

P3
7
- J 1969:2
SCB

STATISTISKA CENTRALBYRÅNS

Sverige

-5.FEB 1969

BIBLIOTEK

STATISTISKA MEDDELANDEN

STATISTICAL REPORTS 1969

Producent
Producer

Statistiska centralbyrån
National Central Bureau of Statistics

Referent

Datum

Meddelande nr

Sida

Förste aktuarie Nils Mårtensson
08 - 21 35 58

23.1.1969

J 1969: 2 1(18)

~~Sverige~~
J

JORDBRUKSRÄKNINGEN DEN 15 SEPTEMBER 1966

Kontrollundersökningen

Census of Agriculture on September 15th, 1966: An evaluation study

I detta meddelande redovisas resultaten av en fältundersökning som har gjorts för att belysa säkerheten i 1966 års jordbruksräkning. Undersökningen avsåg uppgifterna om a) antal brukningsenheter, b) arealer ägd resp arrenderad åker, c) arealer av andra ägoslag, d) arealer slåttervall och betesvall på åker samt e) arealer obrukad åker. Dessutom ingick uppgifter om f) antalet traktorer i undersökningen.

1. Jordbruksräkningens uppläggning

Jordbruksräkningens uppläggning har ingående beskrivits i anslutning till resultatredovisningen i publikationen Jordbruksräkningen 1966 (SOS).

Räkningen genomfördes som en postenkät till i princip samtliga jordbrukare med minst 0,3 hektar åker. Genom statistiska centralbyråns (SCB) försorg sändes via kommunernas styrelser blanketter ut till alla som enligt RLFs jordbruksregister brukade minst 0,3 hektar åker. Blanketterna samlades in genom kommunstyrelserna som också hade i uppgift att komplettera och korrigera felaktigheter och brister i blankettmaterialet innan detta vidarebefordrades till SCB. Totalt inhämtades uppgifter om cirka 259 000 brukningsenheter.

När blanketterna inkommit till SCB företogs en viss förgranskning varefter blanketternas uppgifter via hålkort överfördes på magnetband. Blankettens olika uppgifter granskades därefter maskinellt. Denna granskning omfattade dels summakontroller av grödor och husdjur, dels att blanketten uppfyllde vissa logiska kriterier och att de uppgivna arealerna åker och skogsmark inte avvek alltför mycket från motsvarande arealer enligt RLF-registret. Den uppgivna arealen ägd och arrenderad åker skulle sålunda överensstämma med summan av arealerna för enskilda grödor; antalet nötkreatur skulle stå i ett visst förhållande till arealerna grovfoder

Utgivare: Statistiska centralbyrån, Fack, 102 50 Stockholm 27

Meddelandena ges ut intermittent. Prenumeration kan göras genom varje bokhandel eller genom AB Nordiska Bokhandeln, Fack, 101 10 Stockholm 1. Pris: helår 400 kr, lösnummer 1:50 (om ej annat anges); grupp Am, I, Iv, P och T vardera 75 kr; grupp Bo, J och N vardera 50 kr; grupp R och U vardera 30 kr; grupp Be, H och S vardera 20 kr. Ansvarig utgivare: Gustaf Berglund, Statistiska centralbyrån.

Published by the National Central Bureau of Statistics, Fack, S-102 50 Stockholm 27, Sweden

The reports are issued from time to time. They may be obtained from Nordiska Bokhandeln, Fack, S-101 10 Stockholm 1, Sweden. Annual subscription: Sw.Kr. 400. Single issue: Sw.Kr. 1:50 (unless otherwise specified). Subgroups Am, I, Iv, P, T respectively: Sw.Kr. 75; subgroups Bo, J, N respectively: Sw.Kr. 50; subgroups R, U respectively: Sw.Kr. 30; subgroups Be, H, S respectively: Sw.Kr. 20.

osv. Frånsett vissa maskinella rättningar vid små avvikelser granskades alla blanketter som inte uppfyllde de givna kriterierna av jordbruksutbildad personal, i regel med lantmästarutbildning. Uppgifterna korrigerades vid behov, ofta efter telefonkontakt med uppgiftslämnaren.

På blanketterna angavs definitioner för de flesta grundläggande begrepp som användes i jordbruksstatistiken. Redovisningsenheten, "brukningsenheten", angavs som "varje jordbruk som med avseende på driften utgör ett och samma företag och drives med en och samma arbetsstyrka. Sålunda skall exempelvis tillarrenderad mark räknas med i brukningsenheten men däremot ej utarrenderad mark. Areal från vilken grödan överlåtits på rot och areal som tillfälligt upplåtits till bete skall redovisas av markägaren (vid arrendejordbruk av arrendatorn)". Denna definition torde i de flesta fall överensstämma väl med den innebörd som jordbrukarna ger begreppet brukningsenhet. I vissa fall kan svårigheter dock uppstå när det gäller att bedöma om två eller flera jordbruk som drivs i visst sambruk med varandra skall redovisas separat eller som en enhet. För vissa typer av gröd- och markupplåtelser kan vidare svårigheter uppstå att avgöra om arrende eller grödköp föreligger. Denna bedömning avgör om marken skall redovisas på den ena eller andra enheten.

"Åker" definierades som "mark som lagts under plog och nyttjas för växtodling (även fältmässiga odlingar av köksväxter, frukt och bär)". I ett tillägg angavs att mångåriga slätter- och betesvallar som utnyttjades endast undantagsvis eller som inte väntades bli plöjda på nytt inte skulle räknas som åker. Dessa skulle i stället redovisas som "kultiverad betesmark" om de utnyttjades som bete och som "annan gräsbärande mark" om de inte alls utnyttjades. Detta angavs som tillägg till definitionerna av vart och ett av dessa ägoslag. Erfarenheter från tidigare undersökningar har visat att avgränsningen av sådana vallar som utnyttjas extensivt och håller på att tas ur produktionen har erbjudit vissa svårigheter för uppgiftslämnarna. För att beräkna förekomsten av sådana vallar uppdelades både slättervall och betesvall på två poster med hänsyn till användningen 1966 resp 1965. Vid publiceringen av resultaten redovisades de emellertid som endast en gröda vardera.

