallgödsel, absolut sett. Gödselgivan till trädan uppskattades i allmänhet till 30-40 ton pr ha. I vissa fall uppgavs att en mindre giva förekommer vid vallinsådd eller vid vallbrott, men dessa undantag synas vara få.

Ifråga om tekniken vid gödslingens utförande förefunnos mera distinkta skillnader såsom framgår av sammanställningen i tab. 20. Vinterutkörning dominerar, vilket delvis torde förklaras av de långa avstånden till utskiftet, men även av nödvändigheten av en möjligast jämn arbetsfördelning under året. Den vinterutkörda gödseln lägges i allmänhet i kompost för spridning på trädan, men i några fall förekommer utspridning på snön, då mestadels för vårsäd. Sommargödsling är vanligast vid de små brukningsdelarna, där avståndet till åkern bör vara minst, absolut sett. Utkörning höst eller vår är mycket sällsynt. Det torde vara svårt att inpassa detta arbete under dessa bråda tider.

TAB 20 Utkörning av stallgödsel

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Vinter					
till kompost	83	68	76	72	73
till spridning på snön	-	14	12	17	13
Sommar	17	12	9	6	10
Höst	-	3	3	-	2
Vår	-	3	-	5	2
Summa	100	100	100	100	100

**Konstgödselanvändningen.** Konstgödselanvändningen inom det undersökta området, tab. 21 måste betecknas såsom relativt ringa. Inom ej mindre än i genomsnitt 20 % förekommer, överhuvud taget ingen konstgödselanvändning. Detta torde få tillskrivas åtminstone två orsaker. Dels är jorden, såsom också framgår av tabb. 2 och 3, ganska näringsrik dels är försommartorkan vanlig, så att direkta utslag av konstgödsling bliva mindre tydliga. Det kanske bör påpekas att vad undersökningen ville utröna var *normal* konstgödsselförbrukning, icke den av kristid influerade.

Av de olika jordarterna är den glaciala varviga leran och den postglaciala leran att anse såsom rika både på fosfat och kali under det att svämmleran är fosfatfattig. De båda förstnämnda ingå mestadels i hemskiftena under det att utjordarna huvudsakligen bestå av svämmlera. Det är därför måhända signifikativt att inom Grupp I ingen konstgödsel brukas på 4 av de 6 brukningsdelarna, ty enl. tab. 16 bestå just 4 av dessa gårdar av enbart hemskifte.

TAB 21 Konstgödselanvändningen

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Antalet gårdar, i % av samtliga inom gruppen, som tillföra					
något slags konstgödsel	33	90	79	82	80
kväve	33	83	70	71	72
fosforsyra	33	87	58	76	70
kali	17	37	21	12	25

Av konstgödselslagen dominera kvävehaltiga och fosfathaltiga, i det resp. 72 och 70 % av samtliga brukningsdelar använda dessa. Kallhaltiga däremot brukas endast vid 25 % av brukningsdelarna. Detta är en god anpassning efter jordarternas näringshalt. Fråga är om inte kaligödslingen kunde ytterligare inskränkas. Å andra sidan torde kvävegödslingen i många fall böra ökas.

Det uppgjorda frågeformuläret skilde icke på gödsling på hemskifte och utskifte, vilket med hänsyn till det under bearbetningen konstaterade sambandet mellan jordtyp och ägofördelning varit synnerligen önskvärt. Men under av förf. förda allmänna diskussioner framgick klart och tydligt att fördelningen av konstgödsel var ganska ändamålsenlig. Sålunda uppgavs fosfat i allmänhet givas huvudsakligen på utskiftena, under det att kväve mestadels gavs på hemskiftena särskilt till höstvet. Kalit gavs nästan undantagslöst på utskiftena. I de fall där hemskiftena sträckte sig ned mot slättens lägre delar, så att de kommo att upptaga även svämmlera, så gjordes i allmänhet fosfatgödslingen starkare på de lägst belägna skiftena, där den således kom att motsvara den som förekommer på utskiftena.

Över huvud taget var den normala konstgödselanvändningen såväl ifråga om grödor som mängd väl känd, så att långt mera precisa svar erhöles ifråga om denna än när det gällde mängden använd stallgödsel. Svaren voro så noggranna att konstgödselanvändningen till olika grödor kan redovisas i särskilda tabeller.

### Konstgödsel till höstsäd

Sammanställningen i tab. 22 visar att kvävegödsling är vanligast men ändå förekommer den endast vid 49 % av brukningsdelarna. Fosfatgödsling är mindre vanlig, eller vid 29 %. Kaligödsling är relativt sällsynt. Den rätt sparsamma kvävegödslingen bör ses mot bakgrunden av stallgödsels användning. Denna ges huvudsakligen till höstsäden, varför behovet av extra tillskott av kväve blir mindre framträdande. Den ringa fosfatgödslingen förklaras av det ofta tillfredsställande fosfattillståndet i åkerjorden. Kaligödsling blir vanligen överflödig, dels på grund av jordens goda kalitillstånd, dels till följd av stallgödslingen.

TAB 22 Konstgödselgivans storlek till höstsäd

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Antalet odlare, i % av samtliga inom gruppen, som tillföra:					
5-15 kg N per ha	-	20	6	12	9
15-25 kg N per ha	17	33	18	12	20
25-35 kg N per ha	17	7	27	29	20
5-25 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	-	24	3	18	11
25-45 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	17	10	21	6	14
45-65 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	17	-	-	-	4
5-15 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	3	-	-	1
15-25 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	3	6	-	2
25-35 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	-	-	-	-
35-45 kg K <sub>2</sub> O per ha	17	-	-	-	4

### Konstgödsel till vårvete

Kvävegödsling och fosfatgödsling förekomma i ungefär lika stor utsträckning eller vid resp. 22 och 27 % av brukningsdelarna, se tab. 23. Kaligödsling är som vanligt mindre vanlig men före kommer, dock oftare än till höstvet eller vid 10 % av gårdarna. Den troligen mindre vanliga stallgödslingen till vårvetet har i vissa fall frestat till en allsidig konstgödsling.

TAB 23 Konstgödselgivans storlek till vårvete.

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Antalet odlare, i % av samtliga inom gruppen, som tillföra:					
5-15 kg N per ha	-	3	-	-	1
15-25 kg N per ha	-	23	12	18	13
25-35 kg N per ha	-	7	6	18	8
5-25 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	-	10	3	18	8
25-45 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	-	10	24	18	13
45-65 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	-	14	3	6	6
5-15 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	3	-	-	1
15-25 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	3	-	-	1
25-35 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	3	6	6	4
35-45 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	10	6	-	4

### Konstgödsel till fodersäd

Sammanställningen i tab. 24 visar att fosfatgödslingen överväger i det denna förekommer vid i medeltal 30 % av brukningsdelarna. Kvävegödsling förekommer vid 18% och kaligödsling vid 6 % av gårdarna. Troligen föreligger här ett utslag av en önskan till kvalitetsförbättring av fodersäden genom en fosfatgiva.

TAB 24 Konstgödselgivans storlek till fodersäd

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Antalet odlare, i % av samtliga inom gruppen, som tillföra:					
5-15 kg N per ha	-	13	-	6	5
15-25 kg N per ha	-	7	12	24	11
25-35 kg N per ha	-	3	3	-	2
5-25 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	-	27	6	24	14
25-45 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	-	-	27	30	14
45-65 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	-	3	3	-	2
5-15 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	7	-	-	2
15-25 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	-	6	-	2
25-35 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	-	-	-	-
35-45 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	-	-	6	2

### Konstgödsel till vall

Såsom kunde väntas är konstgödselanvändningen till vallar jämförelsevis ringa, vilket även framgår av sammanställningen i tab. 25. Torra vårar och försomrar förorsaka att konstgödsling till vallar får föga synbar effekt, vilket måste motverka riktigare användning av konstgödsel. Fosfatgödsling är vanligast och förekom på 18 % av brukningsdelarna, kvävegödsling förekom på 12 % och kaligödsling endast på 1 % av gårdarna.

TAB 25 Konstgödselgivans storlek till vall.

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Antalet odlare, i % av samtliga inom gruppen, som tillföra:					
5-15 kg N per ha	-	13	3	6	6
15-25 kg N per ha	-	7	9	6	6
25-35 kg N per ha	-	-	-	-	-
5-25 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	-	17	6	6	7
25-45 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	-	6	9	18	8
45-65 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha	-	10	3	-	3
5-15 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	-	-	-	-
15-25 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	-	-	-	-
25-35 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	-	-	-	-
35-45 kg K <sub>2</sub> O per ha	-	3	-	-	1

### Kalkningens omfattning

Inom denna bygd, där marken i allmänhet är ganska kalkrik, skulle man vänta sig finna kalkning vara ganska sällsynt förekommande. Sammanställningen i tab. 26 visar dock att detta antagande ingalunda bekräftas. Sålunda uppgavs kalkning förekomma regelbundet vid ej mindre än 33 % av brukningsdelarna under det att 10 % deklarerade att kalkningen förekom mera sällan. En rationell fördelning av kalken kan dock spåras, i det vid endast 3 % av gårdarna kalkning skedde på lera, medan i ej mindre än 41 % av fallen kalkning utfördes på lättare jord.

TAB 26 Kalkningens omfattning

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Antal brukningsdelar, i % av samtliga inom gruppen, som använda kalk:					
Regelbundet	17	30	42	24	33
Mera sällan	-	10	12	12	10
På lättare jord	17	40	48	36	41
På lera	-	3	6	-	3
Tillförd mängd kalk i ton per brukningsdel och år					
	0,2	0,8	1,6	0,9	1,1

Man kan således utläsa att det i huvudsak är de mullrika utjordarna, således svämmleran, som kalkas. I den mån denna utgöres av gyttejordart torde en del av kalkningen kunna i någon mån försvaras även enligt senaste undersökningar på området, Åslander 1941, men i stort sett bör kalkning inom denna bygd kunna avvaras. Sammanlagda mängden kalk per år vid samtliga brukningsdelar uppgår till omkring 100 ton eller 1,1 ton pr brukningsdel.

### Vallodlingsteknik

Vallodlingen spelar en jämförelsevis stor roll inom undersökt område. De torra vårarna utgöra dock en avsevärd svårighet att överkomma. Såsom framgår av de å sid. 30 sammanställda växtföljderna inom orten är insådd i vårsäd numera regel. Detta är ägnat att giva bättre gröningsförhållanden för vallfröet än insådd i höstsäd, som tidigare varit vanlig.

Såsom en viktig detalj av vallodlingstekniken framhålles ofta användandet av hemodlat utsäde vara. Sammanställningen i tab. 27 visar dock att vallutsäde av egen skörd icke förekommer vid mera än 22 % av brukningsdelarna.

TAB 27 Utsäde och odlingsteknik vid

### vallinsådd

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Antalet odlare, i % av samtliga inom gruppen, som använde utsäde av egen produktion	33	20	18	29	22
utsäde köpt hos					
utsädesfirma	-	30	33	47	33
centralförening	17	7	9	6	8
annan jordbrukare	50	43	40	18	37
Summa	100	100	100	100	100
Antalet odlare, i % av samtliga inom gruppen, som använde					
radsådd	17	33	52	53	43
bredsådd	83	67	48	47	57
Summa	100	100	100	100	100

Detta torde få ses mot bakgrunden av den kända svårigheten att få klöverblommorna befruktade inom en slättbygd, där antalet humlor vanligen är ringa. Odlingen av timotejfrö påverkas väl ej därav, tvärt om borde svämmerorna i hög grad lämpa sig för fröskörd av timotej, men sådan odling synes icke vara vanlig inom orten.

Ifråga om inköpskälla för vallfrö förefinnas en tydlig tendens bunden till storleksgruppen. Inköp från utsädesfirma blir desto vanligare ju större brukningsdelen är. Inom Grupp I förekomma inga sådana inköp under det att inom Grupp IV ej mindre än 47 % hava denna inköpskälla. Från annan jordbrukare inköpa 50 % av brukningsdelarna inom Grupp I sitt vallfrö medan samma siffra inom Grupp IV är endast 18 %. Centralföreningen spelar en märkvärdigt ringa roll för fröhandeln i det i medeltal endast 8 % gynnar denna.

Metoden vid insådd till vall synes även den vara beroende på brukningsdelens storlek. Vid de mindre gårdarna överväger den äldre bredsådden under det att vid de större den mera moderna radsådden får allt större insteg. Då den senare metoden är långt säkrare under torra vårar, så torde det icke dröja länge till dess att den är dominerande inom orten på samma sätt som insådd i vårsäd har utträngt insådd i höstsäd.

### **Odlade sädessorter**

Det föreföll vara av ett visst intresse att utröna vilka sädessorter, som odlas inom bygden. Resultatet framgår av sammanställningen i tab. 28.

Bland höstvetesorterna överväger Thule III; som förekommer vid ej mindre än 42 % av gårdarna. Ergo kommer därnäst och odlas vid 22 % och vid lika många eller 22 % av gårdarna var sorten icke känd till namnet. Det sistnämnda är rätt anmärkningsvärt. Thule II och Gluten förekomma vid resp. 8 och 6 % av brukningsdelarna.

Kungsråg dominera bland kända rågsorter i det den odlas vid ej mindre än 48 % av brukningsdelarna. Stålråg odlas vid 18 % och okänd sort vid ej mindre än 22 % av gårdarna. Övriga namngivna sorter spela ingen roll.

Av vårvetesorterna är endast Diamant känd till namnet. Det odlas vid 63 % av gårdarna. Troligen förekommer detta vete också vid flera av de 37 % som odla okänd sort.



TAB 28 Odlade sorter

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Antalet odlare, i % av samtliga inom gruppen, som odla					
Höstvete: Thule III	50	36	42	41	42
Ergo	17	22	26	21	22
Thule II	-	14	10	8	8
Gluten	-	7	6	12	6
Okänd sort	33	21	16	18	22
Höstråg: Kungsråg	50	40	43	58	48
Stålråg	-	24	33	17	18
Vasaråg	25	-	5	-	8
Stjärnråg	-	8	-	-	2
Sangasterråg	-	8	-	-	2
Okänd sort	25	20	19	25	22
Vårvete: Diamant	60	66	58	69	63
Okänd sort	40	34	42	31	37
Korn: Primus	33	36	23	41	34
Upplandskorn	33	21	32	23	27
Maja	17	9	14	6	12
Svanhals	-	3	14	12	7
Okänd sort	17	31	17	18	20
Havre: Seger	50	57	48	53	52
Stjärn	17	10	10	12	12
Stormogul	-	-	19	6	6
Gullregn	-	-	-	6	2
Okänd sort	33	33	23	23	26

Korn odlas enbart i mycket ringa utsträckning såsom framgår av sammanställningen i tab. 19. Men i blandsäd är det så mycket vanligare. Primuskorn är vanligast. Det förekommer vid 34 % av gårdarna, medan 27 % uppge sig odla "Upplandskorn", något som troligen innesluter flera sorter. Den nyare sorten Maja förekommer vid 12 % av gårdarna och även Svanhals är känd. Det förekommer vid 7 % av gårdarna.

Bland havresorterna gör ingen den gamla välkända Segerhavren rangen stridig. Den odlas vid ej mindre än 52 % av gårdarna. Stjärnhavre odlas vid 12 %, Stormogul vid 6 % och Guldregn vid 2 % under det att ej mindre än vid 26 % av brukningsdelarna okänd havresort odlas. Troligen förekommer inom denna grupp många, som odla Segerhavre. Som synes dominera vithavresorterna. Inom denna ort med särskilt torra vårar och försomrar borde, synes det, en god del svarthavre odlas, särskilt på de mullrika utjordarna.

### **Bärgningsmetoder**

Ifråga om höbärgningsmetod för hö dominerar hässjning fullkomligt såsom framgår av sammanställningen i tab. 29. Detta är ägnat att förvåna. På denna virkesfattiga, blåsiga slätt torde volmning för få årtionden sedan varit allmän och den brist på arbetskraft, som nu råder, borde hava skapat en tendens för återgång till volmningens åtminstone skenbart betydligt mindre arbetskrävande bärgningsmetod. Att så ej skett måste tillskrivas omtanke om höets kvalitet.

TAB 29 Bärgningsmetoder

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Antalet odlare, i % av samtliga inom gruppen, som vid bärgning av hö använda					
hässjning	83	100	94	100	97
volmning	17	-	6	-	3
Summa	100	100	100	100	100
Antalet odlare, i % av samtliga inom gruppen, som vid bärgning av stråsäd använda					
krakning	83	97	94	94	94
skylar	17	3	6	6	6
Summa	100	100	100	100	100

Även säden bärgas på ett omsorgsfullt sätt i det krakning förekommer vid 94 % av gårdarna. Den enkla långskylen, som man ofta iakttar såsom använd för vårsäd borde varit vanligare. Vid resor inom bygden såväl hösten 1943 som hösten 1944 kunde dock konstateras att krakning helt dominerade och att skylar voro mycket sällsynta. Även ifråga om säden förefinnas således allmänt en strävan att erhålla god kvalitet.

### **Ogräsförekomst**

Den i tab. 30 lämnade sammanställningen grundar sig helt på jordbrukarnas egna uppgifter, varför subjektiva omdömen icke äro uteslutna. Detta i all synnerhet som någon allmängiltig mätare icke förekommer.

Fleråriga åkerogräs förefalla vara mera allmänna inom de större brukningsdelarna. Det är en jämn stegring från 17 % av brukningsdelarna inom Grupp I till 64 % av dem inom Grupp IV, vilka förklarar fleråriga ogräs allmänna. Orsaken kan icke vara skillnad i växtodling, ty i stort sett samma växtföljden användas inom alla storleksgrupperna. Möjligen blir det på de smärre egendomarna mera tid över för effektivt trädesbruk än på de större.

De ettåriga ogräsen förekomst är icke lika lagbunden som de flerårigas, men även här deklarerar de största brukningsdelarna den riktigaste förekomsten, i det 59 % av Grupp IV förklara ettåriga ogräs allmänna. Men här visar Grupp III minimum med endast 15 % av gårdarna med allmänt förekommande ettåriga ogräs.

Vallogräsen förekomst förefaller lågt uppskattad, så allmän som maskrosen är i dessa trakter och med hänsyn till att de flesta gårdar hava treåriga vallar. Möjligen räknas maskrosen icke till ogräsen. Ungefär en tredjedel av egendomarna deklarerar dock att vallogräs äro allmänna.

Av åtgärder mot ogräs är endast helträda allmän. Men detta också hundraprocentigt. Andra mekaniska metoder innefatta ogräsharvning och hackrensning, men de äro sällsynta. Av kemiska metoder förekommer klorexbehandling och kalkkvävebeströning sporadiskt.

De vanligaste ogräsen inom orten äro enligt förf. uppskattning vid resor inom bygden: bland fleråriga åkerogräs dominerar åkertistel, av de ettåriga åkerogräsen är åkersenap mest framträdande och ifråga om vallogräs maskros.

TAB 30 Ogräsförekomst och bekämpningsmedel.  
Procentuell fördelning

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Ogräsförekomst i öppen åker					
Fleråriga ogräs					
allmänt	17	26	42	64	39
sparsamt	83	74	58	36	61
Ettåriga ogräs					
allmänt	33	23	15	59	38
sparsamt	67	77	85	41	72
Ogräsförekomst i vall					
allmänt	33	19	24	35	25
sparsamt	67	81	76	65	75
Bekämpningsmedel					
Helträda	100	100	100	100	100
Annan mek. bearbetning	-	7	9	6	7
Klorex	-	-	-	6	1
Kalkkväve	-	-	3	-	1

### Skördeavkastning

För att erhålla en viss bakgrund till de erhållna skördeuppskattningarna anföres först i tab. 31 några statistiska uppgifter över skördeavkastning inom orten, Statistisk årsbok 1943, dels för de övervägande goda åren 1936-40, dels för år 1942, det år, för vilket ekonomiska beräkningar utförts. Såsom synes av denna statistik gav höstråg under åren 1936-40 något över 20 dt pr ha och 1942 omkring 19. Höstvetet gav ej mindre än drygt 24 dt under de goda åren men 1942 endast 16-17 dt, således ganska dålig skörd. Vårvete ligger betydligt under höstvetets avkastning med normalt 17-18 dt pr ha och 1942 mindre än en dt lägre. Fodersäden ger normalt 18-19 dt och avkastningen var 1942 endast obetydligt lägre. Statistiken upptar rubriken baljväxter, men för dessa trakter är detta i huvudsak matärter. Dessa gävo under 1942 bättre skörd än under föregående period, men komma det oaktat icke fullt upp till fodersädens avkastning. Vallskörden slutligen är låg, under riksmedeltalet, med ungefär 32 dt pr ha under 1936-40 och ungefär 30 dt pr ha år 1942.

TAB 31 Skördeavkastning i dt pr ha enligt officiell statistik.

	Uppsala län		Stockholms län	
	1936-40	1942	1936-40	1942
Höstråg	21,1	19,5	19,6	18,7
Höstvete	24,8	16,1	24,1	17,7
Vårvete	18,1	17,7	16,9	16,4
Korn	19,3	17,9	17,4	16,5
Havre	19,1	18,9	17,6	16,6
Blandsäd	19,4	19,0	18,3	17,3
Baljväxter	13,6	16,5	14,0	15,1
Vallhö	32,3	30,2	31,8	30,8

Jämföra vi de statistiska uppgifterna i tab. 31 med de vid fältundersökningen erhållna uppgifterna, sammanställda i tab. 32, så finna vi att de senare genomgående äro högre. Detta behöver icke betyda att jordbrukarna uppskattat sina skördar för högt. Det är snarare ett uttryck

för att vår undersökning skett på bördig slättbygd, där skördarna böra vara högre än de medeltal för hela län, den officiella statistiken framvisar.

TAB 32 Skörd i dt/ha

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Höstråg	21,0	26,2	23,4	22,9	23,4
Höstvete	22,3	23,8	23,9	24,1	23,5
Vårvete	27,0	21,8	21,6	24,0	23,6
Korn	14,0	24,0	20,0	24,0	22,7
Havre	20,0	25,0	16,7	31,0	25,3
Blandsäd	27,0	27,0	24,1	25,4	25,9
Ärter	21,0	21,2	20,6	20,3	20,8
Vall	33,6	31,9	35,5	41,3	35,6
Sk.e. per ha	2250	2240	2150	2360	2250

Enligt statistiken är det en betydande skillnad i avkastning mellan höstråg och höstvete, men enligt vår undersökning giva de ungefär lika skörd. Bådas skördeavkastning ligger vid 23.5 dt pr ha. Till denna höga värdering av höstrågen torde hava medverkat dess större vinterhärdighet under de senaste svåra åren. Att vårvete uppges giva drygt lika stor skörd som höstsäd torde få tillskrivas den omständigheten att det framförallt odlats på särskilt lämplig jord, på svämmeran. Av fodersäd odlas såsom framgår av tab. 19 huvudsakligen blandsäd, varför här endast dess avkastning skall beröras. Märkligt nog uppges för denna högsta avkastningen av alla sädesskördarna eller i medeltal 25.9 dt pr ha. Man skulle tycka att den vanligen svåra försommartorkan skulle nedsätta denna skörd i alldeles särskilt hög grad. Ärternas uppgivna avkastning är jämförelsevis hög, 20,8 dt pr ha, jämfört med den statistiska uppgiften, men vi ha här att göra med en bygd där ärtodling av gammalt ansetts ganska lönande. Vad slutligen vallskörden angår så uppges den också vara något bättre än de statistiska uppgifterna, men den måste dock betraktas som jämförelsevis låg. Här har tydligen försommartorkan satt spår.

Med ledning av de lämnade uppgifterna har genomsnittlig avkastning i skördeenheter pr hektar beräknats. I medeltal blir värdet 2250 pr ha. Detta är jämförelsevis god skörd. Höijer, 1932, beräknar avkastningen inom Mälar- och Hjälmbygd, d.v.s. slättbygden, till 1866 skördeenheter pr ha under perioden 1926-30. Även om vi antaga att en i någon mån stegrad skörd sedan denna tid, så ligger dock vårt värde så mycket över Höijers att den icke kan förklaras av allmän uppgång. Det är nog så att vi här hava undersökt en slätt med i genomsnitt större avkastning pr ha än Höijers vidsträckt område.

Jämföra vi avkastningen inom de olika storleksgrupperna, så finna vi knappast några lagbundna skiljaktigheter. Att diskutera de enskilda siffrorna förefaller därför mindre nödvändigt.

## Maskiner och redskap

Ifråga om förekomsten av maskiner och redskap på undersökta brukningsdelar befanns det nödvändigt att inskränka undersökningen till några standardspörsmål. Som en av dessa valdes förekomsten av de vanligaste jordbearbetningsredskapen pr brukningsdel och pr ha åker. I tab. 33 äro sammanställda de erhållna resultaten ifråga om plogar, harvar och vältar. Det framgår av denna att antalet redskap av varje sort stiger med stigande åkerareal, men - såsom var att vänta - icke i samma takt. Beräknat pr ha åker blir därför redskapsfrekvensen större vid

de små brukningsdelarna. Detta betyder att redskapen bliva mindre utnyttjade vid de små brukningsdelarna men allt bättre med stigande åkerareal.

TAB 33 Antalet harvar, plogar och vältar

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Plogar					
per brukningsdel	1,2	2,1	3,1	4,0	2,7
per ha åker	0,19	0,13	0,12	0,11	0,12
Harvar					
per brukningsdel	1,6	2,8	4,0	4,2	3,2
per ha åker	0,25	0,16	0,15	0,12	0,15
Vältar					
per brukningsdel	1,0	1,4	1,1	2,0	1,4
per ha åker	0,15	0,08	0,05	0,06	0,06

Förekomsten av större maskiner uttröntes också. Sammanställningen i tab. 34 visar att vissa större maskiner äro mycket rikligt förekommande, även vid små brukningsdelar under det andra äro mera sällsynta. Till de verkligt sällsynta höra spridare för stallgödsel av vilka endast en återfanns inom området. Det är tydligt att man anser handspridning lika snabb och effektiv som maskinspridning. Spridare för konstgödsel voro talrikare och förefunnos inom alla storleksgrupper utom den minsta. Radsåningsmaskin förefanns vid samtliga gårdar utom en av de minsta, där den t.v. lånas av granne. Hästhackor förekommo långt talrikare än väntat inom en bygd, där hackrensade grödor knappast odlas. De äro tydligen anskaffade under en tid, då rotfruktsodling prövades. Slåttermaskinen var nästan lika vanlig som såningsmaskinen. Den förefanns vid alla gårdar utom en i vardera av de två minsta storleksgrupperna. Självbindare var otroligt vanlig och förefanns vid ej mindre än 92 % av undersökta gårdar, t.o.m. vid en inom Grupp I och vid samtliga utom två inom Grupp II. Klarare kan icke bristen på tillfällig arbetskraft för det bråda skördearbetet demonstreras. Traktor var också vanligare än väntat. Till och med inom Grupp II förefanns den vid en tredjedel av gårdarna, inom Grupp III vid hälften och inom Grupp IV vid tre fjärdedelar av antalet inom gruppen. Även detta demonstrerar på ett slående sätt långt gången mekanisering. Mjölkningsmaskin slutligen förefanns vid en tredjedel av gårdarna, mest inom Grupp IV, där den installerats vid hälften. Endast inom Grupp I saknades den.

