
NOTAT 2013–14

Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert virksomhet i Buskerud

HEIDI
KNUDSEN

MERETHE
LERFALD

EVA
ØVREN

SIV KARIN
PAULSEN RYE

PER KRISTIAN
ALNES



NILF

Norsk institutt for
landbruksøkonomisk forskning



østlandsforskning
Eastern Norway Research Institute



NILF utgir en rekke publikasjoner

Årlig utkommer:

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

Resultater fra forskning og utredninger utgis i tre serier:

- «NILF-rapport» – en serie for publisering av forskningsrapporter og resultater fra større utredninger
- «Notat» – en serie for publisering av arbeidsnotater, delrapporter, foredrag m.m. samt sluttrapporter fra mindre prosjekter.
- «Discussion paper» – en serie for publisering av foreløpige resultater (bare internettpublisering).

NILF gir også ut:

- «Dagligvarehandel og mat»
- Regionale dekningsbidragskalkylar.

NILF er sekretariat for Budsjettnemnda for jordbruket som årlig gir ut:

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

Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert virksomhet i Buskerud

Beregninger basert på 2011-tall

Heidi Knutsen

Merethe Lerfald

Eva Øvren

Siv Karin Paulsen Rye

Per Kristian Alnes



NILF

Norsk institutt for
landbruksøkonomisk forskning



østlandsforskning

Serie	Notat
Redaktør	Agnar Hegrenes
Tittel	Verdiskaping i landbruket og landbruksbasert virksomhet i Buskerud. Beregninger basert på 2011-tall
Forfatter	Heidi Knutsen, Merethe Lurfald, Eva Øvren, Siv Karin Paulsen Rye, Per Kristian Alnes
Prosjekt	Verdiskaping i Buskerud og Telemark (A932)
Utgiver	Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)
Utgiversted	Oslo
Utgivelsesår	2013
Antall sider	124
ISBN	978-82-7077-865-2
ISSN	0805-9691
Emneord	verdiskaping, bruttoprodukt, sysselsetting, ringvirkninger, landbruk

Litt om NILF

- Forskning og utredning angående landbrukspolitikk, matvaresektor og -marked, foretaksøkonomi, nærings- og bygdeutvikling.
- Utarbeider nærings- og foretaksøkonomisk dokumentasjon innen landbruket; dette omfatter bl.a. sekretariatsarbeidet for Budsjettnemnda for jordbruket og de årlige driftsgranskingene i jord- og skogbruk.
- Utvikler hjelpemidler for driftsplanlegging og regnskapsføring.
- Finansieres av Landbruks- og matdepartementet, Norges forskningsråd og gjennom oppdrag for offentlig og privat sektor.
- Hovedkontor i Oslo og distriktskontor i Bergen, Trondheim og Bodø.

Forord

Landbruket er en betydningsfull næring i Buskerud, både når det gjelder økonomisk verdiskaping og sysselsetting. Landbruket bidrar i tillegg med andre verdier for samfunnet gjennom forvaltning av betydelige arealressurser og kulturlandskapspleie, produksjon av mat for regionens og resten av landets befolkning, levende bygder og bomiljø.

Fylkesmannen i Buskerud (FMBU) kontaktet høsten 2012 Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) med forespørsel om å utføre en verdiskapingsanalyse for landbruk og landbruksbasert virksomhet for å belyse landbrukets betydning for sysselsetting og verdiskaping i fylket. Oppdragsgivere har vært Fylkesmannen i Buskerud og Buskerud fylkeskommune. NILF hadde nylig mottatt samme type henvendelse fra Fylkesmannen i Telemark, og disse to prosjektene har løpt parallelt, men resultatene presenteres i to rapporter, en for hvert fylke. Rapporten for Buskerud omfatter en verdiskapings- og sysselsettingskartlegging av jordbruket, en tilsvarende kartlegging av skogbruket og tilleggsnæringer, samt ringvirkninger av landbruket. Oppdragsgiver ønsket også at rapporten skulle si noe om Buskerud i forhold til nasjonale satsinger for landbruket gitt i Stortingsmelding 9 (2011–2012), Velkommen til bords.

Rapporten er skrevet i samarbeid mellom Østlandsforskning (ØF) og NILF, og presenterer resultater som vi håper vil være av betydning som beslutningsstøtte både på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. Som beskrevet i rapporten, er det en del usikkerhetsmomenter i grunnlaget for beregningene, spesielt på kommunenivå, for de minste driftsformene samt for deler av verdikjeden forøvrig. Dette må det tas hensyn til når resultatene tolkes og brukes.

Vi takker FMLA i Buskerud og Buskerud fylkeskommune for oppdraget. En spesiell takk til FMLA som også har bistått med faglige innspill og i arbeidet med datainnsamling. Vi takker også Statistisk sentralbyrå og Statens landbruksforvaltning for velvillig å stille datamateriale til disposisjon for analyser. NILF har stått for beregninger for jordbruket og tilleggsnæringer, ØF for skogbruk og ringvirkninger. Ved NILF har Heidi Knutsen, Siv Karin Paulsen Rye og Eva Øvren gjort det meste av arbeidet, mens flere andre har bistått ved beregningene. Merethe Lerfald og Per Kristian Alnes har gjort ØFs del av prosjektet. NILF ved Heidi Knutsen har hatt prosjektledelsen. Rapporten gis ut i NILFs notatserie. Vi takker alle som har gitt nyttige kommentarer underveis. Ansvar for feil eller mangler hviler hos forfatterne. Siri Fauske og Anne Bente Ellevold har klargjort rapporten for trykking i NILF.

Oslo/Lillehammer, august 2013

Lars Johan Rustad/Erik Johannessen

Innhold

	Side
SAMMENDRAG	1
1 INNLEDNING.....	7
1.1 Bakgrunn	7
1.2 Formål og problemstilling	7
1.3 Oppbygging av rapporten	8
2 DEFINISJONER, METODER OG DATAGRUNNLAG	9
2.1 Verdiskaping	9
2.2 Datagrunnlag og metode	10
2.2.1 Jordbruk	10
2.2.2 Skogbruk	16
2.2.3 Tilleggsnæring	19
2.2.4 Relatert virksomhet og ringvirkninger for øvrig næringsliv	20
2.3 Ringvirkninger	21
2.3.1 Ringvirkningsmodell.....	21
3 STATUS OG UTVIKLINGSTREKK I LANDBRUKET I BUSKERUD.....	25
3.1 Jordbruket, 2002–2011	25
3.2 Mulige årsaker til utviklingen i jordbruket i Buskerud i perioden 2002–2011 ...	28
3.3 Strukturutvikling i skogbruket	33
4 VERDISKAPING OG SYSSELSETTING I JORDBRUKET I BUSKERUD.....	41
4.1 Produksjonsinntekter	42
4.2 Kostnader	44
4.3 Verdiskaping etter produksjon	46
4.3.1 Husdyrhold.....	47
4.3.2 Planteproduksjon.....	53
4.4 Nettoprodukt.....	57
4.5 Sysselsetting i jordbruket	58
4.6 Bruttoprodukt per årsverk i jordbruket.....	60
4.7 Sammenligning med 2002-tall	62
5 SYSSELSETTING OG VERDISKAPING I SKOGBRUKET I BUSKERUD.....	63
5.1 Sysselsetting i skogbruket	63
5.2 Verdiskaping i skogbruket	66
6 VERDISKAPING OG SYSSELSETTING I GÅRDSBASERTE TILLEGGSNÆRINGER	75
6.1 Frekvens for ulike tilleggsnæring	75
6.2 Verdiskaping og sysselsetting	77
7 VERDISKAPING OG SYSSELSETTING I LANDBRUKSBASERT VIRKSOMHET	81
7.1 Jordbruksbasert virksomhet.....	81

	Side
7.2 Skogbasert virksomhet	89
7.3 Annen landbruksbasert virksomhet	94
7.4 Verdiskaping i landbruksbasert industri med avhengighetsforhold til landbruket i Buskerud	95
 8 RINGVIRKNINGER AV LANDBRUK OG LANDBRUKSBASERT VIRKSOMHET	99
8.1 Direkte og indirekte virkninger av jordbruket i Buskerud	99
8.2 Direkte og indirekte virkninger av skogbruket i Buskerud	101
8.3 Direkte og indirekte virkninger av landbruket i Buskerud	102
 9 SAMLET SYSSELSETTING OG VERDISKAPING I LANDBRUKET I BUSKERUD	105
9.1 Virkninger videre i verdikjeden og indirekte virkninger	110
 10 LANDBRUK OVER HELE LANDET	113
10.1 Fjellandbruk	113
10.2 Velkommen til bords	116
 KILDER	119
 VEDLEGG	121

Sammendrag

Prosjektets formål har vært å øke kunnskapen om hvordan landbruk gir grunnlag for sysselsetting og verdiskaping i landbruksvirksomhet og øvrig virksomhet i Buskerud. Dette er blant annet gjort gjennom kartlegging av verdiskaping og sysselsetting for jordbruk, skogbruk, tilleggsnæringer og landbruksbasert industri på kommunenivå. I tillegg er de økonomiske ringvirkningene kartlagt på fylkesnivå.

Det var i 2010 registrert 9 742 landbrukseiendommer totalt i Buskerud. Det var 7 993 av disse som hadde boligbygning, og 6 812 hadde fast bosetning. I alt var 24 545 personer bosatt på en landbrukseiendom i 2010. Det utgjør 9,5 prosent av den totale befolkningen i fylket, og det er en knapp prosent høyere enn gjennomsnittet for landet.

I dette notatet er verdiskaping beregnet som bruttoprodukt. Bruttoproduktet er definert som verdien av produserte varer og tjenester inkl. tilskudd, minus innsats av varer og tjenester. Definisjonen skiller seg fra definisjonen for eksempel i nasjonalregnskapet, ved at en tar med tilskudd som ikke er avhengig av produsert mengde.

Jordbruket

Mens antall landbrukseiendommer endrer seg lite fra år til år, går tallet på aktive bønder ned. Fra 2002 til 2011 er antall jordbruksbedrifter redusert fra 3 337 til 2 361.

Buskerud er et viktig fylke når det gjelder produksjon av grønnsaker og frukt og bær. I 2011 hadde fylket 16 prosent av landets areal av frilandsgrønnsaker og 14 prosent av frukt- og bærarealet og 34 prosent av veksthusarealet som er registrert hos SLF. Buskerud hadde 5 prosent av det totale jordbruksarealet i landet, mens det hadde 6 prosent av kornproduksjonen og 5 prosent av sau- og lammekjøttproduksjonen. Annen kjøttproduksjon, egg og melk hadde Buskerud en mindre andel av. Fra 2002 til 2011 gikk det fulldyrkede arealet ned fra 462 700 dekar til 440 502 dekar, mens innmarksbeite økte fra 58 400 dekar til 72 858 dekar.

For jordbruket bygger beregningene av verdiskaping på data om omfang av produksjonen hentet fra produksjonstilskuddsdatabasen til SLF. Det er antall dyr og arealer som det er søkt produksjonstilskudd for i 2011 i hver kommune som er utgangspunkt for beregningene. Økonomiske data er i hovedsak hentet fra driftsgranskingene i jord- og skogbruk for regnskapsåret 2011.

Det er så langt mulig benyttet økonomiske data fra ensidig produksjon i modellen. Dette er en forenkling i forhold til virkeligheten. Ved å bruke gjennomsnittsdata fra faktiske bruk i modellen, vil det alltid være variabler man ikke klarer å treffe innenfor en akseptabel feilmargin. Det har derfor vært nødvendig å gjøre enkelte korrigeringer av de økonomiske dataene. Økonomien i jordbruket i Buskerud var noe dårligere i 2011 enn i de foregående årene. Dette må man ta hensyn til når resultatene fra beregningene vurderes.

Den totale verdiskapinga i jordbruket i Buskerud i 2011, bruttoproduktet, er beregnet til 655 mill. kr. Av dette kommer 51 prosent fra husdyrhold, 32 prosent fra grønnsaker, frukt og bær og veksthusproduksjon og 17 prosent fra potet- og kornproduksjon. Kommunene i nedre Buskerud¹ står for 67 prosent av bruttoproduktet, 441 mill. kr, og

¹ Nedre Buskerud: Drammen, Kongsberg, Ringerike, Hole, Modum, Øvre Eiker, Nedre Eiker, Lier, Røyken og Hurum

kommunene i øvre Buskerud² for 33 prosent, 214 mill. kr. Lier er den kommunen i Buskerud som har høyest verdiskaping, med 146 mill. kr.

Sysselsettinga i jordbruket er beregnet til 1 944 årsverk. Det tilsvarer et arbeidsforbruk på 3,6 mill. timer.

Produksjonsinntekter inngår som en viktig del av begrepet verdiskaping. Produksjonsinntektene er verdien av varer og tjenester som er produsert i løpet av året, inkl. offentlige tilskudd. I modellen utgjør produksjonsinntektene for jordbruket i Buskerud 1,6 mrd. kr. Av dette er 1,2 mrd. fra markedet og 0,4 mrd. kr fra tilskudd. Kostnadene i jordbruket beregnet til 1,28 mrd. kr. Av dette er 952 mill. kr kostnader til varer og tjenester.

Hagebruksproduksjon er viktig i Buskerud, og av verdiskapingen fra planteproduksjon, kommer 213 mill. kr fra hagebruket, dvs. grønnsaker på friland, frukt og bær, veksthusproduksjon og planteskoledrift. Grønnsaker på friland utgjør den største delen, med 85 mill. kr. Deretter kommer veksthus og planteskole med 69 mill. kr og frukt og bær med 60 mill. kr. Lier har høyest verdiskaping fra hagebruket med 117 mill. kr. Av kommunene i øvre del av fylket, er det bare Krødsherad som har registrert hagebruk.

Også korn- og potetproduksjonen er konsentrert i nedre del av Buskerud. Samlet verdiskaping for disse produksjonene er beregnet til 109 mill. kr. Av dette kommer 10 mill. kr fra kornproduksjon.

Husdyrholdet er viktigst i Øvre Buskerud. Disse kommunene står for 58 prosent av verdiskapinga fra husdyrholdet, i hovedsak fra grovfôrbasert husdyrhold. Av det kraftfôr-baserte husdyrholdet er hele 84 prosent i nedre del av fylket, men verdiskapinga fra de kraftfôr-baserte produksjonene utgjør bare 10 prosent av verdiskapinga fra husdyrhold.

Nettoprodukt er bruttoprodukt fratrukket avskrivninger. For mange andre næringer, kan det være vanskelig å komme fram til avskrivningene. I beregningene for jordbruket, som bygger på økonomiske data fra driftsgranskingene, er avskrivningene fastsatt. Det er derfor enkelt å komme fram til nettoprodukt for jordbruket. Nettoproduktet fra jordbruket i Buskerud er beregnet til 478,7 mill. kr for 2011.

I modellen for beregning av verdiskaping i jordbruket, er det lagt inn registrert, gjennomsnittlig arbeidsforbruk for de gruppene som er utgangspunkt for de økonomiske beregningene. Beregningene viser at det til sammen er arbeidet 1 944 årsverk à 1 845 timer i jordbruket i Buskerud. Husdyrhold står for 63 prosent av sysselsettinga, men bare 50 prosent av verdiskapinga i fylket. Størst sysselsetting er det i sauehold og melkeproduksjon med 471 og 470 årsverk, fulgt av hagebruket inkl. veksthus og planteskole med 454 årsverk.

Bruttoprodukt per årsverk i jordbruket er beregnet til kr 337 000 for Buskerud. For Øvre Buskerud er bruttoproduktet per årsverk kr 263 000 og for Nedre Buskerud kr 391 000.

Av produksjoner, er det egg og fjørfekjøtt som har høyest verdiskaping per årsverk med 517 000 per årsverk, mens det er sauehold som ligger lavest med 174 000 per årsverk. Av kommunene er det Nedre Eiker som har høyest verdiskaping per årsverk, med kr 528 000, fulgt av Hole og Lier med henholdsvis kr 457 000 og kr 448 000 per årsverk. Hemsedal er den kommunen i Øvre Buskerud som har høyest verdiskaping fra jordbruket per årsverk med kr 340 000.

² Øvre Buskerud: Flå, Nes, Gol, Hemsedal, Ål, Hol, Sigdal, Krødsherad, Flesberg, Rollag og Nore og Uvdal

Skogbruket

Sysselsettingen i skogbruket i Buskerud er redusert fra 702 personer i 2002 til 606 personer i 2011. Sysselsetting innenfor skogbruket utgjør en marginal andel av fylkenes samlede sysselsetting. I Buskerud er 0,5 prosent sysselsatt innenfor skogbruksnæringen. Lokaliseringskvotienten³ er på 2,5 i Buskerud. Sett i forhold til landet er skogbruksnæringen overrepresentert i Buskerud. Klart flest sysselsatte i skogbruket finner vi i Ringerike kommune.



Foto: © HPIM

Det er om lag 2 300 personer med positiv næringsinntekt fra skogbruket i Buskerud i 2011. Gjennomsnittlig næringsinntekt fra skogbruket i Buskerud var i 2011 52 000 kr, til sammen 118 mill. kr. Gjennomsnittlig inntekt fra skogbruket på landsbasis var i 2011 på 37 000 kr. Inntekten fra skogbruket utgjør 9 prosent av brutto inntekt. På landsbasis utgjør skogbruksinntektene 7 prosent av brutto inntekt.

I 2011 ble det levert 8,5 mill. m³ tømmer til skogsindustrien. Avvirkningen i Buskerud utgjorde 12 prosent av samlet avvirkning. Avvirkning av skog er den viktigste kilden til inntekt fra skogen for de fleste skogeierne. Verdiskapingen i skogbruket for landet er i 2011 5,4 mrd. kr, mens den i Buskerud er snaut 0,5 mrd. kr, eller 8 prosent av samlet verdiskaping i skogbruket i landet (bruttoprodukt). Verdiskapingen i skogbruket i Nedre Buskerud står for 61 prosent av verdiskapingen i skogbruket i Buskerud, mens verdiskapingen i Øvre Buskerud står for 39 prosent av verdiskapingen.

Størst verdiskaping fra skogbruket finner vi i kommunene Ringerike (108 mill. kr), Kongsberg (36 mill. kr) og Modum (33 mill. kr). Minst verdiskaping fra skogbruket finner vi i kommunene Drammen (7 mill. kr), Hol (5 mill. kr) og Hemsedal (3 mill. kr).

Tilleggsnæringer

Å ha en eller flere tilleggsnæringer er mer vanlig for jordbruksbedrifter i Buskerud enn i noe annet fylke i landet. 70 prosent av bedriftene i Buskerud har en eller flere næringer i tillegg til jord- og skogbruk. Dette er ett prosentpoeng mer enn Aust-Agder som hadde nest mest, og hele 13 prosentpoeng mer enn gjennomsnittet for landet. Kommunene Hol, Hemsedal og Ål var blant de 10 kommunene i landet med høyest frekvens tilleggsnæring med henholdsvis 89, 84 og 82 prosent. Også i Krødsherad er det over 80 prosent som driver tilleggsnæring.

Utmarksnæring er den mest utbredte tilleggsnæringa i Buskerud. Så mange som 1 313 driver med en eller annen form for utmarksnæring. Deretter følger leiekjøring (871). De siste årene har det vært stor oppmerksomhet rundt *inn på tunet-aktiviteter*. Det er 54 jordbruksbedrifter i Buskerud som har rapportert at de driver *inn på tunet-aktivitet*.

For tilleggsnæringene er beregningene basert på frekvens fra landbrukstellinga 2009/2010 og økonomidata fra driftsgranskingene for 2011. Det finnes ikke data som viser omfang av tilleggsnæringene, utover rene frekvenstall. Beregningene for tilleggs-

³ En nærings lokaliseringskvotient gir et uttrykk for næringens relative betydning i en region i forhold til næringens relative betydning i landet. Verdien 1 svarer til lik representasjon i regionen som for landet totalt.

næringene blir derfor svært usikre, sammenlignet med jordbruket, og mer usikre jo lavere nivå beregningene gjøres for. Tallene vil derfor være sikrere for fylket som helhet, enn for hver enkelt kommune.

Verdiskaping fra tilleggsnæringer, regnet som bruttoprodukt, er beregnet til 178 mill. kr for Buskerud. Størst verdiskaping kommer fra utmarksnæring, med 77 mill. kr.

Det er Ringerike som har høyest verdiskaping fra tilleggsnæringer, med 19,6 mill. kr, fulgt av Ål med 17,1 mill. kr. Ut fra beregningene, kommer 46 prosent av verdiskapinga fra tilleggsnæring fra kommunene i nedre del av fylket, og 54 prosent fra øvre del.

Sysselsetting i tilleggsnæringer er beregnet til 267 årsverk à 1 845 timer. Det er turisme som sammen med leiekjøring gir størst sysselsetting av tilleggsnæringene, med henholdsvis 84,6 og 79,8 årsverk. Av kommunene er det Ål, Hemsedal og Ringerike som har størst sysselsetting i tilleggsnæringene, men henholdsvis 25,9, 23,0 og 22,5 årsverk. 58 prosent av sysselsettinga fra tilleggsnæringene er i kommunene i øvre del av fylket.

Samlet verdiskaping fra primærnæringene

Samlet verdiskaping fra primærnæringene i Buskerud i 2011 er 1,28 mrd. kr, hvorav jordbruk utgjør 655 mill. kr, skogbruk 447 mill. kr og tilleggsnæring 178 mill. kr.

Kommunene i Nedre Buskerud står for 67 prosent av fylkets verdiskaping innenfor jordbruk, 61 prosent av verdiskapingen innenfor skogbruk og 46 prosent av verdiskapingen innenfor tilleggsnæringene. Ser vi primærnæringene samlet utgjør verdiskapingen i Nedre Buskerud 62 prosent av samlet verdiskaping fra primærnæringen i fylket, mens Øvre Buskerud utgjør 38 prosent. Av samlet verdiskaping fra primærnæringene, utgjør verdiskaping fra tilleggsnæringene 20 prosent av verdiskapingen fra primærnæringene i Øvre Buskerud mot 10 prosent i Nedre Buskerud. Bidraget fra skogbruket er omtrent likt i Øvre og Nedre Buskerud, hhv. 36 og 34 prosent. Verdiskapingen fra jordbruket utgjør 56 prosent av samlet verdiskaping fra primærnæringene i Nedre Buskerud og 44 prosent i Øvre Buskerud.

Landbruksbasert industri

Det er gjort et estimat for verdiskaping for den delen av landbruksbasert industri som man kan si er avhengig av råvarer fra landbruket i Buskerud. Samlet verdiskaping for denne industrien er 1,23 mrd. kr, hvorav verdiskaping innenfor næringsmiddelindustrien utgjør 466 mill. kr (38 %) og treindustrien 764 mill. kr (62 %). Verdiskapingen varierer mellom kommunene. Verdiskapingen målt i kr er størst i Lier (156 mill. kr) for næringsmiddelindustrien, mens den er størst i Ringerike (227 mill. kr) for treindustrien.

Ser vi i forhold til samlet verdiskaping i kommunene utgjør verdiskapingen i den landbruksbaserte industrien 9 prosent i Hurum og 5 prosent i Flesberg. Felles for disse kommunene er at verdiskapingen innenfor denne industrien er skogbasert. Det har vært og vil være usikre tider for skognæringen, bl.a. knyttet til effekten av nedleggingen av Cödra Cells anlegg på Tofte i Hurum. For Buskeruds del innebærer det at to store treforedlingsanlegg er nedlagt innenfor en to-årsperiode. Norske Skogs papirfabrikk på Follum ble nedlagt i 2012 og ifølge Ravn Info var det om lag 340 sysselsatte ved bedriften i november 2011.

Landbruksbasert industri er i hovedsak lokalisert i Nedre Buskerud. Verdiskapingen fra landbruksbasert industri i Nedre Buskerud utgjør 84 prosent av samlet verdiskaping fra denne industrien i Buskerud.

Ser vi primærnæringen og landbruksbasert industri sammen finner vi at 73 prosent av verdiskapingen er knyttet til aktivitet i Nedre Buskerud mot 27 prosent i Øvre Buskerud.



Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

Ringvirkninger

Det er gjennomført en ringvirkningsanalyse av landbruket i Buskerud. Til grunn for denne ligger antall sysselsatte. Årsverk i jordbruk og tilleggsnæringer er beregnet i forbindelse med dette prosjektet. Det er også gjennomført en kartlegging av antall sysselsatte i relatert landbruksbasert industri, forretningsmessig tjenesteyting og undervisning samt offentlig tjenesteyting som kan sies å være avhengig av landbruket i Buskerud. Dette er en grov tilnærming, og grad av avhengighet vil variere. Det er beregnet to sysselsettingsmultiplikatorer, en enkel multiplikator for hver aktivitet i verdikjeden og en akkumulert sysselsettingsmultiplikator. Den akkumulerte multiplikatoren fanger opp at det er ringvirkninger av primærleddet vi er mest opptatt av. Til grunn for den akkumulerte multiplikatoren ligger forutsetningen om at de øvrige aktivitetene i verdikjeden er avhengige av råstoff fra primærleddet.

Av ringvirkningsanalysen framgår at 2 813 sysselsatte i landbruket og tilleggsnæringer knyttet til landbruket i Buskerud gir grunnlag for til sammen 7 903 sysselsatte i Buskerud (inkl. sysselsatte i landbruket). Siden hele verdikjeden er antatt å være basert på aktiviteten i primærleddet, gir det en akkumulert sysselsettingsmultiplikator på 2,81. I det ligger at en sysselsatt i primærnærings gir grunnlag for 1,81 sysselsatte i øvrig næringsliv i Buskerud.

De totalt 7 903 sysselsatte utgjør drøyt 6 prosent av alle sysselsatte i Buskerud i 2011. Landbrukets betydning i Buskerud er mindre enn i Hedmark og Oppland hvor en med grunnlag i tilsvarende metode kom fram til at landbruket ga grunnlag for 16 prosent av alle sysselsatte i Hedmark og 14 prosent i Oppland. Tilsvarende analyse i Rogaland viser at landbruket gir grunnlag for 6 prosent av alle sysselsatte i Rogaland, mens landbruket gir grunnlag for 4 prosent av alle sysselsatte i Telemark.



Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Landbruk og landbruksbasert virksomhet er viktig for sysselsetting og verdiskaping i mange kommuner i Buskerud. Ulike aktører trenger kunnskap om hva landbruket har å si for regionen. Det er behov for kunnskap om sammenhenger i verdikjeden og bedre kjennskap til de verdiene som blir skapt i primærproduksjonen og foredlingen av landbruksvarer.

Verdiskapingen i jordbruket på landsbasis blir dokumentert gjennom jordbrukets totalregnskap som Budsjettneemnda for jordbruket utarbeider hvert år. For mindre geografiske områder blir det normalt ikke utført tilsvarende beregninger. I 1999 gjennomførte NILF et prosjekt der en utarbeidet et opplegg for beregning av verdiskapinga innen primærnæringene (tradisjonelt jord- og skogbruk) på fylkesnivå (Godli mfl. 1999). NILF og Østlandsforskning gjennomførte i 2004 et prosjekt der sysselsetting og verdiskaping i jordbruket i Hedmark ble dokumentert (Lien mfl. 2004). Kartlegginger basert på metodikken som ble utviklet av Lien mfl. (2004), er senere brukt for flere andre fylker og år, for eksempel Hordaland og Sogn og Fjordane (Knutsen mfl., 2009), Aust- og Vest-Agder (Knutsen og Haukås, 2011), Oppland (Lerfald mfl. 2012), Hedmark (Lien mfl. 2012), Rogaland (Knutsen og Haukås, 2012 og Lerfald mfl. 2012b), Møre og Romsdal (Rye mfl. 2012) og Trøndelag (Rye mfl. 2013). Parallelt med prosjektet for Buskerud, er det gjennomført et tilsvarende prosjekt for Telemark. Det er ikke tidligere gjennomført beregninger for disse to fylkene.

1.2 Formål og problemstilling

Prosjektets formål er å øke kunnskapen om hvordan landbruk gir grunnlag for sysselsetting og verdiskaping i landbruksvirksomhet og øvrig virksomhet i Buskerud. Sentrale problemstillinger har vært å:

- Vise utviklingstrekk for jordbruket, skogbruket og tilleggsnæringer i Buskerud for tiårsperioden 2002–2011.
- Kartlegge verdiskaping, omsetning og sysselsetting innen jordbrukets hovedproduksjoner, skogbruk og tilleggsnæring på fylkes- og kommunenivå. Det skal også presenteres for inntil tre regioner som oppdragsgiver definerer nærmere⁴.
- Kartlegge verdiskaping og sysselsetting i landbruksbasert virksomhet.
- Kartlegge økonomiske ringvirkninger av landbruk og landbruksbasert virksomhet på fylkesnivå.
- Vise landbrukets betydning sett i forhold til andre næringer på kommunenivå.
- Komme med mulig forklaringer på endringer, og med bakgrunn i målsettinger i «Velkommen til bords» peke på mulige tiltak eller endringer i rammebetingelser som kan tenkes å påvirke utviklingen.