Övriga ägoslagsdefinitioner angavs också på blanketten. I förhållande till 1961 års jordbruksräkning hade definitionerna i vissa fall fått ändrad lydelse för att anpassas till utvecklingen inom jordbruket. I huvudsak innebar ändringarna dock endast att större hänsyn tagits till redovisningen av nedlagd åker. Dessutom hade ägoslaget "naturlig betesmark" utgått och ersatts med "annan gräsbärande mark". I sak torde ändringarna inte ha inneburit några väsentliga skillnader mellan ägoslagen vid 1966 års jordbruksräkning och motsvarande vid räkningen 1961.

2. Kontrollundersökningens uppläggning

2.1. Undersökningens allmänna uppläggning. Uttagning av undersökningsrutor

Kontrollundersökningen vid 1966 års jordbruksräkning hade i sina huvuddrag samma uppläggning som kontrollundersökningen

i samband med 1961 års jordbruksräkning¹. Undersökningen gjordes som en intervjuundersökning med samtliga brukare inom 120 uttagna undersökningsrutor.

Undersökningen omfattade hela riket med undantag av fjällbygden och vissa öar.

Uttagningen av undersökningsrutor skedde i etapper. Först indelades landet i 120 geografiskt sammanhängande områden som vardera omfattade ungefär lika många brukningsenheter enligt 1961 års jordbruksräkning (varje område bestod av hela församlingar). Därefter uttogs inom varje område en församling slumpvis med sannolikheten att bli uttagen proportionellt mot antalet brukningsenheter.

I en andra etapp inritades den uttagna församlingens gränser på generalstabskarta, varefter församlingen delades i områden som beräknades innehålla cirka 13 brukningsenheter vardera. Denna indelning gjordes så att antalet områden först beräknades med utgångspunkt från antalet brukningsenheter i församlingen enligt 1961 års jordbruksräkning. Därefter delades församlingen i detta antal områden så att antalet karttecken för lantbruk blev lika stort i alla områden. Ett av dessa områden uttogs slumpmässigt och inritades på ekonomisk karta i skala 1:10 000. Därvid justerades rutans gränser till att följa fastighetsgränser eller i naturen skiljbara kännetecken. För rutor där ekonomisk karta ej fanns tillgänglig användes i stället flygfoto i ungefärlig skala 1:20 000.

2.2. Fältningsarbetets uppläggning

Intervjuare besökte varje uttagen ruta och intervjuade därvid de personer som brukade åker belägen inom rutan. I samband med intervjun inritades brukningsenhetens gränser på kartan. Samtidigt inhämtades upplysningar om vem som skulle kontaktas angående angränsande mark inom rutan. På detta sätt intervjuades varje brukare (i vissa fall annan person) och varje brukningsenhetens gränser inritades på kartan.

Intervjuerna genomfördes i huvudsak under november och december 1966 och utfördes av vissa av de vid hushållningssällskapen anställda ledarna för de objektiva skördeuppskattningarna. Innan fältningsarbetet inleddes bevistade intervjupersonalen en tredagarskurs där anvisningarna för undersökningen genomgicks och där provintervjuer på mindre rutor genomfördes. Under intervjuarbetets gång hölls kontakt mellan intervjupersonalen och SCB för att i möjligaste mån säkerställa enhetlighet i tolkningen av anvisningarna. I största möjliga utsträckning intervjuades brukaren själv. Kunde han inte anträffas inom rimlig tid intervjuades i stället annan person som kände till förhållandena på enheten.

2.3. Undersökningens innehåll

Intervjuerna omfattade dels identifieringsdata för brukaren och brukningsenheten, dels brukningsenhetens avgränsning med hänsyn till ägd resp arrenderad mark samt köp och försäljning av gröda på rot. I samband med brukningsenhetens lokalisering på kartan lämnade respektive brukare uppgifter om markens ut-

1) 1961 års kontrollundersökning redovisades i Statistisk tidskrift 1965:4 sid 288-302.

nyttjande samt om arealerna av olika fält. Alla brukare till enheter med brukningscentrum¹ inom rutan intervjuades på detta sätt, medan intervjuerna angående enheter med brukningscentrum utom rutan endast omfattade identifieringsdata och uppgifter om areal åker. Dessa brukningsenheter ingick inte i arealjämförelsen utan användes endast för kontroll av att all mark inom uttagna rutor redovisats. De rutor som användes vid bearbetningen var ej samma som uttagits utan omfattade i stället hela arealen på samtliga de brukningsenheter som hade brukningscentrum inom uttagna rutor.

3. Materialets bearbetning vid SCB

3.1. Granskning av intervjublanketterna

Intervjublanketterna granskades och jämfördes med motsvarande uppgifter på kartan. I vissa fall jämfördes lämnade arealuppgifter med fastighetslängdens och diskuterades därefter med brukaren per telefon. Alla mindre brukningsenheter kontrollerades angående fastigheternas taxering som jordbruksfastighet eller som "annan fastighet" eftersom uppgiftsskyldigheten till jordbruksräkningen var begränsad till fastigheter taxerade som jordbruksfastighet. Denna kontroll av materialet gjordes innan jämförelsematerialet från jordbruksräkningen undersöktes.

3.2. Identifiering av motsvarande jordbruksräkningsblanketter

Jordbruksräkningsblanketter från såväl bestående brukningsenheter som nedlagda brukningsenheter söktes och ingick i bearbetningen. För att identifiera blanketterna användes uppgifter om brukarens namn, adress och telefonnummer, fastigheternas beteckning och areal samt övriga upplysningar på blanketterna. Dessutom gav brukningsenheter och fastigheternas avgränsning på kartan värdefulla upplysningar. I en del fall kontaktades berörda personer per telefon.

Jordbruksräkningsblanketter från ägare till utarrenderad mark söktes också eftersom dubbelredovisning här kunde tänkas föreligga. Även blanketter från brukare och ägare till större fastigheter som enligt kontrollundersökningen var taxerade som "annan fastighet" kontrollerades.

3.3. Sammanställning av materialet

När identifieringen avslutats sammanställdes uppgifterna från kontrollundersökningen och jordbruksräkningen var för sig på likartat sätt. Vid sammanställningen av jordbruksräkningens material användes de uppgifter som legat till grund för tabellerna i publikationen, alltså de i förekommande fall maskinellt eller manuellt korrigerade värdena.

