



*Torbjørn Solberg*

**Virkning av revisjon på  
Avlingsstatistikk for  
jordbruksvekster i 1998**

Notater

## Sammendrag

Avlingsstatistikk for jordbruksvekster (AVL) er en årlig statistikk ved Seksjon for primærnæringsstatistikk. Formålet med avlingsstatistikken er å kunne gi avlingstall for de viktigste jordbruksvekstene i Norge, med unntak av korn og oljevekster. I 1998 bestod utvalget til AVL av cirka 4400 oppgavegivere.

Det blir lagt ned relativt store ressurser i revisjonen av AVL ved Seksjon for primærnæringsstatistikk. Derfor ble det i virksomhetsplan for 1999 bestemt at virkningen av revisjonen på AVL 1998 skulle evalueres.

Det ble tatt utgangspunkt i rådata og reviderte data. Sammenlikning av resultater basert på henholdsvis rådata og reviderte data ble gjort på følgende måte :  $(\text{Rådata} - \text{Reviderte data}) / \text{Reviderte data} * 100$ .

På landsbasis ser vi betydelige forskjeller i resultatene fra rådataene i forhold til resultatene fra de reviderte dataene. Vi ser blant annet at landets totalavling av tørt høy på 2.slåtten har blitt redusert med hele 908 prosent etter revisjon, noe som må sies å være formidabelt. Fylkestallene viser til dels enda større forskjeller mellom rådataene og de reviderte dataene.

Konklusjonen er at revisjon i forbindelse med utarbeidelse av avlingsstatistikken er helt nødvendig. Rådataene er ubrukelige uten noen form for kontroller, og gir et helt feil bilde av arealene, totalavlingen og avlingen i kg per dekar for de fleste av jordbruksvekstene.

Det kan være flere årsaker til at rådataene i utgangspunktet har så store feil og mangler. Et mer moderne spørreskjema med avkrysningsalternativ og veiledning innbakt, er trolig det viktigste middelet hvis vi skal forbedre kvaliteten på rådataene.

# Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag .....</b>	<b>1</b>
<b>Innholdsfortegnelse: .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Innledning .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Generelt om avlingsstatistikken .....</b>	<b>4</b>
2.1. Datainnsamling.....	4
2.2. Revisjon.....	5
2.3. Ressurser .....	6
<b>3. Metode for evaluering av revisjon .....</b>	<b>6</b>
3.1. Rådata .....	6
3.2. Reviderte data.....	7
3.3. Sammenlikning av Rådata og Reviderte data.....	7
<b>4. Resultater .....</b>	<b>7</b>
4.1. Landstall.....	7
4.2. Fylkestall .....	9
<b>5. Konklusjon og tiltak .....</b>	<b>10</b>
<b>Vedlegg .....</b>	<b>11</b>
Vedlegg 1. Spørreskjemaet "Avlingsstatistikk for jordbruksvekster 1998.....	11
Vedlegg 2. Beskrivelse av de maskinelle feilkontrollene.....	13
Vedlegg 3. Revisjonsinstruks.....	14
Vedlegg 4. Beskrivelse av oppblåsing og beregning av dataene.....	17
Vedlegg 5. Resultattabeller til fylkene. ....	18
<b>De sist utgitte publikasjonene i serien Notater.....</b>	<b>24</b>

## **1. Innledning**

Avlingsstatistikk for jordbruksvekster har siden 1976 bygd på oppgaver fra et utvalg av driftsenheter i jordbruket. En relativ stor andel av oppgavene er feilaktig eller mangelfullt utfylt og krever oppfølging ved fagrevisjon. På virksomhetsplan 1999 for Seksjon for primærnæringsstatistikk ble det derfor bestemt at virkningen av revisjonen på Avlingsstatistikk for jordbruksvekster 1998 skulle evalueres, og dette notatet ble utarbeidet i den forbindelse. Det forventes at konklusjonene ikke minst vil komme til nytte i forbindelse med gjennomgang av opplegg og trekking av nytt avlingsutvalg i år 2000.

## 2. Generelt om avlingsstatistikken

Avlingsstatistikk for jordbruksvekster (AVL) er en årlig statistikk ved Seksjon for primærnæringsstatistikk (S430). Formålet med avlingsstatistikken er å kunne gi avlingstall for de viktigste jordbruksvekstene i Norge, med unntak av avlinger for korn og oljevekster som blir utarbeidet på grunnlag av administrative data fra Statens Kornforretning.

Avlingsstatistikken innhentes med hjemmel i Statistikkloven (§§2-2. og 2-3.). Oppgavegiverne har derfor oppgaveplikt. Statistikken blir finansiert over statsoppdraget.

Oppgavegiverne i Avlingsstatistikk for jordbruksvekster er et utvalg av oppgavegiverne i Utvalgstilling for landbruket (UTV). UTV hadde ca. 23.500 oppgavegivere i 1998, derav cirka 15.000 med jordbruksareal i drift. UTV er trukket fra registeret til Landbrukstillingen i 1989.

Utvalget til AVL bestod av 6.395 oppgavegivere i 1998, hvorav 4.349 fikk tilsendt skjema. Differansen skyldes at "rene kornbruk" og bruk med mindre enn 5 dekar jordbruksareal i drift ikke får tilsendt skjema. "Rene kornbruk" er bruk hvor differansen mellom areal i drift og areal til korn- og oljevekster er mindre enn 5 dekar.

Utvalgene (UTV og AVL) er faste utvalg, og er trekt for perioden 1990-1999.

### 2.1. Datainnsamling

For AVL innhentes det opplysninger om årets avling, uten fast tellingsdato. Normalt vil innhøsting være avsluttet i midten av oktober. Spørreskjemaene for AVL blir derfor vanligvis sendt ut i månedsskiftet oktober/november, med svarfrist omtrent tre uker senere for oppgavegiverne.

Spørreskjemaene med oppgaveplikt sendes direkte til oppgavegiver, som fyller ut og returnerer skjemaet til landbrukskontoret i sin kommune. Landbrukskontorene samler inn skjemaene og purrer eventuelle manglende skjema. Deretter sender de skjemaene samlet til SSB. Svarprosentene ligger vanligvis mellom 90-95 %. I 1998 fikk vi inn 4123 av totalt 4349 utsendte skjemaer, noe som gir en svarprosent på 94,8%.

Følgende vekster inngår i datainnsamlingen til AVL:

- Grønnfôr- og silovekster (Herav vekstene ettårig raigras, fôrmargkål, kornvekster til fôr/grønnfôrblandinger og fôrraps)
- Poteter
- Kålrot, nepe og fôrbete til fôr
- Eng til slått. Avling fra førsteslått og etterslått fordelt på høstemetodene: tørt høy, silofôr, rundballer og fôret opp ferskt.
- Beite

Se for øvrig vedlegg 1, skjema for AVL 1998. Spørreskjemaet er bygget opp som en tabell og kan grovt deles i en arealdel (De tre første kolonnene sett fra venstre) og en avlingsdel (De neste 4 kolonnene).

Totalareal for de ulike vekstene hentes fra Søknad om produksjonstilskudd i jordbruket, som administreres av Statens Kornforretning. Det er derfor kun oppgavegivers avlingsnivå per dekar som hentes fra spørreskjemaet, og som brukes i de videre beregningene. Dette avlingsnivået blir aggregert opp på fylkesnivå og etter størrelsesklasser, før avlinger i kg per dekar og totalavling i tonn blir beregnet.

Avlingene publiseres i kg per dekar og totalavling i tonn for de ulike vekstene på fylkesnivå og etter arealklasser. I tillegg publiseres avlingene omregnet til antall fôrenheter mjølk (FEM<sup>1</sup>) på fylkesnivå.

## 2.2. Revisjon

Landbrukskontorene har som oppgave å se etter at spørreskjemaene er utfylt etter at de får de inn fra oppgavegiver. Landbrukskontorene sender deretter skjemaene samlet til SSB. Kvaliteten på de innkommende skjemaene varierer derfor en del fra kommune til kommune, etter hvor nøyaktig de har utført kontrollen. I enkelte kommuner kan landbrukskontorene ha rettet og fylt inn manglende opplysninger. Det generelle inntrykket er at kontroll og oppretting bare skjer ved et fåtall av landbrukskontorene. Mange skjemaer har derfor mangler og feil ved innkomst i SSB.

Revisjonen foregår etter at skjemaene er innkvittert og optisk lest. Revisorene bruker et maskinelt feilrettingsprogram til hjelp ved kontroll av skjemaene. Feilene som listes ut i programmet kan deles i absolutte og mulige feilkontroller (se vedlegg 2). De absolutte feilene må rettes opp, mens de mulige feilene vurderes av revisor.

Revisorene arbeider etter en revisjonsinstruks (se vedlegg 3). Selv om det foreligger en instruks, vil oppretting og anslag for manglende opplysninger for en stor del bygge på revisors skjønn.