⁴ Det var opprinnelig tenkt at det skulle presenteres resultater for tre regioner i rapporten, men antallet kommuner i «Midtre» ble så lite at denne regionen av oppdragsgiver ble slått sammen med Nedre Buskerud.

I tillegg til punktene over, har oppdragsgiver ønsket at fjellandbruket skal belyses spesielt.

Metodikken og modellen som blir brukt i arbeidet, er den samme som er brukt i beregningene for andre fylker, senest i Knutsen m.fl. (2012) og Lervold m.fl. (2013) for Rogaland.

Prosjektet «Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert virksomhet i Buskerud» er utført i samarbeid mellom Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Østlandsforskning (ØF). NILF står for beregningene av verdiskaping fra jordbruk og, tilleggsnæringer, mens ØF sin del består av en analyse av skogbruk, landbruksbasert virksomhet og regionale ringvirkninger av landbruket i Buskerud. Disse beregningene bygger blant annet på resultatene fra beregningene for jordbruket. Fylkesmannen i Buskerud og Buskerud fylkeskommune har vært oppdragsgivere.

1.3 Oppbygging av rapporten

Først i rapporten er metodikken som er benyttet for å beregne verdiskaping, sysselsetting og ringvirkninger av landbruket beskrevet (kapittel 2). Deretter presenteres status og noen utviklingstrekk for landbruket i Buskerud.

I kapittel 4 presenteres resultatene fra beregningene for jordbruket, i kapittel 5 for skogbruket og i kapittel 6 for tilleggsnæringer. I kapittel 7 er det gjort en vurdering av sysselsetting og verdiskaping i landbruksbaserte næringer og i hvilken grad disse næringene er avhengige av landbruket i Buskerud. Ringvirkninger av landbruket er presentert i kapittel 8. Kapittel 9 gir en kort sammenstilling av resultatene for sysselsetting og verdiskaping i landbruket. I kapittel 10 er det pekt på noen utfordringer for landbruket i Buskerud generelt og for fjellandbruket spesielt.

Helt til slutt i rapporten er det tatt med en del vedlegg som viser flere resultater fra beregningene enn det som er presentert i rapporten for øvrig.

Det er usikkerhet knyttet til en del av beregningene i rapporten. Ved bruk av tallene må man ta hensyn til dette.



Foto: © FMBU

2 Definisjoner, metoder og datagrunnlag

2.1 Verdiskaping

I nasjonalregnskapet og i regnskap med basis i nasjonalregnskapet, blir bruttoprodukt brukt som uttrykk for verdiskaping. Bruttoprodukt er verdien av produserte varer og tjenester minus vareinnsatsen. Kapitalslit (avskrivninger) er ikke trukket fra. Produktstøtte, for eksempel prisstøtte, er med i bruttoproduktet, men ikke støtte som ikke kan relateres direkte til et produkt. Se for eksempel Statistisk sentralbyrå (2012a) for en forklaring av de ulike begrepene i nasjonalregnskapet.

I jordbruket er det flere støtteordninger som ikke er avhengige av produsert mengde, for eksempel husdyrtilskudd, arealtilskudd, kulturlandskapstilskudd og investeringsstøtte. Slike tilskudd vil ikke bli regnet med i verdiskapingen i nasjonalregnskapet. De er likevel viktige for inntektene i jordbruket og for inntektsvirkningen i andre næringer. En kan også argumentere med at overføringene til jordbruket er betaling for produksjon av fellesgoder, slik at en kan se på omfanget av overføringene som et mål på hvordan samfunnet verdsetter produksjonen av fellesgodene rent økonomisk. I modellen for utregning av verdiskaping i jordbruket har vi valgt å ta med alle støtteordningene, og avviker derfor fra beregningene i nasjonalregnskapet.

I dette notatet bruker vi uttrykket bruttoprodukt medregnet tilskudd når vi omtaler verdiskaping. Bruttoproduktet er betaling for arbeidsinnsats og forrentning av investert kapital. Tilsvarende uttrykk er brukt i beregning av verdiskaping fra jordbruket for noen andre fylker og regioner, mens det for andre fylker er brukt nettoprodukt. Nettoproduktet er bruttoproduktet fratrukket avskrivninger. Avskrivningene er vanskelige å fastsette, og det vanligste i andre næringer er å beregne verdiskapingen som bruttoprodukt. Dette er grunnen til at bruttoprodukt er valgt som uttrykk for verdiskapingen i dette prosjektet.

Inntektene er delt i to, markedsinntekter og offentlige tilskudd. Markedsinntektene er inntekter fra salg av jordbruksprodukter, eksklusive pristilskudd. Leieinntekter for bruk av traktor og redskaper m.m. inngår i markedsinntektene. Offentlige tilskudd inkluderer alle tilskudd, slik som areal- og kulturlandskapstilskudd, produksjonstilskudd for husdyr, driftstilskudd for melke- og kjøttfeproduksjon, distrikts- og grunntilskudd, avløserrefusjon og diverse andre tilskudd.

VERDISKAPING = BRUTTOPRODUKT

Sum inntekter, jordbruk

+ Familiens arbeid på nyanlegg

– Sum kostnader før avskrivninger, jordbruk

+ Kostnader til leid hjelp

+ Kostnader til jordleie

= Bruttoprodukt inkl. tilskudd

– Avskrivninger

= Nettoprodukt inkl. tilskudd

2.2 Datagrunnlag og metode

2.2.1 Jordbruk

Verdiskaping og sysselsetting i primærjordbruket er beregnet på kommunenivå. I disse beregningene inngår tradisjonell produksjon av jord- og hagebruksvarer, inkludert veksthusproduksjon, pelsdyr og birøkt. Også beregninger for skogbruk og tilleggsnæringer er gjort på kommunenivå.

Utgangspunkt for beregningene for jordbruket, er dyretall og arealtall for 2011. Dette er det siste året det foreligger økonomiske data for. I hovedsak er det benyttet to datakilder som bakgrunn for beregningene, Statens landbruksforvaltnings tilskuddsdatabase og NILFs driftsgranskinger i jord- og skogbruk.

Statens landbruksforvaltning (SLF) har i sin tilskuddsdatabase oversikt over alle jordbruksbedrifter som har mottatt produksjonstilskudd. Tall fra denne databasen er brukt for å få tall for produksjonsomfang for de ulike produksjonene i de enkelte kommunene i 2011.

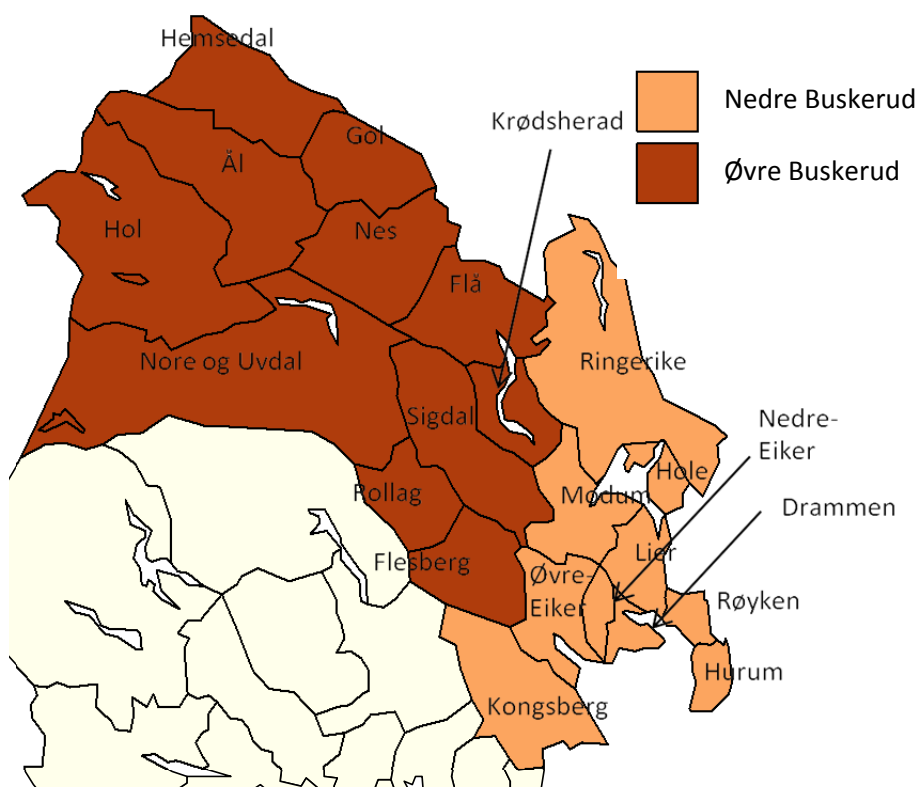
Tabell 2.1 Data fra tilskuddsregisteret til SLF⁵

Produksjon	Kode SLF	Søknadsomgang	Telldato
Melkekyr	120	111210	31.07.2011
Ammekyr	121	111210	31.07.2011
Øvrig storfe	119	111211	31.07.2011
Sauer	137 + 138 + 133	101120	01.01.2011
Melkegeiter	140	111210	31.07.2011
Purker	155 + 158	111210	31.07.2011
Slaktegris	184	111220	01.01.2012
Verpehøner	160	111210	31.07.2011
Kyllinger	186	111220	01.01.2012
Ender	187	111220	01.01.2012
Kalkuner	188	111220	01.01.2012
Grovfôr inkl. innmarksbeite	21–213	111210	31.07.2011
Poteter og grønnsaker på friland	230 + 264	111210	31.07.2011
Frukt og bær	272–283	111210	31.07.2011
Korn	235–247	111210	31.07.2011
Birøkt	194	111210	31.07.2011
Veksthus	Annen kilde		
Pelsdyr	170 + 171 + annen kilde	101120	01.01.2011

⁵ Søknadsomgang 101120 har søknadsfrist per 20.1.2011 med utbetaling i juni 2011, 111210 har søknadsfrist per 20.8.2011 og utbetaling i februar 2012, 111220 har søknadsfrist per 20.1.2012 med utbetaling juni 2012

Det er ikke alle bruk som mottar produksjonstilskudd. Det er rimelig å regne med at de jordbruksbedriftene som ikke søker, eller ikke oppnår tilskudd, er svært små i økonomisk omfang, og at også arbeidsinnsatsen på disse brukene er lav. Det kan også være bruk som ikke har krav på tilskudd. En del av brukene som ikke søker produksjonstilskudd, faller utenfor beregningene i dette prosjektet.

Det økonomiske datagrunnlaget er i hovedsak henta fra NILFs driftsgranskinger i jord- og skogbruk for regnskapsåret 2011. I driftsgranskingene er Buskerud delt mellom to regioner, «Østlandets flatbygder» og «Østlandet andre bygder». Denne inndelingen samsvarer med oppdragsgivers inndeling i «Midtre/Nedre Buskerud» (heretter kalt «Nedre Buskerud») og «Øvre Buskerud» med unntak for Kongsberg som i driftsgranskingene er klassifisert som «andre bygder» (skogsbygd), men som her er en del av Nedre Buskerud. Kommunene i Buskerud ligger i flere tilskuddssoner. Nedre Buskerud er sammensatt av kommunene Drammen, Hole, Øvre Eiker, Nedre Eiker, Lier, Røyken og Hurum som ligger i sone 2 for arealtilskudd, og Kongsberg, Ringerike og Modum som ligger i sone 3. Resten av kommunene i Buskerud utgjør det vi i dette notatet kaller Øvre Buskerud. Alle disse kommunene, Flå, Hol, Gol, Nes, Ål, Hemsedal, Sigdal, Krødsherad, Flesberg, Rollag og Nore og Uvdal, ligger i sone 5 for arealtilskudd. Ved utvalg av bruk fra driftsgranskingene til modellen, er det tatt hensyn til ulike soner for arealtilskudd.



Figur 2.1 Kart: Regioninndeling, «Øvre Buskerud» og «Nedre Buskerud»

Gjennomsnittstall for ulike driftsformer er lagt inn i modellen for å kunne beregne verdiskaping for hver driftsform. Driftsgranskingene dekker bare jordbruksbedrifter som er yrkesmessig drevne, og som har et standard dekningsbidrag på mer enn 8 ESU.⁶ Derfor blir gjennomsnittlig bruksstørrelse noe større i driftsgranskingene enn det som er realiteten. Dette gjenspeiles i de gjennomsnittstallene som legges inn i modellen, og for enkelte av produksjonene som er med, blir gjennomsnittet noe høyere i modellen, enn det en finner at er det faktiske gjennomsnittet i fylket.

Det er for få bruk fra Buskerud med i driftsgranskingene til at en bare kan basere de økonomiske dataene på resultatene fra disse brukene. I modellen er det derfor hovedsakelig brukt data fra bruk på Østlandet. For å ta hensyn til ulike produksjonsforhold og ulike satser for arealtilskudd, er det også i modellen skilt mellom flatbygder og andre bygder for de fleste produksjonene. For enkelte produksjoner har det vært nødvendig å supplere med data fra andre regioner utover Østlandet for å få stort nok datagrunnlag for beregningene. Særlig gjelder dette de kraftfôrbaserte produksjonene. Der det har vært nødvendig å supplere med data fra bruk i andre regioner som har andre satser for tilskudd o.l., er det korrigert for dette. Som ved beregning av verdiskaping fra jordbruket i andre fylker, er det for de største produksjonene brukt grupper med ulikt antall dyr/areal, for eksempel er saueholdet delt inn i bruk med færre enn 75 vinterfôra sauer og bruk med flere enn 75 vinterfôra sauer.

For enkelte produksjoner er det vanskelig å finne bruk fra driftsgranskingene som er representative. Grønnsaksproduksjon og frukt- og bærproduksjon, er eksempler på produksjoner der det ikke har vært mulig å bruke data fra driftsgranskingene direkte. I driftsgranskingene er brukene som driver ensidig grønnsaksproduksjon i hovedsak lokalisert i Agder, og sammensetningen av ulike vekster avviker fra det vi finner i Buskerud. I driftsgranskingene er frukt- og bærproduksjon konsentrert til bruk på Vestlandet (Hardanger). Disse brukene er ofte brattlendte og ligger i annen tilskuddssone enn brukene i Buskerud. For produksjonene der det ikke er representative bruk i driftsgranskingene, er det brukt kalkyler, eller kalkyler kombinert med data fra driftsgranskingene.

I Buskerud er det vanligst med en hovedproduksjon på hvert bruk. Det er også i modellen brukt økonomiske data fra ensidig produksjon. Modellen setter noen grenser for hvor stor kompleksitet en kan legge inn. En må derfor tilpasse økonomiske data til de driftsformene en finner i driftsgranskingene. Ved å bruke gjennomsnittstall fra faktiske bruk som grunnlag for beregningene i en modell, vil det alltid være enkelte variabler en ikke klarer å treffe innenfor en akseptabel feilmargin. For eksempel for melkekyr, tar en utgangspunkt i antall kyr. Samtidig skal en i modellen også komme fram til omtrent riktig produksjon og arealbruk for fylket. Det er derfor nødvendig å gjøre enkelte korrigeringer av de data som blir lagt inn i modellen.

Antall bruk som utgjør grunnlaget for de økonomiske beregningene i modellen, er lavere enn det faktiske antallet bruk. I 2011 var det 2 319 som fikk produksjonstilskudd. I modellen er antall bruk 1 862. For de fleste produksjonene er gjennomsnittlig areal/dyretall noe større i modellen enn gjennomsnitt per søker hos SLF, se tabell 2.2. Likevel er antall husdyr og areal av salgsavling de samme som SLF har utbetalt tilskudd til. At antall bruk i modellen er lavere enn det faktiske tallet for bruk, gjør at sum tilskudd som er helt eller delvis uavhengige av produksjon, kan bli lavere enn det som faktisk er utbetalt. Dette gjelder for eksempel bunnfradraget. I modellen er derfor bunnfradraget korrigert slik at det samsvarer med det som faktisk er trukket i 2011. Brukene i modellen har noe mindre grovfôrareal og større kornareal enn det en finner i Buskerud. Modellen korrigerer automatisk for for stort kornareal ved beregning av bruttoproduktet, men grovfôrarealet er det korrigert for manuelt. For sum tilskudd som kan sammenlignes direkte med det som er utbetalt fra SLF, areal- og kulturlandskapstilskudd, produksjonstilskudd

⁶ 8 ESU (europeiske størrelsesenheter) svarer til 70 000–80 000 kr alt etter kursen på Euro.

til husdyr, driftstillegg (melk og ammeku) og bunnfradrag, blir tilskudd beregnet i modellen, etter korrigeringer, 0,7 prosent for høyt. Dette avviket er vurdert til å være akseptabelt.

Tabell 2.2 Antall dyr og areal fra produksjonstilskuddsregisteret (SLF) og fra modellen

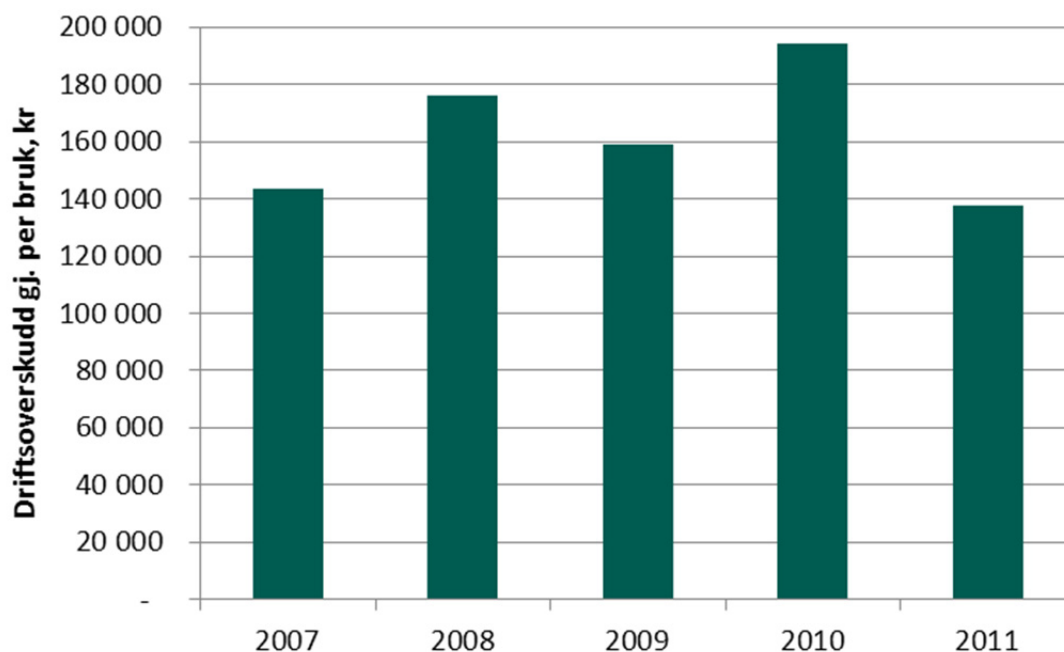
		Enheter per bruk i modell,		Sum enheter (SLF), antall dyr, areal m.m.	Antall bruk i modellen	Antall søkere (SLF)	Snitt per søker (SLF)
		antall dyr, areal m.m.	dekar korn per bruk i modell				
Melk (andre bygder)	< 20	15,7	0	2 685	170	167	16,1
Melk (flatbygder)	≥ 20	23,5	79	1 004	43	46	21,8
Melk, samdrift		41,4	15	1 234	30	22	56,1
Sum melk				4 923	242	235	
Melkeproduksjon geit		103	5	1 430	14	21	68
Kjøttprod. ammekyr		24	5	4 556	167	281	16
Sau liten	< 75	60		12 938	215	325	40
Sau stor	≥ 75	154		32 128	208	234	137
Sum sau				45 066 ¹⁾	423	559	81
Svin, purker		53	269	1 581	30	28	56
Egg		5 973	225	110 158	18	87	1 266
Fjorfekjøtt		85 605	173	1 015 958 ²⁾	12	14	72 568
Frukt		38		3 011	79	79	38
Bær		54		2 729	51	51	54
Korn liten	< 400	242	242	144 792	598	978	148
Korn stor	≥ 400	705	705	79 938	113	121	661
Sum korn				224 730	712	1 099	204
Grønsaker		141		9 842	70	71	139
Potet		111	311	3 304	30	79	42
Planteskole		–		276	–	5	55
Birøkt		165		2 292	14	35	65
SUM					1 862	2 319 ³⁾	

1) Sum sau inkl. utegående sau, melkesau og ammegeit

2) Slaktekylling, and og kalkun, se omregning under omtale av fjorfekjøtt

3) Sum søkere er lavere enn summen av antall søker for hver produksjon fordi mange søker for flere produksjoner

Økonomien i jordbruket varierer fra år til år. 2011 var et noe dårligere år enn de foregående årene. Figur 2.2 viser driftsoverskudd i gjennomsnitt per bruk for brukene i Buskerud. I tillegg til vær og vekstforhold spiller markedssituasjonen for en del av produktene inn. For så små grupper som fylker, kan også utskifting av bruk virke inn noe. Det økonomiske datagrunnlaget som er henta fra driftsgranskingene, viser resultatene fra det aktuelle året (2011). Dette må en ta hensyn til når en vurderer resultatene. Tallene i figur 2.2 er ikke inflasjonsjustert.



Figur 2.2 Driftsoverskudd i jordbruket 2007–2011, Buskerud, driftsgranskingene

2.2.1.1 Produksjoner

Melkeproduksjon, ku

Melkeproduksjonsbrukene (enkeltbruk) i Buskerud er delt inn etter driftsgranskingenes regioner for Østlandet, «flatbygder» og «andre bygder». Alle økonomiske data er hentet fra driftsgranskingene, korrigert for lite grovfôrareal. Samdriftsbruk er hentet fra egen undersøkelse om samdrifter, bruk fra Østlandet.

Melkeproduksjon, geit

Det er få bruk i driftsgranskingene med geit som hovedproduksjon. Det er derfor brukt landstall, korrigert for tilskuddssoner og avlingsnivå.

Kjøttproduksjon, ammeku

For kjøttproduksjon på ammeku, er det brukt tall fra bruk på Østlandet.

Sauehold

Brukene er delt inn etter størrelse, bruk som har færre enn 75 vinterfôra sauer og bruk som har flere enn 75 vinterfôra sauer. Det er brukt gjennomsnittstall fra bruk på Østlandet.

Fjorfekjøtt

Bruk fra Østlandet, kombinasjon fjorfekjøtt og korn. Ender og kalkuner er omregnet til kyllinger basert på verdi, se tabell 2.3.

Tabell 2.3 Omregning av fjørfe, landstall

	Antall slaktede dyr	Mengde, tonn	Pris per kg, kr	Verdi, 1000-kr	Vekt per dyr, kg	Verdi per dyr, kr	Omregnet til antall kyllinger, basert på verdi
Kylling	59 847 105	73 619	17,90	1 317 780	1,2	22,02	1,0
And	151 269	521	31,56	16 443	3,4	108,70	4,9
Kalkun	1 125 969	9 006	21,59	194 440	8,0	172,69	7,8

Kilde: SLF (PT–900 111220) (antall slaktede dyr), BFJ 2013 (mengde og verdi)

Eggproduksjon

Bruk fra Østlandet, kombinasjon eggproduksjon og korn.

Svinehold

Bruk fra Østlandet, kombinasjon svinehold og korn. Gruppen er satt sammen av bruk med slaktegrisproduksjon (ikke egne purker), kombinert produksjon (egne smågris), og produksjon av smågris, men det er forutsatt at alle smågris er produsert i fylket, og at det ikke eksporteres smågris til andre fylker.

Kornproduksjon

Bruk med kornproduksjon er delt opp i to grupper, større og mindre enn 400 dekar korn. Bruk fra Østlandet.

Potetproduksjon

Potetproduksjon i kombinasjon med korn. Bruk fra Østlandet.

Frukt- og bær

For fruktproduksjon er det brukt en kombinasjon av kalkyler og data fra driftsgranskingene. Arealet fordelt med 79 prosent på epler, 13 prosent på plommer og 8 prosent på sur- og søtkirsebær (moreller). Faste kostnader er hentet fra driftsform 90 (frukt- og bærproduksjon) i driftsgranskingene.

Det er brukt dekningsbidragskalkyler for bærproduksjon. Arealet er fordelt med 69 prosent på jordbær og 31 prosent på solbær. Avlingsdata er hentet fra statistikkbanken (SSB Statistikkbanken (e)) og priser fra totalalkylen (Budsjettnemnda for jordbruket (BFJ) 2013a). Faste kostnader er hentet fra driftsform 90 (frukt- og bærproduksjon) i driftsgranskingene.

Grønnsaker på friland

For grønnsaker på friland, er det brukt kalkyler og data fra driftsgranskingene. I samråd med Fylkesmannen i Buskerud, er arealet fordelt med 41 prosent på kål, 17 prosent på frilandssalat og 14 prosent hver på selleri, brokkoli og purre.

Veksthus og planteskole

For veksthusproduksjon er datagrunnlaget om omfang og fordeling av produksjonen usikkert. Det er brukt en kombinasjon av innhentede data fra Fylkesmannen i Buskerud og tilgjengelig statistikk fra SSB og SLF. Totalt er det regnet med et veksthusareal på 152 780 m². Arealet er fordelt på tomat (4 %), agurk (37 %), salat (31 %) og potteplanter (28 %). For veksthusproduksjon er det brukt kalkyler. På grunn av usikkert datagrunnlag,

blir disse beregningene usikre. Beregningene for veksthusproduksjon er usikre, både omfang, sammensetning av vekster og økonomiske data er usikre for denne produksjonen.

Av planteskoler, er det Fjeld Hagebruk som dominerer i Buskerud, med 244 av 276 dekar. Denne planteskolen produserer frukttrær til fruktnæringa over hele landet. Det er hentet inn offentlig tilgjengelig regnskap for denne planteskolen. For resten av plante-skolearealet er det brukt kalkyler.

Birøkt

For birøkt er det brukt regnskapstall fra spesialundersøkelse om birøkt, kombinert med kalkyler.

Pelsdyr

For pelsdyrnæringa er det hentet inn omsetningsdata fra Norges Pelsdyrslag, kombinert med data fra produksjonstilskuddsregisteret (SLF). Økonomidata er hentet fra driftsgranskingene og fra kalkyler i Handbok for driftsplanlegging (NILF 2011).

2.2.2 Skogbruk

I kapittel 5 er verdiskaping og sysselsetting i skogbruket presentert. Det er lagt opp til å presentere tall for landet, på fylkes- og kommunenivå, samt for Øvre og Nedre Buskerud for 2011.

Det er ikke god nok representativitet i driftsgranskingene til å kunne estimere inntekter og verdiskaping i primærnæringsdelen av skognæringen på fylkes- og kommunenivå. Prosjektets ramme har gitt begrensede muligheter til å gjennomføre regionale undersøkelser. Fylkesmannens landbruksavdeling (FMLA) har innhentet data og estimert brutto tilvekst på kommunenivå.

Sysselsetting

For å presentere samlet sysselsetting innenfor skogbruket har vi lagt til grunn SSBs kommunefordelte sysselsettingsstatistikk etter arbeidssted. I tillegg presenteres arbeidsinnsats i skogbruket registrert i forbindelse med landbrukstellingene i 1999 og 2010.

Vi har lagt til grunn SSBs sysselsettingstall for næringskoden 02 Skogbruk som omfatter delnæringene 02.1 Skogskjøtsel, 02.2 Avvirkning, 02.3 Innsamling av viltvoksende produkter av annet enn tre og 02.4 Tjenester tilknyttet skogbruk.

I forbindelse med landbrukstellingene er arbeidsinnsatsen i skogbruket utført av skog-eier eller andre i familien registrert. Arbeidsinnsatsen i timer er omregnet til årsverk.

Det er den kommunefordelte sysselsettingsstatistikken som ligger til grunn for ringvirkningsanalysen er sysselsettingen.

Verdiskaping

Beregningen av verdiskapingen i primærskogbruket tar utgangspunkt i SSBs totalregnskap for skogbruk og tjenester tilknyttet skogbruk. Denne statistikken publiseres årlig for landet. Av SSB-notat 17/2012 framgår beregningsgrunnlaget for skogbruksnæringen i nasjonalregnskapet (Zahirovic 2012). Metoden som benyttes for å beregne verdiskapingen fra skogbruket er tilsvarende den som ble benyttet for tilsvarende beregning i Hedmark og Oppland (NILF-rapport 2012–1 og 2012–2).

Av tabell 2.4 framgår SSBs oppsett for å beregne bruttoproduktet i skogbruket. Vi har i tillegg valgt å ta med uttak av energiflis, denne er ikke inkludert i SSBs totalregnskap for skogbruket.