TAB 34 Förekomsten av lantbruksmaskiner

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
% av brukningsdelarna försedda med					
spridare för stallgödsel	-	-	3	-	1
spridare för konstgödsel	-	3	21	17	13
radsåningsmaskin	83	100	100	100	99
hästhacka	-	20	6	17	13
slåttermaskin	83	97	100	100	98
självbindare	17	93	100	100	92
traktor	-	30	48	76	44
mjölkningsmaskin	-	17	42	53	33

Tröskverk och motorer förefunnos inom området mera oregelbundet såsom framgår av sammanställningen i tab. 35. Eget tröskverk förefanns endast vid något mera än hälften av gårdarna och andel i sådant vid ungefär en fjärdedel. Men endast inom Grupp IV var tillgång till

tröskverk säkrat på endera av dessa sätt. Lån av tröskverk var sålunda relativt vanligt. Även motorer voro långt mindre vanliga än man skulle antaga. Elektrisk motor förefanns vid endast 30 % av brukningsdelarna och märkligt är att sådan saknades vid ej mindre än 59 % av gårdarna inom Grupp IV. Annan motor än elektrisk förekom vid 13 % av gårdarna. Detta förefaller vara ett stort antal med nutida elektrifiering. Andel i motor förekom vid 14 % av gårdarna, men vid ej mindre än 43 % av samtliga saknas motorkraft. Sedd mot bakgrunden av förekomsten av traktorer och självbindare förefaller denna brist på motorer ganska märklig.

TAB 35 Förekomsten av tröskverk och motorer

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
% brukningsdelar					
med eget tröskverk	33	53	48	71	53
med andel i tröskverk	-	17	30	29	23
utan tröskverk	67	30	22	-	24
Summa	100	100	100	100	100
% brukningsdelar					
med el.motor	17	20	33	41	29
med annan notor	33	13	15	-	13
med andel i motor	-	13	18	12	14
utan motor	50	54	34	47	44
Summa	100	100	100	100	100

De förekommande maskinernas inköpspris och ålder har sammanställts i tab. 36. Radsåningsmaskinerna förefalla vara ungefär likvärdiga inom samtliga grupper, om Grupp I frånräknas. Åldern var avsevärd eller i medeltal 13 år. Att den var lägst inom Grupp IV torde få tolkas på sådant sätt att man där mer än inom övriga grupper anskaffat maskin av nyare modell.

TAB 36 Maskinernas inköpspris och ålder

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Radsåningsmaskin					
inköpspris, kr	400	575	520	535	506
ålder, år	16	19	11	8	13
Slättermaskin					
inköpspris, kr	358	379	383	365	375
ålder, år	8	17	12	14	14
Självbindare					
inköpspris, kr	-	1148	1438	1425	1341
ålder, år	-	16	13	13	14
Traktor					
inköpspris, kr	-	1850	4336	4536	3943
ålder, år	-	9	5	6	6
Motor					
inköpspris, kr	240	820	977	1100	879
ålder, år	6	12	8	10	10
Tröskverk					
inköpspris, kr	400	2650	2468	3532	2738
ålder, år	4	15	13	14	13

Slåttermaskinerna voro ännu mera likartade inom alla grupper och medelåldern var hög, ej mindre än 14 år. Även självbindaren var lika gammal i gården. Bristen på arbetskraft är icke endast dagsaktuell. Av traktorer förekommo tydligen två klasser. Inom Grupp II var medelpriset lågt och åldern rätt hög, 9 år. Men inom grupperna III och IV voro de likvärdiga och mer än dubbelt så dyra i inköp som inom Grupp II. För en gård inom Grupp II måste inköp av traktor betecknas såsom en mycket stor kapitalplacering relativt sett. Förekommande motorer voro rätt stora och därmed dyrbara. Åldern var jämförelsevis hög, 10 år i medeltal.

## Djurskötseln

### Antal djur

För att erhålla lämplig bakgrund till nedan meddelade undersökningsresultat återgivas först i tab. 37 ett utdrag av 1937 års jordbruksräkning. Av denna sammanställning framgår att Danmarks socken var den kreatursrikare, vilket icke är överraskande. Den omfattar större åkerareal än Lagga socken. Enligt sammanställningen i tab. 13 är åkerarealen inom Danmarks socken 2682 ha medan Lagga har 1639 ha åker. I övrigt torde de särskilda värdena lämpligen diskuteras i samband med en översikt av tab. 38.

TAB 37 Kreatursbestånd enligt jordbruksräkningen 1937

	Danmark	Lagga	S:a	Per 100 ha åker
Hästar	274	191	465	10,7
Unghästar och föl	67	49	116	2,7
Tjurar	32	11	43	1,0
Kor	904	638	1542	35,6
Ungdjur	555	334	889	20,6
Får	81	47	128	3,0
Svin	346	192	538	12,5
Höns	2502	1871	4373	101,0
Nötkreatursenheter	1821	1223	3044	70,0

TAB 38 Djurantal per 100 ha åker.

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Hästar					
Arbetshästar	12,3	13,9	10,9	8,7	11,5
Unghästar	-	3,1	2,7	3,0	2,2
Nötkreatur					
Tjurar	-	0,6	1,3	1,0	0,7
Kor	64,2	37,5	34,1	31,2	41,8
Ungtjurar	-	1,0	1,9	0,8	0,9
Kvigor	44,4	19,7	17,1	16,4	24,4
Svin					
Galtar	-	-	0,1	-	-
Modersuggor	-	1,7	1,7	0,2	0,9
Gödsvin	27,2	11,4	10,4	7,7	14,2
Får					
Modertackor	4,9	-	2,5	0,3	0,9
Lamm	7,4	-	1,8	0,5	2,4
Höns	234,6	142,3	95,1	79,2	137,8
Summa nötkreatursenheter	116,7	77,2	69,2	59,3	80,6

Vid de undersökta brukningsdelarna visar djurbeståndet beräknat pr 100 ha åker god överensstämmelse med jordbruksräkningen 1957 såsom framgår av en jämförelse mellan sammanställningarna i tab. 57 och tab. 38. Antalet arbetshästar visar väntad avtagande tendens med stigande åkerareal, särskilt om den osäkra Grupp I icke medtages. Medeltalet pr 100 ha åker blir 11.5 mot 10.7 enligt jordbruksräkningen. Då den senare omfattar även större brukningsdelar, där hästantalet pr 100 ha åker kan väntas vara ytterligare reducerat så är överensstämmelsen mycket god. Unghästar förekommo icke inom Grupp I, där rekrytering tydligen sker enbart genom inköp. För de övriga grupperna förefaller uppfödningen väl täcka nödig rekrytering. Per 100 ha åker förefunnos 2.2 unghästar mot 2.7 vid jordbruksräkningen.

Antalet tjurar var ringa. I medeltal endast 0.7 per 100 ha åker mot 1.0 enligt jordbruksräkningen. Detta bör då betyda att tjurhållningen var större vid de stora brukningsdelar, som icke ingå i undersökningen. Koantalet däremot var betydligt större vid undersökta brukningsdelar än inom området i sin helhet. Per 100 ha åker funnos i medeltal 41.8 kor medan jordbruksräkningen redovisar endast 35.6. Även ifråga om ungdjursbeståndet visa undersökta brukningsdelar överlägsenhet. Uppdelning har gjorts mellan ungtjurar och kvigor och denna visar att uppfödning av tjurar sker i ytterst ringa utsträckning. Antalet kvigor är däremot stort, i medeltal 24.4 pr 100 ha åker. Inom de olika storleksgrupperna visa antalet nötkreatur typiskt fallande tendens räknat pr 100 ha åker med stigande egendomsstorlek. Särskilt inom Grupp I var antalet högt.

Svinhållningen var inom orten av mindre omfattning. Särskilt aveln var ringa. Endast en galt förefanns inom samtliga undersökta brukningsdelar. Även antalet modersuggor var ringa. Antalet gödsvin förefaller även det lågt, men pr 100 ha åker är det funna medeltalet högre än vid jordbruksräkningen funnet eller 14.2 mot 12.5. Även ifråga om svin är antalet pr 100 ha åker räknat störst inom Grupp I och avtar därefter kontinuerligt med stigande åkerareal.

Får förekomma endast sporadiskt inom undersökta brukningsdelar. Någon anledning att närmare diskutera erhållna värden synes icke föreligga.

Hönsskötseln däremot var av någorlunda ordinär omfattning. Räknat pr 100 ha åker blir antalet höns rätt högt inom Grupp I, men pr brukningsdel blir siffran ganska blygsam, eller omkring 20 höns. Med stigande åkerareal minskas antalet höns räknat pr 100 ha åker, men räknade pr brukningsdel blir antalet någorlunda konstant eller 20-30 höns. Detta visar att hönsskötseln huvudsakligen bedrivs för husbehov. Jämföra vi med resultatet av jordbruksräkningen så finna vi att denna uppger 101 höns pr 100 ha åker under det att vår undersökning gav 138. Således även ifråga om höns äro de undersökta egendomarna överlägsna orten i sin helhet.

Summa nötkreatursenheter pr 100 ha åker var vid jordbruksräkningen 70 under det att de undersökta brukningsdelarna uppvisa siffran 80.6. Inom de olika storleksgrupperna ligger Grupp I högst med ej mindre än 116,7 enheter, varefter antalet successivt sjunker till 59,3 inom Grupp IV. Denna tendens är normal.

### **Nötkreaturens sommarutfodring**

Det sätt varpå nötkreaturens sommarutfodring har ordnats är ägnat att belysa flera sidor inom jordbruksdriftens varför denna fråga har utretts. Av sammanställningen i tab. 12 framgår att arealen betesmark är mycket ringa vid de undersökta brukningsdelarna. Därav följer att djuren under sommaren antingen måste stallfodras, tjudras på grönfoder eller slåttervallar, eller också får någon del av slåttervallen avstängas till bete för sommaren. Av sammanställningen i tab. 39 framgår att det sista alternativet valts i det ej mindre än i medeltal 52 % av sommarfodret utgöres av bete på slåttervall. Däri är dock inberäknat normalt höstbete.



Grupp	I	II	III	IV	Medeltal	
Bete:						
Utarrendering	11	4	4	4	6	
Hagbete	18	16	15	9	14	
Betesvall	-	11	12	8	8	
Slåttervall	51	49	48	59	<u>52</u>	80
Stallfodring						
Grönfoder	11	10	13	14	12	
Hö	9	9	7	4	7	
Krafftoder	-	1	1	2	<u>1</u>	20
Summa	100	100	100	100	100	

Av övriga betesformer förekommer inom samtliga storleksgrupper att djuren, främst ungdjuren, bortlejas under sommaren. Hagbetet upptar relativt stor plats i förhållande till den ringa hagmarksarealen. Förklaringen är troligen den att hagarna ligga dels på lerig morän, dels på glacial varvig lera uppe emot höjderna. Båda dessa jordarter äro mycket näringsrika, varför de kunna förmodas giva näringsrikt om också icke frodigt bete. Hagbetet betyder mest inom Grupp I, där det ger 18 % av sommarfodret, medan inom Grupp IV endast 9 % utgöres av hagbete. Bete på betesvallar spelar föga roll och saknas helt inom Grupp I.

Stallfodring under sommaren utgör i medeltal 20 % av fodret. Grönfoder, inklusive en ringa mängd luzern, utgör huvudparten. Bete på grönfoderfält förekommer icke alls. I den mån grönfodret icke förslår som bifoder till bete tillgripes hö och krafftoder. Höet utgör ej mindre än 7 % av sommarfodret under det att krafftodret stannar vid blygsamma 1 %.

### Mjolkproduktionen

Mjolkproduktionen vid varje brukningsdel har fått fastställas på indirekt väg, då ingen kontrollförening verkar inom ortens smärre brukningsdelar. Grundläggande för beräkningarna hava varit de leveransbesked, som erhållits från de mejerier, dit mjölk från orten avlämnas samt av jordbrukarna själva uppgiven leverans till annan förbrukare, hushållats andel och för djurskötseln avdelad mängd. Även om det på detta sätt erhållna siffermaterialet icke kan betraktas lika tillförlitligt som kontrollmjölkningsresultat, så torde felgränserna vara relativt trånga, framförallt av den anledning att den helt övervägande mängden producerad mjölk levereras till mejeri, som lämnat uppgift på under ett år, 1942, levererad mjölk.

I tab. 40 äro sammanställda resultaten av gjorda beräkningar över mjölkproduktionen. Antalet kor pr brukningsdel är icke stort. Kreatursskötseln är icke särskilt intensiv ens vid de smärre brukningsdelarna. Den regelbundna försommartorkans ogynnsamma inverkan på höproduktionen torde vara förnämsta orsaken härtill. Å andra sidan passa jord och klimat rätt bra för produktion av brödsäd.

Mjölkkavkastningen pr ko och år är mycket låg. Inom Grupp I redovisas en medelmjolkning av endast 1890 kg pr ko och år. Inom övriga grupper är medelmjolkningen något högre, ungefär 2200 kg, men även detta är lågt. Orsakerna till denna låga avkastning äro troligen flera. De låga höstskördarna torde vara vad som mest hämmar intresset för en mera intensiv ladugårdsskötsel. Svårigheten att ordna betesfrågan torde vara en annan. Betecknande är att ingen av de undersökta brukningsdelarna är ansluten till kontrollförening. Tjurförening saknas också.

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Medelkoantal	4,0	6,0	8,7	11,0	7,9
Kg mjölk per ko och år	1890	2170	2160	2190	2160
Kg mjölk per ha åker	1110	800	730	680	740
Lev. till mejeri pr gård	5200	10480	15720	21450	1429
Lev. till hushållet per gård	1200	1370	1410	1620	1420
Lev. till övr. kons. per gård	500	670	1080	510	780
Lev. till djurskötseln per gård	650	420	580	460	510
Total mjölkproduktion per gård	7550	12940	18790	24040	17000

Till dessa mera konstanta deprimerande faktorer kommer därtill en mera akut, nämligen den rådande kristiden med leveransplikt på fodersäd. Genom övergång till fodercellulosa kan väl fodersäden till stor del ersättas men att en sådan övergång förorsakar minskad mjölkproduktion är naturligt. Med hänsyn tagen till alla dessa faktorer så måste dock konstateras, att kreatursskötseln inom undersökta brukningsdelar icke står på samma nivå som jordbruket i övrigt. Växtodlingen tar tydligen huvudparten av intresset.

Såsom en jämförelse till i tab. 40 beräknad mjölkavkastning pr ko och år kan anföras att Höjjer 1932, beräknat mjölkavkastningen pr ko och är inom olika storleksgrupper till: 5-10 ha 1872 kg; 10-20 ha 2236 kg; 20-30 ha 2517 kg och 30-50 ha 2680 kg. Någon sådan stegring med stigande åkerareal har icke kunnat konstateras i vår undersökning. Vid kontrollerade jordbruk inom mellersta Sveriges slättbygd fann Nanneson, 1943, för bokföringsåret 1941-42, således, ett sämre år än år 1942 ur skördesynpunkt, följande avkastningssiffror pr ko och år: 5-10 ha åker 2570 kg; 10-20 ha åker 2830 kg och för 20-30 ha åker 3110 kg mjölk pr ko och år. Även här föreligger en stegrad avkastning med stigande åkerareal. Att Nanneson funnit betydligt högre avkastning förklaras väl närmast därav att de av honom angivna värdena härröra från utvalda gårdar, visserligen utvalda av ägarna själva men ändock utvalda.

Mjölkavkastningen pr ha åker visar som kunde väntas en fallande tendens med stigande åkerareal pr brukningsdel. Intresset för vegetabilisk produktion ökar med jordinnehavet.

De följande uppgifterna i tab. 40 visa de grunder, på vilka beräknad avkastning vilar. Levererad total mängd mjölk pr brukningsdel stiger naturligen med stigande åkerareal, då antalet kor ökas. Däremot stiger inom hushållet förbrukad mängd endast från 1200 inom Grupp I till 1620 inom Grupp IV. Leveranser till annan avnämare än mejeriet är inom samtliga brukningsdelar obetydlig och till djurskötseln åtgår ej heller nämnvärda kvantiteter. Total mjölkproduktion pr brukningsdel kan därför beräknas med ganska stor säkerhet.

Övrig husdjurskötsel spelar så ringa roll inom undersökta brukningsdelar att det icke ansetts motiverat att ingå på dess detaljer.

## Lantbrukets byggnader

I våra dagar representerar ofta lantbrukets byggnader, i all synnerhet inom de storleksgrupper undersökningen omfattar, ett större kapital än egendomens försäljningsvärde. Detta på grund av de höga byggnadskostnaderna. Därför måste vid varje undersökning av jordbrukets ekonomiska ställning byggnadernas beskaffenhet och ändamålsenlighet noga undersökas.

Vid denna undersöknings planläggning anvisades därför ganska stort utrymme åt fastigheternas byggnader. Svårigheterna att under fältarbetet rätt uppskatta och bedöma alla förekommande problem har dock gjort att vid bearbetning av materialet en viss nedskärning varit nödvändig. Vissa kompletteringar gjordes också under sommaren 1944.

## Byggnadsmaterial

En utredning av förekommande byggnadsmaterial, inkl. taktäckningsmaterial bör giva en viss överblick av byggnadsbeståndet, i detta fall har dock ett betydande sammandrag av primärmaterialet måst göras. Ett genomgående drag för byggnadsbeståndet inom orten är nämligen den spridda bebyggelsen med ett flertal självständiga byggnader, ofta ganska hopgyttrade omkring en oregelbunden ladugårdsplan. Mangårdsbyggnaden med bodar och källare ligger dock vanligen för sig själv utanför kretsen av till djurskötseln knutna byggnader. Det har därför vid bearbetandet av materialet visat sig nödvändigt att uppdelat byggnaderna i följande grupper: mangårdsbyggnad, ladugård, loge, övriga byggnader. En sammanställning efter dessa grunder återfinnes i tab. 41.

**Mangårdsbyggnad.** Materialet i denna är nästan uteslutande trä, endast i ett fall inom Grupp IV är byggnadsmaterialet tegel. Detta kan förefalla egendomligt inom en skogsfattig slättbygd, där tegellera kan upptagas på varje fastighet och tegelbruk ligga nära varandra. Att

TAB 41 Byggnadsmaterial och taktäckning

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Mangårdsbyggnad					
Byggnadsmaterial					
trä	100	100	100	94	99
tegel	-	-	-	6	1
Taktäckning					
tegel	100	100	100	100	100
Ladugård					
Byggnadsmaterial					
trä	50	68	62	72	65
tegel	50	24	31	22	28
sten	-	4	7	-	4
nopsa	-	4	-	6	3
Taktäckning					
spån	17	-	12	-	6
tegel	66	85	88	92	86
plåt	17	5	-	8	5
eternit	-	10	-	-	3
Loge					
Byggnadsmaterial					
trä	100	100	100	100	100
Taktäckning					
spån	20	-	22	43	17
tegel	60	82	72	57	72
plåt	20	12	6	-	9
eternit	-	6	-	-	2
Övriga byggnader					
Byggnadsmaterial					
trä	67	84	63	50	68
sten eller tegel	33	16	37	50	32
Taktäckning					
spån	50	-	22	25	19
tegel	33	93	78	75	76
plåt	17	7	-	-	5

söka utreda orsaken till detta ensidiga val av byggnadsmaterial torde dock ligga utanför ramen för denna undersökning. Taktäckningsmaterialet är i samtliga fall tegel. Här har tydligen det ringa avståndet till tegelbruk varit en avgörande faktor.

**Ladugård.** Byggnadsmaterialet i ladugårdarna var mera växlande. Trä dominerat dock och förefanns vid ej mindre än 65 % av brukningsdelarna, egendomligt nog talrikast inom Grupp IV och minst inom Grupp I. Då nybyggnad inom de senaste årtiondena i allmänhet betytt användande av annat byggnadsmaterial än trä, så måste de anförda procentsiffrorna betyda att nybyggnadsverksamheten varit minst inom Grupp IV och störst inom Grupp I. Tillgängliga resurser för nybyggnad borde, synes det, hava varit förbanden i omvänd ordning. Tegelladugårdar förekommo vid 28 % av fastigheterna, mest inom Grupp I, där procenttalet var 50. Ålderdomliga stenladugårdar förekommo vid ett fåtal brukningsdelar och mera nybyggda sådana av nopsasten voro ungefär lika talrika. Bland taktäckningsmaterialen dominerade tegel med 86 % . Spån, plåt och eternit voro relativt sällsynta.

**Loge.** Här var byggnadsmaterialet alltid trä och taktäckning utgjordes mestadels av tegel, fastän spån förefanns vid ej mindre än 17 % av brukningsdelarna, talrikast inom Grupp IV. Plåt förekom vid 9 % och eternit vid 2 % av gårdarna.

**Övriga byggnader.** Detta var en brokig samling från jordkällare för familjens behov till svinhus och hönshus samt lador vid utskiftena. Materialet var mestadels trä, men eftersom källare ingå så blir sten och tegel icke ovanligt byggnadsmaterial. Taktäckningen utgjordes mestadels av tegel men spån förekom vid ej mindre än 19 % av byggnaderna.

Denna sammanställning visar att i de flesta fall ett gott taktäckningsmaterial kommit till användning. De flesta av de äldre byggnaderna hava försetts med nya tak, varvid spån och även i vissa fall halm utbytt eller täckts med nytt material, i de flesta fall tegel. Vid nybyggnad har alltid tegel eller annat hållbart material kommit till användning vid taktäckning.

### **Byggnadernas ålder**

Ett studium av bebyggelsen inom orten ger ett visst intryck av ålderdomlighet. Detta framträder såväl ifråga om byggnadsstil som planlösning. Nyuppförda hus äro sällsynta och som en följd härav är såsom redan anförts antalet byggnader ofta stort. I allmänhet äro de dock väl underhållna. Byggnader av trä äro vanligen rödfärgade eller ifråga om mangårdsbyggnaden ofta oljemålade i röd eller annan ljus färgton. Man får ett visst intryck av soliditet utan större fjäsk för nymodigheter.

**Mangårdsbyggnad.** Denna var i de flesta fall av hög ålder, vid ej mindre än 60 % av brukningsdelarna över 50 år, därav vid 11 % över 100 år, se tabell 42. Under de senaste 15 åren hava nyuppförts mangårdsbyggnad vid sammanlagt 9 % av gårdarna, mest inom Grupp IV. Medelåldern är så hög som 68 år.

**Ladugård.** Ett djurstall får mindre hållbarhet än en manbyggnad. Fukt alstrad av otillräcklig isolering och otillräcklig ventilation angriper byggnadsmaterialet. Behovet av modernisering torde också hava varit större ifråga om ladugårdar än ifråga om boningshus. Alltnog, medelåldern på ladugårdar befanns vara betydligt lägre än på manbyggnaderna. Endast 24 % var över 50 år och med en ålder över hundra påträffades blott en enda. Mellan 30-50 år voro ej mindre än 42 %, varför medelåldern blir ej mindre än 43 år. Under de senaste 15 åren hade byggts endast 14 %, mest inom grupperna I och II. Som ovan påpekats var nybyggnadsverksamheten ifråga om mangårdsbyggnad störst inom Grupp IV, varför en tydlig tendens kan spåras. **Loge.** Dessa voro i regel av oväntat ungt datum. Medelåldern var endast 30 år. Orsaken härtill är troligen nödvändigheten att skaffa ökade utrymmen för en ökad skörd. Nybyggnad av en loge med dess enkla konstruktion är ej heller ett så stort företag som nyuppförande av en ladugård. Under de sista 15 åren hava nybyggts ej mindre än 20 % av logarna och äldre än 30 år äro endast 37 %.

**Övriga byggnader.** Även dessa voro i genomsnitt av yngre datum än väntat. Medelåldern var 31 år. Förklaringen är den att nya källare, hönshus, svinhus, garage för traktor,

vedbod, tvättstuga o.d. mindre byggnader blivit uppförda medan äldre bodar o.d. ofta fått rivras för att ge byggnadsplats.

TAB 42 Byggnadernas ålder  
Procentuell fördelning

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Mangårdsbyggnad:					
0-5 år	-	7	-	6	3
6-15 år	-	7	3	12	6
16-30 år	-	10	21	12	14
31-50 år	17	13	27	6	17
51-100 år	66	50	46	46	49
mer än 100 år	17	13	3	18	11
Summa	100	100	100	100	100
Medelålder	90	70	60	75	68
Ladugård:					
0-5 år	-	7	-	-	2
6-15 år	17	13	9	12	12
16-30 år	53	17	28	6	20
31-50 år	33	50	39	36	42
51-100 år	17	10	24	46	23
mer än 100 år	-	3	-	-	1
Summa	100	100	100	100	100
Medelålder	36	39	43	54	43
Loge:					
0-5 år	-	7	-	6	4
6-15 år	-	20	19	12	16
16-30 år	50	57	36	30	43
31-50 år	17	13	36	46	29
51-100 år	33	3	9	6	8
Summa	100	100	100	100	100
Medelålder	42	26	31	34	30
Övriga byggnader:					
0-5 år	17	10	3	-	6
6-15 år	-	7	15	24	13
16-30 år	50	57	45	24	45
31-50 år	33	23	25	24	24
51-100 år	-	3	12	28	12
Summa	100	100	100	100	100
Medelålder	26	29	31	37	31

### Centralvärme m.m. inom manbyggnaden

Förekomst av centralvärme, vatten- och slaskledning inom mangårdsbyggnaden var icke särskilt vanlig såsom framgår av sammanställningen i tab. 43. Endast i 17 % av fallen förekom centralvärme, mest inom Grupp IV, där nybyggnadsverksamheten varit livligast såsom framgick av tab. 42. Vattenledning och slaskledning voro vanligare och funnos vid resp. 57 och 55 % av gårdarna. Där finnes en tydlig tendens i det att förekomsten ökar från 17 % inom Grupp I till över 80 % inom Grupp IV.

