
NOTAT 2014-14

Driftsgranskingane 100 år

*Litt om jordbruket i 1910
og det første rekneskapsopplegget*

AGNAR
HEGRENES



NILF gjev ut ei rekke publikasjonar

Kjem ut årleg:

- «Driftsgranskingar i jord- og skogbruk»
- «Handbok for driftsplanlegging»
- «Utsyn over norsk landbruk. Tilstand og utviklingstrekk»
- «Mat og industri. Status og utvikling i norsk matindustri».

Resultat frå forsking og utgreiingar vert gjevne ut i tre seriar:

- «NILF-rapport» – ein serie for publisering av forskingsrapporter og resultat frå større utgreiingar
- «Notat» – ein serie for publisering av arbeidsnotat, delrapportar, føredrag m.m. og sluttrapportar frå mindre prosjekt
- «Discussion paper» – ein serie for publisering av førebelse resultat (berre internettplulisering).

NILF gjev også ut:

- «Merverdiavgiftsnøkkel for landbruket»
- «Kontoplan for landbruksregnskap tilpasset NS 4102»
- Regionale dekningsbidragskalkylar.

NILF er sekretariat for Budsjett nemnda for jordbruket som årleg gjev ut:

- «Totalkalkulen for jordbruket» (Jordbrukets totalregnskap og budsjett)
- «Referansebruksberegninger»
- «Resultatkontroll for gjennomføringen av landbrukspolitikken»
- «Volum- og prisindeksar for jordbruket» som ligg på:
<http://www.nilf.no/PolitikkOkonomi/Nn/VolumPrisIndeksar.shtml>

NOTAT 2014-14

Driftsgranskningane 100 år

*Litt om jordbruket i 1910
og det første rekneskapsopplegget*

Agnar Hegrenes



Serie	Notat
Redaktør	Sjur Spildo Prestegard
Tittel	Driftsgranskingane 100 år. Litt om jordbruket i 1910 og det første rekneskapsopplegget
Forfattar	Agnar Hegrenes
Utgivar	Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)
Utgivarstad	Oslo
Utgivingsår	2014
Tal sider	53
ISBN	978-82-7077-898-0
ISSN	0805-9691
Emneord	landbruksrekneskap, driftsgranskingar, jordbruk, skogbruk, Noreg

Litt om NILF

- Forsking og utgreiing om landbrukspolitikk, matvaresektor og -marknad, foretaksøkonomi, nærings- og bygdeutvikling.
- Utarbeider nærings- og foretaksøkonomisk dokumentasjon innan landbruket; dette omfattar m.a. sekretariatsarbeidet for Budsjett-nemnda for jordbruket og dei årlege driftsgranskingane i jord- og skogbruk.
- Utviklar hjelphemiddel for driftsplanlegging og rekneskapsføring.
- Er finansiert av Landbruks- og matdepartementet, Noregs forskingsråd og gjennom oppdrag for offentleg og privat sektor.

Hovudkontor i Oslo og distriktskontor i Bergen, Trondheim og Bodø.

Forord

I Noreg har det vore drive innsamling og oppgjer av landbruksrekneskap sidan 1911. Det Kongelige Selskap for Norges Vel dreiv arbeidet frå starten og fram til 1947. Håkon Five utarbeidde systemet og leia arbeidet dei første åra. Det norske opplegget var basert på eit sveitsisk opplegg, men var ingen blåkopi av det. Det sveitsiske opplegget var mønster for utviklinga av landbruksrekneskap i mange andre land også.

Det systemet Håkon Five utvikla, var mønster for landbruksrekneskap i Noreg i mange år. Den rettleiinga i landbruksrekneskap som han utarbeidde, var rettleiande for norsk landbruksbokføring i mange år. Først i 1943 kom det ei ny lærebok i landbruksbokføring.

Dette notatet gir eit oversyn over det rekneskapssystemet som Five utvikla, og enkelte resultat frå dei første rekneskapsåra vert presenterte. For å setje utviklinga av systemet inn i ein større samanheng inneheld notat også litt om jordbruket og samfunnet rundt 1910. Intensjonen har vore å gi ei kort oversikt over viktige trekk ved samfunn og jordbruk på den tida. Enkelte viktige endringar i rekneskapsopplegget sidan 1910 er omtala i eit vedlegg.

Agnar Hegrenes har skrive notatet. Arbeidet er finansiert over NILFs basisløyving og ved at forfattaren har brukt av fritida si. Han har fått nyttegjorte merknader og forslag frå Eva Øvren og Torbjørn Haukås. Berit Helen Grimsrud har klargjort notatet for trykking.

Oslo, juni 2014

Inger-Anne Ravlum
Direktør

Innhold

	Side
SAMANDRAG	1
1 BAKGRUNN OG FORARBEID	5
1.1 Innleiing	5
1.2 Metode og data	7
1.3 Avgrensing	7
2 SAMFUNN OG LANDBRUK RUNDT 1910	9
2.1 Folketal	9
2.2 Toll- og handelspolitikk	11
2.3 Landbrukspolitikk	12
2.4 Jordbruket rundt 1910	13
2.4.1 Talet på landbrukseigedomar og jordbruk	13
2.4.2 Jordbruksareal og bruken av arealet	13
2.4.3 Husdyrhald og husdyrproduksjon	16
2.4.4 Gjødsling	18
2.4.5 Sysselsetjing	19
2.4.6 Mekanisering	19
2.5 Skogbruk og fiske	21
2.6 Private tiltak	22
3 FIVES REKNESKAPSOPPLEGG	23
3.1 Inspirasjon	23
3.2 Rekneskapsform	23
3.2.1 Statusoppgjer	23
3.2.2 Enkelt bokholderi	24
3.2.3 Dobbelt bokholderi	24
3.3 Tida for opning og avslutting av rekneskapen	25
3.4 Meir om statusoppgjeret	25
3.4.1 Grunnkapital	25
3.4.2 Bygningar	26
3.4.3 Skog	26
3.4.4 Verdsetjing av driftskapital	27
3.4.5 Fordringar og gjeld	28
3.4.6 Fordeling av inventar på dei enkelte greiner	28
3.5 Opning av rekneskapen	29
3.6 Noteringar (optegnelser) gjennom året	29
3.6.1 Gardsdrifta, levert	29
3.6.2 Gardsdrifta, motteke	30
3.6.3 Skog og bierverv	30
3.6.4 Hushaldet	30
3.6.5 Privat	30
3.6.6 Renter	30
3.7 Rekneskapsavslutting	31
3.8 Driftsinntekter og driftsutgifter	32
3.9 Organisering av rekneskapsarbeidet	32
3.10 Konfidensialitet	33

3.11 Litt om rekneskapsgranskingar i andre land	33
4 KVA VISTE DRIFTSGRANSKINGANE?	35
4.1 Utgifter i gardsdrifta.....	35
4.2 Inntekter frå gardsdrifta, sal av produkt	38
4.3 Forrenting i jordbruket	39
4.4 Nettoinntekt.....	39
4.5 Egedelar og finansiering	40
REFERANSAR	43
VEDLEGG:	
ENKELTE VIKTIGE ENDRINGAR I REKNESKAPSOPPLEGGET ETTER	
1911	47

Samandrag

Formålet med dette notatet er å sjå på utforminga av det rekneskapsopplegget som Håkon Five utvikla rundt 1910. Bakgrunn for notatet, formål og problemstillingar er nærmere omtala i kapittel 1. Håkon Fives argument for å føre rekneskap er omtala i kapittel 1. Five hevda at utviklinga i jordbruket var komen så langt at ein måtte føre rekneskap for å ha oversikt og for å kunne vurdere kva som svara seg eller ikkje. Sentrale spørsmål i dette notatet er:

- Kva slags rekneskapsystem tilrådde Five for praktisk landbruk?
- Kva system nytta han i dei første rekneskapsundersøkingane?
- Kva viste rekneskap for dei første åra om økonomien i jordbruket?
 - Produserte jordbruket rundt 1910 hovudsakleg for sal og for ein stor del på innkjøpte råstoff?
 - Kor sterkt var kreditten teken i bruk?

Kapittel 1 inneheld òg ein kort omtale av materialet som er nytta.

For å svare på dei nemnde spørsmåla fann eg det naudsynt å ta med ein omtale av følgjande tema (sjå kapittel 2):

- Utviklinga i folketal og fordeling på by og land.
- Tilstand og endringar i landbruket.
- Produksjon av innsatsfaktorar til jordbruket.

Ved folketeljinga i 1910 var det ca. 2,4 millionar menneske i Noreg. Av desse budde om lag 70 prosent i bygdene og 30 prosent i byane. Om lag 43 prosent av innbyggjarane var knytte til i jord-, skogbruk og fiskeri. Folketalet hadde auka ujamt i tiåra fram til 1910. Folketalet hadde auka relativt meir i byane enn i bygdene etter om lag 1840. Denne utviklinga hadde skapt aukande etterspørsel etter jordbruksprodukt. Gjennom kjøp og sal knytt til jordbruket, og gjennom skogbruk og fiske hadde mange bønder og husmenn vore sterkt involverte og integrerte i marknadsøkonomien i lang tid.

Overgangen til sjølveige gjekk mot slutten i 1910, og husmannsvesenet var i raskt tilbakegang, og ein del husmannsplassar vart sjølvstendige småbruk. Talet på sjølvstendige bruk hadde difor auka i åra fram til 1910.

Utmarka var framleis svært viktig, særleg som beite, mellom anna stod stølsdrift framleis sterkt i mange distrikt, og i mindre grad som grunnlag for å hauste vinterfôr.

Bøndene, og andre, hadde skipa mange meieri i åra før 1910, faktisk var talet på meieri på veg ned rundt 1910. Samyrkeslakteri og innkjøpslag var nyskapingar i åra før 1910, men det var mange «private» som handla med bøndene.

Om lag ein firedel av mjølkeproduksjonen vart levert til meieri, men saman med gardssmør for sal, var det nok til å forsyne den norske marknaden og gi eit overskot til eksport. Det hadde vore ei omlegging frå kornproduksjon til husdyrhald i mange område. Konkurranse frå korn frå Nord-Amerika og enkelte europeiske land var ei årsak til dette. Norsk kornproduksjon dekte berre om lag ein tredel av forbruket. Prisane på norsk korn hadde vore sterkt påverka av avlingsmengd og prisar i eksportlanda gjennom store delar av 1800-talet.

Gjennom 1800-talet hadde bøndene teke i bruk mange nye maskiner og reiskapar. I 1910 hadde Norsk Hydro nettopp starta produksjonen av nitrogengjødsel.

Dampskip og jernbane hadde forenkla transporten der dette var utbygt, men for landevegstransport elles var hesten framleis viktigast.

Det ser ut til at Noreg var tidleg ute med å utvikle eit opplegg for landbruksrekneskap. I rettleiinga omtala Five fleire system. Rettleiinga hadde minst to formål: Det eine var å omtale system for rekneskapsføring i landbruket. Det andre var å beskrive det systemet som var brukt i «Undersøkelser over jordbrukets driftsforhold». På område der rettleiinga opna for fleire måtar å føre rekneskapen på, måtte ein i undersøkinga velje ein måte å gjere det på og så bruke denne for alle deltagarar.

Formålet med rekneskapsopplegget var å få eit grunnlag for driftsøkonomisk analyse. Det er grunn til å hevde at opplegget var eit tidleg eksempel på samanliknande analyse. Five la stor vekt statusopptaket. Endringar i status (nettoformue) kunne seie noko om retning på utviklinga. Samanlikning av status opptekne på ulike tidspunkt var difor den enklaste forma for rekneskap. Statusopptaket var sjølv sagt viktig også i dobbel bokføring, ikkje minst sidan forrenting var det sentrale resultatmålet i Fives opplegg.

Five omtala både enkel og dobbel bokføring, men i dei undersøkingane han sette i gang, nytta han dobbel bokføring. Han hadde eigne avdelingar for jordbruk, skogbruk, bierverv, hushald og privat.

Våningshus var rekna under jordbruket, og privat «betalte» husleige til jordbruket. Gjeld, fordringar, renteinntekter og -utgifter var ikkje fordelte på dei enkelte greinene.

Inntekter og utgifter vart rekna per dekar (eventuelt hektar), og presenterte for enkeltbruk. Dessutan var det rekna gjennomsnitt for grupper. Inntekter og utgifter var presenterte etter kven ein hadde levert til eller kjøpt av, det vil seie framande, hushaldet, skogen, bierverv eller privat. Særleg på dei minste brukene var det stor omsetning mellom jordbruket på eine sida og hushaldet og privat på andre sida. Jordbruket leverte jordbruksprodukt til hushaldet, og tok mot ytingar i form av kost for leid arbeidshjelp frå hushaldet og arbeid frå privat. Familiens arbeidsinnsats var verdsett til kva ein måtte ha betalt for å leige tilsvarende arbeidsinnsats.

Nettoinntekt og privatforbruk har vore utrekna heilt frå starten. Utrekning av kostnader per produsert eining var ikkje med i opplegget.

Dei første åra var det relativt store bruk som var med i granskingsa, og kapittel 4 inneheld litt om kva rekneskapa for dei første åra viste.

I hovudsak produserte deltagarbruka for sal, men leveransar til hushaldet og privat var og store, relativt størst på dei minste brukene. Auke i varelager («beholdning») var ein viktig inntektspost. Verdien av familiens arbeidsinnsats var ein stor kostnadspost.

Inntekter og utgifter var større per dekar for brukene på Austlandet enn for brukene i Namdalen første året. Kraftfør var ein langt større utgiftspost per dekar for austlandsbruka enn for namdalsbruka.

Første åra hadde dei aller fleste deltagarbruka positiv forrenting, men for nokre bruk var forrentinga mindre enn det Five rekna som normalt rentekrav.

I gjennomsnitt var eigenkapitalen på 44–55 prosent det første året. Kår var ein stor del av gjelda i Namdalen, men ikkje på Austlandet. Det er ikkje mogeleg å seie om «(k)rediten (var) ... tat sterkt i bruk» slik som Five skreiv i argumentasjonen for rekneskap.

Fram til om lag 1950 publiserte ein tal for enkeltbruk, men ein publiserte aldri kva bruk som var med. Five (1913) hadde ein relativt omfattande diskusjon om korleis ein kunne sikre konfidensialitet og at deltagarbruka ikkje vart kjende att. Personvern var neppe eit ord på den tida, men det er tydeleg at personvern som fenomen var velkjent.

Five hadde utarbeidd eit gjennomtenkt system, men i tida etterpå har det vorte gjort mange endringar i opplegget. Enkelte, viktig endringar i opplegg og presentasjon er omtala i vedlegg til dette notatet. Trass i mange endringar i dei hundre åra som har gått sidan 1910, er det ikkje vanskeleg å finne att trekk frå Fives system i dagens system.

Det ville vore interessant med ein meir systematisk gjennomgang av endringar enn det ein har kunna gjere i dette notatet.

1 Bakgrunn og forarbeid

1.1 Innleiing

Driftsgranskningane i jordbruket feira 100 år i 2011. Arbeidet vart sett i gang av Det kgl. Selskap for Norges Vel under namnet «Undersøkelser over jordbruks driftsforhold». Første rekneskapsåret var for perioden 1.4.1911–31.3.1912.

Bokføring var ikkje noko nytt i jordbruket, men det ser ut til at systema ikkje var tilpassa jordbruket. Norges Vel utlyste prisoppgåver i landbruksrekneskap både i 1887 og 1889. Selskapet oppnemnde ein komité som vurderte forslaga, men komiteen fann ingen av dei tilfredsstilande. Begge åra vart likevel nokre forslag premierte (Hasund 1941: 367–368; Norang 1967).

Selskapet for Norges Vel og andre arbeidde med spørsmålet også i første tiåret av 1900-talet. Det kom ut ei lærebok i dobbelt «landbruksbokholderi» i 1905, og det vart halde kurs (Hasund 1941: 494). I 1909 fekk landbrukskandidat Håkon Five kr 600 i stipend frå Norges Vel til landbruksøkonomiske studiar i Tyskland og Sveits (Hasund 1941: 511). Five hadde då aktivt arbeidd for å fremje landbruksøkonomien. I ein artikkel i 1909 skreiv han mellom anna:

«Jeg tror undersøgelse av jordbrugets økonomiske side må stilles mere i forgrunden end hittil, hvis vi fuldt ut skal kunde nyttiggjøre os de fremskritt som er gjort ved andre sider av bedriften.» Sitert etter NLI (1966).

I januar 1910 vart Håkon Five tilsett i Norges Vel (Tysdal og Hegrenes 2011: 4). Han utarbeidde ei rettleiing i landbruksrekneskap, og denne kom ut første gong i 1910. Han sette òg i gang arbeid med å samle inn rekneskap for fleire gardsbruk, gjere opp rekneskapa på ein einsarta måte og publisere resultata.

I innleiinga til rettleiinga viste Five til fleire grunnar for kvifor det var viktig å føre rekneskap. Han viser til at «...(o)gsaa i den maate hvorpaas menneskene ordner sin økonomiske virksomhet, finder vi en utvikling fra lavere mot høiere former» (Five 1915a: 1). Five omtalar fire fasar i utviklinga. Den første er «produksjon for selvforbruk». Alle lagar det dei treng, og alle familiar må leve av det dei kan skaffe sjølve. Det neste fasen er byttehushald der ein produserer meir enn det ein treng av visse varer og byter det mot varer som andre produserer meir av enn dei treng. I den tredje fasen innser ein at visse varer eignar seg betre enn andre som bytemiddel. Ein held på å få nokre varer som kan vere målestokk for verdien av andre varer. Dette var slikt som vadmel, skinn og smør. Dette var den tids pengar. Desse «pengane» var likevel svært tungvinte å bruke, og etter kvart kom edelmetall i bruk som pengar. Dermed var ein over i pengehushaldet, den fjerde og siste fasen.

Ved produksjon for sjølvforsyning måler ein utbytet i mengder. Under pengehushaldet må ein måle produkta i pengeverdi. Det er pengeverdien ved sal som bestemmer verdien og kor stort utbytet er. Også kva som er brukt i produksjonen må målast i pengar. Det økonomiske resultatet «...fremtreder ikke længer umiddelbart, der maa en mer eller mindre vidtløftig beregning til for at bringe det paa det rene.» (Five 1915a: 2). Fives konklusjon er klar: «Der maa føres regnskap.» Og di raskare omsetning, og di meir forretningsmessig drifta er, di meir naudsynt vert det å føre rekneskap. Five peikar på at i visse næringar var rekneskapsføring påboden for å kunne vite i kva retning det gjekk og såleis kunne unngå å påføre dei ein handla med, store tap.

Det moderne jordbruksystemet produserte i hovudsak for sal og for ein stor del på innkjøpte råstoff. Betydeleg kapital vart år om anna omsett, og «(k)rediten er ofte tatt sterkt i bruk.» (Five 1915a: 2).

Det er tydeleg at Five oppfatta rekneskapsgranskningane som eit grunnlag for samanliknande analyse. Dette gjaldt både samanlikning mellom fleire år på same bruket og samanlikning med andre. Five (1915a: 3) skreiv såleis:

«Har saa den enkelte gaardbruker anledning til å sammenligne sit eget regnskap med andres, saa er det lettere at se hvor der er mangler, og hvor der er noget at hente igjen. Man kan da netop merke sig sin egen drifts svakhet, de felter hvor man maa være særlig paapasselig og hvor der lettest kan vindes noget ind.

Først ved denne anledning til sammenligning faar regnskapsforselen i jordbruksystemet sin fulde betydning. Det er derfor av særlig viktighet at saa mange gaardbrukere som mulig fører sit gaardsregnskap etter samme system, saa tallene blir sammenlignbare.»

Ifølgje Burns (1966: 171–172) hadde samanliknande analysar av gardsrekneskap sitt opphav i USA like før første verdskrigen. Det ser ut til at Five var minst like tidleg ute.

I samband med hundreårsjubileet for driftsgranskningane såg Tysdal og Hegrenes (2011) og Haukås (2011) på oppstart og utvikling av driftsgranskningane. Dei omtala i liten grad sjølv rekneskapssystemet.

Formålet med dette notatet er å sjå nærmare på utforminga av det rekneskapsopplegget som Five utvikla. Sentrale spørsmål er:

- Kva slags rekneskapssystem tilrådde Five for praktisk landbruk?
- Kva system nytta han i dei første rekneskapsundersøkingane?
- Kva viste rekneskap for dei første åra om økonomien i jordbruksystemet?

Under det siste temaet vil eg sjå på følgjande spørsmål:

- Produserte jordbruksystemet rundt 1910 hovudsakleg for sal og for ein stor del på innkjøpte råstoff?
- Kor sterkt var kreditten teken i bruk?

Skal jordbruksystemet i hovudsak produsere for sal, må det vere etterspørsel etter produkt. Etterspørselen kan kome frå by- og bygdefolk som produserer mindre jordbruksvarer enn dei forbrukar, eller frå utlandet. Å produsere for sal kan òg ha samanheng med spesialisering innan jordbruksystemet slik at kvar bonde produserer ei eller nokre få varer og kjøper andre varer som dei treng. Skal bøndene produsere på innkjøpte råstoff, må det vere nokre som produserer varer og tenester som bøndene finn det lønsamt å kjøpe.

Eg skal difor kort omtale følgjande utan at eg på nokon måte kan hevde at det er ei fullstendig framstilling:

- Utviklinga i folketal totalt og fordeling på jordbruk og andre næringer og på by og land.
- Tilstand og endringar i landbruksystemet.
- Produksjon av innsatsfaktorar til jordbruksystemet.

I eit vedlegg har eg omtala enkelte viktige endringar etter det første opplegget.

1.2 Metode og data

Statistisk sentralbyrå, eller Det Statistiske Centralbureau som det heitte då, gjennomførte den første, norske jordbrukssteljing per 30. september 1907. Tidlegare hadde det vore spørsmål om jord bruk ved fleire folketeljingar. Det var folketeljing både i 1900 og 1910. Jordbrukssteljinga i 1907 og folketeljingane og annan statistikk frå Statistisk sentralbyrå har mykje informasjon om jordbruket rundt 1910.

Det er mange historieverk som har mykje stoff om denne tida. Det er både oversiktsverk over norsk historie og norsk landbrukshistorie og arbeid som gjeld meir spesielle emne eller spesielle område. Eg går ikkje inn på noko omfattande oversikt over desse materiala, men refererer til nokre under dei enkelte emna. Eg har ikkje hatt nokon ambisjon om å gje ei fulldekkande framstilling, men har prøvd å få med så mykje at det illustrerer tida.