Sammanställning av materialet gjordes för följande riksområden (beträffande områdesindelningen i jordbruksstatistiken, se Jordbruksräkningen 1966, sid 605):

1) Med brukningscentrum menades den plats där brukaren hade sin bostad om denna var belägen på brukningsenheten. Om brukaren inte bodde på brukningsenheten ansågs som brukningscentrum den plats där han kunde antas ha bott om han bott på brukningsenheten.

- A. Södra och mellersta Sveriges slättbygder
 B. Södra och mellersta Sveriges skogs- och dalbygder
 C. Norra Sverige

Brukningsenheterna indelades vidare i storleksgrupper efter åkerarealen:

- I 0,3 - 2,0 hektar åker
 II 2,1 - 10,0 " -
 III 10,1 - 30,0 " -
 IV 30,1 - " -

Inom varje storleksgrupp gjordes beräkningarna för tre brukningsformer:

- Helt ägda brukningsenheter
 Helt arrenderade brukningsenheter
 Delvis arrenderade brukningsenheter

3.4. Beräkning av differenser

Uppgifterna för varje variabel enligt kontrollundersökningen och jordbruksräkningen sammanställdes med den ovan angivna uppdelningen rutvis. Positiva bruttodifferensen, negativa bruttodifferensen och nettodifferensen samt standardavvikelsen för nettodifferensen beräknades häfter för varje grupp.

Sammanställning och bearbetning av materialet gjordes på samma sätt som vid kontrollundersökningen i anslutning till 1961 års jordbruksräkning.

4. Fältarbetets omfattning

Kontrollundersökningen omfattade totalt 2 515 intervjuer. Av dessa gällde 1 578 enheter med centrum inom rutan större än 2,0 hektar åker. 158 intervjuer gjordes angående brukningsenheter med 0,3 - 2,0 hektar åker och 179 angående brukningsenheter utan åker eller med mindre än 0,3 hektar åker.

Tablå A. ANTAL UNDERSÖKNINGSRUTOR SAMT ANTALET UTFÖRDA INTERVJUER INOM RIKSOMRÅDEN OCH HELA RIKET

	Riksområde			Hela riket
	A	B	C	
Antal undersökningsrutor	41	51	28	120
Antal utförda intervjuer angående				
a. brukningsenheter med centrum inom rutan				
Storleksgrupp 0,3- 2,0	49	73	36	158
(hektar åker) 2,1-10,0	167	412	256	835
10,1-30,0	261	208	124	593
30,1-	110	30	10	150
Större än 2,0	538	650	390	1 578
b. brukningsenheter utan åker eller med mindre än 0,3 hektar åker och med centrum inom rutan (kontrollintervjuer)	51	98	30	179
c. brukningsenheter med åker inom rutan men med centrum utom rutan (kontrollintervjuer)	218	249	133	600
Summa intervjuer)	856	1 070	589	2 515

Totalt var 16 personer engagerade i intervjuarbetet. Den genomsnittliga effektiva intervjutiden för brukningsenheter större än 2,0 hektar åker var 36 minuter. Intervjutiden var längre i norra Sverige än i övriga delar av landet och steg med brukningsenheternas storlek. I 88 % av intervjuerna intervjuades brukaren själv medan i 12 % annan person (huvudsakligen hustru eller hemmavarande vuxna barn) intervjuades. I 14 % av intervjuerna använde uppgiftslämnaren jordbruksräkningsblankett som hjälpmedel.

Tablå B. ANTAL INTERVJUARE, INTERVJUTID, INTERVJUAD PERSON SAMT INTERVJUPERSONENS HJÄLPMEDEL

	Riksområde			Hela riket
	A	B	C	
Antal intervjuare	11	11	3	16 ¹
Effektiv intervjutid minuter per brukningsenhet				
Storleksgrupp 2,1-10,0 (hektar åker)	31	31	35	32
10,1-30,0	35	42	49	40
30,1-	41	49	58	44
Samtliga	35	35	40	36
Intervjuad person i procent av samtliga intervjuade				
Brukare	91	89	82	88
Annan person	9	11	18	12
Intervjupersonens hjälpmedel i procent av samtliga intervjuade				
Jordbruksräkningsblankett	21	13	7	14
Annat skrivet material ²	20	22	24	21
Inget hjälpmedel	59	65	69	65

5. Grunduppgifternas tillförlitlighet

Vid bedömningen av resultaten måste beaktas att uppgifterna till kontrollundersökningen inhämtades vid intervjuer. Arealuppgifter m m lämnades i allmänhet av brukaren, dvs samma person som lämnat uppgift till jordbruksräkningen. Endast i enstaka fall när uppgivna arealer visade bristande överensstämmelse med kartan t ex om tunnland och hektar förväxlats, ifrågasattes uppgifterna.

De angivna differenserna beror således i allmänhet ej på mätfel för enskilda fält utan är i huvudsak beroende på klassificeringsfel. För viss mark, främst äldre slätter- och betesvallar, har klassificeringssvårigheter uppstått även vid intervjuerna, vilket kan ha bidragit till viss osäkerhet också i kontrollundersökningen.

6. Kontrollundersökningens resultat

6.1. Differensernas innebörd

I tabellerna 1-2 anges positiv och negativ bruttodifferens,

- 1) Nio intervjuare har genomfört intervjuer i två riksområden.
- 2) I de fall intervjupersonen har använt såväl jordbruksräkningsblankett som annat skrivet material har endast "jordbruksräkningsblankett" angetts.

nettodifferens samt standardavvikelse för nettodifferensen, i procent av kontrollundersökningens totalvärde för respektive variabel. Positiva tal avser en överskattning och negativa tal en underskattning i jordbruksräkningen. Eftersom en brukningsenhet kunnat placeras i olika storleksgrupp eller brukningsform i kontrollundersökningen och i jordbruksräkningen kan ett positivt tal i en storleksgrupp (brukningsform) motsvaras av ett negativt tal i en annan storleksgrupp (brukningsform). Eftersom differenserna är beräknade på variabelvärdet inom gruppen kan även relativt små avvikelser ge stora procentuella avvikelser om variabelvärdet är litet.

