

Resultatkontroll jordbruk 1993

Tiltak mot avrenning av næringsalter og jorderosjon

Resultatkontroll jordbruk 1993

Tiltak mot avrenning av
næringsalter og jorderosjon

Standardtegn i tabeller	Symbols in Tables	Symbol
Tall kan ikke forekomme	Category not applicable	.
Oppgave mangler	Data not available	..
Oppgave mangler foreløpig	Data not yet available	...
Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	Less than 0.5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	Less than 0.05 of unit employed	0,0
Foreløpige tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	|

ISBN 82-537-3966-4

ISSN 0332-8422

Emnegruppe

10 Ressurs og miljøregnskap og ressurs- og miljømner

Emneord

Forurensning

Gjødsel

Jordbearbeiding

Landbruk

Miljøtiltak

Utslipp

Design: Enzo Finger Design

Trykk: Falch Hurtigtrykk

FORORD

Landbruks- og miljøvernmyndighetene legger bl.a. som følge av Nordsjødeklarasjonene betydelig vekt på å utvikle et system for resultatkontroll av arbeidet med å redusere næringssaltutslipp og jorderosjon fra landbruket. Systemet skal bygge på en sammenstilling av data fra ulike kilder for videre analyser og utslippsberegninger. Resultatene skal tjene som beslutningsgrunnlag for miljøarbeidet i landbruket.

Statistisk sentralbyrå er tildelt ansvaret for datakoordinering i systemet for resultatkontroll. Dette koordineringsarbeidet består av 3 deler:

- En årlig rapport som sammenfatter relevant tilgjengelig statistikk på området
- Tilrettelegging av data for input til modellberegninger for næringssaltutslipp
- Tilrettelegging av data for oppdrag fra forvaltning, forskning og andre

Denne rapporten er den andre i en årlig rapportserie som skal vise tiltaksindikatorer for gjennomføringen av miljøtiltak i jordbruket. Rapporten er laget på oppdrag fra Landbruksdepartementet, og en arbeidsgruppe med deltagelse fra Landbruksdepartementet, Statens forurensningstilsyn og Jordforsk har bidratt med verdifulle kommentarer til innhold og utforming. Arbeidet med publikasjonen er utført av førstekonsulent Per Schøning og førstekonsulent Anne Snellingen Bye.

Statistisk sentralbyrå, Oslo 23. februar 1994

Svein Longva

INNHold

	Side
FIGURREGISTER	6
TABELLREGISTER	9
TEKSTDEL	
1. INNLEDNING	12
2. SAMMENDRAG	14
3. SUMMARY	17
4. DATAKILDER	21
5. DEFINISJONER	22
6. TILTAKSINDIKATORER FOR AREALAVRENNING	
6.1. Bruk av jordbruksareal i drift	24
6.2. Jordarbeiding til korn og oljevekster	27
6.3. Handelsgjødning	30
6.4. Husdyrgjødning	34
6.5. Beregnet gjødselmengde totalt	38
6.6. Gjødselplanlegging	40
6.7. Avling	41
6.8. Plantevernmidler	42
7. TILTAKSINDIKATORER FOR PUNKTUTSLIPP	
7.1. Tekniske miljøtiltak i landbruket	43
8. HANDLINGSPLAN GLOMMA: GJENNOMFØRING AV MILJØTILTAK I JORDBRUKET	
8.1. Bakgrunn	46
8.2. Mål	46
8.3. Resultater	48
TABELLVEDLEGG	51
Utkommet i serien RAPPORTER fra Statistisk sentralbyrå	95

FIGURREGISTER

	Side
1. INNLEDNING	
1.1. Prinsippskisse for resultatkontrollsystemet	12
2. SAMMENDRAG	
2.1. Bruken av jordbruksareal i drift. Fylke 01-10. 1985, 1992 og 1993	14
2.2. Andel av korn- og oljevekstareal som høstpløyes. Areal med all jordarbeiding om våren. Fylke 01-10. Prosent. 1989-1993	14
2.3. Areal med korn- og oljevekster etter kg nitrogen (N) handelsgjødning pr. dekar. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992. 1 000 dekar	15
2.4. Andel overskytende gjødseldyrenheter. Hele landet og utvalgte fylker. 1985, 1990, 1992 og 1993. Prosent	15
2.5. Forbruk av plantevernmidler. Hele landet. 1985-1992. Kg aktivt stoff	16
2.6. Godkjente planer for gjødsellager og silo-/pressaftanlegg. Hele landet. 1989-1993	16
3. SUMMARY	
3.1. Flow chart of the system of monitoring results in agriculture	17
3.2. The region in Norway that drains to the North Sea (county 01-10)	17
3.3. Use of agricultural area. County 01-10. 1985, 1992 and 1993	18
3.4. Share of grain area ploughed in autumn. Area with all soil preparation done in spring. County 01-10. Per cent. 1989-1993	18
3.5. Grain area by nitrogen (N) commercial fertilizer per decare. County 01-10. 1989, 1991 and 1992	19
3.6. Share of surplus animal manure units. The whole country and some counties. 1985, 1990, 1992 og 1993. Per cent	19
3.7. Sale of pesticides. The whole country. 1985-1992. Kg active substance	20
3.8. Approved plans for manure stores, silos and silage effluent plants. The whole country. 1989-1993	20
5. DEFINISJONER	
5.1. Kart over resipientområder. Fylke 01-10. 1993	23
6. TILTAKSINDIKATORER FOR AREALAVRENNING	
6.1. BRUKEN AV JORDBRUKSAREAL I DRIFT	
6.1.1. Bruken av jordbruksareal i drift. Hele landet. 1985, 1992 og 1993	26
6.1.2. Bruken av jordbruksareal i drift. Fylke 01-10. 1985, 1992 og 1993	26
6.2. JORDARBEIDING TIL KORN OG OLJEVEKSTER.	
6.2.1. Omsatt såvare av høstkorn 1987-1992. Høstsådd kornareal fra utvalgstellingene. 1989, 1990, 1991 og 1992	27
6.2.2. Høstpløyd korn- og oljevekstareal. Areal med all jordarbeiding om våren. Hele landet og fylke 01-10. Prosent. 1989-1993	29
6.2.3. Høstsådd areal til korn og oljevekster. Prosent. Hele landet og fylke 01-10. 1989, 1990, 1991 og 1992	29
6.2.4. Jordarbeiding på høstsådd kornareal og på kornareal for tilsåing om våren. Hele landet. 1990/91	29

FIGURREGISTER

	Side
6.3. HANDELSGJØDSEL	
6.3.1. Areal med korn og oljevekster etter kg nitrogen (N) handelsgjødse Dekar. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992	31
6.3.2. Areal med fulldyrka eng etter kg nitrogen (N) handelsgjødse Dekar. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992	31
6.3.3. Gjennomsnittlig kg nitrogen (N) handelsgjødse pr. dekar korn og fulldyrka eng. Hele landet og fylke 01-10. 1989, 1990, 1991 og 1992	31
6.3.4. Areal med korn og oljevekster etter kg fosfor (P) handelsgjødse pr. dekar. Dekar. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992	32
6.3.5. Areal med fulldyrka eng etter kg fosfor (P) handelsgjødse pr. dekar. Dekar. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992	32
6.3.6. Gjennomsnittlig kg fosfor (P) handelsgjødse pr. dekar korn og fulldyrka eng. Hele landet og fylke 01-10. 1989, 1990, 1991 og 1992	32
6.3.7. Omsatt mengde handelsgjødse regnet som tonn verdstoff. Hele landet. 1984/85-1992/93	33
6.3.8. Andel korn og oljevekstareal med delt gjødsling. Prosent. Hele landet og fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992	33
6.4. HUSDYRGJØDSEL	
6.4.1. Andel overskytende gjødseldyrenheter i prosent av alle gjødseldyrenheter. Hele landet og fylker. 1985, 1990, 1992 og 1993	36
6.4.2. Bruk med mindre enn 4,0 dekar fulldyrka areal pr. gjødseldyr- enhet (gde) etter besetningsstørrelse. Hele landet. 1985, 1990, 1992 og 1993	36
6.4.3. Andel husdyrgjødsel nitrogen (N) spredd i våronna og i vekstsesongen. Prosent. Hele landet og fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992	37
6.4.4. Driftsenheter med spredd husdyrgjødsel etter andel spredd i vekstsesongen. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992	37
6.5. BEREGNET GJØDSELMENGDE TOTALT	
6.5.1. Omsatt handelsgjødse (N), og beregnet mengde spredd husdyr- gjødse som effektivt (N). Hele landet. 1989-1993	39
6.5.2. Omsatt handelsgjødse (P), og beregnet mengde spredd husdyr- gjødse (P). Hele landet. 1989-1993	39
6.6. GJØDSELPLANLEGGING	
6.6.1. Andel av jordbruksareal i drift i alt på driftsenheter med gjødseplan. Prosent. Hele landet og fylke 01-10. 1990, 1992 og 1993	40

FIGURREGISTER

Side

6.7. AVLING

6.7.1. Avling i jordbruket. Hele landet. 1988-1992	41
--	----

7. TILTAKSINDIKATORER FOR PUNKTUTSLIPP

7.1. TEKNISKE MILJØTILTAK I LANDBRUKET

7.1.1. Tekniske miljøtiltak. Godkjente planer fordelt på type tiltak. Hele landet. 1989-1993	45
7.1.2. Utbetalte tilskott til tekniske miljøtiltak i landbruket. Hele landet. 1989-1993	45

8. HANDLINGSPLAN GLOMMA. GJENNOMFØRING AV MILJØTILTAK I JORDBRUKET

8.1. BRUKEN AV JORDBRUKSAREAL I DRIFT. 1993. RESIPIENTOMRÅDER I GLOMMAVASSDRAGET	47
---	----

TABELLREGISTER

Side

TABELLER I TEKSTEN

6. TILTAKSINDIKATORER FOR AREALAVRENNING

6.1. BRUKEN AV JORDBRUKSAREAL I DRIFT

6.1.1. Arealer fra søknad om produksjonstillegg pr. 31.7. og Landbrukstelingen. Hele landet. 1989	24
--	----

6.2. JORDARBEIDING TIL KORN OG OLJEVEKSTER

6.2.1. Omsatt såvare av høstkorn. Tonn. Hele landet. 1987-1992	27
6.2.2. Areal med utbetalt tilskott for endret jordarbeiding. Dekar. Hele landet og fylker. 1991, 1992 og 1993	28

6.3. HANDELSGJØDSEL

6.3.1. Omsatt mengde handelsgjødsel regnet som tonn verdistoff. Hele landet. 1984/85-1992/93	30
6.3.2. Miljøavgifter på handelsgjødsel. 1988-1993	30

6.4. HUSDYRGJØDSEL

6.4.1. Innhold av nitrogen (N) og fosfor (P) i husdyrgjødsel	35
--	----

6.8. PLANTEVERNMIKDEL

6.8.1. Omsetning av plantevernmidler. Aktive stoffer i tonn. Miljøavgifter på plantevernmidler. 1985-1992	42
--	----

7. TILTAKSINDIKATORER FOR PUNKTUTSLIPP

7.1. TEKNISKE MILJØTILTAK I LANDBRUKET

7.1.1. Utbedring av gjødsellager. Hele landet og fylker. 1988-1993	43
7.1.2. Utbedring av silo-/pressaftanlegg. Hele landet og fylker. 1988-1993	44

8. HANDLINGSPLAN FOR GLOMMA: GJENNOMFØRING AV MILJØTILTAK I JORDBRUKET

8.1 Beregnet totalareal. Jordbruksarealer fra utvalgstilling i landbruket og søknad om produksjonstillegg. Resipientområde 0121-0126. 1993. Km ²	47
8.2 Bruk av handelsgjødsel nitrogen (N) på korn- og oljevekstareal. Resipientområde 0121-0126. 1989-1992	49
8.3 Jordarbeiding og forekomst av delt gjødsling på areal med korn- og oljevekster. Resipientområde 0121-0126. Utvalgstillinger i landbruket. 1990-1993	49
8.4 Forekomst av gjødselplaner, bruk av handelsgjødsel og husdyrgjødsel. Resipientområde 0121-0126. Utvalgstillinger i landbruket og søknad om produksjonstillegg. 1990, 1992 og 1993	50

TABELLREGISTER

Side

TABELLVEDLEGG

BRUKEN AV JORDBRUKSAREAL I DRIFT

- | | |
|--|----|
| 1. Jordbruksareal i drift etter bruken av arealet. Hele landet og fylker.
Dekar. 1985, 1990, 1992 og 1993 | 51 |
|--|----|

JORDARBEIDING TIL KORN OG OLJEVEKSTER.

- | | |
|---|----|
| 2. Areal med korn og oljevekster etter jordarbeidingsmetode.
Høstsådd kornareal. Hele landet og fylker.
Dekar. 1989/90, 1990/91, 1991/92 og 1992/93 | 53 |
| 3. Jordarbeiding på høstsådd kornareal og på kornareal for tilsåing om våren.
Hele landet og fylker. Dekar. 1990/91 | 55 |

HANDELSGJØDSEL

- | | |
|---|----|
| 4. Bruk av handelsgjødsel nitrogen (N) på areal med korn og oljevekster til modning.
Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992 | 56 |
| 5. Bruk av handelsgjødsel nitrogen (N) på fulldyrka engareal.
Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992 | 58 |
| 6. Bruk av handelsgjødsel fosfor (P) på areal med korn og oljevekster til modning.
Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992 | 60 |
| 7. Bruk av handelsgjødsel fosfor (P) på fulldyrka engareal.
Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992 | 62 |
| 8. Driftsenheter og arealer med delt gjødsling til korn- og oljevekster.
Hele landet og fylker. 1989, 1991 og 1992 | 64 |

HUSDYRGJØDSEL

- | | |
|--|----|
| 9. Bruk med husdyr, antall gjødseldyrenheter, husdyrgjødselmengder og spredeareal.
Hele landet og fylker. 1985, 1990, 1992 og 1993 | 66 |
| 10. Gjødseldyrenheter (gde) etter driftsenhetens lagerkapasitet for husdyrgjødsel.
Hele landet og fylker. 1989 og 1992 | 69 |
| 11. Driftsenheter med husdyrgjødsel spredd etter spredetidspunkt. Areal det er spredd
husdyrgjødsel på etter arealtype. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992 | 71 |
| 12. Husdyrgjødsel etter spredetidspunkt. Tonn.
Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992 | 73 |
| 13. Husdyrbruk med mindre enn 4 dekar fulldyrka spredeareal pr. gjødseldyrenhet (gde).
Hele landet og fylker. 1985, 1990, 1992 og 1993 | 75 |

BEREGNET GJØDSELMENGDE TOTALT

- | | |
|---|----|
| 14. Samla gjødselmengde effektiv nitrogen (N). Tonn.
Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992 | 78 |
| 15. Samla gjødselmengde fosfor (P). Tonn.
Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992 | 80 |

TABELLREGISTER

	Side
GJØDSELPLANLEGGING	
16. Driftsenheter med gjødselplan. Hele landet og fylker. 1990, 1992 og 1993	82
AVLING	
17. Avling i jordbruket. Hele landet og fylker. 1988, 1990, 1991 og 1992	84
18. Pris til produsent for norsk korn og oljefrø. Kr pr. kg. 1985-1993	86
TEKNISKE MILJØTILTAK I LANDBRUKET	
19. Tekniske miljøtiltak. Godkjente planer fordelt på type tiltak. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991, 1992 og 1993	87
20. Tekniske miljøtiltak. Utbetalte tilskott fordelt på type tiltak. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991, 1992 og 1993	90
21. Driftsenheter med surfôr og volum surfôr. Hele landet og fylker. 1978 og 1988	93

1. INNLEDNING

Resultatkontroll

Å ivareta hensynet til miljøet er en sentral målsetting i landbrukspolitikken. Betydelige ressurser settes årlig inn i dette arbeidet.

For å kunne dokumentere og vurdere resultatene av innsatsen har Landbruksdepartementet og Miljøverndepartementet gått sammen om å lage et system for resultatkontroll, dvs. en systematisk rapportering av de resultater som oppnås gjennom miljøarbeidet i landbruket.

Grunnleggende prinsipper og ansvarsfordeling ble utredet av en arbeidsgruppe nedsatt av Miljøverndepartementet 9. august 1991. Gruppens arbeid er dokumentert i rapporten "Resultatkontroll - Forurensninger fra landbruket."

En ny arbeidsgruppe med representanter fra LD, SFT, Jordforsk og SSB utviklet høsten 1992 et detaljert opplegg for årlig rapportering av miljøtilpasningene i jordbruket. Statistisk sentralbyrå fikk i oppdrag å være datakoordinator i dette arbeidet.

Systemet for resultatkontroll skal gi grunnlag for å føre en kostnadseffektiv miljøpolitikk, og videre gi grunnlag for valg og dimensjonering av tiltak for å nå fastsatte miljømål.

Hovedelementer i resultatkontrollarbeidet er:

Rapportering om arealbruk, gjødslingspraksis, jordarbeidingspraksis, gjennomføring av tekniske miljøtiltak m.v.

Forskning, bl.a. om miljøeffekter av ulike driftsformer og driftspraksis og videre effekt av gjennomføring av tiltak.

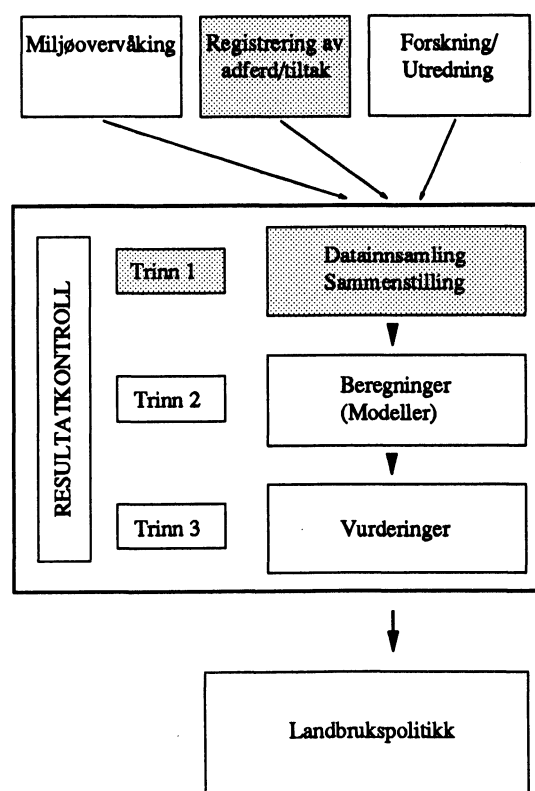
Beregninger av forurensningsutslipp (modeller). Overvåking av miljøtilstanden.

I denne rapporten (se figur 1.1, trinn 1) er det sammenstilt opplysninger om arealbruk, driftspraksis og tiltaksgjennomføring i jordbruket. Opplysningene i denne rapporten vil, sammen med kunnskap om ulike driftsformers og tiltaks miljøvirkning, danne grunnlaget for videre rapportering

om næringssaltutslipp, bl.a. i forhold til internasjonale avtaler.

Rapporten utkom første gang i 1993 (Resultatkontroll jordbruk 1992).

Figur 1.1. Prinsippskisse for resultatkontrollsystemet



Virkemidler

For å nå målsettingene om et miljøvennlig landbruk nyttes både juridiske, økonomiske og administrative virkemidler.

Juridiske virkemidler

I medhold av Forurensningsloven har Miljøverndepartementet gitt forskrifter om bakkeplanering, husdyrgjødsel og silopressaft.

Forskrift om bakkeplanering har som formål å forebygge forurensning/erosjon fra planeringsfelt. Alle planeringsfelt skal være utført i samsvar med

1. INNLEDNING

"Tekniske retningslinjer for anlegg, drift og vedlikehold av planeringsfelt" fastsatt av Landbruksdepartementet.

Etter forskrift om husdyrgjødsel skal gjødsla samles opp, lagres og disponeres slik at den ikke fører til forurensning eller fare for forurensning av grunnvann, vassdrag og havet. Retningslinjer om lagring og spredning av husdyrgjødsel fastsatt av Landbruksdepartementet gir bestemmelser om krav til lager og lagring, spredeareal og spredning av husdyrgjødsel.

Etter forskrift om silopressaft skal pressafta samles opp, lagres og disponeres slik at den ikke fører til forurensning eller fare for forurensning av grunnvann, vassdrag og havet. Ved bygging av siloanlegg skal tekniske retningslinjer gitt av Landbruksdepartementet følges.

Økonomiske virkemidler

Over jordbruksavtalen er det satt av midler til tilskott og investeringslån til tekniske miljøtiltak. Formålet med tilskottsordninga er å redusere forurensningene fra punktkilder og redusere arealavrenninga. Det kan gis investeringsstøtte til utbedring av gjødsellager, mjølkeromsavløp, silo-/pressaftanlegg, hydrotekniske anlegg, vegetasjonssoner og låvetørkeanlegg til erstatning for kondemnabile siloer. Avgift på bruken av handelsgjødsl er også et aktuelt økonomisk virkemiddel.

For å redusere erosjon og næringsstofftap fra åpent åkerareal, legges jordarbeidingsrutinene om på en betydelig del av kornarealet, i første rekke de mest erosjonsutsatte arealene. Det er etablert en tilskottsordning for endret jordarbeiding som gir kompensasjon for reduserte avlinger og andre kostnader forbundet med omlegginga. Til areal- og kulturlandskapstillegget er det knyttet betingelser om forebygging av jorderosjon samt krav om å ta vare på verdifulle elementer i landskapet. Utviklinga går i retning av mer produksjonsnøytrale tilskottsordninger.

Administrative virkemidler

Kunnskaper og holdninger hos næringsutøverne er grunnleggende forutsetninger for miljøarbeidet i landbruket. Informasjons- og opplæringstiltak rettet mot bøndene og forvaltningen er prioritert. Et utgangspunkt for forvaltningens arbeid med planlegging og rådgivning er at miljøhensyn skal integreres i all virksomhet.

Gjennom gjødselplanlegging og nitrogenprognoser er målsettinga å tilpasse næringsstofftilførselen bedre til plantenes behov for næringsstoff. Det gjennomføres informasjons- og holdningskampanjer om forurensninger fra landbruket. Likedan gjennomføres mer lokale handlingsplaner og prosjekt med formål å redusere forurensninga i spesielle problemområder. Storskalaforsøk gjennomføres for å fremme en raskere overgang til mer miljøvennlige driftsformer.

Inndeling av rapporten

Rapporten er bygd opp med en hoveddel og et tabellvedlegg. I hoveddelen presenteres status og trender for de ulike tiltaksindikatorene for hele landet og for Nordsjøområdet (fylke 01-10), først og fremst ved hjelp av figurer. Vedleggsdelen inneholder tabeller med utfyllende oppgaver på lands- og fylkesnivå.

Utvalgstillingen i landbruket for året 1993 presenteres i rapporten med foreløpige tall, og data foreligger foreløpig bare for fylke 01 Østfold til og med fylke 10 Vest-Agder som til sammen utgjør Nordsjøområdet. 93-tall for Trøndelagsfylkene er også tatt med.

Evaluering av virkemidler inngår ikke i rapporten.

Det legges opp til å gi ut en tilsvarende rapport hvert år.

2. SAMMENDRAG

Bakgrunn

Landbruksdepartementet og Miljøverndepartementet har utviklet et system for resultatkontroll i arbeidet med å redusere nærings saltutslipp og jorderosjon fra jordbruket.

I denne rapporten er det sammenstilt opplysninger om arealbruk, driftspraksis og tiltaksgjennomføring i jordbruket. Resultatene i rapporten skal tjene som beslutningsgrunnlag for miljøarbeidet i landbruket og som input for videre analyser og utslipps-beregninger. Rapporten omfatter hele landet, men det er lagt spesiell vekt på områder som drenerer til Nordsjøen, dvs. fylkene 01 Østfold, 02/03 Akershus/Oslo, 04 Hedmark, 05 Oppland, 06 Buskerud, 07 Vestfold, 08 Telemark, 09 Aust-Agder og 10 Vest-Agder.

Jordbruksareal i drift

For hele landet var det i 1993 i alt 10,2 mill. dekar jordbruksareal i drift i følge Utvalgstilling for landbruket. Av dette lå 5,2 mill. dekar i områder som drenerer til Nordsjøen (fylke 01-10).

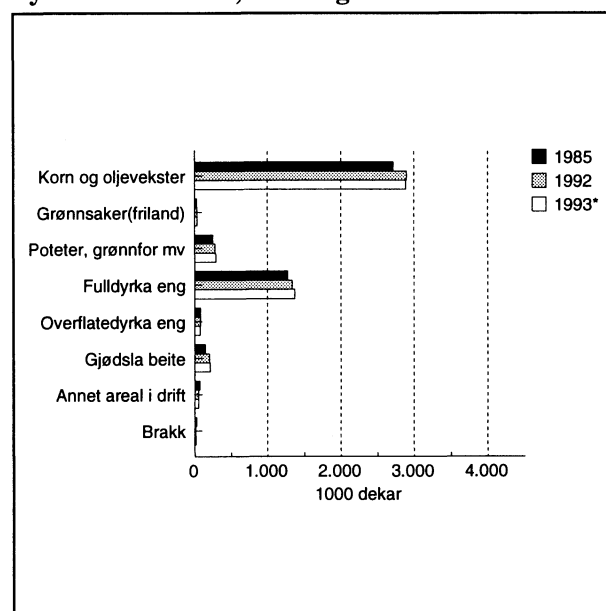
I fylke 01-10 utgjorde areal med *korn til modning* 58,4 prosent av alt jordbruksareal i drift i 1993, mens *fulldyrka eng* omfattet 27,8 prosent. Areal med korn til modning har økt hvert år fram til 1992, men er redusert fra 1992 til 1993. Fulldyrka engareal har økt, mens areal med overflatedyrka eng er redusert fra 1985 til 1993. Areal med *gjødsla beite* i fylke 01-10 har økt vesentlig i samme periode (figur 2.1). Tallene er hentet fra Søkndat om produksjonstillegg.

Jordarbeiding til korn og oljevekster

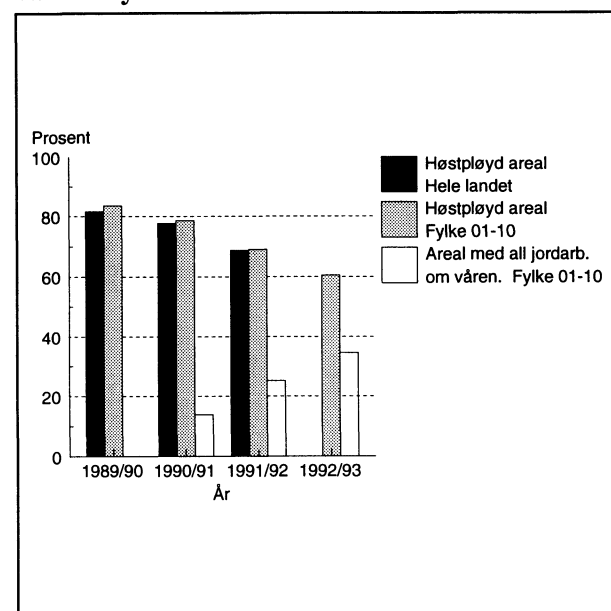
Høstpløyd areal i fylke 01-10 er redusert med 23 prosentpoeng fra høsten 1989 til høsten 1992. Areal der all jordarbeiding ble foretatt om våren var i 1993 på totalt 1.078.500 dekar (figur 2.2.).

Areal med *høstsådd korn* i fylke 01-10 har økt fra 107.000 dekar høsten 1990 til 363.000 dekar høsten 1992 og utgjør nå 11,6 prosent av kornarealet i disse fylkene. Prognoser for areal med høstsådd korn for 1993/94 indikerer noe nedgang.

Figur 2.1. Bruken av jordbruksareal i drift. Fylke 01-10. 1985, 1992 og 1993*



Figur 2.2. Andel av korn- og oljevekstareal som høstpløyes. Areal med all jordarbeiding om våren. Fylke 01-10. Prosent. 1989-1993*



2. SAMMENDRAG

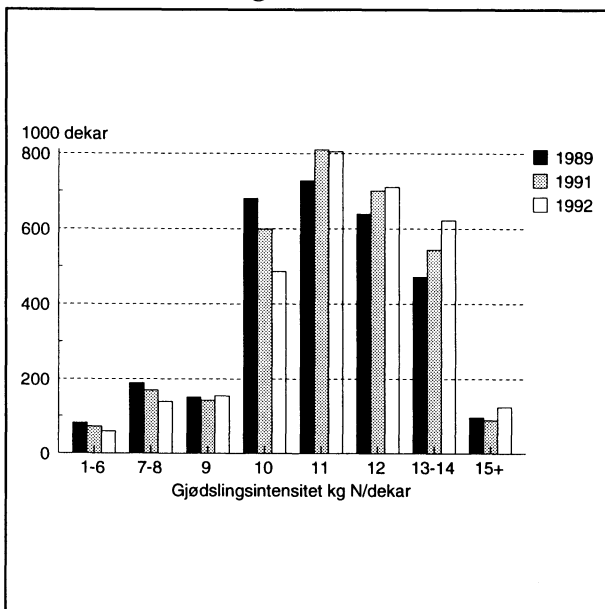
Tilpassing av jordarbeiding til erosjonsrisiko

For 1991/92 ble det utbetalt *tilskott til endret jordarbeiding* på 450.000 dekar i fylke 01-10. I 1993/94 hadde dette økt til 853.000 dekar.

Bruk av handelsgjødsel

For hele landet har *omsetningen av fosfor i handelsgjødsel* gått ned med 44 prosent fra 1985 til 1993, mens *omsetningen av nitrogen i handelsgjødsel* har holdt seg om lag konstant i samme periode. Sett i forhold til de relativt svake endringer i korn- og engarealer i dette tidsrommet, indikerer dette at *gjennomsnittlig gjødslingsmengde pr. dekar* for fosfor har gått ned, mens det tilsvarende for nitrogen er på om lag samme nivå som i 1985. Fra 1989 til 1992 viser utvalgstillingene at andelen engarealer som gjødsles svært sterkt eller svært svakt er blitt mindre, mens kornarealer med sterkere gjødsling øker (figur 2.3.). Dette kan ha sammenheng med stor økning i høstsådde kornarealer.

Figur 2.3. Areal med korn- og oljevekster etter kg nitrogen (N) handelsgjødsel pr. dekar. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992*. 1000 dekar

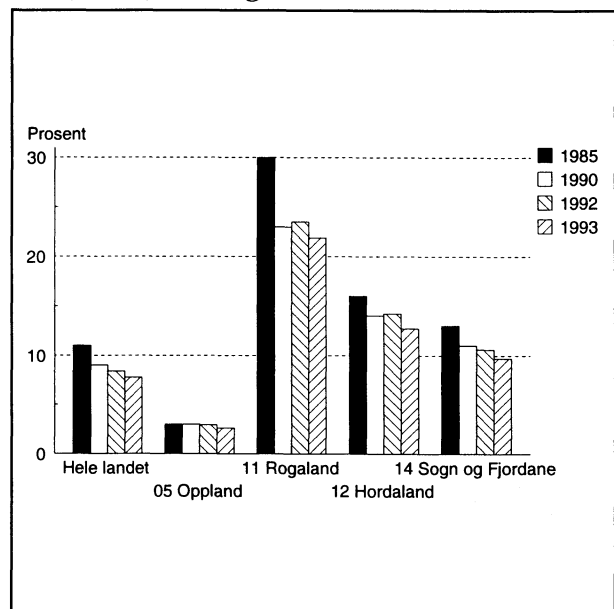


I 1988 var miljøavgiften på handelsgjødsel 5 øre pr. kg N og 25 øre pr. kg P. I 1993 hadde avgiften økt til henholdsvis 121 øre pr. kg N og 230 øre pr. kg P. Andelen av korn- og oljevekstareal i fylke 01-10 der tilføring av gjødsel ble foretatt mer enn en gang i vekstsesongen har økt fra 7,8 prosent i 1989 til 11,5 prosent i 1992.

Husdyrgjødsel

Antallet husdyr i fylke 01-10, og dermed mengden av husdyrgjødsel har vært om lag konstant fra 1985 til 1993. *Andelen av husdyrgjødsel som ble spredd i vekstsesongen* regnet som nitrogen (N) har økt fra 72,4 prosent i 1989 til 78,8 prosent i 1992 i fylke 01-10. Antall *overskytende gjødseldyrenheter* er en indikator på mulig manglende spredeareal for husdyrgjødsel i forhold til de krav myndighetene setter. Antall overskytende gjødseldyrenheter i fylke 01-10 er redusert fra 6 prosent av alle gjødseldyrenheter i 1985 til 4,5 prosent av alle enheter i 1993. Det er store fylkesvise variasjoner (figur 2.4.). Rapporter fra Landbruksavdelingen i fylkene indikerer at lokale tilpasninger til spredearealkravene er kommet lengre enn hva denne statistikken basert på Søknad om produksjonstillegg viser.

Figur 2.4. Andel overskytende gjødseldyrenheter. Hele landet og utvalgte fylker. 1985, 1990, 1992 og 1993*. Prosent



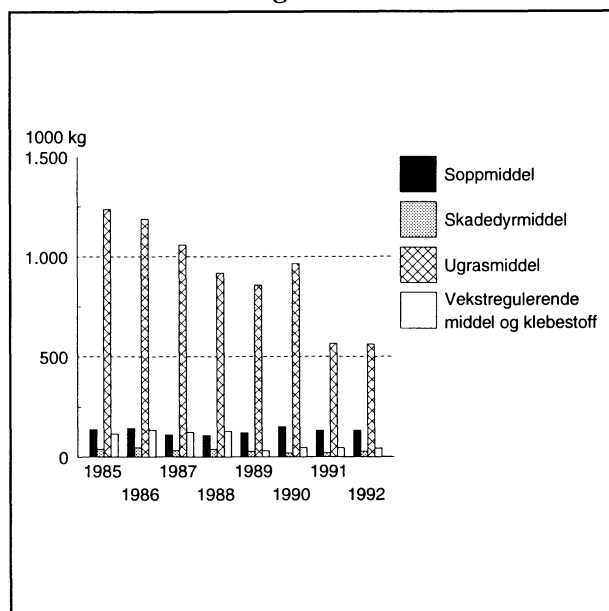
2. SAMMENDRAG

Forbruk av plantevernmidler

Forbruk av plantevernmidler i alt regnet som *kg aktivt stoff* har avtatt fra 1985 til 1992. Forbruk av soppmiddel har vært om lag konstant, mens forbruk av ugrasmiddel, skadedyrmiddel og vekstregulerende middel har avtatt markert (figur 2.5.). Salgsstatistikken fanger ikke opp eventuelle endringer som skyldes mer effektive preparater og endringer i behandlingshyppighet for ulike vekster.

Utvalgstilling for landbruket 1993 viser at ca. 21 prosent av kornarealet i 1993 ble sprøytet mot rotugras høsten 1992 eller før såing våren 1993. For fylkene 01-10 varierer andelen fra 18 prosent i Hedmark til 31 prosent i Telemark.

Figur 2.5. Forbruk av plantevernmidler. Hele landet. 1985-1992. Kg aktivt stoff

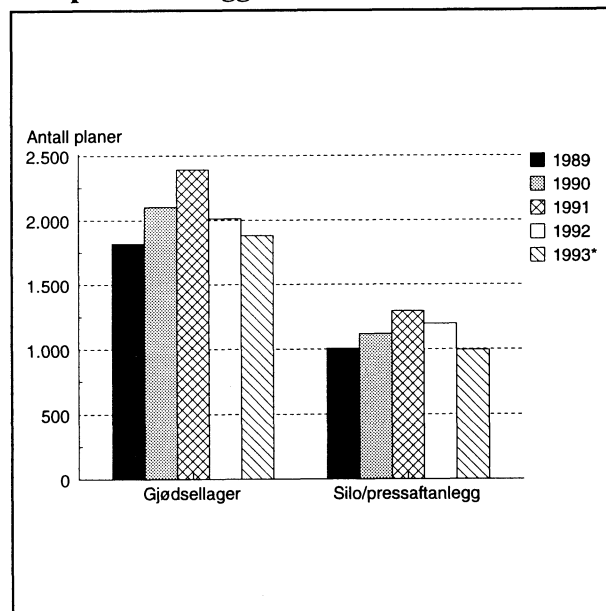


Tekniske miljøtiltak i jordbruket

Landbruksavdelingen i fylkene har anslått at det pr. 1.9. 1988 på landsbasis var behov for utbedring/utvidelse av 23.700 *gjødsellager* og 15.900 *silo-/pressaftanlegg*. Siden 1989 har 13.800 bruk fått godkjent plan for gjennomføring av tekniske miljøtiltak. Planene har omfattet bl.a. 10.200 *gjødsellager* og 5.600 *silo-/pressaftanlegg* (fig. 2.6). I 1989 ble det utbetalt om lag 37 mill. kroner i tilskudd til *gjødsellager* og *silo-/pressaftanlegg*. Dette beløpet økte til 79,2 mill. kroner i 1993. I tillegg er om lag 1.800 *gjødsellager* og 1.000 *silo-/pressaftanlegg* finansiert via ordningen for bruksutbygging i samme periode.

Fylkenes landbruks- og miljøvernavdelinger har prioritert gjennomføringen av tekniske miljøtiltak etter omfanget og betydningen av forurensningen.