Tabell 2.4 Totalregnskap for skogbruk og tjenester tilknyttet skogbruk

	Tømmer for salg
+	Virke til eget bruk
+	Virke til ved (hele lengder)
+	Uttak av energiflis (biobrensel)
+	Juletrær og pyntegrønt
+	Jakt
+	Netto tilvekst
=	Skogprodukter i alt
+	Produksjon av tjenester i tilknytning til skogbruket
+	Investeringsarbeid utført med egne produksjonsfaktorer (inkl. verdien av eget arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsbilveger)
=	Produksjon
-	Produktinnsats
=	Bruttoproduktet i skogbruket

Av tabell 2.5 framgår metoden som er lagt til grunn for å beregne verdiskapingen, målt som bruttoprodukt i skogbruket i Buskerud og kommunene i dette fylket.



Foto: © Torbjørn Tandberg

Tabell 2.5 Beregningsmetode totalregnskapet i skogbruket for Buskerud og kommuner i fylket

Element	Metode
Tømmer for salg	Har lagt til grunn SSBs kommunefordelte bruttoverdi. Avvirkning for salg 2011.
Virke til eget bruk	Tar utgangspunkt i SSB estimat for landet på 105 000m ³ totalt og fordelt per fylke og en gjennomsnittspris for skogavvirkning. Virke til eget bruk er fordelt til kommune etter avvirkningsandeler.
Virke til ved	I totalregnskapet for skog legger SSB til grunn 2,5 mill. m ³ og verdien er estimert til 930 mill.kr. Fra Viken skog har vi fått oppgitt virke til ved (m ³) per kommune i Buskerud. Disse er korrigert for markedsandel.
Biobrensel	SSB har ikke med virke til biobrensel i totalregnskapet. Fra SLF har vi fått utbetalt tilskudd fra energiflisorordningen per kommune. Utbetalt tilskudd er satt lik verdien
Juletrær og pyntegrønt	Inntekter fra juletrær og pyntegrønt tar utgangspunkt i SSBs grunnlag for totalregnskapet; 196 mill. kr og en gjennomsnittspris på kr 159 per tre eks. mva. Total verdi er fordelt i forhold til areal per fylke basert på medlemmer i Norsk pyntegrønt forsøksring. Det er forutsatt lik produksjon per produsent. Verdien per fylke er kommunefordelt ved å legge til grunn antall produsenter med produksjon og salg av juletrær og pyntegrønt som tilleggsnæring ⁷ .
Jakt	SSB legger til grunn verdien av utleid jakt; 40 prosent av elgjakta, 90 prosent av rådyrjakta, 20 prosent av hjortejakta og 80 prosent av villreinjakta. SSB legger til grunn all jakt, dvs. de skiller ikke mellom jakt på privat og statlig grunn. Kostnadene ved uttaket av vilt og fellingsavgiftene tilfaller jordbruket og er derfor ikke med i totalregnskapet for skogbruket. Beregningene tar utgangspunkt i kommunefordelt statistikk for felte elg, felte hjort, felte rådyr og antall småviltjegere samt tillatt felte dyr per villreinområde.
Netto tilvekst	SSB legger til grunn følgende: Brutto tilvekst på produktivt skogareal korrigert for tilvekst i vernet skog, hyttefelt og friluftsområder, tilvekst i områder med driftsveilegde over 2 km, tilvekst i områder med driftslengde mellom 1–2 km og helning over 33 grader, tilvekst i området med bonitet 6 og lauvtreddominert og tilvekst i områder med spesielle driftsforhold. For å finne netto tilvekst trekkes all avgang i løpet av året fra brutto tilvekst, dvs. naturlig avgang, avvirkning av tømmer for salg, eget bruk og virke til ved, vraket virke på industritomt og kapp, bult og topp. Beregningene tar utgangspunkt i brutto tilvekst per kommune i Buskerud i 2011 (estimerte data fra FMLA). I de tilfeller vi har kommet fram til negativ netto tilvekst for en kommune er denne satt lik null.
Produksjon av tjenester i tilknytning til skogbruket	Dette er bl.a. kostnader med entreprenører inklusive uttak av biobrensel, tømmermåling samt investeringer i skogkultur, skogsveier og skogbruksplaner. Manglende data gjør at vi har valgt å legge til grunn forholdet mellom produksjon av tjenester i tilknytning til skogbruket og bruttoverdi avvirkning tømmer for salg i totalregnskapet for landet som grunnlag for å fastsette denne verdien på fylkes- og kommunenivå. Dette forholdet er valgt da en må kunne anta en sammenheng mellom disse tjenestene og aktivitet i skogen uttrykt i form av avvirkning.
Investeringsarbeid utført med egne produksjonsfaktorer	Dette omfatter bl.a. verdien av eget arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsbilveger. Manglende data gjør at vi har valgt, som for produksjon av tjenester å legge til grunn forholdet mellom investeringsarbeid utført med egne produksjonsfaktorer og bruttoverdi avvirkning tømmer for salg i totalregnskapet for landet som grunnlag for å fastsette denne verdien på fylkes- og kommunenivå. Dette forholdet er valgt da en må kunne anta en sammenheng mellom dette arbeidet og aktivitet i skogen uttrykt i form av avvirkning.
Produktinnsats	Dette omfatter bl.a. leie av maskiner og redskap fra jordbruket, andre varer og tjenester, reparasjon og vedlikehold og tjenester i tilknytning til skogbruket inklusiv uttak av bioenergi. Manglende data gjør at vi har valgt, som for produksjon av tjenester å legge til grunn forholdet mellom produktinnsats og bruttoverdi avvirkning tømmer for salg i totalregnskapet for landet som grunnlag for å fastsette denne verdien på fylkes- og kommunenivå. Dette forholdet er valgt da en må kunne anta en sammenheng mellom denne innsatsen og aktivitet i skogen uttrykt i form av avvirkning.

Av tabell 2.5 framgår at det i liten grad finnes spesifikk kommunefordelt statistikk for elementene som inngår i totalregnskapet når dette skal fastsettes for et fylke og en kommune.

Når det gjelder skogprodukter publiseres det kommunefordelt statistikk for bruttoverdi avvirkning av tømmer for salg. For de andre elementene som inngår i skogprodukter er det varierende grad av usikkerhet knyttet til estimatene.

⁷ Landbruksundersøkelsen 2010.

Når det gjelder avvirkning til eget bruk, har vi fra SSB fått totalkvantum for landet fordelt per fylke. Vi har ikke grunnlag for å si noe særskilt i forhold til hvordan dette varierer mellom kommunene. Dette fordels til kommunenivå etter avvirkningsandeler.

Virke til ved er fra SSB estimert til å utgjøre 2,5 mill. m³ for landet totalt. SSB har fastsatt verdien til 930 mill. kr. Fra Viken skog har vi fått oppgitt virke til ved (m³). Dette er lagt til grunn for beregningene.

Når det gjelder verdiene som er lagt til grunn for uttak av energiflis er dette faktisk utbetalt tilskudd til den enkelte kommune fra Statens landbruksforvaltning i 2011.

Juletre og pyntegrønt er en næring i vekst. For å fordele verdien til den enkelte fylke har vi lagt til grunn fylkesfordelt areal for medlemmene i Norsk juletre⁸. Det hefter usikkerhet ved denne fordelingen da ikke alle produsenter er medlem i forsøksringen. Verdien per fylke er fordelt til den enkelte kommune ved å legge til grunn antall produsenter som i forbindelse med landbruksundersøkelsen i 2010 oppga produksjon og salg av juletre og pyntegrønt som tilleggsnæring. Det er forutsatt lik produksjon per produsent.

For å beregne verdien av utleid jakt har vi forsøkt å legges oss opp til metoden SSB legger til grunn. Anvendt metode gir et noe høyere estimat for landet enn det SSB er kommet frem til.

Fylkesmennenes landbruksavdeling i Buskerud har estimert brutto tilvekst per kommune. Disse estimatene danner utgangspunkt for verdivurderingen av netto tilvekst. SSB korrigerer brutto tilvekst for ulike faktorer slik som fredet areal og driftsveglengde og helningsgrad. Tilsvarende korrigeringer er ikke i samme grad foretatt på fylkes- og kommunenivå.

For produksjon av tjenester, investeringsarbeid utført med egne produksjonsfaktorer og produktinnsats vises det til tabellen. Ved å legge til grunn en andelsbetragtning fanger vi i liten grad opp variasjoner mellom kommunene slik som for eksempel entreprenørene og deres bidrag til verdiskaping i sine kommuner. Etter denne modellen fordeles bidragene etter avvirkning og ikke etter kommunen de hører hjemme i.

2.2.3 Tilleggsnæring

Tilleggsnæring blir i NILFs driftsgranskinger i jord- og skogbruk definert som «Næringsvirksomhet utenom tradisjonelt jord- og skogbruk, med basis i ressursene på bruket» Det gjelder innsats av areal, bygninger, maskiner etc., men inkluderer ikke personressurser eller kompetanse. SSB definerer tilleggsnæring på omtrent på samme måte som NILF, men inkluderer pelsdyr, birøkt og utleie av jord til jordbruksformål som tilleggsnæring. Dette blir definert som jordbruk i driftsgranskingene og i våre beregninger, og inngår derfor ikke i beregningene av verdiskaping fra tilleggsnæringer.

For tilleggsnæringer, finnes det ikke offentlig statistikk som både har data om type tilleggsnæring, omfang og utbredelse (frekvens). Verdiskapingsberegninger for tilleggsnæringer blir derfor svært usikre sammenlignet med beregninger for jordbruket. Beregningene er i dette prosjektet gjort med utgangspunkt i data fra landbrukstellinga i 2009/2010 (SSB 2013b) og økonomidata fra bruk i driftsgranskingene.

I landbrukstellinga for 2009/2010 har SSB tall for antall bruk som driver tilleggsnæring og hvilke tilleggsnæringer som drives (frekvens), men det er ikke spurt om omfanget. En må anta at de som definerer virksomheten sin som tilleggsnæring driver i et visst omfang. All aktivitet på tilleggsnæring blir registrert i driftsgranskingene, også der omfanget er svært lavt og brukeren selv trolig ikke vil definere aktiviteten som tilleggsnæring. Før data fra driftsgranskingene ble brukt i beregningene, ble derfor bruk med omsetning mindre enn kr 5 000 tatt ut. Utvalg av bruk til driftsgranskingene er basert på

⁸ Norsk juletre er en landsdekkende organisasjon for produsenter av juletre og klippegrønt og er en del av landbruksrådgivningen. Norsk Landbruksrådgiving er en paraplyorganisasjon for 41 slike rådgivningsenheter.

representativitet for jordbruket. Det er derfor ikke sikkert at omfanget av tilleggsnæring i driftsgranskingene er representative for omfanget av tilleggsnæring i Buskerud. For å få et så stort datagrunnlag som mulig for de økonomiske dataene, er det brukt landstall for de ulike tilleggsnæringene. Det knytter seg derfor stor usikkerhet til disse beregningene.

2.2.4 Relatert virksomhet og ringvirkninger for øvrig næringsliv

For å kunne belyse landbrukets økonomiske betydning i en region må man ha relevante teorier og metoder for å analysere den økonomiske utviklingen i regionen. På dette området brukes det ofte teori om økonomisk basis, ulike typer lokaliseringsteori og modeller som er velegnet til analyser av ringvirkninger. For nærmere omtale av teorier om økonomisk basis (economic base theory) og lokaliseringsteorier henviser vi til verdiskapningsrapportene for landbruket i Hedmark og Oppland (NILF-rapport 2012–1 og 2012–2).

I dette prosjektet betrakter vi jord- og skogbruket i Buskerud som en basisvirksomhet eller basisnæring som gir betydelige økonomiske virkninger utover egen virksomhet.

Primærleddet i landbruket gir det vi kaller næringsmessige eller økonomiske ringvirkninger i form av omsetning, verdiskaping og sysselsetting for i hovedsak:

- Foredlingsindustri og annen relatert virksomhet pga. underleveransebehov eller råstoffgrunnlag for bearbeiding og annet grunnlag for sysselsetting/ produksjon i Buskerud (verdikjedeeffekter).
- For alle næringer pga. etterspørsel etter varer og tjenester med grunnlag i lønn/utbytte og privat forbruk med grunnlag i eierskap eller sysselsetting i landbruk og tilhørende foredlingsindustri (etterspørselseffekter).

Disse verdikjede-, og etterspørselseffektene kaller vi indirekte økonomiske virkninger eller ringvirkninger av primærproduksjonen i landbruket. En del av de indirekte virkningene vil være lokale eller regionale, mens en god del virkninger vil være nasjonale eller internasjonale. I dette prosjektet legger vi vekt på å identifisere de regionale virkningene av landbruket i Buskerud.

Vi har sett på hva som er landbrukets tilhørende foredlingsindustri. Innen jordbruksbasert foredlingsindustri er det først og fremst kjøttforedlingsbedrifter, frukt- og grønnsaksforedlere, fôrprodusenter, kornmottak og meierivirksomheter som er direkte relatert til dagens jordbruksaktivitet. Bakerinæringen derimot er antatt ikke å være avhengig av lokalt råstoff. Produksjon av matkorn i fylket er av beskjedent omfang i forhold til råstoffbehovet og importmulighetene.

Innen skogbruksbasert foredlingsindustri er det i første rekke trelast- og trevareindustri og treforedling som er relevant foredlingsindustri. Vi antar her et avhengighetsforhold til lokalt råstoff for alle tre bransjer. Det er her spesielt usikkerhet knyttet til avhengighetsgraden for det som ikke går under trelast. Sysselsatte innenfor bioenergi-bransjen antas også å være avhengig råstoff fra Buskerudskogen. Deler av møbelindustrien får også sitt råstoff fra skogbruket, men vi antar at det i svært liten grad benyttes lokalt råstoff. Møbelindustrien antas dermed å være uavhengig av dagens skogbruksaktivitet i fylket.

Innen engros- og detaljistleddet, og i deler av reiselivsbransjen (spesielt hotell-/restaurant) kan det også være næringsmessige ringvirkninger fra landbruket i Buskerud. Disse virkningene ser vi ikke nærmere på, fordi vi antar at import av landbruksvarer fra andre regioner ville generert tilnærmet like stor omsetning, verdiskaping og sysselsetting i dette leddet.

Landbruket i Buskerud genererer også en god del virksomhet i regionen av ikke kommersiell art. Her kan nevnes ansatte og virksomhet ved landbrukskontorene i kommunene, fylkesmannens landbruksavdeling, Innovasjon Norge, fylkeskommunen, mattilsynet, videregående skoler (naturbruk), osv. Denne landbruksrelaterte virksomheten betraktes ikke som næringsmessig og fanges derfor ikke opp i en standard ringvirkningsanalyse. I og

med at regionen tilføres penger for å opprettholde spesialiserte arbeidsplasser innen landbruket i offentlig sektor i Buskerud har vi derfor også sett på betydningen av dette.

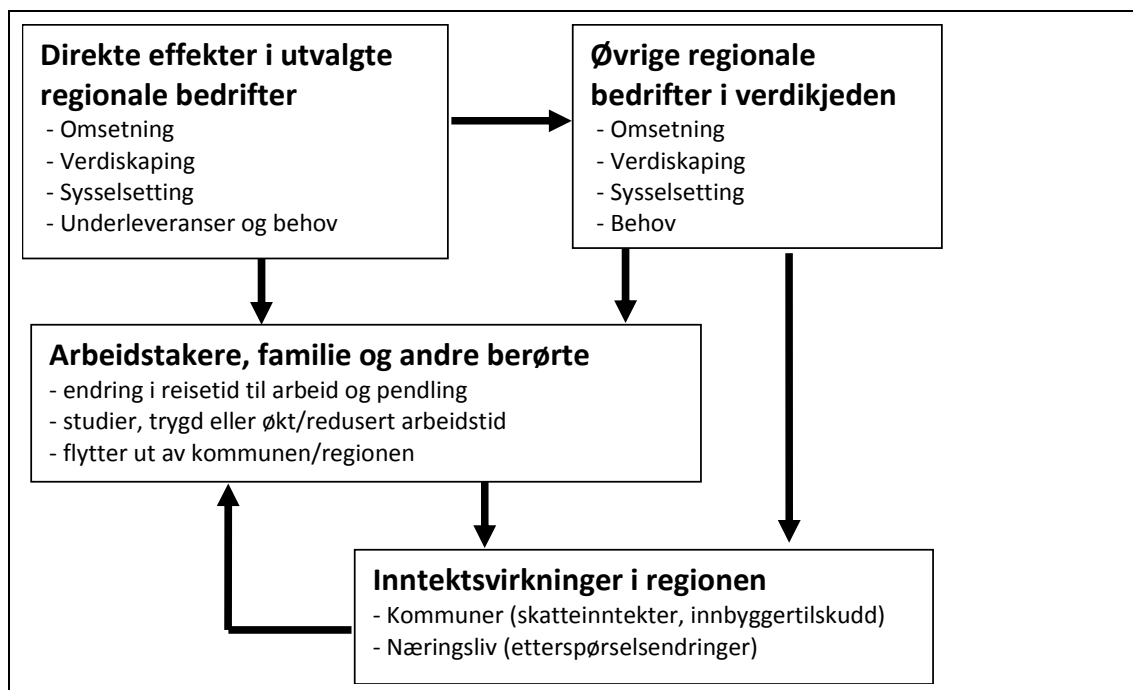
2.3 Ringvirkninger

De regionale virkningene av enhver bedrift kan deles inn i direkte og indirekte virkninger. De direkte virkningene kan defineres som omsetnings-, verdiskapings- og sysselsettingsvirkninger i bedriftene som studeres. Med blant de direkte virkningene her er blant annet lønnsvirkninger for ansatte, og utbytte for eierne, dvs. en helt sentral del av verdiskapingen i bedriften. Ringvirkninger eller indirekte virkninger gjelder da virkninger utover disse direkte virkningene. Dette dreier seg om virkninger i form av omsetning, verdiskaping og sysselsetting for øvrige deler av verdikjeden for bedriften, gjerne i forbindelse med underleveranser, samarbeid eller foredling/videreforedling av den utvalgte bedriftens produkter. Videre gir lønnsvirkninger og utbytte i den utvalgte bedriften og i øvrig verdikjede grunnlag for etterspørsel etter konsum- og investeringsvarer. Denne etterspørselen med tilhørende sysselsetting regnes som indirekte virkning eller ringvirkning. Sysselsettingsstatistikken som legges til grunn er hentet fra statistikkprogrammet Panda, som baserer sin statistikk på SSBs registerbaserte, kommunefordelte sysselsettingsstatistikk. Arbeidssted baseres her på forretningsadresse, noe som kan gi avvik mellom faktiske og registrerte antall arbeidsplasser på kommunenivå.

2.3.1 Ringvirkningsmodell

De indirekte virkningene kan beregnes på flere måter. Mest vanlig er det å beregne omfanget av regionale ringvirkninger med bearbeiding av statistiske data og modellberegninger i Panda (Plan- og analysesystem for næringsliv, demografi og arbeidsmarked). Pandamodellen er spesielt godt egnet til å studere virkninger av at basisvirksomhetene i en region øker eller reduseres i størrelse. En rekke eksempler på tidligere bruk av ringvirkningsmodellen Panda er gitt i verdiskapningsrapportene for landbruket i Hedmark og Oppland (NILF-rapport 2012–1 og 2012–2).

Panda består av en databank med tilbakegående tidsserier for en rekke ulike variabler og en kryssløpsmodell. Dataene kommer i første rekke fra fylkesfordelt nasjonalregnskap fra 1997 og oppdaterte tall for arbeidsmarked og sysselsetting til og med 2008. Utgangspunktet for å bruke Panda til ringvirkningsanalyser er blant annet at all produksjon og sysselsetting, plasseres i sektorer basert på historiske data. I den versjonen av Panda som er brukt i dette prosjektet, er all produksjon delt inn i 50 sektorer. Kryssløpskjernen som danner grunnlaget for modellen er en tabell med 50 linjer og 50 kolonner, og her kan man se hvordan alle økonomiske transaksjoner foregår innen regionen (se f.eks. Sand 2003). Et problem med denne kryssløpskjernen er imidlertid at denne delvis bygger på undersøkelser gjort tidlig på 1990-tallet. I næringsdelen av modellsystemet i Panda kan det beregnes utvikling i sysselsetting/årsverk og omsetning (etter næring og egendefinerte aktiviteter). Beregningene styres av utviklingen i eksogene etterspørselskomponenter som offentlig konsum, investeringer og eksport til resten av landet og utlandet. De eksogene komponentene må beregnes av brukeren. I tillegg kan data for egendefinerte aktiviteter gis inn for spesielle virksomheter, som f.eks. fiskeri- og havbrukssektoren. Modellen beregner selv (endogent) andre typer av etterspørsel som konsekvenser av disse eksogene komponentene. Dette omfatter vareinnsats, vedlikeholdsinvesteringer på bygninger og anlegg, inntekter og privat konsum. I slutfasen beregner modellen – via forutsetninger om produktivitetsutvikling – utvikling i bruttoproduksjonsverdi, årsverk og sysselsetting.



Figur 2.3 Ringvirkningsanalyse

I dette prosjektet har vi brukt Panda til å beregne ringvirkninger av landbruk og landbruksrelatert virksomhet i Buskerud. Figur 2.3 illustrerer hvordan direkte effekter i utvalgte bedrifter i primærlandbruket gir endringer i omsetning, verdiskaping og sysselsetting i disse bedriftene. En hver slik endring kan det analyseres ringvirkninger av ved bruk av Panda-modellen. I denne modellen med tilhørende datagrunnlag er det tidligere samlet inn data for omsetning, verdiskaping, årsverk, sysselsetting og regionalt underleveransebehov, og virkninger videre i verdikjedene for alle hovedgrupper av varer og tjenester. Slik figuren viser fanger her Panda opp endringer i øvrig verdikjede, endringer i inntekter og arbeidsmuligheter for arbeidstakere i berørte bedrifter, og videre inntekts- og konsumvirkninger for det offentlige og lokalt/regionalt næringsliv. Figuren illustrerer også på en enkel måte de såkalte ringvirkningene og hvordan disse forsterker de initiale virkningene. Innledningsvis vil for eksempel en bedrift som legges ned medføre arbeidsledighet for egne ansatte og fall i omsetning hos underleverandører. Dette gir videre redusert inntekt og lokal etterspørsel for de arbeidsledige. Neste trinn kan være nedbemanning hos underleverandør og arbeidsledige ansatte. Samtidig begynner en del ansatte å flytte på seg fordi de lokale jobbutsiktene er svake. Dette gir virkninger i form av redusert inntekt for kommunen og sterk etterspørselsnedgang i øvrig lokalt næringsliv. Disse må igjen nedbemanne og vi får ytterligere redusert etterspørsel.

Sentrale forutsetninger i beregningene av ringvirkninger

Viktige forutsetninger som kan tenkes å berøre resultatene i dette prosjektet er:

- Kun gårdsbrukenes jord- eller skogbruksbaserte inntekt og verdiskaping tas med som direkte virkning. Lønnsarbeid og annen næringsinntekt til gårdbrukere eller familien tas med andre ord ikke med.
- Relatert virksomhet innen landbrukets verdikjeder opp til og med foredlings-industrien antas å være avhengig av betydelig aktivitet i primærleddet i Buskerud.
- Øvrig privat og offentlig landbruksrelatert sysselsetting i virksomhet som finansieres med eksterne midler tas med som ringvirkning.
- Proporsjonalitet (sysselsettingsmultiplikatoren blir den samme uansett hvor stor endring i aktiviteten som defineres) er en standard forutsetning i Panda-modellen.

- Kraft og vannforsyning, utenriks sjøtransport, bygging av oljeplattformer, fiskeri/havbruk og fiskeindustri fastsettes eksogent eller uavhengig av landbruket.
- Skogbruk, trelast, jordbruk og næringsmiddelindustri fastsettes eksogent i analysene av jord- og skogbruket. Virkninger for den regionale bakerinæringen beregnes i egne analyser.
- Kommunal tjenesteyting fastsettes ut fra beregninger i Panda av endringer i inntekter som følge av endring i skatteinntekter og innbyggertilskudd som følge av flyttinger.
- Konsumvirkninger inkluderes fordi det generelt er mangel på arbeidsplasser i distrikts-Norge. Det antas med andre ord at sysselsetting som følge av landbruk ikke fortrenger annen sysselsetting og verdiskaping i regionen.



Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

Størrelsen på ringvirkningene er i realiteten avhengig av hvordan ulike sektorer er knyttet sammen gjennom kjøp/salg-relasjoner og hvordan aktivitet i et område tenderer til å trekke til seg annen aktivitet uten at det er konkrete kjøp/salg-relasjoner mellom de involverte aktørene. I og med at modellen antar full proporsjonalitet har det liten betydning hvilken prosentvis endring i landbruksvirksomheten i Buskerud vi velger å studere. Forutsetningen om proporsjonalitet er trolig holdbar ved mindre endringer i de regionale aktivitetene. Ved nedleggelse av hjørnesteinsbedrifter eller basisnæringer som landbruk, fiskeri- og havbruk, er det imidlertid grunn til å tro at de samlede virkningene kan bli sterkere enn hva resultatene fra modellberegningene antyder. Dette fordi man vil oppleve betydelig fraflytting og nedlegging av lokal varehandel, grendeskoler, etc. Denne type virkninger utover rene kjøp/salg-relasjoner til landbruk og landbruksrelatert virksomhet har godt grunnlag i teori om næringsutvikling men er vanskelig å anslå. Vi tar derfor ikke med disse i beregningene av ringvirkninger.

Vi har valgt å se bort fra endringer i kraft- og vannforsyning, utenriks sjøtransport, bygging av oljeplattformer, fiskeri/havbruk og fiskeindustri som følge av landbruksvirksomheten i Buskerud. Årsaken til dette er at sysselsetting og verdiskaping i disse

næringene i stor grad er bestemt ut fra produksjonskapasitet og/eller nasjonal/-internasjonal etterspørsel. Dette betyr at vi forutsetter full omstillingsdyktighet til andre markeder for disse næringene. Det er selvfølgelig slik at andre næringer/bransjer er omstillingsdyktige og vil klare å finne alternative kunder som et stykke på vei kan klare å kompensere for det inntektsbortfall som en endring av aktiviteten i landbruksnæringen medfører. I beregningene har vi valgt å se bort fra slike effekter. Et viktig argument for dette er lønnsomhetsproblemer rent generelt for næringslivet utenfor storbyregionene og at det er svak vekstevne i næringslivet i de områdene av Buskerud hvor jord- og skogbruk har størst betydning som næring. Det samme argumentet taler også for å inkludere konsumvirkninger i beregningene. Underleveranser og lokale lønnskostnader bidrar sammen til å øke det generelle aktivitetsnivået i regionen. Siden det generelt er mangel på arbeidsplasser i distriktene, vil økt sysselsetting i en næring gi økte inntekter for husholdningene og økt etterspørsel etter regionale varer og tjenester.

Vi har lagt inn egne data knyttet til omsetning og sysselsetting i Panda for jordbruk, skogbruk, tilleggsnæringer og landbruksbasert virksomhet. Det er aktiviteten i 2011 som er utgangspunkt for våre beregninger. Kilde for våre oppdateringer er driftsgranskingene i jord- og skogbruket og statistikkbanken SSB.



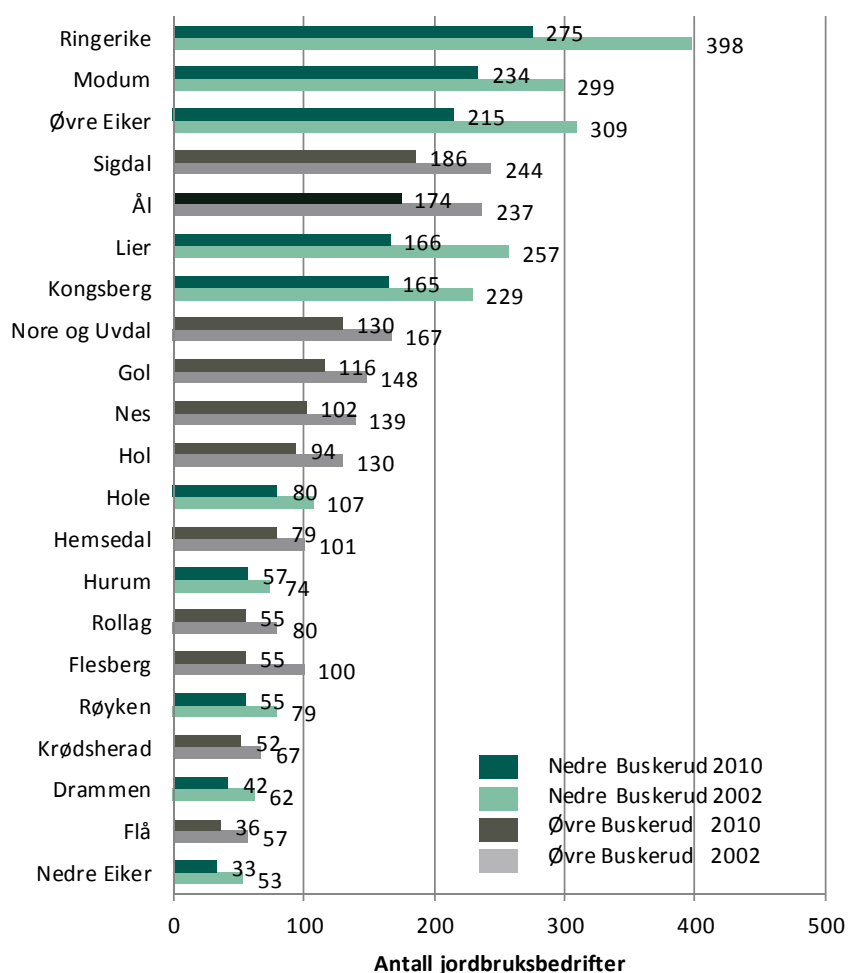
Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

3 Status og utviklingstrekk i landbruket i Buskerud

3.1 Jordbruket, 2002–2011

Det var i 2010 registrert 9 742 landbrukseiendommer totalt i Buskerud. Det var 7 993 av disse som hadde boligbygning, og 6 812 hadde fast bosetning. I alt var 24 545 personer bosatt på en landbrukseiendom i 2010. Det utgjør 9,5 prosent av den totale befolkningen i fylket, og det er en knapp prosent høyere enn gjennomsnittet for landet (8,7 %).