6.2. Brukningssenheter med mer än 2,0 hektar åker

6.2.1. Antal brukningssenheter

Antalet brukningssenheter i jordbruksräkningen har enligt kontrollundersökningen underskattats med 2 %. Avvikelserna var störst i riksområdet norra Sverige och obetydliga i riksområdet södra och mellersta Sveriges slättbygder. Resultaten överensstämmer väl med 1961 års kontrollundersökning och underskattningarna visar likheter med bristerna i utskänningslistan. I denna saknades helt följande andel av brukningssenheter, i procent av kontrollundersökningens antal:

		Riksområde			Hela riket
		A	B	C	
Storleksgrupp (hektar åker)	2,1-10,0	4	4	7	5
	10,1-30,0	-	-	2	1
	30,1-	-	-	-	-
	Samtliga	1	3	5	3

Större delen av de saknade enheterna synes vara extensivt drivna med större delen av åkerarealen i vall som ofta sålts på rot.

Underskattningen i jordbruksräkningen hänför sig främst till större enheter medan antalet mindre enheter har överskattats. Detta hänger bl a samman med att många uppgiftslämnare har tillskottsarrenden som redovisats till kontrollundersökningen men inte till jordbruksräkningen. Enheterna har därför placerats i en högre storleksgrupp i kontrollundersökningen. Enligt 1961 års undersökning överskattades i jordbruksräkningen antalet enheter större än 30 hektar åker medan antalet mindre enheter underskattades. Orsak till denna skillnad torde delvis vara att antalet tillfälliga arrenden i samband med nedläggning av brukningssenheter ökat sedan 1961.

Antalet helt ägda brukningssenheter har överskattats på bekostnad av antalet helt arrenderade och antalet delvis arrenderade brukningssenheter. Förhållandet var likartat 1961 men av något mindre omfattning. De främsta orsakerna till att antalet helt ägda enheter överskattats torde vara att tillskottsarrenden i en del fall inte redovisats och att i andra fall all åker redovisats som ägd trots att en del varit arrenderad.

En bidragande orsak till att brukningssenheter placerats i olika brukningsformer synes vara förekomsten av dödsbon med jordbruksfastigheter som brukas av en dödsbodelägare. I många fall kan det vara svårt att avgöra vem som är brukare,

dödsboet eller dödsbodelägaren. Beroende på hur brukareklassificeringen skett kan marken ha redovisats antingen som ägd eller som arrenderad. I vissa fall har dödsbodelägare som brukat hela enheten redovisat sin ideella andel av åkern som ägd och resten som arrenderad. Kontrollundersökningen har emellertid inte närmare analyserat dessa redovisnings-sätt.

6.2.2. Areal åker

Totalarealen åker har för hela riket underskattats med 2 %, vilket är av samma storleksordning som antalet saknade brukningsenheter. I riksområdet södra och mellersta Sveriges slättbygder har arealen åker överskattats något, medan i riksområdet norra Sverige större arealer saknas än som motsvaras av antalet saknade brukningsenheter. I jämförelse med 1961 års kontrollundersökning visar 1966 års undersökning en något större underskattning. Orsaken torde vara den tidigare nämnda ökningen av de kontraktslösa tillskottsarrenden som inte har redovisats fullständigt i jordbruksräkningen. Arrenden av denna typ var ovanliga i slättbygderna, tämligen vanliga i skogsbygderna och mycket vanliga i norra Sverige. Den på detta sätt arrenderade marken drivs i allmänhet extensivt och utgörs ofta av vallar. Arealen andra grödor än vall synes däremot ha överskattats något i södra och mellersta Sverige.

Arealen ägd åker har överskattats med 3 %. Skillnaderna mellan de olika riksområdena är obetydliga. Överskattningen hänger samman med överskattningen av antalet helt ägda brukningsenheter. Arealen arrenderad åker har emellertid underskattats mera än den ägda åkerarealen överskattats. Huvuddelen av den i jordbruksräkningen helt saknade åkerarealen torde vara arrenderad areal. I jämförelse med 1961 års resultat är överskattningen av ägd åker något större liksom underskattningen av arrenderad åker.

6.2.3. Areal kultiverad betesmark

Arealen kultiverad betesmark har för hela riket underskattats i jordbruksräkningen med 9 %. Underskattningen är större än som motsvaras av underskattningen i antalet brukningsenheter. Underskattningen av kultiverad betesmark hänför sig främst till helt arrenderade och delvis arrenderade brukningsenheter, vilket tyder på att den saknade arealen i stor utsträckning är tillarrenderad betesmark. Den största underskattningen finns i slättbygderna, medan arealen har överskattats något i norra Sverige. Spridningen i resultatet visar att svårigheterna vid avgränsningen av kultiverad betesmark varit relativt stora.

Underskattningen av kultiverad betesmark borde ha motsvarats av en överskattning av betesvall på åker eller ägoslaget "annan gräsbärande mark" (se tab 2). Dessa grödor och ägoslag uppväger dock inte underskattningen av kultiverad betesmark. Många uppgiftslämnare som haft svårigheter med avgränsningen av olika ägoslag synes hellre än att lämna osäkra uppgifter helt ha utelämnat dem.

6.2.4. Areal slåttervall och betesvall på åker samt obrukad (ej nedlagd) åker

Arealen slåttervall på åker har för hela riket underskattats med 11 % i jordbruksräkningen och arealen betesvall på åker med 4 %. Större delen av den saknade åkerarealen synes ha varit tillskottsarrenden av slåtter- och betesvallar eller sådana vallar vars gröda sålts på rot.

Vissa typer av vallar, främst sådana som huvudsakligen utnyttjats för bete, har beroende på kommande användning m m kunnat föras antingen som betesvall på åker eller som kultiverad betesmark. För sådana marker torde även kontrollundersökningen vara behäftad med vissa klassificeringsfel.

En bidragande orsak till att redovisningen av slåttervall och betesvall varit osäker i jordbruksräkningen torde vara att dessa grödor på blanketten delats på vardera två poster beroende på användningen 1966. En del uppgiftslämnare synes ha varit osäkra på denna uppdelning och inte redovisat sin mark alls eller redovisat den på annan plats. Posten obrukad (ej nedlagd) åker har t ex totalt överskattats med 14 %. Den stora spridningen för denna post tyder på svårigheter vid redovisningen.