Fives rettleiing i landbruksrekneskap og meldingar for dei første åra, har vore viktig materiale. Eg har brukt tredje og fjerde opplag av rettleiinga (Five 1915; 1920). Forordet i desse opplaga viser at Five berre har gjort «uvæsentlige» endringar frå første opplag. Det ser ut til at fjerde opplag frå 1920 er det siste opplaget av rettleiinga.

Omtalen av endringar i opplegg etter 1911 er i stor grad basert på gjennomgang av dei årlege meldingane.

Eg har berre i liten grad vurdert kvaliteten på data frå tida rundt 1910. For formålet med dette notatet er det eventuelle systematiske feil som er viktigast. Det har mindre å seie om til dømes arealoppgåvene for enkeltbruk i jordbrukssteljingane ikkje er heilt korrekte dersom det ikkje er systematisk tendens i tala. Som nemnt i kapittel 2.4, er det grunn til å tru at det er slike systematiske avvik. Eg meiner likevel at feila ikkje påverkar hovudtrekka i omtalen av samfunn og jordbruk rundt 1910.

1.3 Avgrensing

Åra rundt 1910 var prega av store endringar i samfunnet og jordbruket. Sandal (1979: 37) viser til at fleire har karakterisert endringane i perioden 1890–1910 «...som like djuptgåande som den tekniske og driftsmessige utviklinga som skaut fart kringom på gardane frå midten av 1950-åra.» Han finn ingen grunn til å trekke ein slik refleksjon under tvil.

Perioden frå rundt 1850 og utover har vore omtala som «det store hamskiftet» i jordbruket. I historikarmiljø har det vore ein stor og viktig hamskiftedebatt. Slik eg oppfattar debatten har alle vore samde om at det var store endringar i den aktuelle tida. Usemja har vore større om korleis jordbruket var i den førindustrielle tida før 1850. Var det prega av natural- eller pengehushald, eller grader av begge?¹

Eg har ikkje gått inn i denne debatten. Eg nøyer meg med å gje eit riss av endringar som hadde funne stad fram til 1910 og som framleis var i gang då. Ut frå det Five skreiv og som er sitert ovanfor, er det tydeleg at han meinte pengehushaldet hadde slege gjennom for fullt rundt 1910. Som vi skal sjå i dette notatet, var likevel leveransar frå gardsdrifta til hushaldet langt frå uvesentlege.

¹ Korte og oversiktlege samandrag av hamskiftedebatten finn ein m.a. i Brandal (1982) og Tranberg og Sprauten (1996). Tranberg og Sprauten (s. 11) hevdar at «Det store hamskiftet» i siste halvpart av 1800-talet er ein fiksjon. Gardsbruka var før 1850 innretta både mot salsproduksjon og sjølvbergning. Vektlegginga endra seg over tid, og det var store regional skilnader innafor same tidsrom. Endningsprosessane har halde fram opp til vår eiga tid (og lenge etter at hamskiftedebatten starta.)

Omtalen av jordbruket i tida før og rundt 1910 er mangelfull på mange område. Eg vonar likevel at viktige hovudtrekk har kome med og at dette bidreg til å setje Fives rekneskapssystem inn i ein større samanheng.

Stortinget vedtok i 1911 nye skattelover. Oppstarten av driftsgranskingane hadde neppe samanheng med dette. Det kunne likevel ha vore interessant å undersøkje i kva grad driftsgranskingane påverka til dømes utforminga av skjema for jordbruks-skattlegging etter 1911. Det kunne også ha vore interessant å studere korleis skattereglar har påverka driftsgranskingane. Dette er i liten grad gjort i dette notatet. Viktigaste unnataket er ein kort omtale av endringar av skattereglar og driftsgranskingane i 1954, sjå vedlegg. Tysdal og Hegrenes (2011: 8) har ein kort omtale av forholdet mellom driftsgranskingane og skattereglar i samband med ein lovrevisjon i 1917.

Enkelte endringar i driftsgranskingane er omtala i eit vedlegg til dette notatet. Omtalen er ikkje fullstendig. Utvikling og endring i terminologi er eit tema som det hadde vore interessant å studere grundigare. Andre tema som ikkje er tekne opp, er kva driftsgranskingane har vist om utviklinga i jordbruket, og korleis materialet har vore nytta.

2 Samfunn og landbruk rundt 1910

2.1 Folketal

Ved folketeljinga i 1910 var det registrert ei heimehøyrande folkemengd på knapt 2,4 millionar menneske i Noreg (tabell 2.1). Dette var om lag 150 000 meir enn i 1900. Den årlege auken hadde vore 0,66 prosent i tiåret 1900–1910. I åra 1890–1900 hadde den årlege auken vore 1,14 prosent. Derimot hadde auken vore berre 0,40 prosent per år frå 1880 til 1890. At utvandringa gjekk i bølgjer, er ei forklaring på den ujamne auken i folketalet. Endring i utvandringa frå periode til periode hadde truleg samanheng med utviklinga i norsk økonomi.

I 1910 var Kristiania det mest folkerike fylket med nesten 243 000 innbyggjarar (tilstedevarende folkemængde). Nordland, som var nest folkerikast, hadde vel 161 000 innbyggjarar. Også i Smaalenene var folketalet over 150 000.

Sett i langt perspektiv, frå 1800 til 1910, hadde folketalet auka mest i Kristiania (Oslo) og Akershus og minst i Nordre Bergenhus (Sogn og Fjordane). Det same er tilfelle også frå 1910 til 2013 (Statistisk Årbok 2014).

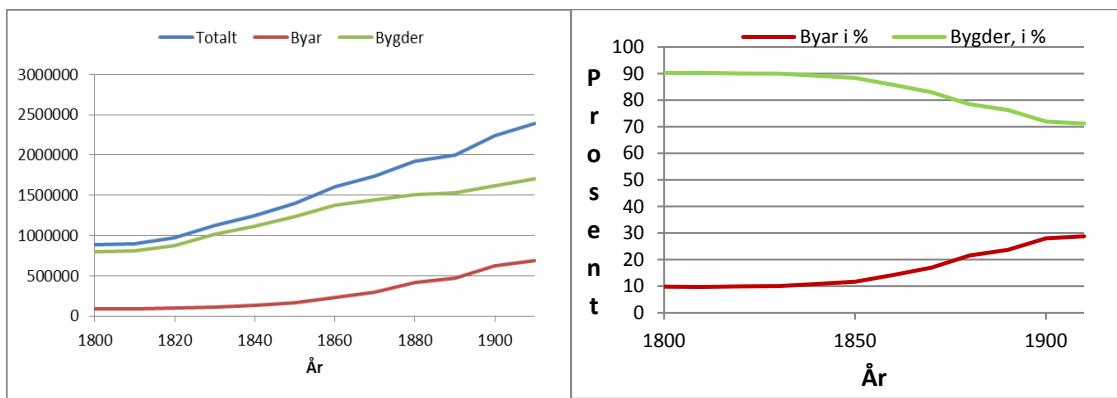
Tabell 2.1 Folketalet fordelt på næringsvegar, utvalde år

	År		
	1890	1900	1910
Heimehøyrande folkemengd	2 004 102	2 240 860	2 388 278
Prosent			
Jordbruk, skogdrift, fiskeri	51,1	44,3	43,4
Industri	21,8	25,8	25,2
Handel, sjøfart o.a. samferdsel	14,5	15,4	15,9
Immaterielt arbeid	4,1	4,4	4,6
Formuesinntekt og diverse	8,5	10,0	10,9

Kjelde: Det Statistiske Centralbyraa (1916: 88)

Om lag 71 prosent av innbyggjarane var heimehøyrande i rikets bygder i 1910, og 29 prosent hørde heime i byane (figur 2.1). I 1800 budde om lag 90 prosent i bygdene. Bygdene sin del av folketalet byrja å minke rundt 1840, og ein gong i 1870-åra gjekk bygdene sin del under 80 prosent. Sjølv om bygdene sin del av folketalet minka, auka folketalet i bygdene, sjå figur 2.1.

Ved folketeljinga i 1910 var 43,4 prosent av heimehøyrande folkemengd knytt til jordbruk, skogbruk og fiske (tabell 2.1). Ein firepart var knytt til industri, og vel 15 prosent var i handel, sjøfart o.a. samferdsel. Like mange var i immaterielt arbeid eller levde av formuesinntekt og diverse. Frå 1900 og til 1910 hadde fordelinga på næringsgreiner endra seg lite og mindre enn frå 1890 til 1900.



a. Folketal totalt

b. Folketal i prosent

Figur 2.1 Utvikling i totalt folketal og folketal i bygder og byar, 1800–1910

Kjelde: Eiga utrekning etter Statistisk sentralbyra, Statistisk Arbok 1915, tabell 7

Rundt 1910 vart det årleg fødd vel 60 000 born, om lag like mange som i 2012. Det var om lag 30 000 dødsfall i 1910, om lag 10 000 færre enn i 2012. Fødselsoverskotet var difor om lag 30 000 i 1910, eller 10 000 meir enn i 1912. Rundt 1910 var det årleg om lag 15 000 – 20 000 personar som flytte til oversjøiske land, særleg Nord-Amerika. Endringa i folketalet viser at det må ha vore ei innvandring på vel 4 000 personar i 1910, eller noko meir når ein tek omsyn til at det var noko utvandring til andre enn oversjøiske land. Ein del av innvandringa var tilbakeflytting frå oversjøiske land og personar som kom i lag med tilbakeflyttarar. I 2012 var det ei nettoinnflytting på vel 47 000 personar slik at folketalet auka meir enn talet på fødde.

Tabell 2.2 Endring i folketal rundt 1910 og i 2012

	År			
	1909	1910	1911	2012
Levande fødde	62579	61147	61040	60255
Døde	31708	31807	31210	41992
Fødselsoverskot	30871	29340	29830	18263
Utvandring oversjøiske land ¹⁾	15152	18912	12477	31227
Fødselsoverskot minus utvandring	15719	10428	17353	
Folkemengdens tilvekst	18076	14750	21546	65405
«Innflytting» ²⁾	2357	4322	4193	78570

1) For 2012 er dette total utvandring

2) «Innflytting» er registrert for 2012 og restbereking for 1909–1911.

Kjelde: Det Statistiske Centralbyraa (1911a og Statistisk arbok 1915), Statistikkbanken

Både endringa i næringsstruktur og den relativt sterke auken i folketalet i byane fram til 1910 må ha ført til ein monaleg auke i marknaden for jordbruksvarer.

2.2 Toll- og handelspolitikk

Tollinntekter var ryggrada i dei norske statsfinansane i perioden 1837–1892 då Noreg ikkje hadde direkte statsskatt (Hovland 1990: 113). Likevel var det frå 1842 og utover ein periode med nedbygging av tollsatsar, og utviklinga kulminerte med tolltariffen av 1873 og Mellomriksloven av 1874 som gjorde Noreg og Sverige til ein felles marknad.² Tolltariffen av 1873 var ingen rein frihandelstariff. Det var toll på handverks- og industriprodukt, mens «modernæringen stort sett fikk klare seg i konkurranse som beste den kunne.» (Hovland 1990: 113).

Tollreduksjon var ikkje noko spesielt for Noreg, det var ein tendens i store delar av Europa. Mange land inngjekk handelsavtalar, og dei var utforma slik at kvar gong ei ny avtale vart sett i verk, vart det ein generell reduksjon i tollsatar. Resultatet vart at i om lag eit tiår i 1860- og 1870-åra var Europa så nær frihandel som nokon gong før tida etter andre verdskrigen (Cameron & Neal 2003: 293).

Den friare handelen hadde fleire effektar (Cameron & Neal 2003: 294–295). Det eine var at handelen mellom land auka. Ein annan effekt var at på grunn av sterke konkurranser måtte bedrifter som var lite effektive, anten forbetre produksjonen eller slutte. Handelsavtalane ført til forbetra teknisk effektivitet og auka produktivitet. Synkronisering av prisendringar mellom land var ein tredje effekt av friare handel.

I 1873 braut det ut panikk i finansmarknadene i Wien og New York, og denne spreidde seg raskt til andre land (Cameron & Neal 2003: 297). Prisane fall. For korn hadde prisfallet og samanheng med at prærien i USA vert teken i bruk til jordbruk (kornproduksjon), at det var sterk reduksjon i fraktkostnader på grunn av jernbaneutbygging i USA og andre land og reduksjon i kostnadene ved sjøtransport. Frå slutten av 1850-åra og fram til 1912 minka kostnaden ved å sende ein bushel³ korn frå Chicago til Liverpool frå 35 til om lag 10 cent (om lag 70 prosent reduksjon) (Bernstein 2008: 339).

Frihandelsperioden varde ikkje lenge. Problema etter 1873 fekk mange til å argumentere for toll. Innføringa av ein ny tysk tolltariff i 1879 er oppfatta som vendepunktet i retninga av proteksjonisme (Cameron & Neal 2003: 297; Hovland 1990: 113).

Etter lang tids diskusjon kom det ein tollrevisjon i Noreg i 1897 (Hovland 1990). Så godt som all toll på jordbruksvarer gjaldt husdyr og hagebruk, viktigast var flesketollen.⁴ Tollen på smør og ost auka, og egg fekk eit visst tollvern. Det vart ikkje toll på ull, poteter, mjøl og gryn. I 1905 var det ein ny tollrevisjon. Denne var ei vidareføring av den proteksjonistiske retninga som starta i 1897. Dei nye satsane innebar eit meir systematisk vern av norsk produksjon, men tollsatsane var moderate (Hovland 1990).

Toll var eit sentralt tema i politikken også rundt 1910 og seinare. I 1912 gjekk Landmannsforbundet inn for å jamstelle jordbruket med handverk og industri «i toldpolitiske henseende» (Rovde 1995: 150). Dette kunne skje ved å senke industritollen til nivået for jordbruksvarer, eventuelt fjerne tollen heilt, eller å regulere jordbrukstollen opp på høgd med industrivarene. Rovde (1995: 150–163) har ei omfattande drøfting av tollspørsmålet og dei interessekonflikta som fanst, også innan jordbruket.

² Frå 1875 var det ein skandinavisk myntunion. Myntunionen innebar faste vekslingskursar mellom valutaene i medlemslanda, og at kvar av dei tre valutaene var gyldig betalingsmiddel i alle tre land. (Wikipedia «Skandinaviske myntunion»).

³ Ein amerikansk bushel er lik 35,24 liter.

⁴ I Det Statistiske Centralbyraa (1915: 8*) er det ei oversikt over norsk korntoll i åra frå 1818 til etter tollrevisjonen i 1905.

2.3 Landbrukspolitikk

Landbruksaker låg under Departementet for det Indre frå det vart oppretta i 1845 og fram til Landbruksdepartementet (LD) vart oppretta i 1900 som det første norske næringsdepartementet (Folkestad 2000: 18). Stortinget hadde oppretta ei landbruksnemnd allereie i 1889.

Landbruksaker hadde i stor grad vorte organiserte i direktorat. Skogdirektorat vart oppretta i 1875. Landbrukskonsulentembetet vart oppretta i 1874 og omgjort til landbruksdirektorat i 1877. Veterinærdirektoratet kom i 1894 (Folkestad 2000).

Utgiftsbudsjettet for LD var første året på kr 2 563 733. Av dette var rundt 1,4 mill. kr til jordbruk og husdyravl og rundt kr 500 000 til skogvesenet. Utskiftingsvesenet hadde eit budsjett på vel kr 237 000 og veterinærvesenet vel kr 137 000 (Det Statistiske Centralbureau 1901: 122). For budsjettåret 1.7.1909–30.6.1910 var budsjettet på totalt kr 3 151 831 (Det Statistiske Centralbyraa 1911: 179). Skogvesenet sitt budsjett var auka til kr 858 000. Budsjettet for dei andre institusjonane som er nemnde for 1910, hadde auka mindre.⁵

Politikken på slutten av 1800-talet var prega av at staten tok større ansvar for kunn-skapsproduksjon og formidling. Det vart organisert fagleg undervisning og rettleiing, og staten brukte midlar på innkjøp av produksjonsutstyr i statleg eige, stamhingstar og stambuskapar av storfe og sau, og til å få i stand dyrskue som ledd i avlsarbeidet (Folkestad 2000: 16). Oskar Kvåle formulerte dette slik:

«Det ble mer og mer tydelig at hvis landbruket skulle overleve og mestre de utfordringene næringen stod overfor, måtte kvaliteten i planteproduksjonen høytes og skadegjørere effektivt bekjempes, og et lønnsomt husdyrbruk var avhengig av riktig føring og stell, og at en maktet å hindre utbrudd og utbredelse av de tapsbringende dyresjukdommene.» (Kvåle 2000: 129).

Opprettinga av direktorata var ein del av dette arbeidet, og det vart oppretta fleire andre institusjonar òg. Det private Kristiania Frøkontroll vart oppretta i 1887. Fire år etter (i 1891) kom det ein landbrukskjemisk kontrollstasjon i Oslo. Staten overtok ansvaret for Kristiania Frøkontroll i 1899 og namnet vart Statens Frøkontroll. Frå 1903 var frøkontrollen og den kjemiske kontrollstasjonen knytte saman. Den felles kontrollinstitusjonen fekk namnet Statens Kemiske Kontrolstation og Frøkontrolanstalt i Kristiania. Frå 1903 var det og frøkontroll ved den kjemiske kontrollstasjonen i Trondheim (Kvåle 2000: 132).

Heilt frå 1788 hadde det vore ei lov om tiltak mot smittsame hestesjukdommar. Seinare fekk Indredeldepartementet myndighet til å treffe liknande tiltak også for andre dyr. I 1894 kom ei lov om «ondartede og mildere smittsomme sjukdommer» (Kvåle 2000: 143). «På denne tiden var kalvekasting og tuberkulose vanlig sjukdommer hos storfe, og utenfor landets grenser herjet munn- og klauvsjuke, svinepest, hundegalskap og andre ondartede smittsomme sjukdommer. Det gjaldt å hindre innpass av de sjukdommer vi var forskånet for, og det gjaldt å utrydde dem som vi alt hadde problemer med.» (Kvåle 2000: 143).

Det veterinærpatologiske laboratorium, som vart oppretta i 1891, var opphavet til Veterinærinstituttet.

Ved lov av 27. juni 1892 vart tvungen kjøtkontroll innført i ladestedar eller bykommunar med over 4 000 innbyggjarar. Lova skulle tre i kraft frå 1. januar 1893,

⁵ Endring i konsumprisindeksen (KPI) kan gje eit inntrykk av verdien av pengeverdien rundt år 1910 samanlikna med no. KPI for nokre utvalde år var (1998=100): 1900=2,2; 1910=2,3; 1915=3,0 og 2013=134,2 (Statistisk sentralbyrå 2014) Ut frå dette var verdien av 1 krone i 1900 lik verdien av 61 kroner i 2013. Verdien av 1 krone i 1910 var lik 58,35 kroner i 2013, og 1 krone i 1915 var lik 44,7 2013-kroner.

men kongen kunne gi utsetting til 1. januar 1894 (Direktøren for det Civile Veterinærvesen 1893).

Jacob Liv Borch Sverdrup tok til med skulemessig opplæring i landbruk i 1820, og fra 1825 fekk han statsstøtte til dette arbeidet (Kile 1990, kapittel II). Interessa for landbruksutdanning gjekk opp og ned utover 1800-talet. Rundt 1860 var det 18 skular; deretter var det ein nedgang slik at då nedgangen i talet på skular stogga i 1874 var seks skular i drift. Talet på skular auka frå 1886 og utover mot hundreårsskiftet og inn på 1900-talet (Kile 1990).

Den høiere landbruksskole vart skipa i Ås i 1859 og omgjort til vitskapleg høgskule i 1897 under namnet Norges landbrukshøgskole.

Rundt 1910 var det aukande interesse for utdanning for småbrukarar, og Statens småbrukslærarskule vart oppretta i 1913.

Den første utskiftingslova kom i 1821. Den 1. januar 1859 vart utskiftingslova frå 1857 sett i verk. Menn med fagleg utdanning i jordskifte skulle etter denne lova vere formenn i jordskifterettane. Ein reknar difor med at jordskifteverkets arbeid byrja i 1859 (Grendahl 1959, forord). Alt i det første tiåret etterpå var det meir enn 2000 jordskifte-saker. Dette auka til meir enn 3000 saker i kvart av tiåra 1889–1898, 1899–1908 og 1909–1918. Nær 3 mill. dekar innmark og nær 13 mill. dekar utmark var omfatta av jordskifte fram til og med 1908 (Grendahl 1959: 383). Jordskiftet var truleg ein føresetnad for mekaniseringa og den meir rasjonelle drifta som kom i mange område fram mot 1910.

2.4 Jordbruket rundt 1910

2.4.1 Talet på landbrukseigedomar og jordbruk

Ved jordbrukssteljinga i 1907 var det i rikets bygder registrert 188 356 særskilt skyldsette jordbruk og jordlottar, og det var 58 278 ikkje særskilt skyldsette jordbruk og jordlottar (Det Statistiske Centralbyraa 1912). Talet hadde auka litt frå 1900. Det hadde vorte fleire særskilt skyldsette jordbruk og færre ikkje særskilt skyldsette jordbruk. Noko av årsaka til denne utviklinga var at tidlegare husmannsplassar vart kjøpte av dei tidlegare husmennene og skyldsette særskilt. Talet på husmenn, som hadde vore på det største rundt 1855, var meir enn halvert fram til 1907. Sjå til dømes Det Statistiske Centralbyraa (1912) for ei detaljert oversikt over faste eigedomar for åra 1906–1910.

2.4.2 Jordbruksareal og bruken av arealet

Ved jordbrukssteljinga i 1907 vart det registrert eit innmarksareal på 11,119 mill. dekar (Det Statistiske Centralbyraa 1911b: 6) Av dette var to tredelar dyrka jord og ein tredel naturleg eng. Kornarealet var på vel 1,7 mill. dekar, og potetarealet var på vel 400 000 dekar. Samla åkerarealet var 2,36 mill. dekar. I tillegg til innmarksarealet var det registrert nesten 2,7 mill. dekar utslått.