Mens antall landbrukseiendommer endrer seg lite fra år til år, går tallet på aktive bønder ned. Fra 2002 til 2011 er antall jordbruksbedrifter redusert fra 3 337 til 2 361 i Buskerud (BFJ, 2013b).



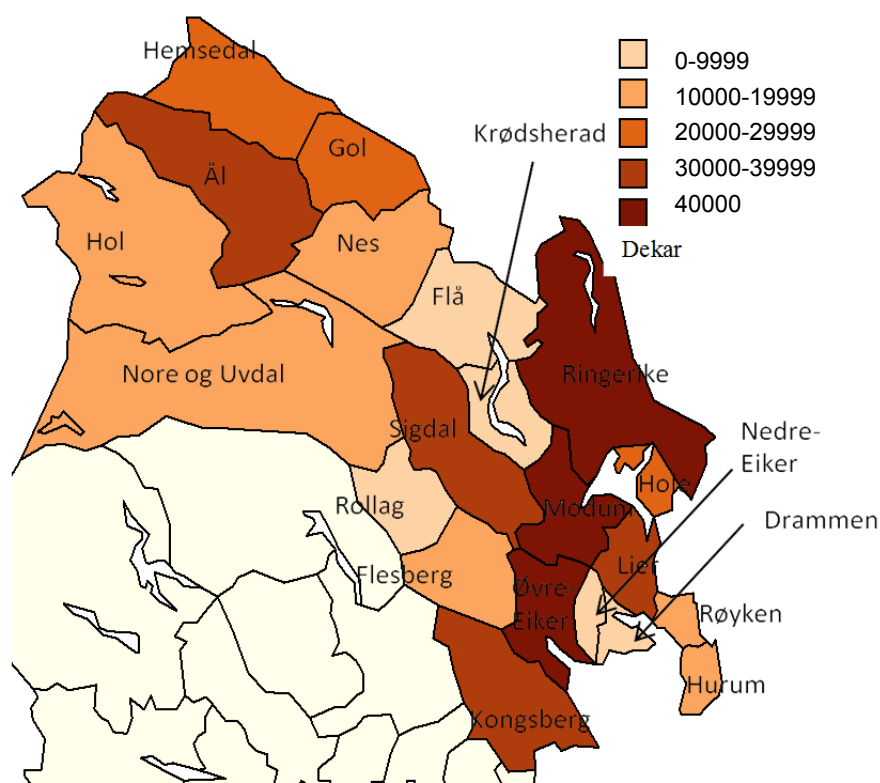
Figur 3.1 Antall jordbruksbedrifter på kommunenivå, Buskerud, 2002 og 2010⁹

Kilde: SSB Statistikkbanken (a)

⁹ 2010 er siste året det er publisert data på kommunenivå.

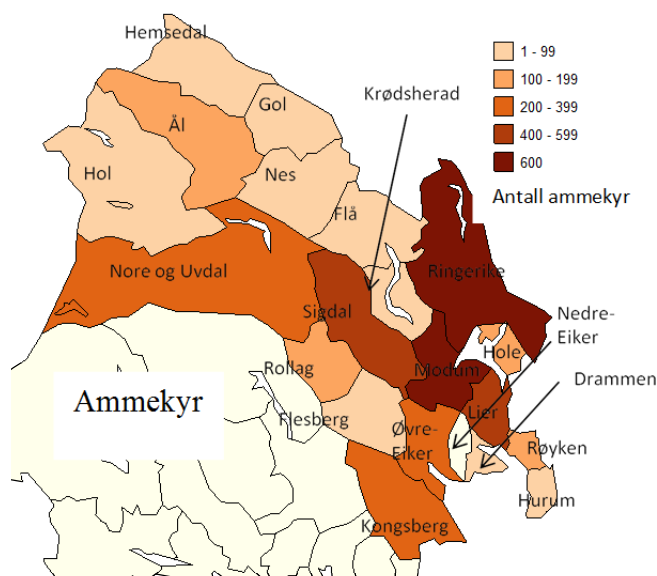
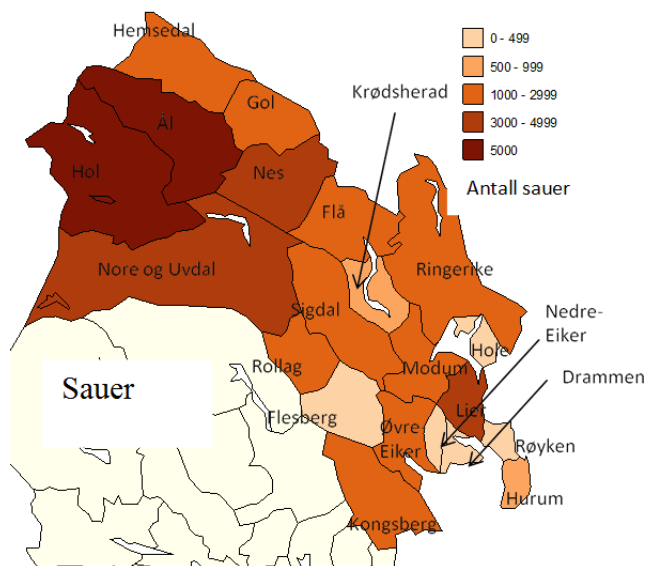
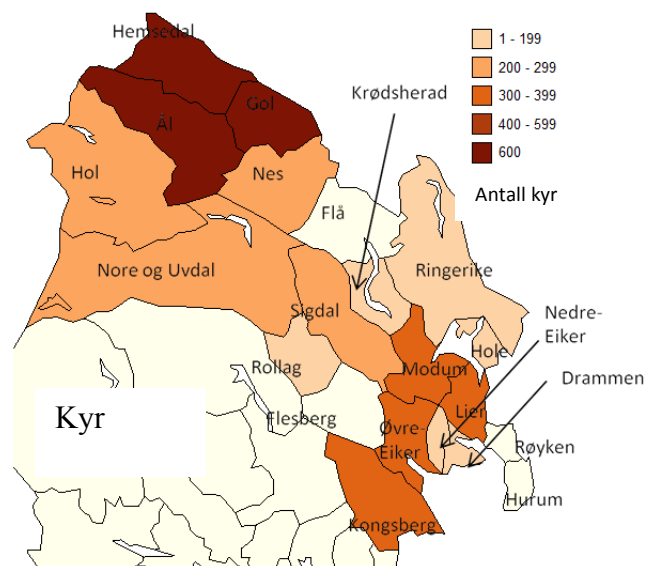
Ikke alle jordbruksbedriftene søker om produksjonstilskudd. Av de registrerte jordbruksbedriftene i 2002, var det 3 161 som søkte produksjonstilskudd. I 2011 var det 2 319 søkere. Andelen jordbruksforetak som søker tilskudd, har i tiårsperioden økt fra 94 prosent til 98 prosent. Buskerud er et viktig fylke når det gjelder produksjon av grønnsaker og frukt og bær. I 2011 hadde fylket 16 prosent av landets areal av frilandsgrovnnsaker og 14 prosent av frukt- og bærarealet og 34 prosent av veksthusarealet som er registrert hos SLF. Buskerud hadde 5 prosent av det totale jordbruksarealet i landet, mens det hadde 6 prosent av kornproduksjonen og 5 prosent av sau- og lammekjøttproduksjonen. Annen kjøttproduksjon, egg og melk hadde Buskerud en mindre andel av.

Fra 2002 til 2011 gikk det fulldyrkede arealet ned fra 462 700 dekar til 440 502 dekar, mens innmarksbeite økte fra 58 400 dekar til 72 858 dekar. (En del areal kan ha blitt omklassifisert i forbindelse med gårdskartprosessen.) Innmarksbeite økte også for landet som helhet. Det totale jordbruksarealet i drift minket altså med 7 740 dekar (1,5 %) til 513 360 dekar i 2011 (SSB, Statistikkbanken (b)). Gjennomsnittsarealet per bruk økte fra 159 dekar til 218 dekar.



Figur 3.2 Kart: Jordbruksareal i drift 2011, dekar

Tabell 3.1 viser hvor mange som søkte tilskudd til de forskjellige produksjonene og hvor mange «enheter» (kyr, søyer, dekar, med mer) det er søkt for i fylket i 2011 og prosentvis endring for perioden 2002 til 2011. Til sammenligning er det tatt med prosentvis endring for landet under ett. Lista er ikke fullstendig. Det er tatt med kyr, men ikke andre storfe, og kun voksne dyr av de fleste kategorier, men dette vil likevel gi en bra pekepinn på utviklingen.



Figur 3.3 Kart: Antall kyr, sauer og ammekyr i Buskerud, 2011

Tabell 3.1 Søkere og enheter i Buskerud 2011 og prosentvis endring for fylket og landet i perioden 2002–2011

	Buskerud				Landet	
	Søknader 31. juli 2011		Prosentvis endring fra		Prosentvis endring fra	
	Søkere	Dyr / daa	Søkere	Dyr / daa	Søkere	Dyr / daa
Melkekyr	235	4 923	-51	-21	-43	-18
Ammekyr	281	4 556	6	62	-11	48
Søyer 1 år og eldre	559	35 888	-29	-14	-30	-12
Melkegeiter	16	1 430	-24	4	-40	-24
Avlspurker	28	1 023	-39	-4	-46	-4
Verpehøner	87	110 158	-41	42	-44	23
Slaktekyllinger ¹	11	707 514	-35	-16	12	68
Hester, voksne	356	1 843	-10	-4	-5	20
Fulldyrka eng	1 450	188 572	-25	9	-26	-3
Innmarksbeite	1 028	65 443	-5	36	-7	16
Vårhvete	422	56 372	-26	1	-14	21
Høsthvete	100	8 270	-48	-43	-21	-3
Bygg	682	77 957	-44	-33	-37	-17
Havre	617	67 592	-29	9	-33	-9
Epler	70	2 363	-39	-16	-33	-19
Jordbær	28	1 890	-53	5	-55	-22
Frilandsgrønnsaker	70	9 842	-43	34	-48	18
Poteter	79	3 304	-71	-18	-66	-15

1) Slaktekyllinger er fra søknadsomgangen 20. januar 2003 og 20. januar 2012.

3.2 Mulige årsaker til utviklingen i jordbruket i Buskerud i perioden 2002–2011

Siden 2002 har det vært en nedgang i antall søknader i Buskerud på 27 prosent, mens prosentvis nedgang for enkeltproduksjoner jevnt over er større fordi brukene i stor grad har spesialisert produksjonen. Dette er en tendens som ikke avviker mye fra landsgjennomsnittet. Størst nedgang er det i antallet som har søkt produksjonstilskudd til potetdyrking med 71 prosent i Buskerud og 66 prosent på landbasis, mens arealet bare har blitt redusert med henholdsvis 18 og 15 prosent for Buskerud og landet. Det har skjedd en sterk strukturendring. Gjennomsnittlig potetareal i Buskerud har økt fra 15 dekar i 2002 til 41 dekar i 2011. Antallet som søker på grønnsaks- og jordbærareal er også mye mindre. Det er antagelig ikke så vanlig lenger å dyrke poteter og hagebruksvekster til eget bruk eller for småsalg. Det totale arealet med jordbær og frilandsgrønnsaker har imidlertid økt i fylket, grønnsaksarealet med så mye som 34 prosent, noe som er omtrent dobbelt så mye som den prosentvis økningen for Norge. Jordbærarealet i Buskerud var større i 2011 enn ti år før, motsatt av trenden for landet.

Endringen i fordelingen mellom forskjellige kornslag er vanskelig å si noe om ut fra to enkeltår. Våte og vanskelige høster de siste årene har hatt noe å si for muligheten til å dyrke høstkorn, og forsyningssituasjonen for såkorn av visse typer har også vært vanskelig. Strengere krav til proteinkvalitet for hvete har dessuten gjort høsthvetedyrking mindre lønnsom.

Når det gjelder poteter og visse andre vekster, er økonomien i dyrkingen avhengig av kontrakter. For å få gode kontrakter er en avhengig av å kunne dyrke nokså store volumer. Dette kan ha fått noen til å slutte fordi de enten ikke har fått kontrakt eller ikke

har tilgang på nok egnet jord innenfor rimelig avstand. Satsing i stor stil kan føles utrygt for mange. Noen kan være tilbakeholdende med å investere i maskiner med stor nok kapasitet, da slikt utstyr binder mye kapital. Tilgang på høstehjelp kan også være en begrensende faktor. Det er få norskfødte som ønsker denne typen arbeid, og språkproblemer kan være grunn til at noen ikke ønsker å ansette utenlandske arbeidstakere.

I søndre del av Buskerud er det likevel en del dyrkere av grønnsaker og bær som driver svært profesjonelt. Et fortrinn er kort veg til ganske store markeder. Om en kan tenke seg å selge direkte til forbruker, enten gjennom gårdsbutikk eller selvplukk, er beliggenheten ideell i forhold til store befolkningskonsentrasjoner. Avstanden vil også være bra i forhold til levering til større grossist.

Melkeproduksjonen er regnet som den viktigste enkeltproduksjonen på landbasis. Over hele landet har det vært sterk nedgang i antall foretak med melk. I Buskerud har nedgangen vært på hele 51 prosent, mens antallet melkekyr i fylket har gått ned med 21 prosent. Noen har valgt samdrift som løsning, og da blir antall foretak registrert som melkebruk lavere. 2008 var året med flest registrerte samdrifter på landsbasis. I 2011 var 2 prosent av melkesamdriftene registrert i Buskerud. Melkeproduksjonen har i mange år vært regulert av kvoter. Det har vært mulig å kjøpe kvote i tillegg til den man har, men dette har vært avhengig av at noen vil selge. I perioder med overproduksjon har ikke Staten solgt ut igjen alt som er kjøpt. I de seinere årene har det vært mulig å leie kvoter. I Buskerud har det vært liten interesse for kjøp av melkekvote. De to siste årene, 2011 og 2012, var Buskerud det eneste fylket der ønsket om å kjøpe melkekvote fra staten ikke var høyere enn den mengden det var mulig å kjøpe. Det har heller ikke vært særlig interesse for privat kjøp av melkekvote via melkebørsen.

En gjennomsnittlig årsku produserte i 2011 mer melk enn gjennomsnittet av de kuene som var i produksjon i 2002. Den totale produksjonen har vært nokså stabil i perioden med en liten nedgang i 2011 da førsituasjonen var svært vanskelig i store deler av landet på grunn av dårlig vær både i veksttiden og innhøstingsperiodene. Forbruket av vanlig konsummelk har gått litt ned, men større etterspørsel etter blant annet ost og yoghurt har ført til at produksjonen har kunnet holde seg på samme nivå. I 2011 ble det underdekning av melk slik at det ble iverksatt import av smør.

Geitemelkproduksjon finnes det noe av i Buskerud. Antallet produsenter har gått ned i perioden, mens antallet melkegeiter har økt litt i motsetning til landet samlet der både antallet produsenter og antall geiter har gått ned. Det er imidlertid snakk om nokså få produsenter i fylket, så nedleggelse av et par besetninger vil gi store prosentvis utslag.

Førsituasjonen i 2011 påvirket også forholdene for kjøttproduksjon av storfe og sau i det mange måtte sette på færre dyr enn de kunne ønske, men dette synes nok i liten grad i tabellen som baserer seg på tall fra 31. juli. Ellers var det en økning av antall ammeku-besetninger fra 2002 til 2011 i Buskerud, og antallet ammekyr økte med 62 prosent. Denne produksjonen var førøvrig den eneste der det var flere søkere av produksjonstillegg i 2011 enn i 2002 i dette fylket. For landet som helhet er det bare kyllingproduksjon som har flere bedrifter i slutten av perioden enn i starten.

En del av storfekjøttprodusentene er tidligere melkeprodusenter. Den overgangen er relativ enkel i det en i stor grad kjenner produksjonen fra før. Problematikken med å få kyrne drektige blir den samme, selv om det nok er mer bruk av egne okser i ren kjøttproduksjon enn det som er vanlig i melkeproduksjon. Handtering av dyrene og førsituasjonen blir lik, slik at mye av det produksjonsutstyret en har på bruket kan nyttes fullt ut. Det vil også være enklere å tilfredsstille krav til bygninger til kjøttfe fordi man ikke er bundet opp mot melkeprosessen. Kjøttproduksjon er enklere enn melkeproduksjon. Det stilles mindre krav til driftsbygningen, og selv om dyrene skal ha godt drikkevann, vil det ikke være samme krav til å dokumentere vannkvaliteten som ved melkeproduksjon, der produsentene som ikke har forsyning fra offentlig vannverk, stadig må ta prøver av vannet for å dokumentere god nok kvalitet.

Gjødselhåndtering kan ofte være en utfordring. Dette gjelder for de fleste typer gjødsel, men i noe mindre grad der det er snakk om talle. Talle kan rent teknisk være vanskelig å få ut og få spredd, men ved bløtgjødsel vil det være snakk om å ha stor nok lagringskapasitet. Spredning og nedmolding av gjødsel må skje i løpet av nokså korte intervaller. Det er som oftest knapt med tid på våren til å få gjødsla ut uten at det går på bekostning av riktig tid for våronna. Tiden mellom utkjøring og nedmolding skal være bare noen timer for at ikke nitrogentapet til luft skal bli for stort. Dette er nedfelt i regelverk. Dersom gjødsla spres i voksende plantedekke (eng eller åker som har spirt) er det ikke krav til nedmolding. Regelverket skal ivareta ikke bare fysisk tap av nitroser gasser til luft (forurensning), men omgivelsenes velvære ved å redusere luktplagene. Gjødsellukt og fluer kan være en kilde til irritasjon hos naboene. Dette vil være et større problem der naboene bor nært, altså i nærheten av tettbebygde strøk. Naboer kan også utgjøre problemer for husdyrbønder dersom de ferdes i beite og er unøyaktige med å lukke gjerdene. Dette kan bli vanskelig både for dyra, husdyreierne og nabolaget dersom beitedyra kommer utenfor gjerdene. Alle slike ting som kan føles som konflikt, vil bidra til at det er mindre attraktivt å fortsette med husdyrhold.

Andre regelendringer som har kommet siste ti år og som kan ha vært en faktor i forbindelse med vurderingen om å fortsette eller slutte, er krav til smittesluse, krav til madrasser til kyr, forbud mot å binde kalver under et halvt år, krav til brannvarslingsanlegg i husdyrbygg, skjerpede krav til øremerker hos husdyr og forbud mot hold av burhøns. Dette siste gjorde at ganske mange eggprodusenter sluttet før 1. januar i 2012 da forbudet trådte i kraft. Ifølge søknadene til SLF kan det ikke ha vært mange eggprodusenter i Buskerud som sluttet like før denne datoen da antallet søkere i 2011 og 2012 var så godt som uendret. Regelverket var gjort kjent flere år i forvegen, så nødvendige tilpasninger var gjort i god tid. Flere hadde bygd i perioden 2003 til 2011, slik at de ikke behøvde å gjøre ytterligere endringer. Antall verpehøner i fylket økte i perioden vesentlig mer enn på landsbasis.



Foto: © FMBU

Krav til løsdrift kom tidlig i svineholdet. Mange investerte i ombygging eller nybygg på 1990-tallet. I tillegg til endrede bygg har det skjedd store endringer i produksjonsmåte i svineholdet de siste par tiårene. Innføring av puljegrisning gjør at arbeidsforbruket totalt sett blir mye mindre, selv om det kan være svært intensivt i perioder. I svine- og fjørfeproduksjonene har det vært konsesjonsgrenser for hvor stor besetninger hvert foretak får lov til å ha. Disse grensene har gradvis blitt hevet, og dette skaper store investeringer og utvidelser hos noen. Begrepet «svinesykler» er velkjent i økonomien. Det beskriver markedsmessige svingninger hvor det investeres når økonomien er god, og at produksjonen går ned når det blir dårlig økonomi på grunn av overproduksjon. I nedgangstider vil noen, og som oftest de mindre besetningene, slutte.



Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

Sauetallet i Buskerud gikk ned fra 2002 til 2010, men økte igjen med knapt 400 dyr fra 2010 til 2011. Mens antall sauer har økt i perioden fra 2001–2011 i Nedre Buskerud, har sauetallet i Øvre Buskerud gått ned med 18 prosent. Det er vanskelig å gi noe godt svar på hvorfor det har vært en særlig nedgang i den øvre delen av fylket. En skulle tenke at disse kommunene hadde de beste beiteområdene og dermed de beste forutsetningene for å øke sauetallet, men utviklingen har altså gått motsatt veg.

Alle er opptatt av dyrevelferd, og det gjelder også husdyrbrukere. Mye kan gjøres i husdyrbyggene, i forbindelse med føring og stell og på uteområder i tilknytning til bruket. På utmarksbeiter er det vanskeligere å beskytte dyra. En del opplever å miste dyr på beitet og synes dette er følelsesmessig vanskelig. Rovvilt er en problematikk i denne sammenhengen. For eksempel i 2005 ble det erstattet 32 457 sauer og lam i Norge etter rovdyrtaap. Jerv og gaupe er de to rovdyrartene som forsyner seg kraftigst. Det ser ut til at gaupa er særlig plagsom i Buskerud. Nationen skriver i desember 2011 at tallene for sautatt av rovdyr var de laveste på 10 år. Dette ser ikke ut til å være tilfelle i Buskerud som det året hadde nær 6 prosent av de erstattede tapene mot 2–3 prosent bare få år før. Følelse av avmakt i forhold til tap av dyr kan være grunn til at noen velger å slutte med beitedyr. En svakere inntektsutvikling i jordbruket enn i samfunnet ellers, og et sterkere fokus på fritidsaktiviteter kan være grunner til at den yngre generasjon ikke ønsker å overta jordbruksbedrift etter foreldrene når disse ønsker å avslutte yrkeskarrieren. En del eiendommer går dermed ut som egne driftsenheter. Mye av jorda blir likevel drevet videre som del av andre driftsenheter som enten kjøper eller leier jorda.

Over har vi forsøkt å komme med noen forklaringer på hvorfor utviklingen har gått slik den har, ut fra mer generelle trender som også er relevante for utviklingen i Buskerud.

Tabell 3.2 Strukturutvikling i Buskerud 2002–2011, utvalgte produksjoner

	Region	Melkekyr per bruk		Ammekyr per bruk		Sauer per bruk		Kornareal per bruk		Grønnsaksareal per bruk		Frukt- og bær- areal per bruk		Grovfôrareal per bruk	
		2002	2011	2002	2011	2002	2011	2002	2011	2002	2011	2002	2011	2002	2011
Drammen	Nedre	18	66	19	16	22	35	185	239	37	53	20	70	119	156
Kongsberg	Nedre	18	31	16	18	54	51	148	197	27	37	17	25	114	205
Ringerike	Nedre	15	23	14	22	53	67	194	249	4	44	30	39	108	157
Hole	Nedre	12	16	12	16	50	29	208	248	71	391	29	66	62	70
Flå	Øvre	25		8	8	76	85	108	120					82	107
Nes	Øvre	11	23	7	11	77	96	63	61	1				102	161
Gol	Øvre	13	22	5	9	59	72	70	47					145	199
Hemsedal	Øvre	13	26	5	11	68	79							207	274
Ål	Øvre	10	16	5	8	63	84			2				144	232
Hol	Øvre	10	16	4	8	81	99			1	1			134	199
Sigdal	Øvre	13	18	9	18	51	59	129	151	2				92	140
Krødsherad	Øvre	8	15	7	21	58	71	147	169	3	1	32	77	89	135
Modum	Nedre	17	24	13	23	53	71	145	176	18	36	23	49	130	189
Øvre Eiker	Nedre	17	30	13	15	66	99	156	210	25	45	33	42	106	166
Nedre Eiker	Nedre	36	32	1			32	189	261	32	81	37	8	68	86
Lier	Nedre	16	22	15	20	85	140	139	171	104	198	38	66	126	214
Røyken	Nedre	19		7	28	43	73	197	272	84	263	46	46	104	156
Hurum	Nedre			7	25	61	56	197	238	14	16	21	29	97	117
Flesberg	Øvre	8		7	18	48	56	156	216	7				86	145
Rollag	Øvre	13	24	9	14	58	91	111	152	1				99	167
Nore og Uvdal	Øvre	9	11	5	8	65	71	73	1					117	135
Øvre		11	19	7	11	66	82	126	151	4	1	16	59	125	184
Nedre		17	27	14	20	59	77	169	217	66	145	31	50	113	172
Buskerud		13	21	11	16	64	80	161	205	60	141	30	51	121	179
Landet		15	22	8	14	55	67	180	237	32	72	18	26	144	190

3.3 Strukturutvikling i skogbruket

Det er i 2011 7 738 skogeiendommer¹⁰ i Buskerud, noe som utgjør 6 prosent av alle skogeiendommer i landet¹¹. Dette er en økning fra 2005 på snaut 500 eiendommer, eller 6 prosent. For landet var økningen i antall eiendommer 13 prosent i samme periode. 84 prosent av skogeiendommene i Buskerud er mindre enn 1 000 dekar. Dette er så å si uendret siden 2005 da 83 prosent av eiendommene var mindre enn 1 000 dekar. For landet er 90 prosent av eiendommene mindre enn 1 000 dekar og andelen var uendret fra 2005 til 2011.

I 2011 var det skogavvirkning for salg på totalt 14 159 eiendommer. I Buskerud var det avvirkning for salg på 1 692 eiendommer, eller 22 prosent av alle skogeiendommer i Buskerud. I Telemark var det avvirkning for salg på 1 045 eiendommer, eller 15 prosent av skogeiendommene i Telemark. For Landet er gjennomsnittlig verdi¹² av avvirkningen for salg per eiendom 218 000 kr, mens den i Buskerud er 224 000 kr og i Telemark 199 000 kr.

Av tabell 3.3 framgår produktivt skogareal i Buskerud og Telemark samt i Landet, stående kubikkmasse, årlig brutto tilvekst¹³, avvirkning for salg, samt antall eiendommer og eiendommer over 20 000 dekar.

Produktivt skogareal i Buskerud utgjør 5,5 mill. dekar, noe som tilsvarer 8 prosent av totalt produktivt areal i landet som er på 70 mill. dekar. I Telemark utgjør produktivt skogareal 5,2 mill. dekar, noe som utgjør 7 prosent av det totale produktive skogarealet.

Stående kubikkmasse er 788 mill.m³ for landet totalt. Det publiseres ikke tilsvarende tall på fylkesnivå. Stående kubikkmasse er fordelt mellom fylkene med grunnlag i andel produktivt skogareal. Legges dette til grunn finner man 9 prosent av stående kubikkmasse i Buskerud.

Brutto tilvekst under bark er i 2011 24,9 mill.m³ for landet samlet sett. Fylkesmennene har i forbindelse med dette prosjektet estimert brutto tilvekst per kommune i Buskerud og Telemark på grunnlag av innhentet data/informasjon fra den enkelte kommune.



Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

¹⁰ Eiendom i Landbruksregisteret med minst 25 dekar produktivt skogareal. En eiendom er det totale produktive skogarealet en eier eier i en kommune.

¹¹ Nytt datagrunnlag fra 2011 har medført en økning i antall skogeiendommer. Se Om statistikken <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/statistikker/stskog/aar/2012-12-18?fane=om#content>

¹² Målt som gjennomsnittlig bruttoverdi per skogeiendom med avvirkning.

¹³ AR5 skogareal er basert på alle produktiv skogkoder i AR5. Produktiv skog i verneområder er tatt ut. Arealberegningene er gjort av Fylkesmannen i Buskerud ved rådgiver Gjermund Røsholt og fylkesskogmester Rune Groven. Brutto tilvekst er total tilvekst i m³ under bark. Gjennomsnittlig tilvekst/daa for produktivt areal er hentet fra områdetakster gjennomført i perioden 1999-2011. Områdetakster tom. 2006 er korrigert med +25 prosent i tilvekst for å ta høyde for økt produksjonsevne. Med denne korreksjonen får en tilnærmet lik tilvekst for fylket sett under ett i forhold til tilvekst beregnet av Skog og Landskap basert på Landskogtakseringens tall fra 2000-2004. Beregningene er gjort av Fylkesmannen i Buskerud ved seniorrådgiver Helge Nordby.