Figur 2.6. Godkjente planer for gjødsellager og silo-/pressaftanlegg. Hele landet. 1989-1993*



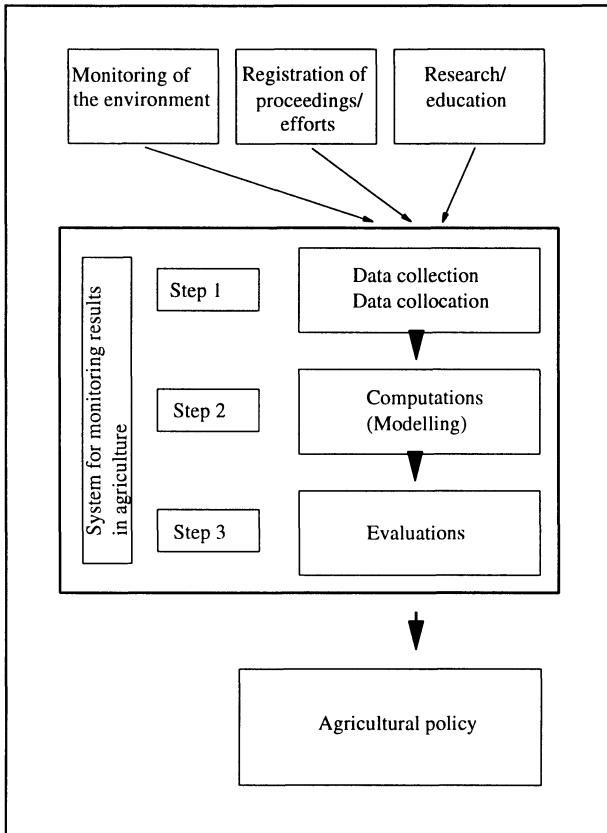
3. SUMMARY

Introduction

Considerable resources are yearly used for the purpose of reducing pollution from agriculture in Norway. To be able to evaluate and quantify impacts on the environment of the resources used, the Ministry of Agriculture and the Ministry of Environment have in collaboration developed a system for evaluating of results achieved in this area.

The system comprises data collection, data collocation, data modelling of discharges of nutrients from agriculture and evaluation of results. The aim of the system is to ensure a cost efficient environmental policy and further to form the basis for administrative decisions and dimensioning of measures necessary to reach politically given goals concerning the environment.

Figure 3.1. Flow chart of the system of monitoring results in agriculture



This report contains information about use of agricultural area, agricultural practice and how measures to reduce nutrient runoff are accomplished (figure 3.1.). The information given are to be used as direct feedback to central/local agricultural authorities and further to treatment in research projects and in data modelling for nutrients run off. The report comprises the whole country and especially the region in Norway that drains to the North Sea/Skagerak according to The Declaration of Ministers in London 1987 concerning protection of the North Sea (figure 3.2.).

Figure 3.2. The region in Norway that drains to the North Sea (county no. 01-10)

No.: County:

- 01 Østfold
- 02/03 Akershus/Oslo
- 04 Hedmark
- 05 Oppland
- 06 Buskerud
- 07 Vestfold
- 08 Telemark
- 09 Aust-Agder
- 10 Vest-Agder



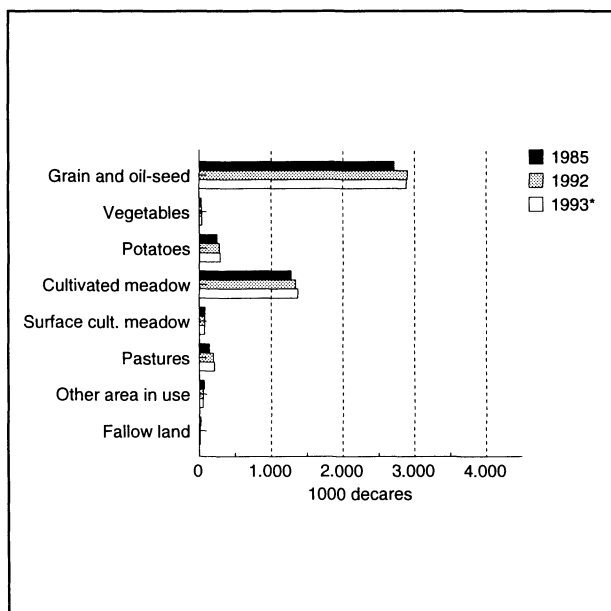
3. SUMMARY

Use of agricultural area

According to the Sample Survey of Agriculture 1993, conducted by Statistics Norway, the agricultural area in use was estimated to 10.2 mill. decares of which 5.2 mill. decares in the region that drains to the North Sea (county no. 01-10).

In 1993 the grain area accounted for 58,4 per cent and fully cultivated meadows for 27,8 per cent of the total agricultural area in county 01-10. Grain area and fully cultivated meadows have slightly increased, while area used for pastures has decreased from 1985 to 1993. In county 01-10 the area with fertilized pastures has increased considerably in the same period (figure 3.3.).

Figure 3.3. Use of agricultural area. County 01-10. 1985, 1992 and 1993*

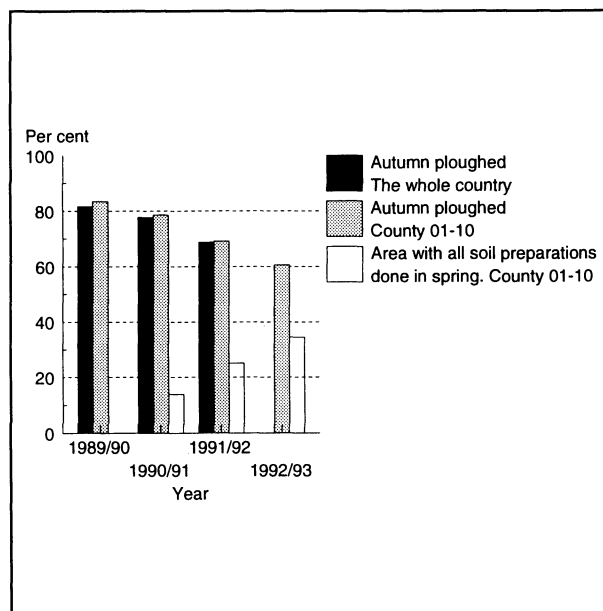


Soil preparation for grain production

Autumn ploughed area in county 01-10 decreased with 23 per cent from autumn 1989 to autumn 1992. In 1993, area with all soil preparation done in the spring was 1.078.500 decares (figure 3.4.).

Area with *autumn sown grain* in county 01-10 has increased from 107.000 decares in autumn 1989 to 363.000 decares in autumn 1992 and accounts for 11,6 per cent of the grain area in those counties. Prognosis for 1993/94 shows that area with autumn grain will slightly decrease.

Figure 3.4. Share of grain area ploughed in autumn. Area with all soil preparation done in spring. County 01-10. Per cent. 1989-1993*



Soil preparation adapted to soil erosion

In 1991/92, changing of soil preparation on agriculture area with high erosion hazard was subsidized on 450.000 decares in county 01-10. In 1993/94 the subsidized area had increased to 853.000 decares.

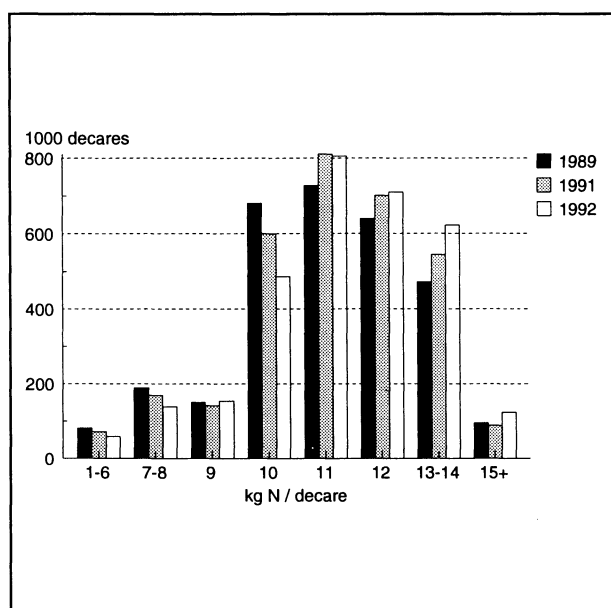
3. SUMMARY

Use of commercial fertilizer

During the period from 1985 to 1992 sales of phosphorus in commercial fertilizer have decreased with 40 per cent, while sales of nitrogen in commercial fertilizer have been stable in the same period. Keeping in mind relatively small changes in fully cultivated meadow and grain area, the conclusion must be that the average use of fertilizer per decares is reduced for phosphorus and remaining stable at 1985 level for nitrogen. There is a tendency to less extreme use (high or low) of commercial fertilizer on fully cultivated meadows. The use of fertilizer on grain area has increased from 1991 to 1992 (figure 3.5). In 1988 environment taxes on commercial fertilizer was 0.05 NOK per kg N and 0.25 NOK per kg P. In 1993 the taxes had increased to respectively 1.21 NOK per kg N and 2.30 NOK per kg P.

In county 01-10 the share of grain area with split fertilization has increased from 7,8 per cent in 1989 to 11.5 per cent in 1992.

Figure 3.5. Grain area by kg nitrogen (N) commercial fertilizer per decares. County 01-10. 1989, 1991 and 1992*



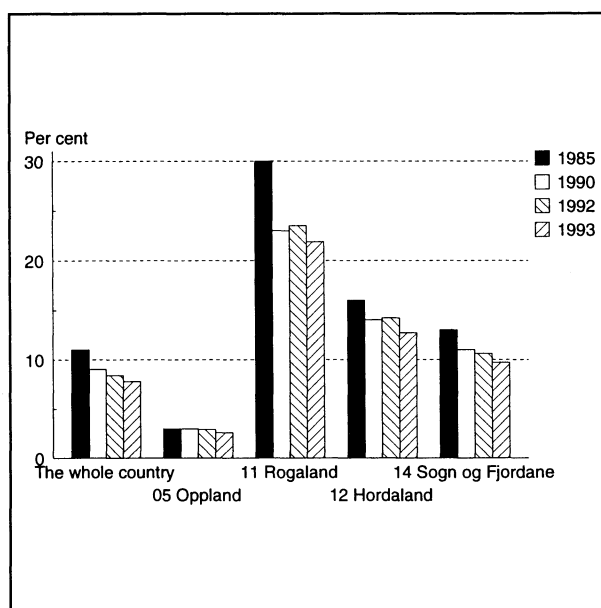
Farmyard manure

The number of domestic animals, and thereby the amount of farmyard manure, have remained nearly stable from 1985 to 1993.

The share of farmyard manure spread in the growing season, estimated on the basis of contents of nitrogen (N), has increased from 72.4 per cent in 1989 to 78.8 per cent in 1992 in county 01-10.

The number of surplus animal manure units (1 cow = 1 animal manure unit) is an indicator of shortage of spreading area for farmyard manure according to regulations enforced by the Ministry of Environment (at least 4 decares of spreading area per animal manure unit). In county 01-10 the share of surplus animal manure units has decreased from 6 per cent of totals in 1985 to 4,5 per cent in 1993. The share varies strongly between counties (figure 3.6). Reports from local agricultural authorities indicate that adaption to the regulations are somewhat better than shown from centrally collected statistics.

Figure 3.6. Share of surplus animal manure units. The whole country and some counties. 1985, 1990, 1992 and 1993*. Per cent

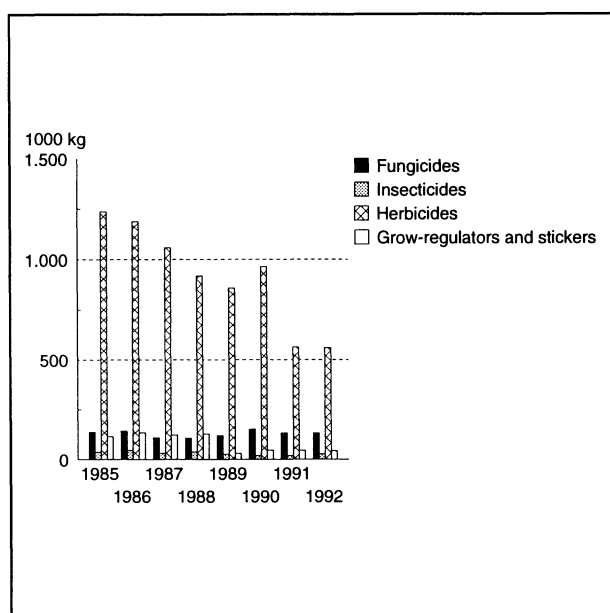


3. SUMMARY

Sale of pesticides

Total sales of pesticides estimated as *kilogram active substance* have decreased slightly from 1985 to 1992. Consumption of fungicides have been nearly constant, while consumption of herbicides, insecticides, grow-regulators and stickers has decreased strongly (figure 3.7). The sales statistics do not reveal possible reductions in consumption that are due to more efficient chemicals and changes in treatment frequency for various crops.

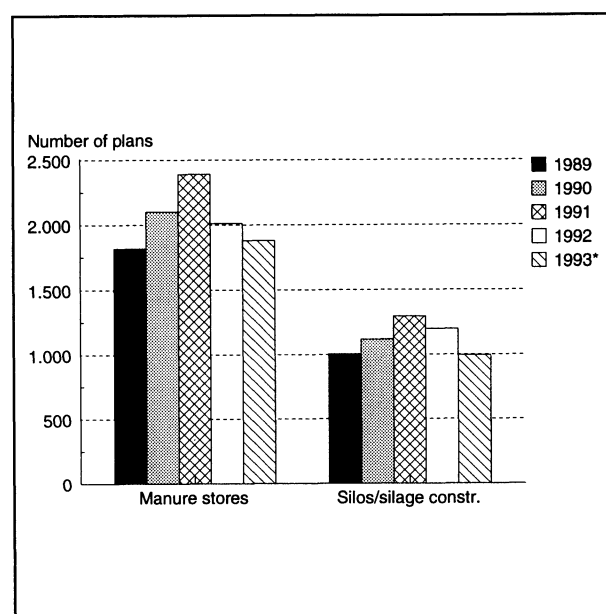
Figure 3.7. Sale of pesticides. The whole country. 1985-1992. Kg active substance



In 1989 the government payed out 37 mill. NOK to manure stores/silos and silage effluent plants. This amount increased to 79.2 mill. NOK in 1993. In addition building/sealing of about 1.800 manure stores and 1.000 silos and constructions for silage are financed by The Government Bank of Agriculture in the same period.

The County Agricultural Administration Offices and The County Environmental Departments are taking into account the extent of environment pollution when approving plans for technical environment projects.

Figure 3.8. Approved plans for manure stores, silos and silage effluent plants. The whole country. 1989-1993*



6. Technical environment projects in agriculture

In september 1988, the County Agricultural Administration Offices estimated need for repair/enlargement of manure stores and silos/silage effluent plants to respectively 23.700 and 15.900. Since 1989 a total of 13.800 holdings have worked out approved plans for technical environment projects. These plans comprises 10.200 manure stores and 5.600 silos and silage effluent plants (figure 3.8).

4. DATAKILDER

Utvalgstilling for jordbruket (SSB)

Årlig samler Statistisk sentralbyrå inn oppgaver over areal, husdyrhold m.v. fra et stratifisert utvalg av driftsenheter i landbruket. Utvalget består av om lag 17.000 enheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift, dvs. om lag 20 prosent av alle driftsenheter. Resultater fra Utvalgstillingen 1993 er bare klare for fylkene 01-10 (nordsjøfylkene) på det tidspunkt denne resultatkontrollrapporten publiseres. Data fra utvalgstillingene kan publiseres for hele landet, fylker, resipientområder og grupper av kommuner forutsatt tilfredsstillende statistisk kvalitet og at enkeltbruk ikke blottlegges.

Landbrukstillingen 1989 (SSB)

I 1989 gjennomførte Statistisk sentralbyrå en omfattende oppgaveinnsamling fra alle driftsenheter og jord-/skogeierdommer over en viss minste arealstørrelse. Lignende tellinger er foretatt med ti års mellomrom. Data fra landbrukstillingen kan publiseres på alle regionale nivå forutsatt at enkeltbruk ikke blottlegges.

Avlingsstatistikk (SSB/LD/Statkorn)

Årlig samler Statistisk sentralbyrå inn oppgaver over avlinger for jordbruksvekster fra et utvalg av driftsenheter i landbruket. Utvalget består av om lag 5.000 enheter. Data fra avlingsstatistikken kan publiseres for land og fylker forutsatt tilfredsstillende statistisk kvalitet.

Statkorn gir årlige oppgaver over kjøp av norskprodusert korn- og oljevekster. Data fra Statkorn kan publiseres for land, fylker, resipientområder, kommuner og grunnkretser forutsatt at enkeltbruk ikke blottlegges.

Søknad om produksjonstillegg (LD)

Ordningen med Søknad om produksjonstillegg i jordbruket 31.7. og 31.12. administreres av Landbruksdepartementet. Materialet inneholder opplysninger om arealer og husdyrhold hos søkerne. Data fra søknad om produksjonstillegg kan publiseres på alle regionale nivå forutsatt at enkeltbruk ikke blottlegges.

Andre offentlige tilskotts- og låneordninger for landbruket (LD)

Staten gir støtte til investeringer i jordbruket gjennom tilskott og lån på rimelige vilkår. Fra 1988 ble det iverksatt en tilskottsordning for tekniske miljøtiltak i landbruket. Fra 1991 er det innført en ordning med tilskott til endret jordarbeiding. Tilskottsordningene administreres av Landbruksdepartementet. Data fra søknad om tilskott til tekniske miljøtiltak i landbruket og data for tilskott til endret jordarbeiding kan publiseres for hele landet, fylker, resipientområder, kommuner og grunnkretser forutsatt at enkeltbruk ikke blottlegges.

Satellittovervåking (SFT/JORDFORSK/NIJOS/NR)

Høsten 1992 startet et prøveprosjekt for satellittovervåking av jordbruksarealer med tanke på kartlegging av arealbruk og jordarbeiding i forhold til erosjonsrisiko. Jordforsk har ansvaret for koordinering og rapportering, mens Norsk Regnesentral (NR) og NIJOS har ansvaret for teknisk bearbeiding av satellittdataene.

Andre datakilder

Statkorn gir årlig statistikk for omsatt såvaremengde.

Felleskjøpenes Landsforbund gir statistikk for omsatt handelsgjødselmengde. Denne statistikken er fra 1991/92 overtatt av Statens tilsynsinstitusjoner i landbruket (STIL). STIL gir også tall for omsetning av plantevernmidler. 1.1.1994 endret STIL navn til Statens landbrukstilsyn.

Landbrukets Prisentral gir årlig statistikk for priser på landbruksprodukter.

5. DEFINISJONER

Tiltaksindikator

Parameter som beskriver atferd/tiltak i jordbruket som påvirker forurensningstilførslene til vassdragene og havet.

Gjødseldyrenhet

Definisjonen av gjødseldyrenhet er gitt av Landbruksdepartementets forskrift 1.3. 1989 med endringer 11.10. 1991.

- 1 Gjødseldyrenhet =
- 1 mjølkeku
- 3 ungdyr storfe
- 1,5ammekyr
- 2 voksne hester
- 3 avlspurker/råner
- 8 slaktegris (dyreplasser)*
- 7 sauer/geiter (vinterfora)
- 25avlstisper rev (med tilhørende valper)
- 40avlstisper mink (med tilhørende valper)
- 100høner
- 400slaktekyllinger (dyreplasser)**
- 180kalkuner (dyreplasser)*
- 40kaniner, avlsdyr
- 600kaniner, slaktedy
- 40ender, avlsdyr
- 300ender, slaktedy
- 20gjess, avlsdyr
- 150gjess, slaktedy
- * 2,5 innsett pr. år
- **5 innsett pr. år

Driftsenhet

Omfatter alt som blir drevet sammen innen en og samme kommune som en økonomisk enhet. For å bli definert som driftsenhet skal enhetens jordbruksareal i drift være minst 5,0 dekar.

Bruk

Ved søknad om produksjonstillegg i jordbruket vil alt som en søker driver regnes som en økonomisk enhet uavhengig av kommunegrenser. Denne typen enheter har fått betegnelsen *bruk* i resultatkontrollrapporten.

Fylke 01-10

Omfatter fylkene fra (01) Østfold til og med (10) Vest-Agder. Disse fylkene drenerer alle til Nordsjøen og omfattes av nordsjødeklarasjonene.

Grunnkrets

Landet er inndelt i administrative enheter i form av 19 fylker og 439 kommuner (pr. 31.12. 1993).

Kommunene er av SSB inndelt i til sammen ca. 14.000 grunnkretser. Utgangspunktet for denne inndelingen var folketellingskretsene i 1970. Grunnkretsene er utformet slik at de skal være stabile over en rimelig tidsperiode. De består av et sammenhengende geografisk område, og er forsøkt gjort mest mulig ensartet når det gjelder natur- og næringsgrunnlag, kommunikasjonsforhold og bebyggelse.

Hydrologisk statistikkområde

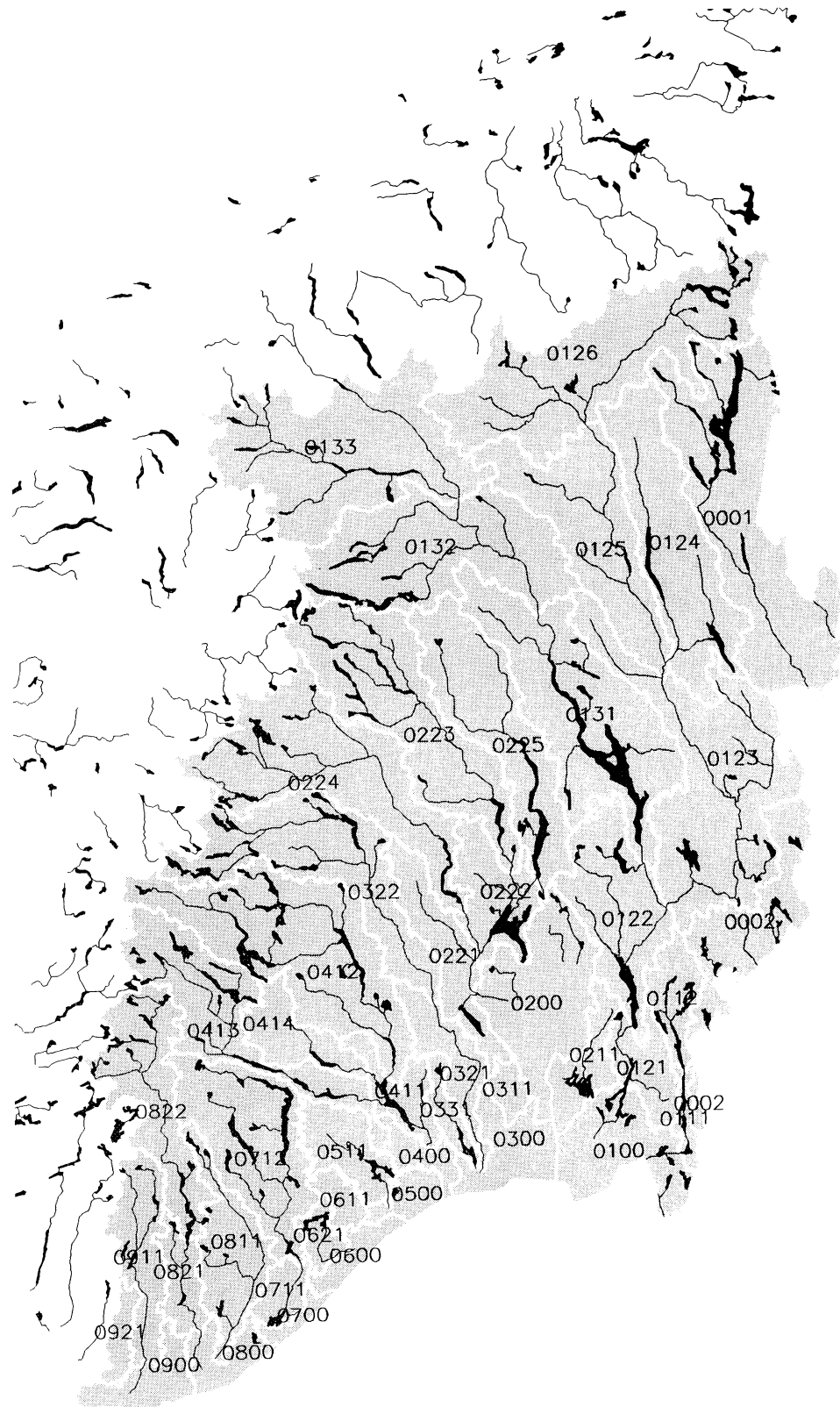
NVEs vassdragsregister omfatter bl.a. det geografiske stedfestingssystemet REGINE (REGIster over NEdbørfelt), som definerer nedbørfelt utfra naturlige vannskiller. REGINE omfatter i dag omlag 25.000 enheter. SSB har laget en fellesnevner mellom REGINE-enheter og SSBs grunnkretser. Dette har resultert i at landet er delt inn i 1.086 hydrologiske statistikkområder.

Resipientområde

I fylke 01-10 som omfattes av nordsjødeklarasjonene er det i NVEs vassdragsregister til sammen 16 hovedvassdragsområder med tilhørende nedbørfelter. Norsk institutt for vann og avløpsforskning (NIVA) har på oppdrag fra SFT slått sammen nedbørfeltene i fylke 01-10 i til sammen 34 resipientområder med tilhørende 9 kystsoner på strekningen fra svenskegrensa ved Halden til Lindesnes. Denne inndelingen er gjort til bruk for bl.a. statistikkproduksjon og modellberegninger av nærings-salttilførsler til Nordsjøen. SSB har fra 1992 knyttet sine hydrologiske statistikkområder til resipientområdene.

5. DEFINISJONER

Figur 5.1. Kart over resipientområder. Fylke 01-10. 1993



Resipientområder

- 0001Trysilvassdraget-
avrenning til Sverige
- 0002Deler av Østfold,
Akershus og sør-Hedmark med
avrenning til Sverige
- 0100SØNDRE ØSTFOLD, MARINT
OMRÅDE
- 0111Rødnessjøen-utløp
Femsjøen
- 0112Topp-innløp
Rødnessjøen
- 0121Utløp Øyeren-
Sarpsfossen
- 0122Funnefoss-Øyeren,
inkl. Vorma
- 0123Rena-Funnefoss
- 0124Storsjøen (Rendalen)
- 0125Høyegga-samløp Rena
- 0126Oppstrøms Høyegga
inkl. Håelva/Røros
- 0131Utløp Mjøsa
- 0132Otta-utløp Losna
- 0133Topp-samløp Otta
- 0200SLOFJORDEN, MARINT
OMRÅDE
- 0211Utløp Vannsjø
- 0221Utløp Tyrifjorden-
Hokksund
- 0222Tyrifjorden
- 0223Topp-utløp Sperillen
- 0224Hallingdalselva
- 0225Etna/Dokka-utløp
Randsfjorden
- 0300SØNDRE VESTFOLD,
MARINT OMRÅDE
- 0311Aulielva
- 0321Pikerfoss-Bommestad
- 0322Topp-Pikerfoss
- 0331Siljan/Farris-utløp
Farris
- 0400GRENLANDSFJORDENE,
MARINT OMRÅDE
- 0411Utløp Nordsjø
- 0412Topp-utløp Heddalsvatn
- 0413Topp-utløp Flåvatn
- 0414Topp-utløp Seljords-
vatn
- 0500KRAGERØFJORDENE,
MARINT OMRÅDE
- 0511Topp-utløp Nedre Tokke
- 0600RISØR-MOLAND, MARINT
OMRÅDE
- 0611Gjerstadvassdraget
- 0621Vegårdshelvassdraget
- 0700ARENDALE-LILLESAND, MARINT
OMRÅDE
- 0711Nidelva, utløp
Nelaug/Rygene
- 0712Fyresvatn/Nisser-
utløp Nelaug
- 0800KRISTIANSANDSFJORDENE,
MARINT OMRÅDE
- 0811Tovdalselva, topp-
Tveit/Kjevik
- 0821Otra/Byglandsfjorden-utløp
Venneslafjorden
- 0822Otra/topp-utløp
Byglandsfjorden
- 0900SØGNE-MANDAL, MARINT
OMRÅDE
- 0911Mandalselva
- 0921Audna

6. TILTAKSINDIKATORER FOR AREALAVRENNING

6.1. Bruken av jordbruksareal i drift

Formål

Formålet med dette kapitlet er å vise status og utvikling over tid for bruken av jordbruksarealer.

Innledning

Statistikk for bruken av jordbruksareal i drift gir grunnlag for å vurdere potensiale for avrenning av næringsstoffer og jorderosjon.

Regionalisering av statistikk for arealbruk viser hvor vesentlige forekomster av potensielt avrennings-/erosjonsutsatt areal finnes.

Datakilder

Arealtallene er hentet fra søknad om produksjonstillegg pr. 31.7. uten noen form for justering for å komme fram til totalt jordbruksareal i drift. For vurdering av datamaterialets dekningsgrad for ulike arealtyper er det i tabell 6.1.1. vist en sammenligning mellom landstall for noen arealtyper oppgitt til den fullstendige landbrukstillingen i 1989 og søknad om produksjonstillegg 31.7. for samme år. Tabellen viser at søknad om produksjonstillegg på landsbasis har dårligst dekning for areal til korn og oljevekster til modning. Dette skyldes hovedsakelig at mange ensidig drevne kornbruk ikke fylte minimumskravet på 0,1 årsverk normert arbeidsbehov til planteproduksjon. Flestparten av disse små kornbrukene finnes på Østlandet.

De to siste landbrukstillingene viser en økning av jordbruksareal i drift på i alt 376.000 dekar fra 9,54 mill. dekar i 1979 til 9,91 mill. dekar i 1989. Jordbruksareal i drift i 1992 var 10.033.900 dekar (NOS Jordbruk, 1992). Fra 1985 til 1992 er det nydyrket 120.500 dekar med statstilskudd. Det årlige nydyrkingsarealet er redusert fra 26.460 dekar i 1985 til 3.785 dekar i 1992. Statistikk for omdisponering av jord etter jordlova viser at det i perioden 1985 til 1992 ble omdisponert 102.000 dekar jordbruksareal til annet formål. Her har det årlige omdisponerte arealet økt fra 8.590 dekar i 1985 til 19.802 dekar i 1992.

Tabell 6.1.1. Arealer fra søknad om produksjonstillegg pr. 31.7. og Landbrukstillingen. Hele landet. 1989

	LAND- BRUKS- TELLING, 1000 DEKAR	SØKNAD OM PRODUK- SJONSTILLEGG 1000 DEKAR	PROSENT AV L.T.
JORDBRUKSAREAL I DRIFT I ALT	9911	9182	92,6
KORN OG OLJEVEKSTER TIL MODNING	3530	3231	90,0
GRØNNSAKER PÅ FRILAND	49	48	97,9
POTETER, ROTVEKSTER, GRØNNFOR OG SILOVEKSTER	586	573	97,8
FULLDYRKA ENG TIL SLÅTT OG BEITE	4385	4120	94,0
ANNA ENG TIL SLÅTT OG BEITE, INKL GJØDSLA BEITE	1093	1055	96,5

Når materiale fra søknad om produksjonstillegg brukes til statistikkproduksjon er det viktig å være oppmerksom på at endringer i betingelser for å kunne søke om produksjonstillegg kan gi endringer i dekningsgrad. Tabell 1 i tabellvedlegget viser at jordbruksareal i drift på bruk som har søkt om produksjonstillegg har økt med til sammen 758.000 dekar fra 8,96 mill. dekar i 1985 til 9,72 mill. dekar i 1993.

Med den økende økonomiske betydningen av areal- og kulturlandskapstillegget er det viktig å oppgi alt jordbruksareal i drift. Det er derfor rimelig å anta at endringer i jordbruksareal i drift på bruk med søknad om produksjonstillegg i stor grad er et uttrykk for brukernes tilpasning til tilskottsordningene. For noen arealgrupper f.eks. gjødsla beite, er økningen trolig reell. Tatt i betraktning at noe fulldyrka areal årlig også går ut av drift, er det grunn til regne med at fulldyrka areal i alt har holdt seg relativt stabilt de seinere år.

6.1. Bruken av jordbruksareal i drift

Forutsetninger

Posten *areal med grønnsaker på friland* er i denne publikasjonen lik summen av alt areal med grønnsaker på friland medregnet areal med kålrot til mat. Areal med erter og bønner til konserver er ikke medregnet.

I posten *annet jordbruksareal i drift* er bl.a. medregnet areal med eng til frøavl, areal med erter og bønner til konserver samt drivhus- og planteskoleareal.

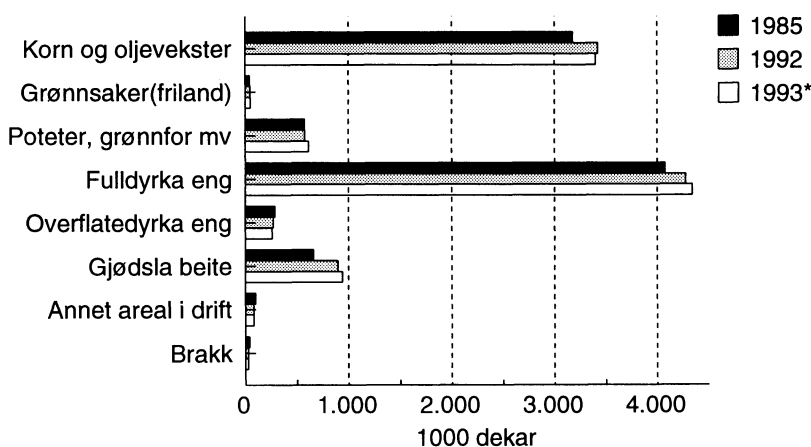
Se tabellvedlegg, tabell 1

6.1. Bruken av jordbruksareal i drift

Figur: 6.1.1. og 6.1.2.

Kilde: Søknad om produksjonstillegg

Figur 6.1.1. Bruken av jordbruksareal i drift.
Hele landet. 1985, 1992 og 1993*

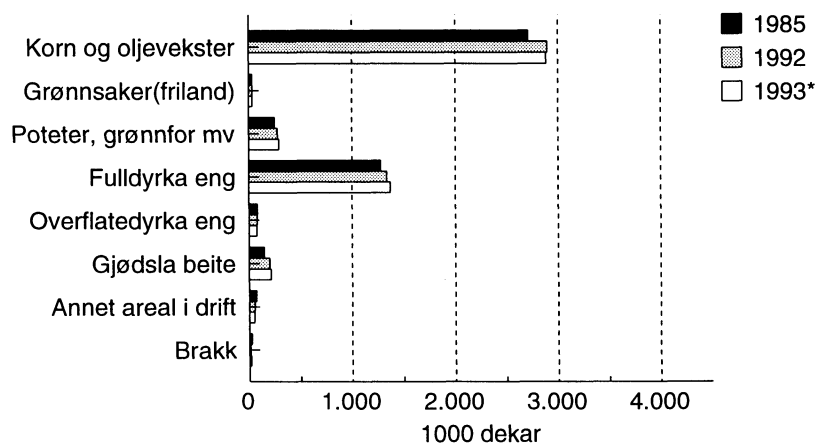


Oppgitt *areal med korn og oljvekster til modning* har for hele landet økt med 7,1 prosent eller 224.000 dekar fra 1985 til 1993. I denne perioden har arealtypen økt med 6,4 prosent eller 173.000 dekar i fylkene 01-10, men med en liten reduksjon fra 1992 til 1993.

Areal med grønnsaker på friland har for hele landet økt med 6,4 prosent eller 3.000 dekar fra 1985 til 1993. I denne perioden har arealtypen økt med 11,7 prosent eller 4.000 dekar i fylkene 01-10.

Oppgitt *areal med poteter, grønnfor og silovekster* har stor økning fra 1992 til 1993 for hele landet. Fra 1985 til 1993 har arealtypen økt med 16,2 prosent eller 40.000 dekar i fylkene 01-10

Figur 6.1.2. Bruken av jordbruksareal i drift.
Fylke 01-10. 1985, 1992 og 1993*



Areal med fulldyrka eng til slått og beite har for hele landet og for fylkene 01-10 økt med hhv. 7,6 og 7,5 prosent fra 1985 til 1993.

Oppgitt *areal med overflatedyrka eng til slått og beite* har for hele landet avtatt med 10 prosent eller 29.000 dekar fra 1985 til 1993. I denne perioden har arealtypen avtatt med 7,8 prosent eller 6.000 dekar i fylkene 01-10.

Oppgitt *areal med gjødsla beite* har for hele landet økt markert med 43 prosent eller 283.000 dekar fra 1985 til 1993. I denne perioden har arealtypen økt med 44,8 prosent eller 65.000 dekar i fylkene 01-10. Spesielt markert har økningen vært i "tunge" husdyrfylker som Oppland, Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane.

6.2. Jordarbeiding til korn og oljevekster

Formål

Formålet med dette kapitlet er å vise status og utvikling i valg av jordarbeidingsmetoder i korn- og oljevekstdyrkinga og omfanget av høstkorn-dyrking. Dette vises ved tiltaksindikatorne *høstpløying, høstharving, jordarbeiding om våren og høstsådd kornareal*.

Innledning

Generelt vil areal med vegetasjonsdekke eller areal som ikke er høstpløyd være mindre utsatt for erosjon og næringssaltavrenning enn jord som er jordarbeidet. Dette gjelder særlig erosjonsutsatt areal. Et viktig tiltak for å redusere forurensninga fra jordbruket er å erstatte høstpløying av kornarealer med jordarbeiding om våren. Statistikk som viser endring av jordarbeidingsmetoder over tid, vil bl.a. gjenspeile brukernes respons på virkemiddelinnsettsen på dette området.