For åra fram til jordbrukssteljinga for 1917 er det ingen nye arealoppgåver. For 1917 vart det registrert eit innmarksareal på knapt 9,9 mill. dekar, eller 1,25 mill. dekar mindre enn i 1907. Arealet av utslått var 1,1 mill. dekar i 1917-teljinga.

På grunn av at 1917 var eit krigsår og det var vanskeleg å få mat utanfrå, skulle ein tru at jordbruksarealet i alle fall ikkje var mindre enn i 1907. Teljingane viste likevel stor nedgang. Det Statistiske Centralbyrå (1921 s. 5*) skriv at det ved teljinga for 1917 var ein tendens til å oppgi for lite areal. Byråret skriv òg at arealet som var oppgitt i 1907 kanskje var for stort, og areal kan ha vore klassifisert på annan måte i 1917 enn i

1907. Alt i alt er det grunn til å konkludere med at arealoppgåvene for tida rundt 1910 er usikre.

Rundt 1910 var havre den kornarten som var mest dyrka i Noreg (1,06 mill. dekar i 1907), mens rug var mest brukt, tabell 2.4. Norsk produksjon dekte storparten av forbruket av havre. For rug, og i enda større grad kveite, var norsk produksjon liten i høve til forbruket. For alle kornartar under eitt var norsk avl om lag ein tredel av forbruket, målt i tonn. «Anna forbruk» i tabell 2.4 omfattar både fôr og mat. Samla forbruk (utanom utsæd) av alle kornartar var om lag 300 kg per person. Rekna i byggverdi utgjorde rug vel 45 prosent av samla forbruk av korn til mat og fôr.

Det går ikkje fram av kjeldene kor mykje korn, erter og poteter som var brukt i produsentane sitt eige hushald og til eigne husdyr og kor mykje som var selt. Det går heller ikkje fram kor mykje kraftfôr som var kjøpt. Ifølgje Høie og Tilrem (1957: 7) var det i åra 1906–1910 importert 52 296 tonn kraftfôr, ca. halvparten var mais og durra, og resten var hovudsakleg olje- og proteinrike kraftfôrslag. Importen var aukande. Det var eksportert 2600 tonn olje- og proteinrikt kraftfôr. Total eksport av kraftfôr var på vel 30 000 tonn utan at det er spesifisert kva det var.

Frå slutten av 1860 åra og utover hadde kornprisane gått ned. Botnen vart nådd i 1896–1900 (Det Statistiske Centralbyrå 1921 s. 34*). Nedgangen frå maksimumspris til minimumspris var følgjande: Kveite 36,1 prosent, rug 35,3 prosent, bygg 33,7 prosent og havre 14,6 prosent. Nedgangen var såleis minst for havre som det var minst import av. Gjennomsnittsprisar på korn og poteter i bygdene i åra 1906–1910 er vist i tabell 2.3.

Tabell 2.3 Pris på korn, erter og poteter, gjennomsnitt 1906–1910, kr per 100 kg

Kornslag	Pris 1906–1910	Prisen omrekna til 2013-kroner
Kveite	16,99	1019
Rug	14,82	889
Bygg	14,02	841
Havre	16,23	974
Blandkorn	14,67	880
Erter	18,00	1080
Poteter	5,94	356

Kjelde: Det Statistiske Centralbyra (1921 s. 34*) og eiga utrekning, Omrekningsfaktor = 60, jf. footnote 5

Five (1913) brukte marknadsprisar i Kristiania som uttrykk for jordbruksprisane. Statistisk sentralbyrå har utført ei omfattande analyse av prisane for korn og poteter i åra 1836–1914 og vist at prisane i Kristiania ofte var lågare enn marknadsprisane i bygdene. Ei forklaring på prisskilnadene var at prisane i bygdene var sterkt påverka av importpris pluss transportkostnader frå importhamn til bygdene (Det Statistiske Centralbyraa, 1915). Ifølgje denne analysen hadde dei norske kornprisane vore meir påverka av avlingsnivået i eksportlanda enn av variasjonar i avlingsnivået i Norge i den analyserte perioden.

Tabell 2.4 Sakorn og setjepoteter (utsæd) og produksjon (avl), innførsel og utførsel, og forbruk av korn og poteter, gjennomsnitt for 1909–1911, tonn

	Kveite	Rug	Bygg	Havre	Erter, bønner, linser	Mais	Alle kornartar	Poteter	Korn og poteter i byggverdi
Sakorn og setjepoteter	1091	2437	8063	23870	989	0	36450	89709	56153
Avl	7941	24152	65505	164105	5765	0	267468	562418	388036
Innførsel	102108	274427	110581	19633	3855	25350	535953	10424	600666
Utførsel	774	4377	626	758	45	213	6792	475	7659
Forbrukt ved tilverking av brennevin og øl	0	0	9936	3	0	680	14619	28789	19922
Anna forbruk	108184	291765	157461	159107	8586	24457	745560	453868	901934
«Sammes Byggverdi»	121707	350118	157461	106071	9659	24457	765473	136161	

Kjelde: Utrekning etter Statistisk sentralbyra, Statistisk arbok for 1910 og 1915, tabell 27

2.4.3 Husdyrhald og husdyrproduksjon

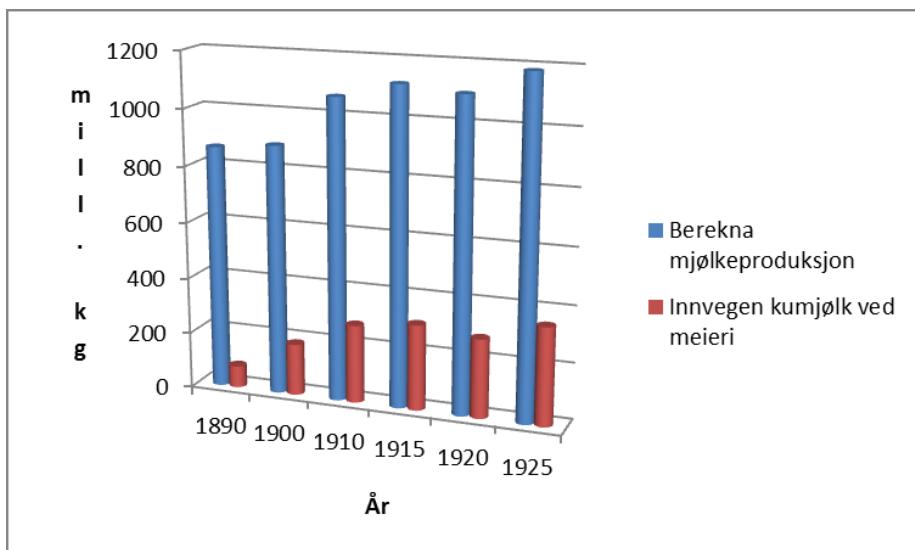
Ved Jordbrukssteljinga i 1907 var det vel 172 000 hestar i Noreg, og det var nesten 1,1 millionar storfe (tabell 2.5). Av storfeet var rundt 700 000 kyr. Det var nær 1,4 millionar sauher, men sidan teljinga skjedde 30. september var det truleg slakta ein god del sauher og lam. Det var ein stor geitebestand. Frå 1907 til 1910 var det ein svak auke i dyretal for fleire grupper.

Tabell 2.5 Husdyr ved jordbrukssteljinga i 1907 og estimert for 1910

	1907 30. sept	1907 30. sept	1910 30. sept
	Riket	Rikets bygder	Rikets bygder
Hestar	172 468	163 780	167 714
Storfe	1 094 101	1 088 635	1 133 613
Far	1 393 488	1 391 168	1 398 383
Geiter	296 442	295 777	287 686
Svin	318 556	307 308	333 709
Høns	1 460 359		
Ender	9 031		
Gjæser	9 898		
Kalkunar	3 151		
Bikuber	20 702		

Kjelde: Det Statistiske Centralbyraa (1911b og 1917)

Samla mjølkeproduksjon er for 1910 utrekna til 1065 mill. kg. Av dette vart om lag 278 mill. kg (26 prosent) levert til meieri (sjå Figur 2.2). Meierileveransen hadde auka med om lag 100 millionar kg per tiår frå 1890 til 1910. Ein del av mjølka som ikkje vart levert til meieri, vart brukt til å produsere gardssmør for sal slik at sal av mjølk og mjølkeprodukt betydde meir enn meierileveransen tyder på.



Figur 2.2 Kalkulert mjølkemengde og innvegen mjølk ved meieri, utvalde år 1890–1925

Kjelde: Det Statistiske Centralbyra (1927), tabell 15

Sjølv om meierileveransen var berre 26 prosent av total produksjon, var han meir enn stor nok til å dekke norsk etterspørsel. Det var såleis eksport av smør og tørrmjølk. Smøreksporten nådde eit høgdepunkt i 1911 med 1699 tonn. Dette svara til om lag 4 prosent av total mjølkemengde og 15–16 prosent av meierileveransen (Espeli 1993: 35). Ifølge Espelid nådde eksporten av kondensert tørrmjølk høgdepunktet i 1914 med 19 915 tonn. Amtmennenes femårs-meldingar om den økonomiske tilstanden i amta viser at det var relativt stor smøreksport frå vestlandsfylka til England. For femårs-perioden 1896–1900 skal minst tre firedeilar av meierismøret produsert i Nordre Bergenhus ha vore avsett i England, resten i Kristiania (Amtmannen i Nordre Bergenhus 1902: 9).

Mjølkeprisen varierte ein god del mellom meieri og distrikt, men eg har inga systematisk oversikt.

Eg har ikkje funne tal for fordeling av kubuskapane etter storleik rundt 1910, men dei fleste var utan tvil små. Ved jordbrukssteljinga i 1929 vart det gjort ei representativ teljing for ein seksdel av bruken (Det Statistiske Centralbyra 1932: 340–). Denne viste at 18 prosent av bruken med storfe hadde ei ku. Det var 23 prosent med 2 kyr og 17 prosent hadde tre kyr. I alt 78 prosent hadde færre enn 6 kyr. Berre 5 prosent hadde meir enn 10 kyr. I gjennomsnitt var ein kubuskap på 3,6 kyr. Omtrent 50 prosent av kyrne var i buskapar med færre enn 6 kyr, om lag 30 prosent av kyrne var i buskapar med 6–10 kyr og 20 prosent var i større buskapar. Det er liten grunn til å tru at buskapsstorleiken hadde endra seg mykje frå 1910 til 1930.

Gjennomsnittleg mjølkeavdrått per ku i 1910 er utrekna til 1503 kg, mens gjennomsnitt for «de mere fremskredne gårdbrukere» var 2001 kg (Det Statistiske Centralbyra 1932).

Tabell 2.6 viser nokre tal for kjøt- og ullproduksjon i Noreg i utvalde år tidleg på 1900-talet. Også her veit ein ikkje kor stor del som var seld og kor mykje som var brukt i eige hushald, men det er neppe grunn til å tru at produksjon for eige hushald hadde mindre å seie for desse produktene enn for mjølk og smør.

Tabell 2.6 Kjøt- og ullproduksjon i Noreg, 1900, 1907 og 1917, tonn

År	Kjøt ¹⁾	Flesk	Egg	Ull
1900	36 500	23 500	7 138	32 139
1907	38 698	31 000	6 756	2 127
1917	44 120	24 000	9 240	1 981

1) Omfattar hest, storfe, sau og geit, men ikkje fjørfe, kaninar eller reinsdyr

Kjelde: Høie og Tilrem (1957: 7)

Tabell 2.7 viser slaktevekter for nokre dyreslag, både gjennomsnitt for landet og variasjon i gjennomsnitt mellom regionar.

Tabell 2.7 Gjennomsnittlege slaktevekter og regional variasjon for enkelte dyreslag, 1907, kg

Dyreslag	Gjennomsnitt	Regional variasjon
Ku	117	99–138
Okse	151	115–177
Vaksen sau	20,6	19–21
Vaksen geit	15,4	15–16
Vakse svin	115	95–125

Kjelde: Det Statistiske Centralbyraa (1911b: 100–101)

I 1910 var det kjøtkontroll ved 31 kontrollstasjonar. Ved desse var det kontrollert følgjande mengder slakt (tal dyr) (Direktøren for det Civile Veterinærvesen, 1912: 164):⁶

Oksar	156 892
Hestar	4 645
Kalvar	159 282
Svin	68 300
Sau og geit	217 321

Dersom slaktevektene i tabell 2.7 er representative for kontrollerte slakt, var det kontrollert ca. 23 700 tonn okseslakt i 1910.

Ein må kunne seie at rundt 1910 mange hadde ei ku eller to eller nokre andre husdyr for å ha mjølk og kjøt til eige hushald og kanskje selje litt. Likevel var det betydeleg og aukande omsetning av husdyrprodukt.

2.4.4 Gjødsling

Nærinstilgang og gjødsling er og har vore viktig i planteproduksjonen. Sebelien (1918, spalte 454) skriv m.a. følgjande:

«Anvendelsen av de dyriske og menneskelige uttømmelser til gjødsel gaar tilbake til landbrukets ældste tider. Man har som regel benævnt denne gjødselsgjødsel som den *naturlige*, og i motsætning hertil opstillet de fleste andre gjødselsorter i en særlig klasse som *kunstgjødsel*.»

⁶ Kyr er ikkje nemnde i rapporten.

Framstillinga her er i stor grad basert på Sebelien (1918). Sebelien omtalar først fosfatsyregjødsel fordi dette er dei gjødselslaga som først var gjenstand for stor-industriell produksjon. I 1842 tok eigaren av godset Rothamsted i England ut patent på superfosfat. I Noreg starta produksjon av denne gjødselen i 1854. Den norske produksjonen var 400 tonn årleg, og importen var ca. 5000 tonn. Både produksjon og import var liten i høve til Sverige og Danmark.⁷

Ifølgje Sebelien (1918, spalte 468) var det neppe nokon annan kunstgjødsel som var så populær i norsk jordbruk som thomasfosfat. Dette var eigenleg eit biprodukt av stålproduksjon. Thomasfosfat vart ikkje produsert i Noreg, og importen var 25 000 tonn i 1910 (spalte 474). Importen hadde vore opp i 29 730 tonn i 1907. Det hadde vore ein kraftig auke i bruken av kaliumgjødsel frå 6,5 kg K₂O per 1000 dekar dyrka jord i 1890 til 170,6 kg i 1905 (Sebelien 1918, spalte 486).

Urin og urinhaldig husdyrgjødsel var frå gammalt dei viktigaste kjeldene for nitrogenengjødsel. Dette og naturleg tilførsel «...forslaar ingenlunde like overfor kulturens stadig stigende krav.» (spalte 494) Innførsel til Europa av chilesalpeter starta rundt 1830. Innførselen til Noreg starta i 1870-åra, og i 1897 var innførselen 5 tonn. Dette auka til 750 tonn i 1900 og 1500 tonn i 1907–08. Deretter vart importen erstatta av norgessalpeter. Produksjonen av norgessalpeter var i regelmessig drift på Notodden frå 1907. Årleg produksjon var 20 000 tonn, av det vart 2000 tonn brukta i Noreg. I 1912 opna fabrikken på Rjukan med ein kapasitet på 160 000 tonn salpeter årleg (spalte 503).

Sebelien omtalar også svovelsur ammoniakk og kalciumcyanamid som nitrogen-gjødsel, men han skriv ikkje kor mykje som var brukta i norsk jordbruk.

Perugano var organisk nitrogenengjødsel som første gong var importert til Europa i 1840–41. Sebelien har ikkje tal for importerte mengder til Noreg. Sebelien omtalar og fiskeguano, kjøtguano, blodmjøl, og hornmjøl utan å oppgi tal for omsette mengder.

Med pudrett «forstår man de indtørkede og til pulver malte menneskelige uttømmelser.» (Sebelien, spalte 525). Spesielt rundt store byar var dette eit viktig gjødselslag. I 1900 vart 32 000 tonn selt til bøndene i Akershus. Også hushaldningsavfall og hestemøk inngjekk i pudrett. Pudrettsystemet vart valt av Kristiania Renholdsverk etter studiereiser til ei rekkje byar i utlandet. Vassklosettssystemet vart sett på som ueigna for Kristiania på grunn av frost, omfattande forureining av indre hamnebasseng og øydelegging av fiskeria og at nasjonen ikkje hadde råd til å miste dei ressursane som var i gjødselen. Frå 1910 vart likevel vassklosettet sett som løysinga for framtida. (<http://no.wikipedia.org/wiki/Pudrett>).

2.4.5 Sysselsetjing

Ifølgje Statistisk sentralbyrå var det vel 1,5 millionar menneske som var 15 år og eldre i Noreg i 1910. Av desse var om lag 920 000 yrkesaktive. Av desse var ca. 289 000 (31 prosent) i jordbruk og knapt 20 000 (vel 2 prosent) i skogbruk og jakt (<http://www.ssb.no/a/histstat/tabeller/9-1.html>). Både for jordbruk og skogbruk og jakt var dette omtrent like mange som i 1900. Ein må vel kunne gå ut frå at mange som er registrerte under jordbruk, arbeidde i skogen i delar av året.

2.4.6 Mekanisering

I åra fram til rundt 1910 hadde det vore store endringar i mekaniseringa av jordbruksverket. Frå gammalt var hestar og oksar hovudsakleg nyttta til jordarbeid og transport. Eigenleg mekanisering utover dette var det lite av. Den første fasen i mekaniseringa av norsk jordbruk kom med treskeverket (Tveite 1990: 81). Det første treskemaskinen kom

⁷ Sebelien spesifiserer ikkje kva år dette gjeld.

i bruk i Noreg på slutten av 1700-talet, og spreidde seg gradvis utover på 1800-talet då også drøftemaskiner for reinsing av kornet kom i bruk (Gjerdåker 2002: 44–45). Før treskeverket kom, var tresking av korn ein svært arbeidskrevjande prosess, men også seinare var korndyrking arbeidskrevjande.

Første skurtreskaren vart konstruert i 1834 (Wikipedia), det vil seie samtidig med slåmaskina. Skurtreskaren brukte i stor grad same slåtteutstyr som slåmaskina. Skurtreskarane var frå først av drivne av hestar eller muldyr. Ein hesteskurtreskar kravde opptil 20–30 hestar som trekraft (sjå til dømes Olmstead og Rhode 2008: 382), og det seier seg sjølv at dette ikkje var så aktuelt i Europa som i USA og enkelte andre land. Den første sjølvgåande skurtreskaren vart konstruert i 1911.

Dei tidlege skurtreskarane fekk ingen praktisk betydning i Noreg. Det fekk derimot sjølvbindaren, i kombinasjon med treskeverk. Sjølvbindaren kom i 1872, og den første vart importert til Noreg i 1889. Rundt 1910 var truleg ein stor del av kornet treska og reinsa maskinelt.

Slåmaskina var den andre fasen i mekaniseringa av jordbruksarbeidet i Noreg (Tveite 1990: 81). Slåmaskina for kornproduksjon var kalla meiemaskin, men i prinsipp var det same maskina som for gras, og utviklinga gjekk parallelt. Eit viktig steg i utviklinga var at Obed Hussey og Cyrus McCormick demonstrerte slåmaskiner i 1833 og 1834 (Olmstead 1975: 327). Gjennombrotet for spreininga kom i 1850-åra både i USA og Storbritannia (Olmstead 1975: 327; Tveite 1990: 81). I USA var mangel på arbeidskraft under borgarkrigen (1861–65) og den raske utvidinga av jordbruksarealet etter at «homestead act» var vedteken i 1862, viktig drivkrefter i mekaniseringa (Nourse 1930: 114). Den første slåmaskina vart importert til Noreg i 1865, og det første gjennombrotet kom i 1873–74, men importen fall i andre helvta av tiåret, og det var først etter 1890 at den store spreininga skjedde (Tveite 1990: 81).

Utover andre helvta av 1800-talet kom det ei rad andre maskiner, kanskje særleg for høyproduksjon, mellom anna høyvendarar og høyriver.

Tabell 2.8 viser kor mange maskiner det var av kvart slag ved landbrukstellinga i 1907 og 1918. Tala gjeld heile riket. Det er òg med nokre tal for rikets bygder i 1890 og 1900. For arbeidsvogner og arbeidskjerrer er det liten eller ingen auke, snarare nedgang. For dei andre maskinene der det er opplysningar for minst to år, er det sterkt auke. Frå 1907 til 1917 auka såleis talet på slå- og meiemaskiner med rundt 4000 kvart år. Langballe (1918) har omfattande omtale av den tids landbruksmaskiner.

Norsk jordbruk var ved starten på 1900-talet relativt godt utstyrt med reiskapar og maskiner som lett kunne tilpassast for trekraft for traktor (Weseth 2007: 4). Amerikanaren John Froelich konstruerte den første «mechanically successful gasoline tractor» i 1892 (Williams 1987:15). Dei første kommersielt vellukka traktorane kom i handel frå 1902 og utover (Williams 1987: 17). Den første traktoren vart importert til Noreg i 1907 eller 1908.⁸ Rundt 1910 var traktoren utan praktisk betydning i norsk jordbruk. Traktorinteressa i Noreg auka under første verdskrig, men minka igjen i åra etter, og det vart først etter 1950 at traktoren vart vanleg i norsk jordbruk slik som i mange europeiske land (Binzwanger 1986: 38).

Parallelt med utbygginga av meieri (sjå avsnitt 2.4.3) vart separatoren vanleg. Separatoren vart patentert i 1870-åra og forbетra fram mot 1890. Han skal ha kome i allmenn bruk i 1890-åra (Gjerdåker 2002: 257). Eg har ikkje funne tal for kor mange separatorar det før 1939. Då var det nær 125 000; i 1949 var det ca. 137 000 (Statistisk sentralbyrå 1952: 221). Med separatoren kunne ein skilje ut større mengder fløyte snøggare og med høgare kvalitet enn før (Gjerdåker 2002: 257). Større fløyteutbyte var

⁸ Bratberg (2009) skriv at første traktoren vart importert i 1907. Rovde (1995: 77) skriv at det var i 1908.

Begge skriv at Isak Coldevin på Dønna i Nordland importerte den første traktoren.

viktig anten ein skulle lage gardssmør til eige bruk eller sal, eller ein leverte fløyte til eit meieri.