Brutto tilvekst for fylkene tilsvarer summen av tilveksten i disse kommunene. Brutto tilvekst i Buskerud er estimert til 2 mill.m³, mens tilsvarende estimat for Telemark er på 1,4 mill.m³. Tilveksten i Buskerud utgjør 8 prosent av samlet tilvekst i landet, mens tilveksten i Telemark utgjør 6 prosent.

Det publiseres årlig statistikk for avvirkning for salg på kommunenivå. I tillegg avvirknes virke til eget bruk og virke til ved. Det publiseres ikke statistikk på disse områdene.

Det ble avvirket om lag 1 mill.m³ for salg i Buskerud i 2011, noe som utgjorde 12 prosent av samlet avvirkning i landet. Tilsvarende ble det avvirket 0,6 mill.m³ i Telemark, noe som utgjør 7 prosent av samlet avvirkning. Det ble totalt avvirket 8,5 mill.m³ i 2011.

Det er totalt 131 785 skogeiendommer¹⁴ i landet. 6 prosent av eiendommene ligger i Buskerud og 5 prosent av eiendommene ligger i Telemark. Ser en på antall eiendommer over 20 000 dekar, er det totalt 231 eiendommer i landet. 12 av disse ligger i Buskerud (5 %), mens 16 ligger i Telemark (7 %).

Tabell 3.3. Skogareal, stående masse og tilvekst, avvirkning og eiendommer 2011

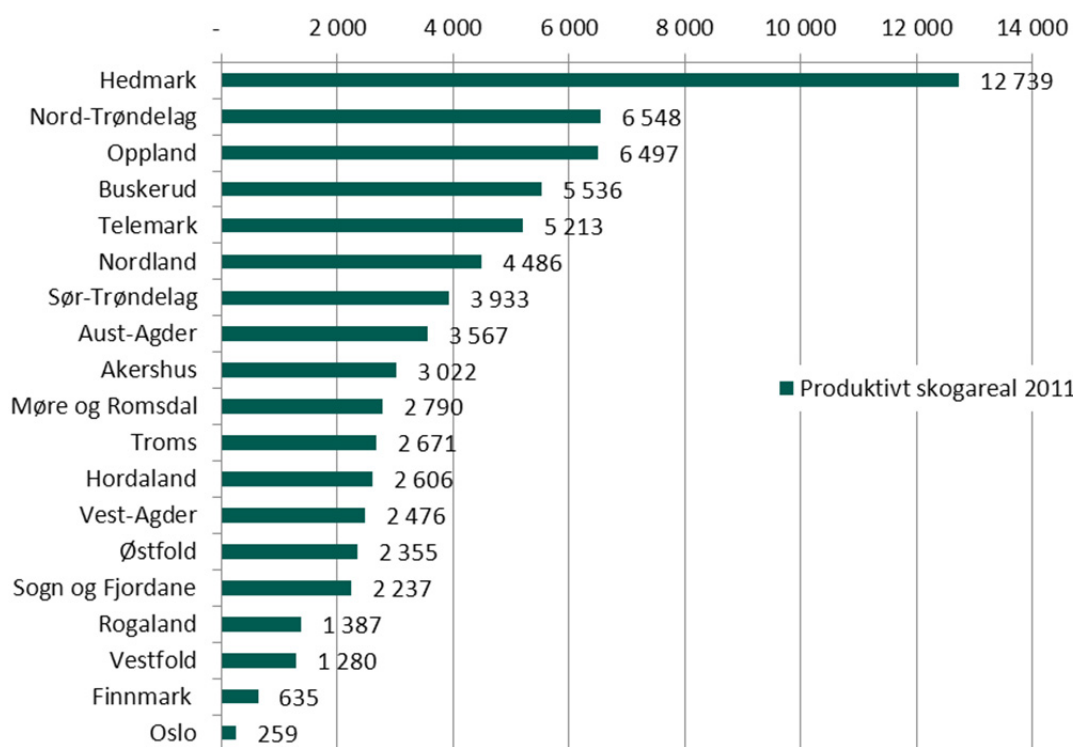
	Skogareal	Masse og tilvekst		Avvirkning	Antall	Antall
	Produktivt	Stående	Tilvekst	industri- og	eiendommer	eiendommer
	areal	masse,	(i	for salg	> 25 dekar	>
	(1000 dekar)	1000 m³	1000m³)	(i 1000 m³)		20 000 dekar
Buskerud	5 536	67 724	2 000	1 042	7 738	12
– av landet	8 %	9 %	8 %	12 %	6 %	5 %
Telemark	5 213	63 192	1 386	609	6 807	16
– av landet	7 %	8 %	6 %	7 %	5 %	7 %
Landet	70 237	787 774	24 942	8 506	131 785	231

Kilde: SSB og Fylkesmannen i Buskerud og Telemark

Ser vi nærmere på det produktive skogarealet i landet, finner vi at Hedmark er fylket med klart størst produktivt skogareal, 12,7 mill. dekar, se figur 3.4. Dette utgjør 18 prosent av det samlede produktive skogarealet i landet. Hedmark har nesten dobbelt så stort produktivt areal som fylkene som følger, Nord-Trøndelag og Oppland (begge 6,5 mill. dekar). Buskerud følger etter disse med 5,5 mill. dekar produktivt skogareal. Det produktive skogarealet i fylkene Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold og Telemark utgjør 53 prosent av det produktive skogarealet i landet.

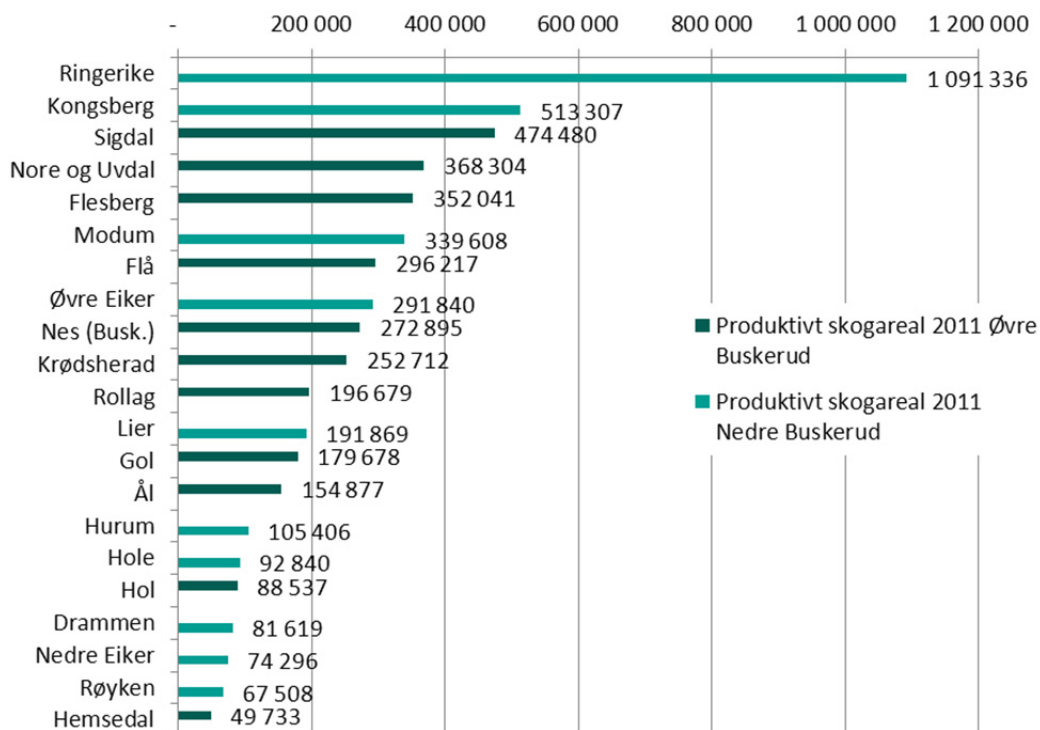
Av kommunene i Buskerud har Ringerike klart størst produktivt skogareal (figur 3.5). Dette utgjør 20 prosent av det produktive skogarealet i Buskerud. Det produktive skogarealet i Ringerike er dobbelt så stort som arealet i kommunen som følger, Kongsberg. Minst produktivt skogareal er det i kommunene Nedre Eiker, 74 000 dekar, Røyken, 68 000 dekar og Hemsedal, 50 000 dekar.

¹⁴ Omfatter eiendommer i Landbruksregisteret med minst 25 dekar produktivt skogareal.



Figur 3.4 Produktivt skogareal. Fylker. 1 000 dekar. 2011. Rangert etter avtakende areal

Kilde: Statistikkbanken i SSB



Figur 3.5 Produktivt skogareal. Kommuner i Buskerud. dekar. 2011. Rangert etter avtakende areal

Kilde: Statistikkbanken i SSB

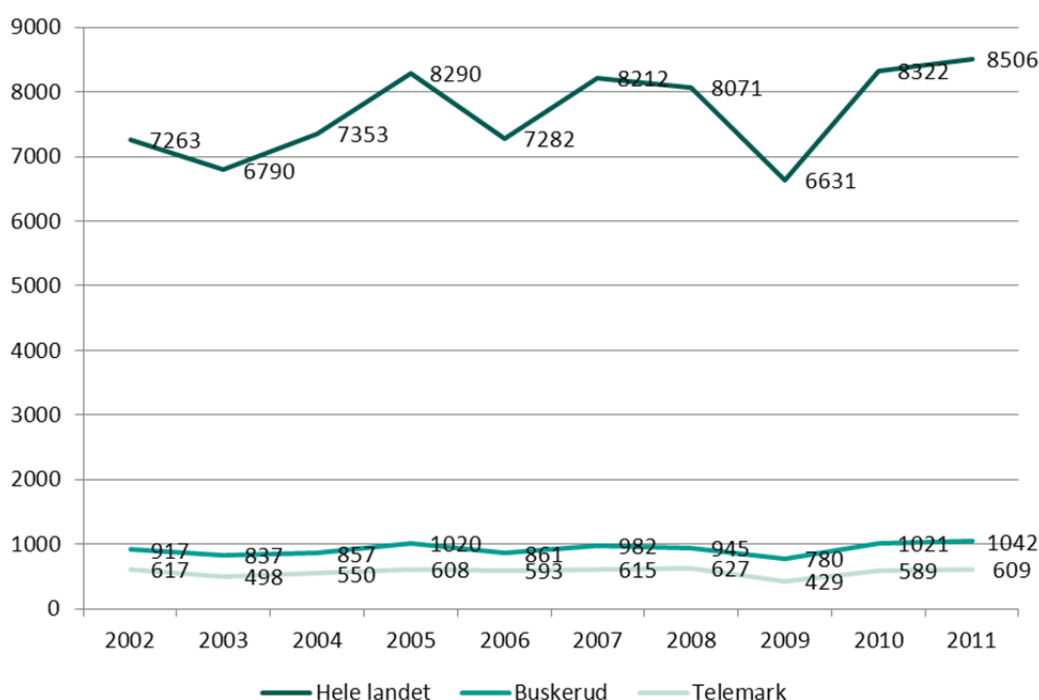
Avvirkning av skog er den viktigste kilden til inntekt fra skogen for de fleste skog-eierne. I figur 3.6 er avvirkning for salg i 1000 m³ fra 2002 til 2011 presentert for Buskerud samt for landet og Telemark. I tillegg til dette virket kommer avvirkning av virke til eget bruk og virke til vedproduksjon.

I 2011 ble det levert 8,5 mill. m³ tømmer til skogsindustrien. Dette er en vesentlig økning fra bunnivået 2009 hvor avvirkningsnivået var spesielt lavt som følge av lave tømmerpriser som igjen var en følge av finanskrisen. I perioden 2002–2011 har avvirkningsnivået variert. Avvirkningen falt fram til 2003 for så å stige til 2005. Med unntak av årene 2003, 2006 og 2009 har avvirkningen i perioden per år vært større enn 8 mill.m³. Avvirkningen i 2010 og 2011 var større enn avvirkningen i 2005.

Av figuren framgår at avvirkningen i Buskerud i perioden 2002–2011 følger samme utviklingsmønster som i landet. Minst avvirkning var det i 2009 med 0,78 mill.m³ og høyest i 2011 med 1,04 mill.m³.

Avvirkningen i Telemark har i hele perioden 2002–2011 ligget noe lavere enn i Buskerud.

Avvirkningen i Buskerud utgjorde i 2011 12 prosent av landets samlede avvirkning for salg, mens Telemark sto for 7 prosent. Til sammen utgjorde avvirkningen i disse to fylkene 19 prosent av landets avvirkning for salg. I samme periode (2002–2011) er sysselsettingen redusert, jf. kapittel 5.1. Skogbruksnæringen har hatt en kraftig arbeidsproduktivitetsvekst i perioden fra 1970 og fram til i dag, dog med en utflating fra rundt 1990. Dette kan forklares med at skogbruket har gått fra å være en arbeidsintensiv til kapitalintensiv næring ved at den tradisjonelle skogsarbeideren er erstattet av maskiner (Zahirovic 2012).



Figur 3.6 Avvirkning i 1000m³. 1999–2010. Buskerud, Telemark og Landet

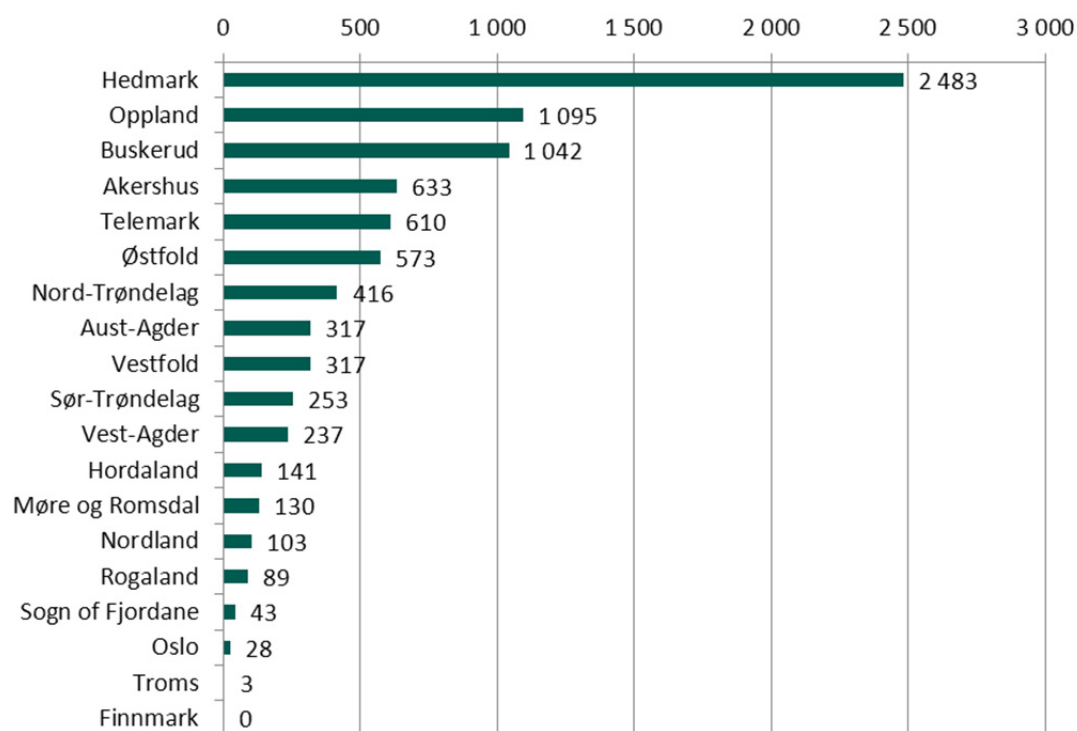
Kilde: Statistikkbanken SSB

I figur 3.7 framgår avvirkning per fylke i 2011. Av denne framgår at Hedmark skiller seg klart ut når det gjelder avvirkning. Dette fylket står alene for 29 prosent av avvirkningen nasjonalt. Avvirkningen i Oppland utgjør 13 prosent av samlet avvirkning, mens avvirkningen i Buskerud som nevnt utgjør 12 prosent. Avvirkningen i fylkene Hedmark, Oppland, Buskerud, Akershus, Telemark og Østfold utgjør 68 prosent av samlet avvirkning i landet.

Av figur 3.8 framgår avvirkning per kommune i Buskerud i 2002 og 2011. Ringerike skiller seg ut med 29 prosent av avvirkningen i Buskerud i 2002 og 21 prosent i 2011.

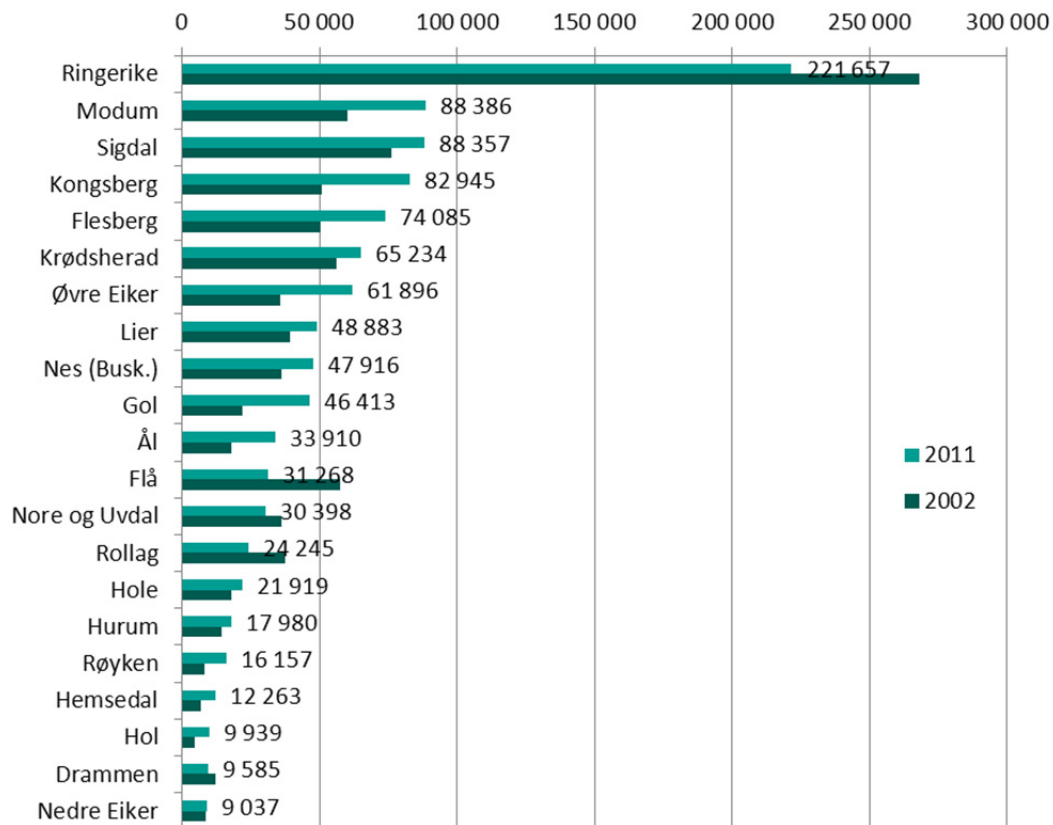
Avvirkningen på kommunenivå vil variere mellom år. Gjennomsnittlig avvirkning kan derfor være et godt alternativ til å presentere avvirkning enkelte år.

I figur 3.9 og figur 3.10 er avvirkningen i Nedre og Øvre Buskerud i 2011 sammenlignet med gjennomsnittlig avvirkning i 2008–2010. Avvirkningen i Nedre Buskerud utgjør 55 prosent av avvirkningen i Buskerud i 2011. Mens avvirkningen i Ringerike utgjør 38 prosent av avvirkningen i Nedre Buskerud. Ser vi tilsvarende for Øvre Buskerud utgjør avvirkningen 45 prosent av avvirkning i Buskerud i 2011, mens avvirkningen i Sigdal utgjør 19 prosent av avvirkningen i Øvre Buskerud.



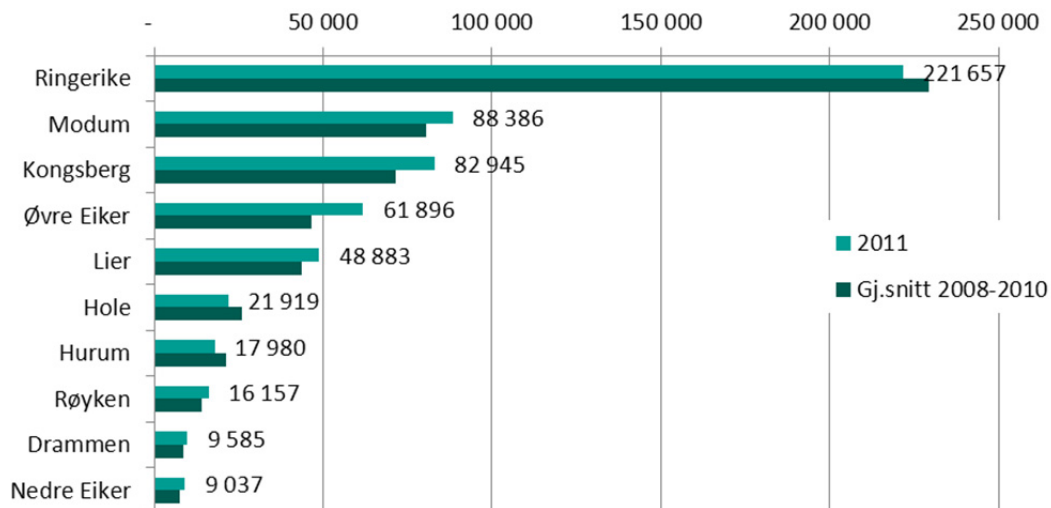
Figur 3.7 Avvirkning, 2011. 1 000 m³. Fylker

Kilde: Statistikkbanken SSB



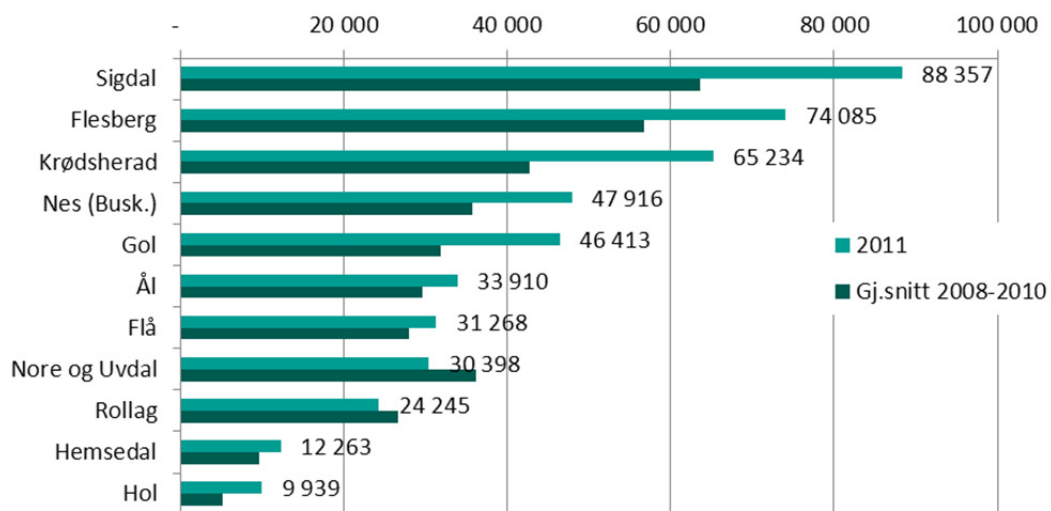
Figur 3.8 Avvirkning, 2011 og 2002. m³. Kommuner i Buskerud. Sortert avtakende etter avvirkning 2011

Kilde: Statistikkbanken SSB



Figur 3.9 Avvirkning, 2011 og Gjennomsnittlig avvirkning 2008–2013. m³. Kommuner i Nedre Buskerud. Sortert avtakende etter avvirkning 2011

Kilde: Statistikkbanken SSB



Figur 3.10 Avvirkning, 2011 og Gjennomsnittlig avvirkning 2008–2013. m³. Kommuner i Øvre Buskerud. Sortert avtakende etter avvirkning 2011

Kilde: Statistikkbanken SSB

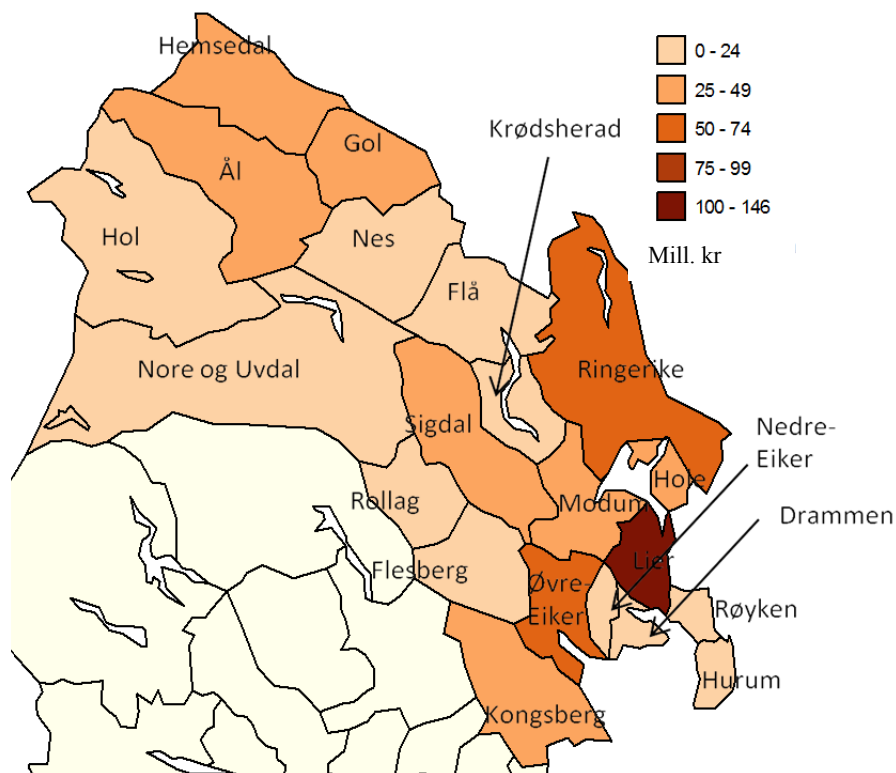


Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

4 Verdiskaping og sysselsetting i jordbruket i Buskerud

Den totale verdiskapinga i jordbruket i Buskerud i 2011, bruttoproduktet, er beregnet til 655 mill. kr. Av dette kommer 51 prosent fra husdyrhold, 32 prosent fra grønnsaker, frukt og bær og veksthusproduksjon og 17 prosent fra potet- og kornproduksjon. Kommunene i nedre Buskerud¹⁵ står for 67 prosent av bruttoproduktet, 441 mill. kr, og kommunene i øvre Buskerud¹⁶ for 33 prosent, 214 mill. kr. Lier er den kommunen i Buskerud som har høyest verdiskaping, med 146 mill. kr.

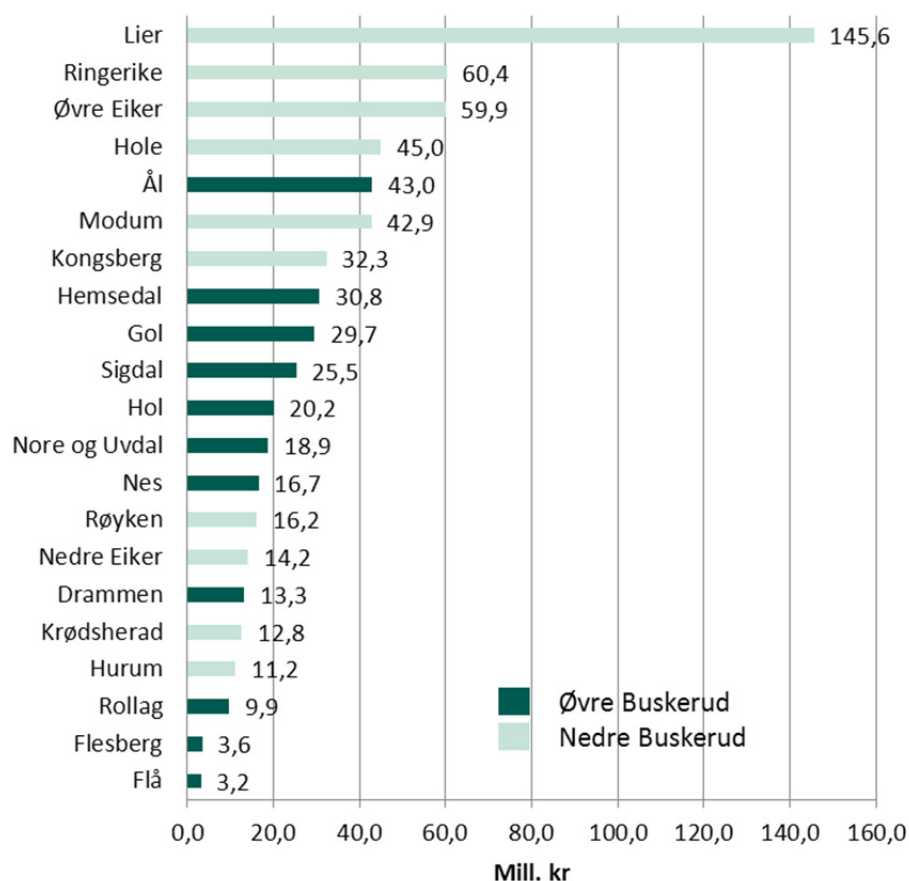
Sysselsettinga i jordbruket er beregnet til 1 944 årsverk. Det tilsvarer et arbeidsforbruk på 3,6 mill. timer.