Følgende kilder blir benyttet under revisjonen:

- Søknad om produksjonstilskudd i jordbruket blir brukt til å fordele og legge inn eventuelle manglende arealer for vekstene.
- Skjemaer fra samme bruker tidligere i utvalgsperioden blir benyttet for å vurdere årets avlingsnivå, høstemetode og arealer hvis manglende utfylt.
- Sammenligning med andre bruk i kommunen (nabobruk) blir brukt for å se på avlingsnivået.
- Fjorårets og tidligere års gjennomsnittsavlinger for fylket, blir også brukt for vurdere avlingsnivået.

---

<sup>1</sup> 1 Fem tilsvarer 1,0 kg hvete, rug og bygg, 1,2 kg havre, 0,6 kg oljevekster til modning, 4,1 kg potet, 8,0 kg nepe, kålrot og fôrbete, 7,2 kg raigras, 8,4 kg fôrmargkål, 6,6 kg kornvekster til grønnfôr, 10,0 kg fôrraps, 1,5 kg høy.

Den lokale landbruksforvaltninga blir sjelden kontaktet i forbindelse med revisjonsarbeidet for AVL. Landbruksforvaltninga vil ikke kunne bidra med opplysninger uten å kontakte oppgavegiver. Ut i fra tidspunktet for revisjon (januar/februar) kontra høstetidspunktet, har mye av grovfôravlingene allerede blitt fôret opp. En annen god grunn til ikke å kontakte landbruksforvaltninga i forbindelse med revisjonen er at SSB allerede belaster den med annet arbeid.

### **2.3. Ressurser**

Seksjonen har tradisjonelt engasjert velkvalifisert arbeidskraft , i hovedsak korttidsengasjerte sivilagronomer, til arbeid med revisjon av spørreskjemaene. Årsakene til dette er at det ses på som nødvendig at revisorene har god kjennskap til næringen og et visst minstemål av kunnskap om statistikkfaget. Det å engasjere velkvalifisert arbeidskraft til revisjon, er også et moment i det generelle rekrutteringsarbeidet ved seksjonen. Revisorene starter ofte med å revidere UTV før de går over på revisjon av AVL.

Vanligvis jobber 3 personer med revisjonen av AVL. I tillegg har en person ansvar for innkomst og innkvitteing av skjemaene.

I gjennomsnitt for årene 1996, 1997 og 1998 ble det brukt cirka 390 timer per år til revisjon av Avlingsstatistikk for jordbruksvekster ved seksjon 430. Per skjema gir dette et tidsforbruk på cirka 5½ minutt. Kostnaden til revisjon per skjema blir da cirka 43 kroner hvis vi regner en timepris på 475 kroner, som er fast sats for saksbehandler I.

## **3. Metode for evaluering av revisjon**

For å vurdere hvilken effekt revisjonen har på Avlingsstatistikk for jordbruksvekster, ble det tatt utgangspunkt i følgende data:

- Rådata (Ureviderte data)
- Reviderte data.

### **3.1. Rådata**

Rådata er her definert som tallmaterialet som ble samlet inn og "kontrollert" av landbrukskontorene før innsending til SSB. *Merk* at på rådata kan det for enkelte vekster være angitt høstet areal, men ikke avling og omvendt!

Etter innkomst ble tallmaterialet optisk lest ved seksjon for dataregistrering (450). De optisk leste rådataene ble så lagt inn i en Oracle tabell uten noen form for kontroller. Fra denne tabellen ble tallene hentet ut før de ble oppblåst og beregnet i diverse SAS-program gjennom den vanlige rutinen for beregningen av AVL. Se kort beskrivelse av oppblåsing og beregning i vedlegg 4.

Først ble utvalgsdataene oppblåst, og det ble beregnet avlingsnivå for hvert individ. Disse dataene ble så aggregerte på fylkesnivå og etter arealklasser. Til slutt ble dataene koblet med arealdata og kornavlinger fra Statens kornforretning før sluttberegninger ble utført. I disse beregningene ble det beregnet både landstall og fylkestall for arealer, totalavling i tonn og avling i kg per dekar.

### **3.2. Reviderte data**

Etter at kontroller og oppretting var gjennomgått av revisorene (se kapittel 2.2), var dataene ferdig revidert. Feilkontrollene slo ut med feil på cirka 50 prosent av spørreskjemaene. En stor andel av disse skjemaene ble justert av revisor. På noen skjemaer ble "mulige feil" godtatt. De "absolutte feilene" skyldes ofte slurvete utfylling og manglende opplysninger. Enkelte oppgavegivere fører på arealer, men ikke avlinger og omvendt.

De reviderte dataene ble lagt inn i en tilsvarende Oracle tabell som rådataene. Disse dataene ble kjørt gjennom oppblåsing og beregning på nøyaktig samme måte som for rådataene. Se vedlegg 4.

### **3.3. Sammenlikning av Rådata og Reviderte data**

Sammenlikning av resultater basert på henholdsvis rådata og reviderte data ble gjort på følgende måte :  $(\text{Rådata} - \text{Reviderte data}) / \text{Reviderte data} * 100$ .

Vi får da beregnet avviket mellom rådata og reviderte data i prosent av de reviderte dataene.

## **4. Resultater**

Først presenteres resultater basert på rådata, deretter resultater basert på reviderte data, og til slutt resultater fra avviket mellom rådata og reviderte data i prosent av de reviderte dataene.

En kort beskrivelse til resultattabellene:

Areal = høstet areal i dekar.

Tonn = totalavling i tonn.

Kg/daa = avling i kg/dekar.

Antall = antall registrerte skjema for hver vekst.

### **4.1. Landstall**

Etter oppblåsing og beregning av rådata ble areal, totalavling i tonn, og avling i kg per dekar på landsbasis som følgende (Se tab. 1):



**Tab.1:** Resultater basert på rådata. Landstall 1998.

	VEKST	AREAL	TONN	KG/DAA	ANTALL SKJEMA
Landet	Raigras	183330	955771	5213	760
Landet	Fôrmargkål	2474	6066	2452	26
Landet	Grønnfôrblandinger	154404	365539	2367	553
Landet	Fôrraps	14345	67765	4724	119
Landet	Poteter	162070	732072	4517	846
Landet	Kålrot	5429	39010	7185	102
Landet	Eng til slått, I alt	4589571	4029068	878	2745
Landet	Høy, 1 slått	739570	1494895	2021	1359
Landet	Silofôr, 1 slått	3059235	939199	307	2085
Landet	Rundballe, 1 slått	1664657	556895	335	1938
Landet	Fôret fersk, 1 slått	240896	69043	287	515
Landet	Høy, Etterslått	62271	121600	1953	185
Landet	Silofôr, Etterslått	1872411	426242	228	1575
Landet	Rundballe, Etterslått	1298126	320219	247	1626
Landet	Fôret fersk, Etterslått	296803	100976	340	750
Landet	Beite	1738065			

Av tabell 1 ser vi at avlingene i kg per dekar for enkelte vekster virker til dels meget høye. For eksempel viser potetavlingen på landsbasis et gjennomsnitt på 4517 kg per dekar, mens den offisielle potetavlingen på landsbasis aldri har oversteget 2700 kg per dekar.

Tabell 2 viser de beregnede avlingstallene for de reviderte dataene.

**Tab2:** Resultater basert på reviderte data. Foreløpige landstall 1998

	VEKST	AREAL	TONN	KG/DAA	ANTALL SKJEMA
Landet	Raigras	185892	566594	3048	747
Landet	Fôrmargkål	2020	6416	3176	27
Landet	Grønnfôrblandinger	151602	242276	1598	544
Landet	Fôrraps	15038	30071	2000	115
Landet	Poteter	162070	434935	2684	803
Landet	Kålrot	5429	27123	4996	100
Landet	Eng til slått, I alt	4841809	2257750	466	3610
Landet	Høy, 1 slått	603511	215744	357	1476
Landet	Silofôr, 1 slått	2628370	805835	307	2250
Landet	Rundballe, 1 slått	1500855	496990	331	2148
Landet	Fôret fersk, 1 slått	109073	37271	342	556
Landet	Høy, Etterslått	44145	12065	273	181
Landet	Silofôr, Etterslått	1585836	353763	223	1654
Landet	Rundballe, Etterslått	1141893	279294	245	1770
Landet	Fôret fersk, Etterslått	219784	56787	258	755
Landet	Beite	1485827			

De reviderte dataene viser "fasiten". Altså hvor store arealene, totalavlingen i tonn og avlingen i kg per dekar skal være. Antall registrerte skjema for hver vekst, viser hvor mange oppgaver som ligger bak avlingsberegningene til de ulike vekstene på landsbasis.