Datakilder

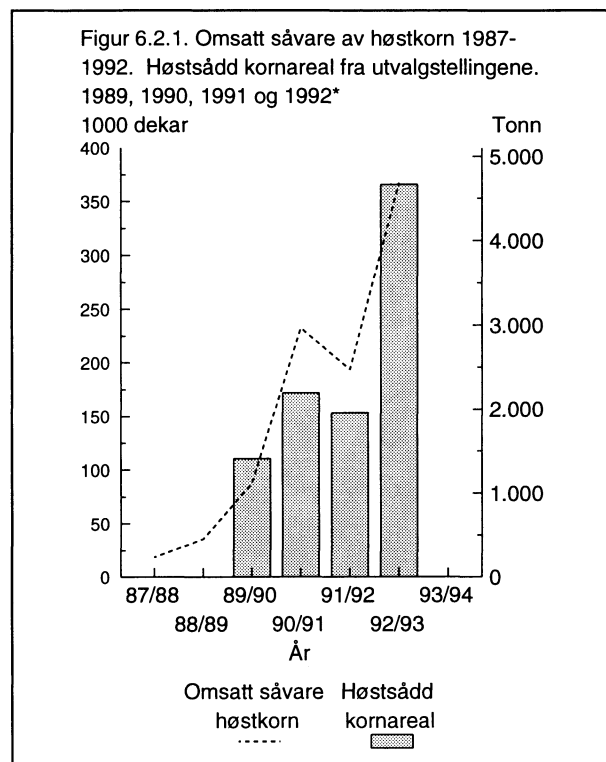
Oppgaver over driftsenhetenes korn- og oljevekstareal, jordarbeidingsmetode og såtidspunkt er hentet fra de årlige utvalgstillingene for landbruket. Disse tallene er "blåst opp" til beregnede landstall. Utvalgstillingene har hatt med spørsmål om jordarbeiding og såtidspunkt siden 1990. Oppgavene gjelder for høsten før tellingsåret og våren/sommeren i tellingsåret. På grunn av variasjon i utforming av spørsmål på utvalgstillingsskjemaene 1990-1993 er det ikke mulig å skaffe sammenlignbare tall for alle årganger og jordarbeidingsmetoder.

Tilskottsordningen for endret jordarbeiding (LD) er en viktig datakilde for forekomst av erosjonsutsatt areal der all jordarbeiding foretas om våren.

Statkorn gir årlig statistikk for all omsatt såvare av høsthvete og høstrug. Det er viktig å være oppmerksom på at denne statistikken *ikke* omfatter egenprodusert såvare.

Høstsådd korn

Figur 6.2.1. viser sammenhengen mellom omsatt såvare og utvalgstillingenes beregnete areal for høstsådd kornareal.



Tabell 6.2.1. Omsatt såvare av høstkorn. Tonn. Hele landet. 1987-1992

	I ALT	HVETE	RUG
1987/88	236	229	7
1988/89	456	420	36
1989/90	1115	1408	67
1990/91	2963	2763	200
1991/92	2263	2098	165
1992/93	4679	4315	364

Statkorns foreløpige anslag for høstsådd kornareal i 1993 ligger i størrelsesorden 300.000 dekar, dvs. en reduksjon på ca. 50.000 dekar i forhold til 1992. Registreringer foretatt av fylkenes landbruksavdelinger kan tyde på omtrent samme areal høstsådd i 1993 som i 1992.

6.2. Jordarbeiding til korn og oljeverkster

Tilskottsordning for endret jordarbeiding

Fra høsten 1991 er det gitt særskilt økonomisk støtte til brukere som ikke høstarbeider erosjonsutsatt korn- og oljeverkstareal.

Tilskottsatsen er 100 kr pr. dekar. Tabell 6.2.2. viser areal i de enkelte fylker som omfattes av tilskottsordninga for endret jordarbeiding.

Se tabellvedlegg, tabell 2 - 3

Tabell 6.2.2. Areal med utbetalt tilskott for endret jordarbeiding. Dekar. Hele landet og fylke. 1991, 1992 og 1993

	1991/92	1992/93	1993/94
Hele landet	446 100	757 000	933 000
Fylke 01-10	446 100	709 000	853 000
01 Østfold	94 000	144 000	179 000
02/03 Akershus/Oslo	129 000	178 000	201 000
04 Hedmark	30 000	84 000	110 000
05 Oppland	35 000	64 000	80 000
06 Buskerud	66 000	97 000	120 000
07 Vestfold	55 000	93 000	107 000
08 Telemark	33 000	44 000	50 000
09 Aust-Agder	2 500	3 000	3 000
10 Vest-Agder	1 600	2 000	2 000
16 Sør-Trøndelag	-	14 000	30 000
17 Nord-Trøndelag	-	34 000	51 000

(Kilde: LD)

Av løyvd areal på 933 000 dekar i 1993 utgjør 923 000 dekar stubbåker, 9 000 dekar fangvekster og 1 000 dekar grasdekte vannveier.

Arealet fordeler seg slik sett i forhold til arealets erosjonsrisiko:

-liten erosjonsrisiko	65 400 dekar
-middels erosjonsrisiko	443 300 dekar
-stor erosjonsrisiko	337 900 dekar
-svært stor erosjonsrisiko	75 100 dekar

(Kilde: Landbruksavdelingene)

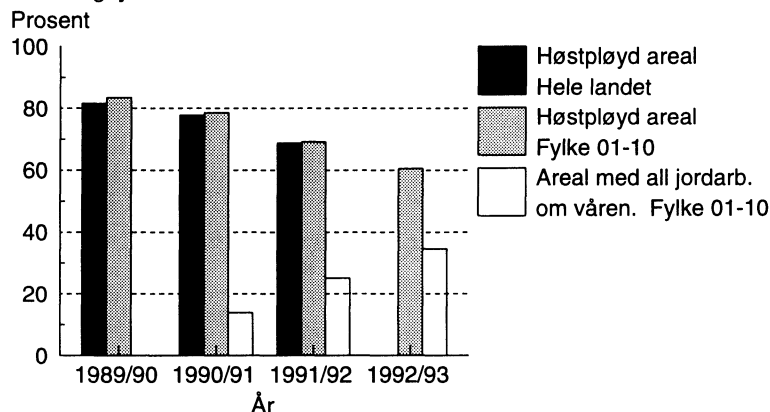
6.2. Jordarbeiding til korn og oljevekster

Figur: 6.2.2., 6.2.3. og 6.2.4.

Kilde: Utvalgstilling

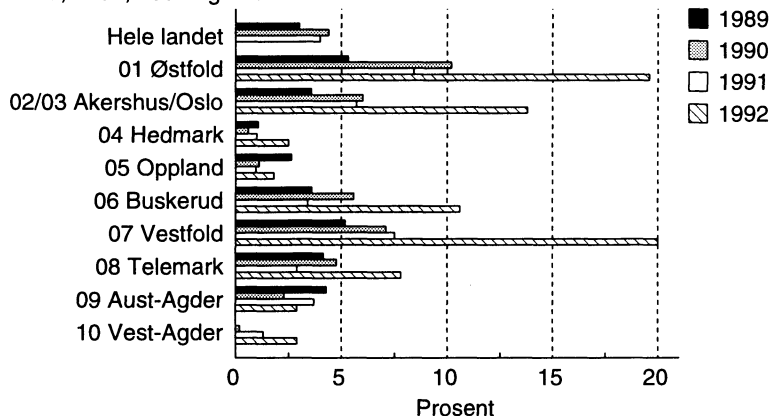
Figur 6.2.2. Høstpløyd korn- og oljevekstareal.

Areal med all jordarbeiding om våren. Hele landet og fylke 01-10. Prosent. 1989-1993*



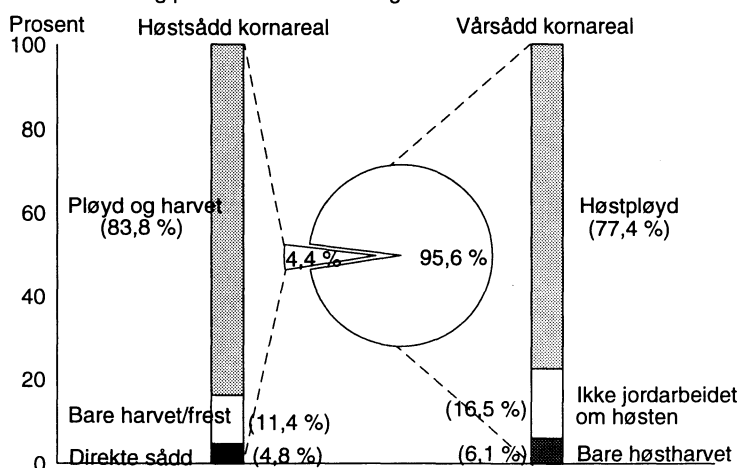
Figur 6.2.2. viser at det har vært en nedgang i **høstpløyd areal** fra 1989/90 til 1992/93 på 26,2 prosentpoeng i fylke 01 Østfold - fylke 10 Vest-Agder. Buskerud, Akershus/Oslo, og Vestfold, har en prosentvis reduksjon i høstpløyd kornareal på henholdsvis 35,7, 27,7 og 25,8 prosentpoeng i perioden. Areal der all jordarbeiding ble foretatt om våren var for fylke 01-10 1.078.600 dekar eller 34,5 prosent av det totale kornarealet i 1993. **Tall for areal med all jordarbeiding om våren mangler for 1990.**

Figur 6.2.3. Høstsådd areal til korn og oljevekster. Prosent. Hele landet og fylke 01-10. 1989, 1990, 1991 og 1992*



Figur 6.2.3. viser at for fylke 01-10 var andel **høstsådd kornareal** størst i 1992 med 11,6 prosent av det totale kornarealet. For de fleste fylkene er det høstsådde arealet mer enn doblet fra høsten 1991 til høsten 1992. Omsetning av såkorn tyder på en viss nedgang i høstsådd kornareal fra 1992 til 1993.

Figur 6.2.4. Jordarbeiding på høstsådd kornareal og på kornareal for tilsåing om våren. Hele landet. 1990/91



Figur 6.2.4. viser ulikheter i **jordarbeiding på høstsådd og vårsådd areal til korn- og oljevekster** for året 1990/91. Av det høstsådde arealet ble 83,8 prosent pløyd og jordarbeidet på tradisjonelt vis, mens bare 4,8 prosent ble direkte sådd. Av det vårsådde korn- og oljevekstarealet ble 77,4 prosent pløyd om høsten. 6,1 prosent av vårsådd areal ble bare høstharvet, mens i alt 16,5 prosent av vårsådd areal **ikke** ble jordarbeidet om høsten.

6.3. Handelsgjødsel

Formål

Formålet med dette kapitlet er å vise status og utvikling i bruk av handelsgjødsel i jordbruket. Dette vises ved tiltaksindikatorerne *total omsetning av handelsgjødsel, antall kg handelsgjødsel (N og P) pr. dekar til korn/oljevekster og til fulldyrka eng og delt gjødsling til korn og oljevekster.*

Innledning

Bedre tilpasning av gjødslinga til plantenes behov for næring er et effektivt virkemiddel for å redusere forurensninga fra jordbruket. Det settes inn betydelige ressurser i dette arbeidet gjennom utarbeiding av gjødselplaner, prognoser for N-behov i vekstsesongen mv. Ved bruk av delt gjødsling til korn og oljevekster vil en lettere kunne tilpasse gjødslinga til avlingsnivået det enkelte år. Optimal gjødsling til korn og oljevekster og til fulldyrka eng avhenger av avlingsnivå og naturgitte forhold i dyrkingsområdet. Områdevis forskjeller i gjødslingsintensitet kan vises ved å framstille statistikk på regionalt nivå.

Det finnes pr. i dag ingen gode statistiske kilder for lands- eller fylkestall for gjødslingspraksis til vekster som poteter, grønnsaker m.v.

Datakilder

Oppgaver over bruk av handelsgjødsel gitt som kg nitrogen (N) og fosfor (P) pr. dekar og oppgaver over antall dekar til korn og oljevekster til modning hentes fra utvalgstillingen for landbruket.

Handelsgjødsel gitt som kg N og P pr. dekar til fulldyrka eng hentes fra utvalgstilling, mens areal fulldyrka eng på utvalgstillingsbrukene hentes fra søknad om produksjonstillegg pr. 31.7. for det aktuelle året. Oppgaver om gjødslingsintensitet finnes på utvalgstilling for landbruket fra og med 1990. Oppgavene gjelder for gjødsling til korn og fulldyrka eng året før tellingsåret og sammenstilles med arealoppgaver gjeldende for tellingsåret ved videre beregninger. Data fra utvalgstillingen må "blåses opp" med et sett av faktorer for å få totalforbruk. *Tallene fra utvalgstillingen er derfor ikke helt i overensstemmelse med areal- og husdyrtall fra søknad om produksjonstillegg.*

STIL og Felleskjøpenes Landsforbund utgir årlig statistikk for omsatt mengde handelsgjødsel av ulike gjødselslag. Denne statistikken gir bare landstall. Noe av den omsatte handelsgjødsla brukes i andre sektorer enn jord- og hagebruket. Det korrigeres ikke for dette forbruket, da dette regnes som marginalt.

Tabell 6.3.1. Omsatt mengde handelsgjødsel regnet som tonn verdistoff. Hele landet. 1984/85-1992/93

	NITROGEN (N)	FOSFOR (P)
1984/85	110 803	24 828
1985/86	106 011	22 752
1986/87	109 807	21 935
1987/88	111 208	19 699
1988/89	110 138	17 376
1989/90	110 418	16 002
1990/91	110 790	15 190
1991/92	110 123	14 818
1992/93	109 299	13 722

(Kilde: STIL/Felleskjøpenes Landsforbund)

Tabell 6.3.2. Miljøavgifter på handelsgjødsel. 1988-1993

ÅR	NITROGEN (N)	FOSFOR (P)	PROSENT AV INNKJØPSPRIS
	ØRE PR. KG	VERDISTOFF	
1988	5	25	2
1989	31	180	8
1990	37	223	11
1991	117	223	13
1992	117	223	13
1993	121	230	13

(Kilde: Budsjettnemda 1993)

Forutsetninger

Forutsetningen for gruppering av arealer med ulike gjødslingsintensitet er at oppgitt bruk av handelsgjødsel pr. dekar gjelder for alt areal med korn- og oljevekster eller fulldyrka eng på driftsenheten.

Se tabellvedlegg, tabell 4 - 8

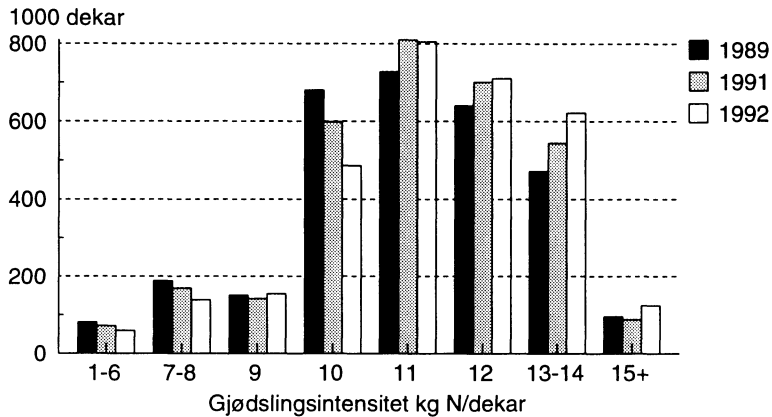
6.3. Handelsgjødsel

Figur: 6.3.1., 6.3.2. og 6.3.3.

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

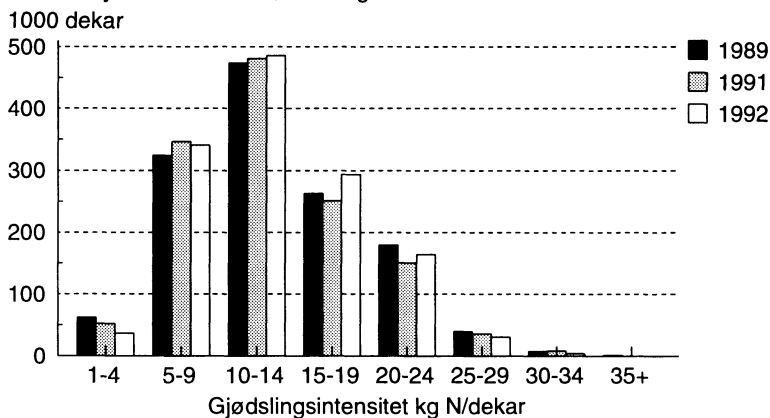
Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Figur 6.3.1. Areal med korn- og oljevekster etter kg nitrogen (N) handelsgjødsel pr. dekar. Dekar. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992*



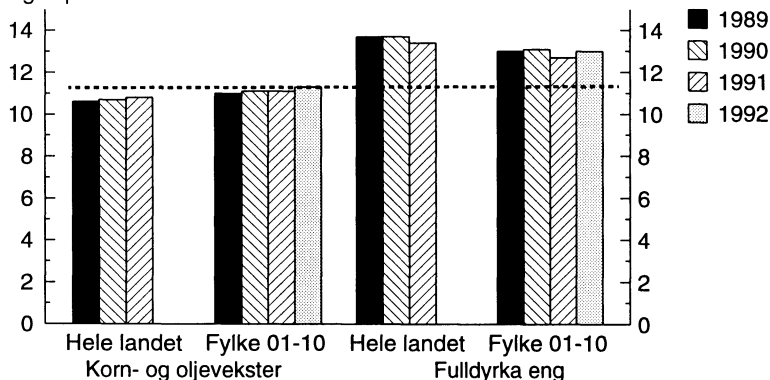
Figur 6.3.1. viser korn og oljevekstareal i fylke 01 Østfold til og med fylke 10 Vest-Agder, gruppert etter gjødslingsintensitet. Gjødslingsintensitet måles som gjennomsnittlig forbruk av *handelsgjødsel nitrogen (N) pr. dekar*. Figuren viser en økning av N-gjødsling fra 1991 til 1992. Dette skyldes antakelig den sterke veksten i høstsådde kornarealer. Andel korn- og oljevekstareal på driftsenheter med oppgitt gjødslingsintensitet 11-14 kg N pr. dekar har økt fra 60,6 prosent i 1989 til 68,3 prosent i 1992.

Figur 6.3.2. Areal med fulldyrka eng etter kg nitrogen (N) handelsgjødsel pr. dekar. Dekar. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992*



Figur 6.3.2. viser forbruk av *handelsgjødsel nitrogen (N) pr. dekar fulldyrka engareal*. Der er tendens til en reduksjon av ekstreme verdier, men en økning av middels gjødslingsintensitet.

Figur 6.3.3. Gjennomsnittlig kg nitrogen (N) handelsgjødsel pr. dekar korn og fulldyrka eng. Hele landet og fylke 01-10. 1989, 90, 91 og 92*



Figur 6.3.3. viser gjennomsnittlig gjødslingsintensitet målt som *kg handelsgjødsel (N) pr. dekar* korn- og oljevekstareal og fulldyrka engareal. Tallene viser relativt stabil gjødslingsintensitet, men med en viss økning fra 1991 til 1992 for fylke 01-10. Dette gjelder gjødsling både på korn- og engarealer.

Den stipla linjen i figur 6.3.3. viser utviklingen i *totalt omsatt mengde handelsgjødsel N pr. dekar jordbruksareal i drift i alt* for hele landet fra 1989 til 1992.

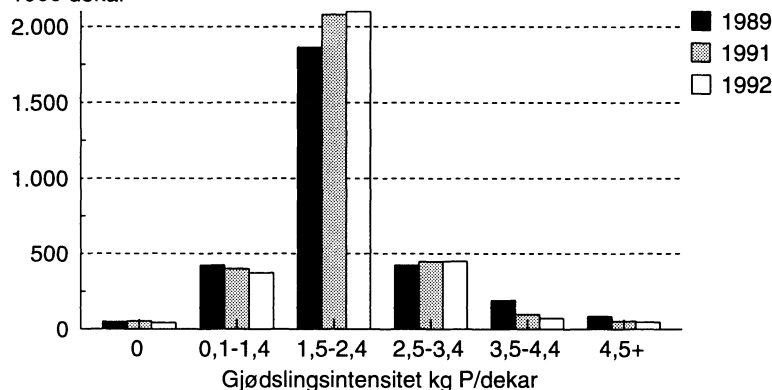
6.3. Handelsgjødsel

Figur: 6.3.4., 6.3.5. og 6.3.6.

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

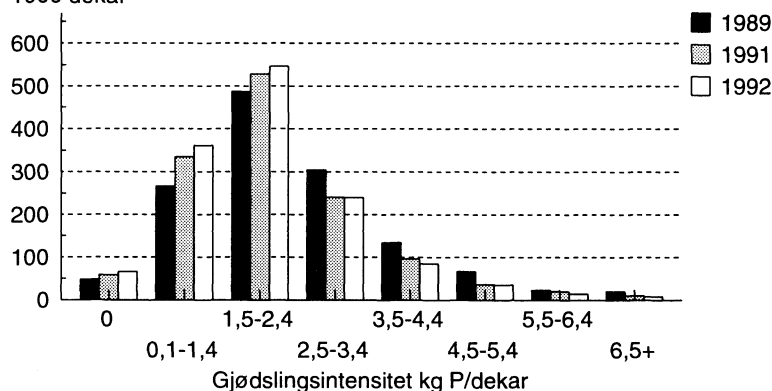
Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Figur 6.3.4. Areal med korn- og oljevekster etter kg fosfor (P) handelsgjødsel pr. dekar. Dekar. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992* 1000 dekar



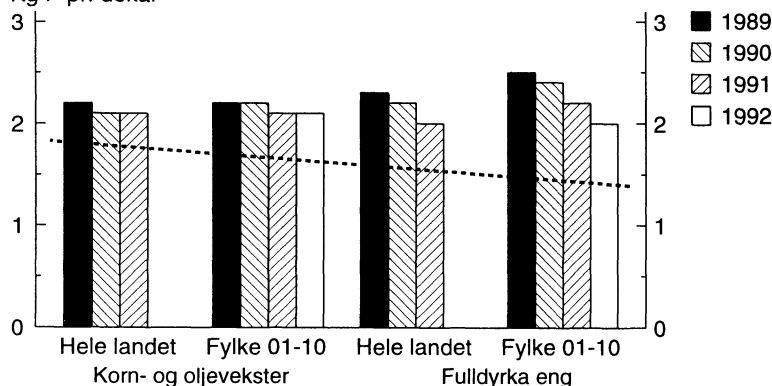
Figur 6.3.4. viser korn og oljevekstareal i fylke 01 Østfold til og med fylke 10 Vest-Agder, gruppert etter gjødslingsintensitet. Gjødslingsintensitet måles som gjennomsnittlig forbruk av *handelsgjødsel fosfor (P) pr. dekar*. Figuren viser en tendens til en reduksjon av ekstreme verdier, og en økning av areal i klassene med gjødslingsintensitet 2-3 kg P pr. dekar.

Figur 6.3.5. Areal med fulldyrka eng etter kg fosfor (P) handelsgjødsel pr. dekar. Dekar. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992* 1000 dekar



Figur 6.3.5. viser forbruk av *handelsgjødsel fosfor (P) pr. dekar fulldyrka engareal*. Figuren viser tendens til en reduksjon av høye verdier, men en økning av areal i klassene med gjødslingsintensitet 1-2 kg (P) pr. dekar.

Figur 6.3.6. Gjennomsnittlig kg fosfor (P) handelsgjødsel pr. dekar korn og fulldyrka eng. Hele landet og fylke 01-10. 1989, 90, 91 og 92* Kg P pr. dekar



Figur 6.3.6. viser gjennomsnittlig gjødslingsintensitet målt som *kg handelsgjødsel (P) pr. dekar* korn- og oljevekstareal og fulldyrka engareal. Tallene viser klar utvikling mot redusert fosfor-forbruk pr. dekar i hele landet og for fylke 01-10.

Den stipla linjen i figur 6.3.6. viser utviklingen i *totalt omsatt mengde handelsgjødsel P pr. dekar jordbruksareal i drift i alt* for hele landet fra 1989 til 1992. Se tekstdel s. 38 for videre forklaring av dette.

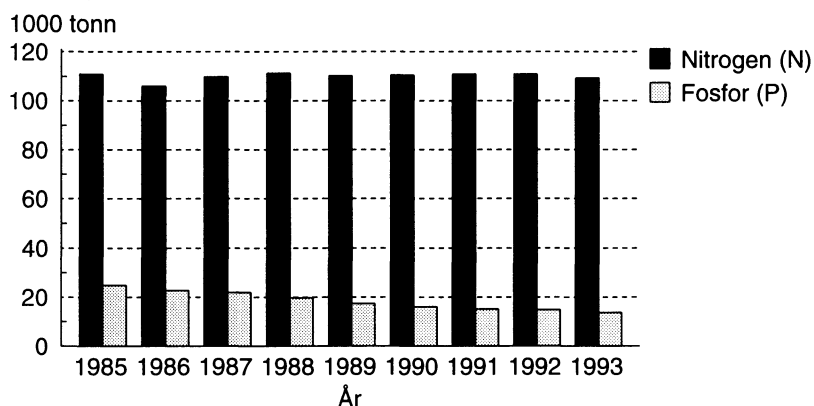
6.3. Handelsgjødsel

Figur: 6.3.8.

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

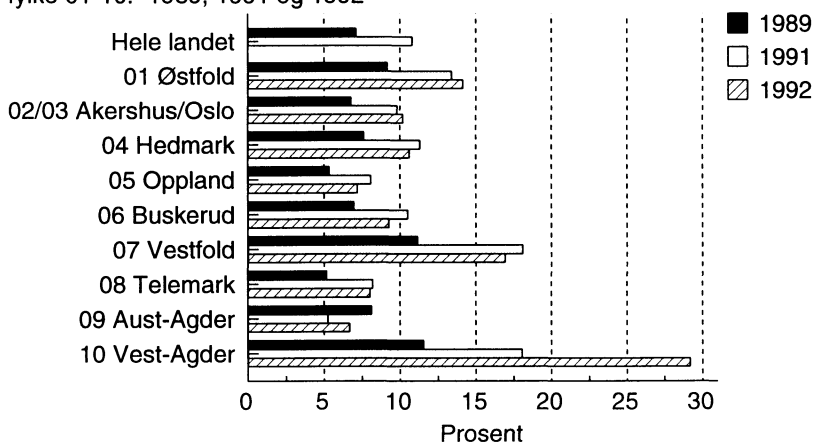
Figur 6.3.7. Omsatt mengde handelsgjødsel regnet som tonn verdistoff. Hele landet. 1984/85 - 1992/93*



(Kilde: Felleskjøpenes Landsforbund/STIL)

Figur 6.3.7. viser **totalt omsatt mengde handelsgjødsel (N og P)**. For perioden 1984/85 til 1992/93 har mengden av nitrogen vært tilnærmet konstant, mens fosformengden er redusert med 44,7 prosent.

Figur 6.3.8. Andel korn- og oljevekstareal med delt gjødsling. Prosent. Hele landet og fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992*



Figur 6.3.8. viser at andelen av **korn- og oljevekstareal med delt gjødsling**, dvs. areal der handelsgjødsel ble tilført mer enn en gang i vekstsesongen, har økt betydelig fra 1989 til 1991. Fra 1991 til 1992 har areal med delt gjødsling gått noe tilbake i fylke 01-10. Dette kan skyldes den tørre vekstsesongen for sentrale kornområder.

I 1989 ble det på 7,6 prosent av korn- og oljevekstarealet i alt, eller på til sammen 10,3 prosent av alle driftsenheter, foretatt delt gjødsling. Dette året lå 92,3 prosent av arealet med delt gjødsling i fylke 01-10.

Ekstreme utslag for Vest-Agder kan skyldes utvalgsusikkerhet, da fylket har relativt få bruk med kornproduksjon.

6.4. Husdyrgjødsel

Formål

Formålet med dette kapitlet er å vise omfang og utvikling i bruk av husdyrgjødsel i jord- bruksproduksjonen. Dette vises ved tiltaksindikatorer *mengde husdyrgjødsel (N og P), spredetidspunkt og spredeareal.*

Innledning

Bedre utnytting av husdyrgjødsel vil generelt medføre styrket driftsøkonomi på det enkelte bruk samtidig som en unngår unødig tap av næringsstoff til vassdrag. Plantenes utnytting av næringsstoffene i husdyrgjødsel avhenger av faktorer som

- mengde gjødsel spredd pr. arealenhet
- spredetidspunkt i forhold til plantenes vekst
- spredningsmetode
- nedmolding av gjødsel
- tid fra spredning til nedmolding

Pr. i dag finnes ingen brukbare datakilder for nedmoldingstidspunkt, lagringsformer eller spredningsmetoder for husdyrgjødsel.

Næringsinnholdet i husdyrgjødsel avhenger bl.a. av foring og lagringsmetode for husdyrgjødsel. De beregninger av nitrogen- og fosforinnhold i husdyrgjødsel som er gjort i denne rapporten, må derfor betraktes som en generell tilnærming og forenkling.

Myndighetene har innført et generelt krav til spredeareal for husdyrgjødsel på minst 4 dekar fulldyrka areal pr. gjødseldyrenhet innen utgangen av 1995. For husdyrprodusenter med mer enn 20 gjødseldyrenheter gjelder dette kravet fra utgangen av 1993. Bruk som ikke tilfredsstiller kravet til spredeareal, må tilpasse seg gjennom reduksjon av dyretallet, leie av spredeareal, bruk av overflate dyrka jord eller gjødsel beite eller på andre måter. Fylkenes landbruksavdelinger godkjenner spredeareal i henhold til gitte retningslinjer.

Husdyrproduksjonen er geografisk skjevt fordelt. Dette fører bl.a. til at forholdet mellom gjødselmengde og tilgjengelig spredeareal er forskjellig i ulike regioner. Den regionale forskjellen er såvidt stor at det kreves rapportering

av tiltaksindikatorer på lokalt nivå for å gi et dekkende bilde av situasjonen.

Statistikk på grunnlag av Søknad om produksjonstillegg og utvalgstilling fanger til nå ikke opp tilpasning til spredearealkrav ved lokale spredeavtaler. F.o.m. 1994 må alle som søker produksjonstillegg og som har lokale avtaler, fylle ut et eget skjema over leide/bortleide areal etc.

Lokal tilpasning til spredearealkrav

Rapporter fra Landbruksavdelingen i fylkene innhentet av Landbruksdepartementet ved årsskiftet 1992/93 viser at for Østlandsfylkene, Agderfylkene, Trøndelagsfylkene og Nord-Norge er tilpasninga til spredearealkravene kommet relativt langt. Et flertall av husdyrbrukene med for lite eget fulldyrka spredeareal har allerede tilpasset seg spredearealkravene ved godkjente avtaler. Dette skjer først og fremst gjennom leie av spredeareal eller annen leie av jord. I kornfylker med liten husdyrtetthet er det god tilgang på spredeareal. Tilpasninga til spredearealkravene skjer ifølge Landbruksavdelingene i liten grad gjennom nydyrking eller reduksjon av dyretallet.

For Vestlandsfylkene er tilgangen på ledig spredeareal mindre og antallet bruk med for lite spredeareal betydelig større. Dette gjør tilpasninga vanskeligere, noe også rapportene fra fylkene viser. Ved fylkenes landbruksavdelinger er det i gang et omfattende arbeid med vurdering og godkjenning av spredeavtaler. For disse fylkene skjer tilpasning hovedsakelig gjennom spredning på overflatedyrka jord og gjødsel beite og ved leie av spredeareal. Rogaland hadde ved årsskiftet 1993/94 godkjent over 1000 bruk med spredeavtaler eller spredning på ikke fulldyrka jord.

Datakilder

Opgaver over antall husdyrbruk, antall husdyr fordelt på husdyrslag samt arealer på bruk med husdyr hentes fra søknad om produksjonstillegg pr. 31.7. og 31.12. Husdyrgjødselmengder og antall gjødseldyrenheter er beregnet på grunnlag av data fra søknad om produksjonstillegg. Omregningsfaktorer som benyttes ved beregning av husdyrgjødselmengder er vist i tabell 6.4.1.

6.4. Husdyrgjødsel

Husdyrtallet som legges til grunn for ulike beregninger i denne rapporten er gjennomsnittet av oppgaver over brukenes besetning 31.7. og 31.12. samme år. For beregning av spredearealer m.v. knyttes gjennomsnittlig dyretall gjennom året til ulike arealtyper på bruket oppgitt pr. 31.7.

Tall fra søknadsomgangen 31.12. 1993 er ikke klare på det tidspunkt resultatkontrollrapporten publiseres. For å gi statistikk for siste års gjennomsnittlige besetning kobles data fra søknadsomgangen 31.7. 1993 til søknadsomgangen 31.12. 1992.

Tabell 6.4.1. Innhold av nitrogen (N) og fosfor (P) i husdyrgjødsel

DYRESLAG	KG PR. DYR OG ÅR		
	TOTAL N	EFFEKTIV N	TOTAL P
HEST	48	18	7,8
MELKEKU	82	36	12,6
STORFE OVER 2 MND. INKL. AMMEKU	40	18	7,0
STORFE UNDER 12 MND	25	9	3,6
VINTERFORET SAU	13	8,5	1,9
VOKSEN GEIT	19	8,5	2,6
AVLSGRIS	16	11	5,5
SLAKTEGRIS ¹⁾	4	2,8	0,8
HØNER	0,7	0,3	0,19
KYLLING ¹⁾	0,053	0,02	0,014
SLAKTEDYR AND KALKUN, GJESS ¹⁾	0,34	0,136	0,06
MINK, VOKSNE	4,3	1,72	0,8
REV, VOKSNE	8,9	3,56	1,74
AVLSDYR GJESS, KALKUN OG AND	0,7	0,3	0,095

¹⁾ Kg pr. innsatte dyr
(Kilde: JORDFORSK)

For å kunne gi oppgaver over spredetidspunkt og spredearealtype, må husdyrtall og delvis også arealtall fra søknad om produksjonstillegg knyttes til data om spredning og spredeareal fra utvalgstellingsbruk. Data fra utvalgstillingen må for å gi landstall "blåses opp" med et sett av faktorer. Tallene fra utvalgstillingen samsvarer derfor ikke med areal og husdyrtall fra søknad om produksjonstillegg.

Forutsetninger

Med *fulldyrka areal* menes alt jordbruksareal i drift unntatt overflatedyrka eng til slått og beite samt gjødsla beite.

Med *potensielt spredeareal* menes i denne rapporten alt fulldyrka areal på bruket og i tillegg 2/3 av overflatedyrka eng til slått og beite og 1/3 av gjødsla beite. Potensielt spredeareal viser mulighetene for å utnytte overflatedyrka eng og gjødsla beite ved tilpasning til spredearealkravene.

Med *total nitrogen* menes alt utskilt nitrogen i husdyrgjødsla, både tungtløselig organisk bundet N og lettløselige forbindelser som ammonium (NH₄).

Med *effektiv nitrogen* menes lettløslige N-forbindelser i husdyrgjødsla. Gjødselvirkningen av effektiv N i husdyrgjødsla kan i prinsippet direkte sammenlignes med tilsvarende mengde handelsgjødsel N.

Med *total fosfor* menes alt utskilt fosfor i husdyrgjødsla.

Overskytende gjødseldyrenheter beregnes på bruksnivå og tilsvarer antall gjødseldyrenheter som ikke dekkes av det generelle kravet om minst 4,0 dekar fulldyrka spredeareal pr. gjødseldyrenhet.

Antall gjødseldyr på driftsenheter uten gjødsellager utgjorde i 1989 for hele landet 21.890 gjødseldyrenheter. Dette kan bl.a. være pelsdyr eller husdyr på driftsenheter med produksjon av sau og/eller storfe som går på talle og dermed ikke har gjødsellager, gjødselsilo eller gjødselhus.

Tabell 10 i tabellvedlegget viser *gjødseldyrenheter fordelt på driftsenhetenes lagerkapasitet for husdyrgjødsel*. Tallene for 1989 bygger på oppgaver fra den fullstendige landbrukstillingen i 1989, mens tall for seinere år bygger på utvalgstellingsbruk og husdyrtall på disse hentet fra søknad om produksjonstillegg. *Det er derfor ikke riktig å trekke direkte sammenligninger mellom 1989-tall og seinere årganger i tabell 10.*

Se tabellvedlegg, tabell 9 - 13

6.4. Husdyrgjødsel

Figur: 6.4.1. og 6.4.2.

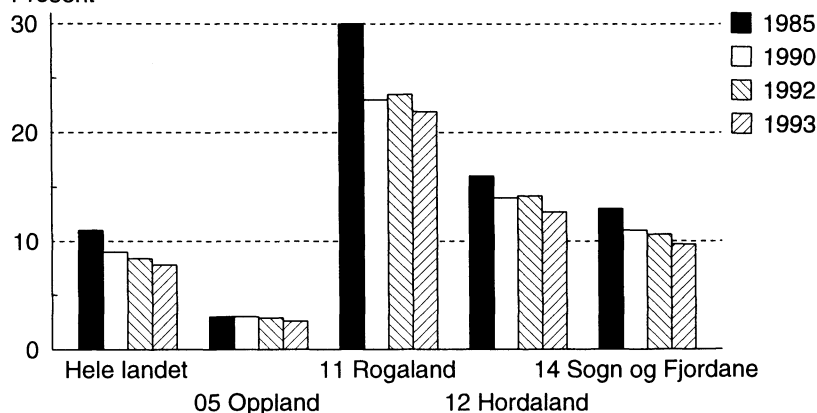
Kilde: Søknad om produksjonstillegg

Masse: Bruk med areal- og husdyroppgaver

Figur 6.4.1. Andel overskytende gjødseldyrenheter i prosent av alle gjødseldyrenheter.