Figur 4.1 Kart: Verdiskaping i jordbruket i Buskerud 2011, bruttoprodukt, mill. kr

¹⁵ Nedre Buskerud: Drammen, Kongsberg, Ringerike, Hole, Modum, Øvre Eiker, Nedre Eiker, Lier, Røyken og Hurum

¹⁶ Øvre Buskerud: Flå, Nes, Gol, Hemsedal, Ål, Hol, Sigdal, Krødsherad, Flesberg, Rollag og Nore og Uvdal

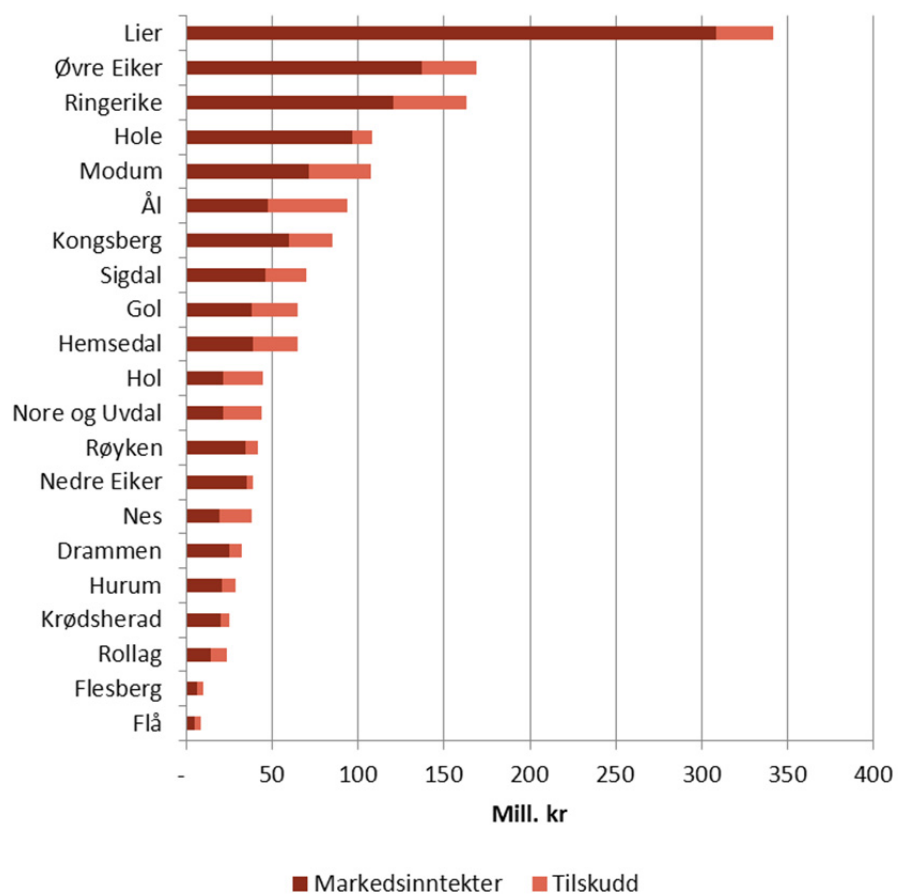


Figur 4.2 Verdiskaping fra jordbruket 2011, bruttoprodukt per kommune, mill. kr

4.1 Produksjonsinntekter

Produksjonsinntekter inngår som en viktig del av begrepet verdiskaping. Produksjonsinntektene er verdien av varer og tjenester som er produsert i løpet av året, inkl. offentlige tilskudd. I modellen utgjør produksjonsinntektene for jordbruket i Buskerud 1,6 mrd. kr. Av dette er 1,2 mrd. fra markedet og 0,4 mrd. kr fra tilskudd.

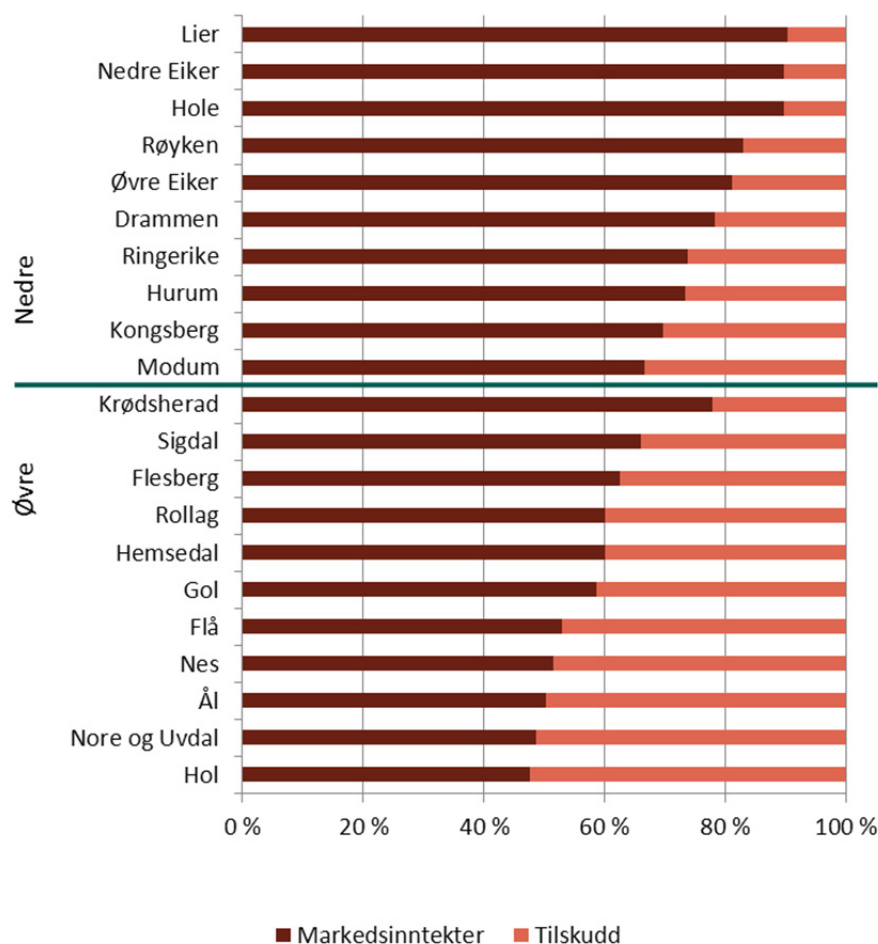
Lier har høyest produksjonsinntekter med 342 mill. kr, av dette kommer 90 prosent fra markedsinntekter. Også Nedre Eiker og Hole får 90 prosent av inntektene fra markedet. I Øvre Buskerud er det Krødsherad som har høyest andel av inntektene fra markedet med 78 prosent, men Ål som har høyest produksjonsinntekter med 94 mill. kr.



Figur 4.3 Produksjonsinntekter fordelt på markedsinntekter og tilskudd, 2011, mill. kr



Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

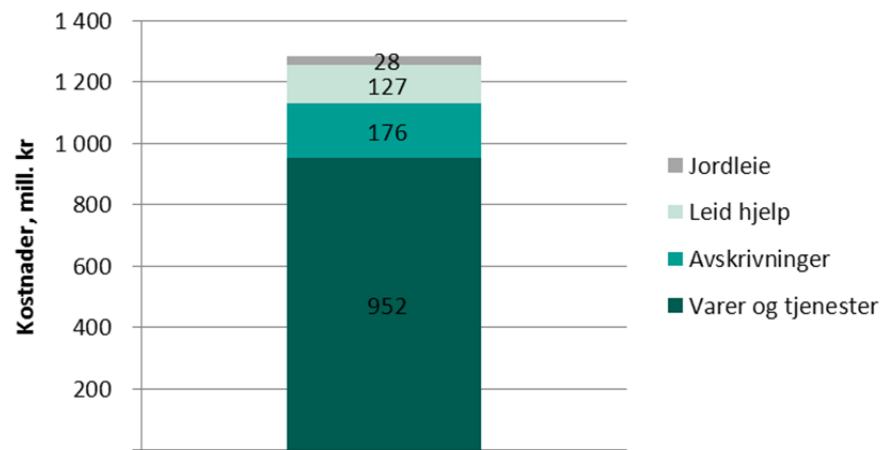


Figur 4.4 Prosentvis fordeling av markedsinntekter og tilskudd, sortert etter andel markedsinntekter, 2011, kommuner

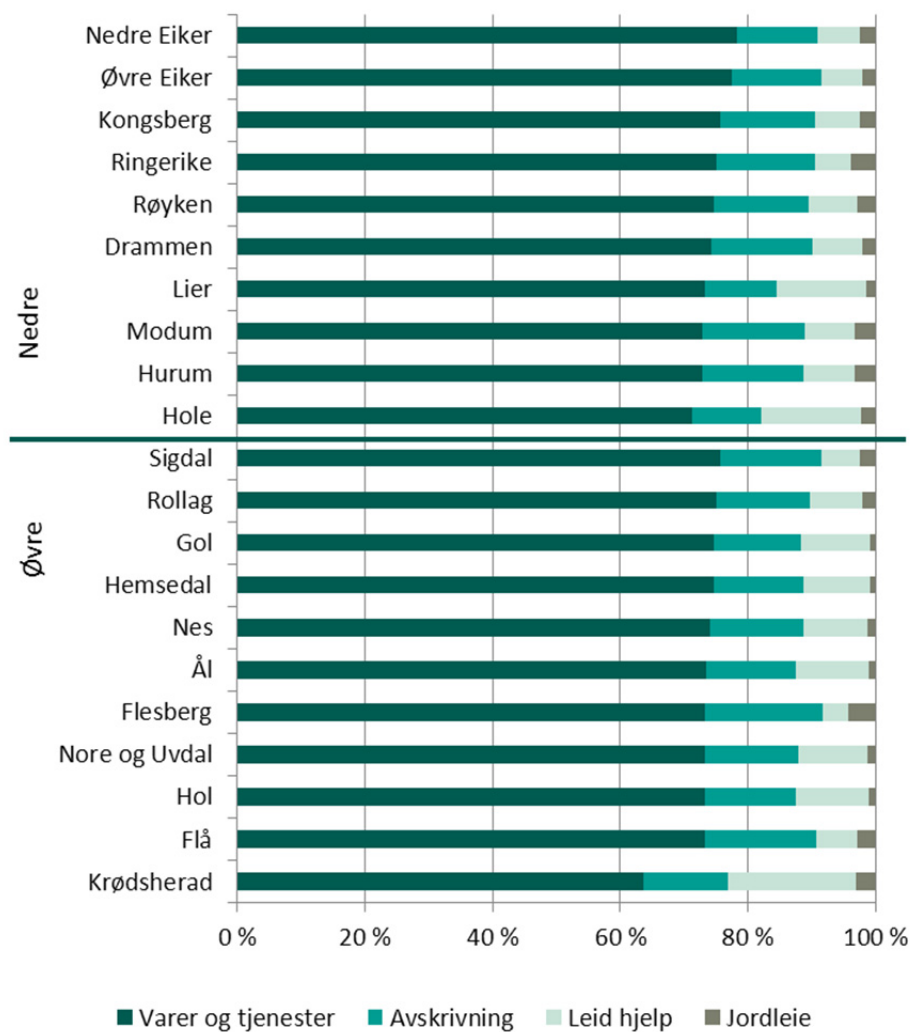
4.2 Kostnader

I modellen for beregning av verdiskaping i det tradisjonelle jordbruket er kostnadene delt inn i kostnader til leid hjelp, kostnader til jordleie, avskrivninger og kostnader til varer og tjenester. Kostnader til leid hjelp og kostnader til jordleie blir regnet som en del av verdiskapingen, og blir derfor ikke trukket fra produksjonsinntektene ved beregning av verdiskaping. Kostnader til avskrivninger blir heller ikke trukket fra produksjonsinntektene ved beregning av verdiskaping målt som bruttoprodukt. For mange næringer er avskrivningene ofte vanskelig å fastsette, og det er vanlig å regne verdiskaping som bruttoprodukt.

For Buskerud er de totale kostnadene i jordbruket beregnet til 1,28 mrd. kr. Av dette er 952 mill. kr kostnader til varer og tjenester og 176 mill. kr kostnader til avskrivninger.



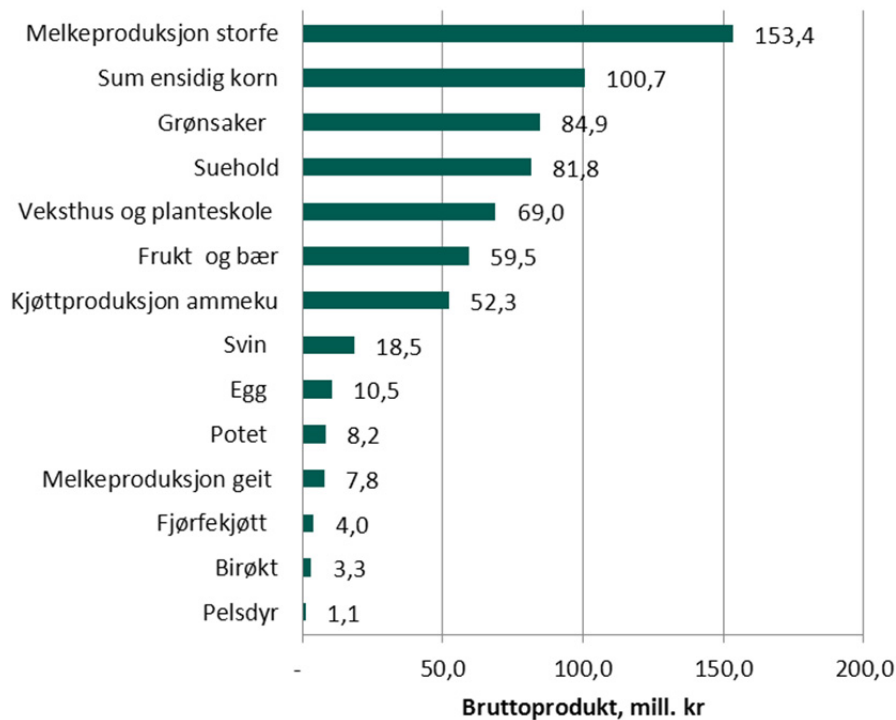
Figur 4.5 Kostnader i jordbruket i Buskerud, 2011, mill. kr



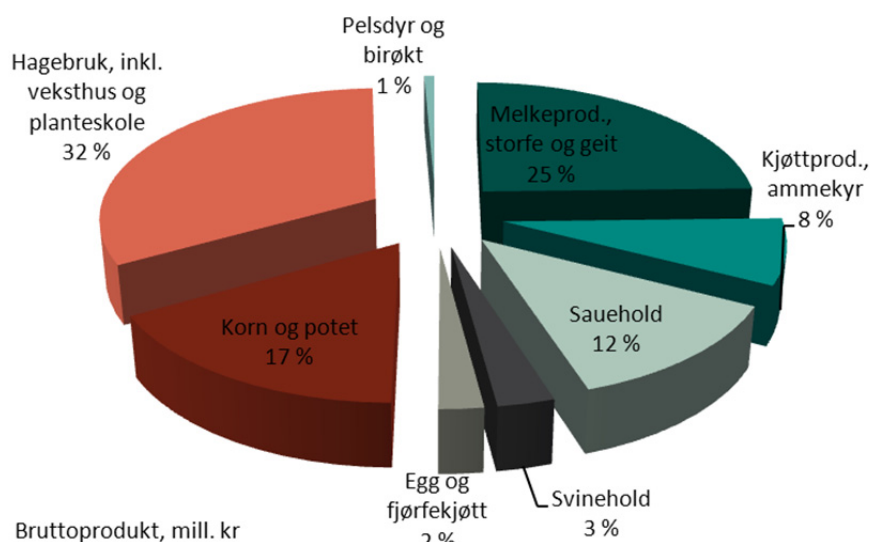
Figur 4.6 Prosentvis fordeling av kostnadene, sortert etter andelen varer og tjenester, kommuner, 2011

4.3 Verdiskaping etter produksjon

Av den totale verdiskapinga i Buskerud kommer 213 mill. kr fra hagebruket inkl. veksthus og planteskole drift. Deretter følger melkeproduksjon (storfe og geit) med 161 mill. kr og korn- og potetproduksjon med til sammen 109 mill. kr. I alt kommer 333 mill. kr fra husdyrhold og 322 mill. kr fra planteproduksjon.



Figur 4.7 Verdiskaping fra ulike produksjoner, Buskerud 2011, mill. kr



Figur 4.8 Verdiskaping i jordbruket, 2011, prosentvis fordeling på ulike produksjoner, mill. kr

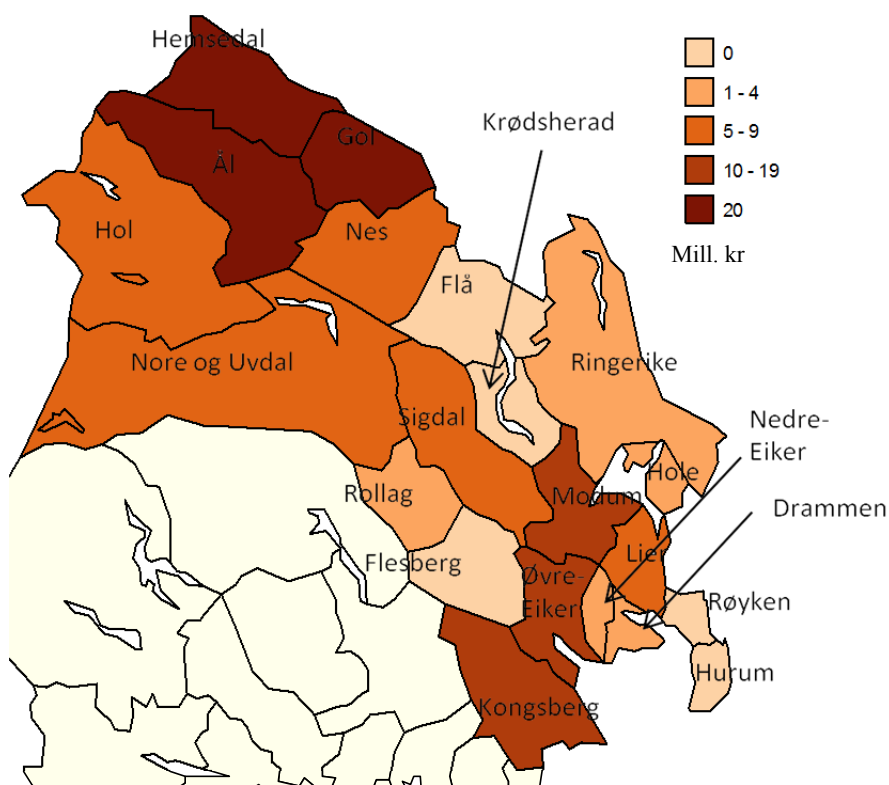
4.3.1 Husdyrhold

Kommunene i øvre del av Buskerud står for 58 prosent av verdiskapinga fra husdyrholdet, i hovedsak fra grovfôrbasert husdyrhold. Av det kraftfôrbaserte husdyrholdet er hele 84 prosent i nedre del av fylket, men verdiskapinga fra de kraftfôrbaserte produksjonene utgjør bare 10 prosent av verdiskapinga fra husdyrhold.

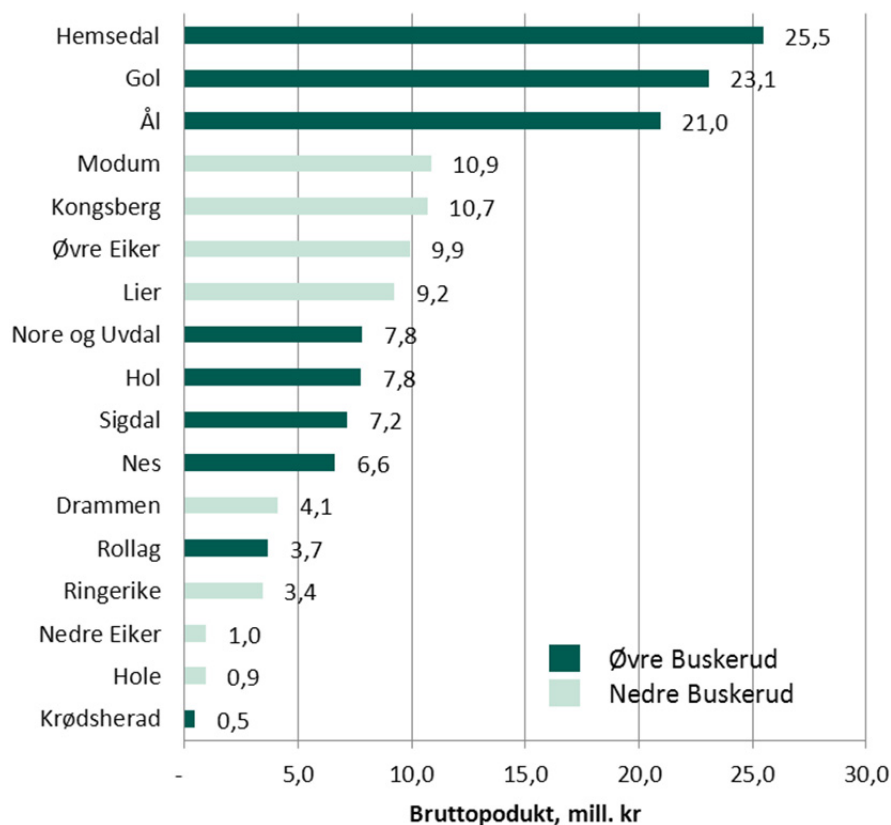
Melkeproduksjon, storfe

Av husdyrproduksjonene er det melkeproduksjon (storfe) som har høyest verdiskaping målt som bruttoprodukt, med 153 mill. kr. Kommunene i øvre del av fylket står for 67 prosent av melkeproduksjonen i fylket, og Hemsedal er den kommunen som har størst verdiskaping i melkeproduksjon med 25,5 mill. kr. Fire kommuner har ikke melkeproduksjon, Flå, Røyken, Hurum og Flesberg.

I melkeproduksjon utgjør markedsinntektene 205 mill. kr og offentlige tilskudd 120 mill. kr. Det er lagt ned 447 årsverk, tilsvarende 825 tusen timer. Det utgjør 23 prosent av beregnet arbeidsinnsats i jordbruket.



Figur 4.9 Kart: Verdiskaping fra kumelkeproduksjon, 2011, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 4.10 Verdiskaping fra kumelkeproduksjon, 2011, mill. kr

Melkeproduksjon geit

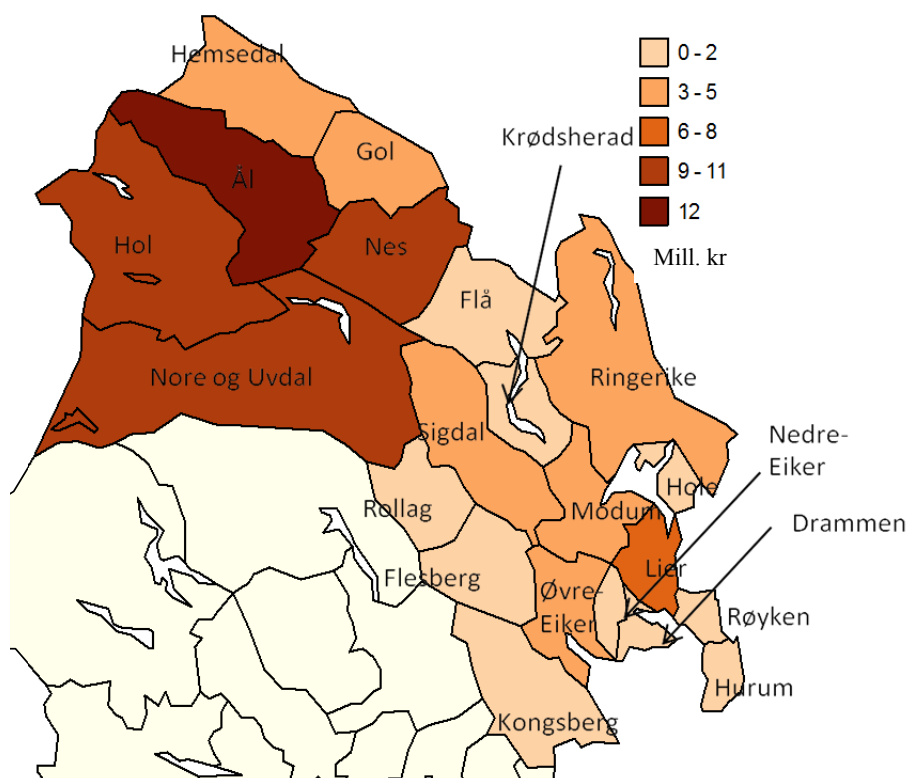
Melkeproduksjon på geit er det bare registrert i tre kommuner, Hemsedal, Ål og Hol. Til sammen utgjør verdiskaping fra geitemelkproduksjon 7,8 mill. kr. Arbeidsforbruket er beregnet til 23 årsverk à 1 845 timer.

Sauehold

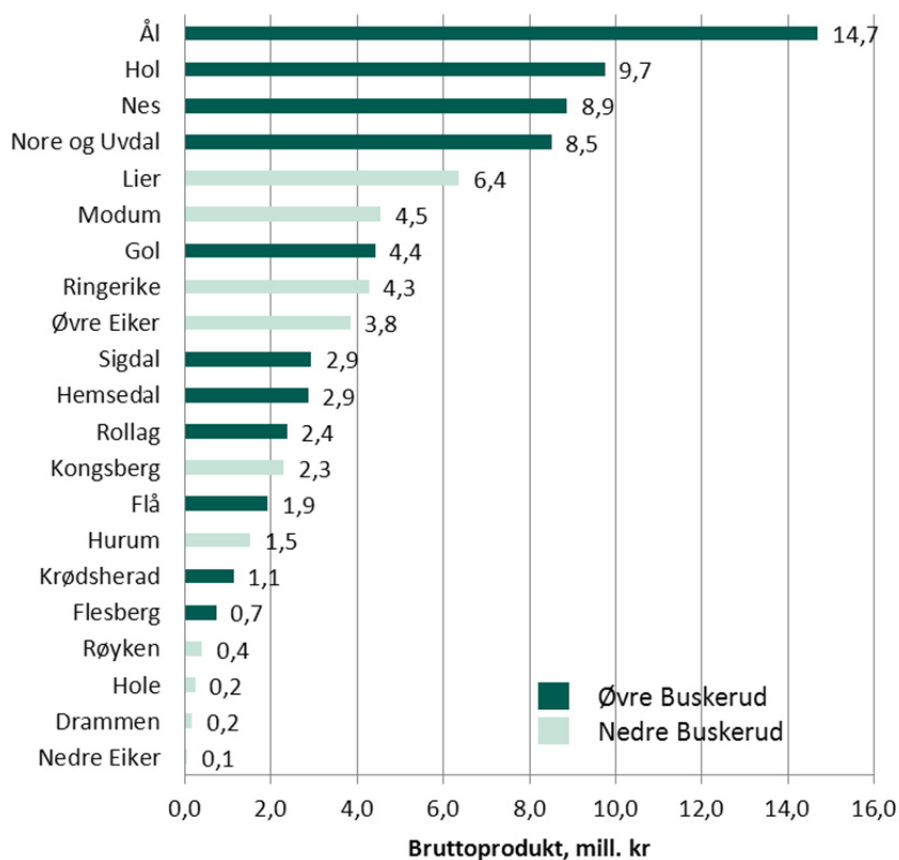
Verdiskaping fra sauehold er beregnet til 82 mill. kr. Av dette kommer 71 prosent fra kommunene i Øvre Buskerud. Ål er den kommunen som har høyest verdiskaping fra sauehold med 14,7 mill. kr.

Av produksjonsinntektene, utgjør markedsinntektene 76 mill. kr og offentlige tilskudd 114 mill. kr. Offentlige tilskudd står for 60 prosent av produksjonsinntektene.

Arbeidsinnsatsen i saueholdet er beregnet til 471 årsverk, tilsvarende 869 000 timer, og er den enkeltproduksjonen som gir høyest sysselsetting i jordbruket. Av total arbeidsinnsats utgjør arbeidsinnsatsen i saueholdet 24 prosent.