**Tab.3:** Avviket mellom rådata og reviderte data i prosent av de reviderte dataene (tab1-tab2/tab2)\*100

	VEKST	AREAL	TONN	KG/DAA	ANTALL SKJEMA
Landet	Raigras	-1	69	71	2
Landet	Fôrmargkål	22	-5	-23	-4
Landet	Grønnfôrblendinger	2	51	48	2
Landet	Fôrraps	-5	125	136	3
Landet	Poteter	0	68	68	5
Landet	Kålrot	0	44	44	2
Landet	Eng til slått, I alt	-5	78	88	-24
Landet	Høy, 1 slått	23	593	465	-8
Landet	Silofôr, 1 slått	16	17	0	-7
Landet	Rundballe, 1 slått	11	12	1	-10
Landet	Fôret fersk, 1 slått	121	85	-16	-7
Landet	Høy, Etterslått	41	908	614	2
Landet	Silofôr, Etterslått	18	20	2	-5
Landet	Rundballe, Etterslått	14	15	1	-8
Landet	Fôret fersk, Etterslått	35	78	32	-1
Landet	Beite	17			

På landsbasis ser vi betydelige forskjeller i resultatene fra rådataene i forhold til resultatene fra de reviderte dataene. Både arealene, totalavlingen i tonn og avlingen i kg per dekar ser generelt ut til å være for høye på resultatene fra rådataene. Dette fremkommer ved et positivt prosenttall i tabell 3. Antall registrerte skjema på hver jordbruksvekst ser ut til å øke ved revisjon, noe som trolig skyldes mangelfull utfylling fra oppgavegiver. Vi ser blant annet at "eng til slått i alt" har hatt en økning i antall registrerte skjemaer på hele 24 prosent etter revisjon. Dette skyldes mest trolig at "eng til slått i alt" er en sumpost som enkelte oppgavegivere dropper å fylle ut.

Arealet av eng fôret ferskt på 1.slåtten har blitt redusert med hele 121 prosent på de reviderte dataene i forhold til rådataene. Likedan ser vi at landets totalavling av tørt høy på 2.slåtten har blitt redusert med hele 908 prosent.

De store forskjellene mellom reviderte data og rådata , skyldes nok i stor grad at rådataene på enkelte vekster kan ha høstet areal, men ikke avling og omvendt (absolutte feil). Dette blir rettet opp under revisjonsarbeidet. I tillegg blir mange skjemaer justert for avlingsnivået, når de mulige feilkontrollene slår ut med for høy eller lav avling.

## 4.2. Fylkestall

Fylkestallene viser til dels *enda større* forskjeller mellom rådataene og de reviderte dataene. Her har vi endringer på over 4000 prosent på totalavlingen for enkelte vekster (se vedlegg 5). Disse enorme utslagene ved revisjon skyldes få oppgaver på hver enkelt vekst og dermed større usikkerhet.

## 5. Konklusjon og tiltak

Revisjon av rådata i forbindelse med utarbeidelse av avlingsstatistikken er helt nødvendig. Rådataene er ubrukelige uten noen form for kontroller, og gir et helt feil bilde av arealene, totalavlingen og avlingen i kg per dekar for de fleste av vekstene. Det kan være flere årsaker til at rådataene i utgangspunktet har så store feil og mangler.

Spørreskjemaet til AVL er trolig vanskelig for oppgavegiverne å fylle ut. Engavlingene og grønnfôr- og silovekstene måles i hele 4 enheter etter høstemetode (tonn tørt høy, m<sup>3</sup> silo, antall kilo rundballer og tonn fôret ferskt(rått gras)). Dette kan nok skape forvirring hos enkelte.

I tillegg er spørreskjemaet "gammeldags oppbygd", som en slags tabell. Dette krever nøyaktighet og oversikt fra oppgavegivers side for at skjemaet skal bli korrekt utfylt, og fører nok i mange tilfeller til manglende og ufullstendige opplysninger. Et pluss i denne sammenheng er likevel at de fleste oppgavegivere kjenner skjemaet godt på grunn av at utvalget har gått over en 10 års periode (1990- 1999). Men dette kan også virke negativt. Enkelte oppgavegivere blir lei av å være med, og dette påvirker trolig kvaliteten på opplysningene som gis, spesielt mot slutten av utvalgsperioden.

Kontrollen av spørreskjemaene ved landbrukskontorene kunne også vært bedre. Noe av skylden for dette må vi ta selv. I følgebrevet til landbrukskontoret står det: "Landbruksforvaltningen bør eventuelt hjelpe til med å få skjemaene utfylt, men brukerens skjønn skal i størst mulig grad komme til uttrykk.". Mange ønsker nok ikke å korrigere oppgitte opplysninger når de leser dette! De lar brukerens opplysninger stå uansett om skjemaet er mangelfullt utfylt. Landbrukskontorene har nok også problemer med å få tak i oppgavegivers totale avling på grunn av at vi opererer med 4 enheter. Dette gjør det enda vanskeligere å korrigere.

Et mer moderne spørreskjema med avkrysningsalternativ og veiledning innbakt, er trolig det viktigste middelet hvis vi skal forbedre kvaliteten på rådataene. Det ville nok også være en fordel om det faste utvalget går over en kortere tidsperiode enn 10 år. Dette vil gi færre irriterte oppgavegivere og muligens bedre kvalitet på rådataene. Ulempen ved for hyppig skifte av avlingsutvalg, er trolig en større usikkerhet i avlingsnivået mellom år med skifte av avlingsutvalg.

## Avlingsstatistikk for jordbruksvekster 1998

Udregnet  
taushetsplikt  
Oppgaveplikt

Statistisk sentralbyrå

Statistics Norway

Seksjon for primærnæringsstatistikk

Postboks 1260

2201 Kongsvinger

Tlf. 62 88 50 00

Faks 62 88 50 30

Svarfrist: Skjemaet returneres i utfylt stand til den lokale landbruksforvaltningen innen 20. november 1998

Navn og adresse til oppgavegiver(ne):			Brukets (eiendommens) navn:		Kommunenr.	Løpenr.				
			Gardsnr.	Bruksnr.	Festenr.	Klasse				
			Oppgavegiver(ne)s fødselsnummer <sup>1</sup>							
			Mann		Kvinne					
			⊥							
		Ko- de	Areal i 1998 oppgis i hele dekar (inkl. leid areal)			Avling av grønnfôr og silovekster i 1998				
			Areal i drift	Areal høstet	Areal ikke høstet	m <sup>3</sup> ferdig silomasse i tårnsilo	m <sup>3</sup> ferdig silomasse i plansilo	m <sup>3</sup> ferdig silomasse i rundballer	Tonn fôret opp ferskt eller beitet	
Korn og oljevekster til modning		01								
Grønnfôr og silovekster	Ettårig raigras	02								
	Fôrmargkål	03								
	Kornvekster til fôr/grønnfôrblandinger	04								
	Fôrraps	05								
			⊥				Avling av poteter og rotvekster i 1998			
Poteter		06						I alt, tonn		
Kålrot, nepe og fôrbete til fôr		07						,		
Eng til slått i alt		09				Avling av engvekster i 1998				
Eng til slått: Husk at høstet areal og avling skal fordeles på postene 10-13 og eventuelt 14-17	1. slått	Høy	10			tonn tørt høy				
		Silofôr	11			m <sup>3</sup> i tårnsilo		m <sup>3</sup> i plansilo		
		Gras lagt i rundballer	12			stk. rundballer		kg pr. rundballe		
		Fôret opp ferskt (inne)	13			tonn fôret inne				
	Etter-slått (2. og 3. slått)	Høy	14			tonn tørt høy				
		Silofôr	15			m <sup>3</sup> i tårnsilo		m <sup>3</sup> i plansilo		
		Gras lagt i rundballer	16			stk. rundballer		kg pr. rundballe		
		Fôret opp ferskt (inne)	17			tonn fôret inne				
Kulturbeite/gjødsla beite		18								
Andre vekster		19								
Jordbruksareal i drift i 1998 (Sum post 01-09 og 18-19)		20								
<b>LES RETTLEDNINGEN PÅ BAKSIDEN FØR SKJEMAET FYLLES UT.</b>  <b>Dersom nøyaktige tall for avling ikke kan gis, gir en opp avlingsstørrelse etter beste skjønn.</b>			⊥							
			Returadresse (passer i vinduet på svarkonvolutt):							

<sup>1</sup> Det skal oppgis fødselsnummer for minst en oppgavegiver.

## Rettledning for utfylling av skjemaet

**Føring av skjemaet.** Hver vekst har en hel linje på skjemaet. Før en linje av gangen. For hver enkelt vekstkode skal en svare for areal i drift, areal høstet, areal ikke høstet og avling i 1998. Hver avling skal bare føres på en linje.

Eks.: En driftsenhet med 20 dekar ettårig raigras og 100 dekar eng til slått.