Hele landet og fylker. 1985, 1990, 1992 og 1993*

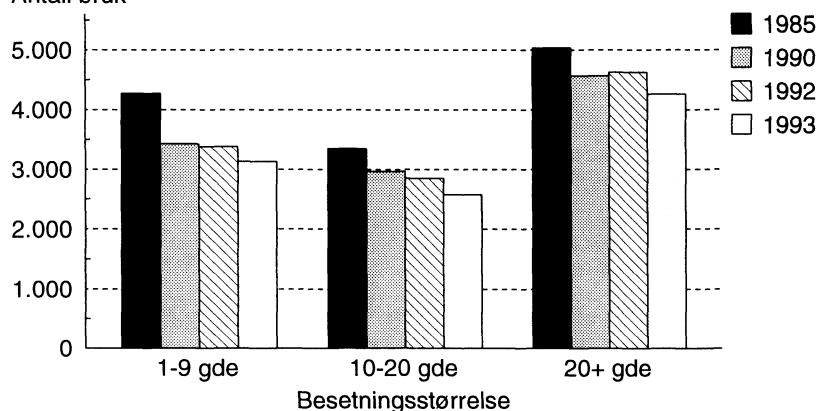
Prosent



Figur 6.4.1. viser at andel *overskytende gjødseldyrenheter* i perioden 1985 til 1990 er redusert med 2 prosent for hele landet. Fra 1992 til 1993 er andelen redusert med 0,6 prosent. Oppland, som er det fylke på Østlandet som har størst husdyrhold, har en liten andel overskytende gjødseldyrenheter. Størst andel av overskytende gjødseldyrenheter finnes på Sør- og Vestlandet. Fra 1985 til 1993 har andel overskytende gjødseldyrenheter gått ned i alle disse fylkene. Størst har nedgangen vært i Rogaland, fra 30 til 21,9 prosent. *Lokal tilpasning til spredearealkravene fanges ikke opp av denne statistikken. Først i 1994 vil vi få fullstendige tall der det tas hensyn til lokal tilpasning.*

Figur 6.4.2. Bruk med mindre enn 4,0 dekar fulldyrka areal pr. gjødseldyrenhet (gde) etter besetningsstørrelse. Hele landet. 1985-1993*

Antall bruk



Figur 6.4.2. viser *antall bruk med mindre enn 4,0 dekar fulldyrka areal pr. gjødseldyrenhet* etter besetningsstørrelse. For perioden 1985 til 1993 viser landstall at det har vært en reduksjon i bruk med for lite fulldyrka spredeareal for alle besetningsstørrelser.

Sett i sammenheng med krav til spredeareal for bruk med minst 20 gjødseldyrenheter som gjelder fra 1.1. 1994 er det grunn til å merke seg at fra 1992 til 1993 er antall bruk i denne gruppen redusert med 360.

Det er store fylkesvise variasjoner og som nevnt tidligere: *Lokal tilpasning til spredearealkravene fanges ikke opp av denne statistikken.*

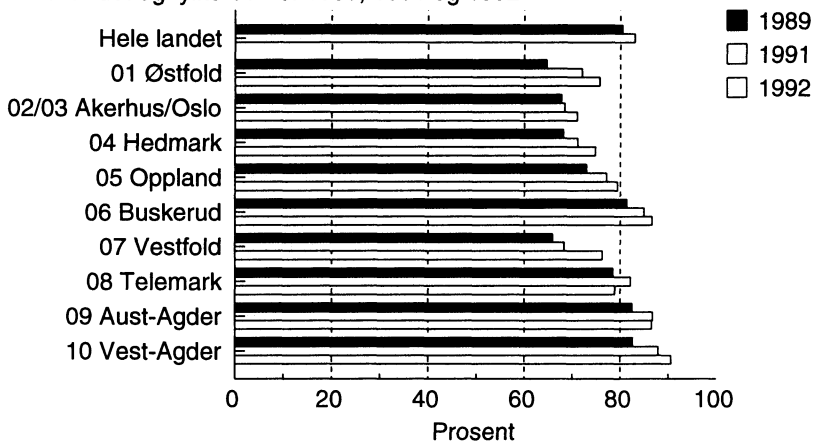
6.4. Husdyrgjødsel

Figur: 6.4.3. og 6.4.4.

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

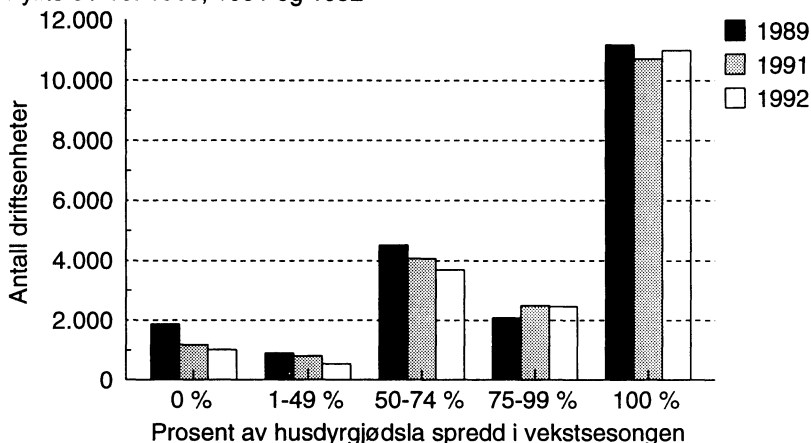
Figur 6.4.3. Andel husdyrgjødsel nitrogen (N) spredd i våronna og i vekstsesongen. Prosent. Hele landet og fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992*



Figur 6.4.3. viser at for hele landet har andelen av husdyrgjødsel som er spredd i våronna og ellers i vekstsesongen økt fra om lag 80 til 83 prosent fra 1989 til 1991. Samme tendens til økning gjør seg gjeldende for omtrent alle fylker som drenerer til Nordsjøen i perioden fra 1989 til 1992. Andel av husdyrgjødsel som ble spredd i våronna og ellers i vekstsesongen i 1992 varierte fylkesvis fra 71,1 prosent i Akerhus/Oslo til 90,6 prosent i Vest-Agder.

I de viktige husdyrfylkene på Sør-Vestlandet ble mellom 88,3 og 92,6 prosent (Rogaland) av husdyrgjødsel spredd i våronna og ellers i vekstsesongen i 1991.

Figur 6.4.4. Driftsenheter med spredd husdyrgjødsel etter andel spredd i vekstsesongen. Fylke 01-10. 1989, 1991 og 1992*



Figur 6.4.4. viser at 11.000 driftsenheter eller 58,8 prosent av alle enheter med oppgave i fylke 01-10, spredde all husdyrgjødsel i våronna og ellers i vekstsesongen i 1992. I 1989 var det tilsvarende 11.192 driftsenheter eller 54,3 prosent av alle enheter, som spredde all husdyrgjødsel i våronna og ellers i vekstsesongen.

Det totale antallet driftsenheter med oppgaver over spredning av husdyrgjødsel i fylke 01-10 er redusert med 1.864 enheter eller 9,1 prosent fra 1989 til 1992.

6.5. Beregnet gjødselmengde totalt

Formål

Formålet med dette kapitlet er å vise tiltaks- indikatoren **total gjødselmengde tilført jordbruket** uttrykt som summen av handelsgjødsel og husdyr- gjødsel.

Innledning

Med tanke på avrenning av næringsstoffer fra jordbruksarealer og muligheter for å føre et ressursregnskap, er beregninger av totalt tilførte mengder næringsstoffer sentrale faktorer.

I denne rapporten tallfestes handelsgjødselforbruket ut fra to ulike kilder: Omsatt handelsgjødsel fra årlig salgsstatistikk (se kap. 6.3) og beregnet spredd handelsgjødsel på utvalgstillingsbrukene. Årlig mengde husdyrgjødsel beregnes ut fra husdyrtall.

Datakilder

Ved utvalgstillingene innhentes det årlig opplysninger om gjennomsnittlig handelsgjødsel- forbruk pr. dekar korn og oljevekstareal og fulldyrka engareal. Ved å koble data om arealer fra søknad om produksjonstillegg til utvalgstillingsbrukene er det mulig å beregne handels- gjødselforbruk til korn og fulldyrka engarealer (se forutsetninger kap. 6.3.).

Total årlig produksjon av husdyrgjødsel uttrykt som effektivt nitrogen (N) og totalt fosfor (P) kan beregnes på grunnlag av husdyroppgaver fra søknad om produksjonstillegg (se forutsetninger kap. 6.4.). Det må tas forbehold om at ikke all produsert husdyrgjødselmengde spres hvert år.

Sammenligning av omsetningsstatistikk for handelsgjødsel og handelsgjødselmengde for hele landet beregnet på grunnlag av gjødslingsoppgaver fra utvalgstillingen viser relativt god overensstemmelse for beregnet nitrogenmengde (N) og mindre god overensstemmelse for fosfor (P).

For hele landet er beregnet handelsgjødsel (N) 11,6 prosent *mindre* enn totalt omsatt nitrogen i 1991. Dette kan forklares med at beregnet total handelsgjødselmengde bl.a. ikke omfatter gjødsel spredd på areal med gjødsla beite, grønnfor og silovekster, potet og grønnsaker, og at ikke all omsatt handelsgjødselmengde spres på jord- og hagebruksareal.

Beregnet handelsgjødsel fosfor ved utvalgstillingen er 9,3 prosent *større* enn totalt omsatt handelsgjødsel fosfor i 1991. En sannsynlig forklaring er at oppgaven for gjødslingsintensitet fra det enkelte utvalgstillingsbruk t.o.m. 1991 er avrundet til antall hele kg verdstoff pr. dekar. Avrunding kan gi stort utslag for fosfor der det er snakk om et lite antall kg pr. dekar. Generell usikkerhet ved utvalgsundersøkelser kan også være en mulig forklaring på dårlig overensstemmelse.

På denne bakgrunn må det understrekes at beregnet mengde handelsgjødsel (N og P) i utvalgstillingen først og fremst er interessant for å vise regionale forskjeller og utvikling over tid.

Forutsetninger

Effektivt nitrogen og fosfor fra husdyrgjødsel spredd i alt, og husdyrgjødselmengder fordelt på arealtyper er beregnet ved å koble husdyrtall fra søknad om produksjonstillegg til utvalgstillingsbrukene. Beregningene gjelder den delen av husdyrgjødsla som oppgis å være spredd på driftsenhetene. Data fra utvalgstillingen må for å gi landstall "blåses opp" med et sett av faktorer. Dette kan være årsakene til at disse beregningene ikke helt er i samsvar med husdyrgjødselmengder beregnet bare fra søknad om produksjonstillegg.

Se tabellvedlegg, tabell 14 - 15

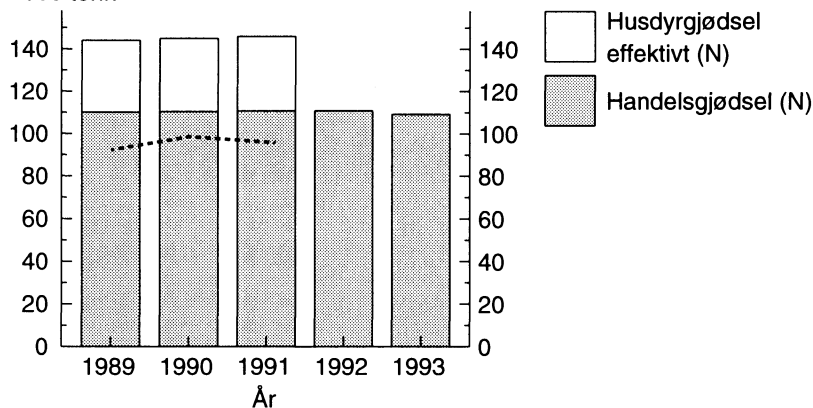
6.5. Beregnet gjødselmengde totalt

Figur: 6.5.1. og 6.5.2.

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg. Omsatt mengde handelsgjødsel

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

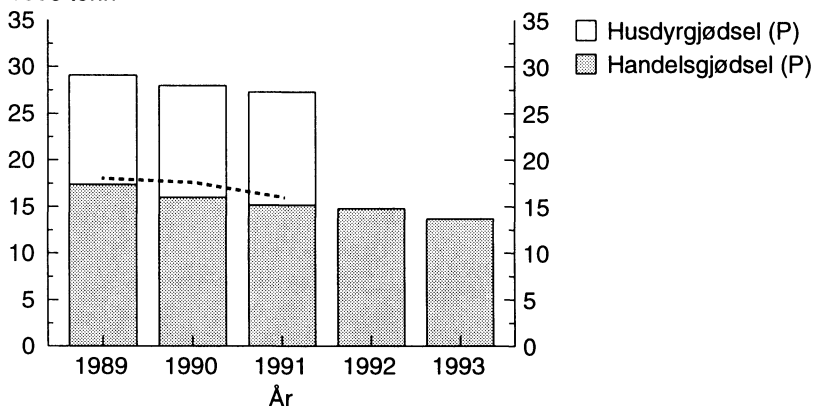
Figur 6.5.1. Omsatt handelsgjødsel (N) og beregnet mengde spredd husdyrgjødsel som effektivt (N). Hele landet. 1989,90,91,92 og 93* 1000 tonn



Figur 6.5.1. Viser *summen av totalt omsatt handelsgjødsel (N) og beregnet mengde spredd effektivt husdyrgjødsel (N)* for hele landet. For årene 1989, 1990 og 1991 har total mengde spredd nitrogen (N) holdt seg stabil på om lag 145.000 tonn. Landstall for husdyrgjødsel spredd for året 1992 mangler foreløpig.

Den stipla linjen viser beregnet spredd handelsgjødsel nitrogen (N) i årene 1989, 1990 og 1991 for hele landet. Beregningene gjelder bare for kornareal og fulldyrka engareal, og er gjort på grunnlag av utvalgstillingene i landbruket.

Figur 6.5.2. Omsatt handelsgjødsel (P), og beregnet mengde spredd husdyrgjødsel (P). Hele landet. 1989, 90, 91, 92 og 1993* 1000 tonn



Figur 6.5.2. Viser *summen av totalt omsatt handelsgjødsel (P) og beregnet mengde spredd husdyrgjødsel (P)* for hele landet. Fra 1989 til 1991 har total mengde spredd fosfor (P) avtatt med 6,2 prosent fra om lag 29.000 tonn til 27.300 tonn. Dette skyldes redusert fosformengde i omsatt handelsgjødsel.

Den stipla linjen viser beregnet mengde spredd handelsgjødsel fosfor (P) i årene 1989, 1990 og 1991 for hele landet. En sammenligning av landstall for beregnet fosformengde i handelsgjødsel på grunnlag av utvalgstilling i landbruket og totalt omsatt mengde fosfor i handelsgjødsel, viser at *beregnet fosformengde fra utvalgstillingen er betydelig overestimert. Se tekstdel s. 38 for videre forklaring av dette.*

6.6. Gjødseplanlegging

Figur: 6.6.1.

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar i drift

Formål

Formålet med dette kapitlet er å vise omfang og utvikling for tiltaksindikatoren *gjødseplanlegging*.

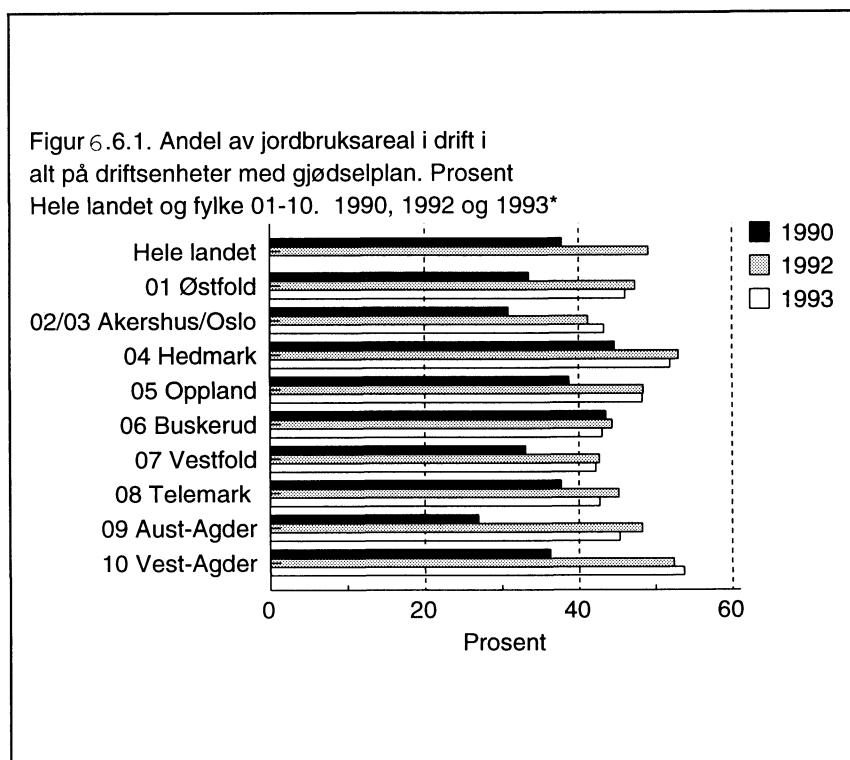
Innledning

For bedre å tilpasse gjødslinga til plantenes behov og samtidig minimalisere tap av næringsstoffer til omgivelsene, utarbeides det gjødseplaner på bakgrunn av *jordanalyser*. En økende andel driftsenheter med gjødseplan eller økende andel jordbruksareal på driftsenheter med gjødseplan, kan være indikatorer på bedre husholdning av gjødsla.

Datakilder

Den årlige utvalgstillingen i landbruket har i årene 1990, 1992 og 1993 hatt med spørsmål om forekomst av gjødseplan. Det er ikke knyttet til spørsmål om hvor stort areal planen gjelder for. På bakgrunn av variasjon i spørsmålsstillingen fra år til år, er det ikke belegg for hvert år å si om det er gjødset i samsvar med gjødslingsplanene.

Se tabellvedlegg, tabell 16



Figur 6.6.1. viser at 37,8 prosent av hele landets jordbruksareal i drift i 1990 tilhørte driftsenheter som hadde gjødseplan. I fylke 01 Østfold til og med fylke 10 Vest-Agder har det vært en betydelig økning i areal på *driftsenheter med gjødseplan* fra 1990 til 1992, mens arealet fra 1992 til 1993 er redusert med 7.000 dekar. Areal i drift i alt i fylke 01-10 økte med ca. 31.000 dekar fra 1992 til 1993, mens kornarealet for første gang på mange år viste en tilbakegang.

6.7. Avling

Figur: 6.7.1

Kilde: Utvalgstilling for avlingsstatistikk

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Formål

Formålet med dette kapitlet er å vise utviklinga i avlingsnivå for noen sentrale produksjoner.

Innledning

Statistikk for avlingsnivå er viktige bakgrunnsdata for vurdering av næringsstoffbalansen i landbruket.

Datakilder

Avlingsstatistikken for jordbruksvekster bygger fra og med 1976 på oppgaver fra et utvalg av driftsenheter. Det nåværende utvalget av bruk er et delutvalg av de som er med i utvalgsstillingen for landbruket pr. 1. juni og består av om lag 5000 driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift. Avling for korn og oljevekster er fra og med 1990 hentet fra Statkorn.

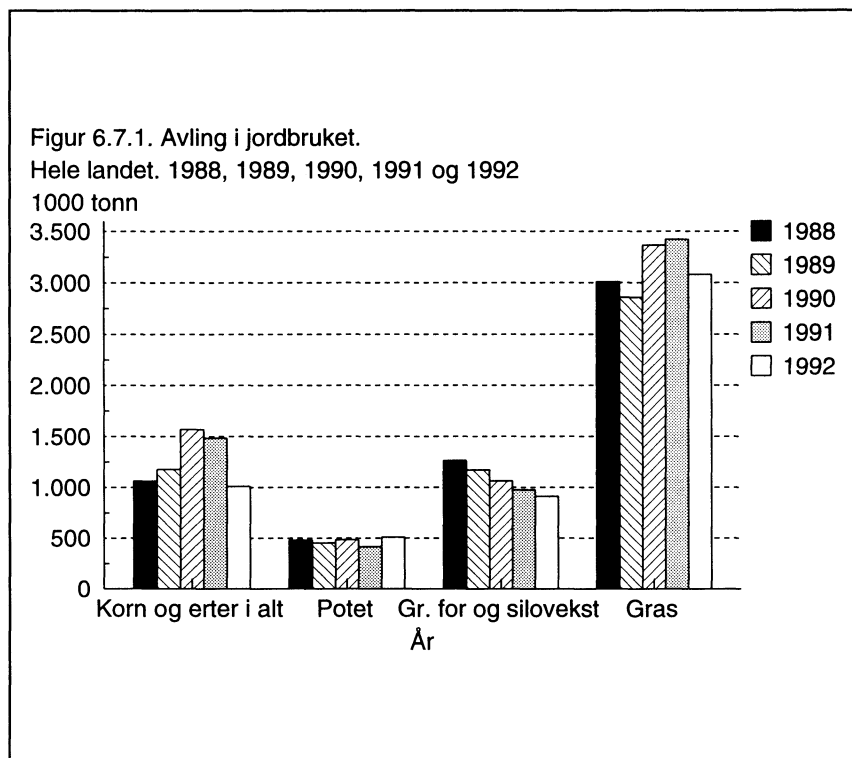
Landbrukets Priscentral publiserer årlig statistikk for pris til produsent for norsk korn og oljefrø.

Forutsetninger

Avlingstypen *gras* omfatter all avling fra eng til slått, medregna etterslått, omregna til tørt høy.

Avling i alt omfatter korn, erter og oljevekster til modning, potet, rotvekster, grønnfor og silovekster, eng til slått og halm høsta til for. Avling i alt er omregna til forenheter som følger: 1 f.e. = 1 kg hvete, rug og bygg, 1,1 kg blankorn og erter, 1,2 kg havre, 0,7 kg oljevekster til modning, 4,5 kg potet, 10 kg nepe, kålrot og forbeite, 8,5 kg raigras, 9,5 kg formargskål og kornvekster til grønnfor, 12 kg oljevekster til grønnfor, 2,2 kg høy og 4 kg halm.

Se tabellvedlegg, tabell 17-18



Figur 6.7.1. viser at i perioden fra 1988 til 1992 har totalavling av grønnfor og silovekster gått ned med 27,8 prosent, mens potetavlinga har vært stabil. For korn- og grasavlinger er variasjonene større fra år til år. Variasjonene kan knyttes til nedbørmengder, temperatur etc. det enkelte år.

6.8. Plantevernmiddel

Formål

Formålet med dette kapitlet er å vise utviklingen i omsatt mengde plantevernmiddel og størrelse på miljøavgift.

Innledning

Rester av plantevernmiddel i jord, vann og matprodukter kan gi skader for helse og miljø. Uforsvarlig lagring og bruk av plantevernmiddel kan gi betydelige forgiftningsskader lokalt hos den enkelte gårdbruker.

Datakilder

Vi mangler data om bruk av plantevernmidler på det enkelte gårdsbruket. Vi kan kun bygge på omsetningsstatistikk fra importør til distributør/forhandler. Oppgavene samles inn av STIL (Statens tilsynsinstitusjoner i landbruket) som også utarbeider årlig statistikk over mengder aktivt stoff og omsetningsverdier.

Tabell 6.8.1 gir tall for antall tonn aktivt stoff fra 1985 til 1992 og størrelse på miljøavgift. Miljøavgiften ble innført i 1988. Totalt forbruk regnet som kg aktivt stoff er sterkt redusert fra 1985 til 1992. Forbruket av soppmiddel er relativt konstant, mens de øvrige typer har sterk reduksjon.

Omsetningsstatistikk fanger ikke opp eventuelle endringer som skyldes mer effektive preparat eller endringer i sprøytepraksis.

I 1992 ble det utført en intervjuundersøkelse om plantevernmidler blant 1200 bønder i seks fylker, finansiert av Landbruksdepartementet og utført i samarbeid med STIL, Arbeidstilsynet, SFT og fylkenes landbruksavdelinger.

Utvalgstillinga for landbruket 1993 viste at ca. 21 prosent av kornarealet i 1993 ble sprøytet mot rotugras høsten 1992 eller før såing våren 1993. For fylke 01-10 omfattet sprøytinga drøyt 22 prosent av kornarealet, men varierte fra 18 prosent av kornarealet i Hedmark til 31 prosent i Telemark.

Tabell 6.8.1. Omsetning av plantevernmidler. Aktive stoffer i tonn. Miljøavgifter på plantevernmidler. 1985-1992

År	Miljøavgift i prosent av innkjøpspris	Total avgift, mill. kroner	Omsatt plantevernmiddel. Aktive stoff i tonn				
			Totalt	Soppmiddel	Skadedyr-middel	Ugras-middel	Andre middel, inkl. tilsetningsstoffer
1985	-	-	1.529,3	138,4	38,7	1.236,2	116,1
1988	2,0	1,5	1.193,6	107,8	37,9	919,2	128,7
1989	8,0	17,3	1.033,8	119,3	27,5	856,9	30,1
1990	11,0	20,2	1.183,5	153,0	19,0	965,1	46,4
1991	13,0	18,8	760,0	133,1	18,5	563,7	44,7
1992	13,0	22,5	764,4	132,6	26,7	560,8	44,3

(Kilde: STIL, Budsjettmemnda)

7. TILTAKSINDIKATORER FOR PUNKTUTSLIPP

7.1. Tekniske miljøtiltak i landbruket

Formål

Formålet med dette kapitlet er å vise omfanget av utbedringer av tekniske anlegg i landbruket de senere år.

Innledning

Lekkasje av næringsstoff fra gjødsellager, siloanlegg m.v. kan medføre forurensning. Tilstrekkelig lagerkapasitet er en forutsetning for å kunne spre gjødsla i vekstsesongen. Mangler ved hydro-tekniske anlegg kan medføre overflateavrenning og erosjon. Tap av ammonium fra husdyrgjødsel til atmosfæren er av betydning for luftforurensning og sur nedbør.

Høsten 1988 ble det iverksatt en ny tilskottsordning for tekniske miljøtiltak med formål å redusere punktutslipp, arealavrenning og erosjon fra jordbruket. Oppgaver over antall utbedringer og nyanlegg sett i sammenheng med anslag for totalt behov for slike tiltak, viser framdriften i dette arbeidet.

Datakilder

Fra og med 1989 har Statistisk sentralbyrå produsert statistikk over gjennomføringen av tekniske miljøtiltak i landbruket på grunnlag av innvilgede søknader om statstilskott.

Behov for tiltak

Tabell 21 i vedlegget viser driftsenheter med surfor fra landbrukstellingene 1979 og 1989 som bakgrunnsdata for vurdering av potensiale for punktutslipp.

Landbruksavdelingene har de senere år foretatt en systematisk registrering av forurensningskilder på de enkelte bruk. Tabell 7.1.1 er satt opp på grunnlag av disse registreringene og gir en oversikt over antall bruk med behov for utbedring/utvidelse av gjødsellageret pr. 1.9. 1988. På dette tidspunkt ble forskriften for tekniske miljøtiltak fastsatt.

Av tabellen framgår også gjennomførte utbedringer av gjødsellager etter 1.9. 1988. I oversikten inngår ulike typer tiltak fra tetting av mindre lekkasjer til mer omfattende påbygningsarbeider. Fylkenes landbruksavdelinger har prioritert brukene etter omfang og betydning av forurensningen. Det understrekes at oppgavene fra enkelte fylker baserer seg på grove anslag.

Tabell 7.1.1. Utbedring av gjødsellager. Hele landet og fylker. 1988-1993*

	Antall bruk med behov for utbedring av gjødsellager 1.9. 1988	Antall godkjente planer for miljøtiltak 1989-93	Antall gj.lager ved bruksutbyg. i Landbanken 1989-93	Antall bruk utbedret med behov for utbedring av gjødsellager 1.1. 1994
Hele landet ...	23700	10200	1785	11715
01 Østfold ...	650	378	40	232
02/03 Akershus/ Oslo ...	700	336	40	324
04 Hedmark ...	1700	938	140	622
05 Oppland ...	2700	1348	175	1177
06 Buskerud ...	580	401	75	104
07 Vestfold ...	250	140	30	80
08 Telemark ...	440	274	45	121
09 Aust-Agder .	340	164	30	146
10 Vest-Agder .	560	332	50	178
11 Rogaland ...	2500	1039	85	1376
12 Hordaland ..	1850	795	95	960
14 Sogn og Fjordane ...	2450	942	95	1413
15 Møre og Romsdal	2200	723	170	1307
16 Sør- Trøndelag ..	2000	855	190	955
17 Nord- Trøndelag ..	2400	892	195	1313
18 Nordland ...	1500	404	150	946
19 Troms	720	159	120	441
20 Finnmark ...	160	80	60	20

(Kilde: LD/Landbruksavdelingene)

I tidsrommet fra 1.9. 1988 har det vært en nedgang i tallet på bruk med husdyr, noe som gjør at antall bruk med gjenstående utbedringsbehov er noe mindre enn det som går fram av tabell 7.1.1. Enkelte mindre utbedringer skjer uten tilskott og fanges således ikke opp av denne statistikken.

7.1. Tekniske miljøtiltak i landbruket

Tabell 7.1.2. viser en fylkesvis oversikt over bruk med behov for utbedring av silo-/pressaftanlegg pr. 1.9. 1988. Fylkeslandbrukskontorenes registreringer av miljøtilstanden på det enkelte bruk er lagt til grunn for oversikten. Også her baserer enkelte fylker seg på grove oversikter.

Tabell 7.1.2. Utbedring av silo-/pressaftanlegg. Hele landet og fylker. 1988-1993*

	Antall bruk med behov for utbedring av silo-/pressaftanlegg 1.9. 1988	Antall godkjente planer for tekniske miljøtiltak 1989-93	Antall anlegg utbedret ved bruksutbyg. i Landbruksbanken 1989-93	Antall bruk med behov for utbedring av silo-/pressaftanlegg 1.1. 1994
Hele landet ...	15919	5610	1000	9309
01 Østfold	400	96	20	284
02/03 Akershus/ Oslo	300	112	20	168
04 Hedmark	700	352	80	268
05 Oppland	1790	791	100	899
06 Buskerud ...	378	220	45	113
07 Vestfold ...	50	17	20	13
08 Telemark ...	130	83	20	27
09 Aust-Agder .	100	51	15	34
10 Vest-Agder .	210	105	25	80
11 Rogaland ...	1500	510	50	940
12 Hordaland ..	2500	842	55	1603
14 Sogn og Fjordane ...	1850	709	60	1081
15 Møre og Romsdal	2500	520	75	1905
16 Sør- Trøndelag ..	980	383	110	487
17 Nord- Trøndelag ..	980	503	105	372
18 Nordland ...	1000	189	90	721
19 Troms	470	100	70	300
20 Finnmark ...	81	27	40	14

(Kilde: LD/Landbruksavdelingene)

I tidsrommet fra 1.9. 1988 har det vært frafall av bruk og omlegging av lagringsmetoder m.v. noe som gjør at gjenstående utbedringsbehov er noe mindre enn det som framgår av oversikten.

Se tabellvedlegg, tabell 19 - 21

7.1. Tekniske miljøtiltak i landbruket

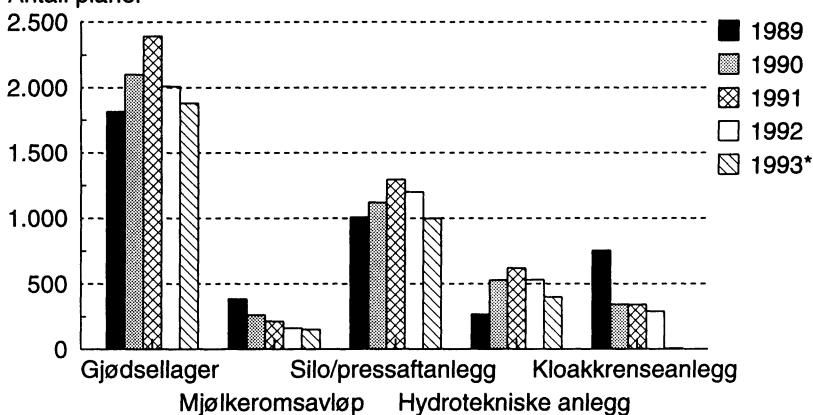
Figur: 7.1.1. og 7.1.2

Kilde: Søknad om tilskott til tekniske miljøtiltak i landbruket

Masse: Alle godkjente søkere

Figur 7.1.1. Tekniske miljøtiltak. Godkjente planer fordelt på type tiltak. Hele landet. 1989-1993*

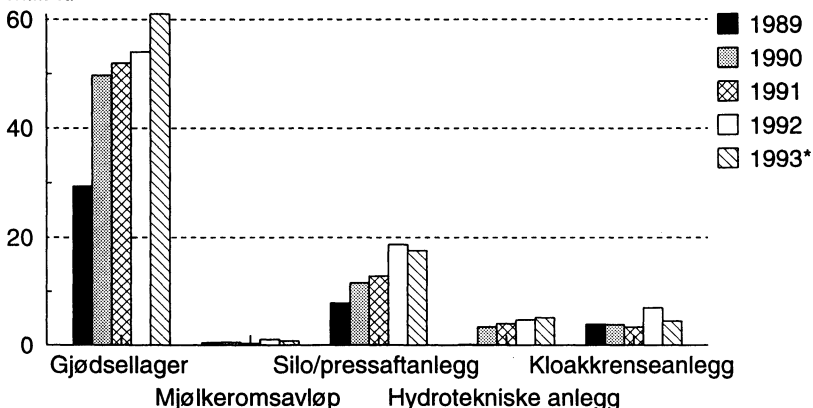
Antall planer



Figur 7.1.1. viser at aktiviteten på området tekniske miljøtiltak i landbruket har økt fra 1989 til 1991. I 1992 og 1993 har aktiviteten gått noe ned målt som godkjente planer for tiltak. I 1993 utgjorde planer for gjødsellager 72,7 prosent av alle godkjente planer om tekniske miljøtiltak. Rensing av husholdningskloakk er f.o.m. 1993 tatt ut av regelverket. 1993-tallene omfatter derfor kun dispensasjons-søknader.

Figur 7.1.2. Utbetalte tilskott til tekniske miljøtiltak i landbruket. Hele landet. 1989-1993*

Mill. kr



Figur 7.1.2. viser at aktiviteten på området tekniske miljøtiltak i landbruket målt som mill. kroner utbetalt i tilskott har økt kraftig fra 1989 til 1993. I 1993 ble det utbetalt i alt 92,1 mill. kroner i tilskott til tekniske miljøtiltak i landbruket. Samme året utgjorde tilskott til gjødsellager og silo- og pressaftanlegg henholdsvis 67 prosent og 19 prosent av alle utbetalte tilskott til tekniske miljøtiltak.

8. HANDLINGSPLAN GLOMMA GJENNOMFØRING AV MILJØTILTAK I JORDBRUKET

8.1. Bakgrunn

Arbeidet med fylkesvise vannbruksplaner for Glommavassdraget ble påbegynt i perioden 1986 til 1989 etter initiativ fra Miljøverndepartementet. I 1992 ble "Handlingsplan Glomma" publisert. Planområdet omfatter hele Glommavassdraget (nedbørsfelt 25.106 km²) med unntak av Mjøsa og Gudbrandsdalslågen (Miljøverndepartementet, 1992). Glommavassdraget er inndelt i 6 resipientområder som drenerer til en kystsonen. Flere vassdrag drenerer til kystsonen som strekker seg fra riksgrensa mot Sverige i sør og til Hankø i nord. Det er ikke tatt med statistikk for kystområdet i denne rapporten.

Opplysningene i det følgende om gjennomføring av miljøtiltak i Glommavassdraget, er en illustrasjon av mulighetene for å sammenstille data på vassdragsnivå.

Det er viktig å være oppmerksom på at usikkerheten ved bruk av data fra utvalgstillinger øker når vi presenterer tall for mindre regioner enn fylker. *Det understrekes derfor at tall for de enkelte resipientområder i dette kapitlet som har utvalgstillingen som kilde, kun må brukes til å illustrere tendenser og ikke som eksakte mål på forekomst.*

Data fra søknad om produksjonstillegg kan brukes på alle regionale nivåer, men massen er begrenset til de brukene som søker og oppfyller kriteriene som til enhver tid gjelder for å få godkjent søknad.

8.2. Mål

Vannkvaliteten i Glommavassdraget påvirkes vesentlig av bakgrunnstilførsler, utslipp fra bebyggelse, jordbruk og industri. Målene for forbedring av vannkvaliteten er samordnet med nasjonal Nordsjøplan (St.meld. nr. 64, 1991/92).