Telefon var rätt vanlig inom området och den fanns installerad vid 80 % av gårdarna, med jämn ökning inom storleksgrupperna från 17 % till 94 %. Radio förekom ännu talrikare eller vid 92 % av gårdarna. Det procentuella antalet stiger från 67 % inom Grupp I till 100 % inom Grupp IV.

TAB 43 Förekomsten av centralvärme, vattenledning, slaskledning, telefon och radio

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Centralvärme	17	13	12	29	17
Vattenledning	17	43	61	88	57
Slaskledning	17	40	61	82	55
Telefon	17	77	88	94	80
Radio	67	87	97	100	92

### Ladugårdens inredning

Särskilt vid bedömandet av arbetsbehov för djurskötseln är en viss kännedom om ladugårdens inredning nödvändig. Undersökningen har därför inskränkt sig till vissa detaljer.

**Golv, båspallar och foderbord.** Materialet till dessa var i de allra flesta fallen betong, såsom framgår av sammanställningen i tab. 44. Golv av trä förefanns endast vid 4 % av brukningsdelarna, resten hade betonggolv. Egendomligt nog voro de flesta trägolven tillfinnandes inom Grupp IV, men där var också, såsom framgick av tab. 42, ladugårdens medelålder högre än inom andra storleksgrupper. Båspallarna voro i 67 % av fallen av betong och i 19 % av trä. Kombinationen trä på betong förekom endast vid 14 % av gårdarna. Inom denna bygd torde tillgången på ströhalm alltid vara riklig, varför båspallens konstruktion icke betyder så mycket för djurens bekvämlighet. Utgödslingen och renhållningen i allmänhet torde vara bekvämast vid betongpallar, varför den bekväaste anordningen förefanns vid ungefär två tredjedelar av gårdarna.

Foderbord av trä förefanns vid 6 % av gårdarna mest inom Grupp I. Enkelt foderbord av betong förekom vid 19 % och dubbelt vid 75 % av gårdarna. De enkla visa fallande tendens från Grupp I till Grupp IV men förekommo dock även inom sistnämnda grupp. Det dubbla visar en motsatt tendens men förekom dock vid 50 % av gårdarna inom Grupp I. Då medelkoantalet inom sistnämnda grupp var 4, så synes detta antal knappast fordra dubbelt foderbord. Troligen har man sökt på bästa sätt utnyttja givet utrymme.

TAB 44 Ladugårdens inredning

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Golv av betong	100	97	97	94	96
Golv av trä	-	3	3	6	4
Summa	100	100	100	100	100
Båspallar av betong	50	68	64	85	67
Båspallar av trä	17	18	23	10	19
Båspallar av betong + trä	33	14	13	5	14
Summa	100	100	100	100	100
Foderbord, enkelt av betong	33	27	12	6	19
Foderbord av trä	17	7	3	6	6
Foderbord, dubbelt av betong	50	66	85	88	75
Summa	100	100	100	100	100

**Utvattningsanordningar.** Dessa voro ovanligt omväxlande till sin utformning såsom framgår av sammanställningen i tab. 45. Utomhusvattning förekom vid 4 % av gårdarna, samtliga inom de två minsta storleksgrupperna. Vattenledning med självtryck var nästan lika

sällsynt. Den förekommer endast vid 5 % av gårdarna. Detta kan förefalla egendomligt men förklaras av bebyggelsen i förhållande till topografien. Som tidigare påpekats är själva slätten praktiskt taget fri från bebyggelse som anhopats på höjderna. Därav följer att högre belägen vattensamlade mark förekommer endast vid ett fåtal gårdar. Vattenledning med självtryck kan därför icke anordnas.

TAB 45 Utvattningsanordningar

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Utomhusvattning	17	7	-	-	4
Vattenledning med självtryck					
koppar	-	-	3	-	1
rännor	17	3	3	-	4
Handpump					
koppar	32	32	3	6	16
rännor	-	28	16	6	17
hink eller kar	-	-	3	6	2
Vindmotor jämte reservoar					
koppar	-	3	19	12	11
rännor	-	10	10	28	13
Hydrofor					
koppar	17	14	23	18	18
rännor	-	3	10	6	6
hink eller kar	17	-	-	-	1
Annan elektrisk pump					
koppar	-	-	3	18	5
rännor	-	-	7	-	2
Summa	100	100	100	100	100

Vattenuppfodringen är ordnad på flera olika sätt. Handpump förekom vid ej mindre än 35 % av gårdarna, mest inom de smärre storleksgrupperna. Vindmotor var kopplad till vattenpump vid 24 % av brukningsdelarna, de flesta inom de större storleksgrupperna. Modern hydrofor fanns installerad vid 25 % av gårdarna, även denna mestadels vid de större. Annan elektrisk pump förefanns vid 7 % av fastigheterna och endast inom grupperna III och IV. Själva utvattningen skedde i koppar, rännor eller med hinkar och kar. Koppar förefanns vid sammanlagt 51 % av brukningsdelarna, ungefär i lika utsträckning inom samtliga storleksgrupper. I rännor urvattnades vid 42 % av gårdarna och med hinkar vid 3 %. Då endast utvattning i koppar kan betecknas såsom verkligt arbetsbesparande så kan endast omkring hälften av gårdarna sägas hava bekväm utvattningsanordning.

**Mjölkrum, mjölk kyl och silo.** Mjölkrum förefanns enligt sammanställningen i tab. 46 vid sammanlagt 57 % av brukningsdelarna. Det saknades alltid inom Grupp I och förekom vid 76 % av fallen inom Grupp IV. Mjölk kyl var mera sällsynt i det att sådan förefanns endast vid 17 % av gårdarna. Inom Grupp I var den obefintlig men inom Grupp IV förekom den vid 29 % av fastigheterna. Siloanläggningar voro nästan obefintliga. Endast en torsilo och en gropsilo förefunnos inom området. Då ensilageberedning under senare år blivit rätt vanlig inom vårt land och rotfruktsodling praktiskt taget saknas inom undersökt område, så att brist på saftfoder för vinterutfodringen måste föreligga, så synes denna brist på intresse för ensilageberedning nästan anmärkningsvärd. Troligen hava vi här att göra med en följd av bristen på betesmark. Återväxten på vallarna, som vanligen ger material till ensilage, utnyttjas här i brist på annat bete så fullständigt att överskott för ensilering aldrig förefinnes.

TAB 46 Förekomsten av mjölkkrum, mjölkfyl och silo  
Procentuell fördelning

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Mjölkrum					
finnes	-	60	55	76	57
saknas	100	40	45	24	43
Mjölkkyl					
finnes	-	17	15	29	17
saknas	100	83	85	71	83
Silo					
tornsilo	-	3	-	-	1
gropsilo	-	-	3	-	1
silo saknas	100	97	97	100	98

### Gödselstäder och urinbrunnar

Ifråga om gödselstäder och urinbrunnar måste undersökningen inskränka sig till att fastställa i vad mån cementerade sådana förefunnos. Resultatet av undersökningen är sammanställt i tab. 47. Av denna framgår att cementerad gödselstad förefanns inom alla storleksgrupperna, men procentuellt blir den vanligare ju större åkerarealen är. Sålunda förekom sådan god gödselstad endast vid 17 % av gårdarna inom Grupp I med vid 37 % inom Grupp IV. Cementerad urinbrunn var något mindre vanlig. Den förekom vid sammanlagt 23 % av brukningsdelarna. Inom grupperna I och II var den exakt lika vanlig som cementerad gödselstad, men inom grupperna III och IV var den relativt sällsyntare. Dock var förekomsten störst inom Grupp IV, där den förefanns vid 27 % av gårdarna.

TAB 47 Förekomsten i % av cementerade gödselstäder och urinbrunnar

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Cementerad gödselstad					
finnes	17	24	31	37	29
saknas	83	76	69	63	71
Cementerad urinbrunn					
finnes	17	24	22	27	23
saknas	83	76	78	73	77

TAB 48 Gödselstäder och urinbrunnar inom landet år 1937  
Procentuell förekomst

Åkerareal, ha	5-10	10-20	20-30	30-40
Cementerad gödselstad	29,8	28,2	26,9	27,8
Cementerad urinbrunn	13,1	17,8	21,6	26,0

För jämförelse återges i tab.48 även en sammanställning rörande förekomsten av cementerad gödselstad och urinbrunn inom landet enligt jordbruksräkningen 1937. Enligt denna förekommer cementerad gödselstad vanligast inom storleksgruppen 5-10 ha åker, där procenttalet var 29,8. Inom övriga storleksgrupper var förekomsten något lägre. Inom undersökningsområdet var cementerad gödsel stad vanligast vid en åkerareal om 30-40 ha varför vårt resultat är mycket avvikande från riksmedeltalet. Cementerad urinbrunn var i riket mycket sällsyntare än cementerad gödselstad, framförallt inom mindre storleksklasser. Sålunda förefanns urinbrunn inom gruppen 5-10 ha åker endast vid 13,1 % av brukningsdelarna mot siffran 29,8 % för cementerad gödselstad. Inom undersökningsområdet var antalet cementerade



urinbrunnar och gödselstäder lika inom storleksgrupperna I och II. I stort sett kan således sägas att gödselvården inom området, i den mån denna kan bedömas av antalet cementerade gödselstäder och urinbrunnar, gott tål jämförelse med landet i sin helhet.

### Byggnadsbeståndets bonitet

För att få en viss översikt av byggnadsbeståndets standard inom de undersökta brukningsdelarna företogs en bonitering av de enskilda byggnaderna. Därvid uppskattades byggnadens bonitet enligt skalan 0-10, varvid 10 betecknade nybyggd fullgod byggnad och 0 byggnad utan värde. En sådan uppskattning måste helt naturligt bli både subjektiv och summarisk, då tid icke förefanns för en mera ingående värdering. De erhållna medelvärdena torde det oaktat giva en viss överblick av det relativa tillstånd, i vilket fastighetens olika byggnader befunno sig.

Vid uppgörande av sammanställningen i tab. 49 hava byggnaderna grupperats i mangårdsbyggnad, djurstallar och övriga byggnader.

TAB 49 Byggnadens bonitet

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Mangårdsbyggnad	3,5	5,6	6,0	5,3	5,5
Ladugård, stall, svin- och hönshus	5,0	5,0	5,7	5,5	5,4
Övriga ekonomibyggnader	4,0	5,5	6,4	6,2	5,9
Samtliga byggnader	4,4	5,4	6,0	5,7	

Mangårdsbyggnaden var i medeltal av ganska bristfällig beskaffenhet inom Grupp I, där dock som vanligt det ringa antalet fastigheter ger stort spelrum för tillfälligheter. I detta fall neddrages medeltalet av ett par fastigheter med särskilt dåliga mangårdsbyggnader. Inom övriga grupper ligger mangårdsbyggnadens bonitet över medelvärdet, särskilt inom Grupp III, där bonitetstalet 6.0 uppnåddes.

Djurstallarna inom grupperna I och II lågo precis vid medelvärdet och något över inom grupperna III och IV. De genomsnittligt bästa finnas inom Grupp III, där siffran 5-7 nåddes. Övriga byggnader visade låg bonitet inom Grupp I. Medeltalet blev 4.8. Inom övriga grupper var boniteten ganska hög och nådde inom Grupp III det högsta noterade medeltalet för alla byggnader, eller 6,4. Såsom framgår av sammanställningen i tab. 42 voro också loge och övriga byggnader av nyare byggnadsdatum än boningshus och djurstallar. Att de vid boniteringen uppnådde högre värden är därför icke att förvåna.

I medeltal för samtliga byggnader erhöles inom Grupp I siffran 4,4, vilket betyder att byggnadsbeståndet var undermåligt. Inom övriga grupper ligger bonitetssiffran över 5,0, varför byggnaderna kunna betecknas såsom medelgoda. Inom Grupp III är medelvärdet t.o.m. uppe vid bonitetssiffran 6,0, vilket måste betyda att byggnadsbeståndet är relativt gott. Enligt sammanställningen i tab. 42 är också medelåldern på byggnaderna genomgående lägre inom denna grupp än inom övriga grupper.

### Byggnadernas brandförsäkringsvärde

En viss uppfattning om byggnadsbeståndets beskaffenhet ge även de åsatta brandförsäkringsvärdena. Även om dessa i vissa fall ligga över byggnadernas verkliga värde, därför att de förbli oförändrade under en följd av år, medan byggnaderna åldras, så torde de i minst lika många fall ligga under deras bruksvärde. I genomsnitt torde de därför giva en någorlunda tillförlitlig bild av byggnadsbeståndets värde. Föreligger någon väsentlig avvikelse

så är det mest troligt att en undervärdering skett, enär penningvärdet under senare år högst väsentligt försämrats.

Brandförsäkringsvärdena hava vid utarbetandet av sammanställningen i tab. 50 uppdelats på mangårdsbyggnad och övriga byggnader. En mera detaljerad uppdelning föreföll överflödig, då det huvudsakligen är totalvärdena som intressera.

TAB 50 Byggnadernas brandförsäkringsvärde

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Manbyggnader i värdeklass					
0-5000 kr	100	13	27	8	25
5100-10000 kr	-	40	7	8	17
10100-20000 kr	-	47	59	69	52
20100-30000 kr	-	-	7	15	6
Summa	100	100	100	100	100
Genomsnittligt brandförsäkringsvärde, kr	3140	10520	12430	14960	11550
D:o per ha jordbruksjord	462	638	473	421	495
Ekonomibyggnader i värdeklass					
0-5000 kr	60	-	-	-	6
5100-10000 kr	40	7	7	-	8
10100-20000 kr	-	80	53	46	55
20100-30000 kr	-	13	33	23	21
30100-40000 kr	-	-	-	23	6
40100-50000 kr	-	-	7	8	4
Summa	100	100	100	100	100
Genomsnittligt brandförsäkringsvärde, kr	4540	14670	19270	29380	1782
D:o per ha jordbruksjord	668	889	732	828	763
Summa brandförsäkringsvärde per ha jordbruksjord	1130	1527	1205	1249	1258
Totala brandförsäkringsvärdet i % av fastighetens taxeringsvärde	105	140	131	147	134

Brandförsäkringsvärdena variera helt naturligt högst väsentligt vid olika brukningsdelar, men i stort sett måste det dock vara så att de stiga med stigande åkerareal. Jämföra vi värdena i tab. 50 så finna vi detta särskilt starkt framträdande därför att brandförsäkringsvärdena voro så låga inom Grupp I. Såsom framgick av tab. 49 var byggnadernas bonitet inom denna grupp särskilt låg, vilket motiverar de låga brandförsäkringsvärdena. Särskilt voro mangårdsbyggnaderna lågt brandförsäkrade, i intet fall över 5000 kr. Inom övriga grupper stego värdena men icke rätlinigt. Tyngdpunkten för samtliga grupper II till IV låg inom värdeklassen 10-20.000 kr, även om inom Grupp II ej mindre än 40 % av fastigheterna hade mangårdsbyggnaden i värdeklassen 5-10.000 kr, medan inom grupperna III och IV några få procent kommo inom värdeklassen 20-30.000 kr. Det är tydligt att mangårdsbyggnaden inom Grupp II var - i förhållande till åkerarealen - värdefullare än inom övriga grupper. Detta framgår också när brandförsäkringsvärdet fördelas pr ha åker. Då ligger Grupp II betydligt över övriga grupper med ett brandförsäkringsvärde på mangårdsbyggnaden av 653 kr, medan övriga grupper befinna sig inom 400-500 kr.

Ifråga om övriga byggnader voro brandförsäkringsvärdena mera varierande. Inom Grupp I voro värdena låga, vilket motsvarar den låga boniteten enl. tab. 49. Inom Grupp II föllo ej mindre än 80 % av byggnaderna inom värdeklassen 10-20.000 kr. Inom Grupp III föllo visserligen 53 % inom samma värdeklass men vid ej mindre än 40 % av fastigheterna var brandförsäkringsvärdet högre. Och inom Grupp IV låg intet värde under 10.000 kr men steg någorlunda jämnt från detta belopp till inemot 50.000 kr. Medelvärdena för de olika grupperna visade därför en någorlunda jämn stegring, så att brandförsäkringsvärdet för ekonomibyggnaderna pr ha åker blev icke så markerat högt för Grupp II - även om det var högst - som ifråga om mangårdsbyggnaden. Genomsnittliga brandförsäkringsvärdet för ekonomibyggnaderna pr ha åker blev 812 kr. Särskilt lågt var värdet inom Grupp I med 668 kr pr ha. Det är tydligt att byggnadsbeståndet inom denna grupp är undermåligt, något som bonitetsundersökningen också visar.

Totala brandförsäkringssumman för byggnader pr ha åker blev mycket hög, i medeltal 1303 kr. Jämföra vi värdet med fastigheternas taxeringsvärde så finna vi att brandförsäkringsvärdena inom samtliga grupper ligga, väsentligt över taxeringsvärdena, i medeltal ej mindre än 34 %. Även om vi anse taxeringsvärdena för låga för att motsvara saluvärdena, så är det icke troligt att saluvärdena ligga mera än 50 % över taxeringsvärdena. Detta betyder då att brandförsäkringsvärdena på byggnaderna ungefär sammanfalla med saluvärdet på fastigheterna. Detta ehuru byggnadsbeståndet, såsom framgår bl.a. av bonitetsuppgifterna i tab.49, ingalunda är förstklassigt. På ett mera drastiskt sätt torde jordbrukets byggnadsfråga näppeligen kunna demonstreras. Om halvgamla byggnader representera större värde än fastigheten i sin helhet, huru svårt skall det då icke vara att åstadkomma nödiga nybyggnader. I all synnerhet om man fordrar normal förräntning av byggnadskapitalet och önskar erhålla det åter vid fastighetens försäljning. Resultatet ger dessutom ännu en tankeställare: Om byggnadsvärdet överstiger fastighetsvärdet så är jordvärdet ej endast noll utan negativt.

## **Skogens betydelse**

Såsom redan antytts i tab. 12 spelar skogen ringa roll inom undersökta fastigheter. Vid utväljande av undersökningsområde var det en strävan att finna en skogfattig bygd, så att själva jordbruksproblemen därigenom skulle bli så mycket mera framträdande. Att finna en helt skogfri bygd lyckades icke, även om skogstillgången befanns vara relativt ringa. Men då de flesta fastigheter omfatta även skogsmark synes det nödvändigt att i någon mån beröra skogens betydelse för de undersökta brukningsdelarna.

Skogsmarkens omfattning inom olika storleksgrupper framgår av sammanställningen i tab. 51. Närmare en tredjedel, eller noggrant 27 % av samtliga brukningsdelar saknade skogsmark. Högst 10 ha skog förefanns vid 29 % av brukningsdelarna och endast 22 % omfattade mera än 20 ha skogsmark. Några få fastigheter innehöllo tydligen mera skogsmark än åkerareal och borde av denna anledning hava uteslutits vid bearbetningen av det insamlade materialet. Det framgick dock tydligt vid närmare granskning av det utbyte, som skogen givit, att detta varit ringa även i de fall3, där skogsarealen förefaller betydande. Skogsmarken har med andra ord icke varit särskilt produktiv.

För att närmare granska skogens ekonomiska betydelse för undersökta brukningsdelar uppgjordes den sammanställning som ingår i tab. 52. Enligt denna hava samantotalt 56 % av gårdarnas brukare förklarat sig hava skog till husbehov. Om vi jämföra denna uppgift med de i tab. 51 redovisade arealerna, så finna vi att fordringarna på husbehovsskog icke varit stora. Inom Grupp IV hava sålunda, för att taga endast ett exempel, 8 brukare av 17 förklarat sig hava

skog till husbehov. Enligt tab. 51 går gränsen vid 5 ha skog, vilket måste anses vara ganska blygsamt. Man har tydligen inom bygden lärt sig att icke hava stora anspråk på skogsprodukter.

TAB 51 Brukningsdelarnas innehav av skog

Grupp	I	II	III	IV	Summa
0,0 ha	2	12	9	4	27
0,1-2,0 ha	1	2	5	1	9
2,1-5,0 ha	-	1	5	4	10
5,1-10,0 ha	2	4	2	2	10
10,1-20,0 ha	1	3	2	2	8
20,1-50,0 ha	-	8	7	2	17
50,1-85,0 ha	-	-	3	2	5
Summa	6	30	33	17	86

Inom samtliga storleksgrupper måste bränsle inköpas och i stigande mängd med ökande jordareal, vilket väl dels sammanhänger med bristen på husbehovsskog, som deklarerats vara störst inom Grupp IV, dela på större behov inom de övre storleksklasserna, där man kan förmoda att större utrymmen skola uppvärmas än vid de mindre brukningsdelarna. I medeltal inköpes 5,8 kubikmeter löst mått av brännved på brukningsdel.

TAB 52 Skogsbruket

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
% av brukningsdelarna med skog till husbehov	67	57	58	47	56
Inköpt brännved per brukningsdel och år, $\text{lm}^3$	3,2	5,4	5,8	7,6	5,8
Försålt under 1942, $\text{lm}^3$	-	22,8	17,1	16,2	18,8
Försålt under de 10 sista åren					
brännved, $\text{lm}^3$	-	108	144	78	109
sågtimmer, $\text{fm}^3$	-	3	2	-	1
skog å rot, $\text{fm}^3$	-	16	68	-	32

För att närmare fastställa förekommande skogsinkomster har dels försäljning under år 1942 dels även summa försäljning under de senaste 10 åren fastställts. Under rådande kristid har vedavverkningstvång förelegat, varför uttaget av ved varit långt större än normalt. Detta framgår med all önskvärd tydlighet av en jämförelse mellan försäljningssiffran för ved för år 1942 och den för de senaste 10 åren. Under år 1942 försålles omkring dubbelt så mycket som medelförsäljningen under de senaste 10 åren. Under flera av dessa har dock påbud om avverkning förelegat varför normal försäljning är mindre än tioårsmedeltalet. Under normala förhållanden bli därför skogsinkomsterna små, och ved ger den huvudsakliga inkomsten. I den mån denna kan huggas med, gårdens egen arbetskraft så blir inkomsten någorlunda tillfredsställande. Sågtimmer försäljes tydligen i mycket ringa omfattning. Utöver ved är försäljning på rot det vanliga. Men fördelas de sista åren skogs försäljning i kubikmeter pr års så blir siffran obetydlig. Man kan således säga att skogen som inkomstkälla för orten icke spelar någon som helst betydande roll.

Inom Lagga socken äro skogsförhållandena något avvikande från de vanliga. Där ingår en del av skogsmarken i Långhundra härads allmänning, som omfattar c:a 1000 ha. Denna allmänning skötes rent affärsmässigt. Allt virke utbjudes på auktion och behållningen delas efter i mantal satt jord. Inom socknen beräknas i allmänhet en gård om 25 ha åker utgöra ett

mantal. Utdelningen pr mantal och år höll sig före kriget mellan 20-30 kronor. Under senaste års forcerade avverkning har utdelningen stigit till 70 kr. Även om dessa belopp läggs till inkomst från egen skog, så blir slutsumman allt för ringa för att spela någon egentlig roll.

## **Arbetskraften och dess utnyttjande**

Familj jordbrukens arbetsproblem har tilldragit sig stort intresse. Såsom påpekades i inledningen har ett familj jordbruk definierats såsom ett jordbruk som ger familjen full sysselsättning. Även om denna definition kan sägas vara något för renskuret teoretiskt så är det dock otvivelaktigt så att arbetsproblemet vid familj jordbruken är ett ganska intressant kapitel.

Vad som komplicerar familj jordbrukets arbetsproblem är framförallt den omständigheten att arbetsstyrkan är konstant eller sakta ökande i effektivitet, om barn tillväxa i arbetsför ålder, under det själva arbetet är i hög grad säsongbetonat. Detta måste medföra en i högsta grad olika belastning av arbetskraften under olika tider av året. Under bråda tider, framförallt under skörden, är arbetsstyrkan alltid otillräcklig, så att extra arbetskraft anskaffas, om sådan står att få. Under andra tider är arbetsbehovet långt mindre och då blir tillgänglig arbetskraft måhända allt för riklig för det dagliga arbetsbehovet. I den mån familjen lever kvar i självhushållstidens principer så att så mycket som möjligt av vad som kräves för drift och bashåll utföres med egen arbetskraft, så finner arbetskraften tillräcklig sysselsättning. Men med nuvarande tendens till en allt mera utpräglad penninghushållning blir arbetskraften mindre lätt sysselsatt. Till en viss gräns är detta måhända en fördel, ty det vore säkerligen omöjligt för de flesta människor att under hela året vara så fullt sysselsatta, som en jordbrukare är under bråda tider. Det övermått av arbete, som då ofta måste presteras kompenseras av vila eller mindre ansträngande arbete under mellanperioderna.

Inom skogsrika trakter erbjuder skogen på flera sätt arbetstillfällen under mera arbetsfattiga perioder inom själva jordbruksdriften. Tidigare var det också normalt att då syssla med nyodlingsarbeten. Inom undersökt område är skogsarealen allt för ringa för att spela större roll som arbetsregulator. Och odlingen har för länge sedan nått sina naturliga gränser.

### **Antal arbetare pr brukningsdel**

Vid fastställandet av antal arbetare pr brukningsdel ansågs det icke tillräckligt att erhålla uppgift på vid undersökningstillfället förefintliga antal utan så noggranna uppgifter som möjligt insamlades om i vad mån samtliga arbetsföra familjemedlemmar arbetade helt inom jordbruket eller tidvis voro upptagna av annat arbete och i detta fall huru lång tid av året. Vidare i vad mån fast anställd personal förefanns året runt eller endast under viss del och slutligen huru lång tid tillfällig arbetskraft anlätades.

En sammanställning av erhållna uppgifter återfinnes i tab. 53. Av denna framgår att antalet familjemedlemmar arbetande i jordbruket steg från 2,4 inom Grupp I till 2,9 inom Grupp IV. Detta betyder att barnens arbetskraft utnyttjas mera inom större brukningsdelar. Detta kan tolkas på två sätt. Antingen så att barnen äro mera intresserade av jordbruk vid de större gårdarna, så att de stanna hemma längre tid efter uppnådd arbetsförhet eller också så att de större gårdarna ger barnen tillräcklig sysselsättning hemma, så att de icke behöva söka arbete på annat håll. Troligen samverka dessa båda faktorer. I medeltal var antalet manliga familjearbetare något större än antalet kvinnliga. Enligt tab. 58 förekommer överskott på gossar bland barnen. Fast anställda förekommo ej inom Grupp I och de äro även få inom Grupp II. Då inom denna grupp ej mindre än 10 % av brukarna äro ogifta enligt tab. 57, så borde, synes det, förekomma lejda husföreståndarinnor. Frånvaron av sådana förklaras av sambruk av syskon. Först inom grupperna III och IV förefunnos fast anställd arbetskraft i någorlunda stor utsträckning men i

medeltal förefanns dock endast 0,5 manlig och 0,1 kvinnliga arbetare inom Grupp III samt 0,7 manlig och 0,2 kvinnlig inom Grupp IV. Det är således tydligt att inom undersökt område jordbruk på upp till 40 ha åker brukas huvudsakligen av familjemedlemmarna och således böra betecknas såsom familjejordbruk. Det torde dock böra påpekas att denna ringa förekomst av fast anställda i ej ringa mån påverkas av bristen på arbetskraft.