6.2.5. Arealer "annan gräsbärande mark", skogsmark, övrig mark" samt tomt och trädgård

Ägoslagen "annan gräsbärande mark", skogsmark, "övrig mark" samt tomt och trädgård fanns med på jordbruksräkningsblanketten för att möjliggöra en fullständig redovisning av all mark för uppgiftslämnarna. Med hänsyn till de brister som förelåg i primärmaterialet publicerades inte resultaten för dessa variabler i jordbruksräkningen.

Arealen "annan gräsbärande mark" har för hela riket underskattats med 1 %. Redovisningen inom olika riksområden har emellertid varit mycket olika. I södra och mellersta Sveriges slättbygder har arealen underskattats kraftigt, och i övriga delar av landet har den överskattats. Den stora spridningen visar att ägoslaget vållat svårigheter vid redovisningen.

Arealen skogsmark har i jordbruksräkningen underskattats med 6 %. Största underskattningen visar riksområdet norra Sverige medan arealen överskattats något i södra och mellersta Sveriges slättbygder.

Arealen "övrig mark" har för hela riket underskattats med 10 %. Redovisningen varierar kraftigt mellan olika delar av landet.

Arealen tomt och trädgård har underskattats med 30 %. Underskattningen visar i stort sett samma bild i hela landet. En stor del av blanketterna till jordbruksräkningen saknade helt uppgifter om tomt och trädgård.

6.3. Brukningsenheter med 0,3 - 2,0 hektar åker

6.3.1. Antal brukningsenheter

För storleksgruppen 0,3 - 2,0 hektar åker tyder undersök-

ningsresultaten beträffande antalet brukningsenheter på en tämligen stor underskattning i jordbruksräkningen. Av brukningsenheterna i kontrollundersökningen saknas 23 % i utsändningslistan och ytterligare 27 % har vid SCB bedömts som nedlagda. Därutöver har 3 % placerats i annan storleksgrupp. Dessa brister kompenseras delvis av att brukningsenheter som i jordbruksräkningen placerats i storleksgruppen 0,3 - 2,0 hektar åker i kontrollundersökningen placerats i annan storleksgrupp eller bedömts som nedlagda (totalt 12 %).

Nettoeffekten blir att 41 % av antalet brukningsenheter med 0,3 - 2,0 hektar åker saknas i jordbruksräkningen. Många av brukningsenheterna i denna storleksgrupp synes emellertid vara extensivt brukade varför bedömningen även för kontrollundersökningens del varit förenad med stora svårigheter.

6.4. Totala beståndet av traktorer i jordbruket

Antalet traktorer - se tab 1 - har i jordbruksräkningen underskattats med 8 %. Den förhållandevis större underskattningen i norra Sverige sammanhänger med att antalet brukningsenheter där underskattats kraftigare än i övriga delar av landet.

I samband med kontrollundersökningen gjordes en undersökning angående inregistrerade traktors användningsområden m m (se Statistiska meddelanden J 1968:12). Urvalet till denna undersökning drogs med utgångspunkt från traktorernas registreringsnummer. Via länsstyrelsernas kortregister uppsöktes traktorägaren som sedan intervjuades angående traktorns användningsområden. Undersökningen var utformad så att man skulle kunna nå jämförbarhet med jordbruksräkningens resultat. Denna undersökning avsåg förhållandena den 31.12.1966, men genom att utesluta traktorer nyinregistrerade efter den 15.9.1966 och göra förnyad intervju för traktorer som försålts eller rotats efter denna tidpunkt kunde en justering till att avse förhållandet den 15.9.1966 göras.

Till jordbruksräkningen skulle förutom inregistrerade traktorer även redovisas eventuella icke registrerade traktorer som användes på brukningsenheten. I kontrollundersökningen gjordes en kontroll av förekomsten av sådana traktorer. Denna visade emellertid att antalet icke registrerade traktorer i användbart skick var obetydligt.

Enligt den speciella traktorundersökningen fanns 179 189 traktorer (utom skopatraktorer och jeepar) som användes vid av ägaren drivet jordbruk. Antalet traktorer vid brukningsenheter med 0,3 hektar åker och mera i jordbruksräkningen var 165 647. Eftersom denna siffra enligt kontrollundersökningen innebär en underskattning med 8 % skulle verkliga antalet traktorer den 15 september 1966 ha varit cirka 180 000.

I samband med jordbruksinventeringen i mars 1967 inhämtades uppgifter om antalet traktorer vid brukningsenheter större än 2,0 hektar åker. Enligt denna undersökning fanns cirka 6 månader efter jordbruksräkningen omkring 174 000 traktorer. Detta antal synes vara något lägre än traktorundersökningen och kontrollundersökningen visade även om man tar hänsyn till

att traktorer vid brukningsenheter med 0,3 - 2,0 hektar åker (cirka 2 200 st enligt jordbruksräkningen) saknades i inventeringen.

Det kan antas att underskattningen i jordbruksräkningen till väsentlig del beror på att uppgiften om antalet traktorer haft en något undangömd plats på jordbruksräkningens blankett och att den därför ej uppmärksammats av vissa uppgiftslämnare.

SUMMARY

1. Introduction

An evaluation study was made in connection with the census of agriculture taken on September 15, 1966. This study took the form of interviews and its chief purpose was to measure the precision of the census and to see how instructions given to the respondents had been carried out.

2. The 1966 census of agriculture

The main object of the census of agriculture was to determine the number of holdings both as a total and by different size groups of farms, and to give data on the utilization of arable land and on the number of animals. An other aim was to give information about the acreage by kind of ownership or tenure. For most of the variables examined the results are given by parish.

The 1966 census of agriculture covered all holdings with more than 0.25 hectares of arable land. A questionnaire was sent to every farmer from a special register. The questionnaires were examined and corrected by persons with agricultural training at the Central Bureau of Statistics.

One questionnaire was to be filled in for each holding, a holding being defined as a farm operated as one business with one and the same labour force. Arable land and other types of land were also defined and special instructions were given regarding the various crops grown on arable land and regarding the number and type of tractors.