	Ko- de	Areal i 1998 oppgis i hele dekar (inkl. leid areal)			Avling av grønnfôr og silovekster i 1998			
		Areal i drift	Areal høstet	Areal ikke høstet	m <sup>3</sup> ferdig silomasse i tårnsilo	m <sup>3</sup> ferdig silomasse i plansilo	m <sup>3</sup> ferdig silomasse i rundballer	Tonn fôret opp ferskt eller beitet
Korn og oljevekster til modning	01							
Grønnfôr og silovekster	Ettårig raigras	20	20		45			20
	Fôrmargkål	03						

Eng til slått:	Eng til slått i alt	09	Areal i 1998			Avling av engvekster i 1998			
			100	90	10				
Husk at høstet areal og avling skal fordeles på postene 10-13 og eventuelt 14-17	1. slått	Høy	10			tonn tørt høy			
		Silofôr	11		90	m <sup>3</sup> i tårnsilo	140	m <sup>3</sup> i plansilo	55
		Gras lagt i rundballer	12			stk. rundballer		kg pr. rundballe	
		Fôret opp fersk (inne)	13			tonn fôret inne			
	Etterslått (2. og 3. slått)	Høy	14			tonn tørt høy			
		Silofôr	15		65	m <sup>3</sup> i tårnsilo	55	m <sup>3</sup> i plansilo	50
		Gras lagt i rundballer	16		25	stk. rundballer	43	kg pr. rundballe	600
		Fôret opp fersk (inne)	17			tonn fôret inne			

**Jordbruksareal i drift 1998.** Jordbruksareal i drift (post 20) er overført fra Utvalgstilling for landbruket pr. 1. juni. Summen av arealene til de enkelte vekstene skal stemme med dette arealet. Arealet av vekster som ikke er spesifisert på skjemaet føres i post 19, "Andre vekster". (Eks.: Grønnsaker på friland, erter, frukt, bær, prydhage, plen, areal under glass/plast, brakket areal, eng til frøavl mv.) Beite som er inn-gjerda og gjødsla regnes som kulturbeite, selv om det ikke er fullstendig ryddet. Merk at også leid areal skal være med i arealfordelinga. Alle arealtallene skal avrundes til hele dekar.

"Areal i drift" skal være lik "Areal høstet" + "Areal ikke høstet" for hver enkelt vekst.

**Avling i 1998.** NB! Grønnfôr skal oppgis særskilt, og må ikke tas med sammen med eng til slått. Selv om f.eks. ettårig raigras er lagt i silo sammen med engavling, skal raigraset føres opp for seg, både med arealer og avling (se eksempel). Grønnfôravlinger som er beitet, skal anslås i tonn og føres opp i kolonnen "tonn fôret opp fersk".

Eng til slått. Beiting av eng før eller etter slått skal ikke tas med. Dersom det er høstet en 3. slått av engvekstene, skal denne avlingen inkluderes i "Etterslått", men arealet til etterslått skal være lik arealet til 2. slått. Gjenvækst som beites skal ikke tas med under etterslått.

Poteter oppgis medregnet småpoteter. Kålrot, nepe og fôrbete oppgis som høstet rotavling.

Er en i særlig tvil om utfyllingen av skjemaet, bør en ta kontakt med den lokale landbruksforvaltningen. Det skal ikke skrives i de skraverte feltene.

### Oppgaveplikt

Oppgavene samles inn av Statistisk sentralbyrå med hjemmel i § 2-2 (1) i lov om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå av 16. juni 1989 nr. 54 og Finansdepartementets delegasjonsbrev av 13. februar 1990.

Dersom De mener at De ikke har plikt eller lovlig adgang til å gi oppgaver, kan De klage over pålegget innen 3 uker. Klageretten gjelder ikke spørsmålet om oppgaveplikten er rimelig eller nødvendig.

Oppgavene er undergitt taushetsplikt etter statistikklovens § 2-4. Statistisk sentralbyrå vil bruke opplysningene til å utarbeide offisiell statistikk til bruk for blant annet forskning og offentlig planlegging. Bruk av innsamlede data vil skje i samsvar med krav stilt av Datatilsynet. Opplysningene vil bli oppbevart og eventuelt tilintetgjort på en betryggende måte.

Merknader:

Dato og underskrift:

## Vedlegg 2. Beskrivelse av de maskinelle feilkontrollene.

Kontroller for absolutte feil (vk = vekstkode) :

- A1 Summen av «tilsådd areal / areal i drift» for vk 01- 09 +vk 18- 19 skal være lik vk 20 (+ / - 1 ).
- A2 Arealer ( a = b + c ) : Tilsådd areal / areal i drift = Høstet areal + Areal ikke høstet. Kontrollen gjelder alle vk ≤ 09.
- A3 Differanse 1. slått : Høstet areal for vk 09 - høstet areal for (vk 10 + vk 11 + vk 12 + vk 13) = 0
- A4 Differanse 2. slått : Høstet areal for vk 09 - høstet areal for (vk 14 + vk 15 + vk 16 + vk 17) ≥ 0
- A5 Ubesvart : Hvis 1 i posisjon for besvart / ubesvart, skal alle felter på skjemaet unntatt jordbruksareal i alt (vk 20) være tomme.
- A6 Hvis tall i kolonne «høstet areal» for vk 06 - 08, skal minst ei kolonne under «Avling av poteter og rotvekster i 1998» ha tall.
- A8 Hvis tall i kolonne «høstet areal» for vk 10 - 17 skal minst ei kolonne under «Avling av eng vekster i 1998» ha tall. Vk 12 og vk 16 må eventuelt ha tall for både «stk. rundballe» og «kg pr. rundballe».
- A9 Hvis det er avling for en vekst skal det også være høstet areal for vekstkoden.
- M1 Hvis tall i kolonne «høstet areal» for vk 02 - 05, skal minst ei kolonne under «Avling av grønnfôr og silovekster i 1998» ha tall.
- M2 For vk 07 : «Fôr, tonn» = «I alt, tonn».

Kontroller for mulige feil (grenser for avlingsnivå):

- 02 : Ettårig raigras :  $\{[(m^3 \text{ tårnsilo}) + (m^3 \text{ plansilo} \times 7/8) + (m^3 \text{ rundballe} \times 4/8)] \times 0,8 \times 100/68 + (\text{«tonn fôret fersk»})\} / \text{«Høstet areal}} = <1,000 - 11,000>$
- 03 : Fôrmargkål :  $\{[(m^3 \text{ tårnsilo}) + (m^3 \text{ plansilo} \times 7/8) + (m^3 \text{ rundballe} \times 4/8)] \times 0,9 \times 100/63 + (\text{«tonn fôret fersk»})\} / \text{«Høstet areal}} = <1,000 - 10,000>$
- 04 : Grønnfôrblandinger :  $\{[(m^3 \text{ tårnsilo}) + (m^3 \text{ plansilo} \times 7/8) + (m^3 \text{ rundballe} \times 4/8)] \times 0,8 \times 100/84 + (\text{«tonn fôret fersk»})\} / \text{«Høstet areal}} = <0,800 - 7,500>$
- 05 : Fôrraps :  $\{[(m^3 \text{ tårnsilo}) + (m^3 \text{ plansilo} \times 7/8) + (m^3 \text{ rundballe} \times 4/8)] \times 0,9 \times 100/64 + (\text{«tonn fôret fersk»})\} / \text{«Høstet areal}} = <1,000 - 10,000>$
- 06 : Poteter : «I alt tonn» / «Høstet areal» = <0,500 - 5,500>
- 07 : Kålrot, for : «I alt tonn» / «Høstet areal» = <1,000 - 8,000>
- 10 : Høy, 1 slått : «tonn tørt høy» / «høstet areal» = <0,150 - 1,500>
- 11 : Silofôr, 1 slått :  $[(m^3 \text{ tårnsilo}) + (m^3 \text{ plansilo} \times 7/8)] / \text{«Høstet areal}} = <0,30 - 5,63>$
- 12 : Rundballe, 1 slått : «stk. rundballe» x «kg pr. rundballe» / «Høstet areal» = <175 - 4850>
- 13 : Fôret fersk , 1 slått: «tonn fôret fersk» / «Høstet areal» = <0,500 - 5,000>
- 14 : Høy, Etterslått: «tonn tørt høy» / «Høstet areal» = <0,100 - 1,000>
- 15 : Silofôr, Etterslått :  $[(m^3 \text{ tårnsilo}) + (m^3 \text{ plansilo} \times 7/8)] / \text{«Høstet areal}} = <0,21 - 5,63>$
- 16 : Rundballe, Etterslått : «stk. rundballe» x «kg pr. rundballe» / «Høstet areal» = <122 - 4850>
- 17 : Fôret fersk, Etterslått : «tonn fôret inne» / «Høstet areal» = <0,35 - 5,00>

### Vedlegg 3. Revisjonsinstruks.

Ved revisjon av Avlingsstatistikk for jordbruksvekster (AVL) blir revisjonen / manglende opplysninger basert på revisors skjønn, sammenligning med andre skjema i kommunen og tidligere års skjema for oppgavegiver/kommunen. Videre kan det benyttes tall fra tidligere års resultater fra AVL (fylkesnivå).