Tillfällig arbetskraft anlätades inom alla storleksgrupperna. Överallt var dock förekomsten ringa, vilket framförallt torde få tillskrivas brist på arbetsvilliga. Inom Grupp I redovisades en mängd tillfällig arbetskraft motsvarande 0,04 manlig arbetare under året. Inom övriga grupper steg mängden till 0,2 manlig arbetare. Kvinnliga extra arbetare förekommo icke. Beräknas antalet arbetare pr 100 ha åker så erhålla vi en starkt fallande kurva från 17,6 manliga och 17,6 kvinnliga arbetare vid Grupp I till 7,0 manliga och 4,3 kvinnliga arbetare inom Grupp IV. Denna fallande tendens förorsakas eller möjliggöres av flera omständigheter. Ökad mekanisering vid större gårdar och mindre intensiv drift, i all synnerhet mindre djurhållning, som är mycket arbetskrävande, äro starkt inverkanse faktorer. Men dessutom torde man nog kunna våga det påståendet att det råder ett visst överflöd på arbetskraft inom Grupp I. Ett bevis därför är att, såsom kommer att framgå av tab. 64, omkring 10 % av arbetskraften inom denna grupp utnyttjas till arbete utom brukningsdelen. Det är mycket troligt att detta procenttal skulle kunna ökas, om lämpligt arbete, säsongarbete, stode till disposition.

TAB 53 Antal arbetare per brukningsdel

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Familjemedlemmar					
manliga	1,2	1,5	1,4	1,6	1,5
kvinnliga	1,2	1,4	1,4	1,3	1,3
Fast anställda					
manliga	-	0,1	0,5	0,7	0,3
kvinnliga	-	-	0,1	0,2	0,1
Tillfällig arbetskraft					
manliga	0,04	0,2	0,2	0,2	0,2
Summa manliga arbetare	1,2	1,8	2,1	2,5	2
Summa kvinnliga arbetare	1,2	1,4	1,5	1,5	1,4
Summa arbetare	2,4	3,2	3,6	4,0	
Antal arbetare per 100 ha åker					
manliga	17,6	11,2	8,2	7,0	9,7
kvinnliga	17,6	8,7	5,9	4,3	7,4

### Arbetsdagens längd m.m

Uppgifter om arbetsdagens längd erhöles vid varje brukningsdel. Därvid skildes endast mellan sommardag och vinterdag. För enkelhets skull hava därefter båda perioderna satta till 6 månader. Av sammanställningen i tab. 54 framgår att arbetstiden under sommarhalvåret i medeltal var 11,1 timmar och under vinterhalvåret 9,0 timmar. Inom Grupp I var sommardagen kortast med 10,8 timmar och

längst inom Grupp IV med 11,6 timmar, vilket troligen är ett uttryck för nödvändigheten av längre arbetstid vid de större brukningsdelarna för att nödigt arbete skall kunna utföras med ringa arbetsstyrka. Under vintern var arbetsdagen längst inom Grupp I med 9,6 timmar och kortast inom Grupp IV. Detta torde vara ett uttryck för den relativt större djurhållningen inom Grupp I.

TAB 54 Arbetsdagens längd och antalet timmar för husdjursskötseln

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Arbetsdagens längd					
sommar	10,8	11,1	11,0	11,6	11,1
vinter	9,6	8,6	8,9	9,2	9,0
Antal timmar per dag för husdjursskötsel					
manlig arbetskraft					
sommar	1,5	2,9	3,5	2,9	3,0
vinter	3,0	4,8	5,3	5,2	4,9
kvinnlig arbetskraft					
sommar	3,0	2,6	2,6	2,9	2,7
vinter	3,1	2,8	3,1	2,9	2,9

För husdjursskötseln nödig arbetskraft växlar med årstiden. Under betestiden är arbetsbehovet mindre än under stallfodringen. Inom familjejordbruken förekommer sällan fast anställd ladugårdspersonal, utan ladugårdsarbete är vanligen uppdelat på sådant sätt att en manlig arbetare förrättar de tyngre sysslorna under det att kvinnlig arbetskraft utför mjölkning o.d. Graden av manligt deltagande i ladugårdsarbetet synes också växla med graden av brådska ifråga om yttre arbeten. För att erhålla en lämplig översikt har därför räknats med tvänne perioder av lika längd. Under sommarperioden har pr dag och brukningsdel i medeltal åtgått 3,0 manstimmar och 2,7 kvinnotimmar för husdjursskötseln medan under vintern manstimmarna ökat till 4,9 och kvinnotimmarna till 2,9. Mest överraskande är att sammanlagda mängden arbete icke steg särdeles mycket från Grupp I till Grupp IV ehuru enligt tab. 40 antalet mjölkkor steg från i medeltal 4,0 inom Grupp I till i medeltal 11,0 inom Grupp IV. Ökad mekanisering är troligen den mest inverkan faktorn. Mjölkningsmaskin förefinnas vid ej mindre än 53 % av brukningsdelarna inom Grupp IV men saknas helt inom Grupp I. Inom sistnämnda grupp är utvattningen i flera fall primitivt ordnad o.s.v.

### **Mängden manuellt arbete pr brukningsdel**

Vid beräkning av pr brukningsdel använd arbetskraft har såsom norm tagits 300 arbetsdagar pr år. Därtill har lagts ladugårdsarbete under återstående 65 dagar.

Mängden manligt arbete har erhållits genom att antalet arbetare enligt tab. 53 multiplicerats med arbetsdagens längd enligt tab. 54. Arbete med driftsledningen har beräknats minska brukarens manuella arbete med 30 timmar pr ha, vilket enligt beräkningar under rubriken driftkostnader motsvarar ett driftsledarearvode av 25 kr pr ha, då samma timavlönning beräknats för manuellt arbete och driftsledning.

Det kvinnliga arbetet i lantushållet har bestått dels i ladugårdsarbete enligt tab. 54 och dels i ett beräknat deltagande i skördearbete under 6 veckor. När kvinnligt arbete omräknats i manligt så har detta skett efter relativa kostnaden. (Se Driftkostnader).

På detta sätt beräknad arbetsmängd pr brukningsdel är sammanställd i tab. 55. Lejd arbetskraft förekom inom alla storleksgrupperna, även den minsta. Inom Grupp I utgör dock lejd arbetskraft endast 122 mantimmar pr brukningsdel, inom Grupp II stiger den till 886

manstimmar, för att inom Grupperna III och IV bli mera betydande eller resp. 2.100 och 2.700 manstimmar. Det av familjen presterade arbetet är mera likartat inom de olika storleksgrupperna beroende på att antalet familjemedlemmar visserligen är lägst inom Grupp I men därefter ganska likartat. Manligt arbete utgjorde inom Grupp I 3.615 timmar, inom grupp II 4.186 timmar och inom Grupp IV 4.197 timmar. Redan inom Grupp II nås sålunda i det närmaste maximalt mansdeltagande i arbetet. Mängden kvinnligt arbete pr brukningsdel var minst inom Grupp II eller 965 timmar. Detta på grund av mindre kvinnligt ladugårdsarbete inom denna grupp. Inom Grupp I utgjorde kvinnligt arbete 990 timmar pr brukningsdel och inom grupperna III och IV resp. 1.020 och 1.045. Även kvinnligt deltagande i arbetet var sålunda ganska likartat inom de olika storleksgrupperna.

TAB 55 Manuellt arbete per brukningsdel i manstimmar

Arbetets sammansättning					
Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Lejd arbetskraft	122	886	2100	2700	1657
Familjens arbete					
manligt	3615	4186	3713	4197	3967
kvinnligt	990	965	1020	1045	1004
Summa	4727	6037	6833	7942	6628
Arbetets fördelning					
Ladugården	1580	2080	2310	2200	2158
(pr mjölkko)	(395)	(347)	(266)	(200)	(292)
Lanthushållning i övrigt	2530	3642	4181	5497	4138
Skogen	89	250	225	180	215
Arbete utom brukningsdelen	528	65	117	65	117
Summa	4727	6037	6833	7942	6628

Sammanlagda arbetsmängden pr brukningsdel steg från 4.727 timmar inom Grupp I till 7.942 timmar inom Grupp IV.

Vid beräkning av arbetets fördelning mellan olika grenar inom driften har först och främst beräknats för djurskötseln behövt arbete med ledning av tab. 54 över arbetsmängd pr dag i ladugården. Sedan har mängden arbete för skogsbruket beräknats. Därvid har detta antagits vara proportionellt mot skogens avkastning. Först har avdragits 4 % av skogskapitalet, således normal förräntning. Resten har antagits vara ersättning för i skogen utfört arbete, varav 2/3 antagits vara mansarbete och 1/3 dragarearbete. Då skogsarbete förekommit endast i relativt ringa utsträckning kunna eventuella smärre fel vid denna uppskattning icke utöva något egentligt inflytande på slutresultatet. Vidare har det varit möjligt bestämma mängden arbete utom brukningsdelen, då detta kan beräknas av uppgifter på avgiven självdeklaration. Vad som efter dessa subtraktioner kvarstår redovisas i tab. 55 såsom arbete inom lanthushållningen i övrigt. Ladugårdsarbete har naturligtvis krävt flera arbetstimmar inom de större storleksgrupperna, då antalet kor ökas med åkerarealen. Inom Grupp I förbrukas 1.589 arbetstimmar inom ladugården mot 2.200 inom Grupp IV. Räkna vi däremot pr mjölkko så blir arbetsförbrukningen mycket större inom Grupp I med ej mindre än 395 timmar än inom Grupp IV med endast 200 timmar pr ko. Denna starkt avtagande arbetsförbrukning förklaras delvis av mera arbetsbesparande anordningar inom de större storleksgrupperna, såsom bekvämare utvattning, förekomsten av mjölkkningsmaskin o.d. Som jämförelse kan nämnas att Nannesson, Nilsson och Ytterborn, 1943, räknar med ett normalt arbetsbehov pr mjölkko av 190 manstimmar vid handmjölkning och 140 manstimmar vid maskinmjölkning. I detta senare fall



är icke medräknat nödigt arbete för ungdjur och ej heller andra djurslag. I vår siffra ingår. arbete för all husdjursskötsel utom skötsel av hästarna.

Skogsarbete har endast i ringa grad upptagit tiden inom Grupp I, där endast 89 manstimmar beräknats härför. Inom Grupp II däremot har i medeltal 250 arbetstimmar åtgått i skogen. Skogstillgången är också viktigast inom denna grupp. Sedan minskar behovet inom Grupp III till 225 manstimmar och inom Grupp IV till 180 manstimmar. Detta på grund av minskad skogstillgång.

Arbete utom lanthushållningen spelar roll endast inom Grupp I, där ej mindre än 528 timmar upptagits därav. Då det inom denna grupp är mycket god tillgång på arbetskraft i förhållande till åkerarealen så har skötseln av det egna jordbruket icke blivit lidande av att sådant extra arbete blivit utfört. Den extra inkomst, som erhållits, har höjt levnadsstandarden. Och det är troligt att betydligt mera arbete utom brukningsdelen skulle kunna presteras inom denna grupp, om blott lämpligt arbete, säsongarbete, vore lätt att erhålla. Inom övriga grupper förekommer arbete utom brukningsdelen endast i mycket ringa utsträckning.

Lanthushållningen i övrigt har krävt huvudparten av utfört arbete. Inom Grupp I har åtgått 2.530 manstimmar och inom Grupp IV 5.497.

### Manuellt arbete pr ha åker

För att erhålla en någorlunda klar bild av arbetsförbrukningen vid ett jordbruk bör arbetsåtgången pr hektar beräknas. Genom jämförelse med kända medeltal för normal arbetsförbrukning kan avgöras huruvida arbetskraften blivit väl utnyttjad eller icke i varje enskilt fall.

I tab. 56 har sammanställts arbetsförbrukning pr ha åker räknat inom de olika brukningsdelarna med ledning av de uppgifter om total arbetsförbrukning, som återfinnas i tab. 55. Ifråga om lejd arbetskraft finna vi att denna inom alla storleksgrupperna spelar en underordnad roll. Inom Grupp I utgjorde den ej fullt 3 % men stiger inom Grupp II till 55 manstimmar pr ha eller i runt tal 15 % under det att den inom Grupp III utgjorde 82 timmar pr ha åker eller omkring 30 % och i Grupp IV till 77 timmar pr ha vilket blir omkring 34 % av total arbetsförbrukning.

TAB 56 Manuellt arbete per ha åker i manstimmar

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Arbetets sammansättning					
Lejd arbetskraft	18	55	82	77	72
Familjens arbete					
manligt	531	260	145	119	174
kvinnligt	146	60	40	30	44
Summa	695	375	267	226	290
Arbetets fördelning					
Ladugården	232	129	90	63	94
Lanthushållning i övrigt	372	226	163	156	181
Skogen	13	16	9	5	10
Arbete utom brukningsdelen	78	4	5	2	5
Summa	695	375	267	226	290
Mt/ha åker i lanthushållning	604	355	253	219	275
Mt/ha åker i övrigt arbete	91	20	14	7	15
Normalt arbetsbehov	301	236	214	200	217
Arbetsförbrukningsindex	201	150	118	110	127

Av familjearbete har förbrukats stor mängd inom Grupp I eller ej mindre än 531 timmar mansarbete och 146 timmar kvinnoarbete under det att inom Grupp IV betydligt mindre mängder varit nödvändiga eller 119 timmar mansarbete och 30 timmar kvinnoarbete.

Sammanlagda mängden arbete uttryckt i manstimmar blev 695 manstimmar pr ha åker inom Grupp I mot endast 226 inom Grupp IV.

Arbetets fördelning inom olika grenar av lantushållningen och utanför brukningsdelen visar att det är särskilt ifråga om ladugårdsarbete som det blir mindre arbetsförbrukning inom de större storleksgrupperna. Detta förklaras dels av mindre antal kor relativt sett vid de större brukningsdelarna, dels av redan påpekad förekomst av arbetsbesparande anordningar inom de större grupperna.

Frånräknas det arbete som redovisats för skog och utom brukningsdelens så erhålles arbetsförbrukning för växtodling och djurskötsel, vad vi skulle kunna kalla rent jordbruksarbete. Detta utgjorde inom Grupp I 604 manstimmar pr ha åker och inom Grupp IV 219 manstimmar. Det är således pr ha räknat en mycket större arbetsförbrukning pr enhet räknat inom de små brukningsdelarna. Detta är en normal företeelse även om skillnaderna icke alltid äro så starkt framträdande som här.

Beräknas normalt arbetsbehov enligt av Nanneson, Nilsson och Ytterborn, 1943, angivna normer, så blir detta för Grupp I 301 manstimmar pr ha åker och för Grupp IV 200. Den relativt sett mera omfattande djurskötseln vid de små brukningsdelarna förklarar den uppkomna skillnaden, då det föreligger endast små avvikelser ifråga om växtodling vid de olika gårdarna.

Jämföres verklig arbetsförbrukning med beräknat normalt arbetsbehov så erhålles arbetsförbrukningsindex. Detta är som synes för Grupp I 201 och för Grupp IV 110. Inom samtliga grupper förbrukas således mera arbete än normalt, men mest inom Grupp I.

Vid sin undersökning av förhållandena inom de kontrollerade jordbruken fann Nanneson, 1938, inom Mellansveriges slättbygder ett normalt arbetsbehov av 398 manstimmar pr ha åker inom storleksgruppen 5-10 ha och 379 timmar inom gruppen 20-25 ha, tab.74. Verklig arbetsförbrukning var resp. 506 och 334 timmar pr ha. Arbetsförbrukningsindex blev sålunda resp. 127 och endast 89. Normalt arbetsbehov var således betydligt större vid de kontrollerade jordbruken, vilket får tillskrivas en mera intensiv drift. Verklig arbetsförbrukning var betydligt högre i vår undersökning än vid de kontrollerade jordbruken inom storleksgruppen 5-10 ha, men i övrigt lägre.

## **Sociala förhållanden**

### **Brukarnas civilstånd**

Brukarnas civilstånd redovisas i tab. 57. Av denna framgår att 85 % av brukarna voro gifta och 10 % ogifta, änklingar och änkor brukade resp. 2 och 3 % av fastigheterna. Av det så ofta påtalade kvinnounderskottet på landsbygden är det således föga spår. Möjligen sammanhänger detta med brukarnas rätt höga ålder, så som framgår av följande tabell. Befolkningsförhållandena hava med andra ord stabiliserats för flera år tillbaka.

Inom Grupp I äro samtliga brukare gifta, men inom övriga grupper ökar antalet ogifta med stigande åkerareal, så att inom Grupp IV endast 76 % äro gifta. Möjligen hava vi här att göra med en tillfällighet, men det kan också tänkas att det för brukare av större gårdar bereder mindre svårigheter att erhålla lejd kvinnlig arbetskraft. För den mindre jordbrukaren kan det tänkas att hustru är en nästan oundgänglig arbetskamrat, för att jordbruket skall kunna skötas på rätt sätt.

TAB 57 Brukares civilstånd  
Procentuell fördelning

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Manlig brukare					
gift	100	90	79	76	85
ogift	-	10	9	18	10
änkling	-	-	6	-	2
Kvinnlig brukare					
änka	-	-	6	6	3

### Familjemedlemmarnas ålder

Brukarnas ålder befanns vara ganska hög, såsom framgår av sammanställningen i tab. 58. Medelåldern för man var 48,4 år och för kvinna 45,6. Då fastigheten brukats av nuvarande innehavare i medeltal 149,5 år enligt tab. 15, så betyder detta att tillträdet skett vid så sen ålder som vid i medeltal 34 års ålder. Då gårdarna i medeltal innehafts av släkten i 78 år och således överlåtelse i de flesta fall skett inom släkten, så synes den yngre generationen hava allt för länge fått vänta på övertagandet.

TAB 58 Familjemedlemmarnas ålder och barnantalet inom lantbrukarfamiljen

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Medelålder, år					
brukaren	52,7	47,8	47,3	50,4	48,4
hustrun	49,2	43,4	46,3	46,9	45,6
söner	21,9	16,7	18,1	15,1	17,6
döttrar	16,3	15,4	16,7	16,0	16,1
Barnantalet					
söner	2,7	1,2	1,4	1,4	1,4
döttrar	1,0	1,2	1,2	1,4	1,2
Summa barn	3,7	2,4	2,6	2,8	2,6

Barnens ålder i förhållande till föräldrarnas är relativt låg. Ålderskillnaden är omkring 30 år. Detta betyder rätt sena äktenskap, vilket troligen sammanhänger med det nyss påpekade sena övertagandet av jordbruken.

Antalet barn pr familj var relativt ringa. Icke inom någon storleksgrupp blir barnantalet pr familj fyra, ett tal som under senare år framhållits vara önskvärt. I de relativt sena äktenskapen torde vi kunna lokalisera orsaken till detta förhållande.

Av barnen voro sönerna något talrikare än döttrarna. Detta kan, då det här gäller relativt få familjer, vara en tillfällighet, men det kan också tänkas vara ett uttryck för ringa barndödlighet. Enligt den officiella statistiken, Statistisk Årsbok 1943, födas alltid flera gossar än flickor, men dödligheten bland de förstnämnda är i regel större under tidiga år, varför en utjämning sker. Om inom ett område barndödligheten är ringa, så bör ett visst överskott av söner bliva följd.

### Familjemedlemmarnas utbildning

De utbildningsmöjligheter som framförallt stå jordbrukareungdomen till buds äro folkhögskola, lantbruks- eller lantmannaskola och lanthushållsskola. Av manliga brukare hade i genomsnitt för samtliga storleksgrupper 10 % genomgått folkhögskola och söner över 18 år visade samma procenttal se tab. 59. Bland hustrur eller kvinnliga brukare hade endast 1 %

genomgått folkhögskola under det döttrarnas procenttal stigit till 2. Lantmannaskola hade 6 % av brukarna och 5 % av deras söner genomgått. Sönerna hade dock i vissa fall valt lantbruksskola. Av hustrurna hade 5 % genomgått lanthushållsskola under det att ingen av döttrarna gått i deras fotspår.

TAB 59 Familjemedlemmarnas utbildning

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
% av brukarna som genomgått					
folkhögskola	-	13	10	6	10
lantmannaskola	-	-	13	6	6
underofficersskola	-	3	-	-	1
% av hustrurna som genomgått					
folkhögskola	-	4	-	-	1
lanthushållsskola	-	4	4	14	5
fackskolan för huslig ekonomi	-	-	-	7	1
% av söner över 18 år som genomgått					
folkhögskola	-	11	-	50	10
lantbruks- eller lantmannaskola	-	11	-	13	5
underofficersskola	50	6	-	-	10
andra skolor*	-	22	4	-	8
% av döttrar över 18 år som genomgått					
folkhögskola	-	-	5	-	2
flickskola	-	-	-	9	2

\*realskola, slöjdskola, korrespondenskurser

Övriga skolor spela mindre roll. Underofficersskola hade 1 % av brukarna och ej mindre än 10 % av deras söner över 18 år. Detta bör vara effektiv upprustning. Andra skolor, såsom realskola, slöjdskola och div. korrespondenskurser hade lockat 8 % av sönerna. Av hustrurna har 1 % genomgått fackskolan för huslig ekonomi, vilket även om det är en tillfällighet bör vara en glädjande sådan. Av döttrarna hade 2 % gått vid flickskola. Någon mera utpräglad strävan mot vidare utbildning kan icke utläsas ur dessa siffror.

### **Barn över 18 år, civilstånd och vistelseort**

Barnens medelålder var 1943 enligt tab. 58 16-17 år. Därav följer att en stor del av dem böra hava utflyttat från hemmet i samband med giftermål eller av annan anledning. Det föreföll vara av intresse att utröna i vad mån äktenskap ingåtts och utflyttning förekommit. I tab. 60 hava uppgifter härom sammanställts. Av sönerna voro 21 % gifta och således 79 % ogifta. Döttrarna uppvisa nästan exakt samma procenttal, eller resp. 23 och 77. Procentuellt förekomma de flesta gifta döttrarna inom Grupp IV, vilket måhända är en tillfällighet, då antalet brukningsdelar inom denna grupp är relativt ringa.

Såväl söner som döttrar hade till övervägande del stannat i hemmet. Utflyttade voro av sönerna 43 %, därav 26 % till stad och 17 % till landsbygd. Döttrarnas utflyttning var egendomligt nog något mindre eller 42 %, varav 26 % till stad och 16 % till landsbygd. Någon bestämd tendens kan knappast utläsas. Visserligen hava samtliga utflyttade söner inom Grupp

IV gått till stad och samtliga utflyttade döttrar inom samma grupp till landsbygd, men detta kan bero på tillfälligheter.

TAB 60 Civilstånd och vistelseort för barn om 18 år och däröver  
Procentuell fördelning

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Civilstånd					
Söner:					
gifta	50	12	16	14	21
ogifta	50	88	84	86	79
Döttrar:					
gifta	-	30	16	36	23
ogifta	100	70	84	64	77
Vistelseort					
Söner:					
i hemmet	40	64	58	57	57
utflyttade					
till stan	40	24	16	43	26
till landsbygd	20	12	26	-	17
Döttrar:					
i hemmet	67	50	58	64	58
utflyttade					
till stan	33	40	31	-	26
till landsbygd	-	10	11	36	16

De utflyttade barnens yrkesval har sammanställts i tab. 61. Av sönerna hade endast 17 % valt jordbruk; handel och samfärdsel har mottagit 20 % och lika många ha gått till allmän tjänst; hantverk, fabrik eller verkstad samt andra yrken dela resten i ungefär lika delar. Att därvid Grupp IV rekryterat endast handel och samfärdseln samt fabrik eller verkstad beror väl av en tillfällighet. Inom övriga grupper var fördelningen jämnare.

TAB 61 De utflyttade barnens yrkesval

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Söner:					
lantbruk	10	25	29	-	17
hantverk	30	25	-	-	17
handel och samfärdsel	20	-	14	67	20
fabrik eller verkstad	-	-	29	33	13
allmän tjänst	40	25	-	-	20
andra yrken	-	25	28	-	13
Summa	100	100	100	100	100
Döttrar:					
hembiträden	100	33	50	-	50
servitriser	-	67	-	-	25
andra yrken	-	-	50	-	25
Summa	100	100	100	100	100

Av döttrarna hava 50 % av de utflyttade valt hembiträdets yrke och 25 % blivit servitriser medan resterande 25 % valt andra yrken. Yrkesvalet har således bland döttrarna varit betydligt trängre än bland sönerna. Det kanske bör påpekas att i denna sammanställning icke ingå de döttrar som avflyttat hemifrån till följd av giftermål.

### Medlemskap i föreningar

Föreningar äro dela ekonomiska dels ideella. Av vår undersökning framgick att olika ekonomiska föreningar voro starkt representerade inom orten under det att andra sammanslutningar voro mindre framträdande. Medlemskap i ekonomiska föreningar borde måhända behandlas för sig under redogörelse för de ekonomiska förhållandena vid undersökta brukningsdelar, men det föreföll lämpligast att behandla alla föreningar i ett sammanhang. Och för att kunna reservera den ekonomiska redogörelsen för det rätt omständliga penetrerandet av jordbrukens inkomster och utgifter har det ansetts lämpligt att behandla föreningslivet under rubriken sociala förhållanden. Allt föreningsliv förutsätter ju verksamhet utanför brukningsdelen och i samarbete med andra likasinnade.

TAB 62 Medlemskap i föreningar

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
% av brukningsdelarna anslutna till					
mejeriförening	33	97	97	94	92
slakteriförening	50	87	91	88	86
Mälardalens lantmannaförbund	-	17	33	47	28
jordbrukskassa	-	20	31	35	26
övriga föreningar	-	17	12	29	17

Såsom framgår av sammanställningen i tab. 62 voro ej mindre än 92 % av brukningsdelarna anslutna till mejeriförening och endast inom Grupp I saknas större antal. Slakteriföreningen har i det närmaste samma anslutning eller 86 %. Men där upphör massanslutningen. Mälardalens lantmannaförbund har sålunda endast 28 % av brukningsdelarna som medlemmar. Handeln med bl.a. spannmål, konstgödsel och kraftfoder är sålunda icke koncentrerad inom orten. Till jordbrukskassa äro ej mindre än 26 % anslutna. Då dessa kassor nästan intill senaste år varit mindre populära bland jordbrukare så förefaller detta vara en hög sittra. Till andra föreningar äro 17 % anslutna. Det är att märka att i dessa 17 % ingå icke avelsföreningar av något slag. Intresse för organiserad husdjursavel synes saknas inom orten.