Tabell 2.8 Talet pa ymse maskiner og arbeidsvogner, 1900,1907 og 1917

	1890 ¹⁾	1900 ¹⁾	1907	1917
Slamaskiner		12110	36190	66365
Meiemaskiner			1498	4019
Kombinerte sla- og meiemaskiner			11802	17883
Radsamaskiner		5570	7006	19744
Breisamaskiner			1548	
Samaskiner for grasfrø			4221	
Hesteriver			29103	50458
Arbeidsvogner				
4-hjuls, tospente		42416	5945	5740
4-hjuls, einspente			46711	47449
Arbeidskjerrer		183564	176804	170326
Potetopptakarar				7684

1) Rikets bygder

Kjelde: Det Statistiske Centralbyraa (1911b: 60) og Det Statistiske Centralbyra (1921 :40*)

2.5 Skogbruk og fiske

Skogbruket var i alle fall sidan 1500-talet ei viktig eksportnærings. Konjunkturane skifte, og dette gjorde at skogeigarar, men òg mange andre, hadde vore utsette for inntektssvingingar. Fram mot andre halvdel av 1800-talet var tømmer og skurlast dei viktigaste eksportprodukta frå skogen. Denne eksporten minka på den tida.

Trass i at tømmerekspot hadde vore viktig lenge, vart storparten av skogproduksjonen nytta innanlands (Dyrvik et al. 1979: 162). Det meste gjekk til forbruk på eigen gard, men bergverka nytta rundt 0,5 mill. kubikkmeter årleg rundt år 1800. Dette minka frå 1815 og utover. Brennevinsbrenneria kom inn som ny brukar.

I andre halvdel av 1800-talet vaks treforedlingsindustrien fram som ein ny avtakar av tømmer og erstatta bortfallet i tømmerekspot, sjå til dømes (Tveite 1964: 66–68).

Rundt 1910 var det mange fagfolk som meinte at avverkinga i norske skogar var langt større enn tilveksten, og at tilstanden var kritisk. Agnar Barth formulerte dette i 1916 i ein artikkel med tittelen «Norske skoger med stormskridt mot undergangen» (Tveite 1964: 68; Vevstad 1992: 28). Diskusjonen bidrog til etableringa av Landskogstakseringa i 1919, Vestlandets forslige forsøksstasjon i 1917, Det norske Skogforsøksvesen i 1917 og til at Statistisk sentralbyrå publiserte den første skogstatistikken i 1927 (Vevstad 1992: 30).

Sett i ettertid er det interessant at skog og klima var eit tema også for hundre år sida. Utgangspunktet var kunnskap om at skoggrensa måtte ha gått høgare opp og lenger ut mot kysten i tidlegare tider. Det vart peika på landheving og klimaendringar som faktorar som låg langt tilbake i tid, men også nyare faktorar som avverking, delvis til brenneved på stølane, og beiting var faktorar som framleis verka. Kombinasjon av sterk hogst og klima kunne ha påverka avskoginga rundt Røros. Sjå (Wille 1919) for ei kortfatta framstilling av debatten om klima og skog for 100 år sidan.

I kyststroka var kombinasjonen av fiske og jordbruk vanleg. Fiske skaffa mat til hushaldet, og fisken var salsvare og bytemiddel for varer som kystbygdene ikkje var

eigna til å produsere, til dømes korn. Fisk hadde vore eksportvare minst like lenge som tømmer og andre varer fra skogen.

Det viktige for formålet med dette notatet, er at skogen og fiskeria, i seinare tid og bergverk, i lang tid hadde skaffa arbeid og inntekt for mange bønder og husmenn slik at dei på denne måten var integrerte i marknadsøkonomien.

2.6 Private tiltak

Det Kongelige Selskapet for Norges Vel var 100 år då arbeidet ned rekneskapsundersøkingane starta. Hasunds oversikt over arbeidet i desse 100 åra, kan tyde på at innsatsen etter kvart vart konsentrert om landbruk i vid tyding. (Hasund 1941).

Ny Jord (*Selskap for landets indre kolonisasjon og emigrasjonens innskrenkning*) vart skipa i 1908 og hadde som formål å minske utvandringa. Dette skulle ein oppnå ved å vise til ulempene ved å dra frå landet og å gi folk ei meir realistisk oppfatning av kva dei kunne vente seg dersom dei emigrerte.

Selskapet arbeidde etter kvart mest for bureising på udyrka jord ved å kjøpe dyrkingsfelt, og på særlege vilkår gje økonomisk tilskot til bureisarar. (Wikipedia)

Det norske myrselskap vart stifta 11. desember 1902 og hadde «tilgodegjørelse av landets myrer» som formål. Myrane var ein ressurs, både til oppdyrkning og til bruk til tekniske formål. Arbeidsoppgåvene i Det norske myrselskap endra seg gjennom de ulike epokane. Dei første 30 åra stod produksjon av brenntorv og torvstrø og myrdyrking i fokus. (Wikipedia)

Innkjøps- og salssamyrke

I 1910 var det 742 meieri i Noreg. Av desse var 618 eigde av mjølkeleverandørane (Espeli m. fl. 2006: 27). Fem år før var det enda fleire meieri, så allereie før 1910 var strukturrasjonaliseringa innan meierisektoren i gang.

Hamar Slakteri var etablert i 1904 som det første bondeigde slakteriet i Noreg. Fellesslakteriet i Oslo kom i 1911 (Gilde Norsk Kjøtt 2009). Det var to kommunale slaktehus (Kristiansund og Stavanger), og fleire «private», men eg har ikkje funne ut kor mange.

Innkjøpssamyrke var ein relativt ny institusjon i 1910. Landhusholdningselskabernes Fællesinnkjøbsforening var stifta i 1896 som det første felleskjøpet i landet. I 1910 heitte det Landhusholdningenes Felleskjøp og omfatta fylka Østfold, Akershus, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold og Telemark. (Felleskjøpene 1984). Også i andre landsdelar var Landhusholdningsselskapa (som seinare fekk namnet Landbrukselskap) aktive i skiping av innkjøpslag, sjå Felleskjøpene (1984) for ei samla framstilling. Opprettinga av sals- og innkjøpssamyrke er teikn på at bøndene både kjøpte og selde meir enn tidlegare.

3 Fives rekneskapsopplegg

3.1 Inspirasjon

Five henta inspirasjonen frå Sveits der dei hadde starta med granskningar av lønsemd i jordbruket i 1899. Arbeidet var lagt til Det sveitsiske bondelaget med Ernst Laur som ansvarleg person. Laur publiserte i 1911 ei bok om grunnlaget for bokføring og kalkulasjon i landbruket (Laur 1911). Boka har ein hovuddel på 524 sider og eit vedlegg på 338 sider. Første delen («Grundlagen») er i stor grad via kapitalen: inndeling av kapitalen, verdsetjing av kapitalen og avskriving («amortification»). Andre delen heiter «Methoden und Systeme» og omrent 340 sider er brukte til å omtale former for enkel bokføring.⁹ Dobbelt bokføring er omtalt på ca. 50 sider. Resten av boka, om lag 330 sider, er eit eksempel. Eksemplet er basert på dobbelt bokføring.

Det sveitsiske systemet var basert på enkel bokføring (NLI 1966: 26 og 28). Det ser ut til at Sveits heldt fast ved enkel bokføring lenge. For rekneskapsåret 1926–27 var det såleis samla inn og summert 487 rekneskap baserte på enkel bokføring og fem med dobbelt bokføring (Hinrichs 1929: 650). At Five valde dobbelt bokføring, er av NLI (1966: 28) oppfatta som eit avgjerande brot med det sveitsiske systemet.

Det sveitsiske systemet var modell for jordbruksrekneskap i mange land, sjå avsnitt 3.11.

3.2 Rekneskapsform

Five utarbeidde eit rekneskapsopplegg og laga ei rettleiing som var totalt ca. 140 sider (Five 1915a: 1920). Opplegget omfatta både familiens forbruk og næringsaktivitet (erhvervsvirksomheten), men det var eit klart skilje mellom dei to delane. Dette oppnådde han ved å halde eigne rekneskap for hushaldet, for eigarfamilien privat og for næringsverksemda som Five delte i tre: gardsdrifta (jordbruk), skogen og bierverv. Dette skiljet var naudsynt om ein ville ha innsikt i «sit jordbruks lønsomhetsforhold.» (Five 1915a: 6). Med bierverv meinte Five alt som vart drive utanom garden slik som fiskeri, jakt, handelsverksemd, lønna arbeid, inntekt som takstmann, som forlikskommisjonær, aksjeutbyte og liknande. Five venta at «bokholdere av fag» ville hevde at opplegget var for enkelt i og med han berre skilde mellom jordbruk, skogbruk, bierverv, hushaldet og private (Tysdal og Hegrenes 2011:4). Five meinte likevel at ein ikkje måtte starte for komplisert, men heller utvide etter kvart.

3.2.1 Statusoppgjør

Five publiserte i 1910 den første rettleiinga i landbruksrekneskap. Denne var utarbeidd til bruk i dei undersøkingane som var sette i gang av Det Kgl. Selskap for Norges Vel (Five 1915a forord), men var òg ei lærebok i landbruksbokføring. Dette er truleg forklaringa på at Five omtalte fleire system enn det som var nytta i rekneskapsundersøkinga. Five meinte at:

«Jo mer fuldstændig det føres, jo mer veiledning kan det gi – for den som forstaar at tyde det. Men paa den anden side kræver det mere fuldstændige

⁹ Laur (s. 131) viser til at ei anna bok han hadde skrive, *Landwirtschaftliche Buchhaltung für bäuerliche Werhältnisse*, der enkel bokføring var enda grundigare omtala.

regnskap mere arbeide, og det maa der tages hensyn til. Netop her ligger den største hindring mot mere almindelig utbredt regnskapsførsel i jordbruket. Der maa advares mot at legge regnskapet for vidtløftig an til at begynde med, det vil kun lede til skuffelser.» (Five 1915a: 3).

Det var difor allereie oppnådd noko om ein kvart år foretok eit statusoppgjer. Ein skreiv opp alle sine formuesverdiar (aktiva) og gjeld (passiva) og fekk utrekna nettoformuen. Eit statusoppgjer ville vere eit betydeleg framsteg i høve til ikkje å gjere noko. Å samanlikne oppsett for to tidspunkt, ville vise om det gjekk fram eller tilbake, «...om *hovedretningen* er den riktige.» (Five 1915a: 4).

3.2.2 Enkelt bokholderi

Neste steg ville vere å ha enkel bokføring (enkelt bokholderi). Ein måtte skrive opp alle inn- og utbetalingar, og ein måtte skrive opp alt ein leverte ut til andre personar utan at dei betalte kontant eller mottok frå dei utan å betale kontant. Ein kunne føre ei bok for inn- og utbetalingar (kasseboken) og føre det ein leverte eller mottok utan kontant betaling i ei anna bok (dagboken). Ein kunne òg føre alt i ei bok (dagboken). For kvar person som ein stod i forretningssamband med utan at alt vart betalt kontant, la ein i hovudboka opp eit særskilt rekneskap. Der førte ein inn på kvar enkelt persons rekneskap dei postar som gjaldt vedkomande person. Ved avslutting av rekneskapsåret tok ein opp status og gjorde opp rekneskapen for den enkelte person.

«De værdier som omsættes, blir saaledes kun skrevet op paa vedkommende persons regnskap som mottat eller levert. Man faar da et *enkelt* bokholderi.» (Five 1915a: 5).

3.2.3 Dobbelt bokholderi

Driftsgranskingane (undersøkelsene) var allereie frå starten baserte på dobbelt bokholderi (rekneskap). Ved sal av varer skreiv inn ikkje berre opp kva beløp som ein hadde motteke, men også same beløp i rekneskapet for drifta. Five (1915a: 5) forklarer det slik:

«Posten blir altså ført ind paa to regnskaper. Det blir for hver post skrevet op en som leverer og en som tar imot. *Herved faar man anledning til at føre særskilt regnskap for de forskjellige grener inden driften*, idet man lägger op *flere* saadanne *upersonlige regnskaper*.

Hver gren faar svare for sig, skyldskrives for hvad den mottar, godskrives for hvad den leverer.» (Kursivering som hos Five)

Five framhevar at di meir ein deler opp, di fleire greiner som får sitt eige rekneskap, di betre innsikt får ein. Men på den andre sida ville sterkt oppdeling føre til meir arbeid, og ein kunne måtte skilje det som høyrrer saman. Ein kunne få feilslutningar i staden for rettleiing. Det var best å starte i det små og så utvide når ein fekk røynsle.

Det var, som nemnt, eige rekneskap for hushaldet og for eigaren privat. Hushaldet omfatta først og fremst kosthaldet. Dersom ein ville kva kostutgiftene for leigd arbeidskraft kom på, måtte ein ha eit eige hushaldsrekneskap. Dersom ein kunne klare seg med å setje inn ein viss pris per kostdag, kunne ein slå saman hushald og privat. Privat vart då godskrive for dei kostdagar som var ytt til gardsdrifta, skogen og bierverv.

Med bierverv forstod Five alt som var drive utanom jord- og skogbruk. Han nemner at det kunne vore stor interesse for å føre eige rekneskap for dei enkelte greiner innan

husdyrhald og planteproduksjon. Han venta likevel ikkje at eit så detaljert rekneskap kunne bli ført av ein gardbrukar som òg var med i det daglege arbeidet.

3.3 Tida for opning og avslutting av rekneskapen

Di mindre varer som var på lager, di lettare var det å setje opp status, meinte Five. Difor kunne det vere rimeleg å opne rekneskapen 1. juli og avslutte 30. juni. Men ved å opne og avslutte rekneskapen på denne tida av året, ville det falle i midt vekstperioden som var ei travel tid.

Å la rekneskapen følgje kalenderåret ville òg føre til store ulemper fordi beholdningane var store på den tida og verdiane var usikre. Alt i alt kom difor Five til at tida rundt 1. april ville vere den beste for å opne og avslutte landbruksrekneskap. Beholdningane var oversiktlege, og ein ville ha tid til å avslutte rekneskapen. Rekneskapsåret ville òg i hovudsak falle saman med vegetasjonsåret.

Dersom ein berre ville ta eit statusoppgjer, ville det best kunne gjerast mellom våronna og slåtten.

3.4 Meir om statusoppgjeret

Five brukte relativt stor plass på statusoppgjeret, vel 20 sider av ein tekstdel på ca. 60 sider (Five 1915a: 1920).

3.4.1 Grunnkapital

Five starta med verdsetting av grunnkapitalen. Var ein eigedom nettopp innkjøpt, «sættes kjøpesummen med tillægg av omkostninger ved kjøpet uten videre ind.» Kjøpesummen måtte justerast for eventuell arv som måtte ha ført til låg kjøpesum. Dersom garden ikkje var forbetra og heller ikkje var forringa, var statusverdien uendra dei komande åra, utan å ta omsyn til svingingar i eigedomsverdien i distriktet. Vart eigedomen forbetra ved til dømes oppdyrkning av jord, skulle ein legge verdien av desse forbetingane til eigedomsverdien. Var eigedomen kjøpt for lang tid attende, burde ein setje eigedomsverdien ved første statusopptak til det ein meinte var omsetningsverdien då ein sette opp status.

Five skriv så at for å vere sikrare på om det skjer forbetingar eller verdireduksjon, var det naudsynt å dele eigedomsverdien opp i ulike grupper. Ei slik deling var ikkje lett, men «det kommer jo heller ikkje an på nogen kroner til den ene eller anden side» (Five 1915a: 9). Og når ein først hadde laga denne delinga, ville ein seinare ha langt lettare for å halde oversikt.

Ved kjøp av jord, sette ein verdien lik kjøpesummen. Oppdyrkingskostnader skulle aktiverast. Fråsal av jord eller rettar knytt til jorda, førte til reduksjon i verdien.

Dersom ein eigedom var kjøpt under eitt, kunne ein finne jordverdien ved å trekke verdien av andre kapitalgjenstandar frå eigedomsverdien. Jordverdien var såleis restbeløpet. Føresetnaden for at denne metoden skulle gje eit tilfredsstillande resultat, var at dei andre gjenstandane kunne verdsettast tilstrekkeleg nøyaktig.¹⁰

Five klassifiserte jordforbetring i tre grupper. Den første var «stedsevarig, så den for alle tider, saavidt menneskelig beregning kan foretas, gir stykket en økt værdi.» (Five 1915a: 10) Det kapitalutlegg som var gjort for slike forbetingar, skulle førast opp med same beløp i seinare års status.

¹⁰ Eg har ikkje funne noko om kva ein skulle gjere dersom denne metoden ikkje ga tilfredsstillande resultat.

Den andre gruppa var forbetringer av meir uvarig natur, «om de end kan gjøre nytte i mange år» (Five 1915b: 10). Som døme nemner Five grøfter og vatningsanlegg. For desse måtte ein gjere eit frådrag for verdireduksjonen ved at kapitalgenstanden vart utsliten. Dette kallar Five å amortisere kapitalen. Han omtalar relativt detaljert korleis ein skal kunne verdsetje denne *grunnforbetringsskapitalen*.

Den tredje gruppa er *jordinventar*. Det er forbetringer som skjer kvart år ved at jorda vert gjødsla, bearbeidd og tilsådd. Ved den rekneskapsperioden som Five tilrådde, ville ikkje jordkapitalen skape bry, og «vi kan oftest la det skjøtte seg selv.» Det einaste kunne vere om ein enkelte år hadde sådd uvanleg mykje haustsæd.

3.4.2 Bygningar

Det ein hadde bygt sjølv, skulle ein verdsetje til det det hadde kosta, alt medrekna. Hadde ein kjøpt eigedomen, burde ein setje verdien til det ein ville ha vore villig til å betale for å få hus som hadde liknande verdi for utnyttinga av eigedommen. I enkelte tilfelle var husa unødig kostbare. Verdien var då det den nye eigaren meinte dei var verd for han.

Huskapitalen (våningshus) måtte førast opp for seg under jordbruksverdien.

Amortiseringsbeløpet (avskrivinga) sette han til nyverdi av huset minus nedskrivingsverdi delt på kor mange år ein venta at huset kunne gjere teneste. Større reparasjoner og påkostingar skulle ein legge til og amortisere på vanleg måte.

For hovudbygninga rekna Five at ei årleg amortisering på 1 % av nyverdi var tilstrekkeleg. For uthus kunne ein sjeldan rekne mindre enn 2 %, ofte måtte ein rekne med sterkare nedskriving. Det var ikkje mogeleg «...nøiaktig at forutse husets varighet, det er ikke mulig nøiaktig at forutse den værdi huset engang i fremtiden maatte ha til nedrivning. Og det er vanskelig – for ikke at si umulig – at skjelne nøiaktig mellom de reparasjoner som hører med til almindelig vedlikehold og de som er av en saadan art at de maa amortiseres. Men det er heller ikke om at gjøre at opnaa matematisk nøiaktighet.» (Five 1915a: 14).

Five rekna vassleidningar, elektriske leidningar, vegar, gjerde, løypestrengar o.l. med til bygningskapitalen, men dei måtte førast opp for seg. Dei måtte amortiserast etter same prinsipp som bygningar.

Dersom det var frukttrær eller bærbusker av «nogen betydning» på eigedommen, måtte dei førast opp for seg i status. Utgifter ved nyanlegg skulle førast som auka eigendomsverdi, men skilt frå den eigenlege jordverdien. Verdsetting av frukttrær var vanskeleg, ikkje minst fordi eit tre i utvikling samtidig var eit produkt og eit produksjonsmiddel. Etterkvar som ei frukttreplanting voks til, måtte den skrivast opp i verdi. For nyanlegg var det kostnaden ved anlegget som skulle med. For eldre anlegg kom årlege utgifter ved gjødsling, skjering og anna pleie, jordleige og rente på kapitalen og ein viss risikopremie. I tillegg kom ein høveleg del av vanlege forvaltningskostnader. Når treets avkastning byrja å minke, måtte ein også nedskrive verdien slik at når treet vart hogge ned, var verdien lik verdien som trevirke.

Var ein gard kjøpt med ein frukthage, måtte ein setje verdien til det ein meinte trea var verdi som del av heile kjøpesummen.

3.4.3 Skog

Var skogen kjøpt for seg, var det lett å halde skogen skilt frå andre delar av eigedommen i rekneskapen. Elles måtte ein på ein eller annan måte bestemme kva verdi skogen hadde i høve til resten av eigedommen.

For seinare år var prinsippet å leggje nettotilvekst til skogverdien. Hogg ein for eit beløp som tilsvara nettotilveksten, var skogverdien uendra. Hogg ein meir, måtte ein

redusere skogverdien. Hogg ein mindre, måtte ein auke skogverdien. Five viser døme på korleis ein kunne gjere dette.

3.4.4 Verdsetjing av driftskapital

Alle nyinnkjøpte dyr skulle førast i status med det dei hadde kosta levert på garden. Om verdien var endra etter kjøpet, og denne endringa berre skuldast endra konjunkturar, og ein framleis skulle ha dyret, burde ikkje denne tilfeldige marknadsprisen påverke verdien. Skulle derimot dyret seljast, og ein med sikkerheit kunne gå ut frå at det ville bli selt for den reduserte marknadsprisen, burde ein nytte denne verdien med frådrag for kostnader ved sjølv salet.

Var verdien endra fordi dyret hadde vakse, eller verdien hadde gått ned til dømes fordi ei ku var utmjølka og skulle gå til slakt, måtte ein ta omsyn til det. Dette gjaldt også om ein skulle behalde dyret.

Dyr ein sjølv hadde føra opp, og som sin skulle ha ei tid til, skulle ein verdsetje til «den mere almindelige markedspris» (Five 1915a: 20), ikkje verdien akkurat då ein sette opp status. Dyr som straks skulle seljast, burde verdsetjast til det ein rekna med å få ved salet med frådrag av salskostnader.

Five ville nytte ein gjennomsnittspris for eit lengre tidsrom for dyr som ein skulle behalde, og den i «øieblikket gjeldende markedspris» for dyr som skulle seljast straks. Argumentet var at den som ikkje var nøydd til å selje dyr, kunne vente på betre tider dersom prisen var låg, og ein kunne ikkje selje heile buskapen dersom prisen var uvanleg høg.

I mindre buskapar burde ein verdsetje dyra kvar for seg. I større buskapar kunne ein dele dyra inn i grupper og nytte ein middelverdi for dyra i gruppa. Hestar burde likevel alltid verdsetjast kvar for seg. Verdien av hestar var normalt stigande til fem års alder, og sidan minka den med aukande alder. Verdien burde difor amortiserast, og med like store årlege beløp dersom ikkje noko særleg hende med hesten. Five nemner at i visse distrikt var ein hest ofte utslitен ved 15–16 års alder. I andre distrikt kunne hestane til vanleg nyttast til dei var 20 år og meir.