I Handlingsplan Glomma (MD, 1992), er det for jordbruket satt følgende tiltaks mål med gjennomføringstid 1991-1995:

Ingen jordarbeiding om høsten på ca. 50 prosent av kornarealet

Fangvekst kombinert med høstpløying på ca. 25 prosent av arealet

Delt gjødsling

Foretaksøkonomisk riktig gjødselmengde

Gjødslingsintensitet reduseres med 10 prosent

Spredning av all husdyrgjødsel i vekstsesongen

Utbedring av gjødsellagre

Utbedring av siloanlegg

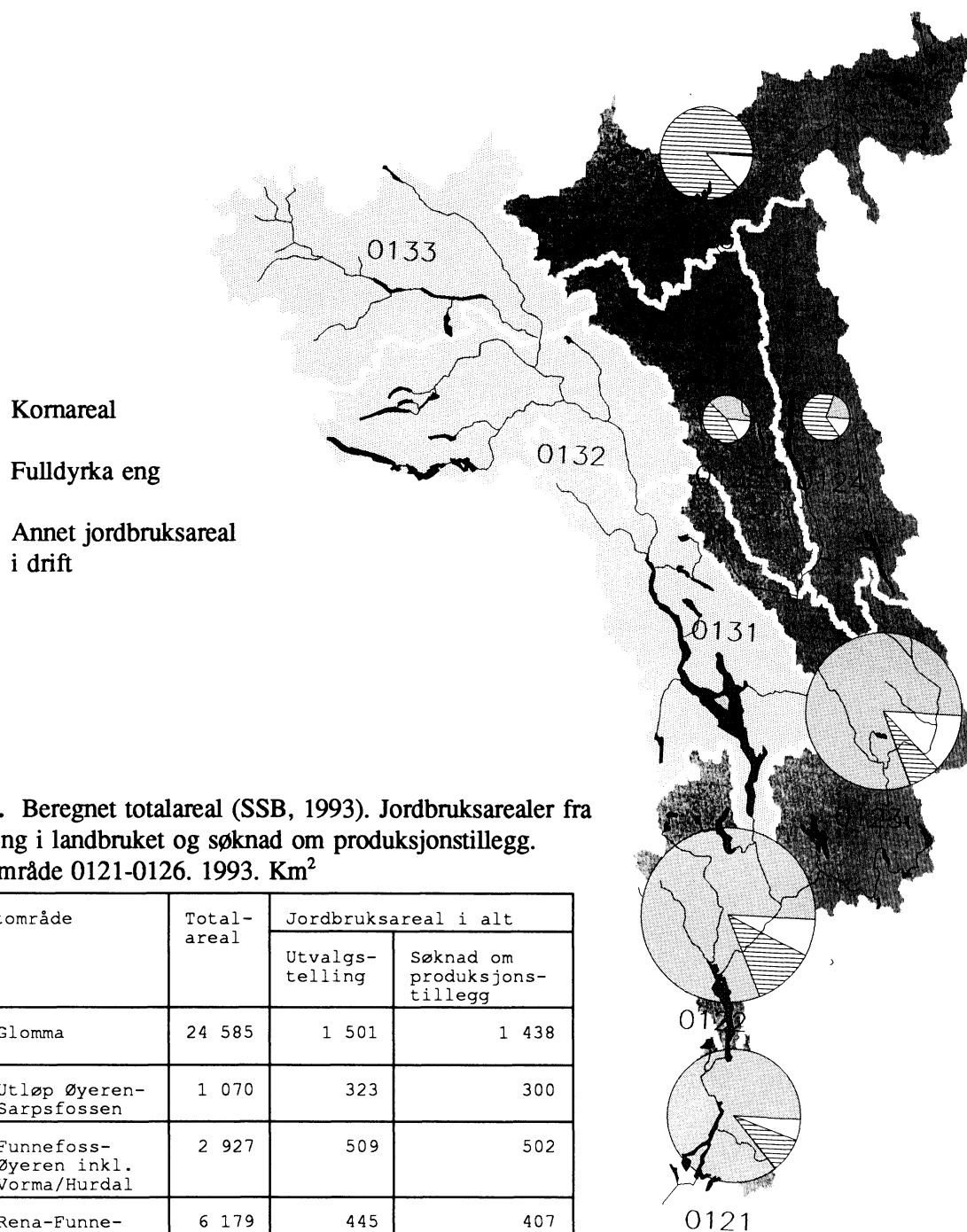
Utbedring av planeringsfelter

Andre forhold som ikke er spesielt nevnt her, vil også kunne påvirke avrenninga fra jordbruket.

Data fra jordbruksstatistikken kan regionaliseres og brukes til etterprøving av det lokale arbeidet med måloppnåing for de fleste av de ovenstående tiltaksområder.

8. HANDLINGSPLAN GLOMMA GJENNOMFØRING AV MILJØTILTAK I JORDBRUKET

Figur 8.1. Bruken av jordbruksareal i drift. 1993. Resipientområder i Glommavassdraget



Tabell 8.1. Beregnet totalareal (SSB, 1993). Jordbruksarealer fra utvalgstilling i landbruket og søknad om produksjonstillegg. Resipientområde 0121-0126. 1993. Km²

Resipientområde		Totalareal	Jordbruksareal i alt	
			Utvalgstilling	Søknad om produksjonstillegg
0121-0126	Glomma	24 585	1 501	1 438
0121	Utløp Øyeren-Sarpsfossen	1 070	323	300
0122	Funnefoss-Øyeren inkl. Vorm/Hurdal	2 927	509	502
0123	Rena-Funnefoss	6 179	445	407
0124	Storsjøen i Rendalen	4 182	45	43
0125	Høyegga-samløp Rena	3 911	38	41
0126	Oppstrøms Høyegga inkl. Håelva/Røros	6 318	141	146

8. HANDLINGSPLAN GLOMMA GJENNOMFØRING AV MILJØTILTAK I JORDBRUKET

8.3. Resultater

Ved måling av tiltaksgjennomføring, må det tas forbehold om usikkerhet i statistiske data og beregningsmetoder, og at ikke alle tiltak fanges opp av statistikken.

Andelen korn- og oljevekstareal med all jordarbeiding om våren økte med 9,1 prosentpoeng fra 23,2 prosent av kornarealet våren 1992 til 32,3 prosent våren 1993. Mål 1995: 50 prosent.

Det foreligger ikke statistikk for **forekomst av fangvekster på korn- og oljevekstarealer** utover andel høstsådde kornarealer. Andel høstsådd kornareal har økt fra 3,2 prosent av kornarealet høsten 1989 til 11 prosent høsten 1992. Mål 1995: 25 prosent.

Andel av korn- og oljevekstarealet med delt gjødsling har økt med 3,6 prosentpoeng fra 6,2 prosent av kornarealet i 1990 til 9,8 prosent i 1992. Mål: Ikke spesifisert.

Jordbruksareal i drift på bruk med gjødselplan kan være en indikator på en **mer foretaksøkonomisk riktig gjødslingspraksis**. Andel av jordbruksarealet

i drift som tilhører bruk med gjødselplan økte med 10,8 prosentpoeng fra 34,9 prosent i 1990 til 45,7 prosent i 1993. Mål 1995: Ikke spesifisert.

Gjennomsnittlig antall kg N i handelsgjødsel pr. dekar til korn- og oljevekstareal har vært stabilt eller svakt økende fra 1989 til 1992. Andelen av korn- og oljevekstareal med svak nitrogen gjødsling har avtatt, mens areal med middels og sterk nitrogen gjødsling har økt fra 1989 til 1992 (tabell 8.2.). Dette indikerer økning i **gjødslingsintensitet** målt som nitrogen fra handelsgjødsel på korn- og oljevekstarealer. Dette har sammenheng med økt høstkorn- og hvetedyrking. Mål 1995: 10 prosent reduksjon.

Andelen av husdyrgjødsel spredd i våronna og i vekstsesongen for øvrig har økt fra 71,6 prosent i 1990 til 75,3 prosent i 1993. Mål 1995: 100 prosent spredd i vekstsesongen.

Det er **godkjent planer for utbedring** av til sammen 1652 gjødsellager (54,1 prosent av anslått behov 1988) og 560 silo-/pressaftanlegg (40 prosent av anslått behov 1988) i fylke 01-04 i perioden fra 1989 til 1993. De fleste av de berørte brukene må antas å ligge innafor nedbørsfeltet til Glomma-vassdraget. Mål 1995: Ikke spesifisert.

8. HANDLINGSPLAN GLOMMA GJENNOMFØRING AV MILJØTILTAK I JORDBRUKET

Tabell 8.2. Utvalgstilling for landbruket. Bruk av handelsgjødsel nitrogen (N) på korn- og oljevekstareal. Resipientområde 0121-0126. 1989-1992

År	Kg N pr. dekar	Andel av korn- og oljevekstareal i alt etter kg nitrogen (N) pr. dekar. Prosent					
		1-8 kg N pr. dekar	9 kg N pr. dekar	10 kg N pr. dekar	11 kg N pr. dekar	12 kg N pr. dekar	13- kg N pr. dekar
1989	11,1	6,7	5,2	23,9	23,0	20,1	19,6
1990	11,2	7,3	5,2	20,6	25,4	19,0	21,8
1991	11,2	4,9	5,0	20,9	27,9	20,4	20,5
1992	11,4	4,4	4,5	17,0	28,4	21,8	23,7

Tabell 8.3. Jordarbeiding og forekomst av delt gjødsling på areal med korn- og oljevekster. Resipientområder 0121-0126. Utvalgstillinger i landbruket. 1989/90, 1991/92 og 1992/93

Resipientområde		Tellingsår	Korn- og oljevekstareal			
			Dekar i alt	Med all jordarbeiding samme vår som tellingsåret. Prosent	Sådd høsten før tellingsåret. Prosent	Med delt gjødsling året før tellingsåret. Prosent
0121 - 0126	Glomma	1990	1 074 505	..	3,2	6,2
		1992	1 117 104	23,2	4,4	9,3
		1993	1 107 751	32,3	11,0	9,8
0121	Utløp Øyeren-Sarpsfossen	1990	269 569	..	4,6	9,9
		1992	282 869	12,4	7,1	12,4
		1993	285 871	18,5	17,9	12,8
0122	Funnefoss-Øyeren inkl. Vorma og Hurdalsvassdraget	1990	418 809	..	4,5	5,5
		1992	428 708	21,7	6,0	10,2
		1993	419 837	29,9	15,9	10,2
0123	Rena-Funnefoss	1990	362 539	..	0,9	4,6
		1992	374 892	31,9	0,9	6,6
		1993	373 358	43,1	1,2	7,8
0124	Storsjøen i Rendalen	1990	9 783	..	:	:
		1992	11 491	35,6	-	-
		1993	10 187	75,3	-	:
0125	Høyegga-samløp Rena	1990	12 399	..	-	:
		1992	17 533	38,2	:	-
		1993	17 225	56,1	:	:
0126	Oppstrøms Høyegga inkl. Hæelva/ Røros	1990	1 406	..	-	-
		1992	1 611	74,0	-	-
		1993	1 273	89,4	-	-

8. HANDLINGSPLAN GLOMMA

GJENNOMFØRING AV MILJØTILTAK I JORDBRUKET

Tabell 8.4. Forekomst av gjødselplaner, bruk av handelsgjødsel og husdyrgjødsel. Resipientområder i 0121-0126. Utvalgstillinger i landbruket og søknad om produksjonstillegg 1990, 1992 og 1993

Resipientområde		Tellingsår	Jordbruksareal i drift i tellingsåret		Gjennomsnittlig forbruk av handelsgjødsel-nitrogen (N) i kg/dekar året før tellingsåret		Mengde husdyrgjødsel nitrogen (N) beregnet for tellingsåret	
			I alt. Dekar	På bruk med gjødselplan. Prosent	På areal med korn- og oljevekster	På areal med full-dyrka eng	I alt. ¹ 1000 tonn	Spredd i vekstsesongen. ² Prosent
0121 - 0126	Glomma	1990	1 451 359	34,9	11,1	13,9	4.802	71,6
		1992	1 497 914	45,7	11,2	13,3	4.968	72,8
		1993	1 500 527	45,7	11,4	13,8	4.966	75,3
0121	Utløp Øyeren-Sarpsfossen	1990	307 691	25,5	12,1	16,5	924	67,1
		1992	316 882	38,4	12,0	16,8	960	71,2
		1993	322 866	41,3	12,1	16,8	969	74,7
0122	Funnefoss-Øyeren inkl. Vorma, Hurdalsvassdraget	1990	501 117	30,5	11,3	14,7	1.437	69,8
		1992	510 674	42,9	11,3	14,8	1.529	72,9
		1993	508 705	44,1	11,4	15,2	1.526	74,0
0123	Rena-Funnefoss	1990	437 506	40,3	10,4	11,9	558	73,9
		1992	443 496	46,3	10,6	11,3	578	69,7
		1993	445 249	44,9	10,9	13,4	583	76,3
0124	Storsjøen i Rendalen	1990	40 328	59,8	9,4	13,6	321	81,0
		1992	43 164	67,6	9,6	13,2	314	78,1
		1993	45 018	63,1	9,5	14,1	316	80,2
0125	Høyegga-samløp Rena	1990	36 357	47,0	8,7	14,0	238	79,9
		1992	38 588	70,3	9,7	12,9	239	86,2
		1993	37 738	71,3	10,5	12,6	235	84,5
0126	Oppstrøms Høyegga inkl. Håelva/ Røros	1990	128 361	44,9	10,6	13,7	1.324	72,5
		1992	145 109	56,7	9,2	12,6	1.347	72,4
		1993	140 951	51,3	9,2	12,8	1.338	74,3

¹⁾ Beregnet kun på grunnlag av oppgaver fra alle med søknad om produksjonstillegg.

²⁾ Fordelingsnøkkel beregnet ut fra utvalgstellingsdata.

TABELLVEDLEGG

Bruken av jordbruksareal i drift

Tabell: 1

Kilde: Søknad om produksjonstillegg

Masse: Alle godkjente søkere

Tabell 1. Jordbruksareal i drift etter bruken av arealet. Hele landet og fylker. Dekar. 1985, 1990, 1992 og 1993*

	JORD- BRUKS- AREAL I DRIFT I ALT	KORN OG OLJE- VEKSTER TIL MODNING	GRØNN- SAKER PÅ FRILAND	POTETER, GRØNN- FOR OG SILO- VEKSTER	FULL- DYRKA ENG TIL SLÅTT OG BEITE	OVER- FLATE- DYRKA ENG TIL SLÅTT OG BEITE	GJØDSLÅ BEITE	ANNET JORD- BRUKS- AREAL I DRIFT	BRAKK
HELE LANDET									
1985	8960715	3176930	46791	574576	4074097	288884	657632	101372	40433
1990	9290438	3260920	48739	567688	4181537	271802	813566	115215	30971
1992	9604882	3422050	49043	575006	4278751	271525	897353	82767	28388
1993	9719309	3401043	49789	612688	4344593	259808	940956	81826	28606
FYLKE 01-10									
1985	4592700	2711339	32952	249028	1274817	81633	146173	70877	25882
1990	4715101	2742274	35189	271536	1309152	77364	176757	86244	16585
1992	4894660	2897997	36175	279182	1334775	77997	200956	53237	14341
1993	4936716	2884321	36812	289574	1370036	75271	211726	52201	16774
01 ØSTFOLD									
1985	719086	606346	3825	25403	57993	4099	10421	9547	1452
1990	724979	614757	4318	24537	54391	4795	10614	10255	1313
1992	748794	640798	4732	24948	56238	4866	11587	4300	1324
1993	749513	637093	4758	24178	60336	5037	12091	4258	1762
02/03 AKERSHUS/OSLO									
1985	731326	602875	2218	21660	77351	5782	12582	5415	3443
1990	743924	626380	2408	18688	70600	4242	12759	6850	1998
1992	780314	661415	2370	18164	73027	4019	15739	3978	1602
1993	788775	664002	2338	18049	77230	3789	17053	3951	2363
04 HEDMARK									
1985	948160	550225	4808	70132	271635	8558	23099	12370	7333
1990	983881	565220	4481	81302	280525	8184	28042	12068	4060
1992	1019063	595696	4197	84925	281398	8711	30532	9849	3755
1993	1025505	591939	4622	90279	285841	7475	31377	9760	4212
05 OPPLAND									
1985	865331	261724	3534	65660	459266	20818	47648	3272	3408
1990	907773	260912	3605	75463	478591	21379	61715	4117	1991
1992	938655	274242	3756	76262	485558	21352	73189	2726	1570
1993	948270	267274	4100	83469	488679	21945	78163	2574	2066
06 BUSKERUD									
1985	445976	258076	6512	17161	119417	11330	19543	10466	3472
1990	458183	261678	6527	18245	123931	11004	23328	11298	2173
1992	478207	278309	6393	18531	128003	10694	25999	8312	1966
1993	483304	278078	6408	18393	133203	10132	27200	8043	1847
07 VESTFOLD									
1985	401152	316750	7348	21048	26963	2586	4874	20037	1545
1990	400738	298770	9049	25611	28076	2444	4358	31346	1083
1992	417125	325218	10031	27851	31403	2370	5071	14289	892
1993	419596	325782	10013	26853	34304	2338	5363	13662	1281
08 TELEMARK									
1985	217468	92904	1275	11081	83125	11993	8164	5604	3322
1990	220529	94526	1091	11945	84556	10577	9541	5837	2457
1992	227355	100500	938	11779	85119	10765	10638	5726	1890
1993	230376	99217	889	11383	89274	10322	11467	5919	1906
09 AUST-AGDER									
1985	99329	14427	2489	7914	63152	3580	3891	2756	1122
1990	101324	12460	2861	7407	67575	2829	4364	2830	998
1992	105788	13633	2707	7068	71406	2744	4868	2609	753
1993	108079	13401	2823	6750	74069	2568	5422	2448	598

Bruken av jordbruksareal i drift

Tabell: 1

Kilde: Søknad om produksjonstillegg

Masse: Alle godkjente søkere

Tabell 1. forts. Jordbruksareal i drift etter bruken av arealet. Hele landet og fylker. Dekar.
1985, 1990, 1992 og 1993*

	JORD- BRUKS- AREAL I DRIFT I ALT	KORN OG OLJE- VEKSTER TIL MODNING	GRØNN- SAKER PÅ FRILAND	POTETER, GRØNN- FOR OG SILO- VEKSTER	FULL- DYRKA ENG TIL SLÅTT OG BEITE	OVER- FLATE- DYRKA ENG TIL SLÅTT OG BEITE	GJØDSLÅ BEITE	ANNET JORD- BRUKS- AREAL I DRIFT	BRAKK
10 VEST-AGDER									
1985	164874	8013	944	8969	115915	12887	15951	1409	786
1990	173770	7573	850	8340	120908	11910	22036	1642	512
1992	179360	8186	1052	9654	122623	12476	23333	1448	589
1993	183298	7535	861	10222	127100	11665	23590	1586	739
11 ROGALAND									
1985	745612	36721	4497	75362	373877	15841	235101	3108	1106
1990	828282	39760	4697	86815	388287	17333	286771	3133	1485
1992	863215	35216	4292	93373	399583	18139	308188	3103	1321
1993	881184	30551	4634	102085	404013	15881	319971	3069	980
12 HORDALAND									
1985	417988	1225	667	10299	253562	58339	80495	12644	756
1990	430863	1075	456	8336	254479	55930	97923	11660	1006
1992	440347	784	377	7837	257597	56431	104901	11749	672
1993	448612	674	326	7776	261120	54951	111367	11818	581
14 SOGN OG FJORDANE									
1985	408825	1615	1449	10823	271728	47649	65100	9754	708
1990	431933	1223	1882	8368	282184	42646	86052	8794	783
1992	445582	1277	1875	7070	287846	41185	96665	8902	762
1993	452932	1045	1752	6988	291622	40300	101676	8751	798
15 MØRE OG ROMSDAL									
1985	545761	19566	1325	22336	435837	21333	41370	1429	2566
1990	566040	25169	702	15745	446004	19817	54625	1623	2355
1992	574474	22600	596	15603	451669	20634	59005	1589	2779
1993	582766	20319	540	15687	461112	20141	61250	1641	2076
16 SØR-TRØNDELAG									
1985	665756	132685	646	47938	445828	12054	23023	919	2663
1990	681901	146604	517	39989	449280	12015	30201	940	2356
1992	700999	152728	487	37951	456175	13879	36007	1156	2616
1993	712177	153427	549	41133	461304	12297	39922	1266	2279
17 NORD-TRØNDELAG									
1985	774425	269681	3285	90699	374675	10121	20909	1976	3079
1990	807904	299831	3387	76022	388824	11271	23629	1849	3092
1992	831684	308406	3481	75343	401989	10481	26884	1935	3166
1993	841786	307795	3508	83981	403315	10545	28048	1938	2656
18 NORDLAND									
1985	489187	4012	1285	43895	377502	25067	34667	399	2360
1990	503500	4972	1268	33385	398028	20427	42776	511	2134
1992	518793	2978	1209	31613	413962	19655	47270	549	1556
1993	524390	2793	1241	34270	416317	18680	49061	556	1473
19 TROMS									
1985	230886	74	590	18050	190465	12435	8507	261	505
1990	234811	12	568	20085	191076	10138	11916	439	578
1992	242894	44	491	19327	199036	9458	13396	515	626
1993	247162	83	392	22851	199491	8687	14395	561	702
20 FINNMARK									
1985	89575	12	96	6147	75807	4412	2287	8	808
1990	90104	-	74	7407	74224	4862	2918	22	598
1992	92236	20	61	7707	76120	3666	4081	32	549
1993	91584	35	35	8343	76263	3055	3540	27	287

Jordarbeiding til korn og oljevekster

Tabell: 2

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 2. Areal med korn og oljevekster etter jordarbeidingsmetode. Høstsådd kornareal. Hele landet og fylker. Dekar. 1989/90, 1990/91, 1991/92 og 1992/93*

	KORN OG OLJE- VEKSTER TIL MODNING I ALT	AV DETTE HØSTSÅDD	HØST- PLØYD AREAL	HØST- HARVET UTEN HØST- PLØYING	AREAL MED ALL JORD- ARBEIDING OM VÅREN	DIREKTE SÅDDE KORN- OG OLJE- VEKST- AREALER	USPESI- FISERT JORD- ARBEIDING ¹⁾
HELE LANDET							
1989/90	3649601	110465	2977341	..	..	9335	662970
1990/91	3879679	171949	3012576	244603	..	..	622500
1991/92	3737844	150730	2569410	174367	975720	18446	..
1992/93	..	..	..	..	..	..	..
FYLKE 01 - 10							
1989/90	3071938	107853	2563424	..	..	8829	499749
1990/91	3239305	168684	2546575	241239	..	..	451491
1991/92	3163809	147653	2186742	166455	792719	17983	..
1992/93	3127626	363982	1890563	138536	1078664	19885	..
01 ØSTFOLD							
1989/90	660337	35139	604733	..	..	3371	52212
1990/91	671819	68473	584996	23368	..	..	63455
1991/92	680960	57353	537145	19295	119445	5105	..
1992/93	692916	135897	501250	19473	168462	3736	..
02/03 AKERSHUS/OSLO							
1989/90	699503	25012	626148	..	..	1203	72168
1990/91	701436	42121	586170	49051	..	..	66216
1991/92	705187	39943	526437	25965	151608	1172	..
1992/93	686689	94947	452480	28176	202139	3893	..
04 HEDMARK							
1989/90	657356	7082	496208	..	..	470	160710
1990/91	715525	4267	514409	68250	..	..	132866
1991/92	673762	6728	431890	63817	174025	4052	..
1992/93	665882	16747	369842	36897	256490	2626	..
05 OPPLAND							
1989/90	287309	7548	214449	..	..	1081	71814
1990/91	308554	3400	223290	37978	..	..	47286
1991/92	294039	2798	192390	19955	77820	3884	..
1992/93	286812	5101	140632	15222	130320	648	..
06 BUSKERUD							
1989/90	306307	10993	250370	..	..	447	55489
1990/91	330700	18475	256904	31513	..	..	42283
1991/92	318119	10727	200363	20103	95440	2216	..
1992/93	311034	33063	160856	14542	131543	4102	..
07 VESTFOLD							
1989/90	327163	16923	275099	..	..	2236	49823
1990/91	364887	25957	290729	18104	..	..	56054
1991/92	347776	25996	225915	11911	109084	875	..
1992/93	343422	68824	203993	17764	117514	4161	..
08 TELEMARK							
1989/90	107438	4456	79454	..	..	20	27966
1990/91	116105	5548	73918	10360	..	..	31827
1991/92	110618	3196	58038	3780	48507	306	..
1992/93	109339	8495	50011	4956	54116	258	..
09 AUST-AGDER							
1989/90	16319	700	11812	..	..	-	4511
1990/91	18213	414	11188	1082	..	..	5942
1991/92	19680	737	9581	841	8910	350	..
1992/93	18510	530	7305	1098	9658	461	..

¹⁾ Areal med korn- og oljevekster, der det ikke er mulig med årlig sammenligning av jordarbeidingsmetode.

Jordarbeiding til korn og oljevekster

Tabell: 2

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 2. forts. Areal med korn og oljevekster etter jordarbeidingsmetode. Høstsådd kornareal. Hele landet og fylker. Dekar. 1989/90, 1990/91, 1991/92 og 1992/93*

	KORN OG OLJE- VEKSTER TIL MODNING I ALT	AV DETTE HØSTSÅDD	HØST- PLØYD AREAL	HØST- HARVET UTEN HØST- PLØYING	AREAL MED ALL JORD- ARBEIDING OM VÅREN	DIREKTE SÅDDE KORN- OG OLJE- VEKST- AREALER	USPESI- FISERT JORD- ARBEIDING ¹⁾
10 VEST-AGDER							
1989/90	10206	-	5151	..	..	-	5055
1990/91	12065	29	4970	1533	..	..	5562
1991/92	13669	174	4983	787	7880	23	..
1992/93	13022	379	4193	408	8421	-	..
11 ROGALAND							
1989/90	50788	32	4881	..	..	344	45553
1990/91	55202	104	6045	306	..	..	48851
1991/92	49130	554	3896	907	44071	263	..
12 HORDALAND							
1989/90	1918	-	1052	..	..	-	865
1990/91	2056	-	106	-	..	..	1950
1991/92	2121	-	292	-	1830	-	..
14 SOGN OG FJORDANE							
1989/90	1510	-	388	..	..	-	1122
1990/91	1375	-	80	-	..	..	1295
1991/92	1588	-	781	40	772	-	..
15 MØRE OG ROMSDAL							
1989/90	27006	1098	15105	..	..	-	11899
1990/91	27482	53	18709	400	..	..	8372
1991/92	23889	43	13282	720	9847	40	..
16 SØR-TRØNDELAG							
1989/90	165710	111	123439	..	..	105	42183
1990/91	180155	85	144842	887	..	..	34426
1991/92	166110	1130	115765	3701	46603	33	..
1992/93	170014	330	55765	2768	110994	480	..
17 NORD-TRØNDELAG							
1989/90	327353	1371	268567	..	..	57	58706
1990/91	370043	3022	294747	1752	..	..	73544
1991/92	328947	1350	248544	2443	77838	127	..
1992/93	325375	1490	126358	1002	197094	923	..
18 NORDLAND							
1989/90	3378	-	486	..	..	-	2892
1990/91	4062	-	1473	19	..	..	2570
1991/92	2249	-	108	101	2040	-	..
19 TROMS							
1989/90 .....	-	-	-	..	..	-	-
1990/91 .....	-	-	-	-	..	..	-
1991/92	-	-	-	-	-	-	..
20 FINNMARK							
1989/90 .....	-	-	-	..	..	-	-
1990/91 .....	-	-	-	-	..	..	-
1991/92	-	-	-	-	-	-	..

¹⁾ Areal med korn- og oljevekster, der det ikke er mulig med årlig sammenligning av jordarbeidingsmetode.

Jordarbeiding til korn og oljevekster

Tabell: 3

Kilde: Utvalgstilling 1991

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 3. Jordarbeiding på høstsådd kornareal og på kornareal for tilsåing om våren. Hele landet og fylker. Dekar. 1990/91

	AREAL TILSÅDD HØSTEN 1990				AREAL FOR TILSÅING VÅREN 1991			
	I ALT	DIREKTE SÅDD	BARE HARVET OG/ELLER FREST	PLØYING OG HARVING	I ALT	HØST- PLØYD	BARE HARVET OM HØSTEN	IKKE JORD- ARBEIDET OM HØSTEN
HELE LANDET	171949	8302	19602	144046	3707730	2868530	225002	614198
FYLKE 1-10	168684	8302	19268	141115	3070621	2405460	221971	443190
01 ØSTFOLD	68473	4018	5961	58493	603346	526503	17407	59436
02/03 AKERSHUS/OSLO	42121	755	6282	35085	659315	551085	42769	65461
04 HEDMARK	4267	269	1644	2354	711259	512055	66606	132597
05 OPPLAND	3400	-	598	2802	305154	220488	37380	47286
06 BUSKERUD	18475	92	2478	15905	312225	240998	29036	42191
07 VESTFOLD	25957	3131	1612	21215	338930	269515	16492	52923
08 TELEMARK	5548	37	694	4818	110557	69100	9666	31791
09 AUST-AGDER	414	-	-	414	17799	10775	1082	5942
10 VEST-AGDER	29	-	-	29	12036	4941	1533	5562
11 ROGALAND	104	-	-	104	55097	5940	306	48851
12 HORDALAND	-	-	-	-	2056	106	-	1950
14 SOGN OG FJORDANE	-	-	-	-	1375	80	-	1295
15 MØRE OG ROMSDAL	53	-	31	23	27428	18686	369	8372
16 SØR-TRØNDELAG	85	-	17	68	180071	144774	870	34426
17 NORD-TRØNDELAG	3022	-	286	2736	367020	292010	1465	73544
18 NORDLAND	-	-	-	-	4062	1473	19	2570
ANDRE FYLKER	-	-	-	-	-	-	-	-

Handelsgjødsel

Tabell: 4

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 4. Bruk av handelsgjødsel nitrogen (N) på areal med korn og oljevekster til modning. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	GJENNOM- SNITTLIG KG N PR. DEKAR	KORNAREAL ETTER KG NITROGEN (N) PR. DEKAR							
		1 - 6 KG N	7 - 8 KG N	9 KG N	10 KG N	11 KG N	12 KG N	13 -14 KG N	15+ KG N
DEKAR									
HELE LANDET									
1989	10.6	178197	354285	232730	805768	781572	658190	488824	103525
1990	10.7	187693	431583	269591	758614	845411	672019	536525	132541
1991	10.8	149047	303678	247879	727875	892663	727270	555701	94459
1992	..	..	..	..	..	..	..	..	..
FYLKE 01 - 10									
1989	11.0	81379	189067	150759	680532	727311	639696	472099	95790
1990	11.1	80218	234834	175102	648507	773243	650312	522071	123454
1991	11.1	71912	169152	141730	598738	821510	700766	544192	88588
1992	11.3	59052	138484	154025	486320	805015	710240	622211	124121
01 ØSTFOLD									
1989	11.7	9421	18494	9572	91913	137752	208922	156879	26698
1990	11.6	7115	18562	20759	97186	149970	196091	154188	26378
1991	11.7	6542	17373	15341	68610	168371	201678	173363	26815
1992	11.9	7772	24197	14136	52916	158618	198410	191887	40384
02/03 AKERSHUS/OSLO									
1989	11.3	9257	25083	34283	133097	182159	156408	126277	22511
1990	11.4	7876	46222	21834	116882	168747	165776	135063	35201
1991	11.4	9283	24336	19978	114627	195695	192911	130145	16185
1992	11.5	6488	29883	20979	89345	201168	161184	146264	28579
04 HEDMARK									
1989	10.1	21433	70491	61285	230583	173446	58462	27011	7389
1990	10.3	22357	83925	75422	204908	194336	73760	44551	8945
1991	10.4	16566	50654	64199	209188	206176	74222	42016	5105
1992	10.7	12376	33154	63883	175029	202481	107173	63423	4407
05 OPPLAND									
1989	10.0	25899	37534	20370	69194	57998	35797	24737	5270
1990	10.1	23557	41639	22375	71624	70631	34011	22584	9337
1991	10.1	23373	40004	16890	67204	68524	36256	26519	5419
1992	10.3	19064	24325	24819	65581	66037	43985	30314	2544
06 BUSKERUD									
1989	11.0	5452	19990	12403	82055	75819	52072	43536	11759
1990	11.1	6716	18921	12837	81093	84911	59187	49659	14913
1991	11.2	7104	15497	10439	62610	81512	61560	67342	10181
1992	11.3	7714	15952	16472	46435	79423	67133	66697	9016
07 VESTFOLD									
1989	11.7	5491	6950	7477	42300	65216	101885	77585	18173
1990	11.7	7669	13452	13507	48423	68258	97715	93761	21475
1991	11.7	5004	11097	7780	43126	67623	103639	87841	19923
1992	12.1	2590	4712	7162	30810	60717	106163	99144	28816
08 TELEMARK									
1989	10.8	2699	7519	3312	27584	30794	20682	11850	2402
1990	10.9	2865	9098	5378	25206	29867	20176	17106	3790
1991	10.9	2686	7750	4075	24839	28209	26243	12651	3210
1992	11.2	2074	4623	5448	20961	31710	20150	19768	4132
09 AUST-AGDER									
1989	10.7	1312	2133	854	2537	2189	3344	2134	1412
1990	11.2	956	1636	1735	1814	4311	2314	3188	2056
1991	10.7	958	2029	1521	4735	3556	1080	2845	1234
1992	11.3	701	835	991	2200	4462	3896	3637	1098
10 VEST-AGDER									
1989	10.9	415	873	1204	1270	1937	2124	2089	177
1990	10.8	1108	1378	1255	1371	2210	1283	1972	1358
1991	10.9	398	413	1507	3799	1844	3177	1470	517
1992	12.3	273	804	136	3042	399	2146	1077	5145

Handelsgjødning

Tabell: 4

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 4. forts. Bruk av handelsgjødning nitrogen (N) på areal med korn og oljevekster til modning. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	GJENNOM- SNITTLIG KG N PR. DEKAR	KORNAREAL ETTER KG NITROGEN (N) PR. DEKAR							
		1 - 6 KG N	7 - 8 KG N	9 KG N	10 KG N	11 KG N	12 KG N	13 -14 KG N	15+ KG N
DEKAR									
11 ROGALAND									
1989	8.5	13271	12653	3567	6507	2614	1032	5426	2098
1990	8.3	17804	15162	1874	5398	2979	2207	3360	2532
1991	8.0	16158	11183	2966	3926	2262	4133	1903	864
12 HORDALAND									
1989	7.8	920	-	-	711	-	267	-	-
1990	8.5	929	10	-	100	1017	-	-	-
1991	8.6	448	39	45	1024	-	-	-	-
14 SOGN OG FJORDANE									
1989	5.4	1492	-	-	-	-	-	-	18
1990	7.0	867	-	414	-	-	-	-	-
1991	6.8	503	865	86	-	-	-	-	-
15 MØRE OG ROMSDAL									
1989	9.1	3680	4518	4781	6689	4452	731	1101	-
1990	9.2	4956	4168	5174	4700	4107	1812	820	1072
1991	9.6	2143	3619	5002	4877	2617	3241	988	489
16 SØR-TRØNDELAG									
1989	8.9	20821	50458	25753	35920	17208	6538	4042	2637
1990	8.9	22808	54347	27173	26522	31764	7643	5896	1631
1991	9.2	15767	40424	29231	38362	27270	7111	5265	2250
1992	9.5	15070	28943	27741	44893	36630	7674	6283	1178
17 NORD-TRØNDELAG									
1989	8.6	56167	96739	46729	75365	29589	9837	5826	2981
1990	8.5	59811	121524	59451	72579	32229	10044	3703	3720
1991	8.9	41963	78309	67933	80313	39004	12019	3045	2270
1992	9.1	41663	70051	55915	77032	49992	13695	8795	1891
18 NORDLAND									
1989	8.8	467	850	1140	42	397	89	330	-
1990	9.6	300	1539	402	808	73	-	675	133
1991	9.6	153	88	886	636	-	-	309	-
19 TROMS									
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 FINNMARK									
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Handelsgjødsel

Tabell: 5

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 5. Bruk av handelsgjødsel nitrogen (N) på fulldyrka engareal. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	GJENNOM- SNITTLIG KG N PR. DEKAR	FULLDYRKA ENGAREAL ETTER KG NITROGEN (N) PR. DEKAR							
		1 - 4 KG N	5 - 9 KG N	10-14 KG N	15-19 KG N	20-24 KG N	25-29 KG N	30-34 KG N	35 KG N OG MER
DEKAR									
HELE LANDET									
1989	13.7	176107	939463	1428652	816353	679533	168826	36097	9136
1990	13.7	144169	967794	1432390	839055	681162	167228	45779	12764
1991	13.4	163157	1012433	1446157	859710	631340	136665	34131	4589
1992	..	..	..	..	..	..	..	..	..
FYLKE 01 - 10									
1989	13.0	61985	324082	473476	262728	179369	39860	7916	1560
1990	13.1	45344	311987	492064	251792	174429	43166	9062	2436
1991	12.8	52254	346480	480689	250337	150842	36188	8457	357
1992	13.0	36349	340566	485683	293368	163972	31041	4118	-
01 ØSTFOLD									
1989	16.7	558	4404	18612	12952	8958	6580	2765	-
1990	16.5	1031	5351	17499	11464	12220	6635	665	-
1991	17.1	768	4928	14459	11762	9073	10252	896	-
1992	17.0	1027	4043	14608	12219	12855	7012	738	-
02/03 AKERSHUS/OSLO									
1989	13.4	2910	14187	23586	17728	9614	1815	186	-
1990	14.3	893	10484	27169	17938	11975	2701	571	-
1991	13.1	2492	16564	26345	17296	8263	2495	-	-
1992	13.8	2158	12845	25542	19870	11819	1343	347	-
04 HEDMARK									
1989	13.8	10769	54689	105194	67716	47029	9041	426	1032
1990	13.5	4787	56936	109409	51019	43480	7374	2468	359
1991	13.1	6013	67749	114553	55776	34676	6089	480	-
1992	13.6	3677	58438	108926	63439	41955	6729	449	-
05 OPPLAND									
1989	12.7	16789	122429	186659	80696	61189	10189	1768	-
1990	12.7	14209	121886	189057	83969	56905	10112	1560	1249
1991	12.6	15483	131643	172530	84954	55291	6669	4114	-
1992	12.8	11393	127549	176922	103651	53442	7478	1603	-
06 BUSKERUD									
1989	12.2	9969	32886	41293	26036	16180	1858	-	-
1990	12.6	8646	31334	39402	32670	13560	3048	436	520
1991	12.0	9485	31533	49383	23864	13671	1151	-	357
1992	11.8	5761	42048	47084	27166	10241	1408	-	-
07 VESTFOLD									
1989	16.7	1225	4542	6322	5158	5603	4510	1509	-
1990	16.3	655	4053	8703	4000	4951	6834	-	-
1991	15.9	1573	3491	7772	7249	6282	5413	60	-
1992	16.8	575	5073	5556	9274	8337	3872	741	-
08 TELEMARK									
1989	10.4	7661	34434	29207	11700	7258	257	-	-
1990	11.3	6919	33313	27017	12921	8133	964	2731	-
1991	10.2	7849	32633	31530	11513	5512	-	-	-
1992	10.5	5734	32731	37586	12582	4704	-	-	-
09 AUST-AGDER									
1989	11.6	8260	23515	15490	15283	7546	1639	425	-
1990	12.1	4989	18400	25100	13123	7020	944	167	-
1991	10.8	5372	26676	22357	9391	5386	390	-	-
1992	12.1	2226	22629	25956	13664	6406	615	-	-
10 VEST-AGDER									
1989	13.3	3843	32997	47111	25458	15991	3971	836	528
1990	13.4	3215	30229	48707	24687	16184	4554	465	307
1991	13.5	3219	31263	41760	28531	12689	3729	2908	-
1992	13.0	3798	35211	43504	31504	14212	2584	240	-