3. The control survey

3.1. Survey design

The country was divided into 120 geographically compact strata, each containing the same number of holdings.

One parish in each stratum was selected by random sampling, with the probability proportional to the number of holdings. The boundaries of this parish were then entered on a map. The parish was then divided into smaller segments each containing about thirteen holdings. One segment was chosen by random. This segment was marked on a new map with a scale of 1:10 000.

3.2. The field work

The field work was mainly carried out in November and December 1966 (after the farmers had sent in their census ques-

tionnaires to the Central Bureau of Statistics). Before the start of the field work the staff, of sixteen persons with agricultural training, attended a three-day training course, which also gave them an opportunity to conduct trial interviews. From the map the interviewer located a farm centered in the segment. (The center of a holding was defined as the place where the farmer lived.) During the interview the boundaries of the holding were drawn on the map. After the farmer had been interviewed, he was asked for information about the neighbouring holdings. All farms with arable land in the area were then visited and the farmers interviewed.

A special questionnaire was used. The questions were adapted to locate the holding on the map and to examine different types of land.

3.3. Processing work

At the Central Bureau of Statistics the data obtained in the control survey were first combined with the corresponding data obtained in the census of agriculture. The name, the address and the telephone number of the respondent, and the farm register notations of the holding were chiefly utilized for the identification. When this work was finished, the interview data were carefully scrutinized.

The results of the processing were obtained in the form of deviations in the number of holdings (owned or leased) and of tractors.

The results relating to the different types of land were obtained in the form of deviations in size.

Gross and net errors were calculated as percentages of the values for the respective variables in the control survey. The results are given for three major regions of the country.

3.4. The scope of the primary material

The total number of interviews was approximately 2 500; 1 578 of them referred to holdings with more than 2.0 hectares of arable land and with the farm centre located within a survey segment.

4. The results of the study

The results concerning holdings with more than 2.0 hectares of arable land are given in tables 1 and 2.

Table 1 gives the results in regard to the number of different types of holdings, the areas of owned or leased arable land, cultivated natural pastures and certain crops grown on arable land. Table 2 gives the results for other types of land; these results are not published in the census of agriculture.

The tables show among other things that the total number of holdings has been underestimated by approximately 2 % in the census of agriculture. As regards the total area of arable land, the corresponding underestimation was approximately 2 %. Most of the area of arable land not accounted for seems to be ley for hay.

The number of tractors has been underestimated by approximately 8 %.

SWEDISH-ENGLISH VOCABULARY

Annan gräsbärande mark	Other grassland
Antal	Number
Areal	Area
Arrenderad	Held on lease
Betesvall	Pasture
Brukningseenhet	Holding, farm
Bruttodifferens	Gross error
Delvis	Partly
Hektar	Hectare
Helt	Fully
Kontrollundersökning	Control survey
Kultiverad betesmark	Cultivated natural pastures
Mer än	More than
Nettodifferens	Net error
Obrukad åker	Untilled arable land
Område	Region
Procent	Percentage
Samtliga	Total
Skogsmark	Forest land
Slåttervall	Ley for hay
Standardavvikelse	Standard error
Storleksgrupp	Size group
Tomt	Grounds
Total	Total
Totalvärde	Total value
Traktor	Tractor
Trädgård	Garden
Variabel	Variable
Åker	Arable land
Ägd	Owned

Tabell 1. ANTAL BRUKNINGSENHETER; AREALER ÅKER OCH KULTIVERAD BETESMARK; ANTAL TRAKTORER
 Number of holdings; area of arable land and cultivated natural pastures; number of tractors

Brukningsenheter med mer än 2 hektar åker: Brutto- och nettodifferens, samt standardavvikelse för nettodifferensen i procent av kontrollundersökningens totalvärde för respektiva variabel. Olika områden och storleksgrupper.

Storleksgrupp hektar åker	Södra och mellersta Sveriges slättbygder				Södra och mellersta Sveriges skogs- och dalbygder				Norra Sverige				Hela riket			
	Brutto-	Brutto-	Netto-	Standard-	Brutto-	Brutto-	Netto-	Standard-	Brutto-	Brutto-	Netto-	Standard-	Brutto-	Brutto-	Netto-	Stand-
	diff.+	diff.-	diff.	avvikelse	diff.+	diff.-	diff.	avvikelse	diff.+	diff.-	diff.	avvikelse	diff.+	diff.-	diff.	avvik.
Antal brukningsenheter (totalt)																
2,1 - 10,0	5	5	± 0	± 3	8	6	+ 2	± 3	13	14	- 1	± 6	9	8	+ 1	± 1
10,1 - 30,0	4	3	+ 1	± 2	4	13	- 9	± 3	1	20	- 19	± 6	4	10	- 6	± 2
30,1 -	4	7	- 9	± 3	3	10	- 7	± 6	..	..	..	..	3	9	- 6	± 3
Samtliga	2	2	± 0	± 1	3	5	- 2	± 1	4	11	- 7	± 4	3	5	- 2	± 1
Antal helt ägda bruknings- enheter																
2,1 - 10,0	12	6	+ 6	± 5	14	4	+ 10	± 4	29	8	+ 21	± 10	18	6	+12	± 4
10,1 - 30,0	15	4	+ 11	± 4	20	14	+ 6	± 8	33	13	+ 20	± 14	19	8	+11	± 4
30,1 -	31	6	+ 25	± 4	..	..	..	..	..	..	..	..	42	5	+37	± 13
Samtliga	13	2	+ 11	± 3	13	3	+ 10	± 3	29	7	+ 22	± 9	17	4	+13	± 3
Antal helt arrenderade brukningsenheter																
2,1 - 10,0	20	35	- 15	± 17	14	20	- 6	± 12	..	..	..	..	17	33	-16	± 10
10,1 - 30,0	12	24	- 12	± 10	14	34	- 20	± 14	..	..	..	..	12	32	-20	± 8
30,1 -	5	13	- 8	± 7	..	..	..	..	..	..	..	..	34	18	-16	± 6
Samtliga	6	17	- 11	± 6	9	24	- 15	± 8	..	..	..	..	7	24	-17	± 5

1) Resultat har ej redovisats i de fall antalet brukningsenheter i kontrollundersökningen understigit 15.