Følgende grove trekk kan beskrive gangen i utarbeidelse av AVL;

- avlinger (kg/da) hentes fra skjemaet for AVL (fylkes- og klassenivå)
- arealer hentes i fra PRO 31.07 (fylkesnivå). Totaltall, dvs. søkertall med beregnet tillegg for ikke-søkere
- grønnfôrareal fra PRO fordeles prosentvis i forhold til fordelingen av de ulike grønnfôr- og silovekstene i AVL, vk02-vk05 (fylkesnivå)
- fulldyrket og overflatedyrket eng til slått og beite (PRO) fordeles etter forholdet mellom eng til slått i alt (vk09) og kulturbeite /gjødsla beite (vk18). Arealet som fremkommer som eng til slått blir videre fordelt etter de ulike høstemetodene.

#### Feilkontroller

I vedlegget «Kontrollspesifikasjoner - Avlingsstatistikk for jordbruksvekster», fremgår feilkontrollene for arealer og mulige grenser for avlingsnivået. Enkelte av feilkontrollene vil bli nærmere omtalt her. I fortsettelse blir de ulike vekstene omtalt med vekstkodenummer (poteter = vk06).

Skjemaet kan grovt deles i en arealdel (3 kolonner) og en avlingsdel (4 kolonner).

#### **Kontroller på arealer**

Areal i drift for vk01-vk09 + vk18-vk19 skal stemme overens med vk20 (Kontroll A1). Ofte vil oppgavegiver oppgi et jordbruksareal i drift som avviker fra preprintet areal i vk20. Vi godtar avvik på noen dekar uten ytterligere kontroll. Ved store avvik er det aktuelt å ta en sjekk opp mot registeret for Søknad om produksjonstillegg for 31.07 (PRO). Husk at AVL omfatter oppgavegivers areal i kommunen, PRO omfatter også søkers areal i andre kommuner («ingen» mulighet for å sjekke dette enkelt).

Preprintet areal i vk20 er hentet fra UTV ca. 25.10, og dette skal i utgangspunktet stemme overens med det arealet som blir høstet. Oppgavegiverne finner det nok mer «interessant» å forandre arealet på AVL enn på UTV, for vk20 er ofte rettet opp. Det kan også skje at oppgavegiver har fått nye forpaktninger av grovfôrareal etter observasjonstidspunktet til UTV, 1. juni.

For vk01-vk09 gjelder: Areal i drift = Areal høstet + Areal ikke høstet (Kontroll A2).

#### **Kontroller på avling og avlingsnivå**

Kontroll A6, A8 og M1 gir utslag hvis det er høstet areal men ikke oppgitt noen avling. Videre er det kontroller som angir mulige grenser for avlingsnivået. Grensene er meget vide, og ved utslag for disse er det kanskje (trolig) en feil i opplysningene.

#### **Grønnfôr- og silovekster**

Grønnfôr- og silovekstene er «problembarnet» i AVL. Det er ofte dårlig utfylt på opplysningene om avling. I kontrollene for mulige grenser på avlingsnivået regnes avlinga om til rå masse.

Følgende forutsetninger gjelder for grønnfôr- og silovekstene:

Kg pr. m <sup>3</sup> silo i tårnsilo:	Ettårig raigras:	800
	Fôrmargkål:	900

Kornvekster/	
Grønnfôrblandinger:	800
Fôrraps:	900

$$m^3 \text{ tårnsilo} = m^3 \text{ plansilo} * 8/7 = m^3 \text{ rundballe} * 8/4$$

1 m<sup>3</sup> tårnsilo veier 800 kg

1 m<sup>3</sup> plansilo veier 700 kg

1 m<sup>3</sup> rundballe veier 400 kg

$$\text{Dvs. } 100 \text{ m}^3 \text{ plansilo} = 100 \text{ m}^3 \text{ plansilo} * 7/8 \text{ m}^3 \text{ tårnsilo} / \text{m}^3 \text{ plansilo} = 88 \text{ m}^3 \text{ tårnsilo}$$

Nedenfor er kontrollen for **raigras** gjengitt, dvs omregning til rå masse:

$$\{[(m^3 \text{ tårnsilo}) + (m^3 \text{ plansilo} \times 7/8) + (m^3 \text{ rundballe} \times 4/8)] \times 0,8 \times 100/68 + (\text{«tonn fôret ferskt»})\}$$

Beskrevet med ord blir skjer følgende:

De tre høstemetodene blir regnet om til *m<sup>3</sup> tårnsilo*, deretter multiplisert med 0,8 tonn/m<sup>3</sup> tårnsilo for å komme fram til *antall tonn tårnsilo*. Ved silolegging av rå masse får en et vanntap på 32 %, dvs. en sitter igjen med 68 % av rå masse. Tonn tårnsilo må derfor multipliseres med 100/68 for å komme fram til *tonn rå masse*. Tonn rå masse sammen med tonn fôret ferskt gir dermed total avling i rå masse.

Vær oppmerksom på at det ofte er angitt antall rundballe i stedet for m<sup>3</sup> rundballe. En rundballe med r = 0,6 m, b = 1,2 m, har et volum på ca 1,4 m<sup>3</sup>. I de tilfellene hvor grønnfôravlingene synes å være lave, er det aktuelt å føre på avling på fôret ferskt / beitet.

### Poteter og rotvekster

For poteter, vk06, og rotvekster til fôr, vk07, blir det kun lagt inn opplysninger om totalavling. Avlinga blir lagt inn med desimal ! Dvs. 1,3 tonn blir lagt inn som 13.

### Eng til slått i alt

For eng til slått gjelder følgende feilkontroller for areal:

1. slått: Summen av vk10-vk13 = areal høstet oppgitt for vk09 (Kontroll A3). Med andre ord, skjemaet må inneholde opplysninger om areal i vk10-vk13 for hele det høstede engarealet. På skjema hvor dette ikke er tilfelle, må revisor endre/legge til både areal og avling slik at kravet til Kontroll A3 blir tilfredsstillt. Det er mange muligheter her, derav noen bedre enn andre !

- Areal oppgitt som «Areal høstet» i vk09 omfatter noe «Areal ikke høstet»
- Areal oppgitt som «Areal høstet» i vk09 omfatter areal som *kun* beites, og som skal føres på vk18.
- Areal oppgitt som «Areal høstet» i vk09 omfatter areal som beites på vårparten, før sau kan slippes på utmarksbeite, men som blir høstet «normalt» resten av året. Arealer som blir beitet på våren *kan* føres på fôret ferskt. I henhold til rettledningen på skjemaet, skal *beiting av eng før eller etter slått ikke føres på skjemaet*.

Hvis Kontroll 3 slår ut, er det som regel 2 løsninger man har å velge mellom.

- Føre opp et areal på fôret ferskt med tilhørende avling
- Øke areal og avling på de andre høstemetodene.

Hvis påføring av avlinger på fôret ferskt, bør en være noe forsiktig med avlingsnivået sammenliknet med silo og rundballe.

Etterslått: Summen av vk14-vk17 < areal høstet oppgitt for vk09.



Det er ikke krav til noe areal/avling på etterslått, da det for enkelte deler av landet ikke blir tatt høstet mer en ei avling. Imidlertid har vi distrikter som tar 3 avlinger, og dette kompliserer noe for oss. På skjemaet er det tatt inn følgende ordlyd; *Dersom det blir høstet en 3. slått av engvekstene, skal denne avlingen inkluderes i «Etterslått», men arealet til etterslått skal være lik arealet til 2. slått. Gjenvekst som beites skal ikke tas med under etterslått.* På en del skjema vil arealene for både 2. slått og 3. slått være oppført. Disse må da reduseres slik at vk14-vk17 blir < vk 09. Når det gjelder avlingsnivå for etterslått, må vi godta lave avlinger i en del distrikt. Husk distriktsvariasjonen !

Kulturbeite / gjødsla beite: Under denne posten kommer også fulldyrket og overflatedyrket eng som kun blir benyttet til beite. Husk at fordelinga av engareal som hentes inn fra PRO foretas med utgangspunkt i fordelingen mellom eng til slått (vk09) og beite (vk18). Beite er derfor ingen salderingspost for å få Kontroll A1 til å gå opp. Til dette kan andre vekster (vk19) benyttes.

#### Forholdet mellom de ulike høstemetodene av eng

1000 kg rått gras  $\cong$  170-200 kg høy (avhengig av ts- tap)

1000 kg rått gras = 1 m<sup>3</sup> tårnsilo

1000 kg rått gras = 8/7 m<sup>3</sup> plansilo

1000 kg rått gras = 740 kg rundballe ved 1. slått på Østlandet\*

1000 kg rått gras = 780 kg rundballe ved etterslått på Østlandet\*

1000 kg rått gras = 800 kg rundballe, Aust-Agder tom. Finnmark\*

1000 kg høy = 1080 kg grasbriketter/grasmjøl

\* forutsetninger i gammelt program. Ny rutine er etablert.

m<sup>3</sup> tårnsilo = 8/7 m<sup>3</sup> plansilo

1 m<sup>3</sup> tårnsilo veier 800 kg

1 m<sup>3</sup> tårnsilo tilsvarer omlag 170 kg tørrstoff

1 m<sup>3</sup> plansilo veier 700 kg

1 m<sup>3</sup> plansilo tilsvarer omlag 150 kg tørrstoff

Tørrstoffinnhold i rundballer er avhengig av graden av fortøking. Generelt kan en si at det på Østlandet er et tørrstoffinnhold på 27-30 % på førsteslått, resten av landet 20-22 %.