Handelsgjødning

Tabell: 5

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 5. forts. Bruk av handelsgjødning nitrogen (N) på fulldyrka engareal. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	GJENNOM- SNITTLIG KG N PR. DEKAR	FULLDYRKA ENGAREAL ETTER KG NITROGEN (N) PR. DEKAR							
		1 - 4 KG N	5 - 9 KG N	10-14 KG N	15-19 KG N	20-24 KG N	25-29 KG N	30-34 KG N	35 KG N OG MER
DEKAR									
11 ROGALAND									
1989	18.3	1661	32145	72420	104227	102127	60399	13775	2438
1990	18.2	3257	31110	84589	97017	95104	55830	17370	4934
1991	17.8	4289	31517	77793	112203	108629	50785	10853	1701
12 HORDALAND									
1989	12.1	14585	76751	89663	42036	23840	6731	407	-
1990	12.2	13949	79428	85697	46843	29451	4309	809	-
1991	12.0	17654	78949	82199	49992	24434	2545	984	537
14 SOGN OG FJORDANE									
1989	12.7	23603	78253	85371	58983	39163	6925	3819	1394
1990	13.0	15695	87661	83375	65920	37099	11090	4685	1214
1991	12.3	16167	95076	89162	58488	34470	6389	3356	217
15 MØRE OG ROMSDAL									
1989	14.0	20359	89746	140791	95388	79468	15755	2836	1447
1990	14.2	16831	94308	136598	107573	76538	16054	5518	3412
1991	13.9	18548	91900	133508	112562	77102	17647	2354	-
16 SØR-TRØNDELAG									
1989	14.2	11589	76111	159404	106300	81137	16299	3469	-
1990	14.1	13242	87315	148412	109800	79408	13416	3083	342
1991	13.7	14025	87605	159222	106559	69021	6657	5218	325
1992	13.8	9366	84558	160498	106018	75409	5141	1233	-
17 NORD-TRØNDELAG									
1989	17.1	5322	33093	92927	88922	148324	19133	3496	1280
1990	17.0	3207	35923	91550	88757	156669	19383	2600	-
1991	16.4	3413	38017	103980	106218	137469	13579	2495	1234
1992	16.6	1594	39092	99628	99079	135685	15959	2138	-
18 NORDLAND									
1989	11.8	19968	103095	202209	49219	25740	3381	379	1016
1990	11.8	17576	118167	190429	59082	29180	3468	2183	-
1991	11.7	20428	118712	195070	55792	29374	2874	414	218
19 TROMS									
1989	9.0	12783	94221	73558	6800	258	343	-	-
1990	9.5	12461	77495	86965	10691	3286	513	336	-
1991	9.2	12660	86803	86477	6150	-	-	-	-
20 FINNMARK									
1989	9.3	4251	31966	38833	1748	108	-	-	-
1990	9.3	2607	44401	32712	1580	-	-	132	426
1991	9.0	3720	37375	38058	1412	-	-	-	-

Handelsgjødsel

Tabell: 6

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 6. Bruk av handelsgjødsel fosfor (P) på areal med korn og oljevekster til modning. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992¹⁾

	GJENNOM- SNITTLIG KG P PR. DEKAR	KORNAREAL ETTER KG FOSFOR (P) PR. DEKAR					5 KG P OG MER
		BARE N- GJØDSEL	1 KG P	2 KG P	3 KG P	4 KG P	
DEKAR							
HELE LANDET							
1989	2.2	73852	561798	2086150	544696	237153	99440
1990	2.1	124429	613149	2217257	534947	234154	110042
1991	2.1	97510	562115	2319760	530637	122224	66328
1992	..	..	..	..	..	..	..
FYLKE 01 - 10							
1989	2.2	49502	422864	1864225	423727	189849	86466
1990	2.2	67361	461901	1979052	419922	177397	102106
1991	2.1	55041	401708	2080545	446927	99079	53287
1992	2.1	42227	373653	2113854	449676	72221	47836
01 ØSTFOLD							
1989	2.1	6226	62934	480228	80322	18198	11743
1990	2.1	13298	64089	466623	89127	19684	17428
1991	2.1	13858	67526	490971	78903	12434	14398
1992	2.1	6577	52783	521763	85837	12526	8835
02/03 AKERSHUS/OSLO							
1989	2.2	7733	63055	464678	93335	42108	18164
1990	2.2	6589	80044	468715	89638	28231	24383
1991	2.1	4773	57215	507408	110360	15452	7951
1992	2.1	4670	70872	488155	94772	19157	6264
04 HEDMARK							
1989	2.2	15251	133250	317103	94107	67001	23388
1990	2.2	28423	125859	378610	92475	61184	21653
1991	2.2	13392	111061	379441	115031	36927	12273
1992	2.1	11437	97756	398753	127593	15092	11296
05 OPPLAND							
1989	2.0	11383	77690	131569	32275	16493	7390
1990	2.0	11660	77879	149934	34680	14148	7457
1991	1.8	12426	84104	151280	27697	6101	2581
1992	1.8	13508	73518	158321	19794	4468	7060
06 BUSKERUD							
1989	2.3	926	28106	201082	44595	20933	7443
1990	2.2	1398	37855	214509	42606	22694	9175
1991	2.1	1995	29099	235972	33182	11621	4376
1992	2.1	1405	32355	227743	34914	8337	4087
07 VESTFOLD							
1989	2.2	5896	40008	204758	50566	13321	10529
1990	2.2	4265	50126	223766	54446	18300	13357
1991	2.2	5118	33980	235124	56698	8250	6861
1992	2.2	2871	25284	236067	61736	7531	6623
08 TELEMARK							
1989	2.4	1594	14858	52819	22398	8648	6526
1990	2.3	1017	21045	61151	13582	9252	7439
1991	2.3	2102	11571	64482	21526	6028	3954
1992	2.1	760	15012	69845	17524	2430	3295
09 AUST-AGDER							
1989	2.5	113	1442	7261	4595	2030	476
1990	2.2	636	3931	8912	1556	2531	443
1991	2.0	1233	2952	9542	2631	1231	368
1992	1.8	998	4732	8462	2425	1077	126

¹⁾ F.o.m. 1992 er oppgavene på spørreskjema gitt med 1 desimal, tidligere kun heltall. Følgende gruppering er benyttet: 1 kg P = 0.1-1.4 kg P, 2 kg P = 1.5-2.4 kg P etc.

Handelsgjødning

Tabell: 6

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 6. forts. Bruk av handelsgjødning fosfor (P) på areal med korn og oljevekster til modning. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992¹⁾

	GJENNOM- SNITTLIG KG P PR. DEKAR	KORNAREAL ETTER KG FOSFOR (P) PR. DEKAR					
		BARE N- GJØDSEL	1 KG P	2 KG P	3 KG P	4 KG P	5 KG P OG MER
DEKAR							
10 VEST-AGDER							
1989	2.4	381	1521	4727	1534	1117	808
1990	2.5	76	1075	6830	1811	1373	771
1991	2.0	144	4199	6324	899	1035	525
1992	2.4	-	1342	4745	5081	1602	252
11 ROGALAND							
1989	1.5	10246	11978	18559	4178	2073	135
1990	1.2	23123	7562	13812	2396	2425	1997
1991	1.0	19169	9984	10208	2375	1023	633
12 HORDALAND							
1989	0.1	1632	267	-	-	-	-
1990	0.9	875	870	-	310	-	-
1991	3.3	532	-	-	-	-	1024
14 SOGN OG FJORDANE							
1989	1.9	18	90	1402	-	-	-
1990	2.4	-	-	774	507	-	-
1991	2.7	-	-	503	951	-	-
15 MØRE OG ROMSDAL							
1989	2.0	876	6943	12686	2684	2509	254
1990	2.0	2047	6962	12022	2271	2935	571
1991	1.8	1788	6403	11252	2121	1216	196
16 SØR-TRØNDELAG							
1989	2.2	3224	34709	70425	36498	14842	3680
1990	2.1	4195	46145	78978	35450	10801	2215
1991	1.9	5766	49864	76151	23930	7970	2000
1992	2.0	2952	37570	89719	28736	6298	3137
17 NORD-TRØNDELAG							
1989	2.2	8101	84076	117460	77609	27563	8424
1990	2.1	26717	88837	130466	73558	40331	3152
1991	2.0	15146	93551	139701	54333	12936	9188
1992	1.8	9632	85564	173158	32206	15814	2662
18 NORDLAND							
1989	2.2	252	871	1393	-	317	481
1990	2.0	109	872	2153	532	265	-
1991	1.6	67	605	1400	-	-	-
19 TROMS							
1989	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-
20 FINNMARK							
1989	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ F.o.m. 1992 er oppgavene på spørreskjema gitt med 1 desimal, tidligere kun heltall. Følgende gruppering er benyttet: 1 kg P = 0.1-1.4 kg P, 2 kg P = 1.5-2.4 kg P etc.

Handelsgjødsel

Tabell: 7

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 7. Bruk av handelsgjødsel fosfor (P) på fulldyrka engareal. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992¹⁾

	GJENNOM- SNITTLIG KG P PR. DEKAR	FULLDYRKA ENGAREAL ETTER KG FOSFOR (P) PR. DEKAR							
		BARE N- GJØDSEL	1 KG P	2 KG P	3 KG P	4 KG P	5 KG P	6 KG P	7 KG P OG MER
DEKAR									
HELE LANDET									
1989	2.3	278621	851473	1509172	902282	435927	175790	51772	49131
1990	2.2	443463	881191	1521229	785453	394883	159880	58846	45396
1991	2.0	505459	1084847	1491096	707757	299331	114113	44341	41239
1992 .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..
FYLKE 01 - 10									
1989	2.5	48065	265973	487174	304471	134722	66919	23526	20124
1990	2.4	67765	271362	497321	275891	117671	67020	21228	12022
1991	2.2	58345	334512	528615	240567	95861	37072	20044	10586
1992	2.0	66159	360724	546414	239594	85044	34931	14213	8019
01 ØSTFOLD									
1989	2.8	1692	7022	18923	13777	7707	3089	1746	873
1990	2.7	4025	3488	21032	15095	4474	3713	1987	1050
1991	2.7	1517	6998	18419	12779	7060	3523	906	937
1992	2.7	1568	5229	20104	11555	8636	3052	1138	1220
02/03 AKERSHUS/OSLO									
1989	2.5	4329	11656	24739	17008	6344	3116	1305	1528
1990	2.4	2068	12372	27251	18051	6588	4601	801	-
1991	2.3	3201	13166	29478	16320	8446	2071	773	-
1992	2.3	1940	12065	32234	17347	6216	2223	1413	486
04 HEDMARK									
1989	2.7	6648	49217	110666	64001	33192	19001	6739	6433
1990	2.5	17711	42819	99428	61314	30837	15266	5276	3182
1991	2.3	12156	62809	119536	46992	23396	9532	7845	3070
1992	2.1	13193	66514	119339	48404	17711	13015	4009	1427
05 OPPLAND									
1989	2.4	18515	95994	163814	113808	50049	27383	6125	4029
1990	2.3	22547	98901	186671	92549	43907	25990	5634	2750
1991	2.1	20584	133961	191721	78691	28567	9301	4947	2910
1992	1.9	23759	141148	202830	75776	26202	6587	2789	2947
06 BUSKERUD									
1989	2.4	3133	27761	47751	28963	11712	4499	1948	2457
1990	2.4	3552	28918	49272	27961	9842	5669	2413	1989
1991	2.1	1505	38595	49983	26252	9047	1429	2151	483
1992	1.9	3680	46902	50523	22781	5815	2510	1008	489
07 VESTFOLD									
1989	3.0	2118	2807	9127	6560	2960	2618	1713	967
1990	2.5	2228	3279	10271	6313	5041	1676	208	178
1991	2.8	397	4496	11401	9968	2596	967	215	1798
1992	2.5	2681	4087	10398	8726	4451	2352	440	293
08 TELEMARK									
1989	2.3	5145	20090	33194	17087	9270	1540	2387	1806
1990	2.1	5708	31959	24885	17788	6448	2750	631	1828
1991	2.1	5759	21979	35990	15507	5759	1526	2023	493
1992	2.1	6977	26292	33076	13833	7277	2633	2709	541
09 AUST-AGDER									
1989	2.4	472	15780	27002	19454	5716	2206	909	618
1990	2.1	2395	21767	25977	11957	4857	1988	443	359
1991	2.0	5253	21089	26225	9982	3414	2500	506	604
1992	1.9	4681	20741	25571	16332	3609	256	306	-

¹⁾ F.o.m. 1992 er oppgavene på spørreskjema gitt med 1 desimal, tidligere kun heltall. Følgende gruppering er benyttet: 1 kg P = 0.1-1.4 kg P, 2 kg P = 1.5-2.4 kg P etc.

Handelsgjødning

Tabell: 7

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 7. forts. Bruk av handelsgjødning fosfor (P) på fulldyrka engareal. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992¹⁾

	GJENNOM- SNITTLIG KG P PR. DEKAR	FULLDYRKA ENGAREAL ETTER KG FOSFOR (P) PR. DEKAR							
		BARE N- GJØDSEL	1 KG P	2 KG P	3 KG P	4 KG P	5 KG P	6 KG P	7 KG P OG MER
DEKAR									
10 VEST-AGDER									
1989	2.1	6013	35646	51958	23813	7771	3468	652	1413
1990	2.2	7532	27858	52531	24864	5676	5367	3835	686
1991	2.1	7972	31419	45862	24076	7577	6224	679	290
1992	1.9	7680	37747	52338	24839	5128	2304	400	616
11 ROGALAND									
1989	1.7	108663	74556	89731	79215	24769	7560	2647	2052
1990	1.4	170416	59195	79626	42680	19640	8853	4936	3866
1991	1.1	189912	68281	77715	35898	14924	6832	3039	1168
12 HORDALAND									
1989	1.8	24750	85423	89742	33754	13311	4305	679	2049
1990	1.8	33111	77506	96706	30090	15116	4470	2645	843
1991	1.6	50430	90849	68798	28811	11790	2816	2738	1061
14 SOGN OG FJORDANE									
1989	1.9	28288	96013	108546	37334	17447	4981	2339	2563
1990	1.8	38570	99874	99603	40745	17300	3915	2873	3856
1991	1.5	44152	125863	87490	29722	9889	3075	1843	1291
15 MØRE OG ROMSDAL									
1989	2.1	33835	119725	166586	72547	34194	11616	3556	3733
1990	2.0	65501	119026	148138	62892	41165	10896	3624	5591
1991	1.7	82132	129954	145251	60107	23177	8832	2178	1992
16 SØR-TRØNDELAG									
1989	2.6	13432	56082	165906	126885	57089	22724	4052	8140
1990	2.5	21133	75528	166687	109426	46891	18222	9070	8060
1991	2.2	33966	98870	161664	93317	38296	10039	6495	5986
1992	2.1	27156	105111	167940	88151	34967	11080	3470	4347
17 NORD-TRØNDELAG									
1989	2.9	7851	41806	123147	118182	59651	24989	9690	7182
1990	2.8	19292	43587	129646	101410	60599	24924	9762	8867
1991	2.5	23580	63533	136592	103936	43813	23812	4808	6331
1992	2.4	20299	71942	131111	98979	44434	16637	7434	2339
18 NORDLAND									
1989	2.3	10595	72702	185618	72227	42241	16397	3070	2158
1990	2.2	15122	89235	197517	71248	31136	10479	3056	2292
1991	2.2	15366	106796	186138	59233	31386	10326	1336	12300
19 TROMS									
1989	2.6	2549	26440	67997	44831	34863	8217	2102	965
1990	2.4	6740	33021	74403	37902	32896	5693	1091	-
1991	2.3	6717	38413	73378	44898	21000	6931	440	312
20 FINNMARK									
1989	2.8	593	12753	24724	12837	17640	8082	111	166
1990	2.4	5812	12856	31584	13170	12468	5407	562	-
1991	2.2	859	27776	25454	11269	9197	4379	1420	212

¹⁾ F.o.m. 1992 er oppgavene på spørreskjema gitt med 1 desimal, tidligere kun heltall. Følgende gruppering er benyttet: 1 kg P = 0.1-1.4 kg P, 2 kg P = 1.5-2.4 kg P etc.

Handelsgjødsel

Tabell: 8

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 8. Driftsenheter og arealer med delt gjødsling til korn- og oljevekster. Hele landet og fylker. 1989, 1991 og 1992*

	DRIFTSENHETER I ALT MED KORN OG OLJEV.		AREAL MED KORN OG OLJEVEKSTER		GJENNOMSNIITTLIG KG N PR. DEKAR	
	I ALT	MED DELT GJØDSL.	UTEN DELT GJØDSL.	MED DELT GJØDSL.	UTEN DELT GJØDSL.	MED DELT GJØDSL.
HELE LANDET			DEKAR			
1989	34034	3520	3391313	258287	10.6	11.6
1991	32232	5030	3334440	403404	10.7	11.5
1992 .....	..	..	..	..	..	..
FYLKE 01 - 10						
1989	26911	3126	2832825	239112	11.0	11.7
1991	25855	4460	2795101	368709	11.1	11.7
1992	24302	4018	2767865	359761	11.2	12.0
01 ØSTFOLD						
1989	4465	733	599828	60509	11.6	12.2
1991	4396	1107	589957	91003	11.7	11.9
1992	4325	1060	595073	97843	11.8	12.3
02/03 AKERSHUS/OSLO						
1989	4385	556	652127	47376	11.3	12.0
1991	4199	730	636046	69141	11.3	11.8
1992	3859	666	616790	69898	11.5	12.0
04 HEDMARK						
1989	5662	451	607251	50105	10.1	10.6
1991	5238	646	597817	75945	10.3	10.9
1992	4998	574	595242	70640	10.6	11.2
05 OPPLAND						
1989	3489	272	271992	15317	9.9	11.0
1991	3349	332	270320	23719	10.0	11.2
1992	3080	286	266194	20617	10.2	11.5
06 BUSKERUD						
1989	3256	334	284991	21316	10.9	11.8
1991	3249	489	284753	33366	11.2	11.9
1992	3084	431	282256	28778	11.2	12.2
07 VESTFOLD						
1989	2987	565	290719	36444	11.7	12.3
1991	2849	868	284798	62979	11.6	12.4
1992	2695	740	285258	58164	12.0	12.7
08 TELEMARK						
1989	1807	134	101894	5544	10.8	11.8
1991	1769	203	101562	9056	10.9	11.0
1992	1657	183	100556	8784	11.1	12.0
09 AUST-AGDER						
1989	516	39	14995	1324	10.6	11.9
1991	477	32	18649	1031	10.7	10.7
1992	368	41	17274	1236	11.3	11.7
10 VEST-AGDER						
1989	343	42	9027	1178	10.9	11.3
1991	329	54	11199	2470	11.0	10.9
1992	238	39	9222	3800	11.5	14.5
11 ROGALAND						
1989	1184	49	49156	1632	8.3	13.6
1991	1079	42	46950	2180	7.8	10.1
12 HORDALAND						
1989	38	:	:	:	:	:
1991	33	-	:	-	:	-

Handelsgjødning

Tabell: 8

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 8. forts. Driftsenheter og arealer med delt gjødning til korn- og oljvekster. Hele landet og fylker. 1989, 1991 og 1992*

	DRIFTSENHETER I ALT MED KORN OG OLJEV.		AREAL MED KORN OG OLJEVEKSTER		GJENNOMSNTTLIG KG N PR. DEKAR	
	I ALT	MED DELT GJØDSL.	UTEN DELT GJØDSL.	MED DELT GJØDSL.	UTEN DELT GJØDSL.	MED DELT GJØDSL.
			DEKAR			
14 SOGN OG FJORDANE						
1989	34	-	:	-	:	-
1991	38	:	:	:	:	:
15 MØRE OG ROMSDAL						
1989	516	43	24760	2247	9.1	9.0
1991	449	59	20939	2950	9.6	9.8
16 SØR-TRØNDELAG						
1989	2101	88	162083	3627	8.8	10.2
1991	1776	143	156890	9220	9.2	10.3
1992	1708	137	158900	11114	9.4	10.6
17 NORD-TRØNDELAG						
1989	3181	196	316589	10764	8.6	9.1
1991	2973	310	308865	20082	8.8	9.2
1992	2756	271	308489	16886	9.0	9.3
18 NORDLAND						
1989	70	:	:	:	:	:
1991	28	:	:	:	:	:
19 TROMS						
1989	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-
20 FINNMARK						
1989	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-

Husdyrgjødsel

Tabell: 9

Kilde: Søknad om produksjonstillegg

Masse: Bruk med areal- og husdyroppgaver

Tabell 9. Bruk med husdyr, antall gjødseldyrenheter (gde), husdyrgjødselmengder og spredeareal. Hele landet og fylker. 1985, 1990, 1992 og 1993*

	ANTALL BRUK MED HUSDYR	ANTALL GJØDSEL- DYR- ENHETER (GDE)	BEREGNA TOTAL NITROGEN I HUSDYR- GJØDSEL	BEREGNA EFFEKTIV NITROGEN I HUSDYR- GJØDSEL	BEREGNA TOTAL FOSFOR I HUSDYR- GJØDSEL	FULL- DYRKA PÅ BRUK MED HUSDYR	FULL- DYRKA AREAL PR. GDE PÅ BRUK MED HUSDYR	POTEN- SIELT SPREDE- AREAL FOR HUSDYR- GJØDSEL PÅ BRUK MED HUSDYR	POTEN- SIELT SPREDE- AREAL FOR HUSDYR- GJØDSEL PR. GDE PÅ BRUK MED HUSDYR

			| TONN			| DEKAR			
HELE LANDET									
1985	69841	867157	75364	36906	12344	5945293	6.9	6346613	7.3
1990	58728	842447	73128	35584	12082	5832191	6.9	6270229	7.4
1992	56455	859652	74682	36572	12343	5990044	7.0	6458224	7.5
1993	55874	852925	74142	36306	12250	6106328	7.2	6583181	7.7
FYLKE 01 - 10									
1985	23656	276555	23842	11760	4039	2558520	9.3	2656856	9.6
1990	19242	265814	22774	11158	3915	2428696	9.1	2532113	9.5
1992	18621	274293	23522	11585	4040	2513249	9.2	2626327	9.6
1993	18549	272792	23420	11536	4021	2568862	9.4	2684078	9.8
01 ØSTFOLD									
1985	1840	28479	2375	1151	458	349370	12.3	355107	12.5
1990	1481	26439	2225	1068	438	322103	12.2	328157	12.4
1992	1448	27858	2350	1133	462	333688	12.0	340182	12.2
1993	1476	27826	2358	1138	462	344398	12.4	351182	12.6
02/03 AKERSHUS/OSLO									
1985	1779	25533	2160	1053	384	330253	12.9	337890	13.2
1990	1316	22189	1859	900	337	288234	13.0	294913	13.3
1992	1309	23235	1951	948	355	304747	13.1	312296	13.4
1993	1313	23203	1949	946	355	311259	13.4	319093	13.8
04 HEDMARK									
1985	4323	56071	4828	2402	814	561660	10.0	574607	10.2
1990	3468	53622	4577	2269	792	543486	10.1	557741	10.4
1992	3302	54111	4621	2297	798	550385	10.2	565628	10.5
1993	3277	53672	4587	2279	791	562605	10.5	577307	10.8
05 OPPLAND									
1985	6624	83953	7278	3530	1173	630824	7.5	659601	7.9
1990	5703	83160	7186	3460	1162	628495	7.6	661766	8.0
1992	5538	84890	7354	3554	1190	646577	7.6	684105	8.1
1993	5490	83987	7280	3520	1178	651749	7.8	691343	8.2
06 BUSKERUD									
1985	2483	23258	2056	1046	329	207212	8.9	220666	9.5
1990	1986	22352	1954	985	318	193224	8.6	207373	9.3
1992	1910	22813	1992	1010	323	199015	8.7	213853	9.4
1993	1910	22770	1991	1007	323	203457	8.9	218347	9.6
07 VESTFOLD									
1985	1039	14151	1160	596	222	155295	11.0	158293	11.2
1990	809	13725	1121	566	218	136542	9.9	138941	10.1
1992	815	15204	1239	639	240	149936	9.9	152913	10.1
1993	817	15378	1260	652	244	154794	10.1	157910	10.3
08 TELEMARK									
1985	1968	14859	1340	690	223	121371	8.2	131002	8.8
1990	1558	14058	1224	626	210	113271	8.1	121941	8.7
1992	1479	14335	1245	640	213	115711	8.1	125057	8.7
1993	1474	14240	1235	634	211	120038	8.4	129512	9.1

Husdyrgjødsel

Tabell: 9

Kilde: Søknad om produksjonstillegg

Masse: Bruk med areal- og husdyroppgaver

Tabell 9. forts. Bruk med husdyr, antall gjødseldyrenheter (gde), husdyrgjødselmengder og spredeareal. Hele landet og fylker. 1985, 1990, 1992 og 1993*

	ANTALL BRUK MED HUSDYR	ANTALL GJØDSEL- DYR- ENHETER (GDE)	BEREGNA TOTAL NITROGEN I HUSDYR- GJØDSEL	BEREGNA EFFEKTIV NITROGEN I HUSDYR- GJØDSEL	BEREGNA TOTAL FOSFOR I HUSDYR- GJØDSEL	FULL- DYRKA AREAL PÅ BRUK MED HUSDYR	FULL- DYRKA AREAL PR. GDE PÅ BRUK MED HUSDYR	POTEN- SIELT SPREDE- AREAL FOR HUSDYR- GJØDSEL MED HUSDYR	POTEN- SIELT SPREDE- AREAL FOR HUSDYR- GJØDSEL PR. GDE PÅ BRUK MED HUSDYR
			| TONN			| DEKAR			
09 AUST-AGDER									
1985	1302	10192	887	451	147	77813	7.6	81369	8.0
1990	1015	10180	876	444	149	76482	7.5	79598	7.8
1992	997	10986	952	487	160	81606	7.4	84968	7.7
1993	988	10950	949	485	159	83845	7.7	87285	8.0
10 VEST-AGDER									
1985	2298	20059	1758	839	288	124722	6.2	138322	6.9
1990	1906	20088	1752	839	291	126859	6.3	141683	7.1
1992	1823	20860	1818	879	299	131584	6.3	147324	7.1
1993	1804	20766	1809	875	297	136717	6.6	152098	7.3
11 ROGALAND									
1985	6944	154391	13148	6527	2212	480425	3.1	568735	3.7
1990	6465	145955	12489	6164	2109	507076	3.5	613156	4.2
1992	6352	151019	12942	6425	2183	521235	3.5	635446	4.2
1993	6298	149314	12801	6355	2159	532296	3.6	649165	4.3
12 HORDALAND									
1985	6761	58286	5129	2611	816	266906	4.6	331350	5.7
1990	5782	57789	5070	2561	815	263568	4.6	331811	5.7
1992	5520	59145	5193	2644	833	266429	4.5	337611	5.7
1993	5447	58520	5145	2617	824	270655	4.6	343366	5.9
14 SOGN OG FJORDANE									
1985	6598	61401	5517	2759	854	285823	4.7	338526	5.5
1990	5686	62261	5522	2724	863	289638	4.7	345337	5.5
1992	5455	62804	5574	2774	870	294357	4.7	352754	5.6
1993	5380	62088	5512	2747	860	298361	4.8	358049	5.8
15 MØRE OG ROMSDAL									
1985	6883	74473	6606	3076	1042	468157	6.3	495638	6.7
1990	5683	73533	6504	3020	1034	472941	6.4	503761	6.9
1992	5362	73443	6505	3034	1034	476277	6.5	509005	6.9
1993	5276	72886	6454	3009	1026	484836	6.7	518261	7.1
16 SØR-TRØNDELAG									
1985	5238	74311	6507	3046	1045	557987	7.5	573194	7.7
1990	4402	71133	6259	2900	1014	539263	7.6	556733	7.8
1992	4196	71012	6244	2906	1012	545943	7.7	566588	8.0
1993	4134	70450	6193	2881	1003	555727	7.9	576679	8.2
17 NORD-TRØNDELAG									
1985	4649	76757	6460	3102	1078	628260	8.2	641465	8.4
1990	4104	75356	6427	3067	1074	622857	8.3	637575	8.5
1992	4010	76321	6520	3128	1092	640081	8.4	655627	8.6
1993	3983	76419	6532	3134	1094	652911	8.5	668891	8.8

Husdyrgjødsel

Tabell: 10

Kilde: Landbrukstelling 1989. Utvalgstelling og søknad om produksjonstillegg
 Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 10. Gjødseldyrenheter (gde) etter driftsenhetens lagerkapasitet for husdyrgjødsel. Hele landet og fylker. 1989¹⁾ og 1992

	ANTALL GDE I ALT	GDE PÅ MED UOPP- GITTE LAGER- KAPA- SITET	LAGERKAPASITET I ANTALL MÅNEDER MED INNEFORING							GDE PÅ DRIFTS- ENHETER MED ANNEN GJØDSEL- LAGRING
			I ALT	1 - 4 MND	5 - 6 MND	7 - 8 MND	9 -10 MND	11 -12 MND	13 MND OG MER	
HELE LANDET										
1989	789175	766	766518	25498	80027	221335	161097	214295	64265	21890
1992	881960	-	846051	11668	51122	222674	239675	228102	92810	35908
FYLKE 01 - 10										
1989	243278	399	231302	3905	17610	70568	47819	69879	21520	11576
1992	283542	-	260811	1745	13101	70003	68907	74919	32136	22731
01 ØSTFOLD										
1989	22256	4	19728	931	3185	6459	2566	5819	767	2525
1992	30086	-	24794	522	2072	6477	5539	8421	1763	5292
01 AKERSHUS/OSLO										
1989	20630	55	19437	524	2641	5754	2519	6083	1916	1138
1992	27365	-	22535	400	2640	5771	4018	6803	2903	4830
04 HEDMARK										
1989	47747	60	44900	655	2240	13258	10952	13600	4195	2786
1992	54687	-	49716	196	1373	13099	15372	14823	4853	4971
05 OPPLAND										
1989	78380	108	76543	357	2533	25285	19893	21968	6507	1729
1992	84421	-	82177	237	1616	25575	25062	19478	10208	2244
06 BUSKERUD										
1989	20637	21	19599	202	945	5280	4327	5711	3135	1017
1992	23586	-	21578	-	1145	4281	5892	6343	3917	2008
07 VESTFOLD										
1989	12050	9	11196	241	1456	3406	1200	4295	599	845
1992	16437	-	15080	13	940	2326	3176	7031	1593	1357
08 TELEMARK										
1989	13149	73	12376	275	1452	3181	1905	3872	1691	700
1992	16505	-	15788	47	1926	4021	3329	4023	2444	717
09 AUST-AGDER										
1989	9775	6	9370	120	714	2562	1610	3189	1177	399
1992	10247	-	9828	100	431	3729	2038	1747	1782	420
10 VEST-AGDER										
1989	18653	63	18152	601	2445	5383	2846	5343	1534	437
1992	20208	-	19316	230	958	4724	4481	6251	2673	892
11 ROGALAND										
1989	139653	48	137923	6217	16707	42418	28844	36950	6786	1683
1992	151940	-	149821	2283	10957	43852	45427	40088	7215	2118

¹⁾ Tall for 1989 har Landbrukstillingen som kilde for driftsenheter og husdyrtall, og kan ikke sammenlignes direkte med tall for 1992 som er beregnet fra utvalgstelling.

Husdyrgjødsel

Tabell: 10

Kilde: Landbrukstelling 1989. Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 10. forts. Gjødseldyrenheter (gde) etter driftsenhetens lagerkapasitet for husdyrgjødsel. Hele landet og fylker. 1989¹⁾ og 1992

	ANTALL GDE I ALT	GDE PÅ DRIFTS- ENHETER MED ANNEN GJØDSEL- LAGRING	LAGERKAPASITET I ANTALL MÅNEDER MED INNEFORING							13 MND OG MER	GDE PÅ DRIFTS- ENHETER MED ANNEN GJØDSEL- LAGRING				
			MED UOPP- GITT LAGER- KAPA- SITET	1 - 4		5 - 6		7 - 8				9 - 10		11 - 12	
				I ALT	MND	MND	MND	MND	MND			MND	MND	MND	MND
12 HORDALAND															
1989	53748	39	51975	2248	7453	13694	10823	13843	3913	1735					
1992	59024	-	57477	1035	4119	13447	15709	17047	6119	1547					
14 SOGN OG FJORDANE															
1989	58094	43	56595	2152	8309	14521	11457	14667	5489	1456					
1992	67544	-	66288	2289	5185	17355	18603	14812	8044	1256					
15 MØRE OG ROMSDAL															
1989	70487	50	69351	4253	9848	18712	15892	16105	4541	1086					
1992	74654	-	73730	1480	5634	20069	21813	18188	6546	923					
16 SØR-TRØNDELAG															
1989	68085	114	66706	1324	6434	21262	14268	17658	5760	1265					
1992	71673	-	69080	578	3476	18972	21781	16387	7886	2593					
17 NORD-TRØNDELAG															
1989	70634	31	69618	2539	7132	25541	15013	17228	2165	985					
1992	79683	-	77301	849	4466	23273	22728	21434	4550	2382					
18 NORDLAND															
1989	53100	42	51677	2643	5834	11808	10381	14660	6350	1382					
1992	58084	-	56624	1241	3483	11267	16723	13423	10486	1460					
19 TROMS															
1989	24056	-	23709	217	592	1981	4462	9817	6641	346					
1992	26777	-	26143	167	428	3730	5080	8646	8091	634					
20 FINNMARK															
1989	8041	2	7664	-	107	829	2140	3488	1099	375					
1992	9040	-	8776	-	272	706	2903	3159	1737	263					

¹⁾ Tall for 1989 har Landbrukstillingen som kilde for driftsenheter og husdyrtall, og kan ikke sammenlignes direkte med tall for 1992 som er beregnet fra utvalgstilling.