For maskiner og reiskapar var prinsippet det same. Statusføring med kostpris og så årleg nedskriving. Eksempla som Five har med, tyder på at han såg for seg statusføring også av småreiskapar.

Five nemner at verdien minkar ikkje berre på grunn av slitasje, men også ved at utstyr blir forelda. Ved å nytte auksjonspris som utgangspunkt kunne ein setje ein realistisk pris.

Ved verdsetjing av korn, høy, gjødsel, kraftfør og liknande var det gjerne vanskeleggare å bestemme riktig mengde enn å finne riktig pris. Mengdene måtte ein i praksis finne ved å måle volum og gange med vanleg kubikkmetervekt. Om mogeleg kunne ein kontrollere dette med å vege mindre parti.

For lager som skulle seljast straks, burde ein nytte den nettoprisen ein kunne oppnå. For det ein skulle bruke sjølv, burde ein bruke ein gjennomsnittspris for ein lengre periode. Varer som var kjøpte, verdsette ein etter innkjøpspris.

Rekneskapsprinsippa kom under press ved dei store prisendringane under og etter første verdkriga. I første omgang er det statusoppgjøret og fordeling mellom år som er nemnt som det vanskelege.

«Den største vanskelighet bestaar i at komme til et statusoppgjør som gjør ret og skjel til begge sider, til det aar som gaar, og til det aar som kommer. Vanskilighetene her melder sig særlig ved værdsættelsen av besætningen.» (Five 1917: 7).

Etter at krigen var slutt, opplevde jordbruket prisfall på mange produkt. Det var aktuelt å skrive ned verdien av driftsmiddel som var skaffa under høgkonjunkturen. Dessutan ville det kunne vere skilnad på verdsetting for bruk som hadde vore med ei tid, og nye bruk. Oppgåvene over egedelar og kapital var såleis ikkje uttrykk for faktisk kapitalverdi, og forrentingsprosenten kunne ikkje fullt ut samanliknast frå år til år og mellom distrikta. Sjå meir om dette i Borgedal (1922: 7).

Five (1915a og 1920) diskuterte relativt inngåande korleis ein skulle setje verdi på husdyrgjødsel. Verdsetjinga var spesielt viktig dersom ein førtre særskilt rekneskap for fjøsen eller dyregrupper. Om ein førtre rekneskap for heile gardsdrifta, hadde det lite å seie om den verdien ein nytta i rekneskapen var litt for høg eller litt for låg. Dersom drifta varierte lite frå år til år, kunne ein nytte same totalverdi kvart år. Ein kunne òg, og det var det mest lettvinne, la vere å ta husdyrgjødsel med i status. Rett nok fekk ein litt for liten verdi på aktiva, men fordi dette var likt frå år til år, fekk det ikkje nemnande innverknad på «regnskapets brukbarhet» (Five 1915a: 24).

3.4.5 Fordringar og gjeld

Fordringar og gjeldspostar burde ein spesifisere i statusoppsettet. Usikre fordringar burde ein skrive ned. Forfalne renter måtte ein alltid føre som fordrings- eller gjeldspost. Skulle ein rekne nøyaktig, burde også påløpne, men ikkje forfalne renter førast i status. Dersom det var mange renteberande beløp, ville rekneskapsføringa bli betydeleg forenkla om ein ikkje tok med påløpne, ikkje forfalne renter.

Five nytta mesteparten av kapitlet om fordringar og gjeld på å forklare statusføring av kår. Den årlege kårytinga var kjend, men ein visste ikkje sikkert kor lenge kårytinga ville vare. Den årlege kårytinga måtte delast i ein avbetalingsdel og ein rentedel. Kapitalverdien av kåret var ein del av kjøpesummen. Five skriv det ikkje klart, men ved utrekning av kapitalverdien hadde ein gjort seg opp ei mening om kor lenge ein kunne vente å betale kår. Dette ville vere ei rettesnor for korleis ein skulle fordele det årlege beløpet på renter og nedbetaling.

Five meinte at ein vanskeleg kunne fordele gjeld og fordringar på dei enkelte greiner. Desse postane førtre han difor under eitt, berre delt etter type, til dømes pantegjeld, kår, osb. Kontantar førtre han under *kassabeholdning*.

3.4.6 Fordeling av inventar på dei enkelte greiner

Inventar måtte fordelast på dei enkelte greinene næringsgreiner, hushald og privat.

Å skilje mellom jordbruk (gardsdrifta) og skogen ville ikkje vere spesielt vanskeleg, meinte Five. Det einaste han drøfta, er trematerialar på lager.

Det ville vere vanskelegare å skilje mellom hushaldet, gardsdrifta og privat. At Five skilde mellom hushald og privat, skuldast innleid arbeidskraft (fremmede arbeidsfolk) som hadde kost som ein del av betalinga. Der det var få innleide personar, kunne ein sløyfe hushaldet som eiga grein, og rekne alt under privat.

Det som gjorde skiljet mellom dei enkelte greiner vanskeleg, var at fleire driftsmiddel var brukte av fleire greiner. Ein måtte då føre driftsmidlet på ei driftsgrein som så leigde ut til dei andre. Pragmatikaren i Five slår gjennom også her: «Ofte kan det være ganske likegyldig paa hvilken gren man opfører vedkommende gjenstand. Det gjelder bare at man ved de daglige optegnelser gjennom aaret trækker konsekvenserne av det valg man en gang har gjort.» (Five 1915a: 28).

3.5 Opning av rekneskapen

Ved omtale av opning av rekneskapen går Five rett på omtale av *hovudboka* sine tre avdelingar. Hovudrekneskapen er første avdeling. Andre avdeling inneheld ymse utrekningar på grunnlag av resultat som hovudrekneskapen gir, og i tredje avdeling har kvar person sitt regneskap, I hovudrekneskapen var derimot alle personar slegne saman til eit rekneskap: personar.

Ved opning av rekneskapen skulle kvar grein motta sine egedelar til forvaltning. Omtalen av dette er relativt omstendeleg, men Five avslutta med at det ikkje var naudsynt at fordelinga på greiner skjer i hovudboka. Ein kunne gjere det ved innføring i dagboka, og ved å gjere det på den måten, ville ein spare ein god del arbeid.

3.6 Noteringar (optegnelser) gjennom året

3.6.1 Gardsdrifta, levert

Five (1915a: 30–) starta omtalen av noteringar gjennom året med å omtale kva ein kunne oppnå ved berre å samanlikne statusoppgjerset for to datoar med eit års mellomrom. Ein ville då kunne sjå korleis stillinga hadde forandra seg gjennom året. Hadde nettoformuen auka, hadde samla inntekter vore større enn samla utgifter, ein hadde tent meir enn ein hadde brukt. Hadde nettoformuen minka, hadde ein brukt meir enn ein hadde tent. Ved berre å utarbeide status, viste ein ikkje kor stor nettoinntekta hadde vore, eller kor stort forbruket hadde vore. Ein kunne heller ikkje vite kor mykje av inntektene som kom frå jordbruk, skogbruk osb. Dersom ein viste kor stort privatforbruket hadde vore, kunne ein funne ut kor stor nettoinntekta hadde vore.

Ville ein derimot også bestemme kva den enkelte grein bidrog med til nettoinntekta, måtte ein og skrive opp gjennom året kva den enkelte grein leverte og mottok. Ein hadde òg ein felles kasse der ein førte opp kva den enkelte grein leverte til eller mottok frå kassen. Dersom det ikkje var kontant omsetning, var føringa for den enkelte greina som ved kontant omsetning, men kassen var i dagboka erstatta med *personar*. I teksten i dagboka brukte Five uttrykka *kjøpt* og *selt* når det var kontant omsetjing, og uttrykka *mottatt* og *levert* når det ikkje var kontant sal.

Five nytta fleire sider og mange eksempel på å forklare føringa av ymse postar under gardsdrifta. Framstillinga er delvis prega av at det var betydeleg leveransar mellom drift og privat, og direkte sal til forbrukar.

Trekraft og som oftast køyrerekspalar høyrd gardsdrifta til, men i mange tilfelle var hesten nytta i skog og bierverv eller privat. Five viste eksempel på korleis ein kunne rekne ut prisen på eit hestedagsverk, både etter ein relativt nøyaktig metode og ein enklare metode. Dersom ein ikkje gjorde slike utrekningar, fekk ein fastsetje prisen etter skjøn. Prisen ville kunne vere avhengig av kor mykje hestane var brukte.

I eksemplet som Five har med i rettleiinga, har han ein del om forskjellige lister. Dette omfattar mjølkeliste for kvar månad, hestearbeidets fordeling med samandrag, arbeidsliste med samandrag, fordeling av husleige, forbruk av ved, forbruk av petroleum, tal kostdagar for tenrarar og andre framande arbeidsfolk, og særskilte kostdagar. Det er ikkje nemnt noko om lister for arealbruk og avlingar, men det er med informasjon om dette i dei årlege publikasjonane, og det er tydeleg at det er samla inn informasjon. Første åra er det berre informasjon om avlingar i høve til (i prosent av) middelåret. Frå og med rekneskapsåret 1914–15 er avlinga også rekna i kg per mål, og det er ei drøfting av korleis ein kan finne eit felles mål for heile avlinga (Five 1917: 18–27).

3.6.2 Gardsdrifta, motteke

Under gardsdrifta, motteke, kom mellom anna alt som ein kjøpte inn til gardsdrifta mot kontant betaling som reiskapar, fôr, gjødsel, husdyr, osb. Dessutan kom alle utgifter til reparasjon, forsikring og liknande av dei egedelar som høynde til gardsdrifta.

Ein av dei største postane under motteke, var arbeidskraft. For leigd arbeidskraft som arbeidde på eigen kost, var det løna som skulle førast, og ikkje meir. Fekk dei kost, måtte også det førast. Dersom ein arbeidde på fleire greiner, måtte ein føre arbeidslister. Dette gjaldt både leigd hjelp og familiemedlemmar, men det var unødvendig å notere arbeidstid på privat. For familiemedlemmar rekna Five at dei arbeidde på eigen kost. Betalinga for familiemedlemmar måtte ein setje på skjøn, og på grunnlag av kva ein måtte ha betalt for å få eit tilsvarannde arbeid utført. Årsaka til at familiearbeit var ført på denne måten, var at forrenting var det sentrale resultatmålet i Fives opplegg. Familiens arbeid var då ein viktig kostnadspost.

Grunnskatt som gjaldt eigedomen, skulle førast på dei greiner som disponerte grunnverdiane. Grunnskatt var slikt som eigedomsskatt og skatt som var utlikna etter matrikkelskuld. Formues- og inntektsskatt førté Five på privat.

3.6.3 Skog og bierverv

For skog og bierverv var det ingen prinsipielle spørsmål utover dei som er drøfta elles. Five omtala berre kort føring av det som er levert til og motteke frå andre greiner.

3.6.4 Hushaldet

Som nemnt var denne greina (avdelinga) viktigast der det var mange tilsette som hadde kost som ein del av løna, og hovudformålet med å ha hushaldet som eiga avdeling var å rekne ut kostnadene ved eit kostdøger. Dette kunne ein kalkulere ut frå arbeidslister og andre noteringar. Ein måtte skilje mellom kostdagar for menn, kvinner og born. Ein kostdag for ein vaksen mann vart kalla 1 normalkostdag. Ein kostdag for ei vaksen kvinne svarte til 0,8 normalkostdagar. Personar over 14 år var rekna som vaksne. Born var delt i grupper ned til dei under 4 år som svarte til 0,3 normalkostdagar. Ved årsavsluttinga vart samla netto hushaldsutgifter delte på sum normalkostdagar og ein fann kostpris per normalkostdag. Ein kunne så fordele utgiftene på kvar grein. Hushaldet skulle normalt sett gå i balanse.

3.6.5 Privat

Ein stor post under privat, levert, ville vere det familiemedlemane kunne gjere krav på for sitt arbeid. Elles kunne det vere sal av gjenstandar som var aktiverte under privat.

Under mottatt ville det komme ein heil del postar, mellom anna alle kontant-betalingar som gjaldt privat forbruk. Faglitteratur skulle førast på jord- eller skogbruk. Utgifter ved ikkje-lønna offentleg verv skulle førast på privat. Gåver skulle vanlegvis på privat, men dersom det var ei gâve til budeie eller ein stallkar for godt arbeid, skulle ein ikkje føre det på privat då det var å oppfatte som ei driftsutgift.

Andre postar var det som privat mottok frå gardsdrift, skog, hushald og bierverv.

3.6.6 Renter

I dagboka skulle det vere ei eiga avdeling for renter. Sidan gjeld og fordringar ikkje var fordelte på dei enkelte greiner i status, kunne heller ikkje dei enkelt greinene «...sættes til at betale renter som skyldes, eller kan overlates at motta renter som er optjent.» (Five 1915a: 55)

Renter på innskot vart vanlegvis lagt til innskotet ved årsskiftet, men Fives tilrådde at rekneskapsåret var frå 1. april til 31. mars. Då ville ein vanlegvis ha påløpne, ikkje mottekne renter. Tilsvarande kunne ein ha påløpne, ikkje forfalne renter på lån. Det enklaste ville vere å sjå bort frå påløpne, ikkje forfalne renter. Five beskriv likevel korleis ein kan føre påløpne renter dersom ein vil det. Forfalne, ikkje betalt renter på gjeld ville i alle tilfelle vere gjeld.

3.7 Rekneskapsavslutting

Kapitlet «Regnskapets avslutning» startar med at Five først gir nokre kommentarar til føringa gjennom året. Omsetning gjennom året var dels ført på hjelpebilder og dels direkte i dagboka. Korleis ein ville gjere dette, var avhengig av kva ein fann mest lettvin, for alt som var ført på hjelpebilder, vart før eller seinare ført over til dagboka. Noko var det lettast å føre over kvar månad, noko først ved slutten av året.

Når rekneskapsåret var ute, skulle rekneskapen gjerast opp, avsluttast:

«Vi skal finde ut hvormeget vi har til gode av andre personer eller hvormeget vi skylder til dem, vi skal finde ut det økonomiske resultat av driften inden de enkelte grener, og vi skal finde det økonomiske resultat av virksomheten betraktet som helhet.» (Five 1915a: 57)

Omtalen i tekstdelen er kort. Her som ofte elles omtala Five fleire måtar å gjere ting på. Eine måten var å føre over- eller underskot på dei enkelte greiner over til kapitalrekneskapen. Dette kunne skje direkte eller ved hjelp av taps- og vinningsrekneskap. Ein kunne også avslutte rekneskapen ved å føre beløp frå status inn i dagboka under dei enkelt avdelingar og utan innføring i hovudboka. Denne metoden ville vere minst arbeidskrevjande, og ville truleg bli mest brukt i praksis. Five viser elles til rekneskaps-eksemplet med forklarande merknader.

Av eit eksempel går det fram at Five nytta gjennomsnitt av opnings- og sluttstatus som grunnlag for å kalkulere forrentingsprosenten. Egedelane var grupperte i grunnkapital og driftskapital. Forrentinga kunne kalkulerast for heile kapitalen, eller ein kunne setje inn eit rentekrav på driftskapitalen og kalkulere forrenting på grunnkapitalen. Ein kunne gå vidare og kapitalisere det som er kalkulert som rente på grunnkapitalen, med ein gitt rentefot. Då vil ein få *grunnkapitalens forrentingsverdi*. Dette ville svare til det ein kunne betale dersom ein ville ha denne forrentinga på innsett kapital og gitt at ein kunne oppfatte årets driftsutbytte som resultatet i eit middels år. Five rekna dette som av liten interesse.

Familiens forbruk kunne ein kalkulere som summen av verdien av brukarfamiliens arbeidsytingar pluss forbruk utover det.

Nettoinntekta kalkulerte Five som familiens forbruk pluss endring i nettoformuen. Dette splitta han så i arbeidsforteneste og kapitalrente. Kapitalrenta rekna han ut slik:

- Nettoavkastning på gardsdrift, skogbruk og bierverv
- + Opptente renter på hushaldet sine egedelar
- + Rente på bankinnskot
- Påløpen rente på gjeld
- = Kapitalrente

I første publikasjonen rekna Five nettoinntekt og privatforbruk på to måtar. I den eine utrekninga rekna han verdien av familiens arbeid under hushaldet som inntekt. I den andre utrekninga var den delen av hushaldsarbeidet som galdt familiens eigne kost-dagar, ikkje rekna som inntekt. Five meinte at den første utrekninga var den økonomisk sett mest korrekte, mens den andre måten hadde heimel i §42 i landsskatteloven av 1911 (Five 1913: 57). Det var eit tilsvarande forhold ved rentekrav på egedelar under

hushaldet. Dei to måtane å rekne på, førte til ein skilnad i nettoinntekt og ein tilsvarende skilnad i privatforbruk.

Five viste også korleis ein kunne rekne ut rente på «*egen i driften nedlagt kapital*». Dette var rente i alt på eigenkapital minus rente på sparebankinnskot.

Kapitalen som eigaren hadde «sat inn i driften», var verdien av alle eidedalar i jordbruk, skogbruk, bierverv, hushald og privat. Gitt den innsette godtgjeringa for familiemedlemene sin arbeidsinnsats, hadde ein då eit uttrykk for rente på den kapitalen som eigaren hadde sett inn.

Five viste til slutt korleis ein kan rekne arbeidsbetaling etter normal forrenting på «*egen i driften nedlagt kapital*». Dette fann han slik:

Rente av egen i driften nedlagt kapital	kr 694,21
Forutsættes kapitalen forrentet til 4,5 pct. p.a. utkräves hertil	<u>kr 655,48</u>
Rest	kr 38,73

I arbeidsbetaling var før forutsatt	kr 1251,67
Hertil dette tillæg	<u>kr 38,73</u>
Sum	kr 1290,40

Dette var såleis det familien hadde opparbeidd som betaling for sitt arbeid etter at det var rekna 4,5 prosent rente for «*egen i driften nedlagt kapital*».

3.8 Driftsinntekter og driftsutgifter

Five skilde mellom inntekter, driftsinntekter og «rene driftsinntekter» og mellom utgifter, driftsutgifter og «rene driftsutgifter», i alle fall frå og med rekneskapsåret 1.4.1912 – 31.3.1913 (sjå Five 1914: 46). I samla inntekter var det med inntekter som galdt anleggskapital, som verdiauke pga. jorddyrkning, oppføring av bygningar og innkjøp av maskiner. Når desse var skilte ut, fekk ein driftsinntekter. Men også i driftsinntektene kunne det vere med postar som det kunne vere grunn til å skilje ut. Særleg galdt dette husdyrhaldet. Dette kunne vere at ein kjøpte inn eit dyr og selde det igjen i same rekneskapsåret. Innkjøppssummen kom under driftsutgifter og salssummen under driftsinntekter. Den «rene driftsinntekt» eller «rene driftsutgift» var differansen mellom innkjøpspris og salspris. I fleire tabelloppstillingar er det rein driftsinntekt og rein driftsutgift som er oppgitt.

Mi tolking er at korreksjonen for anleggskapital var for å skilje investeringsutgifter fra driftsutgifter. Den andre korreksjonen vil seie å gå i retning av å nytte meirverdi som uttrykk for driftsinntekt og utgift.

3.9 Organisering av rekneskapsarbeidet

Fra starten av la Five opp til ei arbeidsdeling mellom rekneskapsvertar (gardbrukarane) og selskapet. Gardbrukarane førte alle daglege noteringar, mens selskapet hadde alt arbeid med samandrag og rekneskapsoppgjer. Gardbrukarane trengde då ikkje å ha særleg kjennskap til «bokholderiets teknik» og gardbrukarane trengde lite tid til å føre rekneskapen (Five 1913: 2).

Heilt frå starten hadde publikasjonen tabellar der inntekter og kostnader var fordelt på art. Dette forutset noteringar utover det som dobbel bokføring med ein konto for jordbruk kunne gje. Eg har ikkje funne at Five omtalar korleis dette var gjort. Kanskje let han vere å omtale det fordi dette arbeidet vart utført av selskapet. Eg trur likevel at ein allereie frå starten har brukt *utdragsskjema*. Dette vil seie at medarbeidarane i

selskapet har gått gjennom dagboka og overført alle posteringsar under jordbruk til eit eller fleire skjema med rubrikkar for alle inntekts- og utgiftspostar som ein ville spesifisere.¹¹ At utdragsskjema var brukt allereie frå starten, vert langt på veg stadfest av Langkaas som i 1924 utarbeidde eit tillegg til Fives rettleiing der han forklarte oppgjer av landbruksrekneskap ved bruk av utdragsskjema (Langkaas 1937b).

3.10 Konfidensialitet

Frå starten publiserte ein rekneskapsdata for enkeltbruk. Five (1913) nytta mykje plass på å diskutere diskresjon overfor dei som stilte rekneskaben til disposisjon. Av ymse grunnar måtte ein «forlange vedkommendes hele økonomi under kontroll.» (Five 1913: 4). På denne måten fekk ein tak i mange opplysningar som ikkje var av allmenn interesse og som heller ikkje vart offentleggjorde. Men ein var òg bunden med omsyn til å offentleggjere tal og andre opplysningar som var av stor allmenn interesse, «men som kunde lede til at der kunde gjettes paa hvilken gaard som stod bak.» Ein var nøydd til å gøyme bort opplysningar som var av stor interesse og skikka til å kaste lys over mange forhold som elles kunne synast vanskeleg å forklare. Five vona at etter kvart som undersøkingane vart utvida til fleire område, og det kom fleire rekneskap til, ville det bli vanskelegare å peike ut den enkelte garden, og ein kunne gjere opplysningane fyldigare utan fare for at «nogen berettiget interesse herved vil kunne kränkes.» (Five 1913: 5).