### Ekonomiska förhållanden

Till grund för efterföljande beräkningar ligga framförallt av vederbörande brukare för kalenderåret 1942 avgivna självdeklarationer vilka med Kungl. Maj:ts tillstånd erhållits från taxeringsmyndigheterna. På dessa deklarationer hava taxeringsnämndens beslut godtagits i de fall, där dessa avvika från deklarantens uppgifter. Med deklarationerna följde kontrolluppgifter från mejeriförening, slakteriförening, lantmannaförening, skogsägareförening, kristidsnämnd m.fl. varför deklaranternas inkomstuppgifter äro i hög grad verifierade. Uppgivna utgifter äro icke på samma sätt verifierade, men de äro lättare att direkt bedöma. Primärmaterialet för efterföljande beräkningar måste därför betecknas såsom ganska tillförlitligt.

### Kapitalinvestering

Fastighetskapitalet utgöres av brukningsdelarnas taxeringsvärde. Enär fastighetstaxering icke förekommit sedan år 1937 så äro de uppgivna värdena för låga enligt nuvarande

penningvärde, men de hava här godtagits då en höjning skulle bli ett allt för subjektivt ingrepp.

Driftskapitalet är erhållet genom utdrag av självdeklarationen, varvid som ovan anförts taxeringsnämndens beslut följts i den mån dessa innebära avvikning från deklarerans värdesättning.

Tabell 63 ger en sammanställning av erhållna uppgifter. Ifråga om fastighetskapitalet dominerade helt värdet på jord och byggnader. Skogskapitalet var mycket ringa. För bruksdel steg värdet på jord och byggnader från 7.100 kr inom Grupp I till 28.880 kr inom Grupp IV. Stegringen var störst mellan grupperna I och II, vilket ytterligare understryker det undermåliga byggnadsbeståndet inom Grupp I. Skogskapitalet var endast 230 kr. inom Grupp I, men steg inom Grupp II till ej mindre än 2.010 kr. för att därefter sjunka inom följande storleksklasserna. Inom Grupp IV var det endast 1.290 kr. Summa fastighetskapital stiger från 7.330 kr. inom grupp I till 30.170 kr. inom grupp IV.

TAB 63 Fastighets- och driftskapitalets storlek per bruksdel

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Fastighetskapital:					
Jord och byggnader	7100	15920	22590	28880	2043
Skog	230	2010	1660	1290	1610
Summa	7330	1793	24250	30170	22040
Fastighetskapital i % av summa kapital	57	67	64	67	65
Driftskapital:					
Levande inventarier	3700	4840	6930	7470	6080
Döda inventarier	1170	2430	4190	4950	3520
Förråd	660	1640	2570	2710	2140
Summa	5530	8910	13690	15130	11740
Driftskapital i % av summa kapital	43	33	36	33	35
Summa kapital	12860	26840	37940	45300	33780

Fastighets- och driftskapitalets storlek per ha jordbruksjord

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Fastighetskapital:					
Jord och byggnader	1044	965	859	814	869
Skog	34	123	63	36	69
Summa	1078	1088	922	850	938
Driftskapital:					
Levande inventarier	544	293	263	210	254
Döda inventarier	172	147	159	140	150
Förråd	97	99	98	76	91
Summa	813	539	520	426	495
Summa kapital	1891	1627	1442	1276	1433

Driftskapitalet ökade icke lika raskt med stigande egendomsstorlek. Detta beroende på relativt större djurbestand vid de små bruksdelarna. Posten levande inventarier steg sålunda endast från kr. 3.700 inom Grupp I till ungefär det dubbla, eller 7.470 kr. Inom Grupp IV. Döda inventarietkapitalet steg raskare beroende på förekomsten av traktorer tröskverk o.d. mera dyrbara maskiner och redskap vid större bruksdelar. Förrådskapitalet ökade också raskt från 660 kr. inom Grupp I till 2.710 kr. inom Grupp IV.

Totala kapitalinvesteringen uppgick enligt denna värdering till 12.860 kronor inom Grupp I och 45.300 kr. inom Grupp IV.

Kapitalets procentuella fördelning mellan fastighetskapital och driftskapital är av ett vagt intresse. Inom Grupp I utgjorde driftkapitalet ej mindre än 43 % av hela kapitalinvesteringen under det att det inom övriga grupper låg mellan 33 och 36 %. Att därvid Grupp II uppvisade så låg procentsats för inventarietkapitalet beror mindre på ringa inventarietkapital än på relativt stort fastighetskapital, närmast beroende på ovanligt stort skogskapital.

Beräknat pr ha jordbruksjord visade jord- och byggnads kapitalen normalt fallande tendens med stigande åkerareal, eller från 1.044 kr. pr ha inom Grupp I till 814 kr pr ha inom Grupp IV. På grund av det förhållandevis stora skogskapitalet inom Grupp II visade summa fastighetskapital icke samma jämt fallande kurva, utan största värdet pr ha jordbruksjord återfanns inom Grupp II med kr. 1.088 pr ha.

Driftskapitalet pr ha jordbruksjord visade däremot en jämnt fallande tendens från Grupp I till Grupp IV. Levande inventarier utgjorde ej mindre än 544 kr pr ha inom Grupp I men endast 210 kr pr ha inom Grupp IV. Även döda inventarier representerade större värde pr ha räknat inom Grupp I än inom Grupp IV. Detta är överraskande, men torde förklaras av att t.o.m. självbindare funnos inom gruppen.

Summa i driften investerat kapital pr ha jordbruksjord räknat var högt, eller ej mindre än 1.891 kr inom Grupp I och 1.276 kr inom Grupp IV. Nanneson, 1938, fann dock delvis högre värden inom kontrollerade jordbruk, vilket kan förklaras av att det gäller mera utvalda egendomar. Inom gruppen 5-10 ha redovisades ett lantbrukskapital (skogskapital ej medräknat) av 1.650 kr pr ha inom mellersta Sverige, för gruppen 20-25 ha är värdet 1-760 kr pr ha. Någon fallande tendens kan således icke påvisas.

### **Bruttoavkastning**

Vid fastställandet av de undersökta jordbrukens bruttoavkastning har i stort sett följts den uppställning, som förekommer i den till självdeklarationen hörande jordbruksbilagan. Det faller av sig självt att dessa uppgifter icke äro av samma precisa karaktär som utdrag ur noggrant genomförd bokföring men som redan anmärkts äro de flesta inkomstposterna verifierade genom kontrollbesked från köparen. Detta gäller framför allt de större posterna. Den här beräknade bruttoavkastningen torde därför mycket nära ansluta sig till verkliga värden. Den gäller dock endast för ett år, men det valda året, kalenderåret 1942, torde få anses såsom ett någorlunda representativt år.

**Försålda växtprodukter.** Enligt sammanställningen i tab. 64 utgjordes dessa huvudsakligen av spannmål. Rotfrukter och potatis hade visserligen försålts inom samtliga storleksgrupper, men endast till blygsamma belopp. Stråfoder hade försålts i ringa mängd inom Grupp II och till något större belopp inom Grupp IV.

Inom Grupp I är naturligen inkomsten av spannmålsförsäljning ringa. Man väntar sig knappast någon sådan försäljning från dessa verkliga småbruk, varför medeltalet 307 kr. pr brukningsdel är överraskande högt. Inom Grupp II steg spannmålsförsäljningen till ej mindre än i medeltal 2.194 kr. pr brukningsdel. Detta är mycket högt för denna storleksgrupp. Inom grupperna III och IV steg spannmålsförsäljningen till ännu högre belopp. Det är tydligt att den vegetabiliska produktionen spelar stor roll inom denna bygd.

Pr ha jordbruksjord är försäljningen av växtprodukter störst inom Grupp III, där summan blir 155 kr pr ha. Inom Grupp I är summan 47 kr pr ha.

**Försålda djurprodukter.** Här utgjordes huvudparten av inkomsten av mjölklikvider, som i runt tal utgöra 75 % av summan. Resten utgjordes mestadels av försålda djur, huvudsakligen till slakt. Hästar hade dock inom grupperna II-IV försålts till bruksdjur, vilket



visar att hästuppfödning bedrivs i större omfattning än för rekryterings behov. Inkomster av svinskötseln voro rätt obetydliga utom inom Grupp III, där de utgjorde omkring 6 % av den animala produktionen. Hönsskötseln har givit små inkomster. Den bedrivs mestadels till husbehov.

Fördelas inkomsterna av försålda djurprodukter pr ha jordbruksjord, så erhålla vi det största beloppet inom Grupp I med ej mindre än 213 kr. pr ha. Sedan sjunker beloppet med stigande åkerareal till 157 kr. pr ha jordbruksjord inom Grupp IV. Detta visar att den animala produktionen är mest utpräglad vid små brukningsdelar och avtar i betydelse med stigande areal åker. Detta är en normal företeelse.

TAB 64 Bruttoavkastning

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
<u>Försålda växtprodukter:</u>					
spannmål	307	2194	3981	4855	3274
potatis och rotfrukter	11	55	95	75	79
hö och halm	-	3	-	392	79
Summa kr	318	2252	4076	5322	3424
per ha jordbruksjord	47	136	155	150	147
<u>Försålda djurprodukter:</u>					
hästar	30	222	228	323	231
kalvar	86	70	10	118	95
andra nötkreatur	130	227	497	503	378
svin och grisar	85	204	298	182	227
fjäderfä och ägg	35	58	34	61	48
ull, hudar och skinn	-	-	2	1	1
mjölk	1079	2332	3462	4375	3082
Summa kr	1445	3113	4628	5563	4062
per ha jordbruksjord	213	187	176	157	174
<u>Naturaförmåner:</u>					
bostad	254	299	407	412	360
lantbruksprodukter	1049	1411	1698	2015	1615
bränsle	120	133	142	132	135
Summa kr	1423	1843	2247	2559	2110
per ha jordbruksjord	209	112	8	71	90
<u>Övriga inkomster:</u>					
arrenden och hyror	-	14	21	85	30
inkomst av skogsbruk	-	225	200	144	194
diverse inkomster	477	181	354	279	287
Summa kr	477	450	575	508	511
per ha jordbruksjord	70	27	22	14	22
Summa bruttoavkastning	3663	7658	11526	13952	10107
D:o per ha jordbruksjord	539	464	438	393	433
Arbetsinkomst utanför brukningsdelen					
	437	54	97	53	99
D:o per ha jordbruksjord	64	3	4	1	4
Total inkomst	4100	7712	11623	14005	10206
D:o per ha jordbruksjord	603	467	442	394	437

**Naturaförmåner.** I ordnad lantbruksbokföring inräknas de växtprodukter, som familj och anställda erhållit i försåld kvantitet och framkommer sålunda under rubriken växtprodukter härövan. På samma sätt förfäres med animala produkter till hushåll och anställda. I detta fall har det icke varit möjligt att göra denna uppdelning, då flera deklARATIONER endast upptaga en

klumpsumma för alla lantbruksprodukter, som förbrukats i hushållet eller en summa för mjölk och en för övriga produkter. När det gäller att analysera det ekonomiska resultatet inom de olika storleksgrupperna så är det för övrigt nästan en fördel att under en rubrik sammanföra allt vad som kan hänföras till naturaförmåner. Därigenom framträder tydligare såsom visas här nedan, vilken stor roll naturaförmånerna spela vid mindre brukningsdelar.

Ifråga om försålda växt- och djurprodukter kunna de lämnade uppgifterna ganska noggrant verifieras, men då det gäller naturaförmåner, så röra vi oss med uppskattade värden. I stort sett torde de dock kunna godtagas såsom tillförlitliga, då de granskats och i vissa fall korrigerats av taxeringsnämnden.

Bostadsförmån kan förefalla vara lågt uppskattad då den i medeltal värderats till endast 254 kr. inom Grupp I för att stiga till 412 kr. inom Grupp IV. Men det gäller här i allmänhet föga bekväma bostäder i byggnader med ganska låg bonitet, något som framgår av tabellerna 43 och 49.

Lantbruksprodukter hade förbrukats till stigande värde från Grupp I, där de värderats till 1.049 kr. pr brukningsdel, till Grupp IV, där värdet satts till 2.015. Då samtidigt enligt tab. 53 antalet arbetare steg från endast 2-4 till 4-0 pr brukningsdel, så var förbrukningen av lantbruksprodukter större inom högre storleksgrupper. Detta är måhända ett bevis för högre levnadsstandard vid större brukningsdelar.

Bränslekostnaderna voro mera likartade inom de olika storleksgrupperna. De voro dock lägst inom Grupp I, där de uppgingo i medeltal till 120 kr. pr brukningsdel. och stego till 142 kr. inom Grupp III för att åter falla till 132 kr. inom Grupp IV. Enligt tab. 43 förekom centraluppvärmning vid 2,9 % av mangårdsbyggnaderna inom denna grupp, vilket måhända förklarar den lägre bränslekostnaden.

Sammanlagt stego naturaförmånerna från kr. 1.423 inom Grupp I till 2.559 kr. inom Grupp IV.

Omräknas däremot naturaförmånerna pr ha jordbruksjord, så få vi en starkt fallande skala eller från 209 kr. pr ha inom Grupp I till endast 71 kr. pr ha inom Grupp IV.

**Övriga inkomster.** Dessa hava uppdelats i arrenden och hyror, skogsinkomster och diverse inkomster vari inberäknas arbetsförtjänster med dragare o.d. Däremot ingå icke i dessa arbetsinkomster ersättning för annat arbete eller tjänst utom jordbruket, vilka i deklarationen förekomma under rubriken inkomst av tjänst.

Arrenden och hyror spelade ingen roll som inkomstkälla. Skogsinkomsterna voro också blygsamma men de voro störst inom Grupp II med i medeltal 255 kr. pr brukningsdel. Såsom framgick av ,sammanställningen i tab. 63 var också skogskapitalet högst inom denna grupp, vilket förklarar den större avkastningen. Diverse inkomster spelade en viss roll inom Grupp I, där de utgjorde i medeltal 477 kr. pr brukningsdel eller ungefär 13 % av totala jordbruksinkomsten, men inom övriga grupper voro summorna lägre. - Pr ha jordbruksjord blevo dessa inkomster låga och sjunka från 70 kr. pr ha inom Grupp I till 14 kr. pr ha inom Grupp IV.

Sammanlagda bruttoavkastningen pr brukningsdel steg från 5.663 kr. inom Grupp I till 13.952 inom Grupp IV. Pr ha jordbruksjord få vi en fallande skala från 539 kronor inom Grupp I till 393 kr. inom Grupp IV. Denna tendens är en normal företeelse även om kurvans fall kan variera betydligt. Sålunda konstaterade Nanneson, 1938, inom de kontrollerade jordbruken en bruttoavkastning av 404 kr. pr ha inom gruppen 5-10 ha åker och 375 kr. pr ha inom gruppen 20-25 ha åker.

De i vår undersökning erhållna högre bruttoavkastningarna pr ha böra icke tillskrivas större verklig avkastning utan det förändrade penningvärdet, som medfört betydligt stegrade produktpriser.

Arbetsinkomst utanför fastigheten, således inkomst för arbete eller tjänst icke förbunden med vederbörandes egenskap av jordbrukare, har inkluderats i denna sammanställning för att undersöka

vad mån brukare av mindre fastigheter varit beroende av extra inkomster. Såsom framgår av de avslutande siffreraderna i tab. 64, var det endast inom Grupp I som dessa extra inkomster spela någon roll. De uppgå där till 437 kr. pr brukningsdel, vilket är ungefär 10 % av totala inkomsten. Inom övriga storleksgrupper äro dessa inkomster obetydliga.

### **Bruttoavkastningens fördelning**

För en närmare analys av driftens inriktning på en gård eller en grupp gårdar är en sammanställning av bruttoavkastningens procentuella fördelning mycket upplysande. Av denna anledning har en sammanställning gjorts i tab. 65.

Växtprodukternas andel i bruttoavkastningen var ringa inom Grupp I endast 8 %, men steg redan inom Grupp II till 29 % och slutar inom Grupp IV med ej mindre än 38 %. En viss stegring med tilltagande jordareal är en normal företeelse inom svenska jordbruk, men inom jordbruk av här företrädd storleksklass brukar växtprodukternas andel vara långt mindre än uppemot 40 % av bruttoavkastningen.

TAB 65 Bruttoavkastningens procentuella fördelning

	Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Försålda växtprodukter		7,8	29,2	35,0	38,0	31,7
Försålda djurprodukter		35,2	40,4	39,9	39,8	39,7
Naturaförmåner		34,7	23,8	18,2	18,2	21,8
Övriga inkomster		11,6	5,5	3,6	3,6	5,4
Arbete utanför brukningsdelen		10,7	0,7	0,4	0,4	1,4
Summa		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Djurprodukter utgjorde inom samtliga grupper omkring 40 % av bruttoavkastningen, och av dessa utgör mjölk ungefär 3/4. Man kunde hava väntat att de små brukningsdelarna skulle hava uppvisat ett långt högre procenttal än de större, då dessa i allmänhet äro allt mera inriktade på animalisk produktion, ju mindre åkerarealen är.

Naturaförmånerna utgjorde en betydande del av bruttoavkastningen inom Grupp I eller ej mindre än 39 %, men de minskade till 18 % inom Grupp IV. Denna procentuella minskning är en normal företeelse som i sin tur poängterar vilken stor roll naturaförmånerna spela för jordbruk inom de minsta storleksklasserna.

Övriga inkomster voro av en viss betydelse inom Grupp I, men inom övriga grupper av ringa betydelse.

Som jämförelse med de i denna sammanställning erhållna värdena återges även en av Nanneson, 1938, gjord sammanställning över bruttoavkastningens fördelning inom kontrollerade mellansvenska jordbruk under åren 1931-1936. Denna sammanställning återfinnes i tab. 66. De båda sammanställningarna äro icke fullt jämförbara i det att i den senare växtprodukter och djurprodukter ingående i natura förmåner äro inräknade under resp. huvudrubriken. Men det framgår dock av en jämförelse mellan de båda sammanställningarna att den vegetabiliska produktionen inom de kontrollerade jordbruken är av långt mindre betydelse än inom Danmarks och Lagga socknar. Inom de kontrollerade jordbruken är animalreproduktionen helt övervägande, i det den ger omkring 75 % av bruttoavkastningen.

Denna betydande skillnad ifråga om driftens inriktning mellan å ena sidan de kontrollerade jordbruken och å den andra sidan jordbruken inom Uppsalaslätten kan hänföras till flera orsaker.

TAB 66 Bruttoavkastning per ha i kontrollerade jordbruk under åren 1931-36 inom MS-

### området enl. Nanneson

Storleksgrupp	I	II	III	IV	V
Areal jordbruksjord, ha	0-5	05-10	10-15	15-20	20-25
Växtprodukter	41	46	53	59	84
Djurprodukter	410	308	268	240	272
Övriga inkomster	108	50	30	22	19
Summa	559	404	351	321	375
Därav:					
spannmål	19	28	35	48	54
mjök	157	151	133	121	142
svin	82	56	52	44	60
Bruttoavkastning i %					
Växtprodukter	7,3	11,4	15,1	18,4	22,4
Djurprodukter	73,4	76,2	76,4	74,8	72,5
Övriga inkomster	19,3	12,4	8,5	6,8	5,1
Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Troligen hava vi här att räkna med spår av rådande kristid, med dess offentliga understöd av brödsädesodlingen, något som kan spåras bl.a. i den i tab. 19 redovisade stora arealen vårvete. Dessutom har förelegat leveransplikt av spannmål, men ej av djurprodukter. En annan direkt inverkan är den låga vallskörden år 1941, som givit ringa fodermängd under vinterhalvåret 1941-42, vars senare del ingår i våra beräkningar. Å andra sidan gav 1942 en ganska god sädesskörd och i den mån denna kunde försäljas före årsskiftet, så ingår den i gjorda sammanställningar, men den viktigaste orsaken till den påvisade stora skillnaden mellan de kontrollerade jordbrukens inriktning och driften vid här undersökta brukningsdelar är utan tvivel att söka i klimat och jord. Klimat och jord inom undersökt område gynnar brödsädesodling under det att vallodlingen blir mera osäker. Därför har spannmålsförsäljning kommit att spela stor roll för denna bygds jordbruk, långt större än vad som är normalt för jordbruk av denna storleksklass inom mellersta Sverige.

### **Driftkostnader**

Driftkostnaderna hava beräknats ur uppgifter i avgiven självdeklaration kompletterade med i övrigt erhållna upplysningar. Uppställningen, tab. 67, måste därför i stort sett följa deklaraformuläret.

**Arbetskostnader.** I dessa inräknas först och främst kontanta utbetalningar till arbetare av olika slag, däri inberäknat hemmavarande barn, kostdagar till dessa arbetare och slutligen övrigt familjearbete, vilket således innefattar husbondens arbete i den mån denne varit sysselsatt innan brukningsdelen, samt hustruns arbete i ladugård och vid skörd. Det senare har såsom tidigare uppskattats till en tid av sex veckor.

Timlönen har beräknats efter gällande avtal. Enligt riksavtalet för Uppland var timlönen under tiden 1/1-31/10 år 1942 - det år beräkningarna gälla - 82 öre och under resten av året 87 öre. Det vägda medeltalet blir 82,8 öre, vilket sålunda utgör priset på en manstimme i dessa beräkningar. I de fall antalet timmar beräknats med ledning av arbetstidstabell har sålunda ersättning för arbetet erhållits genom enkel multiplikation. När utgifter för lejt arbete uppgivits så har antalet arbetstimmar erhållits genom enkel division av utbetald lön. Det kvinnliga arbetet har i ladugården beräknats bliva avlönat efter avtalet. Detta stipulerade en timlön av 56 öre under tiden 1/1 - 31/10 och 60 öre därefter.

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
<u>Arbetskostnader:</u>					
<u>Kontanta arbetslöner</u>					
fast anställda arbetare	320	234	1063	1358	780
daglönare	47	313	320	284	292
ackordsarbetare	30	103	70	142	93
Kost dagar	275	454	995	1274	811
Avlöning in natura	-	25	41	-	24
Summa kr	672	1129	2489	3058	2000
<u>Fam. Arb. i övrigt</u>					
Summa arbetskostnad	3647	5349	6200	7404	5963
<u>Varuförbrukning:</u>					
Spannmål	168	297	334	424	327
Krafftoder	224	224	416	467	346
Potatis och rotfrukter	-	8	24	6	13
Hö, halm och cellulosa	216	352	254	270	289
Gödselmedel och strö	76	172	229	344	221
Summa kr	684	1053	1257	1511	1196
per ha jordbruksjord	101	64	48	43	51
<u>Inköp av inventarier:</u>					
<u>Levande inventarier</u>					
hästar	230	35	170	-	93
nötkreatur	155	165	224	88	172
svin och grisar	60	125	147	141	132
får och fjäderfä	-	-	5	2	2
Döda inventarier	99	263	523	661	430
Summa kr	544	588	1069	892	829
per ha jordbruksjord	80	36	41	25	36
<u>Underhålla av:</u>					
Inventarier	18	392	322	393	339
Byggnader	65	191	330	364	270
Summa kr	83	583	652	757	609
per ha jordbruksjord	12	35	25	21	26
<u>Övriga kostnader:</u>					
Försäkringar	32	72	124	164	107
Skogsaccis	1	13	8	19	11
El.ström	2	55	120	116	88
<u>Smörjoljor och drivmedel för</u>					
traktor	13	98	141	215	132
Diverse för växtodlingen	66	223	206	417	244
Diverse för husdjuren	31	100	129	131	112
Allmänna omkostnader	41	122	187	224	162
<u>Värdeminskning av</u>					
byggnader	26	58	106	152	93
Div. utgifter	-	-	17	38	14
Summa kr	212	741	1038	1476	963
per ha jordbruksjord	31	45	39	42	41
Summa driftskostnader	5170	8314	10216	12038	9560
D:o per ha jordbruksjord	761	504	388	339	410

Det vägda medeltalet utgör 56,6 öre. Kvinnligt arbete under skörd har utförts endast av familjemedlemmar. Det har reducerats till manstimmar efter relativa timlönen varför kvinnligt arbete i uppgjorda sammanställningar endast förekommer i ladugården.

Kostdagar hava till antalet uppgivits på självdeklarationen. Prissättningen har skett efter jordbrukarens uppskattning eller efter vederbörande taxeringsnämnds beslut i de fall det senare värdet skiljer sig från det förra.

Avlöning till fast anställda arbetare har varit ringa inom grupperna I och II. Inom Grupp I måste det redovisade beloppet antagas utgöra ersättning till hemmavarande barn, vilka sålunda förefalla hava varit underbetalda, såvida de icke på annat sätt kompenserats. Inom Grupp II redovisas i tab. 53 0,1 manlig fast anställd och 0,9 hemmavarande barn, men kontant avlöning har utgått med endast 234 kr. pr brukningsdel. Här föreligger antagligen förbiseende av deklaranterna att upptaga avlöning till barnen. Inom grupperna III och IV är överenskommelsen mellan redovisade antal arbetare och utbetald avlöning bättre.

Sammanlagda kostnaden för lejd arbetskraft - inklusive hemmavarande barns arbete - utgjorde inom Grupp I 672 kronor pr brukningsdel och inom Grupp IV 3.058 kr.

Familjens arbete i övrigt, d.v.s. det arbete som har presterats av brukaren och hans hustru, har efter gjorda värderingar utgjort 2.975 kr. inom Grupp I. Och steg till 4.344 kr. inom Grupp IV. Det krävde dock i det närmaste lika stort belopp inom Grupp II som inom Grupp IV.

Summa arbetskostnad pr brukningsdel steg starkt med ökande areal eller från 3.647 kr. inom Grupp I till 7-402 kr. inom Grupp IV. - Huru dessa arbetskostnader fördelas behandlas under särskilda rubriker längre fram.