Husdyrgjødsel

Tabell: 11

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 11. Driftsenheter med husdyrgjødsel spredd etter spredetidspunkt. Areal det er spredd husdyrgjødsel på etter arealtype. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	DRIFTSSENERHETER MED SPREDD HUSDYRGJØDSEL ETTER ANDEL SPREDD I VEKSTSESONGEN						AREAL MED SPREDD HUSDYRGJØDSEL			
	IALT	0%	1-49%	50-74%	75-99%	100 %	IALT	ÅPEN ÅKER	ENG OG BEITE SOM PLØYES	ANNEN ENG OG BEITE

DEKAR										
HELE LANDET										
1989	60660	3363	1848	12179	8548	34722	2605190	961057	316572	1327560
1990	59738	2504	1917	11657	9539	34121	2855596	1047374	406620	1401602
1991	58603	2315	1773	10834	8580	35100	2969286	950440	352567	1666279
1992	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
FYLKE 01 - 10										
1989	20587	1874	909	4522	2091	11192	699681	465621	98967	135093
1990	19714	1285	838	4456	2447	10689	765246	491131	125719	148396
1991	19262	1179	805	4064	2491	10723	765533	449638	121208	194687
1992	18723	1028	545	3691	2458	11000	806070	471410	99217	235443
01 ØSTFOLD										
1989	1504	130	76	543	104	651	83861	71942	5891	6028
1990	1390	98	59	487	159	587	88651	75684	6046	6922
1991	1430	70	58	457	120	724	87107	75601	4963	6543
1992	1420	79	60	436	90	755	85256	71220	4759	9277
02/03 AKERSHUS/OSLO										
1989	1609	139	53	421	130	864	69378	63179	3364	2835
1990	1513	97	29	459	154	774	76398	65996	6313	4089
1991	1386	104	60	412	144	666	69549	60966	3903	4680
1992	1379	116	54	385	143	680	73371	63563	3110	6699
04 HEDMARK										
1989	3787	428	221	858	321	1960	163068	113575	24911	24582
1990	3478	347	235	834	365	1697	168988	113785	31753	23450
1991	3346	282	225	739	421	1678	162837	98153	29396	35287
1992	3210	263	132	656	407	1752	169434	104126	23303	42004
05 OPPLAND										
1989	5807	605	347	1405	739	2710	178405	109008	35582	33815
1990	5730	364	287	1410	841	2828	206891	120680	48134	38077
1991	5765	371	280	1325	882	2907	212631	108383	47697	56551
1992	5476	237	181	1239	975	2845	226459	115216	41294	69949
06 BUSKERUD										
1989	2103	159	39	282	279	1344	46308	31321	8434	6554
1990	2033	112	61	301	308	1252	50362	33559	9024	7779
1991	2010	84	52	261	299	1314	52086	31137	9410	11539
1992	2019	91	26	255	221	1427	54958	32148	8024	14786
07 VESTFOLD										
1989	898	78	36	283	64	437	36477	32472	2307	1698
1990	859	55	23	300	89	392	40420	35181	2715	2524
1991	856	56	18	282	92	406	43722	36012	3510	4200
1992	875	52	30	255	102	437	46930	36759	3918	6253
08 TELEMARK										
1989	1717	200	47	268	111	1091	38949	21031	5045	12874
1990	1717	134	47	252	131	1153	41535	21935	5973	13627
1991	1636	147	32	218	150	1089	39983	18316	5405	16261
1992	1538	116	32	178	167	1045	44353	21613	5172	17567
09 AUST-AGDER										
1989	1123	54	23	171	97	779	21920	9925	4264	7732
1990	1065	51	18	114	109	773	25029	10387	4519	10122
1991	1058	46	26	112	141	733	25706	9502	4994	11210
1992	984	49	4	108	125	699	26776	11636	2984	12156

Husdyrgjødsel

Tabell: 11

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 11. forts. Driftsenheter med husdyrgjødsel spredd etter spredetidspunkt. Areal det er spredd husdyrgjødsel på etter arealtype. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	DRIFTSENHETER MED SPREDD HUSDYRGJØDSEL ETTER ANDEL SPREDD I VEKSTSESONGEN						AREAL MED SPREDD HUSDYRGJØDSEL			
	I ALT	0%	1-49%	50-74%	75-99%	100 %	I ALT	ÅPEN ÅKER	ENG OG BEITE SOM PLØYES	ANNEN ENG OG BEITE

DEKAR										
10 VEST-AGDER										
1989	2040	81	66	291	245	1358	61316	13170	9170	38977
1990	1928	28	78	299	291	1233	66972	13925	11242	41805
1991	1775	18	53	257	242	1205	71913	11570	11929	48415
1992	1821	26	26	180	230	1360	78534	15129	6654	56751
11 ROGALAND										
1989	6489	20	33	749	860	4827	439865	96507	58109	285249
1990	6534	34	55	735	911	4799	456900	103077	69728	284094
1991	6441	-	65	761	698	4918	483335	95050	62367	325919
12 HORDALAND										
1989	5987	102	120	758	811	4195	192681	15353	9685	167643
1990	5926	109	149	768	874	4025	204202	19743	18327	166131
1991	5792	112	152	645	722	4161	210494	14682	13431	182381
14 SOGN OG FJORDANE										
1989	5819	167	76	974	1097	3506	215394	17057	14921	183416
1990	5842	144	91	864	1314	3428	227655	19645	18588	189422
1991	5864	134	98	917	1043	3673	248731	15478	15340	217913
15 MØRE OG ROMSDAL										
1989	5945	133	110	1326	1108	3268	282215	40208	27925	214082
1990	5937	136	131	1123	1209	3337	309701	40285	36907	232509
1991	5793	21	157	950	1026	3638	324971	35561	25061	264349
16 SØR-TRØNDELAG										
1989	4486	196	99	1176	845	2169	222912	80922	37694	104296
1990	4432	197	154	1029	925	2128	256130	91799	47586	116745
1991	4374	196	81	881	842	2374	271451	80077	39544	151831
1992	4176	141	91	843	791	2310	284572	88037	22810	173725
17 NORD-TRØNDELAG										
1989	4467	135	101	1469	932	1829	292255	173484	41628	77143
1990	4379	96	96	1400	925	1863	334377	195305	45799	93274
1991	4405	134	91	1433	940	1808	343402	185733	39261	118408
1992	4198	114	45	1004	990	2044	356089	185797	23801	146491
18 NORDLAND										
1989	4217	202	211	852	559	2393	181870	45421	17960	118489
1990	4276	119	209	740	679	2529	206844	53761	26342	126741
1991	4096	157	176	778	565	2420	225654	45827	20571	159255
19 TROMS										
1989	2017	384	138	249	183	1064	51568	17524	6593	27450
1990	2040	277	132	358	193	1081	59138	22815	10101	26222
1991	1972	336	102	298	168	1069	64141	19962	10001	34178
20 FINNMARK										
1989	646	151	51	104	63	278	26749	8959	3090	14700
1990	659	108	62	184	62	242	35402	9812	7522	18068
1991	604	46	47	108	87	316	31574	8434	5783	17357

Husdyrgjødsel

Tabell: 12

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 12. Husdyrgjødsel etter spredetidspunkt. Tonn. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	TOTAL NITROGEN			EFFEKTIV NITROGEN			TOTAL FOSFOR		
	I ALT	SPREDD I VÅRONNA OG I VEKST- SESONGEN	SPREDD RESTEN AV ÅRET	I ALT	SPREDD I VÅRONNA OG I VEKST- SESONGEN	SPREDD RESTEN AV ÅRET	I ALT	SPREDD I VÅRONNA OG I VEKST- SESONGEN	SPREDD RESTEN AV ÅRET
HELE LANDET									
1989	70265	56471	13794	33979	27390	6589	11723	9376	2347
1990	71731	58771	12960	34680	28469	6211	11972	9756	2215
1991	72422	60123	12299	35084	29180	5904	12095	9993	2101
1992	..	..	..	..	..	..	..	..	..
FYLKE 01 - 10									
1989	21784	15771	6013	10645	7730	2914	3794	2716	1078
1990	21706	16249	5458	10596	7946	2650	3784	2798	986
1991	22253	16978	5275	10869	8321	2548	3881	2929	953
1992	21665	17078	4587	10548	8329	2219	3784	2953	831
01 ØSTFOLD									
1989	2113	1366	746	1037	671	365	418	268	150
1990	2055	1382	673	1005	677	327	407	266	141
1991	2144	1545	599	1051	754	296	427	306	121
1992	2161	1635	526	1068	804	264	431	324	107
02/03 AKERSHUS/OSLO									
1989	1948	1319	629	953	641	312	367	246	122
1990	1966	1401	566	951	671	279	369	259	110
1991	2017	1381	636	978	668	310	385	258	127
1992	1967	1398	570	960	680	280	378	261	117
04 HEDMARK									
1989	4578	3119	1459	2264	1552	712	796	534	262
1990	4501	3106	1395	2245	1556	689	790	536	254
1991	4384	3118	1267	2156	1544	612	765	536	229
1992	4270	3196	1074	2089	1573	516	742	553	190
05 OPPLAND									
1989	6658	4858	1800	3205	2355	850	1087	786	301
1990	6768	5078	1690	3252	2454	799	1108	824	284
1991	6918	5336	1581	3336	2589	747	1128	866	262
1992	6689	5311	1378	3209	2558	651	1094	863	231
06 BUSKERUD									
1989	1801	1466	335	891	734	157	298	244	54
1990	1724	1420	303	844	702	142	284	235	49
1991	1871	1590	281	929	796	134	307	263	45
1992	1828	1584	244	901	784	117	302	263	39
07 VESTFOLD									
1989	1051	693	358	535	351	184	207	132	76
1990	1066	797	270	539	395	144	211	158	53
1991	1192	814	377	608	418	190	236	157	79
1992	1199	915	284	609	463	146	236	177	59
08 TELEMARK									
1989	1269	996	273	628	491	137	224	177	47
1990	1158	935	222	582	470	112	200	161	39
1991	1304	1071	233	652	535	117	230	191	39
1992	1252	988	264	617	490	127	218	170	47
09 AUST-AGDER									
1989	765	631	134	379	313	66	132	109	23
1990	792	693	100	394	346	48	138	120	18
1991	794	689	106	395	342	53	135	117	18
1992	744	644	100	372	322	50	127	109	17

Husdyrgjødsel

Tabell: 12

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 12. forts. Husdyrgjødsel etter spredetidspunkt. Tonn. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	TOTAL NITROGEN			EFFEKTIV NITROGEN			TOTAL FOSFOR		
	I ALT	SPREDD I VÅRONNA OG I VEKST- SESONGEN	SPREDD RESTEN AV ÅRET	I ALT	SPREDD I VÅRONNA OG I VEKST- SESONGEN	SPREDD RESTEN AV ÅRET	I ALT	SPREDD I VÅRONNA OG I VEKST- SESONGEN	SPREDD RESTEN AV ÅRET
10 VEST-AGDER									
1989	1601	1323	278	752	622	131	265	221	44
1990	1676	1436	240	784	674	110	277	238	39
1991	1630	1434	196	763	675	88	267	235	32
1992	1555	1409	147	724	656	68	257	233	24
11 ROGALAND									
1989	12177	11221	956	5983	5512	471	2086	1921	165
1990	12441	11389	1052	6120	5603	517	2136	1954	182
1991	12531	11604	928	6163	5702	461	2148	1989	159
12 HORDALAND									
1989	4726	4206	520	2367	2110	257	764	681	83
1990	4883	4367	516	2455	2199	256	790	706	85
1991	4847	4393	454	2443	2215	228	785	712	73
14 SOGN OG FJORDANE									
1989	5574	4816	758	2706	2347	359	876	756	120
1990	5851	5089	762	2835	2473	362	918	799	120
1991	5821	5144	677	2828	2505	323	916	808	107
15 MØRE OG ROMSDAL									
1989	6269	5169	1100	2888	2395	493	993	819	174
1990	6501	5505	997	2992	2544	448	1033	875	158
1991	6509	5648	861	3005	2615	390	1032	896	136
16 SØR-TRØNDELAG									
1989	5949	4725	1224	2743	2186	557	965	765	200
1990	6070	4911	1159	2793	2264	529	985	797	189
1991	6107	4977	1130	2832	2308	524	992	806	186
1992	5984	5023	961	2778	2337	441	973	815	158
17 NORD-TRØNDELAG									
1989	6354	4885	1469	3047	2350	697	1070	816	254
1990	6418	5045	1373	3084	2427	657	1080	842	238
1991	6607	5192	1415	3177	2497	680	1116	870	246
1992	6349	5283	1066	3036	2525	511	1069	886	183
18 NORDLAND									
1989	4681	3796	885	2244	1829	414	740	601	139
1990	4900	4123	777	2343	1974	369	774	652	122
1991	4850	4056	794	2334	1958	377	768	642	125
19 TROMS									
1989	2076	1455	622	1034	727	307	329	233	96
1990	2169	1579	590	1078	790	288	344	252	92
1991	2182	1605	576	1095	811	284	347	259	88
20 FINNMARK									
1989	674	426	248	322	203	118	106	67	39
1990	790	515	276	384	250	134	128	83	45
1991	715	527	189	338	248	90	111	82	29

Husdyrgjødsel

Tabell: 13

Kilde: Søknad om produksjonstillegg

Masse: Bruk med areal- og husdyroppgaver

Tabell 13. Husdyrbruk med mindre enn 4 dekar fulldyrka spredeareal pr. gjødseldyrenhet (gde). Hele landet og fylker. 1985, 1990, 1992 og 1993*

	HUSDYRBRUK MED MINDRE ENN 4 DEKAR FULLDYRKA SPREDEAREAL PR. GDE								OVER- SKYT- ENDE GDE
	BRUK IALT		BRUK MED 1 -9 GDE		BRUK MED 10-20 GDE		BRUK MED MER ENN 20 GDE		
	ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE HUSDYR- BRUK	ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE BRUK MED 1 - 9 GDE	ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE BRUK MED 10- 20 GDE	ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE BRUK MED MER ENN 20 GDE	
HELE LANDET									
1985	12662	18	4274	11	3353	19	5035	35	11
1990	10964	19	3431	13	2965	18	4568	29	9
1992	10861	19	3384	14	2849	17	4628	28	8.4
1993	9971	18	3131	13	2574	16	4266	26	7.8
FYLKE 01 - 10									
1985	1959	8	723	5	550	9	686	16	6
1990	1643	9	525	6	427	8	691	15	5
1992	1652	9	538	7	424	8	690	14	4.8
1993	1457	8	460	6	373	7	624	13	4.5
01 ØSTFOLD									
1985	123	7	25	3	21	5	77	14	10
1990	96	6	15	3	23	7	58	11	8
1992	97	7	13	2	18	6	66	11	8.3
1993	102	7	13	2	26	8	63	11	8.3
02/03 AKERSHUS/OSLO									
1985	81	5	25	3	18	5	38	8	6
1990	73	6	22	4	15	5	36	8	5
1992	71	5	21	4	9	3	41	8	5.3
1993	69	5	21	4	10	4	38	8	5.6
04 HEDMARK									
1985	252	6	94	4	56	5	102	10	4
1990	201	6	46	3	47	5	108	10	4
1992	187	6	53	4	34	4	100	9	3.1
1993	167	5	43	4	35	4	89	8	3.0
05 OPPLAND									
1985	574	9	165	5	206	9	203	16	3
1990	430	8	115	5	131	6	184	13	3
1992	414	7	103	5	146	7	165	11	2.9
1993	363	7	95	5	119	6	149	10	2.6
06 BUSKERUD									
1985	205	8	107	7	60	9	38	15	4
1990	171	9	79	7	51	8	41	14	4
1992	167	9	83	9	41	7	43	14	3.5
1993	153	8	73	7	37	6	43	14	3.4
07 VESTFOLD									
1985	83	8	13	2	16	8	54	20	7
1990	74	9	7	2	12	7	55	18	7
1992	80	10	3	1	12	7	65	20	7.8
1993	79	10	7	2	11	7	61	18	7.3
08 TELEMARK									
1985	237	12	131	9	52	15	54	39	8
1990	202	13	97	9	42	13	63	38	9
1992	208	14	92	10	48	14	68	38	7.8
1993	161	11	67	7	37	11	57	32	6.5

Husdyrgjødsel

Tabell: 13

Kilde: Søknad om produksjonstillegg

Masse: Bruk med areal- og husdyroppgaver

Tabell 13. forts. Husdyrbruk med mindre enn 4 dekar fulldyrka spredeareal pr. gjødseldyrenhet (gde). Hele landet og fylker. 1985, 1990, 1992 og 1993*

	HUSDYRBRUK MED MINDRE ENN 4 DEKAR FULLDYRKA SPREDEAREAL PR. GDE								OVER- SKYT- ENDE GDE I PROSENT AV ALLE GDE
	BRUK I ALT		BRUK MED 1 -9 GDE		BRUK MED 10-20 GDE		BRUK MED MER ENN 20 GDE		
	ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE HUSDYR- BRUK	ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE BRUK MED 1 - 9 GDE	ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE BRUK MED 10- 20 GDE	ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE BRUK MED MER ENN 20 GDE	
09 AUST-AGDER									
1985	125	10	53	6	38	15	34	31	7
1990	115	11	32	5	37	14	46	37	8
1992	127	13	44	8	33	12	50	34	6.8
1993	105	11	31	5	29	10	45	31	6.4
10 VEST-AGDER									
1985	279	12	110	7	83	18	86	36	12
1990	281	15	112	10	69	14	100	36	10
1992	301	17	126	12	83	17	92	30	8.2
1993	258	14	110	11	69	14	79	26	6.9
11 ROGALAND									
1985	4451	64	671	31	970	70	2810	84	30
1990	3930	61	600	34	847	62	2483	74	23
1992	3920	62	544	35	834	62	2542	74	23.5
1993	3720	59	534	34	794	59	2392	70	21.9
12 HORDALAND									
1985	2018	30	970	20	555	43	493	70	16
1990	1876	32	912	25	510	38	454	58	14
1992	1939	35	980	30	506	37	453	55	14.2
1993	1760	32	888	27	459	33	413	51	12.7
14 SOGN OG FJORDANE									
1985	2204	33	1049	25	777	43	378	60	13
1990	1896	33	790	26	765	40	341	46	11
1992	1825	33	777	28	692	37	356	45	10.6
1993	1683	31	745	27	620	33	318	41	9.7
15 MØRE OG ROMSDAL									
1985	743	11	273	7	220	13	250	21	5
1990	618	11	228	8	191	12	199	15	4
1992	621	12	232	10	191	12	198	14	3.4
1993	559	11	219	9	165	11	175	13	2.9
16 SØR-TRØNDELAG									
1985	293	6	77	4	92	5	124	9	3
1990	234	5	54	4	68	5	112	7	2
1992	215	5	43	3	62	4	110	7	2.2
1993	175	4	41	3	45	3	89	6	1.8
17 NORD-TRØNDELAG									
1985	256	6	43	3	61	4	152	9	3
1990	233	6	28	3	71	5	134	8	3
1992	216	5	33	3	50	4	133	7	2.5
1993	186	5	22	2	48	4	116	6	2.3
18 NORDLAND									
1985	398	8	248	8	72	5	78	9	3
1990	288	7	148	7	47	4	93	9	3
1992	264	6	124	7	53	4	87	9	2.7
1993	231	6	107	6	39	3	85	9	2.3

Husdyrgjødsel

Tabell: 13

Kilde: Søknad om produksjonstillegg

Masse: Bruk med areal- og husdyroppgaver

Tabell 13. forts. Husdyrbruk med mindre enn 4 dekar fulldyrka spredeareal pr. gjødseldyrenhet (gde). Hele landet og fylker. 1985, 1990, 1992 og 1993*

HUSDYRBRUK MED MINDRE ENN 4 DEKAR FULLDYRKA SPREDEAREAL PR. GDE									OVER-
BRUK I ALT		BRUK MED 1 -9 GDE		BRUK MED 10-20 GDE		BRUK MED MER ENN 20 GDE			SKYT- ENDE GDE I PROSENT AV ALLE GDE
ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE HUSDYR- BRUK	ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE BRUK MED 1 - 9 GDE	ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE BRUK MED 10- 20 GDE	ANTALL BRUK	PROSENT AV ALLE BRUK MED MER ENN 20 GDE		
19 TROMS									
1985	255	8	157	8	48	6	50	18	4
1990	169	7	85	6	33	5	51	15	4
1992	152	7	72	6	30	4	50	14	3.6
1993	145	7	72	7	28	4	45	12	3.3
20 FINNMARK									
1985	85	10	63	11	8	5	14	9	5
1990	77	11	61	17	6	4	10	6	5
1992	57	9	41	14	7	4	9	5	4.1
1993	55	9	43	15	3	2	9	5	3.7

Beregnet gjødselmengde totalt

Tabell: 14

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 14. Samla gjødselmengde effektiv nitrogen (N). Tonn. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	NITROGEN	NITROGEN FRA HANDELSGJ.			NITROGEN FRA HUSDYRGJØDSEL			
	I ALT	I ALT	TIL KORN OG OLJE- VEKSTER TIL MOD- NING	TIL FULL- DYRKA ENG	I ALT	SPREDD PÅ ÅPEN ÅKER	SPREDD PÅ ENG SOM BLE PLØYD STRAKS	SPREDD PÅ ANNEN ENG
HELE LANDET								
1989	130481	96502	38366	58136	33978	14391	5745	13842
1990	134507	99826	40885	58941	34679	14356	6463	13859
1991	132340	97256	39946	57310	35083	13176	5989	15918
1992	..	..	..	..	..	..	..	..
FYLKE 01 - 10								
1989	61661	51016	33442	17574	10644	7084	2080	1481
1990	63532	52936	35491	17445	10595	6814	2324	1457
1991	62715	51845	34926	16920	10869	6551	2457	1861
1992	63290	52742	35144	17598	10548	6620	1896	2032
01 ØSTFOLD								
1989	9655	8618	7703	915	1037	931	61	44
1990	9697	8692	7787	905	1005	901	55	50
1991	9896	8846	7954	892	1051	952	48	50
1992	10121	9054	8162	892	1068	926	67	74
02/03 AKERSHUS/OSLO								
1989	9706	8753	7813	940	953	869	54	29
1990	9922	8972	7944	1028	951	828	96	27
1991	9949	8971	8007	964	978	870	69	39
1992	9855	8896	7876	1019	959	847	56	57
04 HEDMARK								
1989	12919	10654	6579	4076	2264	1565	458	241
1990	13267	11022	7294	3729	2245	1516	513	215
1991	12826	10669	6938	3731	2156	1302	540	314
1992	13007	10917	7068	3850	2089	1319	427	343
05 OPPLAND								
1989	12047	8842	2758	6084	3205	1920	881	404
1990	12305	9053	2990	6063	3252	1849	1004	399
1991	12135	8799	2875	5925	3336	1702	1090	544
1992	12220	9011	2858	6153	3208	1754	842	613
06 BUSKERUD								
1989	5785	4895	3332	1562	891	582	228	80
1990	6122	5279	3644	1635	843	532	199	112
1991	6042	5112	3558	1555	929	542	254	133
1992	5961	5060	3479	1581	901	543	202	156
07 VESTFOLD								
1989	4834	4299	3818	481	535	472	41	22
1990	5279	4739	4262	477	539	477	36	27
1991	5175	4567	4059	508	608	519	53	36
1992	5291	4682	4121	561	609	497	66	46
08 TELEMARK								
1989	2725	2097	1158	939	628	343	110	175
1990	2866	2283	1240	1043	582	321	111	150
1991	2764	2112	1199	913	652	314	137	201
1992	2810	2193	1218	976	617	361	86	170
09 AUST-AGDER								
1989	1386	1007	171	837	379	207	86	86
1990	1438	1044	202	842	394	195	107	92
1991	1340	945	192	753	395	191	101	104
1992	1437	1065	202	864	372	202	62	108

Beregnet gjødselmengde totalt

Tabell: 14

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 14. forts. Samla gjødselmengde effektiv nitrogen (N). Tonn. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	NITROGEN I ALT	NITROGEN FRA HANDELSGJ.			NITROGEN FRA HUSDYRGJØDSEL			
		I ALT	TIL KORN OG OLJE- VEKSTER TIL MOD- NING	TIL FULL- DYRKA ENG	I ALT	SPREDD PÅ ÅPEN ÅKER	SPREDD PÅ ENG SOM BLE PLØYD STRAKS	SPREDD PÅ ANNEN ENG
10 VEST-AGDER								
1989	2603	1851	110	1741	752	194	160	398
1990	2636	1852	129	1723	784	197	203	384
1991	2587	1824	144	1680	763	159	165	440
1992	2588	1863	161	1703	724	172	88	464
11 ROGALAND								
1989	13507	7523	402	7121	5983	1266	877	3841
1990	13634	7514	426	7088	6120	1418	1053	3648
1991	13584	7422	345	7077	6163	1174	918	4071
12 HORDALAND								
1989	5443	3076	15	3061	2367	337	218	1811
1990	5650	3195	17	3177	2455	331	363	1760
1991	5535	3093	13	3079	2443	296	211	1936
14 SOGN OG FJORDANE								
1989	6490	3784	8	3776	2706	464	338	1904
1990	6845	4010	9	4001	2835	483	385	1967
1991	6554	3726	10	3717	2828	359	363	2106
15 MØRE OG ROMSDAL								
1989	9376	6488	235	6253	2888	679	452	1757
1990	9725	6733	246	6488	2992	641	511	1840
1991	9516	6512	221	6290	3005	544	357	2104
16 SØR-TRØNDELAG								
1989	10665	7922	1450	6472	2743	1181	653	909
1990	10783	7990	1583	6406	2793	1163	642	988
1991	10506	7674	1530	6144	2832	1027	611	1194
1992	10482	7704	1598	6106	2778	1101	371	1306
17 NORD-TRØNDELAG								
1989	12532	9485	2784	6701	3046	1876	532	639
1990	12942	9858	3075	6783	3084	1915	476	693
1991	12723	9546	2881	6665	3177	1847	447	883
1992	12453	9417	2889	6527	3036	1746	255	1035
18 NORDLAND								
1989	7041	4797	29	4768	2244	870	327	1046
1990	7348	5005	38	4967	2343	905	372	1066
1991	7283	4948	20	4928	2334	793	290	1252
19 TROMS								
1989	2726	1692	-	1692	1034	484	207	344
1990	2904	1825	-	1825	1078	552	236	290
1991	2858	1763	-	1763	1095	473	230	392
20 FINNMARK								
1989	1040	719	-	719	322	152	61	109
1990	1143	759	-	759	384	134	100	149
1991	1066	727	-	727	338	113	105	120

Beregnet gjødselmengde totalt

Tabell: 15

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 15. Samla gjødselmengde fosfor (P). Tonn. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	FOSFOR	FOSFOR FRA HANDELSGJ. ¹⁾			FOSFOR FRA HUSDYRGJØDSEL			
	(P) I ALT	I ALT	TIL KORN OG OLJE- VEKSTER TIL MOD- NING	TIL FULL- DYRKA ENG	I ALT	SPREDD PÅ ÅPEN ÅKER	SPREDD PÅ ENG SOM BLE PLØYD STRAKS	SPREDD PÅ ANNEN ENG
HELE LANDET								
1989	29483	17759	7844	9916	11723	5064	1910	4749
1990	29541	17569	8173	9396	11971	5074	2144	4753
1991	28287	16192	7657	8535	12094	4668	1969	5458
1992	..	..	..	..	..	..	..	..
FYLKE 01 - 10								
1989	13765	9971	6637	3333	3794	2587	689	518
1990	13844	10060	6932	3128	3784	2504	774	507
1991	13367	9486	6601	2885	3881	2421	808	652
1992	12904	9119	6369	2750	3784	2442	620	722
01 ØSTFOLD								
1989	1969	1551	1399	152	418	379	22	16
1990	1991	1584	1437	147	407	369	20	18
1991	1988	1561	1421	140	427	391	18	18
1992	2003	1572	1430	142	431	376	27	28
02/03 AKERSHUS/OSLO								
1989	2079	1712	1539	173	367	337	20	11
1990	2070	1701	1526	175	369	326	33	10
1991	2063	1678	1508	170	385	348	23	15
1992	1963	1586	1416	170	378	337	19	22
04 HEDMARK								
1989	3021	2225	1440	785	796	563	150	82
1990	2998	2207	1525	683	790	545	169	76
1991	2858	2093	1437	655	765	483	174	108
1992	2706	1964	1361	603	742	485	138	119
05 OPPLAND								
1989	2801	1714	544	1170	1087	656	292	139
1990	2798	1690	578	1112	1108	638	333	138
1991	2603	1475	508	967	1128	582	353	193
1992	2514	1420	498	922	1094	601	273	219
06 BUSKERUD								
1989	1296	998	687	311	298	198	71	30
1990	1328	1043	732	311	284	186	63	35
1991	1254	947	669	278	307	184	78	46
1992	1196	894	638	256	302	188	62	52
07 VESTFOLD								
1989	1001	793	708	85	207	184	15	9
1990	1092	881	807	74	211	188	13	11
1991	1068	832	745	88	236	203	19	14
1992	1053	817	734	84	236	195	24	17
08 TELEMARK								
1989	691	467	256	211	224	132	36	56
1990	656	456	259	197	200	114	35	51
1991	667	437	250	187	230	110	52	68
1992	638	420	228	192	218	132	26	60
09 AUST-AGDER								
1989	345	213	40	173	132	71	28	33
1990	321	183	39	144	138	68	37	33
1991	309	174	37	137	135	65	34	36
1992	294	167	33	135	127	69	20	38

¹⁾ F.o.m. 1992 er oppgavene på spørreskjema gitt med 1 desimal, tidligere kun heltall.

Beregnet gjødselmengde totalt

Tabell: 15

Kilde: Utvalgstilling og søknad om produksjonstillegg

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 15. forts. Samla gjødselmengde fosfor (P). Tonn. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991 og 1992*

	FOSFOR (P) I ALT	FOSFOR FRA HANDELSGJ. ¹⁾			FOSFOR FRA HUSDYRGJØDSEL			
		I ALT	TIL KORN OG OLJE- VEKSTER TIL MOD- NING	TIL FULL- DYRKA ENG	I ALT	SPREDD PÅ ÅPEN ÅKER	SPREDD PÅ ENG SOM BLE PLØYD STRAKS	SPREDD PÅ ANNEN ENG
10 VEST-AGDER								
1989	564	299	24	275	265	67	56	142
1990	591	314	30	285	277	70	71	135
1991	556	289	26	263	267	56	58	154
1992	536	278	32	247	257	60	30	167
11 ROGALAND								
1989	2819	733	71	662	2086	467	300	1319
1990	2727	592	62	530	2135	516	366	1254
1991	2647	498	45	453	2148	438	314	1396
12 HORDALAND								
1989	1224	460	0	460	764	105	68	591
1990	1259	468	2	466	790	106	112	573
1991	1191	406	5	401	785	92	64	629
14 SOGN OG FJORDANE								
1989	1434	558	3	555	876	142	102	633
1990	1481	562	3	559	918	147	115	656
1991	1386	470	4	466	916	107	113	696
15 MØRE OG ROMSDAL								
1989	1960	967	52	915	993	223	151	619
1990	1978	946	52	893	1033	215	171	647
1991	1838	806	41	765	1032	177	117	738
16 SØR-TRØNDELAG								
1989	2532	1568	364	1204	965	410	224	331
1990	2489	1503	365	1138	985	409	219	357
1991	2301	1310	317	993	992	355	208	429
1992	2230	1256	330	926	973	377	122	474
17 NORD-TRØNDELAG								
1989	2910	1840	710	1130	1070	649	190	231
1990	2938	1858	749	1109	1080	664	166	249
1991	2774	1659	641	1018	1115	643	153	320
1992	2587	1518	584	935	1069	608	89	372
18 NORDLAND								
1989	1692	952	7	944	740	278	106	356
1990	1695	921	8	913	774	289	118	367
1991	1700	933	3	929	767	248	91	429
19 TROMS								
1989	827	498	-	498	329	153	60	116
1990	806	462	-	462	344	179	70	95
1991	790	443	-	443	347	148	69	130
20 FINNMARK								
1989	320	214	-	214	106	51	20	35
1990	323	196	-	196	128	46	33	49
1991	292	181	-	181	111	39	33	39

¹⁾ F.o.m. 1992 er oppgavene på spørreskjema gitt med 1 desimal, tidligere kun heltall.

Gjødselplanlegging

Tabell: 16

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar i drift

Tabell 16. Driftsenheter med gjødselplan. Hele landet og fylker. 1990, 1992 og 1993*

	DRIFTS- ENHETER I ALT	JORDBR. AREAL I DRIFT I ALT	DRIFTSENHETER MED GJØDSELPLAN			DRIFTSENHETER MED HUSDYR			MED HUSDYR OG GJØDSELPLAN		
			ENH. I ALT	PROSENT AV ALLE DRIFTS- ENHETER	JORDBR. AREAL I DRIFT	ENH. I ALT	JORDBR. AREAL I DRIFT	ENH. I ALT	PROSENT AV ALLE DRIFTS- ENHETER MED HUS- DYR	JORDBR. AREAL I DRIFT	
		DEKAR			DEKAR		DEKAR			DEKAR	
HELE LANDET											
1990	95600	9949028	23667	24.8	3762853	64589	7143216	17615	27.3	2827631	
1992	91259	10078844	30872	33.8	4946305	61521	7272752	22850	37.1	3736256	
1993	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
FYLKE 01-10											
1990	45502	5147430	11246	24.7	1926072	21504	2765071	6388	29.7	1126714	
1992	43359	5188565	13987	32.3	2447751	20335	2800256	7667	37.7	1429299	
1993	42000	5219871	13449	32.0	2440142	20794	2942033	7617	36.6	1487752	
01 ØSTFOLD											
1990	4702	767729	1269	27.0	257678	1634	345148	468	28.6	118444	
1992	4650	782186	1732	37.2	370697	1576	347941	642	40.7	173293	
1993	4621	800021	1606	34.8	368501	1711	386639	638	37.3	199827	
02/03 AKERSHUS/ OSLO											
1990	4898	823796	881	18.0	254398	1641	321940	315	19.2	107238	
1992	4738	826929	1253	26.4	340953	1594	338943	469	29.4	159151	
1993	4401	814241	1254	28.5	352536	1609	356748	489	30.4	170370	
04 HEDMARK											
1990	8628	1088171	2251	26.1	486210	3783	599939	1251	33.1	293759	
1992	8027	1088266	2715	33.8	577114	3488	587153	1426	40.9	333242	
1993	7731	1084503	2592	33.5	563432	3491	597626	1389	39.8	332563	
05 OPPLAND											
1990	9061	958818	2433	26.9	371482	5909	723241	1881	31.8	293150	
1992	8715	965335	2958	33.9	467503	5765	738716	2266	39.3	369042	
1993	8412	973855	2977	35.4	470262	5779	761721	2279	39.4	377163	
06 BUSKERUD											
1990	5694	517378	1755	30.8	225062	2381	232682	915	38.4	114961	
1992	5517	527845	1691	30.6	233970	2167	231173	881	40.7	120132	
1993	5503	535193	1607	29.2	230504	2297	246289	830	36.1	118746	
07 VESTFOLD											
1990	3412	435679	801	23.5	144117	941	149161	264	28.1	54968	
1992	3243	437029	1119	34.5	186519	885	154098	311	35.1	69405	
1993	3078	442330	1038	33.7	186664	933	171060	315	33.8	76600	
08 TELEMARK											
1990	4094	251541	885	21.6	87346	1818	141137	517	28.4	55224	
1992	3819	252407	1131	29.6	114037	1719	144094	598	34.8	69011	
1993	3727	255641	1041	27.9	109191	1824	155252	582	31.9	69440	
09 AUST-AGDER											
1990	1977	113369	327	16.6	30537	1251	86358	228	18.2	24318	
1992	1841	113922	493	26.8	54974	1136	86857	333	29.3	41832	
1993	1770	113828	437	24.7	51596	1108	87981	324	29.3	41417	
10 VEST-AGDER											
1990	3035	190949	645	21.2	69241	2146	165465	551	25.7	64652	
1992	2809	194644	896	31.9	101986	2005	171282	741	37.0	94191	
1993	2756	200259	898	32.6	107455	2041	178718	771	37.8	101627	
11 ROGALAND											
1990	7476	853335	2522	33.7	379383	6890	827833	2448	35.5	372708	
1992	7288	879705	3508	48.1	545206	6730	853318	3382	50.3	533089	

Gjødselplanlegging

Tabell: 16

Kilde: Utvalgstilling

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar i drift

Tabell 16. forts. Driftsenheter med gjødselplan. Hele landet. 1990, 1992 og 1993*

	DRIFTS- ENHETER I ALT	JORDBR. AREAL I DRIFT I ALT	DRIFTSENHETER MED GJØDSELPLAN		DRIFTSENHETER MED HUSDYR		MED HUSDYR OG GJØDSELPLAN			
			ENH. I ALT	PROSENT AV ALLE DRIFTS- ENHETER	JORDBR. AREAL I DRIFT	ENH. I ALT	JORDBR. AREAL I DRIFT	ENH. I ALT	PROSENT AV ALLE DRIFTS- ENHETER MED HUS- DYR	JORDBR. AREAL I DRIFT
12 HORDALAND										
1990	7312	455214	1240	17.0	123839	6552	434921	1086	16.6	117606
1992	6956	462402	1757	25.3	174659	6190	440222	1543	24.9	165413
14 SOGN OG FJORDANE										
1990	7065	475209	1262	17.9	120686	6304	456281	1216	19.3	118234
1992	6788	487416	1904	28.0	187774	6098	467597	1743	28.6	179501
15 MØRE OG ROMSDAL										
1990	6939	592426	1521	21.9	203935	6364	568201	1482	23.3	200705
1992	6593	608257	1905	28.9	269020	5981	581939	1822	30.5	262409
16 SØR-TRØNDELAG										
1990	6007	714462	1682	28.0	272354	4661	585554	1326	28.5	218735
1992	5717	712451	2369	41.4	386846	4433	588378	1908	43.0	320389
1993	5547	715070	2267	40.9	385270	4409	598872	1890	42.9	322214
17 NORD- TRØNDELAG										
1990	6041	839967	1951	32.3	367254	4253	674142	1524	35.8	308323
1992	5870	852621	2549	43.4	485220	4124	688600	1972	47.8	401826
1993	5644	850054	2358	41.8	467750	4150	704374	1901	45.8	398865
18 NORDLAND										
1990	5361	538145	1528	28.5	255953	4685	513352	1472	31.4	253251
1992	4990	544099	1809	36.2	291461	445	523793	1771	39.7	288744
19 TROMS										
1990	2965	237631	563	19.0	84356	2594	228160	531	20.5	83279
1992	2737	240639	830	30.3	115909	2408	232376	815	33.8	114341
20 FINNMARK										
1990	933	95210	151	16.2	29021	781	89701	142	18.1	28076
1992	962	102689	255	26.5	42459	764	96274	225	29.5	41245

Avling

Tabell: 17

Kilde: Utvalgstilling for avlingsstatistikk. Statkorn

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 17. Avling i jordbruket. Hele landet og fylker. 1988, 1990, 1991 og 1992

	KORN OG	AV DETTE			OLJE-	POTET	ROT-	GRØNN-	GRAS ¹⁾	AVLING ²⁾	
	ERTER I ALT	HVETE	BYGG	HAVRE	VEKSTER TIL MODNING		VEKSTER	FOR OG SILO- VEKSTER		I ALT	
	1000 TONN										MILL. F.E.
HELE LANDET											
1988	1066,0	148,3	542,0	373,7	9,1	482,6	182,8	1264,4	3010,2	2664	
1990	1567,8	223,6	739,6	601,4	9,3	483,7	122,7	1056,3	3350,3	3240	
1991	1482,1	246,3	662,9	567,9	5,5	415,1	101,2	976,1	3420,2	3161	
1992	1010,1	192,5	488,0	325,4	7,7	510,8	91,8	913,2	3081,6	2592	
FYLKE 01 - 10											
1988	901,5	146,5	393,3	356,4	8,0	332,8	56,6	336,8	804,7	1352	
1990	1396,7	221,8	589,2	582,6	9,2	346,4	62,7	327,2	935,6	1855	
1991	1337,1	243,2	540,1	548,3	5,1	297,8	47,5	289,4	945,6	1785	
1992	849,6	190,9	343,5	311,1	6,3	369,5	45,7	264,9	768,4	1273	
01 ØSTFOLD											
1988	208,4	43,0	67,1	98,1	2,5	34,1	9,5	36,3	51,3	234	
1990	301,4	58,0	104,9	137,0	2,3	35,8	7,3	24,7	50,4	316	
1991	301,0	68,5	91,5	138,4	1,4	33,1	6,6	25,5	51,5	314	
1992	188,3	55,8	56,2	74,2	2,1	36,1	8,5	27,0	48,3	213	
02/03 AKERSHUS/ OSLO											
1988	190,3	22,0	73,4	94,7	1,5	21,2	:	28,9	48,7	209	
1990	320,2	36,7	112,1	170,9	1,3	17,8	5,5	30,2	57,5	327	
1991	300,3	40,7	100,3	158,4	0,8	15,2	2,6	27,4	60,5	309	
1992	176,3	30,4	61,5	83,9	1,2	18,8	2,4	23,2	56,6	197	
04 HEDMARK											
1988	210,4	22,9	105,7	81,4	1,0	132,1	15,7	95,4	163,7	316	
1990	295,5	38,1	126,8	130,5	1,1	134,1	12,3	80,5	200,0	405	
1991	271,5	41,6	116,9	113,0	0,5	118,3	10,8	65,1	202,5	380	
1992	222,6	37,4	95,9	89,1	0,9	144,8	8,4	59,7	164,8	323	
05 OPPLAND											
1988	82,9	7,5	65,9	9,1	:	64,2	18,8	119,3	297,7	248	
1990	127,2	14,1	93,9	19,2	0,9	62,0	12,0	108,9	339,0	306	
1991	123,3	14,6	90,3	18,2	0,5	53,5	9,9	88,1	338,4	297	
1992	85,9	12,3	63,3	10,3	0,7	69,8	9,2	92,1	262,7	231	
06 BUSKERUD											
1988	70,9	15,2	29,8	25,7	1,2	13,2	12,6	25,1	71,3	108	
1990	135,1	24,2	59,1	51,6	1,2	14,8	8,5	26,4	84,9	174	
1991	130,4	26,7	53,2	50,2	0,7	14,0	6,3	26,7	90,0	170	
1992	65,2	18,3	25,2	21,5	:	15,4	6,4	18,1	66,9	99	
07 VESTFOLD											
1988	107,1	32,3	36,4	38,1	1,8	46,2	:	:	19,4	127	
1990	157,8	43,0	61,4	52,9	1,8	54,3	11,4	19,1	22,5	177	
1991	154,4	44,8	57,1	51,5	1,2	40,1	7,5	15,1	21,5	169	
1992	81,6	32,1	25,5	23,0	1,4	63,0	7,4	11,4	18,2	104	
08 TELEMARK											
1988	25,7	3,6	14,0	7,9	:	10,3	:	16,6	44,2	50	
1990	50,2	7,4	25,1	17,5	0,6	15,6	1,7	19,3	47,0	75	
1991	46,6	6,3	24,9	15,3	:	12,8	:	20,0	46,8	71	
1992	24,5	4,3	12,7	7,4	:	11,7	:	12,8	35,9	44	
09 AUST-AGDER											
1988	3,4	:	:	:	:	7,8	:	:	35,4	22	
1990	5,6	0,3	4,2	1,1	-	9,0	2,4	5,5	44,2	28	
1991	5,5	:	3,9	1,2	:	7,8	2,1	4,5	43,0	27	
1992	3,4	0,3	2,5	0,6	-	6,8	2,0	6,0	37,5	23	

¹⁾ Omfatter all avling fra eng til slått, medregna etterslått, omregna til tørt høy.