3.11 Litt om rekneskapsgranskingar i andre land

Det sveitsiske parlamentet vedtok i 1899 at Landbruksdepartementet skulle foreta studiar av lønsemada i sveitsisk jordbruk. Departementet bad det nystarta sveitsiske bondeforbundet om å utføre arbeidet (Roth 1931: 555). Bondeforbundet starta i 1900 «...de ‘undersøgelser over det schweiziske landbrugs rentabilitet’, som skulle blive af så afgørende betydning for den europæiske landbrugsøkonomi...» (Skovgaard 1956: 37). Ernst Laur (1871–1964) var leiar for dette arbeidet. Han var òg professor i landbrugsøkonomi ved landbrukshøgskulen i Zürich, først som privatdosent (frå 1901) og som full professor frå 1907. Rekneskapsundersøkingane skulle tene tre formål: (a) driftsplanlegging, (b) bedriftenes rekneskapsmessige kontroll og (c) prispolitikken. Ifølgje Skovgaard (1956: 37) var det siste punktet ei samanblanding av driftsøkonomi og ervervspolitikk som hadde vist seg å vere svært uheldig. Skovgaard skriv vidare at Laur ytte eit stort bidrag til rekneskapsterminologi og metodikk som andre land på kontinentet hadde overteke omrent uendra.

Krisa i dansk landbruk mot slutten av 1800-talet førte til auka interesse for landbruksrekneskap, men det var ikkje før dei første rekneskapslaga vart oppretta i 1910 at ein fann ei varig løysing (Institute of Farm Management and Agricultural Economics 1949: 13–14; sjå også Kyed et al. 2014). Frå starten var det ingen koordinering av aktiviteten mellom dei enkelte laga. Dette vart sett på som ei stor ulempe for

¹¹ Eskeland (1943: 142–150) nemner to årsaker for å bruke utdragsskjema. Det eine er at det for analyseformål ikkje er nok å vite sluttresultatet totalt sett, ein har òg interesse av å vite korleis resultatet har kome fram. Det var difor naudsynt med ei oppdeling og gruppering av inntekter og utgifter. Den andre årsaka var at for dei som hadde rekneskapsbasert skattelikning, var det naudsynt med sterkt spesifikasjon for å fylle ut likningsoppgåvene. Eskeland meinte at i så små rekneskap som det var tale om i landbruket, ville det vere lite mening i å spalte opp den dagelege føringa på alle undergrupper av kapital, utgifter og inntekter som var naudsynle for likningsoppgåva (og for analyseformål). Ein spesifikasjon ved hjelp av utdragsskjema ville forenkla arbeidet. Ifølgje Eskeland var utdragsskjema i realiteten ein spesifikasjon av den dobbeltførte fellesgrein utført etter enkelt bokføringsprinsipp.

rådgjevingsarbeidet. «Det Landøkonomiske Driftsbureau» vart oppretta i 1916. Formålet var å samle inn og analysere gardsrekneskap og å koordinere rekneskapsarbeidet mellom dei enkelte laga. Driftsbyrået var etablert av næringa og var dei to første åra avhengig av privat finansiering. Då overtok staten finansieringa av arbeidet og selskapet. Årsaka var at arbeidet var oppfatta som viktig, ikkje berre for rådgjevingsarbeidet i jordbruket, men for det danske samfunnet. Rekneskapsmetoden og statistikken var utvikla i nært samarbeid med dei andre nordiske landa. Ein kunne difor samanlikne resultat mellom land (Institute of Farm Management and Agricultural Economics 1949: 3).

I Finland gjekk ein i 1912 i gang med systematisk, rekneskapsbaserte undersøkingar av landbrukets lønsemd. Verksemda var organisert etter same prinsipp som elles i Norden (Skovgaard 1956: 53).

I Sverige utarbeidde Nanneson forslag til eit rekneskapssystem basert på at kvar produksjonsgrein vart handsama særskilt og ein rekna gjennomsnittskostnader for kvart produkt. Dette systemet var lite brukt, og eit enklare system fekk større gjennomslag. Sverige oppretta ein organisasjon for landbruksbokføring i 1914, og det vart utarbeidd meir einsarta prinsipp for samanstilling og bearbeiding av rekneskapsmaterialet. Desse rekneskapsundersøkingane, og resultata som vart publiserte under namnet «Räkenskapsresultat från bokföringskontrollerande jordbruk», var lenge utgangspunkt for landbruksøkonomisk verksemde og diskusjon (Skovgaard 1956: 55).

I Storbritannia vedtok parlamentet i 1920 å innføre garanterte minimumsprisar for kveite og havre og at desse minimumsprisane skulle justerast år for år i samsvar med endringar i produksjonskostnadene i høve til 1919-nivå (Wetham 1972). Det vart sett i gang eit større arbeid for å samle inn og analysere data, men loven vart oppheva i 1921 kort før den skulle vore sett i verk. I 1936 starta den offisielle årlege undersøkinga av gardsrekneskapa i England og Wales under namnet *the Farm Management Survey*. Parallelle undersøkingar var starta litt tidlegare i Skottland og Nord-Irland (Hill. 2000: 152).

EU etablerte si felles rekneskapsundersøking i 1965 under namnet Farm Accountancy Data Network (FADN). Denne omfattar berre jordbruk, men i sine nasjonale statistikkar har landa i Nordvest-Europa også med data om andre aktivitetar (Hill 2000).

Ut frå det som er nemnt om utviklinga i landbruksrekneskap i andre land, ser ein at Noreg var tidleg ute.

4 Kva viste driftsgranskingane?

Det første året kom det inn 24 rekneskap frå Austlandet og 15 frå Namdalen. Dei fleste var førte på ein tilfredsstillande måte, men nokre var mindre tilfredsstillande eller hadde kome for seint inn og var ikkje med i utrekningane av gjennomsnittstal (Five 1913: 6). Året etter var det 42 rekneskap, og no var det kome med seks rekneskap frå fjellbygdene på Austlandet (Five 1914: 1). Det seier seg sjølv at rekneskap frå så få bruk ikkje kan seie mykje om jordbruksområda og enda mindre om jordbruksområda i Noreg generelt. Likevel kan det ha ei viss interesse å sjå på enkelte resultat, om ikkje anna for å vise noko om metodikken og korleis resultata vart presenterte.

Five presenterer resultat både for kvart bruk og gjennomsnitt for alle, eller grupper av bruk. Tala for kapital, inntekter og utgifter i gardsdrifta er i stor grad presenterte som kroner per mål (dekar) eller per hektar.

Første rekneskapsåret hadde bruka på Austlandet i gjennomsnitt 281 daa jordbruksareal. Namdalsbruka hadde 157 daa. Dette var betydeleg meir enn gjennomsnittet som var under 50 dekar for heile landet på den tida.

4.1 Utgifter i gardsdrifta

Five presenterte utgifter etter kven som hadde levert til gardsdrifta og etter kostnadsart. Når det gjeld kven som hadde levert til gardsdrifta, delte Five utgiftene i tre hovudgrupper: (1) som gardsbruket hadde motteke frå framande; (2) det gardsdrifta hadde motteke frå andre greiner som rekneskapen omfatta, det vil seie skogen, hushaldet, bierverv og privat; og (3) verdinedgang på gardens eidedelar. Utgiftene omfatta både investeringar og «reine driftsutgifter».

Tabell 4.1 viser eit samandrag av utgifter etter kvar jordbruksområdet hadde fått leveranse frå. Leveransane frå framande varierte med området og storleik på bruken. Five seier at «...disse tal repræsenterer driftens intensitet *utad*» (Five 1913: 30).

Ytingane frå skogen til jordbruksområdet var små i alle åra og alle grupper som er med i tabellen. Dette omfattar trematerialar som byggjevirke, gjerdefang, hesjemateriale og ved til direkte forbruk i gardsdrifta.

Utgifter under hushaldet gjaldt berre kost til leigd arbeidskraft. Kor stor denne posten var, var mellom anna avhengig av kor vanleg det var å ha arbeidsfolk i kosten.

Bierverv ytte så godt som ingenting til gardsdrifta.

Under privat er det betydelege postar med stor variasjon. Det aller meste gjeld brukarfamiliens arbeid, som er ført som utført på eigen kost.

«Beholdningsminskninger» er verdireduksjon som er ført på dei enkelte eidedelar. Dette vil i stor grad seie avskrivningar, eller «amortifisering» som Five kalla det, men kan også vere verdinedgang på buskap og varelager.

Tabell 4.2 viser utgiftene fordelt etter utgiftsart og rekna per hektar i jordbruksområdet for det første rekneskapsåret. Arbeid er ein stor utgiftspost. Kost til leigde arbeidarar er større enn dei andre utgiftene til leigde arbeidarar i Namdalen, og det er store beløp også på Austlandet. Utgiftene til kraftfør er langt større på Austlandet enn i Namdalen.¹²

¹² Gjennomsnittleg utgift per hektar gange med gjennomsnittleg areal er ikkje lik total utgift. Særleg for Austlandet er skilnaden tydeleg. Det kan vere fleire forklaringar på skilnaden, til dømes at ikkje alle bruk er med i alle utrekningane. Ei anna forklaring kan vere at ved utrekning av gjennomsnittstala har ein først rekna gjennomsnitt per bruk og så rekna gjennomsnitt av desse gjennomsnitta. Dersom det er

Tabell 4.1 Totale utgifter i gardsdrifta og kvar innsatsfaktorane kom fra

	Total utgift kr	Framande prosent	Skogen prosent	Hushaldet prosent	Bierverv prosent	Privat prosent	Beholdnings- minsking	Sum
1911–12								
Austlandet	8512	53,2	1,2	11,2	0,3	18,7	15,3	100,0
Namdalens	3891	39,2	0,7	20,9	0,0	28,2	11,1	100,0
1912–13								
Austlandet								
Mindre gardar	3587	37,7	1,2	8,2	0,0	42,7	10,3	100,0
Mellomstore gardar	7893	57,5	0,9	8,0	0,0	22,8	9,9	99,1
Store gardar	12753	62,2	1,4	9,6	0,0	15,5	11,3	100,0
Alle gardar	8560	55,1	1,1	9,0	0,0	24,4	10,4	100,0
Namdalens	3725	38,9	4,1	20,8	0,0	27,6	8,5	100,0
Fjeldbygderne	4124	37,7	2,7	7,3	0,0	40,4	11,9	100,0
1913–14								
Austlandet	9093	56,0	1,8	10,5	0,0	21,8	9,9	100,0
Vestlandet	2638	33,5	1,5	8,4	0,4	45,8	10,4	100,0
Namdalens	4825	39,0	1,2	21,9	0,0	19,9	18,0	100,0
Nordre Østerdalen	5244	51,9	0,9	8,0	0,0	35,2	4,1	100,0
1914–15								
Austlandet								
Gruppe I	9092	54,6	1,2	10,3	0,0	21,7	12,2	100,0
Gruppe II	15779	59,6	1,2	10,6	0,0	12,3	16,3	100,0
Alle	12632	57,2	1,2	10,5	0,0	16,7	14,4	100,0
Trøndelag								
Gruppe I	3072	33,8	1,1	13,2	0,0	36,9	15,0	100,0
Gruppe II	6456	50,6	2,2	17,4	0,1	16,3	13,4	100,0
Alle	4764	42,2	1,7	15,3	0,1	26,6	14,2	100,0
Vestlandet								
Gruppe I	1791	28,1	0,9	8,9	0,0	56,5	5,5	100,0
Gruppe II	2977	36,8	1,3	12,3	0,7	38,1	10,8	100,0
Alle	2413	32,7	1,1	10,7	0,4	46,9	8,3	100,0
Sørlandet								
Gruppe I	2241	35,9	0,6	6,8	0,0	43,2	13,6	100,0
Gruppe II	3480	40,3	1,2	10,6	0,0	28,5	19,6	100,0
Alle	2860	38,1	0,9	8,7	0,0	35,9	16,6	100,0

Kjelde: Five (1913, 1914, 1915b)

samanheng mellom storlek på bruka og gjennomsnittlige utgifter, kan ein få slike avvik. Så vidt eg har sett, har ikkje Five kommentert avvika.

Tabell 4.2 Utgifter i gardsdrifta 1911–1912, gjennomsnitt, kr per hektar

		Austlandet	Namdalens	
Areal	ha	28,1	15,7	
Grunnkapitalen	Jordkapital m.m.	4,52	3,31	
	Bygningar	17,52	14,52	
Bygn.materialar, maskiner og reiskapar	Bygn.materialar	14,99	6,42	
	Maskiner og reiskapar	13,11	10,2	
Skattar, brannkontingent	Eigedomsskatt	2,46	3,41	
	Brannforsikring	1,16	1,19	
Frakt m.m.	Telef., porto, frakt, kontingentar, reiser o.l.	6,46	1,83	
Gjødsel m.m.	Kunstgjødsel, kalk o.l.	9,46	6,03	
	Annan gjødsel	1,66	1,84	
Ymse forbruksartiklar	Olje, tjøre, spiker, bindegarn o.l.	2,87	3,22	
Safrø, for m.m.	Safrø, plantar	2,46	2,17	
	Kraftfor	57,42	11,52	
	Anna under korn, mjøl, frø	7,07	2,08	
	Strafor og hamneleige	13,13	1,39	
	Poteter og andre knollvekstar	1,70	1,65	
Husdyrhaldet	Hestar	12,39	5,89	
	Storfe	31,72	10,23	
	Griser	4,33	1,94	
	Sauer	0,70	0,68	
	Fjørfe	0,11	0,4	
	Husdyrforsikring	0,37	0,35	
	Strø	2,88	1,12	
	Dyrlege og medisin	0,85	0,88	
Arbeid o.l.	Leigd arbeid	Menn	32,13	19,52
		Kvinner	10,09	10,03
		Kost til leigde arbeidrar	33,58	43,67
	Familiens arbeid	Menn	55,41	54,17
		Kvinner	4,61	10,68
	Handv.rekningar, skoing		4,21	0,95
	Frørensing, tresking, møllarløn		2,09	1,46
Ymse		13,94	9,88	
I alt		365,40	242,68	
Utgifter vedr. anleggskapitalen		32,55	17,60	
Driftsutgifter		332,85	225,08	

Kjelde Five (1913)

4.2 Inntekter fra gardsdrifta, sal av produkt

Tabell 4.3 viser totale inntekter frå gardsdrifta og kvar produkta vart leverte. Posten *ytelser til fremmede* (i tabellen berre kalla «framande») viser i kva grad produksjonen var retta mot sal. Storleik på eigedomen, driftsinnretning og driftsintensitet ville påverke mengde og art av produkta.

Tabell 4.3 Total inntekt fra jordbruket og kvar produkta vart leverte (ytelser til)

Ar og Landsdel	Total inntekt kr	Framande	Skogen	Hushaldet	Bierverv	Privat	Behaldnings- auke	Sum
			prosent					
1911–12								
Austlandet	10756	70,3	0,5	14,2	0,8	3,0	11,2	100,0
Namdalen	4538	49,5	1,1	27,6	1,1	4,9	15,8	100,0
1912–13								
Austlandet ¹⁾								
Mindre gardar	4127	56,8	1,0	19,7	1,2	2,6	18,7	100,0
Mellomstore gardar	10556	59,4	0,8	11,9	0,7	2,2	25,0	100,0
Store gardar	16431	71,3	0,2	9,5	0,1	2,4	16,5	100,0
Alle gardar	11127	62,6	0,7	12,7	0,6	2,3	21,2	100,0
Namdalen	4545	47,0	1,5	26,5	1,6	4,2	19,4	100,0
Fjellbygdene	4793	41,8	1,5	37,8	0,2	2,6	16,2	100,0
1913–14								
Austlandet	11245	61,1	0,6	12,4	0,6	2,1	23,2	100,0
Vestlandet	3043	46,8	1,6	28,2	0,8	4,9	17,7	100,0
Namdalen	5794	49,1	1,2	23,4	0,3	3,2	22,9	100,0
Nordre Østerdalen	5967	43,0	0,9	31,8	0,2	2,9	21,3	100,0
1914–15²⁾								
Austlandet								
Gruppe I	11618	60,6	0,9	13,6	0,8	2,2	21,8	100,0
Gruppe II	18826	63,1	0,1	11,0	0,0	1,9	24,9	100,9
Alle	15434	61,9	0,5	11,7	0,4	2,1	23,4	100,0
Trøndelag								
Gruppe I	4266	46,8	1,5	27,0	0,4	3,7	20,7	100,0
Gruppe II	8710	60,3	1,7	16,1	0,4	2,1	19,5	100,0
Alle	6488	53,5	1,6	21,5	0,4	2,9	20,1	100,0
Vestlandet								
Gruppe I	2029	36,3	2,0	34,8	0,7	4,5	21,7	100,0
Gruppe II	3659	57,2	1,3	20,4	0,6	4,0	16,5	100,0
Alle	2883	47,3	1,6	27,3	0,7	4,3	19,0	100,0
Sørlandet								
Gruppe I	2277	42,2	2,2	29,7	1,9	3,5	20,5	100,0
Gruppe II	3837	47,8	2,9	30,9	0,6	3,8	14,0	100,0
Alle	3057	45,0	2,6	30,3	1,3	3,6	17,2	100,0

1) Uklart korleis gruppeinndelinga er gjort

2) Ser ut til at brukar innan eit område er delte i to like store grupper, og at dei minste er gruppe I og dei største er gruppe II

Kjelde: Five (1913, 1914, 1915b)

Five (1913: 39) venta at under elles like vilkår ville produksjon for sal auke med aukande produktmengde. Tabellen viser då og at for dei minste brukna kom mindre enn halvparten av inntekta frå sal til framande. Leveransar til hushaldet viser ein motsett tendens: Di større bruk, di relativt mindre var levert til hushaldet. *Beholdningsøkning* var ein vesentleg del av inntektene i alle grupper og år. Det går ikkje klart fram om det var mengde- eller prisauke som var viktigaste årsak til *beholdningsøkning*.

For alle grupper og alle år var det små leveransar frå jordbruket til skogen, bierverv og privat. Leveransane til privat var i stor grad husleige.

Storparten av inntektene kom frå husdyrhaldet i begge områda (Tabell 4.4). Av dette var storfe, og spesielt mjølk og mjølkeprodukt, viktigast med ca. 65 prosent av total inntekt i begge områda.¹³ Om lag 10 prosent av inntektene kom frå hestehald. Om lag ein femdel av inntektene kom frå planteprodukt i begge distrikta.

Den største posten under jord- og husleige var «...den godtgjørelse som gaardsdriften oppbærer, fordi den skaffer husrum til de andre grener, fortrinsvis til husholdningen og til privat.» (Five 1913: 45).

Andre inntekter var i hovudsak inntekter som gjaldt anleggskapitalen og enkelte småpostar. I tillegg til gjennomsnittstal fokuserte Five på høgaste og lågaste verdi.

Tabell 4.4 Gardens inntekter, gjennomsnitt for deltakarbruk i rekneskapsaret 1911–1912. kr per dekar¹⁾

Inntektsart	Austlandet	Namdalens
Planteprodukt	9,37	5,19
Husdyrhaldet	29,04	18,37
Jord- og husleige	1,99	2,11
Andre inntekter	4,24	2,55
I alt inntekter	44,64	28,22
I alt driftsinntekter	41,54	26,46

1) Skilnaden mellom inntekter i alt og driftsinntekter er inntekter vedk. anleggskapital

Kjelde: Five (1913, tabell 22)

4.3 Forrenting i jordbruket

Dei fleste deltakarbruka hadde positiv nettoavkastning og forrenting i det første rekneskapsåret, men det var negativ nettoavkastning på to austlandsgardar, og for namdalsbruka var nettoavkastninga «... gjennomgaaende...meget beskedent, saa er der dog ingen eiendom hvor den helt mangler.» (Five 1913: 50). Også det andre året hadde dei aller fleste positiv forrenting, men det var minst tre med negativ forrenting.

4.4 Nettoinntekt

Første rekneskapsåret kom i gjennomsnitt 75 prosent av samla renteavkasting og arbeidsinntekt frå gardsdrifta på austlandsbruka og 52 prosent på namdalsbruka (Five 1913: 61).¹⁴ Skogen stod for 13 prosent på Austlandet og 15 prosent i Namdalen. Også

¹³ Som for utgifter er det avvik mellom oppgitt gjennomsnitt og det ein får ved å gange gjennomsnitt per dekar med gjennomsnittleg areal.

¹⁴ Det er her gått ut frå at den delen av familiens arbeid under hushaldet som gjeld familiens eigne kostdagar, ikkje er rekna som inntekt (Five 1913 tabell 34b).

bierverv betydde mest for namdalsbrukena (15 mot 7 prosent). Hushaldet og fordringar stod for resten.

Samla renteavkasting og arbeidsinntekt var i gjennomsnitt kr 4444 for austlandsbrukena og kr 3051 for namdalsbrukena. Rente på gjeld utgjorde 903 kroner for austlandsbrukena og kr 472 for namdalsbrukena. Nettoinntekta var såleis 3541 for austlandsbrukena og 2579 for namdalsbrukena.

4.5 Egedelar og finansiering

Opplysningsane om egedelar i jordbruket vart presenterte per dekar, sjå tabell 4.5. Totalt var kapitalen kr 155 per dekar på Austlandet og kr 136 per dekar i Namdalen. Bygningar og jord var dei største postane i både områda. Austlandsbrukena hadde litt høgare tal enn namdalsbrukena for alle grupper av egedelar unntake maskiner og reiskapar.

Totalt utgjorde jordbrukskapitalen (gardsdrifta) meir enn 60 prosent av totalkapitalen i begge områda, mest på Austlandet. Namdalen hadde relativt større tal enn Austlandet for alle dei andre aktivapostane. Totalkapitalen i jordbruket var meir enn dobbel så stor på Austlandet som i Namdalen. Sidan det ikkje er same tal bruk bak alle tala for Austlandet, kan ein ikkje utan vidare samanlikne alle gjennomsnittstala for dette området. Namdalsbrukena hadde klart lågare totalkapital enn det austlandsbrukena hadde i jordbrukskapital. Det er verd å hugse at hovudbygningen er rekna under jordbruket når ein skal vurdere tala for privat og hushaldet.