Tørrstoffinnhold i rått gras varierer en del, men generelt kan en regne 22-23 % på Østlandet, 18-20 % for resten av landet.

Avlingstallene en får inn for silo er trolig vel så korrekte som for de tre andre høstemetodene, og kan enkelt benyttes for å beregne avling for de andre høstemetodene.

#### **Vekster med lite areal**

For vekster hvor det er oppgitt areal på 1-3 dekar, må opplysningene vurderes nøye. Dette gjelder særlig for poteter og høy. Både areal og avlinger er trolig usikre, og man kan få høye/ lave dekaravlinger på grunn av avrunding av tall til hele dekar, hele tonn mm. Opplysningene må vurderes i det enkelte tilfelle. Ofte kan det være riktig å stryke for eksempel 1 dekar poteter eller 2 dekar høy, og eventuelt føre arealet på andre vekster.

#### **Ubesvarte skjema, endringer i registeropplysninger påskrevet skjema**

Ubesvarte skjema skal stå markert med **U** i skjermbildet. Det skal registreres opplysning i vk20.

Endringer i registeropplysninger som er oppgitt på skjema blir «registrert» ved innregistrering. Disse opplysningene blir tatt inn i registeret for UTV år n+1.

## Vedlegg 4. Beskrivelse av oppblåsning og beregning av dataene.

Oppblåsning og beregning blir gjort ved å kjøre PC-SAS/ CONNECT på UNIX. Data er lagret på Oracle 7.x og blir hentet inn i SAS med proc sql. SAS-programmene er lagret på X:\430\AVLING\SAS\_PROG\, fordelt på følgende kataloger og filer:

- PKT4: Beregning av oppblåsingsfaktorer og beregning av avlinger
  1. FAKTOR.SAS: - Henter data fra Oracle-tabeller
    - Konverterer rådata og langtidslagrer ASCII-fil (Exx\_d9.fil)
    - Beregner oppblåsingsfaktorer
  2. OPPBL\_02.SAS: - Beregner felles enhet for avlinger
    - Beregner landsdelsfaktor, tørrstoff for rundballer
    - Blåser opp data
  3. KONV\_D10.SAS: - Konverterer oppblåste individdata og langtidslagrer ASCII-fil på individnivå (individ.fil)
- PKT5: Aggregering av fylkes- og klassetall
  4. FIL\_T12.SAS: - Lager 4 SAS-datasett; to for aggregerte tall (fylkes- og klassenivå), og to for antall enheter (fylkes- og klassenivå)
  5. FIL\_T3.SAS: - Lager 2 SAS-datasett; beregner prosentvise arealfordelinger for engvekster, henholdsvis på fylkes- og klassenivå
  6. FIL\_T4.SAS: - Lager 2 SAS-datasett; beregner prosentvise arealfordelinger for grønnfôr- og silovekster, henholdsvis på fylkes- og klassenivå
  7. RAPP.SAS: - Aggregerer på fylke x vekstkode
- PKT6: Tilknytting av administrative data og sluttberegning
  8. D12\_SPLIT.SAS: - Lager et midlertidig SAS-datasett av flatfila PRO\_xxE.FIL
    - Splitter opp datasettet i to; henholdsvis fylkes- og klassenivå
  9. FY\_KOBLE.SAS: - Kobler filer på fylkesnivå
    - Beregner arealer for fylkestall
  10. KL\_KOBLE.SAS: - Kobler filer på klassenivå
    - Beregner arealer for klassetall
  11. FY\_BER.SAS: - Beregner totale avlinger pr. vekstkode for fylkestall
  12. KL\_BER.SAS: - Beregner totale avlinger pr. vekstkode for klassetall
  13. FEM\_BER.SAS: - Lager et midlertidig SAS-datasett av flatfila KORN\_xxE.FIL
    - Beregner føreheter, kun fylkesnivå
  14. FIL\_D13.SAS: - Kobler SAS-datasett, slik at areal, tonn FEm (kun fylke) og ant kommer på samme datasett. Gjelder både fylkes- og klassenivå
    - Beregner avling i kg pr. dekar
    - Omstrukturerer datasettet etter filbeskrivelse for FIL\_D13
    - Langtidslagres ASCII-fil (sluttfil.fil)

(xx = Årgangstall, 95, 96, osv.)

SAS-programmene kjøres i den rekkefølge som er skissert ovenfor.

## Vedlegg 5. Resultattabeller til fylkene.

### Avviket mellom rådata og reviderte data i prosent av de reviderte dataene.

FYLKE	VEKST	AREAL	TONN	KG/DAA	ANTALL	SKJEMA
Østfold	Raigras	0	-11	-10		0
Østfold	Fôrmargkål	-1	-1	0		0
Østfold	Grønnfôrblandinger	0	-46	-46		0
Østfold	Fôrraps	1	-19	-20		0
Østfold	Poteter	0	158	158		0
Østfold	Kålrot	0	-1	-1		0
Østfold	Eng til slått, I alt	-5	43	50		-26
Østfold	Høy, 1 slått	9	224	197		-11
Østfold	Silofôr, 1 slått	16	14	-2		0
Østfold	Rundballe, 1 slått	19	19	0		-3
Østfold	Fôret fersk, 1 slått	28	158	101		5
Østfold	Høy, Etterslått	46	323	190		18
Østfold	Silofôr, Etterslått	47	27	-13		0
Østfold	Rundballe, Etterslått	19	-1	-17		-4
Østfold	Fôret fersk, Etterslått	40	-6	-33		5
Østfold	Beite	14				
Akershus og Oslo	Raigras	1	-4	-6		10
Akershus og Oslo	Fôrmargkål	0	-21	-21		0
Akershus og Oslo	Grønnfôrblandinger	0	261	263		0
Akershus og Oslo	Fôrraps	0	-10	-9		0
Akershus og Oslo	Poteter	0	-12	-12		0
Akershus og Oslo	Kålrot	0	0	0		0
Akershus og Oslo	Eng til slått, I alt	-8	147	167		-29
Akershus og Oslo	Høy, 1 slått	19	823	674		-3
Akershus og Oslo	Silofôr, 1 slått	20	21	1		-2
Akershus og Oslo	Rundballe, 1 slått	20	8	-10		-4
Akershus og Oslo	Fôret fersk, 1 slått	17	4	-12		-4
Akershus og Oslo	Høy, Etterslått	25	10	-12		0
Akershus og Oslo	Silofôr, Etterslått	17	15	-2		0
Akershus og Oslo	Rundballe, Etterslått	20	-5	-20		-2
Akershus og Oslo	Fôret fersk, Etterslått	73	19	-31		3
Akershus og Oslo	Beite	18				
Hedmark	Raigras	3	5	2		5
Hedmark	Fôrmargkål	118	-5	-57		0
Hedmark	Grønnfôrblandinger	-6	333	359		0
Hedmark	Fôrraps	-1	-44	-43		5
Hedmark	Poteter	0	23	23		1
Hedmark	Kålrot	0	-1	-1		10
Hedmark	Eng til slått, I alt	-1	17	19		-21
Hedmark	Høy, 1 slått	13	22	8		-7
Hedmark	Silofôr, 1 slått	11	12	2		-5
Hedmark	Rundballe, 1 slått	8	16	8		-9
Hedmark	Fôret fersk, 1 slått	41	4	-27		-4
Hedmark	Høy, Etterslått	17	-24	-35		-5
Hedmark	Silofôr, Etterslått	14	17	3		-1