### **Varuförbrukning**

Denna måste till sin uppställning och omfattning helt rätta sig efter avgivna självdeklarationer. Spannmål och frövaror hava inköpts för betydande belopp. Det kanske bör erinras om att odling av vallfrö för eget behov var mycket ringa inom orten enligt tab. 19. Kraftfoderinköpen voro också oväntat stora med tanke på den rätt blygsamma mjölkavkastningen pr mjölkko, men det dåliga foderåret 1941 har inverkat. Grovfoder i form av hö, halm och cellulosa har även inköpts. Troligen överväger cellulosan. Utgifterna för gödselmedel skulle man gärna önska skilda från utgifter för strö. Troligen innefattar posten i många fall utgifter för strö, då förbrukningen av konstgödsel inom orten är ringa enligt tab. 21. - Sammanlagda varuförbrukningen steg från 684 kr. inom Grupp I till 1.511 kr. inom Grupp IV.

Fördelas utgifterna för varuförbrukning pr hektar odlingsjord, så bliva de störst inom Grupp I med 101 kr. och minst inom Grupp IV med endast 43 kr. Detta visar att driften var mera intensiv vid de små brukningsdelarna.

**Inköp av inventarier.** Utgifter för inventarieköp utgöra vid självdeklaration giltiga avdrag för gällande skatteår, även om de ur driftkostnadssynpunkt böra fördelas över en följd av år samtidigt som inventariekapitalet ökas. När det gäller medeltal för ett större antal brukningsdelar torde man dock kunna antaga att inköpen under ett visst år ungefär motsvara nödig förnyelse, varför hela beloppet kan hänföras till driftkostnader för året ifråga.

Av levande inventarier hade nötkreatur och svin inköpts inom alla grupperna. Ifråga om nötkreatur torde det i allmänhet utgöra en utökning av kreatursbeståndet efter det dåliga foderåret 1941. Svinavel var sällsynt inom orten, varför hushållsgrisar inköpas. Hästar hade inköpts inom grupperna I-III, men totalsumman är ringa jämförd med försäljningssumman, vilket visar att bygden uppföder hästar utöver det egna behovet. Döda inventarier hade inköpts till rätt stora belopp inom de större storleksgrupperna. Bristen på arbetskraft torde tvinga till anskaffning av mera maskiner och redskap. Sammanlagda utgifterna för inköp av inventarier stego till 544 kr. inom Grupp I och 1.069 kr. inom Grupp III. Grupp IV redovisar lägre belopp beroende på små inköp av levande inventarier.

Pr hektar odlingsjord räknat voro utgifterna för inköp av inventarier högst inom Grupp I med 80 kr. och lägst inom Grupp IV med 25 kr.

**Underhåll av inventarier och byggnader.** Detta är avsett att vara direkta reparationskostnader med avdrag för tidigare avdragna arbetskostnader. Även här gäller det sålunda utgifter som i många fall bokföringstekniskt borde fördelas över ett flertal år, men då de äro medeltal för ett stort antal brukningsdelar kunna de antagas representera ungefärliga underhållskostnaderna.

Inventarieunderhållet drog de största utgifterna inom Grupp IV, men var nästan exakt lika dyrbart inom Grupp II medan det inom Grupp I redovisas med obetydligt belopp, möjligen på grund av brist på medel.

Underhåll av byggnader var drygast inom Grupp IV och minst inom Grupp I, vilket kan tänkas vara naturligt med hänsyn till byggnadskapitalets storlek.

Pr ha jordbruksjord bliva underhållskostnaderna störst inom Grupp II med 35 kr. och lägst inom Grupp I med endast 12 kr. Det är i båda fallen inventarieunderhållet som fäller utslaget.

**Övriga kostnader.** Dessa utgöra en brokig blandning och det är här icke möjligt ingå på en detaljgranskning. Endast posten värdeminskning på byggnader skall beröras. Denna är ovanligt låg beroende på att många deklaranter helt enkelt utelämnat densamma. Om denna värdeminskning sättes till 1-2 % av brandförsäkringsvärdet, så skulle beloppet bli betydligt högre.

Pr ha jordbruksjord varierade dessa omkostnader mellan 31 kr. inom Grupp I och 45 kr. inom Grupp II.

Summa driftkostnader steg från 5.170 kr. inom Grupp I till 12.038 kr. inom Grupp IV. Räkna vi däremot pr ha jordbruksjord så sjunka de från 761 kr. inom Grupp I till 339 kr. inom Grupp IV. Det är sålunda tydligt att driften varit mycket mera intensiv inom de små brukningsdelarna.

### **Arbetskostnadernas fördelning**

Arbetskostnaderna utgöra den största posten bland driftkostnaderna såsom framgår av nedanstående enkla sammanställning:

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal	
Driftskostnader		5170	8314	10216	12038	9561
Därav arbetskostnader		3647	5349	6200	7402	5963
D:o i % av driftskostnader	71	64	61	61		62

Det bör måhända påpekas att vi här räknat med avtalsenliga löner.

Denna arbetskostnadernas dominerande ställning motiverar att deras fördelning på olika sätt närmare studeras. Detta kan ske i sammanställningarna i tabb. 68, 69.

**Arbetskostnader per brukningsdel.** Vid upprättandet av sammanställningen i tab. 68 har ingen annan hänsyn tagits till uppgifterna i avgiven självdeklaration, vilka ligga till grund för uppdelningen av arbetskostnaderna i tab. 67, än att slutsummorna bliva lika, då till summa arbetskostnader i tab. 67 lägges arbetsinkomst utom fastigheten enligt sista raden i tab. 68 härnedan. I stället hava här beräknade arbetskostnader erhållits genom följande formel: antal arbetare (tab. 53) x antal arbetsdagar (= 300) x arbetsdagens längd (tab. 54) x timlön (= 0,828) + kostnader för ladugårdsarbete under övriga 65 dagar.

Med denna strikta uppdelning av lejd arbetskraft och familjens arbete bliva kostnaderna för lejd arbetskraft reducerade då i självdeklaration uppgivna utgifter för lejd arbetskraft även upptar eller skall upptaga full avlöning till hemmavarande barn, som arbeta inom jordbruket. Lejd arbetskraft har enligt denna uppställning dragit en kostnad av endast 101 kr. Inom Grupp I, men inom Grupp IV har kostnaden stigit till 2.236 kr. Driftsledningen är beräknad till 25 kr. per



ha jordbruksjord och denna kostnad stiger därför regelbundet med stigande areal. Kostnaden för manuellt manligt familjearbete ökar från 2.993 kr. Inom Grupp I till 3.475 kr. inom Grupp IV, vilket visar att familjen även inom de minsta brukningsdelarna i det närmaste varit fullt sysselsatt med jordbruksarbete. Kvinnligt manuellt arbete har förekommit minst inom Grupp II, där kostnaden stannar vid 800 kr. och mest inom Grupp IV med en kostnad av 866 kr. Kvinnodeltagandet har således även detta varit ganska likartat inom samtliga grupper.

Vid arbetskostnadernas fördelning mellan olika driftsgrenar har ladugårdsarbetet krävt en kostnad av 1.308 kr. inom Grupp I och 1.822 kr. inom Grupp IV. Fördelas kostnaden pr mjölkko, så blir den 326 kr. inom Grupp I och 165 kr. inom Grupp IV. De mera arbetsbesparande anordningarna vid större brukningsdelar, såsom mjölkningssmaskin, automatisk vattning etc., hava således i hög grad reducerat arbetskostnaderna pr ko räknat.

TAB 68 Arbetskostnader per brukningsdel

	Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Arbetskostnadernas sammansättning						
Lejd arbetskraft		101	734	1739	2236	1372
Familjens arbete						
Driftsledning		170	403	640	878	571
Manuellt arbete						
manligt		2993	3466	3074	3475	3285
kvinnligt		820	800	844	866	831
Summa		4084	5403	6297	7455	6059
Arbetskostnadernas fördelning						
Driftsledning		170	403	640	878	571
Manuellt arbete						
Ladugården		1308	1723	1913	1822	1787
Per mjölkko		326	288	220	165	226
Lanthushållning i övrigt		2095	3016	3461	4552	3426
Skogen		74	207	186	150	178
Arbete utom brukningsdelen		437	54	97	53	97
Summa		4084	5403	6297	7455	6059

Lanthushållningen i övrigt har dragit största kostnaderna med 2.095 kr. inom Grupp I och 4.552 kr. inom Grupp IV.

Skogen har dragit endast relativt obetydliga arbetskostnader och arbete utom brukningsdelen har förekommit i nämnvärd omfattning endast inom Grupp I med 437 kr. pr brukningsdel.

**Arbetskostnaderna pr ha jordbruksjord.** Fördelas arbetskostnaderna pr ha jordbruksjord såsom skett i sammanställningen i tab. 69, så blir bilden radikalt förändrad. De små brukningsdelarna uppvisa då på de flesta punkter de största kostnaderna .

Kostnaderna för lejd arbetskraft bilda ett undantag i det de belöpa sig till endast 15 kr. inom Grupp I mot 67 kr. inom Grupp III. Grupp IV kommer upp till 62 kr.

Driftsledarearvode har i samtliga fall satts till 25 kr. pr ha jordbruksjord. Summan kan diskuteras men den har ingen inverkan på det slutliga resultatet, då husbondens andel i det manuella arbetet minskats med samma belopp.

TAB 69 Arbetskostnader i kronor per ha jordbruksjord

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Arbetskostnadernas sammansättning					

Lejd arbetskraft	15	44	67	62	58
Familjens arbete					
Driftsledning	25	25	25	25	25
Manuellt arbete					
manligt	440	209	116	98	138
kvinnligt	121	49	32	25	35
Summa	601	327	240	210	256
Arbetskostnadernas fördelning					
Driftsledning	25	25	25	25	25
Manuellt arbete					
Ladugården	193	104	73	51	75
Lanthushållning i övrigt	308	182	131	128	145
Skogen	11	13	7	4	7
Arbete utom brukningsdelen	64	3	4	2	4
Summa	601	327	240	210	256

Manuellt manligt familjearbete har dragit en kostnad av ej mindre än 440 kr. pr ha inom Grupp I för att sjunka till 98 kr. inom Grupp IV. Detta mera än något annat visar huru arbetskostnaderna förändras med stigande åkerareal.

Arbete av kvinnliga familjemedlemmar har dragit en kostnad av 121 kr. pr ha inom Grupp I och endast 25 kr. inom Grupp IV. Den relativt större djurhållningen vid de små brukningsdelarna förklara denna fallande tendens.

Summa arbetskostnader pr ha jordbruksjord blir ej mindre än 601 kr. inom Grupp I, men sjunker till 210 kr. inom Grupp IV. Medeltalet blir 256 kr. Särskilt inom Grupp I bliva sålunda arbetskostnaderna ofantligt höga, då man räknar med avtalsenliga löner. Det bör dock här åter påpekas, att i denna slutsumma är inräknat arbete utom brukningsdelen, som inom Grupp I belöper sig till 64 kr. pr ha. Arbetskostnaden för själva jordbruksdriften blir därför 537 kr. pr ha.

Av de olika driftsgrenarna har ladugården dragit en arbetskostnad av 193 kr. pr ha inom Grupp I medan samma summa inom Grupp IV sjunkit till 51 kr., medan lanthushållningen i övrigt krävt en arbetskostnad av 308 kr. pr ha inom Grupp I och endast 128 kr. inom Grupp IV. Skogen har krävt endast några få kronors arbetskostnad pr ha inom samtliga grupper och arbete utom brukningsdelen förekommer i nämnvärd mängd endast inom Grupp I med 64 kr. pr ha.

**Arbetskostnadernas procentuella fördelning.** Denna åskådliggöres i sammanställningen i tab. 70. Lejd arbetskraft ökar från 2,5 % inom Grupp I till 30,0 % inom Grupp IV. Vid de största brukningsdelarna utföres sålunda närmare 1/3 av allt arbete med lejd arbetskraft. Men eftersom mera än 2/3 utföres av familjen torde de böra räknas till familj jordbrukens krets.

Familjens arbete har uppdelats i driftsledning och manuellt arbete. Det förra ökar från 4,2 % inom Grupp I till 11,8 % inom Grupp IV. Stegringen är jämn eftersom den antagits representera 30 manstimmar pr ha, som fråndragits totala arbetsprestationen. Det manuella manliga arbetet minskar från 75,2 % inom Grupp I till 46,6 % inom Grupp IV på grund av ökad användning av lejd manlig arbetskraft vid de större brukningsdelarna. Sammanslås arbete med driftsledning och manuellt manligt arbete så finna vi att vid de minsta brukningsdelarna utföra familjens manliga arbetare närmare 80 % av allt arbete och vid de största närmare 60 %. Manuellt kvinnligt arbete minskar också från 20,1 % inom Grupp I till 11,6 % inom Grupp IV. Detta förklaras av den större del av totala arbetsprestationen, som nedlägges på husdjursskötseln inom de små brukningsdelarna.

TAB 70 Procentuell fördelning av arbetskostnaderna

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
-------	---	----	-----	----	----------

Arbetskostnadernas sammansättning					
Lejd arbetskraft	2,5	13,6	27,6	30,0	22,7
Familjens arbete					
Driftsledning	4,2	7,5	10,2	11,8	9,4
Manuellt arbete					
manligt	73,2	64,1	48,8	46,6	54,2
kvinnligt	20,1	14,8	13,4	11,6	13,7
Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Arbetskostnadernas fördelning					
Driftsledning	4,2	7,5	10,2	11,8	9,4
Manuellt arbete					
Ladugården	32,0	31,9	30,3	24,4	29,5
Lanthushållning i övrigt	51,3	55,8	55,0	61,1	56,3
Skogen	1,8	3,8	3,0	2,0	3,0
Arbete utom brukningsdelen	10,7	1,0	1,5	0,7	1,8
Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fördelas arbetskostnaderna mellan olika verksamhetsgrenar så finna vi att ladugårdsarbetet dragit 32,0 % av kostnaderna inom Grupp I och 24,4 % inom Grupp IV. Att skillnaden icke blir större beror på den större användningen av billigare kvinnlig arbetskraft i ladugårdsarbetet vid de små enheterna. Lanthushållningen i övrigt har tagit 51,3 % av kostnaderna inom Grupp I och 61,1 % inom Grupp IV, vilket får tillskrivas växtodlingens allt mera ökade betydelse vid de större gårdarna. Skogsarbetet har inom samtliga grupper varit av ringa betydelse. Och endast inom Grupp I har arbete utom brukningsdelen spelat någon roll i det 10,7 % av "arbetskostnaderna" falla inom denna klass. I verkligheten rör det sig här om en familjens arbetsinkomst utom brukningsdelen. För en behövlig jämförelse med av Nanneson, 1938, konstaterade förhållanden vid de kontrollerade jordbruken hänvisas till sammanställningen i tab. 71.

Av denna framgår att arbetskostnaderna utgöra den största utgiftsposten och att de räknat pr ha jordbruksjord falla kontinuerligt från 333 kr. pr ha inom de minsta jordbruken till 150 kr. inom 20-25 ha-gruppen.

TAB 71 Driftskostnader per ha vid kontrollerade jordbruk under åren 1931-36 inom MS-området enl. Nanneson

Storleksgrupper	I	II	III	IV	V
Jordbruksjord, ha	0-5	05-10	10-15	15-20	20-25
Arbetskostnader	333	219	180	157	150
Varuförbrukning	140	84	76	68	90
Underhåll och amortering	51	40	35	33	37
Övriga kostnader	41	36	32	30	36
Summa	565	379	323	288	313
Därav:					
lejd arbetskraft	9	14	31	43	58
konstgödsel	23	19	19	16	18
fodermedel	101	55	48	43	62

Värdena ligga betydligt under de som beräknats för det undersökta området. Delvis förklaras detta därav att Nannesons siffermateriel härrör från tiden 1931-36, då lägre löneskala var rådande. Även ifråga om varuförbrukning, underhåll och amortering samt övriga kostnader ligga Nannesons värden under, så att summa driftkostnader avtaga från 565 kr. pr ha inom Grupp I till endast 288 kr. inom Grupp IV för att stiga till 313 inom Grupp V. Av de enskilda

posterna visar utgifterna för lejd arbetskraft ungefär samma stigande skala som inom undersökt område. Värdena för konstgödsel och fodermedel kunna ej direkt jämföras.

### Räntor och arrendeavgifter

Sammanställningen i tab. 72 grundar sig helt på uppgifter i avgivna självdeklarationer. Räntorna äro uppdelade på räntor på odlingslån och andra. Odlingslånen äro vanligen upptagna för dikningsföretag. Dessa ränteutgifter äro små, högst 24 kr. pr brukningsdel inom Grupp III. Övriga räntor äro mera betydande och stego från 94 kr. inom Grupp I till 334 kr. inom Grupp IV. Arrendegårdar funnos inom alla storleksgrupper och arrendeavgifterna stego till 149 kr. inom Grupp I och till 694 kr. inom Grupp IV.

Fördelas räntor och arrendeavgifter pr ha jordbruksjord, så blir summan 37 kr. inom Grupp I och 29 kr. inom Grupp IV. Fördelningen är sålunda ganska likartad inom olika storleksgrupper.

TAB 72 Räntor och Arrendeavgifter

Grupp	I	II	III	IV
Räntor på odlingslån	8	12	24	1
Räntor på annat lån	94	151	246	334
Arrendeavgifter	149	357	602	694
Summa kr	251	520	872	1029
per ha jordbruksjord	37	32	33	29

### Ekonomisk översikt

För erhållande av en allmän överblick av det ekonomiska resultatet inom de olika storleksgrupperna har en sammanställning gjorts i tab. 73. Vi fästa oss där först vid summa tillgångar pr brukningsdel. Denna stiger från 12.860 kr. inom Grupp I till 45.300 kr. inom Grupp IV. I självdeklarationen uppgiven skuld uppgick inom Grupp I till 4.000 kr. och inom Grupp IV till 9.910 kr. Nettoförmögenheten uppgick sålunda till 8.860 kr. inom Grupp I och till 35.390 inom Grupp IV.

Skuldsättningen var sålunda relativt ringa inom undersökta brukningsdelar. Räknat i procent av brukningsdelarnas taxeringsvärde utgör visserligen skulden 54,6 % inom Grupp I, men räkna vi i procent av summa tillgångar, så sjunker skuldsättningsprocenten inom Grupp I till 31,1 %. Inom Grupp I, som har den lägsta skuldsättningsprocenten räknad på taxeringsvärdet eller 25,8 % blir skuldsättningen räknad på summa tillgångar endast 17,3 %, inom Grupp III bliva skuldsättningsprocenten resp. 29,5 och 18,8 samt inom Grupp IV 32,8 och 21,9. Som jämförelse kan nämnas att en offentlig utredning: 1937:14 Jordbruksdepartementet, angiver skuldsättningsprocenten år 1933 beräknad på taxeringsvärdet till 49,0. Således mycket över i undersökt bygd förekommande, med undantag för de minsta jordbruken. Denna relativt låga skuldsättning vid undersökta brukningsdelar är att betrakta såsom en betydande fördel, särskilt för de smärre, vilka hava svårt att förränta investerat kapital.

Jordbrukens nettoavkastning erhålles genom att från summa bruttoavkastning draga summa driftkostnader. Som synes blir nettoavkastningen negativ inom grupperna I och II men positiv inom grupperna III och IV. Underskottet inom Grupp I blir ej mindre än 1.507 kr. Driftkostnaderna, särskilt arbetskostnaderna beräknade efter avtalsenliga löner, hava varit för höga.

Förräntningsprocenten blir därför starkt negativ inom Grupp I eller ej mindre än 11,7 och inom Grupp II fortfarande negativ eller -2,4 % och först inom Grupp IV erhålles en någorlunda normal förräntning eller +4,2 %.

För beräkning av produktionskostnaderna hava vi först att fastställa normala ränteanspråk på såväl lånat kapital som eget. Beräkna vi båda efter 4 %, således utan att taga hänsyn till såväl högre som lägre räntesatser enligt självdeklarationerna, så finna vi att summa ränteanspråk inom Grupp I uppgår till 514 kr. och inom Grupp IV till 1.812 kr., huvudsakligen ränteanspråk på egen förmögenhet.

Summa produktionskostnader, d.v.s. driftkostnader + ränteanspråk, belöpa sig till 5.684 kr. inom Grupp I och stiga till 13.850 kr. inom Grupp IV. Då bruttoavkastningen var resp. 3.663 kr. och 13.952 kr., så betyder detta att produktionskostnadsprocenten inom Grupp I blir 155, d.v.s. produktionskostnaderna överstiga produktionens värde med ej mindre än 55 %. Först inom Grupp IV blir produktionskostnadsprocenten mindre än 100; den blir 99 och visar att produktionen med beräknade arbetslöner och normal förräntning jämt och nått lönade sig. Nettoavkastningsdifferensen blir starkt negativ inom Grupp I och Grupp II. Först inom Grupp IV blir den svagt positiv.

Räntabel arbetslön, d.v.s. den arbetslön som kan betalas vid normal förräntning av investerat kapital, blir endast 1.626 kr. inom Grupp I men stiger inom Grupp IV till 7.504 kr. i procent av beräknade arbetskostnader under förutsättning av avtalsenliga timlöner blir den räntabla arbetslönen inom Grupp I endast 44,6 % men stiger successivt med ökande åkerareal till 101,4 % inom Grupp IV. Endast inom denna grupp har avtalsenlig timlön kunnat beräknas för allt inom jordbruket utfört arbete.

Lönsamhetskoefficienten, som enligt Nanneson 1943 beräknas efter formeln:

$$\frac{(\text{Arbetskostnader} / \text{Nettoavkastning})}{(\text{Arbetskostnader} / \text{Ränteanspråk})} \times 100$$

, blir för Grupp I 0,52, men stiger till 0,73 inom Grupp II, till 0,98 inom Grupp III och slutligen till 1,01 inom Grupp IV. Att lönsamheten ökar med jordarealen är sålunda tydligt. Samtidigt visar denna koefficient att lönsamheten inom Grupp I är bättre än vad den mycket dåliga förräntningen av investerat kapital anger.

Familjens nettoinkomst pr brukningsdel, som är familjens beräknade arbetsinkomst plus erhållen nettoavkastning med avdrag för gäldranta blir inom Grupp I 1.879 kr. och ökar till 6.684 kr. inom Grupp IV. Detta anger i stort sett den levnadsstandard, på vilken jordbrukarefamiljen får leva..

Familjens arbetsinkomst utgöres i allt väsentligt av arbete inom brukningsdelen. Endast inom Grupp I erhålles ett troligen välbehövligt tillskott av 437 kr. av arbetsinkomst utanför brukningsdelen. Totala arbetsinkomsten blir inom Grupp I 1.962 kr., varefter den ökar till 5.321 kr. inom Grupp IV.

Beräknas den timlön, som jordbrukarefamiljen erhåller för utfört arbete inom brukningsdelen så finna vi att denna blir endast 36,9 öre inom Grupp I men stiger successivt till 83,9 öre inom Grupp IV. Karakteristiskt för alla grupperna är således en låg lön för utfört arbetet men särskilt inom Grupp I blir timlönen otroligt låg.

Jämföra vi de på detta sätt erhållna resultaten med av Nanneson, 1938, framlagda för de kontrollerade jordbruken så finna vi en viss överensstämmelse tab. 74. Nettoavkastningen förbättras i båda fallen med stigande areal jordbruksjord och ger i båda fallen negativ vid de minsta brukningsdelarna, men resultaten äro förmånligare vid de kontrollerade jordbruken, vilket kunde väntas. Ränteanspråken hava av Nanneson beräknats efter 4,5 %. Nettoavkastningsdifferensen blev negativ inom samtliga grupper av de kontrollerade jordbruken upp till 25 ha jordbruksjord under det att de undersökta brukningsdelarna visade svagt positivt resultat inom Grupp IV.

TAB 73 Ekonomisk översikt

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Jord och byggnader	7100	15920	22590	28880	20420
Driftskapital	5530	8910	13690	15130	11740
Skogskapital	230	2010	1660	1290	1610
Summa tillgångar	12860	26840	37940	45300	33770
Skuld	4000	4630	7150	9910	6600
Skuld i % av taxeringsvärdet	54,6	25,8	29,5	32,8	30,0
Skuld i % av nettoförmögenhet	45,1	20,8	23,2	28,0	24,3
Nettoförmögenhet	8860	22210	30790	35390	27170
Taxeringsvärde	7330	17930	24250	30170	22030
Bruttoavkastning	3663	7658	11526	13952	10108
Driftskostnader	5170	8314	10216	12038	9561
Nettoavkastning	-1507	-656	1310	1914	547
Förräntningsprocent	-11,7	-2,4	3,5	4,2	1,6
Ränteanspråk (beräknade efter 4%)					
Fastighetskapital	293	717	970	1207	881
Driftskapital	221	354	548	605	470
Summa ränteanspråk	514	1073	1518	1812	1351
Gäldranta (beräknad efter 4%)	161	185	286	396	264
Ränteanspråk på egen förmögenhet	354	888	1232	1416	1087
Produktionskostnad	5684	9687	11734	13850	10912
Produktionskostnad proc.	155	123	102	99	108
Nettoavkastningsdiff.	-2021	-1729	-208	102	-804
Räntabel arbetslön	1626	3620	5992	7504	5159
D:o i % av arbetskostnader	44,6	67,7	96,5	101,4	86,5
Lönsamhetskoefficient	0,52	0,73	0,97	1,01	0,89
Familjens nettoinkomst (inom brukningsdelen)	1879	3774	5485	6684	4874
Familjens arbetsinkomst (inom brukningsdelen)	1525	2886	4253	5268	3787
D:o utom brukningsdelen	437	54	97	53	97
Familjens totala arbetsinkomst	1962	2940	4350	5321	3884
Erhållen timlön för arbete inom brukningsdelen, öre	36,9	56,0	80,0	83,9	71,5

Förräntningsprocenten var negativ inom Grupp I av de kontrollerade jordbruken men eljest i stigande grad positiv med ökning av jordarealen. Vid de undersökta jordbruken var tendensen densamma men långt mera utpräglad.

Arbetsförbrukning vid de kontrollerade jordbruken har tidigare berörts, sid. 80, varför här endast räntabel arbetslön skall behandlas. Det framgår av sammanställningen i tab. 74 att räntabel arbetslön icke inom någon storleksgrupp av de kontrollerade jordbruken uppgick till bokförda arbetskostnader, d.v.s. till avtalsenliga priser, utan endast 69-88 % därav. Vid de undersökta jordbruken var variationen större eller från 45 till 101 %. Tendensen är dock densamma, nämligen att familjens arbete betalas allt bättre med stigande areal jordbruksjord.