Figur 4.11 Kart: Verdiskaping fra sauehold, 2011, bruttoprodukt, mill. kr



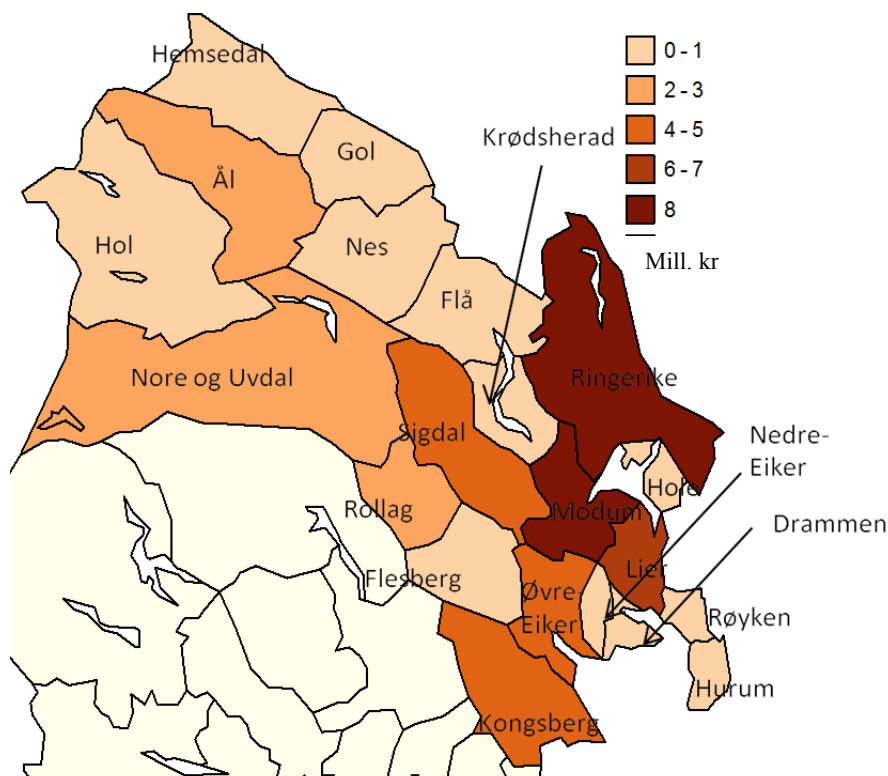
Figur 4.12 Verdiskaping fra sauehold, 2011, mill. kr

Kjøttproduksjon med ammeku

Kjøttproduksjon med ammeku er den eneste av de grovfôrbaserte husdyrproduksjonene som har høyere verdiskaping i nedre del av Buskerud enn i øvre. I alt er verdiskapinga beregnet til 52 mill. kr fra denne produksjonen, 69 prosent i nedre del av fylket.

Ringerike og Modum er de to kommunene som har størst verdiskaping fra ammekyr, med henholdsvis 9,2 og 8,3 mill. kr. Det er ikke registrert ammekyr i Nedre Eiker kommune.

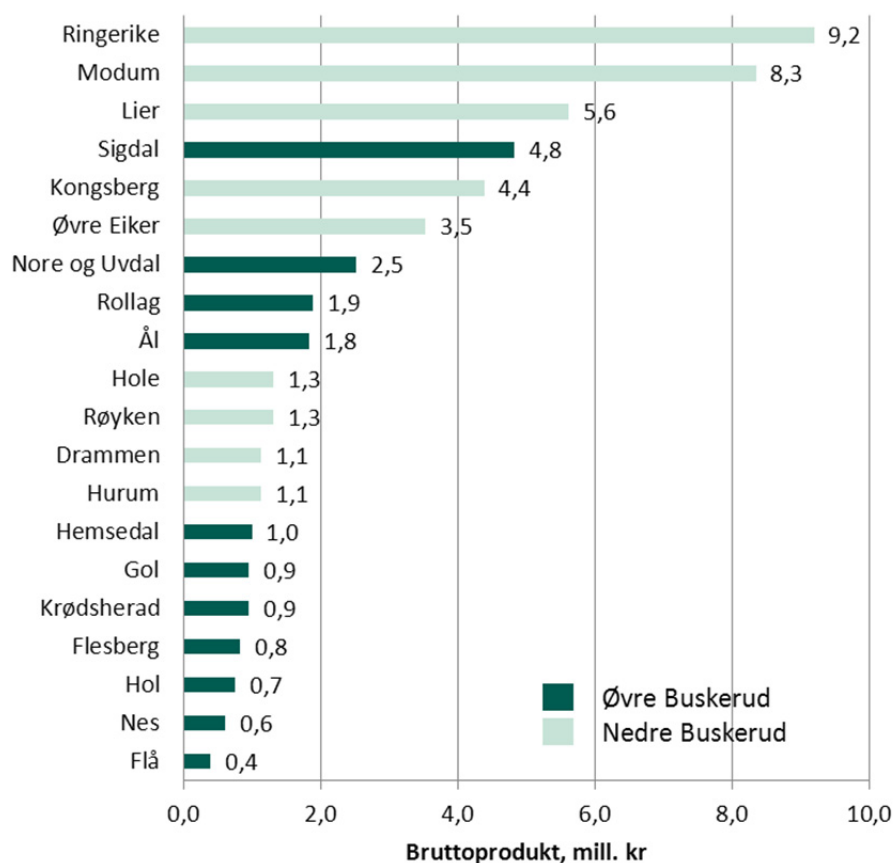
Arbeidsinnsatsen er beregnet til 200 årsverk à 1 845 timer.



Figur 4.13 Kart: Verdiskaping fra kjøttproduksjon med ammeku, 2011, bruttoprodukt, mill. kr



Foto: © Fylkesmannen i Buskerud



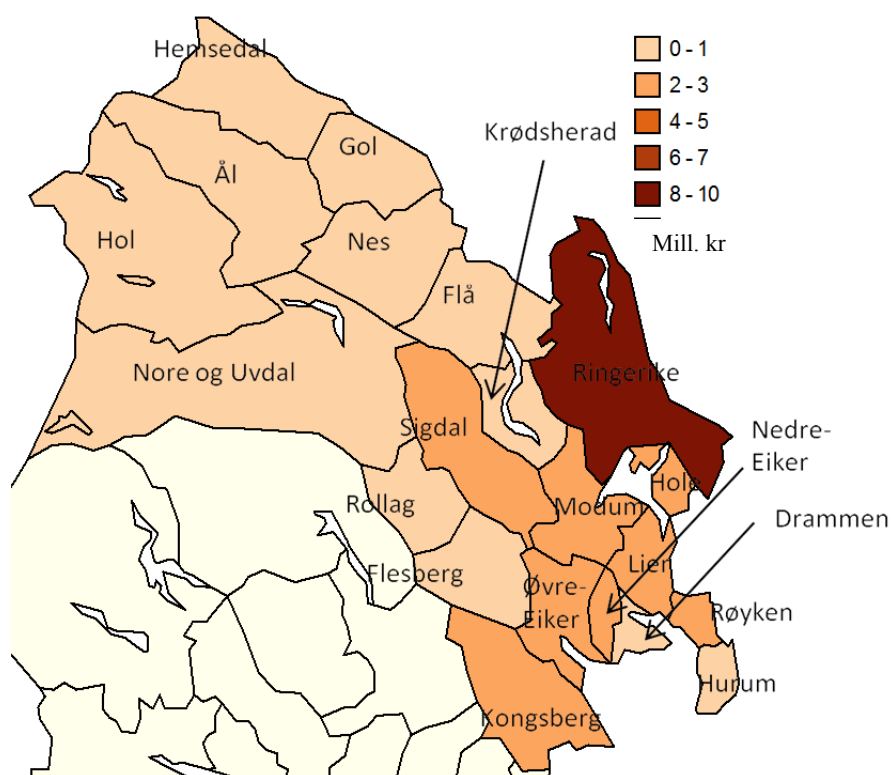
Figur 4.14 Verdiskaping fra kjøttproduksjon med ammeku, 2011, mill. kr

Kraftfôrbasert husdyrhold

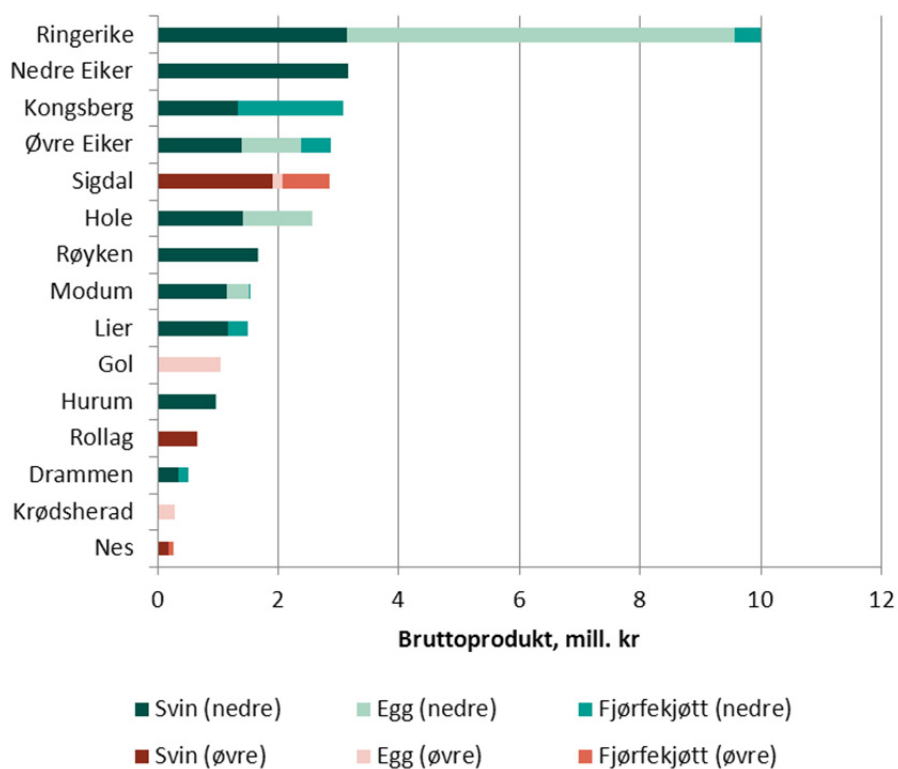
Det kraftfôrbaserte husdyrholdet er i hovedsak i nedre del av Buskerud, med 84 prosent av verdiskapinga fra svin, egg og fjørfekjøtt. Totalt utgjør verdiskaping fra det kraftfôrbaserte husdyrholdet 33 mill. kr. Av dette kommer 19 mill. kr fra svinehold, 10 mill. kr fra eggproduksjon og 4 mill. kr fra fjørfekjøttproduksjon. Ringerike har størst samlet verdiskaping fra kraftfôrbasert husdyrhold med 10 mill. kr. Kommunen er størst på eggproduksjon og jevnstør med Nedre Eiker på svinehold. Det er lite fjørfekjøtt i fylket, størst er Kongsberg med 1,7 mill. kr.



Foto: © Jarle Løv-Kjeldås



Figur 4.15 Kart: Verdiskaping fra produksjon kraftfôrbasert husdyrhold, bruttoprodukt, 2011, mill. kr



Figur 4.16 Verdiskaping fra kraftfôrbasert husdyrhold, mill. kr

Birøkt og pelsdyroppdrett

Det var 35 produsenter som søkte om tilskudd til bikuber i Buskerud i 2011. Av disse var det 18 som ikke søkte tilskudd til annen produksjon. I alt ble det søkt tilskudd til 2 292 bikuber.

Verdiskapingen fra birøkt er beregnet til 2,7 mill. kr, 98 prosent i nedre del av fylket. Arbeidsinnsatsen er beregnet til 11 årsverk. I tillegg til honningproduksjon har birøkt en viktig oppgave med pollinering i fruktnæringa. Denne verdien er vanskelig å fastslå, og den framkommer kun som en del av verdiskapingen hos planteprodusentene.

Det er lite pelsdyr i Buskerud, bare kommunene Nes, Gol, Hemsedal og Ål har innslag av pelsdyr. I alt er det syv pelsdyrfarmer i disse kommunene. Total verdiskaping fra pelsdyroppdrett er beregnet til 1,1 mill. kr.

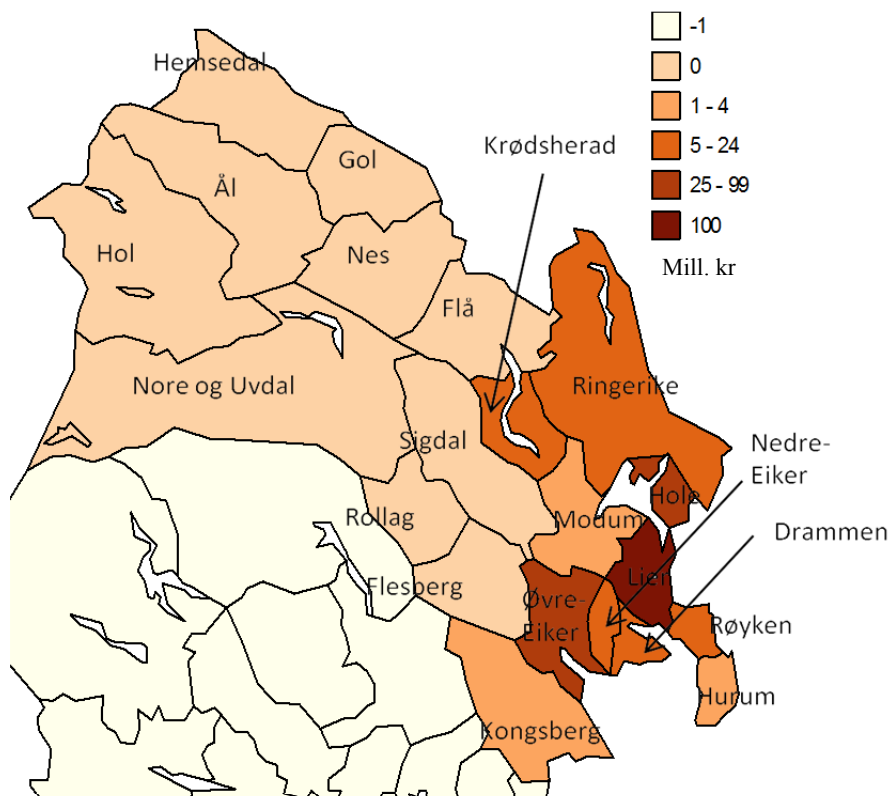
4.3.2 Planteproduksjon

Nær halvparten av verdiskapingen i jordbruket i Buskerud kommer fra planteproduksjon. I hovedsak er planteproduksjonen lokalisert i nedre del av fylket. Av total verdiskaping på 322 mill. kr fra planteproduksjon, kommer bare 7 prosent fra kommunene i den øvre delen av fylket.

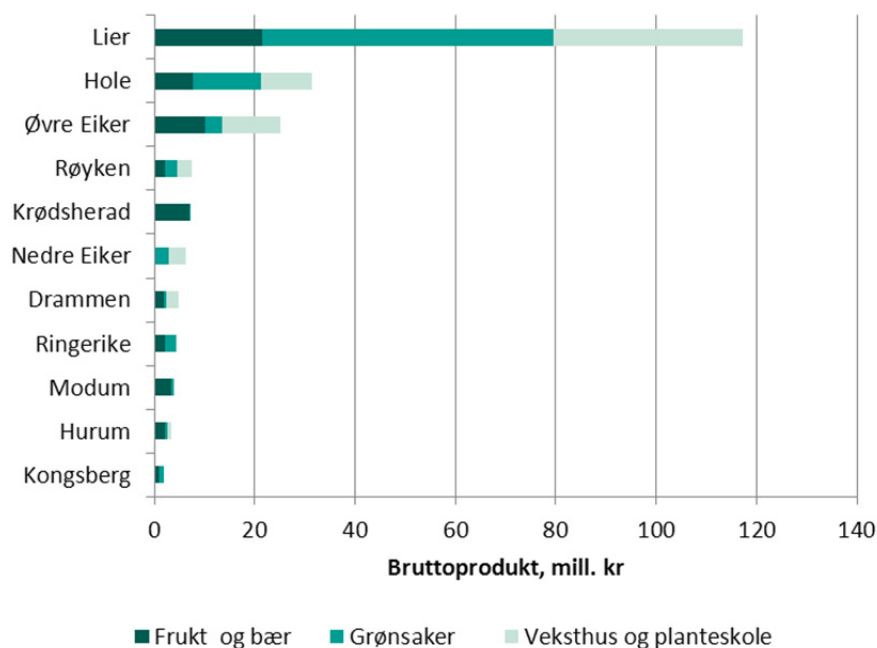
Hagebruk

Hagebruksproduksjon er viktig i Buskerud, og av verdiskapingen fra planteproduksjon, kommer 213 mill. kr fra hagebruket, dvs. grønnsaker på friland, frukt og bær, veksthusproduksjon og planteskoledrift. Totalt utgjør markedsinntektene fra hagebruksproduksjon 479 mill. kr og offentlige tilskudd 16 mill. kr. Samlet arbeidsinnsats er beregnet til 454 årsverk, tilsvarende 838 tusen timer.

Hagebruksproduksjonen er konsentrert i nedre del av Buskerud. Av kommunene i øvre del av fylket, er det bare Krødsherad som har registrert hagebruk. Lier har høyest verdiskaping fra hagebruket med 117 mill. kr.



Figur 4.17 Kart: Verdiskaping fra hagebruksproduksjoner, 2011, mill. kr



Figur 4.18 Verdiskaping fra ulike hagebruksproduksjoner, 2011, mill. kr

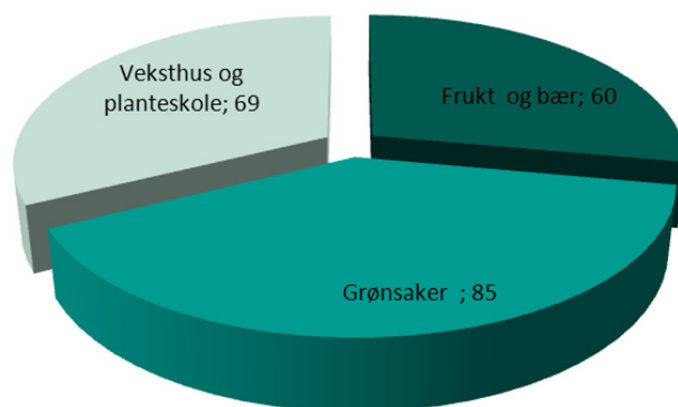
Det produseres mye *grønnsaker på friland* i Buskerud, og verdiskaping fra denne produksjonen er beregnet til 85 mill. kr. Produksjonsinntektene er beregnet til 193 mill. kr. Tilskudd utgjør en relativt liten del av produksjonsinntektene i grønnsaksproduksjonen med knappe 2 prosent. Sysselsetting i produksjon av frilandsg grønnsaker er beregnet til 181 årsverk. Verdiskapingen fra grønnsaksproduksjonen i Lier utgjør 68 prosent av samlet verdiskaping fra grønnsaksproduksjon i Buskerud. Hole følger som nummer to med 15 prosent.

Også *veksthusproduksjon* er viktig i Buskerud. Verdiskapingen er beregnet til 69 mill. kr inkl. verdiskaping fra planteskoledrift. Verdiskapingen fra planteskolene utgjør ca. 10 prosent. Produksjonsinntektene er beregnet til 211 mill. kr, av dette utgjør markedsinntektene 99 prosent. Sysselsetting er beregnet til 60 årsverk. Planteskolearealet er konsentrert i Hole og Øvre Eiker, mens det er Lier som er den dominerende kommunen innen veksthusproduksjon.

Verdiskaping fra *frukt- og bærproduksjon* er beregnet til 60 mill. kr. Produksjonsinntektene er beregnet til 90 mill. kr. Av dette utgjør inntektene fra markedet 88 prosent. Arbeidsinnsatsen er beregnet til 212 årsverk. Lier og Øvre Eiker er kommunene med størst verdiskaping fra frukt- og bærproduksjon.



Foto: © HPIM



Bruttoprodukt, hagebruk, mill. kr

Figur 4.19 Bruttoprodukt fra hagebruket, fordelt på produksjoner, Buskerud, 2011

De tre kommunene Lier, Hole og Øvre Eiker har til sammen 81 prosent av verdiskapinga fra hagebruket i Buskerud. Tabell 4.1 viser verdiskapingen fra hagebruket for disse tre kommunene, fordelt på frukt og bær, grønnsaker og veksthus og planteskole.

Tabell 4.1 Verdiskaping fra hagebruket, Lier, Hole og Øvre Eiker, 2011, mill. kr

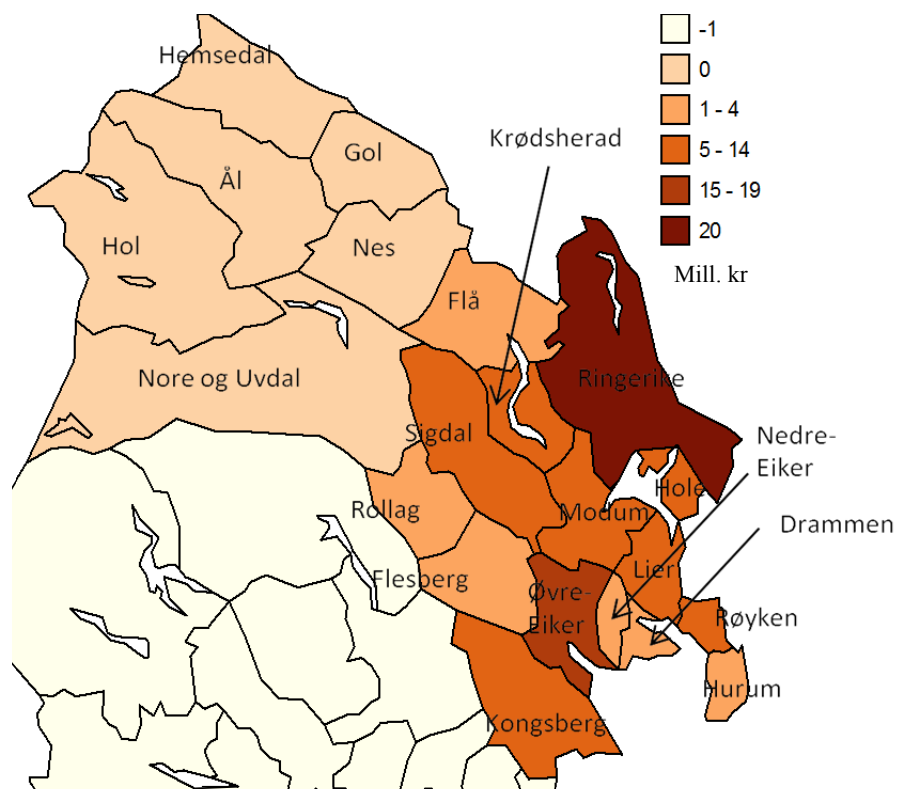
	Frukt og bær	Grønnsaker	Veksthus og planteskole	Sum Hagebruk
Lier	21,5	58,0	37,7	117,3
Hole	7,7	13,5	10,3	31,5
Øvre Eiker	10,1	3,5	11,5	25,1

Korn- og potetproduksjon

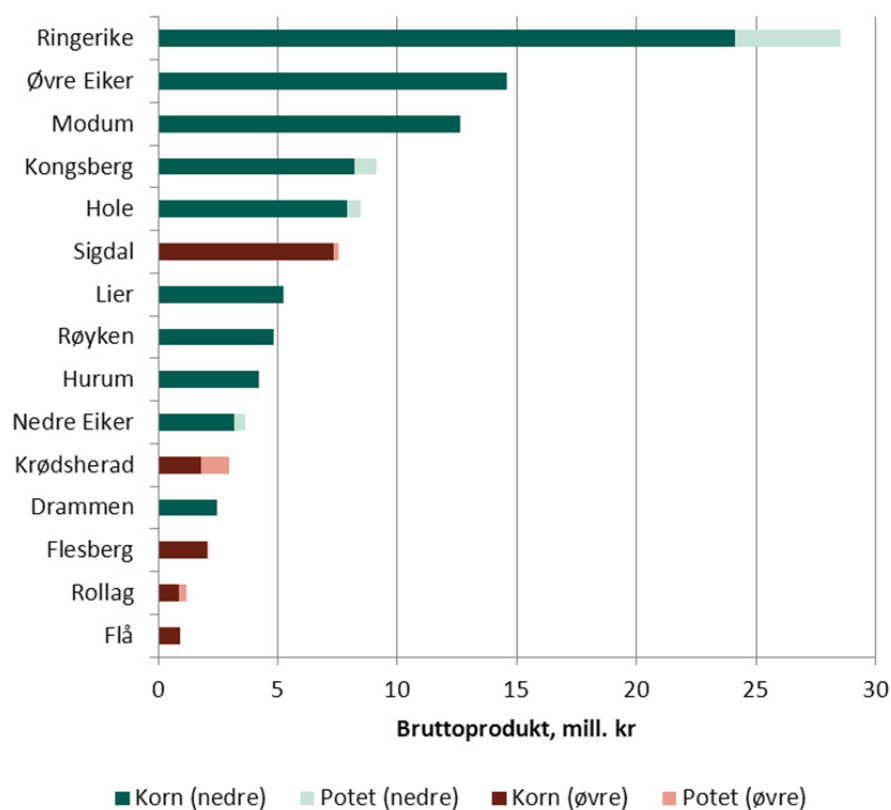
Både korn- og potetproduksjonen er konsentrert i nedre del av Buskerud. Av kornproduksjonen skjer 87 prosent av verdiskapinga i nedre del av fylket, av potetproduksjonen 78 prosent.

Samlet verdiskaping for disse produksjonene er beregnet til 109 mill. kr. Av dette kommer 101 mill. kr fra kornproduksjon. Det er ikke tatt hensyn til at en del av potetproduksjonen blir brukt til fôr og ikke selges som matpotet.

Markedsinntektene utgjør 232 mill. kr og offentlige tilskudd 82 mill. kr. Totalt er produksjonsinntektene beregnet til 314 mill. kr. Arbeidsinnsatsen i korn- og potetproduksjon er beregnet til 270 årsverk à 1 845 timer.



Figur 4.20 Kart: Verdiskaping fra korn- og potetproduksjon, 2011, mill. kr

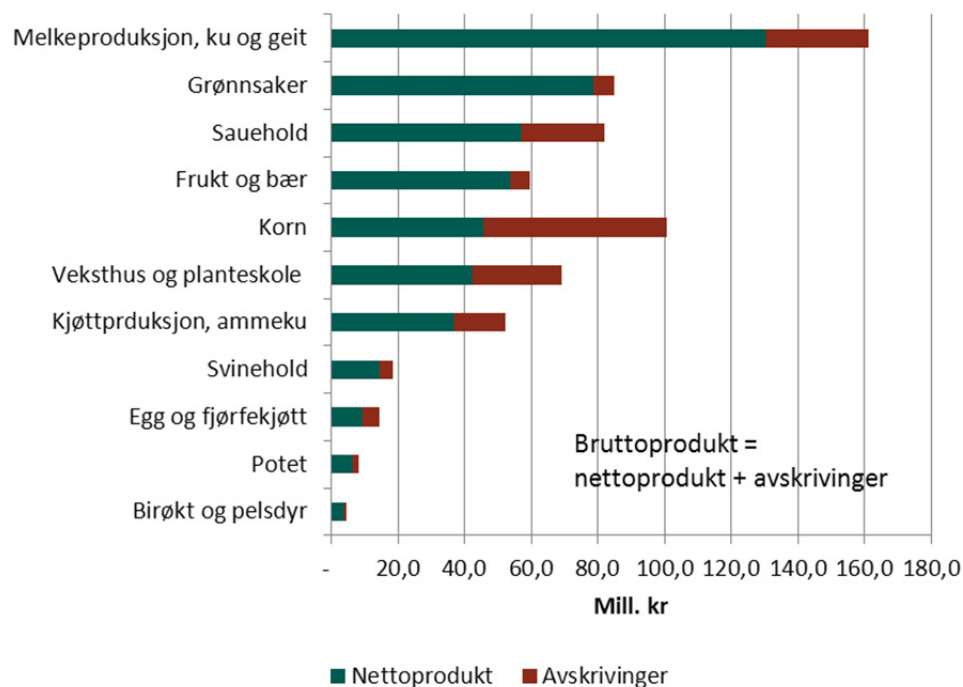


Figur 4.21 Verdiskaping fra korn- og potetproduksjon, 2011, mill. kr

4.4 Nettoprodukt

For andre næringer er det vanlig å beregne verdiskaping som bruttoprodukt, fordi det kan det være vanskelig å komme fram til avskrivningene. Nettoprodukt er bruttoprodukt fratrukket avskrivninger. I beregningene for jordbruket, som bygger på økonomiske data fra driftsgranskingene, er avskrivningene fastsatt. Det er derfor enkelt å komme fram til nettoprodukt for jordbruket. I figurene under vil vi presentere tall for nettoprodukt for de ulike produksjonene og for kommunene. Nettoproduktet er beregnet til 478,7 mill. kr for Buskerud.