Tabell 1 (forts)

Storleksgrupp hektar åker	Södra och mellersta Sveriges slättbygder				Södra och mellersta Sveriges skogs- och dalbygder				Norra Sverige				Hela riket			
	Brutto- diff.+	Brutto- diff.-	Netto- diff.	Standard- avvikelse	Brutto- diff.+	Brutto- diff.-	Netto- diff.	Standard- avvikelse	Brutto- diff.+	Brutto- diff.-	Netto- diff.	Standard- avvikelse	Brutto- diff.+	Brutto- diff.-	Netto- diff.	Standard- avvikelse
Andel delvis arrende- rade brukningsenheter																
2,1 - 10,0	18	41	- 23	± 17	8	31	- 23	± 7	3	46	- 43	± 8	7	39	- 32	± 5
10,1 - 30,0	7	19	- 12	± 6	8	29	- 21	± 7	1	36	- 35	± 7	6	24	- 18	± 4
30,1 -	-	21	- 21	± 7	7	27	- 20	± 13	..	..	..	..	2	26	- 24	± 6
Samtliga	4	20	- 16	± 4	3	25	- 22	± 4	1	41	- 40	± 5	4	29	- 25	± 3
Areal åker (totalt)																
2,1 - 10,0	8	6	+ 2	± 3	13	5	+ 3	± 3	14	10	+ 4	± 6	12	7	+ 5	± 2
10,1 - 30,0	5	4	+ 1	± 2	6	11	- 5	± 3	1	21	- 20	± 5	5	10	- 5	± 2
30,1 -	3	3	± 0	± 2	3	11	- 8	± 5	..	..	..	..	3	6	- 3	± 2
Samtliga	2	1	+ 1	± 1	3	5	- 2	± 2	2	13	- 11	± 3	2	4	- 2	± 1
Areal åker vid helt ägda brukningsenheter																
2,1 - 10,0	15	7	+ 8	± 5	20	3	+ 17	± 4	38	6	+ 32	± 10	24	5	+ 19	± 4
10,1 - 30,0	14	6	+ 8	± 5	28	13	+ 15	± 10	34	9	+ 25	± 12	20	8	+ 12	± 4
30,1 -	24	4	+ 20	± 10	..	..	..	..	..	..	..	..	31	3	+ 28	± 11
Samtliga	15	2	+ 13	± 5	22	2	+ 20	± 5	39	5	+ 34	± 10	20	2	+ 18	± 3
Areal åker vid helt arrenderade brukningsenheter																
2,1 - 10,0	18	30	- 12	± 15	25	20	+ 5	± 14	..	..	..	..	23	29	- 6	± 11
10,1 - 30,0	15	24	- 9	± 11	18	28	- 10	± 15	..	..	..	..	15	29	- 14	± 8
30,1 -	11	13	- 2	± 10	..	..	..	..	..	..	..	..	8	18	- 10	± 8
Samtliga	9	13	- 4	± 1	6	23	- 17	± 6	..	..	..	..	8	18	- 10	± 2

Tabell 1 (forts)

Storleksgrupp hektar åker	Södra och mellersta Sveriges slättbygder				Södra och mellersta Sveriges skogs- och dalbygder				Norra Sverige				Hela riket			
	Brutto- diff.+	Brutto- diff.-	Netto- diff.	Standard- avvikelse	Brutto- diff.+	Brutto- diff.-	Netto- diff.	Standard- avvikelse	Brutto- diff.+	Brutto- diff.-	Netto- diff.	Standard- avvikelse	Brutto- diff.+	Brutto- diff.-	Netto- diff.	Standard- avvikelse
Areal åker vid delvis arrenderade bruks- enheter																
2,1 - 10,0	15	42	- 27	± 16	5	30	- 25	± 8	7	47	- 40	± 10	10	39	- 29	± 6
10,1 - 30,0	11	19	- 8	± 7	15	35	- 20	± 9	5	43	- 38	± 8	11	33	- 22	± 5
30,1 -	5	21	- 16	± 10	8	23	- 15	± 11	..	..	..	..	1	3	- 2	± 7
Samtliga	5	19	- 14	± 2	6	24	- 18	± 5	4	44	- 40	± 6	5	26	- 21	± 1
Areal ägd åker (totalt)																
2,1 - 10,0	11	10	+ 1	± 5	13	4	+ 9	± 3	18	6	+ 12	± 6	14	6	+ 8	± 3
10,1 - 30,0	8	5	+ 3	± 3	10	12	- 2	± 5	5	15	- 10	± 6	8	9	- 1	± 2
30,1 -	9	6	+ 3	± 5	19	7	+ 12	± 14	..	..	..	..	11	7	+ 4	± 5
Samtliga	6	3	+ 3	± 3	8	4	+ 4	± 3	7	5	+ 2	± 4	7	4	+ 3	± 2
Areal arrenderad åker (totalt)																
2,1 - 10,0	13	30	- 17	± 12	16	22	- 6	± 8	8	52	- 44	± 4	13	32	- 19	± 6
10,1 - 30,0	7	17	- 10	± 6	14	28	- 14	± 9	-	48	- 48	± 6	8	28	- 20	± 5
30,1 -	7	15	- 8	± 2	3	27	- 24	± 5	..	..	..	..	6	19	- 13	± 6
Samtliga	5	14	- 9	± 2	2	19	- 17	± 4	1	47	- 46	± 5	4	19	- 15	± 4
Areal kultiverad betes- mark (totalt)																
2,1 - 10,0	50	53	- 3	± 35	20	32	- 12	± 10	62	42	+ 20	± 69	28	35	- 7	± 9
10,1 - 30,0	44	33	+ 11	± 21	16	37	- 21	± 10	35	45	- 10	± 29	26	37	- 11	± 10
30,1 -	35	75	- 40	± 31	153	56	+ 97	± 89	..	..	..	..	60	71	- 11	± 31
Samtliga	32	49	- 17	± 20	22	30	- 8	± 10	39	35	+ 4	± 24	27	36	- 9	± 9

Tabell 1 (forts)