Ekonomisk analys av kontrollerade jordbruk under åren 193-36 inom MS-området

TAB 74 enl. Nanneson

Storleksgrupp	I	II	III	IV	V
Areal jordbruksjord, ha	0-5	05-	10-15	15-20	20-25

		10			
Nettoavkastning per ha, kr	-6	25	28	33	62
Ränteanspråk per ha, kr (å 4,5%)	99	74	66	69	79
Nettoavkastningsdifferens per ha, kr.	-105	-49	-38	-36	-17
Förräntningsprocent	-0,3	1,5	1,9	2,2	3,5
<hr/>					
Normalt arbetsbehov, mt per ha	477	398	367	361	379
Verklig arbetsförbrukning, mt per ha	715	506	420	355	334
Arbetsförbrukningsindex	150	127	114	98	89
Räntabel arbetslön					
per ha jordbruksjord	228	170	142	121	133
i % av arbetskostnader	69	78	79	77	88
per fullgott mansdagsverke	2,72	3,24	3,66	3,99	4,52

### Beskattningsbar inkomst

Den enligt självdeklarationerna erhållna beskattningsbara inkomsten har sammanställts i tab. 75. Härvid har först sammanställts förefintligt inkomstöverskott för själva jordbruksdriften. Denna är inom Grupp I 1.558 kr. och inom Grupp IV 5.229 kr. Särskilt markerad är skillnaden mellan grupperna I och II eller från 1.558 kr. till 3.044 kr.

Pr ha brukningsjord blir överskottet 229 kr. inom Grupp I och faller sedan kontinuerligt till endast 147 kr. inom Grupp IV. Det är sålunda tydligt att den ringa arealen jordbruksjord inom Grupp I tvingat till en mera intensiv drift än inom övriga grupper.

Taxering till statlig inkomst- och förmögenhetsskatt blir högre än inkomstöverskottet, enär här ingå övriga av familjens inkomster, såsom arbetsinkomster utom brukningsdelen, ränteinkomster etc. Inom Grupp I stiger den sammanlagda inkomsten till 2.150 kr. och inom Grupp IV till 5.510 kr. Detta kan sägas visa den ökning av levnadsstandarden som följer med ökad jordareal under förhandenvarande omständigheter.

TAB 75 Inkomstöverskott och taxering till statlig inkomst- och förmögenhetsskatt

Grupp	I	II	III	IV	Medeltal
Inkomstöverskott (inkomster - utgifter)					
per					
brukningsdel	1558	3044	4149	5229	3796
ha jordbruksjord	229	184	158	147	163
Taxering till statlig inkomst- och förmögenhetsskatt	2150	3227	4523	5510	4100

Om vi sålunda anse att denna taxering till inkomst- och förmögenhetsskatt uttrycker levnadsstandarden inom olika storleksgrupper, så hava vi här ett tillfälle att jämföra den även med levnadsstandarden bland jordbrukets anställda.

Enligt uppgift av ortens taxeringsmyndigheter taxerades år 1942 en vanlig stattare, kördräng, vid större gård till omkring 2.000 kr. inkomst. En ladugårdskarl kom upp till omkring 2.250 kr. och en ladugårdsförman till omkring 2.500 kr.

Inom Grupp I står således familjen ungefär vid stattarens levnadsstandard, varvid dock är att märka att denna därvid uppnås genom familjens samfälliga arbetsprestationer, under det att stattarens uppnås enbart genom mannens arbete. Inom övriga grupper stiger levnadsstandarden väsentligt över stattarens, även inom Grupp II.

### Jämförelse med andra undersökningar

Lantbruksekonomiska lokalundersökningar, delvis med samma uppläggning som här använts, hava tidigare utförts i vårt land: Björkman, Nordenborg och Hessel 1938, Björkman och Hessel 1938 samt Björkman och Hessel 1939. Av dessa utförliga redogörelser intresserar i detta sammanhang mest den förstnämnda då den behandlar ett område av Närkes slättbygd, där förhållandena i stort sett borde vara någorlunda likartade med dem på Upplands slättbygd. Att i detalj göra jämförelser mellan de båda redogörelserna har dock icke ansetts möjligt, då det skulle krävt allt för stort utrymme. Den anförda avhandlingen är lätt tillgänglig och jämförelser kunna därför utan svårighet anställas av den intresserade. Här skola endast några mera framträdande paralleller och divergenser beröras.

Naturförhållandena på Närkes slättbygd beröras mera kortfattat, varför någon direkt jämförelse ej är möjlig. Medelnederbörden är ganska likartad. Kommunikationerna och avsättningsförhållandena äro mindre gynnsamma beroende på större avstånd till avsättningsort. Arronderingen var rätt likartad i det utskiften förekomma allmänt. Växtodlingen företer skiljaktigheter i det helträda var mindre allmän, grönfoderträda vanligare än i Uppland. Brödsädesodlingen var av mindre omfattning särskilt vårveteodlingen långt mindre. Blandsäd dominerar bland fodersäden i Uppland men var sällsynt i Närke, där havren tar dess plats. Årtodlingen var endast 10 % av Upplands. i övrigt var det mera likartat. Hektarskördarna voro betydligt högre för brödsäd, någorlunda likartade för fodersäd och något högre för hö.

Husdjursskötseln var mera framträdande. Räknat pr 100 hektar åker voro såväl hästar som kor och svin talrikare. Mjölproduktionen var också högre. Maskiner och redskap förekommo i mindre omfattning, troligen i stor utsträckning beroende på tidsavståndet, då fältarbetet utfördes åren 1934-35,

Lejd arbetskraft förekom i långt större utsträckning än i Uppland. Jordbrukarnas kontanta inkomster i kronor pr hektar var lägre, troligen mest beroende på annat prisläge. Den animala produktionen övervägde betydligt. Av de kontanta utgifterna utgjorde arbetskostnader endast en mindre del. Ersättning för familjens arbetsprestationer beräknades icke. Ordnad bokföring förekom sparsamt.

Det kan således påvisas både likheter och olikheter mellan de båda slättbygdsområdena. En del av dessa kunna säkerligen hänföras till olikheter i naturförhållanden, ekonomiskt läge, tradition etc., under det andra förorsakats av det ändrade tidsläget.

## **Allmän översikt**

Föreliggande undersökning har givit ett omfattande sifferbestyrkt material som mer eller mindre fullständigt diskuterats under de skilda rubrikerna. Det synes dock lämpligt att i ett sammanhang söka överblicka undersökningens förutsättningar och viktigare resultat.

### **Familj jordbruk eller icke**

Den första fråga som inställer sig vid en kritisk genomgång av förefintliga material är denna: Omfattar undersökningen genuina familj jordbruk? Denna fråga kan besvaras med obetingat ja, om den i inledningen uppställda definitionen godtages, nämligen att familj jordbruket ger familjen huvudsaklig utkomst och brukas väsentligen med familjens arbetskraft. Fordras däremot att den mera rigorösa definitionen enligt 1936 års egnahemsutredning, att familj jordbruket dessutom skall bereda full sysselsättning åt familjemedlemmarna, så blir det betydligt svårare att erhålla ett definitivt svar.

Undersökningen omfattar brukningsdelar mellan 5-40 ha åker. Fråga är om dessa gränser omsluta familj jordbruk. Måhända skulle andra gränser valts. Vid undersökningens planläggning måste dock en viss begränsning göras. Förefintligt anslag var ringa, så att



framförallt fältarbetet måste avgränsas till att omfatta ett bestämt antal brukningsdelar. Gränser måste dragas. Den nedre gränsen, 5 ha åker, valdes därför att en allmän kändedom om ortens jordbruk indikerade att det torde vara svårt att medelst normalt jordbruk finna utkomst på mindre areal. Den övre gränsen, 40 ha åker, var svårare att fastställa. Ringborg, 1935, har beräknat gränserna för den åkerareal som skall ge full sysselsättning åt en normalfamilj till 11,7-16,8 ha åker inom olika delar av landet. Under 10 ha åker skulle således inga verkliga familj jordbruk kunna förekomma. Nannesson, 1938, har i sin bilaga till 1936 års egnahemsutredning behandlat det mindre jordbrukets lönsamhet utan att ingå på frågan om det rörde sig om familj jordbruk eller icke. Maximiarealen hos de behandlade jordbruken var 25 ha jordbruksjord pr brukningsdel, varvid äng och betesmark uppskattades som åker i förhållande till erhållen skördeavkastning. Utredningsmännen, Malmberg m.fl. 1938, kommo till det resultatet (sid. 170) att enligt företagna kalkyler bör ett familj jordbruk omfatta omkring 15 ha jordbruksjord.

När denna undersökning planlades sattes den övre gränsen till 40 ha åker, därför att det erfarenhetsmässigt visat sig att jordbruk upp till denna storlek i allt väsentligt brukas med familjens arbetskraft. Undersökningsresultatet bekräftar också detta.

Innan vi ytterligare diskutera de undersökta brukningsdelarnas egenskap av familj jordbruk eller icke, så synes det lämpligt att beröra frågan om här använd gruppindelning. Såsom framgår av siffermaterialet hava de undersökta brukningsdelarna uppdelats på fyra grupper om 5-10, 10,1-20,0, 20,1-30,0 och 30,1-40,0 ha åker. Denna indelning är helt godtycklig och har företagits endast för att erhålla ett lagom stort antal grupper inom avrundade gränser. Hänsyn har sålunda tagits enbart till åkerarealen, då annan inägojord visade sig spela ringa roll.

Granska vi nu i vad mån familjens arbetskraft varit tillräcklig för brukningsdelarnas skötsel så finna vi att inom Grupp IV, 30,1-40,0 ha åker, har familjearbetet uppgått till 66 % av det presterade, inom Grupp III, 20,1-30,0 ha åker, till 69 %, inom Grupp II, 10,1-20,0 ha åker till 85 % och inom Grupp I, 5,1-10,0 ha åker till 97. Dessutom har inom Grupp I ungefär 11 % av arbetstiden upptagits av arbete utanför brukningsdelen. Även inom Grupp IV brukas således brukningsdelarna huvudsakligen med familjens arbetskraft och kunna av denna anledning rubriceras familj jordbruk.

Fordra vi däremot att familjen skall hava "full sysselsättning" vid brukningsdelen för att denna skall benämnas familj jordbruk, så uppställer sig frågan om sysselsättningsgraden skall ses mot bakgrund av beräknat normalt arbetsbehov eller funnen arbetsförbrukning.

Anse vi normalt arbetsbehov såsom lämplig jämförelsenorm så finna vi att inom Grupp I har familjen inom brukningsdelen presterat ungefär 199 % av detta arbete, inom Grupp II blir siffran ungefär 134 % medan inom Grupp III familjen presterat endast omkring 84 % av erforderligt arbete och inom Grupp IV endast omkring 73 %. Den lämpliga storleken för ett familj jordbruk skulle enligt denna beräkningsgrund ligga vid ungefär 30 ha åker, ty där borde beräknad arbetsmängd sammanfalla med av familjen presterad.

Sätta vi däremot verklig arbetsförbrukning som norm, så finna vi att det endast är inom Grupp I som familjen icke varit fullt sysselsatt inom jordbruket. Mot en lejd arbetskraft av 3 % svarar arbete utanför brukningsdelen av 11 % varför således ungefär 8 % av arbetskraften saknat sysselsättning inom brukningsdelen. Jämföra vi grupperna I och II så kan man beräkna att gränsen för full sysselsättning så att mängden lejd arbetskraft och arbetet utanför brukningsdelen jämnt uppväga varandra, bör ligga vid 10-12 ha åker.

Vi komma således till mycket skiljaktiga resultat, om vi såsom grund för principen "full sysselsättning" lägga beräknat normalt arbetsbehov eller funnen arbetsförbrukning. Det är tydligt att begreppet full sysselsättning mera är en teoretisk definition än en praktisk verklighet. Detta ej minst på grund av jordbruksarbetets säsongskaraktär,

Att fordra full sysselsättning för familjens arbetskraft - men outtalat intet behov av lejd sådan - för att ett jordbruk skall kunna benämnas familj jordbruk synes därför mindre lämpligt. Långt enklare är att endast fordra att jordbruket huvudsakligen brukas av familjens arbetskraft. Då ges nödigt utrymme för säsongvariationer, vilka gör att även de minsta jordbruk önska erhålla lejd arbetskraft under bråda tider under det att arbetsfattiga mellantider knappast giva familjen tillräckligt arbete även vid rätt stora brukningsdelar. Följa vi den mindre rigorösa definitionen på familj jordbruk, så kunna alla här undersökta brukningsdelar inordnas under rubriken familj jordbruk. Ja, fråga är om inte den övre gränsen skulle hava kunnat flyttas något tiotal hektar åker högre. Däremot torde den undre gränsen icke böra rubbas. Undersökningen synes därför kunna sägas hava omfattat brukningsdelar av lämplig storlek under rådande förhållanden. Inom andra orter med från undersökt område avvikande förhållanden är det troligt att andra arealgränser skulle få uppställas för familj jordbruk.

### **Resultatens tillförlitlighet**

De erhållna undersökningsresultatens tillförlitlighet kan ifrågasättas. Detta ur flera synpunkter. Man kan fråga sig om de erhållna resultaten äro tillräckligt representativa för orten eller för någon större bygd. De undersökta brukningsdelarnas antal, i all synnerhet inom varje grupp är ganska ringa. Särskilt är Grupp I mycket sparsamt representerad och de för denna anförda värden måste av denna anledning anses mindre tillförlitliga. Men märkligt nog passa de för Grupp I erhållna värdena det oaktat i de flesta fall väl in med för övriga grupper erhållna värden. För tillförlitligheten hos det framlagda materialet talar framförallt tvänne omständigheter. För det första äro samtliga jordbruk belägna inom ett mycket begränsat område med i allt mycket likartade förhållanden ifråga om jord och klimat, ekonomiskt läge m.m. Detta måste giva de anförda medeltalen en helt annan vikt än om brukningsdelarna inom en och samma grupp varit spridda över ett stort område. För det andra gäller det en bygd, där traditionen spelar en betydande roll, så att en tydlig likriktning ifråga om jordbrukets allmänna inriktning och driftens planläggning gör sig gällande. Den drivande kraften har härvid varit vunnit erfarenhet. Men just denna tydliga likriktning måste vara en god garanti för att den stora variation, som gör medeltal meningslösa icke förekommer inom undersökt område. Gruppmedeltalen äro därför att betrakta såsom goda uttryck för gruppen i sin helhet i all synnerhet som gruppgränserna äro rätt snäva. Den omständigheten att undersökningen omfattar endast ett jämförelsevis ringa antal brukningsdelar, i allt 86 st., torde därför icke hindra att de erhållna resultaten äro i hög grad representativa för orten.

Av den mängd sakuppgifter, som insamlats vid varje undersökt brukningsdel äro en del av den beskaffenhet att de kunnat kontrolleras. Hit hör framförallt vad som kunnat direkt iakttagas, såsom förefintliga byggnader och deras beskaffenhet förekomsten av döda och levande inventarier huvudsaklig jordart m.m. i andra fall hava tillgängliga uppgifter eller vederbörande brukares utsago fått godkännas. Alla arealuppgifter grunda sig sålunda på utdrag ur avgivna självdeklarationer, vilka i sin tur torde i huvudsak grunda sig på jordregistret. Uppgifter rörande själva jordbruksdriften såsom använd växtföljd eller arealanvändningen för året, gödsling, kalkning och skörd vila helt på vederbörande jordbrukares tillförlitlighet och förmåga till uppskattning. Allmänna intrycket var i dessa punkter en fullt tillfredsställande tillförlitlighet. Grund för ekonomiska beräkningar utgöra avgivna självdeklarationer och av där lämnade uppgifter hava framförallt erhållna inkomster kunnat i hög grad kontrolleras. Ordnat bokföring med bokslut har i intet fall förekommit

Ett område där en viss osäkerhet kan spåras är uppgifterna om tillgänglig arbetskraft och dess utnyttjande. Detta gäller framförallt familjens arbetet under det att uppgifterna om lejd arbetskraft varit mera noggranna, då det här gällt direkta utgifter. Familjens arbetsprestationer hava beräknats med ledning av uppgifter om antal arbetare, arbetstidens längd, samt antagande

av 300 arbetsdagar pr år plus ladugårdsarbete under övriga dagar. Mängden lejd arbetskraft har beräknats efter uppgiven anställningstid och med daglig sysselsättning som för familjemedlemmar. Det är troligt att på detta sätt erhållen arbetsmängd är något för riklig, ty under mindre bråda tider utnyttjas säkerligen icke arbetstiden fullständigt. Men om vi antaga att detta åtminstone i någon mån kompenseras av ett visst övermått av arbete under bråda tider, så skulle beräknad arbetsmängd med tillfredsställande noggrannhet överensstämna med verkliga presterad.

Av övriga resultat synas i detta sammanhang endast de ekonomiska beräkningarna böra beröras. Giva dessa en tillförlitlig bild av allmänna läget? Eller blir bilden för ljus eller för mörk?

Tillförlitligheten hos varje enskild post måste vara ganska stor. Bruttoavkastningen erhålles till stor del genom försäljning till andelsföreningar, vilka verifierat uppgifterna. Naturaförmåner hava uppskattats efter taxeringsmyndigheternas normer, där de icke beräknats högre av vederbörande deklarerant. Andra inkomstkällor äro få. Inkomster utom brukningsdelen spela roll endast inom Grupp I och de äro där verifierade. Eventuell skillnad mellan verklig och beräknad inkomst måste därför vara obetydlig. Driftkostnaderna äro helt naturligt mindre väl kontrollerbara. Utgifterna för arbetskraft äro dels de i självdeklarationen uppgivna dels här beräknade med ledning av förekommande arbetskraft och avtalsenliga löner. Kontant utbetalade löner voro små, men lejd arbetskraft utgjorde endast en mindre del av arbetsstyrkan.

Hemmavarande barns arbete synes icke hava betalats efter gällande avtal utan betydligt lägre. Möjligen föreligger här utslag av bristande insikt i deklarationssystemet. Av barnen erhållna naturaförmåner, vilka ingått i familjens samfällda utgifter, t.ex. kläder o.d., hava måhända icke upptagits såsom arbetslön utan som sådan har endast räknats erhållna kontanter.

I utförda beräkningar över arbetskostnaderna har räknats med avtalsenliga löner. Detta för att kunna utröna i vad mån jordbrukens avkastning varit så stor att dessa löner kunna utbetalas till samtliga arbetare för allt utfört arbete. Resultaten visa att det endast var inom Grupp IV, således vid brukningsdelar om 30-40 ha åker, som detta var möjligt. Inom övriga grupper sjunker timlönen med sjunkande åkerareal för att inom de verkliga småbruken om 5-10 ha åker ligga ungefär vid en tredjedel av den avtalsenliga. Detta resultat torde vara fullt tillförlitligt och det visar att levnadsstandarden är låg vid små brukningsdelar, såvida icke extra inkomster kunna erhållas.

Att i detalj diskutera övriga poster bland driftkostnaderna eller det ekonomiska resultatet i sin helhet skulle fordra allt för stort utrymme. Uppgjorda tabeller och diagram få anses tillräckligt väl belysa detaljerna. En ofullständighet bör dock påpekas. Bland driftkostnaderna saknas skatteutgifter, emedan avdrag för dessa icke få göras på självdeklarationens jordbruksbilaga. Med ledning av deklarationens uppgifter skulle ungefärligt skattebelopp hava kunnat beräknats, men då så icke skett så bör detta vara en garanti för att det erhållna ekonomiska resultatet åtminstone icke är för optimistiskt. Jordbrukets skatter äro betydande.

En ljuspunkt i den ekonomiska redogörelsen är den relativt låga skuldsättningen. Detta glädjande faktum kan i förstörande tagas såsom ett säkert bevis för att vi här hava att göra med en burgen bygd, där jordbruket väl föder sin man. Men det är all anledning att närmare skärskåda rådande förhållanden. Det är visserligen sant att bygden ger intryck av den trygghet som alstras av en sund ekonomi, men god ekonomi kan som bekant ernås på flera vägar. I detta fall synes den trygga ekonomien hava ernåtts genom en viss konservativ försiktighet ifråga om utgifter. Denna jordbrukarnas egenskap inom bygden framträder kanske tydligast ifråga om byggnadsbeståndet. Nybyggnader och genomgripande reparationer hava icke varit vanliga. Bebyggelsen ger intryck av ålderdomlighet. Vore den trygga självständigheten inom bygden förbytt mot en ängslig strävan "att följa med sin tid", så skulle säkerligen byggnadsbeståndet

varit långt modernare än vad nu är fallet - och skuldsättningen långt större. Den låga skuldsättningen bör således ses mot bakgrunden av en återhållen byggnadsverksamhet. Ekonomisk trygghet har först eftersträvat icke prydliga byggnader. I den mån kapital kunnat insättas i rörelsen så har det skett i form av maskiner och redskap, som underlätta arbetet och minska behovet av lejd arbetskraft och icke i form av nybyggnader. Detta är säkerligen ett gott uttryck för sunt ekonomiskt sinne.

### **Kunna förbättringar åstadkommas?**

Det ekonomiska resultatet vid de undersökta brukningsdelarna är icke lysande. Endast vid de största kan familjemedlemmarna erhålla avtalsenlig lön för sitt arbete inom brukningsdelen och driftens avkastning har inom alla grupper varit så säker att byggnadsbeståndet icke kunnat i behövlig grad moderniseras. Under sådana förhållanden är det naturligt om man frågar sig huruvida det ekonomiska resultatet icke skulle kunna förbättras genom lämpliga åtgärder.

Det ekonomiska resultatet vid ett jordbruk kan förbättras på tre sätt. Det första är höjda produktpriser men denna utväg ur svårigheterna skall här ej diskuteras, då den måste anses ligga utanför ramen för denna undersökning. Det andra sättet är att söka åstadkomma en betydande höjning av bruttoavkastningen samtidigt som driftkostnaderna förbliva oförändrade eller blott obetydligt förhöjda. Och det tredje sättet är att söka bibehålla bruttoavkastningen någorlunda oförändrad medan driftkostnaderna avsevärt sänkas. De båda senare sätten att förbättra det ekonomiska resultatet kunna benämnas rationalisering, i första fallet mot en mera intensiv drift och i det senare mot en mera extensiv.

Jordbrukets rationalisering har blivit ett slagord och därför brukat i tid och otid i de mest varierande sammanhang. Här skola vi söka begränsa diskussionen till två kärnproblem: rationalisering av driften och rationalisering av brukningsdelarna. Vi skola behandla den senare frågan först.

Rationalisering av brukningsdelarna innebär en omskiftning av marken i samband med en sådan förbättring av alla fasta anläggningar att möjligast lämpliga brukningsdelar bildas. Särskilt har denna rationalisering föreslagits för att av "ofullständiga jordbruk" skapa "fullständiga" sådana. Med ett "Ofullständigt jordbruk" synes i detta sammanhang menas ett idealiskt familjejordbruk. Då ofullständiga jordbruk synas definieras såsom sådana, där familjens arbetskraft icke kan fullständigt utnyttjas, så kunna de tänkas göras fullständiga på två sätt, nämligen ej endast på det mest närliggande sättet att arealen utökas antingen genom nyodling betesförbättring o.d. åtgärder, för vilka statsbidrag kunna erhållas enligt en kungl. kungörelse av den 30 juni 1937, nr 571, eller genom tillslag av mark från intilliggande brukningsdel eller brukningsdelar, utan även genom en intensifiering av driften, så att större arbetsinsats bleve nödvändig.

Enligt denna undersökning är det endast inom Grupp I med en åkerareal mellan 5-10 ha som familjens arbetskraft varit större än vad brukningsdelens skötsel krävt, om verklig arbetsförbrukning sattes som norm, då inom denna grupp omkring 11 % av arbetstiden använts till arbete utom brukningsdelen. Inom övriga grupper har så obetydlig mängd arbete utförts utanför brukningsdelen att det spelar ingen som helst roll. Men det är symptomatiskt att sådant arbete förekommit inom alla storleksgrupperna, trots bristen på arbetskraft. Detta illustrerar på ett slående sätt det säsongbetonade i jordbruksarbetet. Under bråda tider är arbetskraften otillräcklig även vid små brukningsdelar - lejd arbetskraft förekom även inom Grupp I - medan, under mellantiderna arbete utföres utanför brukningsdelen även vid rätt stora brukningsdelar. Att åstadkomma "full sysselsättning" inom den egna brukningsdelen är sålunda ett svårt problem, åtminstone under de förhållanden undersökningen utförts.

Grupp I har således för ringa areal för att fullt utnyttja familjens arbetskraft. En utökning av arealen genom nyodling eller betesförbättring är utesluten, då lämplig mark saknas. Däremot borde det vara en enkel sak att utöka arealen på grannarnas bekostnad, då de små brukningsdelarna äro få i förhållande till hela antalet. Men fråga är om detta är den lämpligaste lösningen. Frågan om en mera intensiv drift för dessa små brukningsdelar bör måhända först beröras.

En intensivare drift inom de små brukningsdelarna kan tänkas införd antingen genom en radikal omläggning av driften eller genom smärre förändringar i intensifierande riktning. Det senare är mera närliggande intensifieringen skulle då lämpligast gå ut på en utökad foderväxtodling och en därmed följande utökning av kreatursskötseln. Högsta skörd pr arealenhet ge rotfrukter, varför en utökad rotfruktsodling skulle ge både ökad foderskörd och ökad sysselsättning för familjen. Rotfrukter odlas dock f.n. knappast inom orten. De torra, blåsiga våarna torde vara ett så svårt hinder och göra rotfruktsodling så chansartad att den icke skulle kunna läggas som grund för en mera intensiv drift. Att en betydande förbättring av kreatursskötseln bör vara möjlig, därom vittna den f.n. mycket låga mjölkavkastningen, men att en radikal omläggning av driften till en ensidig animalisk produktion skulle så väsentligt förbättra nettoavkastningen att en avsevärd höjning av familjens levnadsstandard skulle ernås, detta kan betvivlas. Naturförhållandena gynna icke foderproduktion.

En radikal omläggning av driften kan också tänkas genomförd. Under senare år har framhållits möjligheten att vid småbruk övergå till en mera trädgårdsbetonad drift baserad på produktion av grönsaker, bär och frukt. Fråga är om detta kan rekommenderas i detta fall. Det ekonomiska läget är utan tvivel ganska tillfredsställande. Avståndet till Uppsala är ringa och stockholmsmarknaden är icke avlägsen. Återstår naturförhållandena. För nämnda produktion fordras lämplig jord i skyddat läge och möjlighet att anordna konstgjord bevattning. Jordarten på hemskiftet omkring byggnaderna är glacial varvig lera allt för styv för att passa till trädgårdsbruk. Möjligheter till bevattning saknas också fullständigt uppe på höjderna. Lämplig jord finnes på utskiftena, men sådan saknas av de flesta inom Grupp I. Möjlighet till bevattning finnes på utskiftena, då dessa vanligen ligga intill åarna. Men dels äro utskiftena för långt avlägsna från byggnaderna för att lämpa sig för en så arbetskrävande drift, dels är läget allt för exponerat på den blåsiga slätten. Förutsättningar för en så intensiv drift, som onekligen kan vara mycket lönande och kan giva en familj full sysselsättning på ringa areal, Lindquist 1943, Sjölin 1944, saknas således fullständigt.