Hedmark	Rundballe, Etterslått	18	29	9	-6
Hedmark	Fôret fersk, Etterslått	59	18	-26	16
Hedmark	Beite	6			
Oppland	Raigras	2	-1	-2	4
Oppland	Fôrmargkål				
Oppland	Grønnfôrblandinger	-1	-15	-14	3
Oppland	Fôrraps	-10	1073	1197	6
Oppland	Poteter	0	218	218	13
Oppland	Kålrot	0	4	4	18
Oppland	Eng til slått, I alt	-7	117	134	-28
Oppland	Høy, 1 slått	24	333	248	-5
Oppland	Silofôr, 1 slått	24	24	0	-3
Oppland	Rundballe, 1 slått	19	19	-1	-8
Oppland	Fôret fersk, 1 slått	14	8	-5	-15
Oppland	Høy, Etterslått	39	4431	3161	4
Oppland	Silofôr, Etterslått	29	27	-1	-3
Oppland	Rundballe, Etterslått	16	15	-1	-8
Oppland	Fôret fersk, Etterslått	46	458	282	2
Oppland	Beite	26			
Buskerud	Raigras	10	-31	-37	17
Buskerud	Fôrmargkål	-20	-9	13	-33
Buskerud	Grønnfôrblandinger	-6	-24	-20	5
Buskerud	Fôrraps	-9	-95	-94	0
Buskerud	Poteter	0	-17	-17	3
Buskerud	Kålrot	0	0	0	0
Buskerud	Eng til slått, I alt	-3	127	135	-25
Buskerud	Høy, 1 slått	3	475	459	-17
Buskerud	Silofôr, 1 slått	21	40	16	-2
Buskerud	Rundballe, 1 slått	4	8	4	-18
Buskerud	Fôret fersk, 1 slått	112	24	-42	15
Buskerud	Høy, Etterslått	13	-8	-19	-21
Buskerud	Silofôr, Etterslått	31	44	10	-2
Buskerud	Rundballe, Etterslått	10	61	47	-18
Buskerud	Fôret fersk, Etterslått	102	33	-34	5
Buskerud	Beite	9			
Vestfold	Raigras	0	-3	-3	0
Vestfold	Fôrmargkål	0	0	0	0
Vestfold	Grønnfôrblandinger	0	-23	-23	0
Vestfold	Fôrraps	0	0	0	0
Vestfold	Poteter	0	-1	-1	0
Vestfold	Kålrot	0	0	0	0
Vestfold	Eng til slått, I alt	-4	7	12	-20
Vestfold	Høy, 1 slått	-6	4	11	-7
Vestfold	Silofôr, 1 slått	197	-3	-67	0
Vestfold	Rundballe, 1 slått	11	10	-1	-2
Vestfold	Fôret fersk, 1 slått	13	-25	-33	0
Vestfold	Høy, Etterslått	13	11	-2	0
Vestfold	Silofôr, Etterslått	-14	13	31	0
Vestfold	Rundballe, Etterslått	11	10	-1	-7

Vestfold	Fôret fersk, Etterslått	29	0	-23	8
Vestfold	Beite	12			
Telemark	Raigras	13	-18	-27	25
Telemark	Fôrmargkål				
Telemark	Grønnfôrblendinger	-12	-12	0	0
Telemark	Fôrraps	-12	-68	-63	0
Telemark	Poteter	0	-1	-1	12
Telemark	Kålrot	0			
Telemark	Eng til slått, I alt	-3	104	110	-17
Telemark	Høy, 1 slått	3	295	285	-14
Telemark	Silofôr, 1 slått	11	9	-2	-7
Telemark	Rundballe, 1 slått	11	12	1	-10
Telemark	Fôret fersk, 1 slått	36	8	-21	0
Telemark	Høy, Etterslått	23	23	0	0
Telemark	Silofôr, Etterslått	22	17	-4	0
Telemark	Rundballe, Etterslått	16	20	4	-10
Telemark	Fôret fersk, Etterslått	22	22	0	0
Telemark	Beite	12			
Aust-Agder	Raigras	-1	-58	-58	0
Aust-Agder	Fôrmargkål				
Aust-Agder	Grønnfôrblendinger	0	-55	-55	0
Aust-Agder	Fôrraps	1	-32	-33	0
Aust-Agder	Poteter	0	-5	-5	-7
Aust-Agder	Kålrot	0	-95	-95	0
Aust-Agder	Eng til slått, I alt	-4	19	23	-28
Aust-Agder	Høy, 1 slått	22	0	-18	-5
Aust-Agder	Silofôr, 1 slått	17	33	14	-7
Aust-Agder	Rundballe, 1 slått	22	20	-1	-6
Aust-Agder	Fôret fersk, 1 slått	35	11	-18	0
Aust-Agder	Høy, Etterslått	28	147	93	0
Aust-Agder	Silofôr, Etterslått	41	40	0	7
Aust-Agder	Rundballe, Etterslått	20	14	-5	-10
Aust-Agder	Fôret fersk, Etterslått	49	15	-23	0
Aust-Agder	Beite	16			
Vest-Agder	Raigras	-2	49	53	0
Vest-Agder	Fôrmargkål	-2	-2	0	0
Vest-Agder	Grønnfôrblendinger	4	-2	-6	10
Vest-Agder	Fôrraps	-2	-30	-28	0
Vest-Agder	Poteter	0	194	194	10
Vest-Agder	Kålrot	0	-87	-87	20
Vest-Agder	Eng til slått, I alt	-4	297	313	-24
Vest-Agder	Høy, 1 slått	25	3254	2583	4
Vest-Agder	Silofôr, 1 slått	10	78	62	-8
Vest-Agder	Rundballe, 1 slått	17	17	0	-6
Vest-Agder	Fôret fersk, 1 slått	117	87	-14	11
Vest-Agder	Høy, Etterslått	30	50	15	8
Vest-Agder	Silofôr, Etterslått	47	21	-18	-8
Vest-Agder	Rundballe, Etterslått	15	13	-2	-9
Vest-Agder	Fôret fersk, Etterslått	39	43	3	0

Vest-Agder	Beite	13			
Rogaland	Raigras	-4	14	19	-1
Rogaland	Fôrmargkål	-2	-2	0	0
Rogaland	Grønnfôrblendinger	68	31	-22	27
Rogaland	Fôrraps	-85	-54	199	-33
Rogaland	Poteter	0	59	59	7
Rogaland	Kålrot	0	271	271	0
Rogaland	Eng til slått, I alt	-14	164	205	-29
Rogaland	Høy, 1 slått	174	2814	963	-6
Rogaland	Silofôr, 1 slått	24	17	-6	-5
Rogaland	Rundballe, 1 slått	4	-1	-5	-12
Rogaland	Fôret fersk, 1 slått	361	14	-75	-11
Rogaland	Høy, Etterslått	75	23	-30	10
Rogaland	Silofôr, Etterslått	21	30	7	-5
Rogaland	Rundballe, Etterslått	7	3	-4	-12
Rogaland	Fôret fersk, Etterslått	45	42	-2	-1
Rogaland	Beite	15			
Hordaland	Raigras	6	74	65	0
Hordaland	Fôrmargkål	-39	541	952	0
Hordaland	Grønnfôrblendinger	-49	-78	-56	-17
Hordaland	Fôrraps				
Hordaland	Poteter	0	-25	-25	11
Hordaland	Kålrot	0	-9	-9	0
Hordaland	Eng til slått, I alt	-4	110	120	-19
Hordaland	Høy, 1 slått	3	1259	1224	-7
Hordaland	Silofôr, 1 slått	11	6	-5	-11
Hordaland	Rundballe, 1 slått	5	10	5	-13
Hordaland	Fôret fersk, 1 slått	26	-23	-39	-16
Hordaland	Høy, Etterslått	41	38	-2	-12
Hordaland	Silofôr, Etterslått	6	4	-1	-9
Hordaland	Rundballe, Etterslått	7	0	-7	-17
Hordaland	Fôret fersk, Etterslått	20	15	-4	0
Hordaland	Beite	10			
Sogn og fjordane	Raigras	2	205	199	4
Sogn og fjordane	Fôrmargkål	-13	-13	0	0
Sogn og fjordane	Grønnfôrblendinger	-14	31	52	0
Sogn og fjordane	Fôrraps				
Sogn og fjordane	Poteter	0	24	24	20
Sogn og fjordane	Kålrot	0	33	33	-25
Sogn og fjordane	Eng til slått, I alt	-5	17	24	-18
Sogn og fjordane	Høy, 1 slått	-4	99	106	-5
Sogn og fjordane	Silofôr, 1 slått	13	10	-3	-9
Sogn og fjordane	Rundballe, 1 slått	10	-1	-9	-8
Sogn og fjordane	Fôret fersk, 1 slått	-9	-11	-2	-10
Sogn og fjordane	Høy, Etterslått	36	131	70	0
Sogn og fjordane	Silofôr, Etterslått	9	10	1	-7
Sogn og fjordane	Rundballe, Etterslått	8	-9	-15	-7
Sogn og fjordane	Fôret fersk, Etterslått	7	60	50	-6
Sogn og fjordane	Beite	15			