Storleksgrupp hektar åker	Södra och mellersta Sveriges slättbygder				Södra och mellersta Sveriges skogs- och dalbygder				Norra Sverige				Hela riket			
	Brutto-	Brutto-	Netto-	Standard-	Brutto-	Brutto-	Netto-	Standard-	Brutto-	Brutto-	Netto-	Standard-	Brutto-	Brutto-	Netto-	Standard-
	diff.+	diff.-	diff.	avvikelse	diff.+	diff.-	diff.	avvikelse	diff.+	diff.-	diff.	avvikelse	diff.+	diff.-	diff.	avvikelse
Areal slättervall på åker (totalt)																
2,1 - 10,0	11	7	+ 4	± 4	12	8	+ 4	± 4	9	15	- 6	± 6	11	11	± 0	± 4
10,1 - 30,0	3	16	- 13	± 4	4	16	- 12	± 3	2	30	- 28	± 5	3	20	- 17	± 4
30,1 -	3	13	- 10	± 3	7	25	- 18	± 9	..	..	..	± 12	4	18	- 14	± 6
Samtliga	1	11	- 10	± 2	4	11	- 7	± 2	1	19	- 18	± 3	2	1?	- 11	± 2
Areal betesvall på åker (totalt)																
2,1 - 10,0	22	41	- 19	± 14	24	27	- 3	± 11	99	43	+ 56	± 50	31	31	± 0	± 9
10,1 - 30,0	29	23	+ 6	± 11	15	41	- 26	± 9	53	29	+ 24	± 36	24	13	+ 11	± 8
30,1 -	27	21	+ 6	± 18	21	40	- 19	± 18	..	..	..	..	26	28	- 2	± 7
Samtliga	23	19	+ 4	± 4	11	28	- 17	± 7	70	30	+ 40	± 35	20	24	- 4	± 5
Areal obrukad (ej nedlagd) åker (totalt)																
2,1 - 10,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
10,1 - 30,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30,1 -	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Samtliga	47	61	- 14	± 45	181	47	+134	± 89	41	77	- 36	± 52	78	64	+ 14	± 35
Antal traktorer (totalt)																
2,1 - 10,0	7	16	- 9	± 5	13	12	+ 1	± 5	17	14	+ 3	± 8	12	14	- 2	± 3
10,1 - 30,0	4	12	- 8	± 3	4	17	- 13	± 4	3	26	- 23	± 6	4	16	- 12	± 2
30,1 -	2	8	- 6	± 3	4	12	- 8	± 6	..	..	..	..	3	11	- 8	± 2
Samtliga	1	8	- 7	± 1	1	8	- 7	± 2	2	14	- 12	± 3	1	9	- 8	± 1

Tabell 2. AREALER "ANNAN GRÄSBÄRANDE MARK", SKOGSMARK, "ÖVRIG MARK" SAMT TOMT OCH TRÄDGÅRD

Area of "other grassland", forest land, "other land", and grounds and garden

Brukningsenheter med mer än 2 hektar åker: Brutto- och nettodifferens samt standardavvikelse för nettodifferensen, i procent av kontrollundersökningens

totalvärde för respektive variabel. Olika områden och storleksgrupper .

Storleksgrupp hektar åker	Södra och mellersta Sveriges slättbygder				Södra och mellersta Sveriges skogs- och dalbygder				Norra Sverige				Hela riket			
	Brutto- diff. +	Brutto- diff. -	Netto- diff.	Standard- avvikelse	Brutto- diff. +	Brutto- diff. -	Netto- diff.	Standard- avvikelse	Brutto- diff. +	Brutto- diff. -	Netto- diff.	Standard- avvikelse	Brutto- diff. +	Brutto- diff. -	Netto- diff.	Standard- avvikelse
Areal "annan gräsbärande mark" (totalt)																
2,1 - 10,0	11	49	- 38	± 10	72	33	+ 39	± 25	96	60	+ 36	± 84	65	42	+ 23	± 25
10,1 - 30,0	20	47	- 27	± 15	25	29	- 4	± 13	206	61	+145	±162	39	42	- 3	± 19
30,1 -	7	39	- 32	± 34	203	23	+180	±114	..	..	..	..	24	37	- 13	± 18
Samtliga	7	38	- 31	± 8	58	20	+ 38	± 24	110	43	+ 67	± 70	32	33	- 1	± 13
Areal skogsmark (totalt)																
2,1 - 10,0	13	6	+ 7	± 9	10	10	± 0	± 4	19	22	- 3	± 12	15	16	- 1	± 2
10,1 - 30,0	14	14	± 0	± 8	5	16	- 11	± 4	2	33	- 31	± 12	5	25	- 20	± 5
30,1 -	4	4	± 0	± 3	20	14	+ 6	± 18	..	..	..	..	8	16	- 8	± 4
Samtliga	4	3	+ 1	± 3	5	8	- 3	± 3	5	19	- 14	± 7	5	11	- 6	± 3
Areal "övrig mark" (totalt)																
2,1 - 10,0	90	32	+ 58	± 57	16	16	± 0	± 8	9	33	- 24	± 21	13	27	- 14	± 13
10,1 - 30,0	124	18	+106	± 49	6	30	- 24	± 6	4	54	- 50	± 11	19	39	- 20	± 10
30,1 -	15	4	+ 11	± 12	16	48	- 32	± 20	..	..	..	..	16	8	+ 8	± 10
Samtliga	29	5	+ 24	± 20	11	22	- 11	± 6	3	33	- 30	± 12	11	21	- 10	± 8
Areal tomt och trädgård (totalt)																
2,1 - 10,0	5	41	- 36	± 7	3	30	- 27	± 4	-	53	- 53	± 6	2	39	- 37	± 3
10,1 - 30,0	4	33	- 29	± 5	5	34	- 29	± 7	6	45	- 39	± 9	5	36	- 31	± 4
30,1 -	4	18	- 14	± 5	6	44	- 38	± 13	..	..	..	..	7	27	- 20	± 5
Samtliga	-	24	- 24	± 4	2	32	- 30	± 4	1	48	- 47	± 5	2	32	- 30	± 3

1) Resultat har ej redovisats i de fall antalet brukningsenheter i kontrollundersökningen understigit 15.