²⁾ Omfatter korn, erter og oljevekster til modning, potet, rotvekster, grønnfor og silovekster, eng til slått og halm høsta til for.

Avling

Tabell: 17

Kilde: Utvalgstilling for avlingsstatistikk. Statkorn

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 17. forts. Avling i jordbruket. Hele landet og fylker. 1988, 1990, 1991 og 1992

	KORN OG	AV DETTE			OLJE-	POTET	ROT-	GRØNN-	GRAS ¹⁾	AVLING
	ERTER I ALT	HVETE	BYGG	HAVRE	VEKSTER TIL MODNING		VEKSTER	FOR OG SILO- VEKSTER		I ALT ²⁾
1000 TONN										
| MILL. F.E.										
10 VEST-AGDER										
1988	2,4	:	1,0	1,4	-	3,7	:	15,2	73,0	38
1990	3,7	0,0	1,7	1,9	-	3,0	1,6	12,6	90,1	47
1991	4,1	:	2,0	2,1	-	3,0	1,7	17,0	91,4	48
1992	1,8	:	0,7	1,1	-	3,1	1,4	14,6	77,5	39
11 ROGALAND										
1988	16,6	:	7,2	9,2	:	34,0	17,1	419,2	381,8	249
1990	15,3	0,1	7,5	7,6	-	35,5	9,6	352,3	410,6	251
1991	18,7	0,2	9,5	9,0	-	31,4	9,7	349,0	424,2	259
1992	8,4	0,2	6,3	1,2	-	35,9	11,0	328,5	381,9	229
12 HORDALAND										
1988	:	-	:	:	-	2,8	8,5	32,1	217,9	105
1990	3,3	:	2,4	0,9	-	2,4	5,6	19,3	226,3	107
1991	:	-	:	:	-	2,2	5,9	22,4	245,5	116
1992	:	-	:	:	-	2,1	4,6	18,2	225,1	105
14 SOGN OG FJ.										
1988	:	:	:	:	-	7,4	10,2	16,2	235,2	112
1990	4,0	0,1	3,0	0,0	-	6,8	5,9	13,6	271,0	127
1991	:	:	:	:	-	5,9	4,9	11,5	280,5	131
1992	:	:	:	:	-	6,3	4,3	9,6	257,6	120
15 MØRE OG ROMSDAL										
1988	7,8	:	7,6	:	:	10,9	10,4	38,7	362,7	181
1990	7,8	-	7,5	0,2	-	10,9	5,2	27,5	394,1	193
1991	4,5	:	4,4	:	-	6,5	4,1	27,1	401,2	192
1992	5,9	:	5,7	:	-	9,7	4,1	23,5	386,0	186
16 SØR-TR. LAG										
1988	45,1	:	41,6	:	:	12,7	20,6	106,2	311,3	203
1990	49,8	0,2	44,3	5,3	1,0	9,7	10,8	86,7	355,5	223
1991	36,8	:	31,7	4,7	:	6,3	11,2	73,3	361,5	211
1992	49,0	0,2	42,6	6,3	:	8,7	7,1	76,3	323,1	206
17 NORD-TRØNDELAG										
1988	93,2	:	88,2	3,7	:	62,0	28,0	168,8	335,2	282
1990	96,4	1,3	89,4	5,7	1,2	52,1	19,4	139,5	349,3	284
1991	83,5	:	76,1	5,5	:	50,2	13,4	121,7	362,4	274
1992	96,0	1,1	88,9	6,0	:	59,1	11,9	119,4	337,7	277
18 NORDLAND										
1988	:	-	:	:	-	13,1	5,5	69,6	238,8	120
1990	1,2	-	1,2	-	-	13,1	2,7	52,5	269,0	132
1991	:	-	:	:	-	9,9	1,9	40,3	260,0	125
1992	:	-	:	:	-	12,0	1,6	37,3	260,6	126
19 TROMS										
1988	:	-	:	:	-	6,6	1,2	34,8	92,2	47
1990	-	-	-	-	-	6,4	0,8	26,1	103,4	51
1991	-	-	-	-	-	4,2	0,9	27,5	101,8	50
1992	-	-	-	-	-	6,9	0,7	22,4	106,6	52
20 FINNMARK										
1988	-	-	-	-	-	0,4	:	14,2	30,5	15
1990	-	-	-	-	-	0,4	0,1	11,5	35,6	17
1991	-	-	-	-	-	0,5	:	13,8	37,6	19
1992	-	-	-	-	-	0,5	:	13,0	34,8	17

¹⁾ Omfatter all avling fra eng til slått, medregna etterslått, omregna til tørt høy.

²⁾ Omfatter korn, erter og oljevekster til modning, potet, rotvekster, grønnfor og silovekster, eng til slått og halm høsta til for.

Avling

Tabell: 18

Kilde: Landbrukets Priscentral

Tabell 18. Pris til produsent for norsk korn og oljefrø ¹⁾²⁾. Kr pr. 100 kg. 1985-1993

AVLINGSÅR	HVETE	RUG	BYGG	HAVRE	OLJEFRØ
1985	303	290	250	220	509
1986	306	293	252	222	514
1987	306	293	252	222	514
1988	308	299	258	228	529
1989	309	300	261	231	535
1990	321	302	277	249	563
1991	284	265	240	212	526
1992	267	248	228	194	511
1993	260	241	219	190	504

¹⁾ Statkorns pris for basiskvalitet. For hvete og rug gjelder prisene matkornkvalitet.

²⁾ Fra 1. juli 1990 gjelder prisene korn med 15,0 prosent vann og oljefrø med 8,0 prosent vann.

Tekniske miljøtiltak i landbruket

Tabell: 19

Kilde: Søknad om tilskott til tekniske miljøtiltak (LD)

Masse: Godkjente søkere

Tabell 19. Tekniske miljøtiltak. Godkjente planer¹⁾ fordelt på type tiltak. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991, 1992 og 1993*

	ANTALL GODKJENTE PLANER I ALT	GJØDSEL- LAGER	MJØLKE- ROMS- AVLØP	SILØ- OG PRESSAFT- ANLEGG	LÅVE- TØRKE ANLEGG	HYDRO- TEKN. ANLEGG	VEGETA- SJONS- BELTER O. L.	RENSE- ANLEGG, HUSH. KLOAKK
HELE LANDET								
1989	2 300	1 817	385	1 005	155	267	8	752
1990	2 724	2 101	262	1 119	96	527	6	342
1991	3 294	2 392	212	1 294	98	618	10	341
1992	2 956	2 011	161	1 197	81	531	11	289
1993	2 583	1 879	150	995	157	399	4	5
FYLKE 01-10								
1989	1 143	879	118	369	91	231	3	371
1990	1 509	1 057	158	490	61	495	6	278
1991	1 501	926	125	420	47	542	8	259
1992	1 352	790	86	306	46	480	11	224
1993	981	659	63	242	80	331	3	2
01 ØSTFOLD								
1989	71	48	-	9	5	59	-	24
1990	171	94	1	23	6	142	4	7
1991	212	101	1	24	7	182	5	8
1992	227	79	1	17	6	202	11	5
1993	134	56	2	23	29	109	1	-
02/03 AKERSHUS/OSLO								
1989	89	45	16	15	4	53	2	43
1990	189	79	21	25	7	148	1	45
1991	208	73	10	30	7	172	1	28
1992	227	70	6	21	8	168	-	62
1993	172	69	10	21	15	141	1	-
04 HEDMARK								
1989	256	234	16	73	8	9	1	67
1990	234	201	24	93	9	22	-	37
1991	234	179	19	64	8	20	-	45
1992	231	182	31	80	12	6	-	36
1993	152	142	15	42	4	4	-	-
05 OPPLAND								
1989	415	338	51	194	40	31	-	115
1990	412	342	49	208	19	39	-	35
1991	326	264	43	175	13	20	-	21
1992	258	215	23	116	10	19	-	8
1993	239	189	23	98	12	19	-	2
06 BUSKERUD								
1989	86	50	17	28	10	10	-	59
1990	206	108	35	74	2	62	-	89
1991	237	106	35	68	5	98	2	82
1992	182	80	11	28	3	56	-	68
1993	103	57	3	22	5	37	-	-
07 VESTFOLD								
1989	63	49	-	4	1	42	-	1
1990	67	49	1	9	-	45	-	-
1991	34	21	-	2	-	18	-	1
1992	30	15	-	2	-	20	-	-
1993	12	6	-	-	2	8	-	-
08 TELEMARK								
1989	90	51	10	21	18	25	-	37
1990	104	67	7	20	15	34	1	34
1991	116	68	5	18	4	28	-	54
1992	87	52	8	14	3	8	-	33
1993	56	36	2	10	6	11	1	-

¹⁾ Omfatter bare ordinære søknader (søknader om tillegg og fornying er ikke med).

Tekniske miljøtiltak i landbruket

Tabell: 19

Kilde: Søknad om tilskott til tekniske miljøtiltak (LD)

Masse: Godkjente søkere

Tabell 19. forts. Tekniske miljøtiltak. Godkjente planer¹⁾ fordelt på type tiltak. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991, 1992 og 1993*

	ANTALL GODKJENTE PLANER I ALT	GJØDSEL- LAGER	MJØLKE- ROMS- AVLØP	SILO- OG PRESSAFT- ANLEGG	LÅVE- TØRKE ANLEGG	HYDRO- TEKN. ANLEGG	VEGETA- SJONS- BELTER O.L.	RENSE- ANLEGG, HUSH. KLOAKK
09 AUST-AGDER								
1989	31	27	7	9	3	2	-	14
1990	55	50	12	16	3	1	-	21
1991	51	39	9	17	2	3	-	11
1992	18	16	3	5	1	-	-	-
1993	35	32	6	4	2	2	-	-
10 VEST-AGDER								
1989	42	37	1	16	2	-	-	11
1990	71	67	8	22	-	2	-	10
1991	83	75	3	22	1	1	-	9
1992	92	81	3	23	3	1	-	12
1993	78	72	2	22	5	-	-	-
11 ROGALAND								
1989	268	238	63	97	2	1	-	114
1990	277	255	22	125	-	-	-	1
1991	328	307	-	141	2	1	1	1
1992	133	112	3	55	1	-	-	5
1993	175	127	-	92	3	5	-	-
12 HORDALAND								
1989	224	166	45	154	13	4	-	39
1990	182	139	2	112	7	3	-	3
1991	300	200	-	197	18	2	-	1
1992	319	183	-	242	9	1	-	-
1993	188	107	-	137	5	2	-	-
14 SOGN OG FJORDANE								
1989	171	132	32	114	16	1	-	42
1990	154	135	6	97	10	2	-	3
1991	243	207	7	137	17	1	-	2
1992	307	251	3	220	9	1	-	-
1993	256	217	3	141	16	2	-	1
15 MØRE OG ROMSDAL								
1989	177	144	40	116	6	1	-	46
1990	147	120	19	91	4	1	-	13
1991	221	192	20	115	1	2	-	4
1992	143	109	4	94	2	3	-	1
1993	205	158	1	104	11	1	-	-
16 SØR-TRØNDELAG								
1989	132	108	24	67	11	17	2	57
1990	227	198	29	87	3	14	-	21
1991	284	221	16	94	2	28	-	23
1992	234	182	29	76	2	13	-	30
1993	202	146	19	59	12	13	-	-
17 NORD-TRØNDELAG								
1989	142	115	48	64	12	10	3	63
1990	141	121	21	77	6	11	-	22
1991	258	190	37	119	11	40	1	37
1992	233	178	21	111	8	32	-	16
1993	365	288	58	132	18	44	1	2

¹⁾ Omfatter bare ordinære søknader (søknader om tillegg og fornying er ikke med).

Tekniske miljøtiltak i landbruket

Tabell: 19

Kilde: Søknad om tilskott til tekniske miljøtiltak (LD)

Masse: Godkjente søkere

Tabell 19. forts. Tekniske miljøtiltak. Godkjente planer¹⁾ fordelt på type tiltak. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991, 1992 og 1993*

	ANTALL GODKJENTE PLANER I ALT	GJØDSEL- LAGER	MJØLKE- ROMS- AVLØP	SILØ- OG PRESSAFT- ANLEGG	LÅVE- TØRKE ANLEGG	HYDRO- TEKN. ANLEGG	VEGETA- SJONS- BELTER O.L.	RENSE- ANLEGG, HUSH. KLOAKK
18 NORDLAND								
1989	22	22	8	11	-	1	-	12
1990	57	52	-	23	-	1	-	-
1991	79	74	-	38	-	1	-	-
1992	138	123	-	49	2	-	-	-
1993	153	133	2	68	6	-	-	-
19 TROMS								
1989	11	9	7	10	-	-	-	7
1990	16	14	3	11	1	-	-	1
1991	59	55	7	28	-	1	-	12
1992	65	55	13	37	1	-	-	12
1993	34	26	2	14	2	1	-	-
20 FINNMARK								
1989	10	4	-	3	4	1	-	1
1990	14	10	2	6	4	-	-	-
1991	21	20	-	5	-	-	-	2
1992	32	28	2	7	1	1	-	1
1993	24	18	2	6	4	-	-	-

¹⁾ Omfatter bare ordinære søknader (søknader om tillegg og fornying er ikke med).

Tekniske miljøtiltak i landbruket

Tabell: 20

Kilde: Søknad om tilskott til tekniske miljøtiltak (LD)

Masse: Godkjente søkere

Tabell 20. Tekniske miljøtiltak. Utbetalte tilskott fordelt på type tiltak. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991, 1992 og 1993*

		UTBETALT I ALT	GJØDSEL- LAGER	MJØLKE- ROMS- AVLØP	SILO- OG PRESSAFT- ANLEGG	LÅVE- TØRKE ANLEGG	HYDRO- TEKN. ANLEGG	VEGETA- SJONS- BELTER O.L.	RENSE- ANLEGG, HUSH. KLOAKK
		KR	PROSENT						
HELE LANDET									
1989	.....	44 194 889	66	1	18	4	2	0	9
1990	.....	71 012 469	70	1	16	3	5	0	5
1991	.....	73 794 386	70	0	17	2	5	0	5
1992	.....	86 896 593	62	1	22	2	5	0	8
1993	.....	92 137 384	67	1	19	3	6	0	5
FYLKE 01-10									
1989	.....	16 421 007	68	1	12	6	3	0	11
1990	.....	28 112 085	68	1	12	4	8	0	7
1991	.....	28 321 937	67	1	11	2	10	0	9
1992	.....	31 488 609	62	1	10	3	14	0	11
1993	.....	27 650 099	63	1	10	4	14	0	8
01 ØSTFOLD									
1989	.....	1 698 495	66	-	3	6	11	-	14
1990	.....	2 685 962	65	0	6	7	20	0	2
1991	.....	3 504 234	64	0	7	2	26	0	2
1992	.....	4 282 063	50	0	6	5	38	0	1
1993	.....	3 072 246	55	0	7	7	29	0	2
02/03 AKERSHUS/OSLO									
1989	.....	766 266	48	1	6	3	15	0	27
1990	.....	2 146 491	44	1	3	4	32	0	16
1991	.....	2 430 908	41	0	4	3	41	0	11
1992	.....	5 003 435	33	0	4	2	38	-	22
1993	.....	3 214 387	43	1	5	5	35	0	12
04 HEDMARK									
1989	.....	4 502 381	80	1	9	3	1	0	6
1990	.....	5 726 776	76	1	14	3	2	-	3
1991	.....	6 237 958	72	0	16	3	2	-	6
1992	.....	5 418 983	73	1	17	3	1	-	5
1993	.....	5 629 892	78	1	14	3	1	-	3
05 OPPLAND									
1989	.....	5 835 351	62	2	19	7	1	-	9
1990	.....	7 428 303	69	1	20	4	2	-	4
1991	.....	6 985 654	75	1	18	3	1	-	3
1992	.....	6 341 120	71	0	15	2	2	-	9
1993	.....	6 436 077	70	1	19	4	2	-	5
06 BUSKERUD									
1989	.....	660 932	49	2	11	8	5	-	25
1990	.....	2 590 530	46	3	17	1	9	-	24
1991	.....	3 262 326	41	2	8	1	15	0	34
1992	.....	3 443 089	53	2	7	1	14	-	23
1993	.....	4 107 711	51	2	10	2	15	0	21
07 VESTFOLD									
1989	.....	227 076	83	-	3	3	12	-	0
1990	.....	1 162 950	83	0	4	-	13	-	-
1991	.....	829 384	83	-	4	-	11	-	1
1992	.....	1 171 504	77	-	4	-	20	-	-
1993	.....	503 259	76	0	3	4	17	-	1
08 TELEMARK									
1989	.....	846 591	49	2	12	11	11	-	15
1990	.....	2 677 796	61	1	3	9	15	0	11
1991	.....	2 176 499	69	0	3	2	8	-	19
1992	.....	2 523 007	71	1	5	2	4	-	17
1993	.....	2 070 561	68	1	5	5	11	0	10

Tekniske miljøtiltak i landbruket

Tabell: 20

Kilde: Søknad om tilskott til tekniske miljøtiltak (LD)

Masse: Godkjente søkere

Tabell 20. forts. Tekniske miljøtiltak. Utbetalte tilskott fordelt på type tiltak. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991, 1992 og 1993*

	UTBETALT I ALT	GJØDSEL- LAGER	MJØLKE- ROMS- AVLØP	SILØ- OG PRESSAFT- ANLEGG	LÅVE- TØRKE ANLEGG	HYDRO- TEKN. ANLEGG	VEGETA- SJONS- BELTER O.L.	RENSE- ANLEGG, HUSH. KLOAKK
	KR							PROSENT
09 AUST-AGDER								
1989	731 645	72	1	7	8	1	-	11
1990	1 410 522	74	1	7	3	1	-	14
1991	660 374	75	2	9	4	2	-	9
1992	627 068	79	2	17	3	-	-	-
1993	553 826	79	2	9	3	1	-	6
10 VEST-AGDER								
1989	1 152 340	83	0	9	2	-	-	7
1990	2 282 755	86	0	9	-	1	-	4
1991	2 234 600	88	0	7	1	0	-	4
1992	2 678 340	81	0	13	1	0	-	4
1993	2 062 140	84	0	11	2	0	-	2
11 ROGALAND								
1989	9 712 742	82	1	9	0	0	-	8
1990	13 651 807	83	0	10	-	-	-	7
1991	11 665 487	85	-	14	0	0	0	0
1992	8 579 378	42	10	8	0	-	-	40
1993	8 259 976	64	4	16	0	0	0	16
12 HORDALAND								
1989	4 419 025	61	1	32	3	0	-	3
1990	5 527 825	69	0	29	1	1	-	0
1991	4 981 204	62	-	34	3	0	-	0
1992	7 053 874	54	-	45	1	0	-	-
1993	6 571 566	59	0	38	2	0	-	0
14 SOGN OG FJORDANE								
1989	3 315 823	60	1	31	4	0	-	4
1990	4 793 697	69	0	27	3	0	-	1
1991	6 772 057	71	0	26	3	0	-	0
1992	9 463 852	63	0	35	1	0	-	-
1993	11 103 897	68	0	29	2	0	-	1
15 MØRE OG ROMSDAL								
1989	2 733 500	57	2	36	2	0	-	4
1990	5 694 502	70	1	26	2	0	-	1
1991	5 430 034	79	1	20	0	0	-	0
1992	6 432 044	64	0	35	1	0	-	0
1993	9 100 775	70	1	27	2	0	-	1
16 SØR-TRØNDELAG								
1989	2 334 654	63	1	16	6	3	0	10
1990	3 848 731	78	2	15	1	2	-	3
1991	5 997 301	80	1	13	0	3	-	2
1992	7 137 232	82	1	11	0	2	-	3
1993	5 908 291	78	1	14	2	3	-	3
17 NORD-TRØNDELAG								
1989	5 039 643	62	2	19	5	1	1	11
1990	7 875 681	66	1	25	3	2	-	4
1991	8 245 211	64	1	25	3	4	0	4
1992	12 995 143	57	0	30	2	4	-	6
1993	15 914 677	68	1	21	3	3	0	4
18 NORDLAND								
1989	29 640	87	1	5	-	1	-	8
1990	872 832	81	-	18	-	0	-	-
1991	1 729 201	82	-	18	-	0	-	-
1992	2 754 630	84	-	16	0	-	-	-
1993	5 942 333	82	0	16	1	0	-	0

Tekniske miljøtiltak i landbruket

Tabell: 20

Kilde: Søknad om tilskott til tekniske miljøtiltak (LD)

Masse: Godkjente søkere

Tabell 20. forts. Tekniske miljøtiltak. Utbetalte tilskott fordelt på type tiltak. Hele landet og fylker. 1989, 1990, 1991, 1992 og 1993*

	UTBETALT I ALT	GJØDSEL- LAGER	MJØLKE- ROMS- AVLØP	SILO- OG PRESSAFT- ANLEGG	LÅVE- TØRKE ANLEGG	HYDRO- TEKN. ANLEGG	VEGETA- SJONS- BELTER O.L.	RENSE- ANLEGG, HUSH. KLOAKK
	KR							PROSENT
19 TROMS								
1989	36 025	42	3	39	-	-	-	16
1990	288 384	55	1	36	7	-	-	1
1991	412 827	66	1	25	-	0	-	8
1992	741 381	67	2	24	3	-	-	4
1993	1 022 494	65	2	26	4	0	-	4
20 FINNMARK								
1989	152 760	29	-	10	43	1	-	18
1990	346 925	57	2	15	26	-	-	-
1991	239 127	90	-	9	-	-	-	2
1992	250 450	87	1	4	6	1	-	1
1993	663 276	82	1	7	9	0	-	1

Tekniske miljøtiltak i landbruket

Tabell: 21

Kilde: Landbrukstelling 1979 og 1989

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 21. Driftsenheter med surfôr og volum surfôr. Hele landet og fylker. 1978 og 1988

	DRIFTSENHETER MED SURFÔR				VOLUM SURFÔR		
	I ALT	BARE I SILO	BARE I RUND- BALLER	BÅDE I SILO OG RUND- BALLER	I ALT	I SILO	I RUND- BALLER
	M ³						
HELE LANDET							
1978	49517	..	..	..	6269943	..	..
1988	46795	31045	3752	11998	9129561	7719849	1409712
FYLKE 01-10							
1978	11828	..	..	..	1457028	..	..
1988	11731	4526	2181	4623	2155041	1571454	583587
01 ØSTFOLD							
1978	730	..	..	..	114021	..	..
1988	481	276	35	170	112732	95235	17497
02/03 AKERHUS/OSLO							
1978	800	..	..	..	126218	..	..
1988	558	302	56	200	122620	100169	22451
04 HEDMARK							
1978	2153	..	..	..	335991	..	..
1988	2095	697	497	901	488691	357080	131611
05 OPPLAND							
1978	4168	..	..	..	513965	..	..
1988	4629	1031	1192	2406	894842	568783	326059
06 BUSKERUD							
1978	1335	..	..	..	116995	..	..
1988	1315	751	165	399	169404	138749	30655
07 VESTFOLD							
1978	344	..	..	..	51635	..	..
1988	248	125	34	89	52698	43400	9298
08 TELEMARK							
1978	622	..	..	..	43470	..	..
1988	637	481	45	111	64924	54638	10286
09 AUST-AGDER							
1978	471	..	..	..	36485	..	..
1988	495	401	24	70	60979	53196	7783
10 VEST-AGDER							
1978	1205	..	..	..	118248	..	..
1988	1273	863	133	277	188151	160204	27947
11 ROGALAND							
1978	5674	..	..	..	998680	..	..
1988	5492	3942	242	1308	1307839	1198343	109496
12 HORDALAND							
1978	6211	..	..	..	511866	..	..
1988	5522	5171	40	311	624135	608800	15335
14 SOGN OG FJORDANE							
1978	5844	..	..	..	554991	..	..
1988	5311	4739	97	475	717606	686573	31033
15 MØRE OG ROMSDAL							
1978	6297	..	..	..	813905	..	..
1988	5468	4167	122	1179	1105041	1008469	96572
16 SØR-TRØNDELAG							
1978	3922	..	..	..	655517	..	..
1988	3808	1899	431	1478	1022258	827280	194978

Tekniske miljøtiltak i landbruket

Tabell: 21

Kilde: Landbrukstelling 1979 og 1989

Masse: Driftsenheter med minst 5,0 dekar jordbruksareal i drift

Tabell 21. forts. Driftsenheter med surfôr og volum surfôr. Hele landet og fylker. 1978 og 1988

	DRIFTSENHETER MED SURFÔR				VOLUM SURFÔR		
	I ALT	BARE I SILO	BARE I RUND- BALLER	BÅDE I SILO OG RUND- BALLER	I ALT	I SILO	I RUND- BALLER
						M ³	
17 NORD-TRØNDELAG							
1978	3400	..	..	..	571247	..	..
1988	3434	1231	431	1772	1021238	742847	278391
18 NORDLAND							
1978	3829	..	..	..	468757	..	..
1988	3732	2924	136	672	784824	707788	77036
19 TROMS							
1978	2008	..	..	..	172680	..	..
1988	1878	1694	55	129	299148	282416	16732
20 FINNMARK							
1978	464	..	..	..	65272	..	..
1988	419	351	17	51	92431	85879	6552

**Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk sentralbyrå
etter 1. januar 1993 (RAPP)**

Issued in the series Reports from Statistics Norway

since 1 January 1993 (REP)

ISSN 0332-8422

- | | | | |
|-----------|---|---------|--|
| Nr. 92/26 | Nils Øyvind Mæhle: Kryssløpsdata og kryssløpsanalyse 1970-1990. 1993-230s. 140 kr ISBN 82-537-3783-1 | - 93/10 | Runa Nesbakken og Steinar Strøm: Energiforbruk til oppvarmingsformål i husholdningene. 1993-41s. 75 kr ISBN 82-537-3836-6 |
| - 92/29 | Charlotte Koren og Tom Kornstad: Typehusholdsmodellen ODIN. 1993-34s. 75 kr ISBN 82-537-3797-1 | - 93/11 | Bodil M. Larsen: Vekst og produktivitet i Norge 1971-1990. 1993-44s. 75 kr ISBN 82-537-3837-4 |
| - 93/1 | Naturressurser og miljø 1992. 1993-144s. 115 kr ISBN 82-537-3844-7 | - 93/12 | Resultatkontroll jordbruk 1992. 1993-79s. 90 kr ISBN 82-537-3835-8 |
| - 93/1A | Natural Resources and the Environment 1992. 1993-154s. 115 kr ISBN 82-537-3855-2 | - 93/13 | Odd Frank Vaage: Mediebruk 1992. 1993-38s. 75 kr ISBN 82-537-3854-4 |
| - 93/2 | Anne Brendemoen: Faktoretterspørsel i transportproduserende sektor. 1993-49s. 75 kr ISBN-82-537-3814-5 | - 93/14 | Kyrre Aamdal: Kommunal ressursbruk og tjenesteyting Makromodellen MAKKO. 1993-94s. 100 kr ISBN 82-537-3857-9 |
| - 93/3 | Jon Holmøy: Pleie- og omsorgstjenesten i kommunene 1989. 1993-136s. 100 kr ISBN 82-537-3811-0 | - 93/15 | Olav Bjerkholt, Torgeir Johnsen og Knut Thonstad: Muligheter for en bærekraftig utvikling Analyser på World Model. 1993-64s. 90 kr ISBN 82-537-3861-7 |
| - 93/4 | Magnar Lillegård: Folke- og bolig telling 1990 Dokumentasjon av de statistiske metodene. 1993-48s. 90 kr ISBN 82-537-3818-8 | - 93/16 | Tom Langer Andersen, Ole Tom Djupskås og Tor Arnt Johnsen: Kraftkontrakter til alminnelig forsyning i 1992 Priser, kvantum og leveringsbetingelser. 1993-42s. 75 kr ISBN 82-537-3864-1 |
| - 93/5 | Audun Langørger: En økonometrisk analyse av lønnsdannelsen i Norge. 1993-48s. 100 kr ISBN 82-537-3819-6 | - 93/17 | Steinar Strøm, Tom Wennemo og Rolf Aaberge: Inntektsulikhet i Norge 1973-1990. 1993-99s. 100 kr ISBN 82-537-3867-6 |
| - 93/6 | Leif Andreassen, Truls Andreassen, Dennis Fredriksen, Gina Spurkland og Yngve Vogt: Framskrivning av arbeidsstyrke og utdanning Mikrosimuleringsmodellen MOSART. 1993-100s. 100 kr ISBN 82-537-3821-8 | - 93/18 | Kjersti Gro Lindquist: Empirical Modelling of Exports of Manufactures: Norway 1962-1987. 1993-124s. 100 kr ISBN 82-537-3869-2 |
| - 93/7 | Dennis Fredriksen og Gina Spurkland: Framskrivning av alders- og uføretrygd ved hjelp av mikrosimuleringsmodellen MOSART. 1993-58s. 90 kr ISBN 82-537-3945-1 | - 93/19 | Knut Rød: Den selvforsterkende arbeidsledigheten Om hystereseeffekter i arbeidsmarkedet. 1993-95s. 90 kr ISBN 82-537-3870-6 |
| - 93/8 | Odd Frank Vaage: Feriereiser 1991/92. 1993-44s. 75 kr ISBN 82-537-3831-5 | - 93/20 | Dag Kolsrud: Stochastic Simulation of KVARTS91. 1993-70s. 95 kr ISBN 82-537-3952-4 |
| - 93/9 | Erling Holmøy, Bodil M. Larsen og Haakon Vennemo: Historiske brukerpriser på realkapital. 1993-63s. 90 kr ISBN 82-537-3832-3 | - 93/21 | Sarita Bartlett: The Evolution of Norwegian Energy Use from 1950 to 1991. 1993-142s. 100 kr ISBN 82-537-3890-0 |

- 93/22 Klaus Mohn: Industrisyssetting og produksjonsteknologi i norske regioner. 1993-59s. 90 kr ISBN 82-537-3910-9
- Nr. 93/23 Torbjørn Eika: Norsk økonomi 1988-1991: Hvorfor steg arbeidsledigheten så mye? 1993-38s. 75 kr ISBN 82-537-3912-5
- 93/24 Kristin Rypdal: Anthropogenic Emissions of the Greenhouse Gases CO₂, CH₄ and N₂O in Norway A Documentation of Methods of Estimation, Activity Data and Emission Factors. 1993-65s. 90 kr ISBN 82-537-3917-6
- 93/25 Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1975-1993. 1993-75s. 90 kr ISBN 82-537-3922-2
- 93/26 Thor Olav Thoresen: Fordelingsvirkninger av overføringene til barnefamilier Beregninger ved skattemodellen LOTTE. 1993-42s. 75 kr ISBN 82-537-3923-0
- 93/27 Odd Vaage: Holdninger til norsk utviklingshjelp 1993. 1993-41s. 75 kr ISBN 82-537-3931-1
- 93/28 Kjetil Sørli: Bofasthet, flytting og utdanningsnivå i kommunene Åtte årskull fulgt gjennom aldersfasen 15-35 år Del 1: Østlandet. 1993-174s. 115 kr ISBN 82-537-3935-4
- 93/29 Kjetil Sørli: Bofasthet, flytting og utdanningsnivå i kommunene Åtte årskull fulgt gjennom aldersfasen 15-35 år Del 2: Sørlandet og Vestlandet. 1993-179s. 115 kr ISBN 82-537-3936-2
- Nr. 93/30 Kjetil Sørli: Bofasthet, flytting og utdanningsnivå i kommunene Åtte årskull fulgt gjennom aldersfasen 15-35 år Del 3: Trøndelag og Nord-Norge. 1993-165s. 115 kr ISBN 82-537-3937-0
- 93/31 Erling Holmøy, Torbjørn Hægeland, Øystein Olsen og Birger Strøm: Effektive satser for næringsstøtte. 1993-178s. 115 kr ISBN 82-537-3947-8
- 94/1 Torstein Bye, Ådne Cappelen, Torbjørn Eika, Eystein Gjelsvik og Øystein Olsen: Noen konsekvenser av petroleumsvirksomheten for norsk økonomi. Under utgivelse
- 94/2 Wenche Drzwi, Lisbeth Lerskau, Øystein Olsen og Nils Martin Stølen: Tilbud og etterspørsel etter ulike typer arbeidskraft. 1994-56s. 95 kr ISBN 82-537-3950-8
- 94/3 Hilde-Marie Branæs Zakariassen: Tilbud av arbeidskraft i Norge En empirisk analyse på kvartalsdata for perioden 1972 til 1990. Under utgivelse
- 94/4 Resultatkontroll jordbruk 1993 Tiltak mot avrenning og næringsalter og jorderosjon. Under utgivelse



Returadresse:
Statistisk sentralbyrå
Postboks 8131 Dep.
N-0033 Oslo

Publikasjonen kan bestilles fra:

Statistisk sentralbyrå
Salg- og abonnementservice
Postboks 8131 Dep.
N-0033 Oslo

Telefon: 22 86 49 64
22 86 48 87
Telefax: 22 86 49 76

eller:
Akademika - avdeling for
offentlige publikasjoner
Møllergt. 17
Postboks 8134 Dep.
N-0033 Oslo

Telefon: 22 11 67 70
Telefax: 22 42 05 51

ISBN 82-537-3966-4
ISSN 0332-8422

Pris kr 95,00



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway



Falch Hurtigtrykk, Oslo