Møre og Romsdal	Raigras	2	150	145	0
Møre og Romsdal	Fôrmargkål				
Møre og Romsdal	Grønnfôrblandinger	-3	-12	-10	0
Møre og Romsdal	Fôrraps	-3	94	100	0
Møre og Romsdal	Poteter	0	527	527	22
Møre og Romsdal	Kålrot	0	-23	-23	17
Møre og Romsdal	Eng til slått, I alt	-3	28	32	-16
Møre og Romsdal	Høy, 1 slått	11	47	33	-3
Møre og Romsdal	Silofôr, 1 slått	9	12	3	-6
Møre og Romsdal	Rundballe, 1 slått	3	5	3	-9
Møre og Romsdal	Fôret fersk, 1 slått	-6	539	577	-7
Møre og Romsdal	Høy, Etterslått	82	30	-28	30
Møre og Romsdal	Silofôr, Etterslått	11	12	1	-6
Møre og Romsdal	Rundballe, Etterslått	8	3	-5	-8
Møre og Romsdal	Fôret fersk, Etterslått	10	192	166	-4
Møre og Romsdal	Beite	12			
Sør-Trøndelag	Raigras	-9	-15	-6	3
Sør-Trøndelag	Fôrmargkål				
Sør-Trøndelag	Grønnfôrblandinger	13	-11	-21	0
Sør-Trøndelag	Fôrraps	13	-12	-22	10
Sør-Trøndelag	Poteter	0	91	91	0
Sør-Trøndelag	Kålrot	0	-71	-71	-25
Sør-Trøndelag	Eng til slått, I alt	-5	34	42	-25
Sør-Trøndelag	Høy, 1 slått	40	192	109	-9
Sør-Trøndelag	Silofôr, 1 slått	25	21	-3	-6
Sør-Trøndelag	Rundballe, 1 slått	13	17	4	-9
Sør-Trøndelag	Fôret fersk, 1 slått	595	3	-85	-14
Sør-Trøndelag	Høy, Etterslått	126	401	121	25
Sør-Trøndelag	Silofôr, Etterslått	18	24	5	-6
Sør-Trøndelag	Rundballe, Etterslått	14	12	-2	-6
Sør-Trøndelag	Fôret fersk, Etterslått	35	25	-8	-7
Sør-Trøndelag	Beite	26			
Nord-Trøndelag	Raigras	1	14	13	-1
Nord-Trøndelag	Fôrmargkål	2	2	0	0
Nord-Trøndelag	Grønnfôrblandinger	-2	49	52	-4
Nord-Trøndelag	Fôrraps	2	6	4	0
Nord-Trøndelag	Poteter	0	-4	-4	0
Nord-Trøndelag	Kålrot	0	0	0	0
Nord-Trøndelag	Eng til slått, I alt	-4	12	16	-19
Nord-Trøndelag	Høy, 1 slått	7	69	58	-7
Nord-Trøndelag	Silofôr, 1 slått	5	8	2	-7
Nord-Trøndelag	Rundballe, 1 slått	1	5	4	-12
Nord-Trøndelag	Fôret fersk, 1 slått	4	-13	-16	-7
Nord-Trøndelag	Høy, Etterslått	3	153	145	-14
Nord-Trøndelag	Silofôr, Etterslått	20	18	-2	-4
Nord-Trøndelag	Rundballe, Etterslått	12	15	3	-6
Nord-Trøndelag	Fôret fersk, Etterslått	24	1	-18	-3
Nord-Trøndelag	Beite	27			
Nordland	Raigras	-5	1959	2072	2

Nordland	Fôrmargkål				
Nordland	Grønnfôrblendinger	1	24	23	3
Nordland	Fôrraps	-2	9	11	13
Nordland	Poteter	0	524	524	2
Nordland	Kålrot	0	-84	-84	0
Nordland	Eng til slått, I alt	-4	70	77	-25
Nordland	Høy, 1 slått	14	1044	903	-10
Nordland	Silofôr, 1 slått	12	18	6	-11
Nordland	Rundballe, 1 slått	16	19	3	-10
Nordland	Fôret fersk, 1 slått	8	8	0	-13
Nordland	Høy, Etterslått	-65	53	336	-17
Nordland	Silofôr, Etterslått	44	53	6	-1
Nordland	Rundballe, Etterslått	18	13	-4	-7
Nordland	Fôret fersk, Etterslått	42	23	-14	-2
Nordland	Beite	22			
Troms	Raigras	-11	951	1075	-6
Troms	Fôrmargkål				
Troms	Grønnfôrblendinger	4	9	5	3
Troms	Fôrraps	-3	66	71	14
Troms	Poteter	0	-27	-27	5
Troms	Kålrot	0			
Troms	Eng til slått, I alt	-5	177	192	-33
Troms	Høy, 1 slått	16	1833	1569	-24
Troms	Silofôr, 1 slått	8	19	10	-18
Troms	Rundballe, 1 slått	5	-7	-11	-21
Troms	Fôret fersk, 1 slått	61	414	219	10
Troms	Høy, Etterslått				
Troms	Silofôr, Etterslått	31	71	30	0
Troms	Rundballe, Etterslått	68	619	329	5
Troms	Fôret fersk, Etterslått	29	333	235	0
Troms	Beite	33			
Finnmark	Raigras	-1	179	181	-7
Finnmark	Fôrmargkål				
Finnmark	Grønnfôrblendinger	0	119	119	-3
Finnmark	Fôrraps	1	222	220	0
Finnmark	Poteter	0	-26	-26	17
Finnmark	Kålrot	0			
Finnmark	Eng til slått, I alt	-4	25	30	-39
Finnmark	Høy, 1 slått	2	88	83	-15
Finnmark	Silofôr, 1 slått	100	10	-45	-16
Finnmark	Rundballe, 1 slått	1	7	6	-16
Finnmark	Fôret fersk, 1 slått	213	9	-65	13
Finnmark	Høy, Etterslått				
Finnmark	Silofôr, Etterslått				
Finnmark	Rundballe, Etterslått	-32	46	113	-25
Finnmark	Fôret fersk, Etterslått	22	22	0	0
Finnmark	Beite	34			



## De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 1999/55 P.M. Holt og L. Wiker: Inntekts- og formuesundersøkelsen for aksjeselskaper 1996: Dokumentasjon. 30s.
- 1999/56 B.O. Lagerstrøm: Små og mellomstore bedrifters vurdering av kostnader ved lover og regelverk: Hovedresultater. 129s.
- 1999/57 L.H. Thingstad: Regnskapsstatistikk for varehandel 1996: Dokumentasjon av produksjonsrutiner. 36s.
- 1999/58 P.E. Tønjum: Teknisk dokumentasjon av det årlige realregnskapets FAME-databaser og rutiner. 53s.
- 1999/59 E.J. Fløttum: Konsumgrupperinger i offisiell statistikk. 103s.
- 1999/60 R. Johannessen: Kvalitetssikring av korttidsstatistikk. 26s.
- 1999/61 S. Blom: Holdning til innvandrere og innvandringspolitikk: Spørsmål i SSBs omnibus i mai/juni 1999. 47s.
- 1999/62 L.-C. Zhang: Opplegg til en statistikk over familie- og husholdningsfordelingen i den norske befolkningen - Mot et bedre grunnlag for undersøkelsesbasert personstatistikk. 15s.
- 1999/63 P.E. Lilleås: Foreldrebetalingundersøkelse: Rapport om betaling for heldagsopphold i kommunale og private barnehager. August 1999. 36s.
- 1999/64 A. Sundvoll: Undersøkelse om kosthold blant 12-måneder gamle spedbarn. 45s.
- 1999/65 A. Sundvoll: Undersøkelse om kosthold blant 2-åringene. 39s.
- 1999/66 A. Sundvoll: Samordnet levekårsundersøkelse 1999 - panelundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport. 127s.
- 1999/67 J. Carling: Sentraliseringstendenser i innenlandsk flytting mellom økonomiske regioner: Utviklingen 1977-1998 og forutsetninger om framskrivingsperioden 1999-2050. 39s.
- 1999/68 I. Øyangen: Inntekts- og formuesundersøkelsen 1998: Dokumentasjonsrapport. 22s.
- 1999/69 R. Eriksen: Inntekts- og formuesundersøkelsen for selskaper skattlagt med hjemmel i petroleumsskatteloven for årene 1994, 1995 og 1996: Dokumentasjon. 19s.
- 1999/70 B.O. Lagerstrøm: Bostøtteordningen i Husbanken: Dokumentasjonsrapport. 20s.
- 1999/71 L. Wiker og E. Knutsen: Inntekts- og formuesundersøkelsen for aksjeselskaper 1997: Dokumentasjon. 30s.
- 1999/72 K. Ibenholt: Framskrivning av avfall og tilhørende utslipp ved bruk av MSG6: Teknisk dokumentasjon. 45s.
- 1999/73 A. Langørgen og R. Aaberge: Like kommuner. 19s.
- 1999/74 S. Kristoffersen: Aksjestatistikk 1995, 1996 og 1997: Dokumentasjon. 15s.
- 1999/75 B. Halvorsen og M.I. Hansen: Dokumentasjon av utdrag fra skattestatistikken 1974-1994 for kobling mot forbruksundersøkelsen. 38s.
- 1999/76 H.P. Dahlslett og E. Engeli: Sentrumsstatistikk for Oslo og Akershus: Et pilotprosjekt. 50s.
- 1999/77 R. Eriksen og B. Haveråen: Inntekts- og formuesundersøkelsen for personlig næringsdrivende 1996: Dokumentasjon. 52s.
- 1999/78 P.M. Holt, S. Kristoffersen og V. Pedersen: Beregning av vekter til inntekts- og formuesundersøkelsene 1997. 26s.
- 1999/79 P.M. Holt og T. Vevle: Skattestatistikk for rederier 1996 og 1997: Dokumentasjon. 26s.
- 1999/80 T. Bye, Ø. Døhl og J. Larsson: Klimagasskvoter i kraftintensive næringer. Konsekvenser for utslipp av klimagasser, produksjon og sysselsetting. Regionale konsekvenser. 11s.