Tabell 4.5 Aktivakapitalens samansetjing

	Austlandet	Namdalen
Tal egedomar	20	15
Eigedelar, kr per dekar		
Jordkapital	43,49	34,44
Grunnforbetringer og jordinventar	3,01	4,53
Bygningar	63,83	59,76
Frukttre	1,84	0
<i>Grunnkapital</i>	<i>112,17</i>	<i>99,73</i>
Buskap	22,81	18,84
Maskiner og reiskapar	10,28	11,52
<i>Staande driftskapital</i>	<i>33,09</i>	<i>30,36</i>
Beholdningar	9,45	6,36
<i>I alt per dekar</i>	<i>154,71</i>	<i>136,45</i>
Areal	281	151
<i>Totalt gardsdrifta, kroner</i>	<i>43 474</i>	<i>20 604</i>
Tal egedomar	18	15
Aktivakapitalens samansetjing, prosent		
Gardsdrifta	66,40	60,30
Skogen	20,34	21,66
Bierverv	2,85	4,29
Hushaldet	1,60	2,02
Privat	5,06	6,86
Krav	3,30	4,37
Kasse	0,45	0,50
Sum	100,00	100,00

Kjelde: Five (1913)

Austlandsbruka hadde lågare eigenkapitalprosent enn namdalsbruka, sjå Tabell 4.6. I Namdalen hadde kår mykje å seie, men ikkje på Austlandet.

Det er ikkje mogeleg å vurdere om «(k)rediten er ... tat sterkt i bruk» slik som Five skreiv i argumentasjonen for rekneskap. For å kunne finn ut det, måtte ein ha hatt informasjon om brukarane hadde vanskar med å klare å betale rekningar (spesielt renter og avdrag ved forfall). Det står det ikkje noko om i publikasjonane.

Tabell 4.6 Gjeld og nettoformue, prosent

	Austlandet	Namdalen
Passiva	44,28	33,35
Av dette, prosent		
Pantegjeld	64,69	54,45
Kar	0,00	21,87
Annan passiva	35,31	23,68
Nettoformue	55,72	66,65

Kjelde: Five (1913)

Referansar

- Amtmannen i Nordre Bergenhus (1902). XIV. Nordre Bergenhus Amt. I Det statistiske centralbureau (1905). *Beretninger om amternes økonomiske tilstand femåret 1896-1900.* NOS fjerde række nr. 106.
http://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_iv_106_ii.pdf. 19.05.2014.
- Bernstein, W. (2008). *A splendid exchange. How trade shaped the world.* Atlantic Books. London.
- Binswanger, H. (1986). Agricultural Mechanization: A Comparative Historical Perspective. *The World Bank Research Observer.* 1(1): s. 27–56.
<http://www.jstor.org/stable/3986307>.
- Borgedal, P. (1922). Oversikt. I *Undersøkelser over jordbruks driftsforhold 13. Regnskapsresultater fra norske gårdsbruk regnskapsåret 1/4 1920-31/3 1921.* Kristiania.
- Brandal, T. (1982). Synspunkt på hamskiftet – eit oversyn. *Dugnad – Tidsskrift for folkelivsskildring.* 4/82 s. 43–55.
- Bratberg, E., (2009). Traktor. I Store norske leksikon. <http://snl.no.traktor>. Henta 7.5.2014.
- Burns, E.O. (1966). Comparative analysis of farm accounts. *Australian Journal of Agricultural Economics* 10(2): 169–182.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8489.1966.tb00020.x/pdf>.
23.05.2014.
- Cameron, R. & L. Neal (2003). *A concise economic history of the world.* Oxford University Press. Fourth Edition.
- Det Statistiske Centralbureau (1901). Statistisk aarbog for kongeriget Norge 1901.
<http://www.ssb.no/a/histstat/aarbok/1901.pdf>.
- Det Statistiske Centralbyraa (1911a). Statistisk aarbog for kongeriget Norge 1910.
<http://www.ssb.no/a/histstat/aarbok/1910.pdf>.
- Det Statistiske Centralbyraa (1911b). *Jordbruksstællingen i kongeriket Norge 30 september 1907, Tredje hæfte. Oversikt m.v.* NOS V 145.
http://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_v_145.pdf.
- Det Statistiske Centralbyraa (1912). *De faste eiendomme i aarene 1906-1910.* NOS V. 179. http://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_v_179.pdf.
- Det Statistiske Centralbyraa (1915). *Markedspriser paa korn og poteter 1836-1914.* NOS VI. 23. https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_vi_023.pdf.
- Det Statistiske Centralbyraa (1916). *Folketællingen i Norge 1 desember 1910. Hovedoversikt.* NOS VI 77. http://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_vi_077.pdf.
- Det Statistiske Centralbyrå (1917). Kreaturholdet 30. september 1916. NOS VI. 92.
https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_vi_092.pdf.
- Det Statistiske Centralbyrå (1921). *Jordbruksstellingen i Norge 1 januar 1918. Annet hefte. Arealaet og dets anvendelse m.v. Oversikt over tellingens resultater.* NOS VII 12. http://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_vii_012.pdf.
- Det Statistiske Centralbyrå (1927). *Meieribruk i Norge 1925.* NOS VIII. 31.
http://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_viii_031.pdf.
- Det Statistiske Centralbyrå (1932). *Jordbruksstellingen i Norge 20 juni 1929. Fjerde hefte Oversikt.* NOS VIII. 188. http://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_viii_188.pdf.

- Direktøren for det civile veterinærvesen (1895). Beretning om veterinærvesenet og kjødkontrollen. NOS Tredie række nr. 218. s. 169. http://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_iii_218.pdf.
- Direktøren for det civile veterinærvesen (1912). Veterinærvesenet og kjødkontrollen 1910. NOS V. 173. https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_v_173.pdf.
- Dyrvik, S., A.B. Fossen, T. Grønlie, E. Hovland, H. Nordvik og S. Tveite (1979). *Norsk økonomisk historie 1500-1970*. Band 1 1500-1850. Universitetsforlaget.
- Eskeland, A. (1943). *Landbruksbokføring*. Selskapet for Norges Vel's driftsundersøkelser.
- Espeli, H. (1993). Landbrukssektorens konkurransespontering i historisk perspektiv. *Landbruksøkonomisk forum* Nr. 2/93 s. 29–41.
- Espeli, H., T. Bergh, og A. Rønning (2006). *Melkens pris – perspektiver på meierisamvirkets historie*. Tun Forlag. Oslo.
- Felleskjøpene (1984.) *Felleskjøpene 50 års organisert samarbeid 1934-1984*. Landbruksforlaget. Oslo.
- Five, H. (1913). *Undersøkelser over jordbrukets driftsforhold 2. Nogen regnskapsresultater fra norske gaardsbruk regnskapsaaret 1/4 1911-31/3 1912*. Kristiania.
- Five, H. (1914). *Undersøkelser over jordbrukets driftsforhold 3. Regnskapsresultater fra norske gaardsbruk regnskapsaaret 1/4 1912-31/3 1913*. Kristiania.
- Five, H. (1915a). *Undersøkelser over jordbrukets driftsforhold 1. Veiledning i landbruksregnskap*. Tredje oplag. Kristiania.
- Five, H. (1915b). *Undersøkelser over jordbrukets driftsforhold 5. Regnskapsresultater fra norske gaardsbruk regnskapsaaret 1/4 1913-31/3 1914*. Kristiania.
- Five, H. (1917). *Undersøkelser over jordbrukets driftsforhold 7. Regnskapsresultater fra norske gaardsbruk regnskapsaaret 1/4 1914-31/3 1915*. Kristiania.
- Five, H. (1920). *Undersøkelser over jordbrukets driftsforhold 1. Veiledning i landbruksregnskap*. Fjerde oplag. Kristiania.
- Folkestad, P. (2000). Etablering og organisering. I: Stubsjøen, M. (red.) (2000). *Vekst og vern. Det kongelige landbruksdepartement 1900-2000*. Det Norske Samlaget. s. 16–40.
- Gilde Norsk Kjøtt (2009). I *Store norske leksikon*. Henta 8.5.2014 fra http://snl.no/Gilde_Norsk_Kj%C3B8tt_BA.
- Gjerdåker, B. (2002). *Norsk landbrukshistorie III 1814-1920 Kontinuitet og modernitet*. Det norske samlaget.
- Grendahl, T. (1959). *Jordskifteverket gjennom 100 år, 1859-1959*. Det kgl. Landbruksdepartement.
- Hasund, S. (1941). *Det Kgl. Selskap for Norges Vel II Periodene 1809-1829 og 1829-1855, 1856-1892 og 1893-1909*. Mariendals boktrykkeri, Gjøvik.
- Haukås, T., (2011). Driftsgranskningane gjennom 100 år. I Knutsen, H. (red.) (2011). *Utsyn over norsk landbruk – Tilstand og utviklingstrekk 2011*, Tema 3 s. 105–107
- Hill, B. (2000). *Farm Incomes, Wealth and Agricultural Policy*. Tredje utgåve. Ashgate.
- Hinrichs, A.F. (1929). Swiss studies in farm accounting. *Journal of Farm Economics* 11 (4): 648–651. <http://jstor.org/stable/1229906>. 26.09.2010.
- Hovland, E. (1990). Den forhaandenværende nødstilstand. Bønder, organisasjon og tollbeskyttelse 1893-1905. I: Hovland, E., E. Lange & S. Rysstad (red.) *Det som svarte seg best. Studier i økonomisk historie og politikk*. Ad Notam Forlag AS. Oslo. s. 113–127.
- Institute of Farm Management and Agricultural Economics (1949). *Thirty Years of Farm Accounts and Agricultural Economics in Denmark 1917-1947*. København.
- Jordbrukets Produksjons- og rasjonaliseringskomité av 1946 (1946). *Norges landbruksøkonomiske institutt*. Innstilling I. Landbruksdepartementet.

- Kile, E., 1997. *Landbrukskulen 1825-1990. Mål, innhold, arbeidsmåtar.* Landbruksforlaget.
- Kvåle, O. (2000). Sunne planter og friske dyr. I: Stubsjøen, M. (red.) (2000). *Vekst og vern. Det kongelige landbruksdepartement 1900-2000.* Det Norske Samlaget. s. 129–152.
- Kyed, K., N. Kiærgård og H. Zobbe (2014). Den jordbrugsøkonomiske sektorforskning i Danmark – Institut for fødevare- og ressourceøkonomis historiske rødder. *Tidsskrift for Landøkonomi* 2014 nr. 1. s. 67–82.
- Langballe, M. (1918). Landbruksredskaper og maskiner. I: Ødegaard, N. (red). *Landbruksboken.* Første bind, første del. H. Aschehoug & Co. Kristiania. spalte 541–822.
- Langkaas, E.P. (1937a). *Undersøkelser og jordbrukets driftsforhold. Regnskapsresultater fra norske småbruk. Driftsårene 1932-33, 1933-34 og 1934-35.* Selskapet for Norges Vel.
- Langkaas, E.P. (1937b). *Landbruksregnskapets avslutning og bearbeidning på utdragsskjemaene. Tillegg til Fives veileding i landbruksregnskap.* Selskapet for Norges Vel. <http://www.nb.no/nbsok/nb/4356f18cb387be031d9c1874b3e606c7.nbdigital?lang=no#3>.
- Laur, E. (1911). *Grundlagen und Methoden der Bewertung Buchhaltung und Kalkulation in der Landwirtschaft.* Paul Parey Verlag. Berlin.
- NLI (1950). *Driftsgranskinger i jordbruket. Regnskapsresultater 1948-49* 2. del. Halden.
- NLI (1951). *Driftsgranskinger i jordbruket. Regnskapsresultater 1949-50.* Del 1. Halden.
- NLI (1953). *Driftsgranskinger i jordbruket. Regnskapsresultater 1951-52,* 2. del. Oslo.
- NLI (1956). *Driftsgranskinger i jordbruket. Regnskapsresultater 1954.* NLI. Oslo.
- NLI (1959). *Driftsgranskinger i jordbruket. Regnskapsresultater 1958.* NLI. Oslo.
- NLI (1966). *Driftsgranskinger i jordbruket gjennom 50 år.* NLI. Oslo.
- NLI (1973). *Driftsgranskinger i jord- og skogbruk. Regnskapsresultater 1972.* NLI. Oslo.
- Norang, O. (1967). Or soga åt landbruksrekneskapet. *Ny Jord* 54(6): 215–231.
- Norges Vel (1924). *Undersøkelser over jordbrukets driftsforhold 15. Regnskapsresultater fra norske gårdsbruk regnskapsåret 1/4 1922-31/3 1923.*
- Nourse, E.G. (1930). Some Economic and Social Accompaniments of the Mechanization of Agriculture. *The American Economic Review* 20(1-Supplement): 114–132. <http://www.jstor.org/stable/1805668>.
- Olmstead, A.L. (1975). The Mechanization of Reaping and Mowing in American Agriculture, 1833–1870. *The Journal of Economic History* 35(2): 327–352. <http://www.jstor.org/stable/2119411>.
- Olmstead, A.L. og P.W. Rhode (2008). *Creating Abundance: Biological innovations and American Agricultural Development.* Cambridge University Press.
- Ridder, J., H. Järvelä, C. Kvaal og F.L. Ericson (1962). Sammanfattning av vissa principer i de nordiska ländernas lantbruksekonomiska bokföringsundersökningar. *Nordisk Jordbruksforskning* 24(2): 61–88.
- Roth, W.J., (1931) Farm Accounting Investigations in Switzerland. *Journal of Farm Economics* 13(4): 554–572. <http://www.jstor.org/stable/1230521>. Sett 29.09.2010.
- Rovde, O. (1995). *I kamp for jamstelling 1896-1945. Norges Bondelag 1896-1996.* Landbruksforlaget.
- Sandal, P. (1979). Åra ca. 1890-1910 – eit tidsskifte for gardsdrift og bondenærings i Nordfjord. I *Årbok for Nordfjord* 1979. s. 9–38.

- Sebelien, J. (1918). Kunstig gjødsel. I: Ødegaard, N. (red). *Landbruksboken*. Første bind, første del. H. Aschehoug & Co. Kristiania. spalte 453–534.
- Skovgaard, K. (1956). Landbruksøkonomien indhold og udvikling. I: Westermarck, N. & L. Hjelm (red.) *Landbrukets driftsøkonomi*. LTs Förlag og Grøndahl & Søn.
- Statistisk sentralbyrå (1952). *Jordbruksstellingen i Norge 20. juni 1949 Fjerde hefte Oversikt*. SSB.
- Statistisk sentralbyrå (2014). Tabell: 08184: Konsumprisindeks, historisk serie. <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/saveselections.asp>. 15.05.2014.
- Tranberg, A. og K. Sprauten (1996). Innleiing. I: Tranberg, A. og K. Sprauten (red.). *Norsk bondeøkonomi 1650-1850*. Det norske samlaget. Oslo.
- Tveite, S. (1964). *Skogbruks historie*. Særtrykk av Skogbruksboka bind 3. Skogforlaget A/S.
- Tveite, S. (1990). Den nye jordbrukssteknologien – slåmaskina. I: Hovland, E., E. Lange & S. Rysstad (red.) *Det som svarte seg best. Studier i økonomisk historie og politikk*. Ad Notam Forlag AS. Oslo. s. 81–97.
- Tysdal, H. og A. Hegrenes (2011). *Driftsgranskningane 100 år, 1911-2011*. Upublisert notat.
- Vevstad, A. (1992). *Norsk skogpolitikk. Streiftog i det 20. århundre*. Landbruksforlaget.
- Weseth, G. (2007). *Glimt fra mekaniseringen av vårt landbruk 1850-2000*. Norsk landbruksmuseum.
- Wetham E.H. (1972). The search for the cost of production. *Journal of Agricultural Economics*. 23(3): 201–211.
- Wille, N. (1919). Skogbruket. Norges skoger V. Skoggrænsens tilbakegang. I N. Ødegaard (red.) *Landbruksboken*. Annet bind. H. Aschehoug & Co. Kristiania, spalte 79–84.
- Williams, R.C. (1987). *Fordson, Farmall, and Poppin' Johnny. A History of the Farm Tractor and Its Impact on America*. University of Illinois Press. Urbana og Chicago.

Vedlegg

Enkelte viktige endringar i rekneskapsopplegget etter 1911

Håkon Five laga eit opplegg for landbruksrekneskap og eit opplegg for innsamling av rekneskap og utarbeidning av eit statistisk materiale. Den rettleiinga i landbruksrekneskap som han skreiv, omfatta meir enn det som var naudsynt for å føre rekneskap etter dei prinsippa som skulle nyttast i rekneskapsundersøkinga. Såleis bygde granskninga på dobbel bokføring, mens det i rettleiinga er ein omfattande omtale kva ein kunne oppnå ved berre å setje opp status på to tidspunkt og samanlikne desse to oppsetta, og av enkel bokføring. Rettleiinga var såleis til hjelp også for dei som ikkje hadde så omfattande rekneskapsføring som deltakarane i driftsundersøkinga. Statusoppsett er sjølv sagt viktig i all rekneskapsføring, og ikkje minst når nettoavkasting og forrentingsprosent er dei sentrale resultatmåla slik som dei var i starten av rekneskapsundersøkinga.

Five drøfta i liten grad prinsipielle spørsmål. Han gjekk i stor grad rett på sak og omtala korleis ein kunne, og langt på veg burde, gjere ting.

Rekneskapsgranskninga var først og fremst eit middel i driftsøkonomisk analyse og planlegging. Dei fleste brukta hadde ei allsidig drift i 1910. For å vite kva som svarte seg best, kunne det vere interessant å dele jordbruket i fleire greiner, til dømes mjølkeproduksjon og kornproduksjon. Five fann det likevel for vanskeleg med ei så omfattande deling, i alle fall i starten. Han meinte at ei deling av drifta i tre: jord, skog og bierverv var eit tilstrekkeleg minimum. Dessutan hadde han eit skilje mellom hushald og privat for å kunne finne ut kva leigd arbeidskraft med kosten som ein del av betalinga, kosta. Dette skiljet var ikkje heilt enkelt å få til i praksis. På mindre bruk med lite leigd hjelp og på bruk der arbeidarane var på eigen kost, kunne ein klare seg med berre privat. Losji for arbeidstakarar var eit mindre rekneskapsproblem i og med at alle hus var ført på jordbruket. Privat var belasta med husleige.

Håkon Fives «Veiledning i landbruksregnskap» var i meir enn ein mannsalder den mest fullstendige hjelpeboka i landbruksbokføring, men den «...måtte med tida bli noe foreldet» (Eskeland 1943, forord). Eskeland utdjupar dette med følgjande:

«Dels ble de gamle regnskapsskjemaene for landbruksbokføring etter hvert omarbeid, og dels ble det utarbeid nye. Dette har da også ført med seg at også bokføringsformen i dag på mange måter følger andre linjer enn dem som ble trukket opp i den første veiledingen.»

Nedanfor omtalar eg enkelte viktige endringar i rekneskapsgranskninga sidan 1911. Utvalet av endringar er relativt subjektivt.

Ansvar og formal

Frå starten i 1911 låg driftsgranskingane under Selskapet for Norges Vel. Staten ytte tilskot til arbeidet. Dei årlege meldingane (etter den første) seier lite eller ingenting om formålet med granskingane, men det er likevel ikkje tvil om at dei i hovudsak var ledd i driftsøkonomisk rådgjevingsarbeid. Etter andre verdskriga tok staten større ansvar for

inntekter og levekår i jordbruket, og det vart trøng for betre datagrunnlag. Ved kongeleg resolusjon av 7. juni 1946 vart Jordbruks Produktsjons- og Rasjonaliseringsskomité av 1946 oppretta. Allereie 26. september 1946 foreslo komiteen å opprette Norges landbruksøkonomiske institutt. Instituttet skulle ha som arbeidsoppgåver «...å samle inn landbruksregnskap og bearbeide disse statistisk, - gi gårdbrukerne råd og rettleiing i regnskapstekniske og driftsøkonomiske spørsmål, - være rådgivende organ for det offentlige bl. a. ved å skaffe til veie grunnlag for prisberegninger, - skaffe kildemateriale og drive økonomisk forsking, - organisere utbygging av regnskapslag, - utforme og utgi bokføringsmateriale.» (Jordbruks Produktsjons- og rasjonaliseringsskomité av 1946 s. 17). Styresmaktene slutta seg til forslaget og Norges landbruksøkonomiske institutt vart oppretta med verknad frå 1. juli 1947. Instituttet overtok rekneskapsgranskingane frå Norges Vel ved minneleg ordning. Dermed hadde rekneskapsmaterialet fått ein meir formell status og eit meir politisk formål ved sida av det driftsøkonomiske.

Så lenge Selskapet for Norges Vel hadde ansvar for undersøkinga var namnet «Undersøkelser over Jordbruks driftsforhold». I samband med at Norges landbruksøkonomiske institutt overtok arbeidet i 1947, vart namnet endra til «Driftsgranskinger i jordbruket». Namnet vart endra til «Driftsgranskinger i jord- og skogbruk» i 1972.

Representativitet

Fram til Norges landbruksøkonomiske institutt overtok granskingane var materialet dominert av relativt store bruk i Sør-Noreg. Nord-Noreg var svakt representert før utbygginga av materialet etter andre verdskrigen (NLI 1966: 34). Eit av formåla med å opprette instituttet og overføre arbeidet dit var å få eit større og meir representativt materiale. I 1946–47 var det rekneskap frå 302 bruk, og desse hadde i gjennomsnitt 147,6 dekar jordbruksareal (NLI 1966: 137). Innsamlinga skulle snarast råd utvidast til rekneskap frå minst 1000 bruk, og dette vart nådd i 1949/50. Gjennomsnittsarealet minka og var under 120 dekar i rekneskapsåra 1949–50 til 1954. I rapporten for rekneskapsåret 1948–49 heiter det at materialet «begynner... å gi et noenlunde rett bilde av de driftsøkonomiske forhold i jordbruket» (NLI 1950: 19). I publikasjonen for året etter finn ein følgjande (NLI 1951b: 18):

«Med det regnskapsmaterialet en har oppnådd i år, har en kommet opp i det tall som er målet for statistikken, nemlig 1000 bruk. Bruka er framleis ikke så representative som en skulle ønske. Det vil derfor i de nærmeste år bli lagt stor vekt på å få dem mer representative både når det gjelder distrikter, områder og storleik.»

Representativitet har vore eit tilbakevendande tema. Dette har samanheng med at ein har hatt eit litt uklart «univers» som utvalet skal vere representativ for. Ein har nytta formuleringar som «bruk som er lagt opp etter driftsøkonomiske prinsipp» eller at det skal vere «yrkesmessig drevne bruk». Ei tid baserte ein seg på informasjon om driftsomfang (dyr og dekar) og normerte timar. Dei seinare åra har standard dekningsbidrag vore grunnlaget. Frå 2014 har ein starta med å velje ut nye deltagarar etter storleiken på standard omsetning.