Att utöka arealen för de minsta brukningsdelarna genom omskifte vore en enkel sak, då medelarealen pr brukningsdel är långt över 10 ha åker, men fråga är fortfarande om detta är den bästa utvägen. Antalet brukningsdelar inom Grupp I äro få. De kunna tänkas hava en uppgift att fylla så som de äro beskaffade i annat sammanhang, Åslander 1944, har framkastats tanken på att brukare av smärre jordbruk vid sidan om sitt jordbruksarbete ägna sig åt någon yrkesgren, av betydelse för ortens lantbruk. Främst pekades på betydelsen av byggnadskunnigt folk ute på landsbygden. För sådana finnes alltid sysselsättning all den tid som kan sparas från jordbruksarbete på en mindre brukningsdel. Samtidigt garanterar denna brukningsdel sysselsättning under de tider av året, då byggnadsarbete icke lämpligen kan bedrivas. Av vår undersökning framgår f.ö. att denna kombination av mindre jordbruk och byggnadsarbete förekommer inom Grupp I. Tydligt till bådas fördel. i genomsnitt var dock levnadsstandard låg inom Grupp I. Avkastningen har ej heller varit tillräcklig för nödigt underhåll av byggnadsbeståndet, som inom denna grupp var av särskilt låg bonitet. Att under nuvarande förhållanden så stegra dessa jordbruks nettoavkastning att den förslår till nödig upprustning av byggnadsbeståndet torde icke vara möjligt om en någorlunda levnadsstandard samtidigt skall bibehållas. Det bör därjämte ihågkommas att skuldsättningen inom denna grupp var betydande långt över medeltalet för undersökta brukningsdelar. Förmåga till effektiv självhjälp saknas.

Fråga är då om den nödiga upprustningen skall ske med offentligt understöd eller om byggnadsbeståndet skall få helt förfalla och brukningsdelarna därefter uppgå i närliggande fastighet. Det senare såvida de icke kunna övertagas av yrkesmän och övergå till en sorts arbetaresmåbruk, Det synes ligga utanför ramen av denna undersökning att söka utreda vilken av dessa vägar som bör väljas.

Inom grupperna II-IV kräver jordbruksdriften all familjens arbetskraft. Därmed skulle dessa brukningsdelar vara "fullständiga jordbruk" och allt väl beställt. Undersökningen visar dock att förhållandena även inom dessa grupper är långt ifrån idealiska, varför en diskussion om möjliga förbättringar ingalunda är överflödig.

Ifråga om Grupp II, jordbruk med 10-20 ha åker, bör måhända först diskuteras huruvida förefintlig areal är tillräcklig. Därvid måste dock anmärkas att gruppens gränser äro något för vida. Arealfrågan är en helt annan vid en brukningsdel just över 10 ha åker än vid en annan just under 20 ha. i diskussionen måste vi inskränka oss att diskutera förhållandena vid gruppens medeltal, som var 16,1 ha åker. Huruvida detta skall anses vara tillräcklig areal för ett familjejordbruk eller icke beror helt och hållet på vilka synpunkter som väljas. Se vi på arbetskraftens utnyttjande, d.v.s. förhållandet mellan beräknat normalt arbetsbehov och funnen arbetsmängd, så finna vi att det förbrukas 50 % mera arbetskraft än som beräknats vara normalt. Först inom Grupp IV närmar sig förbrukad arbetskraft den som normalt beräknade. Först vid en storlek av 30-40 ha åker blir sålunda arbetskraften väl utnyttjad och ur arbetseffektivitetssynpunkt bör sålunda jordbrukens minimiareal ligga vid denna gräns eller måhända helst något över. Se vi frågan rent ekonomiskt och lägga som jämförelsegrund brukningsdelens förmåga att för utfört arbete betala avtalsenliga löner, så komma vi nästan till samma resultat. Först inom Grupp IV blir detta möjligt, även om Grupp III icke kommer långt efter. Men inom Grupp I får familjen nöja sig med en arbetslön som stiger till endast 2/3 av den avtalsenliga. Se vi åter frågan ur levnadsstandardsynpunkt, så beror vår slutsats helt och hållet på vilken norm vi bruka. Finna vi statarens levnadsstandard fullt tillfredsställande så är allt väl beställt, ty inkomsten pr familj inom Grupp II är otvivelaktigt betydligt högre än för en statarefamilj. Enligt tab. 75 är taxeringen till statlig inkomst- och förmögenhetsskatt inom Grupp II i medeltal 3.227 kr., under det att en statares taxering varierar mellan 2.000 och 2.500 kr.

Det är sålunda tydligt att svaret på den uppställda frågan, om brukningsdelarna inom Grupp II kunna anses äga tillräcklig areal jordbruksjord under rådande förhållanden eller icke, är helt beroende på vilken synpunkt vi anlägga. Otvivelaktigt skulle levnadsstandarden höjas och arbetskraften både utnyttjas och betalas bättre, om arealen ökades, men samtidigt skulle antagligen bruttoavkastningen pr arealenhet sjunka. Vi finna nämligen av sammanställningen i tab. 64 att bruttoavkastningen pr hektar jordbruksjord sjunker med stigande areal pr brukningsdel. Frågan är således denna: Eftersträva vi en hög bruttoavkastning vilket betyder stor produktion av jordbruksprodukter eller eftersträva vi hög levnadsstandard för jordbrukare? Egendomligt nog synas dessa strävanden vara varandra rakt motsatta.

Diskussionen om möjliga förbättringar av det ekonomiska resultatet inom grupperna II-IV måste liksom beträffande Grupp I inskränka sig till några korta kommentarer till ett par synpunkter, nämligen dela möjligheterna för en rationalisering av driften, dels lämpligheten av en rationalisering av brukningsdelarna.

Driften vid gårdarna kan otvivelaktigt intensifieras, framförallt på kreatursskötselns område. Och det förefaller troligt att steg i den riktningen borde förbättra det ekonomiska resultatet. Det är icke normalt att en bördig slättbygd skall hålla kor med en medelmjölkning av endast omkring 2.200 kg pr år. Även med all hänsyn tagen till det dåliga foderåret 1941 och leveransplikten av spannmål under rådande kristid, så är resultatet icke smickrande för orten. Frånvaron av såväl tjur- som kontrollföreningar visa också att intresset för kreatursskötseln är

mindre än vad det borde vara även om det - såsom framgår av utredningen om ortens naturförhållanden - skall villigt erkännas, att jord och klimat icke gynna foderproduktion. Den besvärliga betesfrågan är måhända icke olöslik, såsom närmare skall utredas längre fram.

Ifråga om växtodlingen torde en intensifiering vara möjlig. Den ringa användningen av konstgödsel kan påpekas. Denna är visserligen till stor del grundad på god naturlig bördighet hos en stor del av åkerjorden och på lång erfarenhet grundad kännedom normal nederbördsbrist under försommaren, som minskar gödslingens verkan, men en intensifiering är otvivelaktigt möjlig. Ökad kvävegödselanvändning borde bliva lönande, särskilt på den varviga leran och den postglaciala leran under det att den i allmänhet mullrika svämmleran är mindre kvävebehövande. Fosfat bör ges helt efter den geologiska kartan, d.v.s. rikligt på svämmleran och helst i form av thomasfosfat och i samband med stallgödsling enligt utarbetad metod, Åslander 1940. På den postglaciala leran kan fosfatgivan inskränkas till mera fosfatkrävande grödor och på den varviga leran är all fosfatgödsling överflödig. Särskild kaligödsling är i stort sett överflödig, då betydande mängder under alla förhållanden tillföres med stallgödsel.

Klimat och jord gynna brödsädesodling. Åtminstone vid större brukningsdelar borde följande växtföljd vara lämplig: 1) Helträda (ev. med en del ärter på ogräsfri mark); 2) Höstsäd; 3) Vårsäd; 4) vall; 5) vall; 6) Höstsäd; 7) Vårsäd. Härmed skulle erhållas två skiften av vardera höstsäd, vårsäd och vall, i den mån höstsäd på detta sätt kommer att ersätta en tredjeårs vall så bleve avkastningen under normala år väsentligt stegrad.

En gröda som borde odlas i långt större utsträckning än vad som är fallet är Luzern. Den varviga leran bör genom sitt höga läge och sin näringsrikedom vara som skapad för luzernodling. Klimatet bör ej heller lägga några hinder i vägen. Luzernen kunde utnyttjas såväl till sommar- som vinterfoder.

Här föreslagna rationaliseringsåtgärder avse att öka bruttoavkastningen utan större förändringar av driftskostnaderna. För att detta skall medföra en förbättring av det ekonomiska resultatet fordras, att avsättningsförhållandena förbli oförändrade eller helst förbättrade. Skulle det något otroliga förhållandet inträffa, att avsättningsförhållandena avsevärt förbättrades, så kommer utan vidare jordbrukens ekonomiska ställning att förbättras, då denna är i hög grad beroende på prisförhållandet mellan jordbrukets produkter och för dess drift behövliga förnödenheter. Ett förbättrat prisförhållande skulle även motivera flera här ej nämnda rationaliseringsåtgärder, som kräva mera betydande kapitalinvesteringar. Sådana rationaliseringsåtgärder måste alltid betraktas såsom mer eller mindre osäkra, såvida icke goda avsättningsförhållanden kunna förutses.

De undersökta brukningsdelarnas arrondering är i flertalet fall mindre god. Detta väcker frågan om behovet av en omskiftning. Myrbeck har vid flera tillfällen, 1939, 1940, 1943, energiskt framhållit behovet av en rationell fastighetsbildning. Klart är även att brukningsdelar, som utformades vid skiften långt tillbaka i tiden och vilkas lämplighet ur brukningsteknisk synpunkt sedermera ofta försämrats genom klyvningar och avsöndringar i många fall icke fylla berättigade fordringar enligt nutida begrepp. Att mycket stora fördelar i många fall skulle kunna vinnas genom en radikal omskiftning inom en bygd kan således anses odisputabelt. Men samtidigt är det lika klart att en radikal omskiftning för att skapa rationella fastigheter måste beräknas draga betydande kostnader och bereda kännbara olägenheter under förrättningstiden. Man har sålunda att mot varandra väga fördelar och olägenheter.

Hittills har omskiftning för rationell fastighetsbildning icke praktiskt prövats i vårt land, om man icke hit vill räkna pågående provskiften i Dalarna. Det hela har inskränkt sig till en intressant diskussion. För erfarenhets vinnande, såväl beträffande vunna fördelar som behövliga kostnader, böra de första försöken till en rationell fastighetsbildning lämpligen förläggas till områden, där skiftesförhållandena f.n. äro särskilt undermåliga, så att förutsättningarna för att det hela blir en någorlunda lönande affär särskilt påtagligt förefinnas. Inom undersökt område

äro förhållandena ur skiftessynpunkt visserligen mindre goda, men de kunna dock icke sägas vara av den art att de göra en omskiftning absolut nödvändig. Mångenstädes i vårt land äro skiftesförhållandena långt sämre. Frågan om omskiftning kan därför icke sägas vara aktuell, varför det icke synes lämpligt att i detta sammanhang offra det betydande utrymme en diskussion av denna fråga skulle kräva. Endast med några ord skola de viktigaste problemen beröras.

Vi hava här, särskilt där Danmarks och Lagga socknar sammanstöta ett betydande slättnråde med bebyggelsen i stort sett grupperad i större byar i den omgivande skogskanten. Detta medför nödvändigheten av utskiften, vilka i allmänhet ligga ordnade byavis efter de åar, som rinna genom slätterna. Utskiftena äro f.d. betesmarker på tidigare ouppodlad ängsmark. Det är tydligt att dessa utskiften, som ligga på ett medelavstånd av 2,3 km från gårdsplatsen, äro besvärliga och tidsödande att bruka. Växtodlingen bedrives på den efter i huvudsak samma linjer som på hemskiftet. En omskiftning av marken, så att utskiftena försvunne, skulle nödvändiggöra en utflyttning på slätten, där läget är exponerat och där naturlig byggnadsgrund saknas. Förslag till en sådan åtgärd torde icke bliva populärt inom orten. Med den betydande skillnad mellan jordarterna som förekommer komme en ev. slättbygdsgård att erhålla huvudsakligen mindre näringsrik jord, något som dock måhända i flera fall kunde kompenseras med möjlighet till konstgjord bevattning.

En bruksform, som knappast diskuterats i vårt land, är kollektivjordbruk. Det faller av sig själft att denna bruksform bör hava de största möjligheterna på en vidsträckt slättbygd, där naturhinder icke försvåra eller omöjliggöra användandet av maskiner med mycket stor avverkningsförmåga. Vid denna diskussion om ortens jordbruk i samband med en ev. Omskiftning borde därför, synes det mig, även kollektivjordbruket nämnas. Naturförutsättningar förefinnas. Andra förutsättningar för en så genomgripande förändring av ortens jordbruk torde däremot f.n. knappast vara förbanden.

Utjordsproblemet bör i de flesta fall kunna lösas utan allt för genomgripande förändringar. De böra kunna utnyttjas till gemensamhetsbeten för en by eller flera byar tillsammans. I regel synes varje by ha sin utjord samlad inom ett område, där de enskilda delägarna hava var sin lott, ofta ett långt och smalt skifte. Dessa utjordar ligga vanligen invid en å, som genomflyter slätten. Dessa utjordar passa alldeles utmärkt till betesmark, de ha tidigare varit detta. Avståndet till gården gör det dock i allmänhet omöjligt att utnyttja dem för detta ändamål. Helt annorlunda borde förhållandena gestalta sig, om byns hela utmark omlades till gemensamt bete. Då kunde utan större svårigheter rationell betesdrift anordnas. Marken är lämplig och likartad. Konstgjord bevattning kunde i de flesta fall anordnas mycket lätt, då marken ligger utefter en å. Rationell fällindelning blev möjlig. Kostnaden för anordningar för maskinmjölkning fördelades på ett relativt stort antal djur och bleve därigenom lättare bära. Varje gårds kreatursskötsel blev under sommaren mycket förenklad utan att någon vidlyftig organisation behövdes. Varje djurägares mjölk kunde levereras separat och kostnaderna för betet debiteras pr försåld mängd mjölk. Det förefaller sålunda som skulle man genom anordnande av gemensamhetsbeten på utskiftena i stor utsträckning eliminera de olägenheter, som dessa utskiften medföra samtidigt som betesfrågan finge en rationell lösning.

## **Sammanfattning**

1. Undersökningen avser förhållandena under år 1942 och omfattar 86 bruksdelar inom Danmarks och Lagga socknar invid Uppsala. Bruksdelarna gruppera sig sålunda:

Grupp I:           5,0-10,0 ha åker, 6 st.



Grupp II:	10,2-20,0 ha åker, 30 st.
Grupp III:	20,1-30,0 ha åker, 33 st.
Grupp IV:	30,1-40,0 ha åker, 17 st.

Skogstillgången var jämförelsevis ringa. Övriga ägoslag utan betydelse.

2. Naturförhållandena äro markanta inom området. Åkerjorden är plan och utgöres huvudsakligen av sedimentära leror med distinkta egenskaper. I allmänhet är den godartad. Klimatet utmärker sig framförallt för regelbunden försommartorka, som motverkar foderodling. Brödsädesodling passar bättre.

3. Endast 50 % av brukningsdelarna voro självägda. Föräldrar och sterbhus ägde 20 %. De flesta hade för generationer innehafts av släkten. Arronderingen var mindre god i det utskiften belägna på ett avstånd av i medeltal 2,3 km voro vanliga. Dessa åkerskiften utgöras av f.d. beten på ängsmark. Omkring 40 % av åkerarealen var täckdikad med rör, 20 % ansågs ej kräva dikning.

4. Brödsäd odlades i medeltal på 18 % av åkern, fodersäd på 32 % och vall på 33 %. Trädesarealen var ej mindre än 11 %, allt ganska likartat inom alla storleksgrupper. Normal konstgödselanvändning var ringa. Kalkning förekom regelbundet på 113 av brukningsdelarna, mest på utskiftena. Bärningsmetoderna voro goda. Ogräsförekomsten var stor, i allmänhet riktigtast vid större brukningsdelar. Skördeavkastningen var i medeltal 2.250 skördeenheter pr ha, ganska likartad inom alla storleksgrupperna men betydligt över länsmedeltalet enligt skördestatistiken.

5. Mekaniseringen var utpräglad. Självbindare förekom inom Grupp I; inom Grupp II vid 90 % av brukningsdelarna. Traktorer förekommo vid 30 % av brukningsdelarna inom Grupp II och vid 75 % inom Grupp IV. Mjölkningsmaskiner förekommo vid 53 % av gårdarna inom Grupp IV.

6. Kreaturshållningen var relativt ringa, särskilt inom Grupp IV. Kornas sommarutfodring ordnas mest genom bete på slättervallar, då naturliga betesmarker äro av ringa utsträckning och kultiverade beten sällsynta. Mjölkvastningen var låg, omkring 2.200 kg pr ko och år.

7. Byggnadsbeståndet var mestadels ålderdomligt; ladugårdarnas medelålder var 30-50 år. Boniteten var särskilt låg inom Grupp I. Cementerad gödselstad förefanns vid 29 % av brukningsdelarna, talrikast inom Grupp IV. Byggnadernas brandförsäkringsvärde var i medeltal 134 % av fastigheternas taxeringsvärde.

8. Omkring 113 av brukningsdelarna saknade skog. Inom Lagga socken hava de andel i skogsallmanning. Skogsinkomsterna voro i medeltal små och utan betydelse för det ekonomiska resultatet.

9. Fastigheterna brukades huvudsakligen med familjens arbetskraft. Inom Grupp I utgjorde lejd arbetskraft omkring 3 % och inom Grupp IV omkring 34 %. Arbetstiden var lång, i medeltal 11,1 timmar under

sommaren och 9,0 timmar under vintern. Arbetsförbrukningen inom lantushållningen var inom Grupp I 604 och inom Grupp IV 219 manstimmar pr ha åker, skillnaden mest beroende på tilltagande mekanisering. För gott utnyttjande av familjens arbetskraft bör ett familjejordbruk inom orten uppgå till 40-150 ha åker.

10. Av fastigheternas brukare voro 85 % gifta, inom Grupp I 100 %, inom Grupp IV 76 %. Medelåldern var hög, 45-50 år både för man och hustru. Barnens medelålder var 16-17 år, vilket antyder sena äktenskap. Antalet barn pr familj var 2,6. Av brukarna hade 10 % genomgått folkhögskola och 6 % lantmannaskola, sönerna visade ungefär samma tal. Av söner över 18 år voro 57 % kvar i hemmet, 26 % hade utflyttat till stad. För döttrarna voro motsvarande siffror resp. 58 % och 26%.

11. Kapitalinvesteringen var avsevärd. Summa kapital utgjorde inom Grupp I 1.891 kr. pr ha jordbruksjord och inom Grupp IV 1.276 kr. efter normalt avtagande skala.

Fastighetskapitalet utgjorde resp. 57 och 67 %. Byggnadsvärdet var särskilt lågt inom Grupp I.

12. Bruttoavkastningen pr ha var inom Grupp I 593 kr. pr ha jordbruksjord och avtog kontinuerligt till 393 kr. inom Grupp IV. Eftersträvas hög produktivitet böra således brukningsdelarna vara små. växtprodukter gävo resp. 7,8 och 38,0 %. Djurprodukter 35,2 och 39,8 %. Naturaförmåner uppskattades till resp. 34,6 och 18,2 %. Arbete utanför brukningsdelen utgjorde 10,7 % av bruttoinkomsten inom Grupp I men inom övriga grupper mindre än 1 %.

13. Driftkostnaderna utgjordes av arbetskostnader inom Grupp I 69 % och inom Grupp IV 60 %. Pr ha jordbruksjord blev detta resp. 537 och 208 kr., därav ladugårdsarbete resp. 193 och 51 kr. Varuförbrukning och inköp av inventarier var störst pr ha jordbruksjord inom Grupp I under det att underhåll av byggnader och övriga omkostnader var lägst inom denna grupp. Summa driftkostnader pr ha jordbruksjord blev inom Grupp I 761 och inom Grupp IV 339 kr. pr ha jordbruksjord.

14. Nettoavkastningen pr brukningsdel blev inom Grupp I -1.507 kr. och inom Grupp IV /1914 kr. Förräntningsprocenten blev resp. -11,7 % och /4,2 %. För inom brukningsdelen utfört arbete erhöll familjen inom Grupp I 36,9 öre pr manstimme och inom Grupp IV 83,9 öre. Familjens arbetsinkomst inom brukningsdelen blev resp. 1.525 och 5.268 kr.

15. Skuldsättningen var jämförelsevis låg i medeltal 30,0 % av taxeringsvärdet och 24,3 % av nettoförmögenheten. Detta torde förklaras av att byggnadsbeståndet icke moderniserats. Inom Grupp I var levnadsstandarden ungefär jämställd med statarens, inom övriga grupper allt bättre med stigande areal hos brukningsdelen.

16. Inom Grupp I var åkerarealen för ringa för att giva familjen nödig utkomst, om byggnadsbeståndet skall underhållas. Dessa brukningsdelar böra förenas med annan yrkesutövning t.ex. byggnadsarbete. Inom övriga grupper kan en rationalisering genomföras. Kreatursskötsel bör kunna förbättras. Växtodlingen, särskilt brödsädesodlingen, kan intensifieras, luzern bör odlas. Rationalisering genom omskiftning är icke direkt aktuell. För kollektivt jordbruk tala endast vissa naturförhållanden. Utskiftena kunna lämpligen utnyttjas till gemensamhetsbeten för hela byar. Konstjord bevattnings anordnas på dessa betesmarker.

## Citerad litteratur

Björkman, Th., Nordenborg, M.O. och Hessel, N., 1938: Lantbruksekonomiska

lokalundersökningar. I. Område tillhörande Närkes slätt- och skogsbygd. Medd. fr. Kungl. Lantbruksakad. Ekon. avd. Nr. 21.

Björkman, Th. och Hessel, N., 1938: Lantbruksekonomiska lokalundersökningar. II. Område tillhörande Skånes slättbygd. Meddelande fr. Kungl. lantbruksakademiens Ekon. avd. Nr. 22.

Björkman, Th. och Hessel, N. 1939: Lantbruksekonomiska lokalundersökningar. III. Område tillhörande Västerbottens kustland. Kungl. lantbruksakad. Tidskrift. Specialhäfte 1.

Halldin, Åke, 1943: Undersökning av sambandet mellan de klimatologiska faktorerna och hektarskördarna inom Uppsala län under åren 1917-1942. Examensarbete i jordbrukslära vid K.T.H. avdeln. f. lantmåteri. Manuskript.

Hesselman, H., 1932: Om klimatets humiditet i vårt land och dess inverkan på mark, vegetation och skog. Medd. fr. Stat. Skogsförsöksanst. H. 26, nr. 24.

Högbom, A.G., 1905: Uppland. 1. Land och vatten. Uppsala.

Höijer, E., 1932: Sveriges Jordbruk. 2:dra uppl. Stockholm.

- Lindquist, E.L., 1943: Studier över jordbruk inom Färentuna härad. Examensarbete i jordbrukslära vid K.T.H., avd. f. lantmäteri. Manuskript.
- Malmberg, H. m.fl. 1938: Den statliga egnahemsverksamheten. Stat. off. utredn. 1938:34. Jordbruksdepart. Stockholm.
- Myrbeck, K.D 1939: Ekonomisk fastighetsbildning. lantbruksveckans Handl.
- "- 1940: Fastighetsbildningspolitik. Svensk Lantmäteri-Tidskrift.
- "- 1943: Fastighetsdelning eller fastighetsbildning - analys eller syntes. Svensk lantmäteri. Tidskrift.
- Nannesson, L., 1938: Det mindre jordbrukets lönsamhet samt sambandet mellan brukningsdelarnas storlek, jordbrukets ekonomiska resultat och jordbrukarefamiljernas inkomster. Bilaga C till 1936 års egnahemsutredningsbetänkande. Stat. off. utredn. 1938:34, Jordbruksdepartementet.
- Nannesson, L., 1943: Räkenskapsresultat från svenska jordbruk bokföringsåret 1941-42. Norrtelje.
- Nannesson, L., Nilsson, Hj. och Ytterborn. G.R., 1943: Jordbruksekonomi. 5:te uppl. Stockholm.
- Ringborg, G. 1935: Untersuchungen über die zulässige Mindestgrösse eines landwirtschaftlichen Betriebes in Sd- und Mittelschweden. Stockholm.
- Sjölin, Nils 1944: Kulturplan över gården Byn 15 och 71 i Gnarp socken av Gävleborgs län. Manuskript.
- Statistiska Centralbyrån 1941: Jordbruksräkningen år 1937. Stockholm.
- "- 1943: Statistisk årsbok 1943. Stockholm.
- Timberg, G., 1908: Populär meteorologi. Stockholm.
- Torstensson, G., 1943: Ett försök till sammanställning för större områden av resultaten av markkartering av enskilda gårdar. Kungl. lantbruksakad. Handl.
- Torstensson, G. och Knutsson, G., 1944: De uppländska åkerjordarnas näringstillstånd belyst medelst markkartering och gödslingsförsök. Medd. nr. 2 fr. Uppsala läns hushållnings-sällskaps försökskommitté. Tierp.
- Wohlin, N., Anderberg, E. och Björkman, Th., 1937: Betänkande med förslag till vissa lagstiftningsåtgärder till motverkande av överdriven skuldsättning inom jordbruket. Stat. off. utredn. 1937:14. Jordbruksdepartementet.
- Åslander, Alfr., 1939: Något om planmässigt utläggande av lokala fältförsök. Kungl. lantbruksakad. Handl.
- "- 1940: Undersökningar rörande en fosfatgödslingsmetod. Kungl. lantbruksakad. Handl.
- "- 1941: Gyttejordarnas odlingsvärde. Svensk Lantmäteri-Tidskrift
- "- 1944: Jordbrukets rationalisering. Sunt Förnuft.
- "- 1945: De geologiska kartbladen såsom grundlag för bedömning av åkarjordens naturliga bördighet och gödslingsbehov. Geologiska Föreningens i Stockholm Handl. (Under tryckning.)