Rekneskapsprinsipp og resultatmaling

Frå starten i 1911 og framover var verdien av familiens eige arbeid rekna som ei driftsutgift. Nettoavkasting (forrenting) og forrentingsprosent var dei sentrale måla for driftsresultat i jordbruket.

I publikasjonen for 1922–23 kom det inn fleire resultatmål for jordbruket. Det heiter m.a. at «...rentabilitetsberegningen er vanskelig og av mindre interesse for de mindre

bruk, da disses økonomiske formål i første rekke er å gi brukeren og hans familie en fordelaktig arbeidsbeskjæftigelse. Det som for disse er av betydning, er hvor stor inntekt de alt i alt kan skaffe sig på og av bruket.» (Norges Vel 1924: 39). Det som var kalla *gjeldfri inntekt* – den nettoinntekt ein har (frå jordbrukskapitalen) under føresetnad av at ein er gjeldfri, vart innført. Denne får ein ved å legge godtgjeringa for familiens arbeid til nettoavkastinga. Dette vil seie det resultatmålet som no er kalla driftsoverskot. Det heiter: «Denne er for de mindre bruk et utmerket sammenligningsgrunnlag for de forskjellige driftsmåters fordelaktighet.» (Norges Vel 1924: 40).

Rekna ein gjeldfri inntekt målt i prosent av «...den for familiens arbeide innsatte arbeidsgodtgjørelse plus rentekravet av den i gårdsdriften nedlagte kapital, regnet etter f.eks. 5 % p.a., fåes *utbyttekvotienten*, som altså viser den gjeldfrie inntekts relative størrelse av hvad den burde ha været.» (Norges Vel 1924: 40).

I tillegg er omgrepet *rentabel arbeidslønn* innført. Det viser kor mykje av driftsinntektene som vert att til alt arbeid, eige og leigd, etter at alle andre utgifter pluss rentekrav på jordbrukskapitalen er dekka. Dette er i prinsipp dagens *lønsevne*.

Produksjonsomkostninger var reine driftsutgifter pluss rentekrav på kapitalen. Hvis desse var større enn bruttoavkastinga (reine driftsinntekter), hadde produksjonen rekneskapsmessig ikkje lønt seg.

Det siste resultatmålet som er omtala dette året, er *sosialøkonomisk inntekt*. Det vil seie det som er att av dei reine driftsinntektene til alt arbeid, eigedomsskattar og renter etter at alle andre driftsutgifter er dekte.

Med desse resultatmåla hadde ein på plass fleire av dei resultatmåla som etter kvart vart dei mest sentrale i resultatregninga. Fram til publikasjonen for 1953–54 omtalte ein likevel forrenting først av resultatmåla.

I 1954 vart det innført rekneskapsplikt for jord- og skogbruk. Av forordet til meldinga frå 1954 (NLI 1956) går det fram at det er gjort ei rekke endringar i den statistiske handsaminga av materialet. Ein del av desse grunna seg i endra rekneskaps-teknikk i samband med innføring av rekneskapsplikt i jord- og skogbruk. Ein gjorde nokre prinsipielle endringar:

- Hovudbygningen vart overførd til privat, og det vart slutt på å rekne husleige som inntekt for jordbrukskapitalen og kostnad for privat.¹⁵
- Ein gjekk over til å presentere tal per bruk, ikkje per dekar.
- Ein tok òg i bruk veging ved at dei aritmetiske gjennomsnitta for dei enkelte storleiksgrupper fekk ei vekt som svara til bruksfordelinga etter jordbrukssteljinga.

Ein gjekk òg over til å nytte kalenderåret som rekneskapsår.

I 1954-publikasjonen omtalte ein resultatmåling relativt grundig. Først slår ein fast at ein må bruke fleire resultatmål for å belyse lønsemada. Det heiter òg at når ein skal studere resultatet på driftsanalytisk basis, har det interesse

«...å se saken både fra kapitalsynspunkt og fra lønnssynspunkt. Hvilket synspunkt en skal legge størst vekt på, avhenger noe av jordbruksstrukturen. Etter hvert har jordbrukskapitalen i Norge gått mer og mer over til å bli familiebruk. Det er derfor jordbrukskapitalens lønnsbærende evne som har størst interesse, men utnytting av kapitalen kan spille en viss rolle for de store brukene og bruk med mye leiehjelp.»

De lønnsomhetsmål som en skal drøfte i denne forbindelse, er driftsoverskott, familiens arbeidsfortjeneste, lønnsevne og forrentning.» (NLI 1956: 60).

For skatteformål vil ikkje forrenting vere eit spesielt aktuelt mål. Skattbar inntekt frå kvar næring vil vere definert omrent som overskot (eller driftsoverskot). Det går ikkje

¹⁵ Det kan verke litt rart at ein tok hovudbygningen ut av jordbrukskapitalen og rekna den under privat då rekneskapsplikt vart innført. Det ser ut til at skilnader i vurdering av vedlikehald kontra varig påkostning var årsak til endringa for hovudbygning (Ridder et al. (1962: 66).

fram av meldinga om det er innføringa av rekneskapsplikt som har ført til endringa i resultatmåling, men ut frå samanhengen trur eg det er sannsynleg.

Uttrykket familiebruk, er ikkje definert i meldinga. Det ser likevel ut til at det betyr gardsbruk utan leigd hjelp, der familien gjer (storparten av) arbeidet.

I 1954 er det slutt på å ta verdien av familiens arbeid med under kostnader. Ein tek i staden denne verdien med ved fordeling av driftsoverskotet på arbeidsinntekt og forrenting.

I 1954-publikasjonen er første publikasjonen der ein ikkje har oppgåver over talet på kostdagars (NLI 1956: 58). Kapitlet om hushaldsutgiftene er borte.

Veginga vart oppheva frå og med rekneskapen for året 1958. I forordet til meldinga for dette året er nokre innvendingar mot veginga nemnde, og ein har konkludert med å fjerne veginga. Argument var følgjande (NLI 1959, forordet):

«Det en vil ha fram i statistikken, er et best mulig representativt bilde av egentlig jordbruksdrift, og ved uttakning av deltakerne har en i stadig større utstrekning forsøkt å få med bruk der driftsformen har preg av å være lagt opp etter driftsøkonomiske prinsipper. Det er derfor lite hensiktsmessig å la disse bruk som i og for seg ikke representerer noe gjennomsnitt for gruppene, utgjøre vekttallet for materialet.»

Vederlag til arbeid og eigenkapital vart eit sentralt resultatmålet ved inngangen til 2000-talet for å få eit resultatmål som svarte til det som var nytta i Totalkalkylen for jordbruket, og som var og er det sentrale resultatmålet i jordbruksforhandlingane.

Presentasjon

Som vist i Tabell 4.1 og Tabell 4.3 var Five oppteken av kven ein kjøpte varer frå og leverte varer til. Tilsvarande oppstilling var med til og med rekneskapsåret 1941–1942. I tillegg var det med ei oversikt over produksjon for sjølvforbruk. Produksjon til sjølvforbruk er framleis med som inntekt, men det er ikkje eige kapittel om dette. Det er heller ikkje spesifisert i rekneskapsoppstillinga.

Til og med rekneskapsåret 1950–51 publiserte ein resultat for enkeltbruk. Frå og med rekneskapsåret 1951–52 presenterer ein resultat berre for grupper av bruk. Ein går bort frå å presentere inntekter, kostnader og resultat per dekar i 1954.

Eskeland (1943: 181–183) delte produksjonsutgiftene i direkte (variable) og indirekte (faste) utgifter. Dei direkte utgiftene var slike som varierte meir direkte med driftsstyrken, og for ein del med produksjonsretninga. Dei indirekte utgiftene var lite påverka av periodiske endringar i driftsstyrken. Eskeland meinte at oppdelinga i direkte og indirekte utgifter hadde svært stor interesse når ein skulle planlegge og vurdere omlegging av drifta. Det var om å gjere å halde nede dei faste utgiftene i høve til dei variable. Det gjorde ein mellom anna ved å drive sterkt. Så vidt eg kan sjå var faste og variable kostnader første gong omtala i driftsgranskingane i eit spesialkapittel i meldinga for 1969, og kom med i standardoppsett for driftsformer frå og med rekneskapsåret 1972.

I 1987 kom omgrepene registrerte og kalkulerte kostnader. Kalkulerte kostnader var (og er) avskrivning og rentekrav på jordbrukskapitalen. Registrert kostnader er alle andre kostnader, unntake familien arbeid, det vil i hovudsak seie alle variable kostnader og dei faste kostnadene som er utgift i rekneskapsåret, med justering for verdi av lager.

Regioninndeling

Frå starten var regioninndelinga avhengig av kva område ein hadde materiale for. Etter kvart fekk ein ei inndeling i:

- Østlandet
- Trøndelag
- Vestlandet
- Sørlandet
- Nord-Norge
- Fjellbygder

For 1948–49 vart denne supplert med ei inndeling i naturlege jordbruksområde (NLI 1950: 7–11):

- Flatbygder (på Austlandet og i Trøndelag)
- Skogbygder (på Austlandet og i Telemark)
- Dal- og fjellbygder (Austlandet og Trøndelag)
- Agder
- Jæren og bygder ved Boknafjorden
- Fjord- og innbygder (Vestlandet, indre bygder)
- Kystbygder (Vestlandet, andre ytre bygder, Trøndelag kystbygder, Trøndelag ytre fjordbygder)
- Nord-Norge

Dette var den faste inndelinga frå 1954 til 1972. Då innførte ein ei inndeling i fem landsdelar og så var tre av desse delte i to slik at ein framleis hadde åtte distrikt (NLI 1973: 29–33)

- Austlandet
 - Flatbygder
 - Andre bygder
- Agder og Rogaland
 - Jæren
 - Andre bygder
- Vestlandet
- Trøndelag
 - Flatbygder
 - Andre bygder
- Nord-Norge

Fram til og med 1990 hadde ein variabel for område ved sida av distrikt, men område kom meir og meir ut av bruk ved framstilling av resultat. Elles er brukta identifiserte med kommunenummer etter 1991 slik at det er mogeleg å få til andre og meir «skreddarsydde» inndelingar om ein det vil.

Inndeling i storleiksgrupper

Så tidleg som for rekneskapsåret 1912–13 delte Five materialet inn etter kor store gardane var. Første åra var det ikkje faste grenser for inndelinga, men ein delte materialet i to eller tre like store delar. Areal var kriterium for deling. Dette vil seie at grensa mellom til dømes mellomstore og store bruk ikkje var den same i alle område eller i alle år. Seinare har ein nytta den inndelinga som er vist i tabell V.1.

Tabell V.4.7 Inndeling i storleiksgrupper i ymse periodar, dekar

Gruppe	Inntil 1947	F.o.m. 1947 ¹⁾
I	Under 100	20–50
II	100,1–200	50,1–100
III	200,1–300	100,1–200
IV	Over 300	200,1–300
V		300,1–500
VI		Over 500

Kjelde: NLI (1966:93)

1) Den nedre grensa har variert mellom 0 og 35 dekar.

Inndeling etter driftsform

Ved starten i 1910 hadde dei fleste brukta relativt allsidig drift. Etter kvart, og særleg etter andre verdskriga, spesialiserte mange drifta sterkare. I materialet for 1948–49 er det ei analyse av driftsformer innan flatbygdområdet. Så er det nokre år med analysar av enkelt driftsformer. Systematisk og årleg inndeling og presentasjon av resultat for driftsformer kom med materialet for 1964. Ein viktig føresetnad for å klare dette, var at ein tok holkort i bruk i statistikkarbeidet. Det var ei detaljert inndeling av materialet etter driftsform, men ein publiserte resultat berre for hovuddriftsformer. Ein har frå då hatt ei inndeling etter region, storleik og driftsform. Ein har ikkje hatt data for alle storleiksgrupper og alle driftsformer i alle regionar.

Smabruksgranskingar

Det var frå starten eit ønskje om å få med småbruk i dei årlege granskingane, men det var vanskeleg å få det til. Fordi det var mange små bruk, og dei spelte ei overmåte stor rolle i jordbruket og sosialt og økonomisk for landet, var det lite tilfredsstillande at det materialet ein hadde for å kaste lys over situasjonen, var så mangefullt (Langkaas 1937a: 5). Denne mangelen hadde vorte særleg viktig i 1930-åra i diskusjonane av ymse støttetiltak til vanskelegstilte småbrukarar og med bureisinga. I 1931 starta difor arbeidet med spesielle undersøkingar over driftsforhold og levekår ved små bruk. For å skaffe røynsle starta arbeidet i eit fylke, Hedmark. Det vart samla inn rekneskap for 30 småbruk for rekneskapsåret 1.4.1932–31.3.1933. Av desse var 25 eigna for undersøkinga (Langkaas 1937a: 5).

Året etter vart undersøkinga utvida geografisk, og ein kom opp i 36 eigna rekneskap for rekneskapsåret 1933–34 og 60 for året 1934–35.

Deltakarbruka hadde i desse tre første åra i gjennomsnitt vel 30 daa innmark og vel 20 daa utmark.

Den første publikasjonen omfatta desse tre rekneskapsåra (Langkaas 1937a). Knapt med pengar og arbeidshjelp gjorde at ein ikkje kunne legge fram ei detaljert melding før. Resultata er i hovudsak utrekna og presenterte som i meldinga for dei større gardsbruka. Nokre skilnader er det. Det er såleis ikkje noko eige kapittel om hushaldsutgifter. Forrenting er eit viktig resultatmål, men det er òg relativt omfattande omtale av andre mål som gjeldfri inntekt, rentesvarande arbeidsinntekt for familien, rentesvarande arbeidsinntekt per dagsverk. Det er også brukt det som er kalla *avkastningsmål*. Dette var utrekna ved å summere oppnådd arbeidsutbytte og nettoavkasting, og rekne denne i prosent av summen av arbeidsutgiftene og rentekravet. Dette vil seie at ein målte kor stort resultatet var i høve til «normal» arbeidsbetaling og rentekrav. Dette må vere det same som *utbyttekvotienten*, sjå ovanfor. Ei oppnådd

avkastningsmål på 100 ville seie at ein hadde oppnådd full dekning for arbeidsinnsats og for krav til forrenting på kapitalen.

Skogbruksgransking og bierverv

Skogbruket har heile tida vore med, men berre summarisk dei første åra. Frå og med 1964 har det vore eiga gransking av inntekter, kostnader og resultat for skogbruksdelen på dei bruka der skogbruk har mest å seie.

Bierverv har òg vore med frå starten. Etter kvart har denne posten vorte delt i lønnsinntekter, tilleggsnæringer som er basert på gardsbrukets ressursar, og anna næring som er næringsverksemd som ikkje er basert på gardsbrukets ressursar.

Prøvebruk

Straks etter opprettinga av NLI dukka prøvebruka opp som eit nytt omgrep og supplement til dei vanlege driftsgranskingane. Prøvebruk var «...et vanlig gardsbruk, hvor eieren på nærmere vilkår går inn i et samarbeid som har til formål å vise hvordan næringen kan gjøres produktiv og lønnsom.» (NLI 1953: 74). Ved oppretting av eit prøvebruk inngjekk NLI og eigaren av prøvebruket (prøvebruksverten) ein avtale. Brukaren sa seg villig til å drive etter ein fastlagt plan i ein lengre periode, gjerne seks år. Brukaren sa seg òg villig til å vise fram bruket sitt til alle interesserte som kom for å lære. Prøvebruka var såleis ikkje anonyme slik som deltarbruk i driftsgranskingane. I driftsgranskingsmeldinga for rekneskapsåret 1951–52 er eit kapittel om prøvebruka (NLI 1953: 74–105). Seinare vart prøvebruksarbeidet rapportert i eigne meldingar og publikasjonar. Prøvebruka var såleis eit enda tydelegare middel i rådgjevingsarbeidet enn driftsgranskingane. Prøvebruksarbeidet vart fasa ut i 1990-åra.

Tidligere utgitt i denne serien – 2013

- 2013–1 Økonomien i jordbruket på Vestlandet. Trendar og økonomisk utvikling. Anastasia Olsen, Torbjørn Haukås, 76 s.
- 2013–2 Økonomien i jordbruket i Agder-fylka og Rogaland. Trendar og økonomisk utvikling 2002–2011. Tabellsamling 2007–2011. Anastasia Olsen, Torbjørn Haukås, Heidi Knutsen, 80 s.
- 2013–3 Økonomien i jordbruket i Nord-Norge 2011. Øyvind Hansen, 71 s.
- 2013–4 Verdiskaping i jordbruket i Trøndelag. Siv Karin Paulsen Rye, Stefan Brunzell, Kristin Stokke Folstad, Heidi Knutsen, 84 s.
- 2013–5 Governing Innovation for Sustainable Development: Designing creative institutions. John Bryden, Stig S. Gezelius, Karen Refsgaard, 21 s.
- 2013–6 Beskytta nemningar – Marknaden i Noreg. Eline Fannemel, 59 s.
- 2013–7 Kan gårdsbasert entreprenørskap bidra til reiselivsutvikling og et livskraftig lokalsamfunn i Balsfjord kommune? Bente Sørensen, 82 s.
- 2013–8 Økonomien i landbruket i Trøndelag. Utviklingstrekk 2002–2011. Tabellsamling 2007–2011. Kjell Staven, Svein Olav Holien, Kristin Stokke Folstad, Siv Karin Paulsen Rye, Inger Sofie Murvold Knutsen, 76 s.
- 2013–9 Kystlynghei og utegangarsau. Tiltak for auka verdiskaping. Agnar Hegrenes, Arild Spissøy, Samson Øpstad, 46 s.
- 2013–10 Økonomien i børøkt – konvensjonell og økologisk drift. Heidi Knutsen, Anastasia Olsen, Irene Grønningsæter, 26 s.
- 2013–11 Melding om årsveksten 2012. Normalårsavlinger og registrerte avlinger. Habtam A. Terefe, Paul Henrik Ring, Oddmund Hjukse, 18 s.
- 2013–12 Situasjon og utfordringer i norsk og trøndersk melkeproduksjon. Eystein Ystad, Knut Krokann, Ola Flaten, Erland Kjesbu, 80 s.
- 2013–13 Verdiskaping i landbruket og landbruksbasert virksomhet i Telemark. Beregninger basert på 2011-tall. Heidi Knutsen, Merethe Lerfald, Eva Øvren, Siv Karin Paulsen Rye, Per Kristian Alnes, 130 s.
- 2013–14 Verdiskaping i landbruket og landbruksbasert virksomhet i Buskerud. Beregninger basert på 2011-tall. Heidi Knutsen, Merethe Lerfald, Eva Øvren, Siv Karin Paulsen Rye, Per Kristian Alnes, 126 s.
- 2013–15 Evaluering av avgiftssystemet for plantevernmidler i Norge. Anne Strøm Prestvik, Jan Netland, Ivar Hovland, 69 s.
- 2013–16 Frakttilskudd kjøtt – Evaluering. Signe Kårstad og Ivar Pettersen, 74 s.
- 2013–17 Samfunnsøkonomisk prissetting av dyrket mark. Ivar Pettersen, Arnold H. Arnoldussen, Arne Grønlund, 11 s.

Tidligere utgitt i denne serien – 2014

- 2014–1 Kriteriebasert fordeling av fylkesvise BU-midler. Forslag til fordelingsmodell.
Stine Evensen Sørbye, Ivar Pettersen, 33 s.
- 2014–2 Økonomien i jordbruket i Nord-Norge 2012. Øyvind Hansen, 73 s.
- 2014–3 Økonomien i jordbruket på Vestlandet. Trendar og økonomisk utvikling. Anna Smedsdal, Heidi Knutsen, 70 s.
- 2014–4 Verdiskaping og sysselsetting av landbruket i Troms. Ole Kristian Stornes, 43 s.
- 2014–5 Melding om årsveksten 2013. Normalårsavlinger og registrerte avlinger. Habtam A. Terefe, Paul Henrik Ring, Oddmund Hjukse, 16 s.
- 2014–6 Økonomien i landbruket i Trøndelag. Utviklingstrekk 2003–2012. Tabellsamling 2008–2012.
Kjell Staven, Eystein Ystad, Svein Holien, Siv Karin Paulsen Rye, Inger Sofie Murvold Knutsen, 75 s.
- 2014–7 Arbeidstidsundersøkelse i reindriften. Anne Strøm Prestvik, 25 s.
- 2014–8 Økonomien i jordbruket i Agder-fylka og Rogaland. Trendar og økonomisk utvikling 2003–2012.
Tabellsamling 2008–2012. Signe Kårstad, Heidi Knutsen, 74 s.
- 2014–9 Årsaker til manglende motivasjon for økologisk dyrkning blant norske frukt-, bær- og grønnsaksdyrkere. Anna Birgitte Milford, 39 s.
- 2014–10 Økonomiske konsekvenser av landbrukstiltak i Vannområde Haldenvassdraget. Asbjørn Veidal, Karen Refsgaard, 60 s.
- 2014–11 CAP 2013: Hva betyr det for norsk matsektor? Klaus Mittenzwei, Hilde Helgesen, 34 s.
- 2014–12 Marked før regulering: Vurdering av statlige lagringstiltak for sikker matkornforsyning.
Ivar Pettersen, 39 s.
- 2014–13 Effekt- og resultatindikatorer for Innovasjon Norges virkemidler til jordbruksforetak.
Anne Strøm Prestvik, Ivar Pettersen, 35 s.

A D R E S S E H O V E D K O N T O R

Postadresse: Postboks 8024 Dep
Kontoradresse: Storgata 2-4-6
0030 OSLO Telefon: 22 36 72 00
Telefaks: 22 36 72 99
E-post: postmottak@nilf.no
Internett: www.nilf.no

A D R E S S E D I S T R I K T S K O N T O R E R

Bergen	Postadresse:	Postboks 7317, 5020 BERGEN
	Telefon:	22 36 72 40
	Telefaks:	22 36 72 99
	E-post:	postmottak-Bergen@nilf.no
Trondheim	Postadresse:	Postboks 4718 – Sluppen, 7468 TRONDHEIM
	Telefon:	73 19 94 10
	Telefaks:	73 19 94 11
	E-post:	postmottak-Trondheim@nilf.no
Bodø	Postadresse:	Statens hus, Moloveien 10, 8002 BODØ
	Telefon:	22 36 72 51
	E-post:	postmottak-Bodo@nilf.no

ISBN 978-82-7077-898-0
ISSN 0805-9691