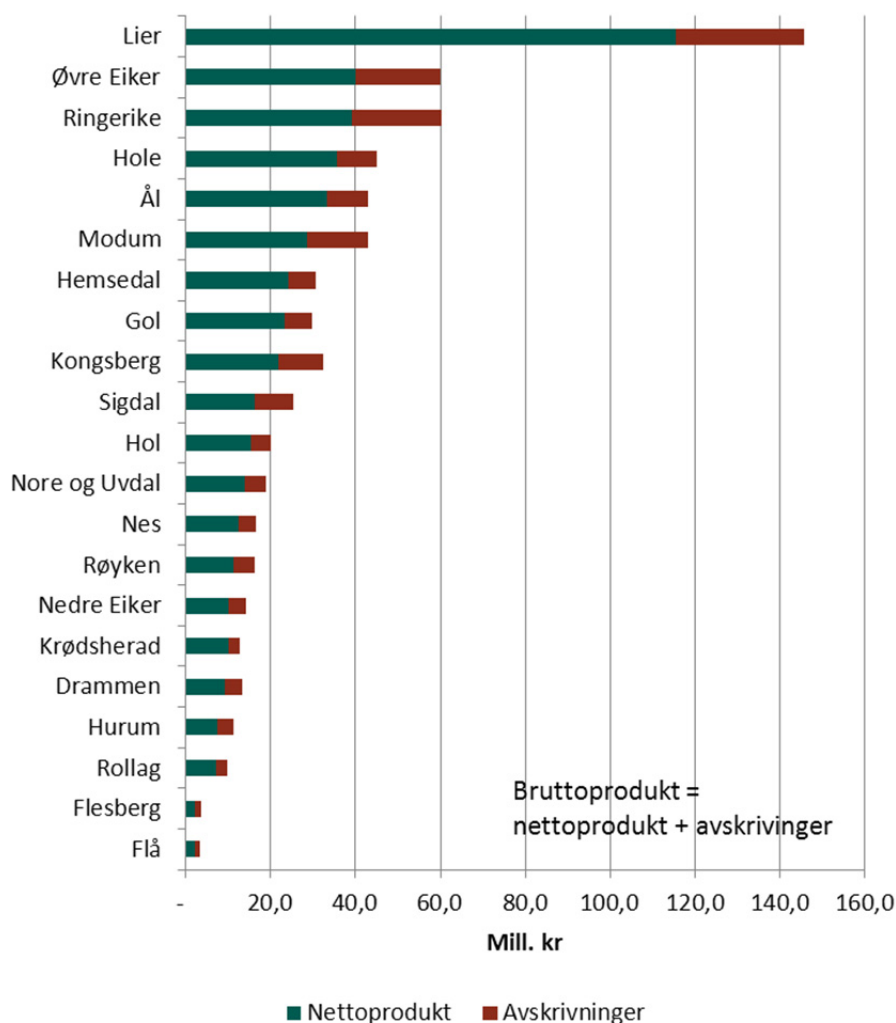
Figur 4.22 viser nettoprodukt for ulike produksjoner i Buskerud i 2011. Summen av den grønne søylen (nettoproduktet) og den røde søylen (avskrivningene) viser bruttoproduktet.



Figur 4.22 Nettoprodukt, for ulike produksjoner, Buskerud, 2011, mill. kr



Foto: © Nils Mandal

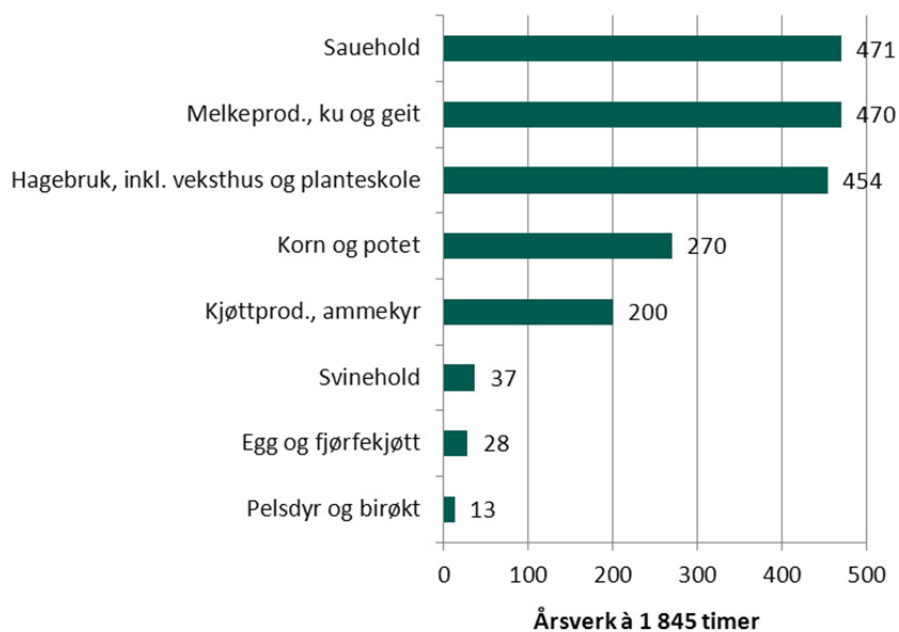


Figur 4.23 Nettoprodukt, kommuner, 2011, mill. kr

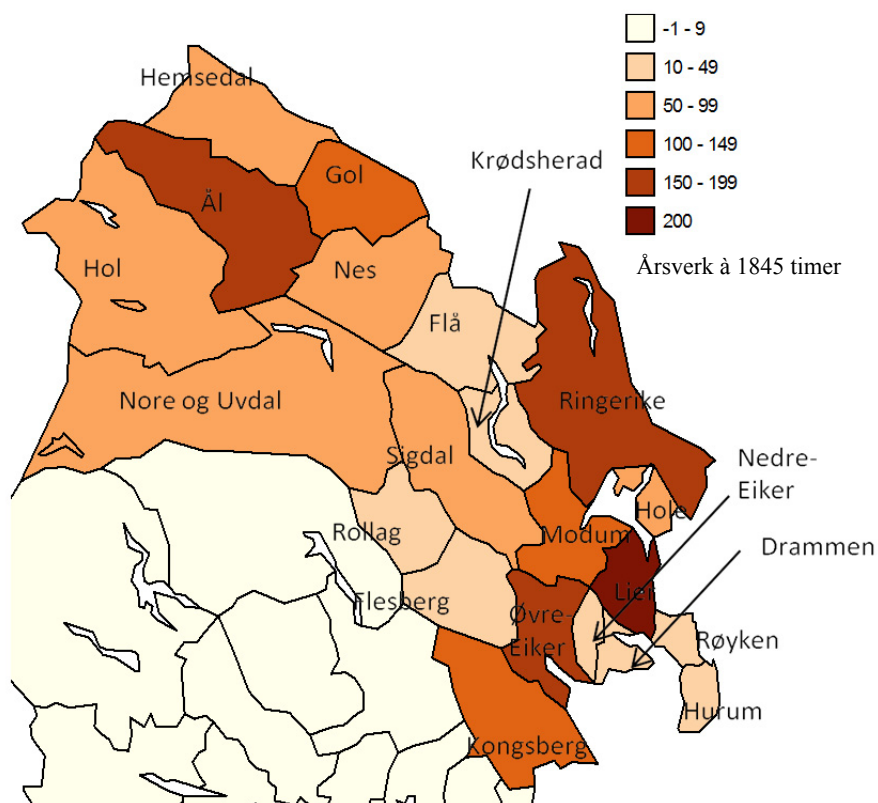
4.5 Sysselsetting i jordbruket

I modellen for beregning av verdiskaping i jordbruket, er det lagt inn registrert, gjennomsnittlig arbeidsforbruk for de gruppene som er utgangspunkt for de økonomiske beregningene. Modellen kan derfor også si noe om hvor stor sysselsettinga er i primærjordbruket. Tall fra modellen viser at det til sammen er arbeidet 1 944 årsverk à 1 845 timer i jordbruket i Buskerud. Husdyrhold står for 63 prosent av sysselsettinga, men bare 50 prosent av verdiskapinga i fylket.

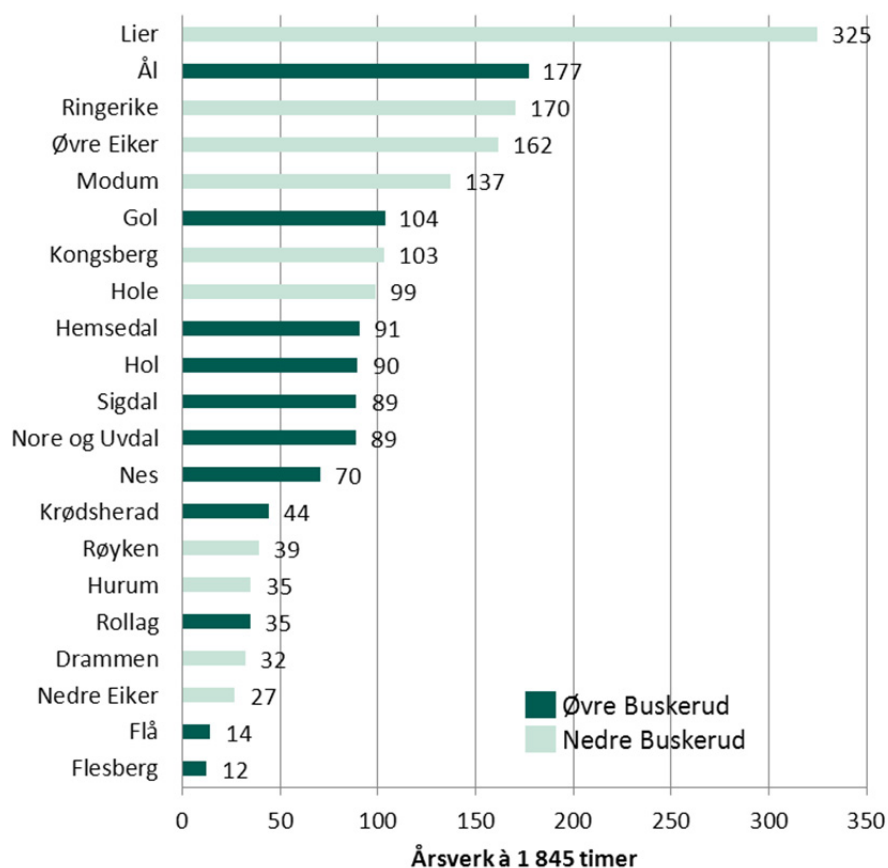
Til sammenligning viser tall for arbeidsinnsats i jordbruket fra Statistisk sentralbyrå (SSB, Statistikkbanken (d)) 2 444 årsverk à 1 845 timer i jordbruket for 2010. Avviket mellom tall fra SSB og beregningene fra verdiskapingsmodellen, kan i hovedsak forklares med ulik metodikk. SSB baserer seg på anslag fra et stort utvalg, mens modellens beregning er basert på timenoteringer fra deltagere i driftsgranskingene. I tillegg til kan ulik definisjon av hva som inngår i jordbruket gi utslag. SSB har også en noe større populasjon i sine tellinger enn det som brukes i driftsgranskingene. De har med de aller minste brukene, mens driftsgranskingene er basert på yrkesmessig drevne bruk. At anslaget for arbeidsinnsats fra SSB er fra 2010, mens modellen er basert på data fra 2011, kan også ha betydning.



Figur 4.24 Sysselsetting i jordbruket 2011, fordelt på produksjon, årsverk à 1 845 timer



Figur 4.25 Kart: Sysselsetting i primærjordbruket, 2011, årsverk à 1 845 timer



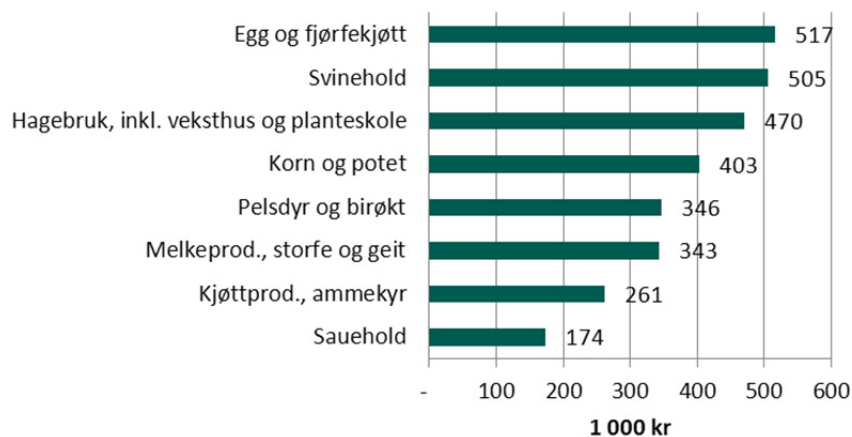
Figur 4.26 Sysselsetting i jordbruket, 2011, årsverk à 1 845 timer, kommuner

4.6 Bruttoprodukt per årsverk i jordbruket

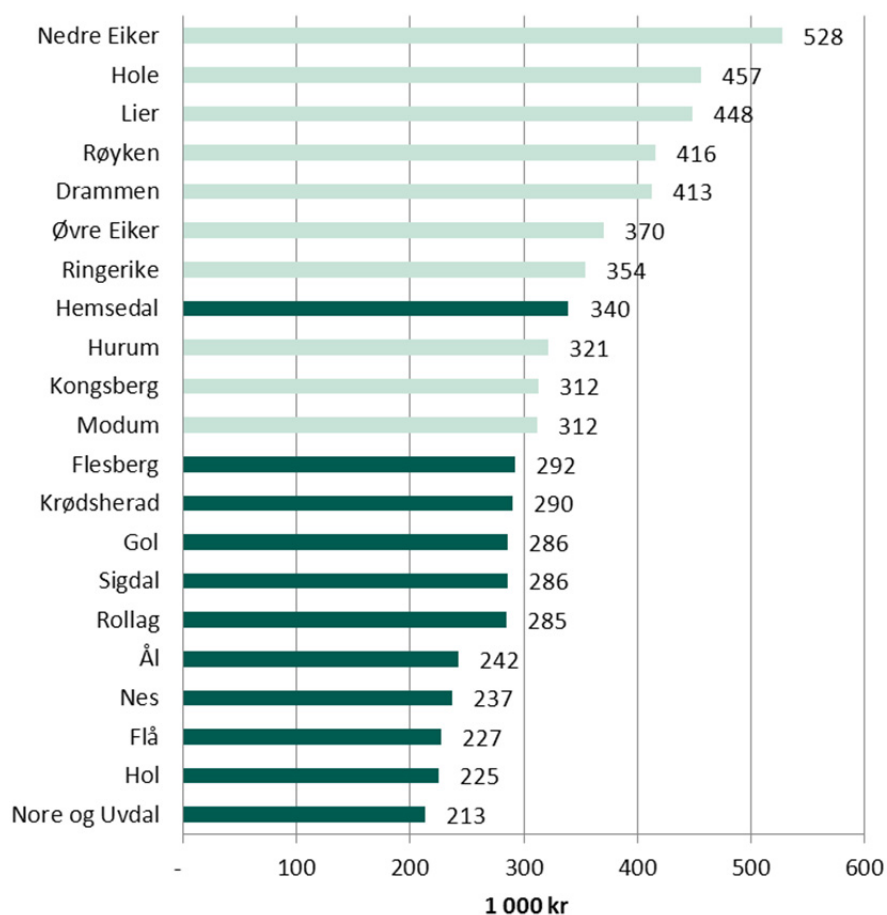
Bruttoprodukt per årsverk i jordbruket er beregnet til kr 337 000 for Buskerud. For Øvre Buskerud er bruttoproduktet per årsverk kr 263 000 og for Nedre Buskerud kr 391 000. Figur 4.27 og figur 4.28 viser verdiskaping per årsverk i jordbruket for ulike produksjoner og for kommunene i Buskerud, målt som bruttoprodukt per årsverk.

Av produksjoner er det egg og fjørfekjøtt som har høyest verdiskaping per årsverk med 517 000 per årsverk, mens det er sauehold som ligger lavest med 174 000 per årsverk.

Nedre Eiker er den kommunen som har høyest verdiskaping per årsverk, med kr 528 000, fulgt av Hole og Lier med henholdsvis kr 457 000 og kr 448 000 per årsverk. Hemsedal er den kommunen i Øvre Buskerud som har høyest verdiskaping fra jordbruket per årsverk med kr 340 000, men er bare den åttende «beste» kommunen i fylket.



Figur 4.27 Verdiskaping som bruttoprodukt per årsverk, produksjoner, Buskerud, 2011, 1 000 kr



Figur 4.28 Verdiskaping som bruttoprodukt per årsverk i jordbruket, 2011, 1 000 kr

4.7 Sammenligning med 2002-tall

For å kunne se på utviklingen over tid har vi med utgangspunkt i verdiskapingsberegningene for 2011 gjort enkle beregninger for 2002. På samme måte som for 2011 er tall fra SLFs tilskuddsdatabase benyttet for å finne produksjonsomfang for de ulike produksjonene per kommune. Økonomiberegningene tar utgangspunkt i beregningen for 2011, men det er gjort enkelte korrigeringer. For eksempel er tilskuddssatsene først korrigert til 2002-nivå, og så omregnet til faste 2011-verdier ved hjelp av konsumprisindeksen. Beregningene for 2002 vil derfor i første rekke vise hvordan endringer i produksjonsomfanget fører til endring i verdiskaping.

Det er bare de produksjonene som inngår i SLFs tilskuddsdatabase det er gjort beregninger for i 2002. For driftsformene veksthus, planteskole, pelsdyr og birøkt er det ikke sikre tall for omfanget av produksjonen i 2002. De er derfor ikke med i sammenligningstallene.

Tabell 4.2 viser bruttoprodukt og sysselsetting i 2002 og 2011. Totalt sett viser summen av disse produksjonene at bruttoproduktet er tilnærmet uforandret på disse årene. Ser en på de enkelte driftsformene har imidlertid utviklingen vært svært ulik. Sysselsettingen har totalt sett gått ned med 12 prosent, til 1 871 årsverk i 2011.

I melkeproduksjonen (storfe og geit) har bruttoproduktet gått ned fra 183 mill. kr til 161 mill. kr i perioden. En forklaring på nedgangen er at antall melkekyr har gått ned med 1 323 dyr, dvs. 21 prosent i dette tidsrommet. Sysselsettingen har samtidig gått ned med 25 prosent i denne produksjonen.

Driftsformen ammeku har hatt en økning både i bruttoprodukt og sysselsetting i perioden. Antall ammekyr har økt med 1 743 dyr, dvs. 62 prosent fra 2002 til 2011. Brutttoproduktet økte med 18 mill. kr, til 52 mill. kr i 2011.

Brutttoproduktet i saueholdet har gått ned fra 94 til 82 mill. kr fra 2002 til 2011. Antall sau er redusert med ca. 5 500 dyr, dvs. 11 prosent i samme periode.

I sum har de kraftfôrkrevende produksjonene (svin, egg og slaktekylling) og korn og potet har hatt en reduksjon i verdiskaping og sysselsetting i perioden.

Hagebruket (frukt, bær og grønnsaker på friland) har hatt en betydelig økning i dette tidsrommet, med en økning i bruttoprodukt på 13 prosent, til 144 mill. kr i 2011. Her har også sysselsettingen økt med 33 årsverk i samme periode. Arealet med grønnsaker har økt med ca. 2 500 dekar, dvs. 34 prosent fra 2002 til 2011.

Tabell 4.2 Brutttoprodukt og sysselsetting i ulike produksjoner, 2002 og 2011

	Brutttoprodukt, mill.kr		Sysselsetting, årsverk	
	2002	2011	2002	2011
Melkeproduksjon	183	161	627	470
Ammeku	34	52	139	200
Sauehold	94	82	567	471
Kraftfôrkrevende prod.	41	33	77	65
Korn og potet	116	122	358	270
Frukt, bær, grønnsaker	127	144	361	394
Sum	594	595	2 128	1 871

5 Sysselsetting og verdiskaping i skogbruket i Buskerud

5.1 Sysselsetting i skogbruket

Til grunn for presentasjon av samlet sysselsetting innenfor skogbruket ligger SSBs årlige kommunefordelte sysselsettingsstatistikk etter arbeidssted og arbeidsinnsats i skogbruket registrert i forbindelse med landbrukstellingene i 1999 og 2010¹⁷.

Figur 5.1 viser sysselsetting etter arbeidssted i skogbruket, mens figur 5.2 viser arbeidsinnsats i skogbruket registrert i forbindelse med landbrukstellingene målt i antall årsverk. Av figurene framgår at både sysselsettingen og arbeidsinnsatsen i skogbruket er redusert i perioden 2002 til 2011. Det er særlig en reduksjon innenfor arbeid utført i regi av skogeier, ektefelle, familie m.m.

Skogbruket sysselsetter i 2011 flest i fylkene Hedmark (1 101 personer), Oppland (607 personer) og Buskerud (606 personer). Ser man på arbeidsinnsatsen rapportert i 2010, jf. figur 5.2, er den høyest i Oppland (140 årsverk), fulgt av Nord-Trøndelag (133 årsverk) og Hedmark (120 årsverk). I Buskerud utgjør denne arbeidsinnsatsen 104 årsverk i 2010.

Hedmark fylke ligger også høyest når man måler sysselsetting som andel av total sysselsetting i fylket for 2011 (1,3 %), fulgt av fylkene Oppland (0,7 %) og Nord-Trøndelag (0,6 %). I Buskerud og Telemark er 0,5 prosent sysselsatt innenfor skogbruksnæringen. Dette viser at sysselsetting innenfor skogbruket utgjør en marginal andel av fylkenes samlede sysselsetting. Ser man på lokaliseringkvotienten¹⁸ er den 2,5 i Buskerud og 2,3 i Telemark. Sett i forhold til landet er skogbruksnæringen overrepresentert i både Buskerud og Telemark.



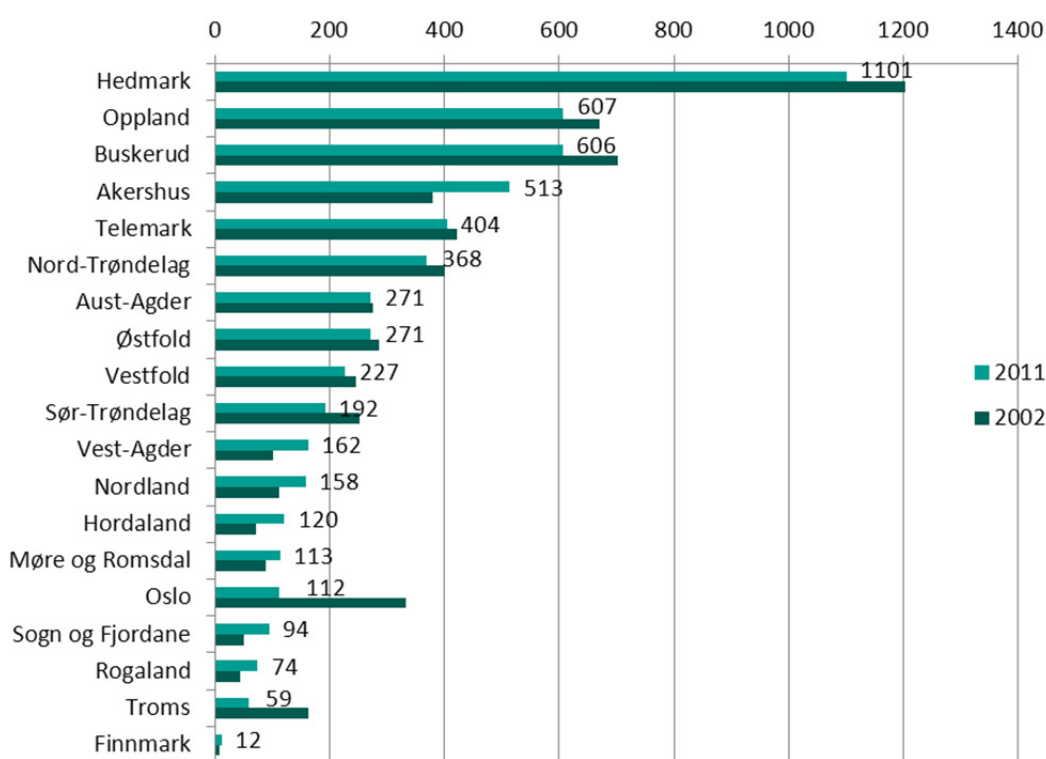
Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

¹⁷ I forbindelse med landbrukstellingene rapporteres timeverk fra skogeier, ektefelle, driftsleder, deltaker i samdrift, familie, øvrige personer

¹⁸ En nærings lokaliseringkvotient gir et uttrykk for næringens relative betydning i en region i forhold til næringens relative betydning i landet. Verdien 1 svarer til lik representasjon som for landet totalt.

Sysselsettingen i skogbruket i Buskerud er redusert fra 702 personer i 2002 til 606 personer i 2011, mens andelen sysselsatt i skogbruket er redusert (fra 0,9 til 0,5 %), se figur 5.3. Klart flest antall sysselsatte i 2011 finner vi i Ringerike (108 personer), fulgt av kommunene Sigdal (71 personer), Kongsberg (64 personer) og Øvre Eiker (56 personer). Færrest sysselsatte finner vi i kommunene Røyken (6 personer), Hol (2 personer) og Hemsedal (2 personer).

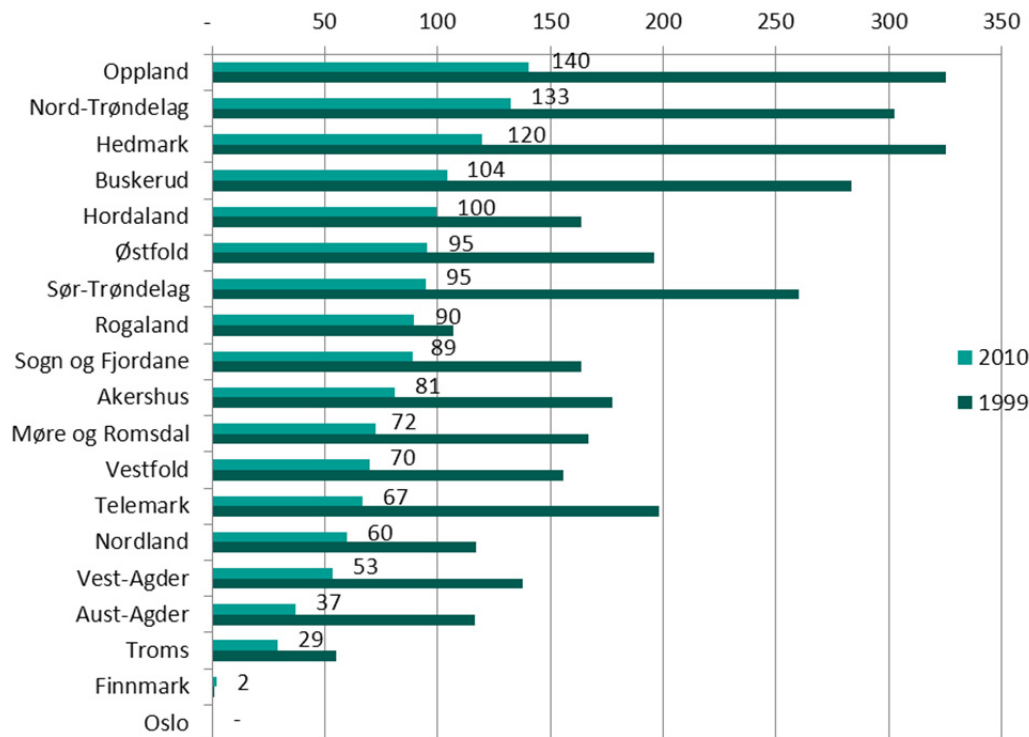
Fra 2002 til 2011 er sysselsettingen i Ringerike innenfor skogbruk halvert. Av den næringsfordelte sysselsetningsstatistikken framgår at det er særlig innenfor næringskoden Tjenester tilknyttet skogbruket¹⁹ det har vært en reduksjon (fra 126 sysselsatte til 32). Når det gjelder avvirkning er sysselsettingen redusert fra 77 i 2002 til 70 i 2011. I kommunene Sigdal, Ål og Lier har det i perioden vært en økning i sysselsettingen fra 10 til 15 personer. Sammenlignet med Ringerike er dette relativt små endringer. I Sigdal er det antall sysselsatte innenfor avvirkning som har økt, mens det i Ål har vært en økning innenfor avvirkning. I Lier har det vært en sysselsetningsøkning både innenfor avvirkning og tjenester tilknyttet skogbruk.



Figur 5.1 Sysselsetting i skogbruket etter arbeidssted rangert etter avtakende sysselsetting 2011. Fylker. 2002 og 2011

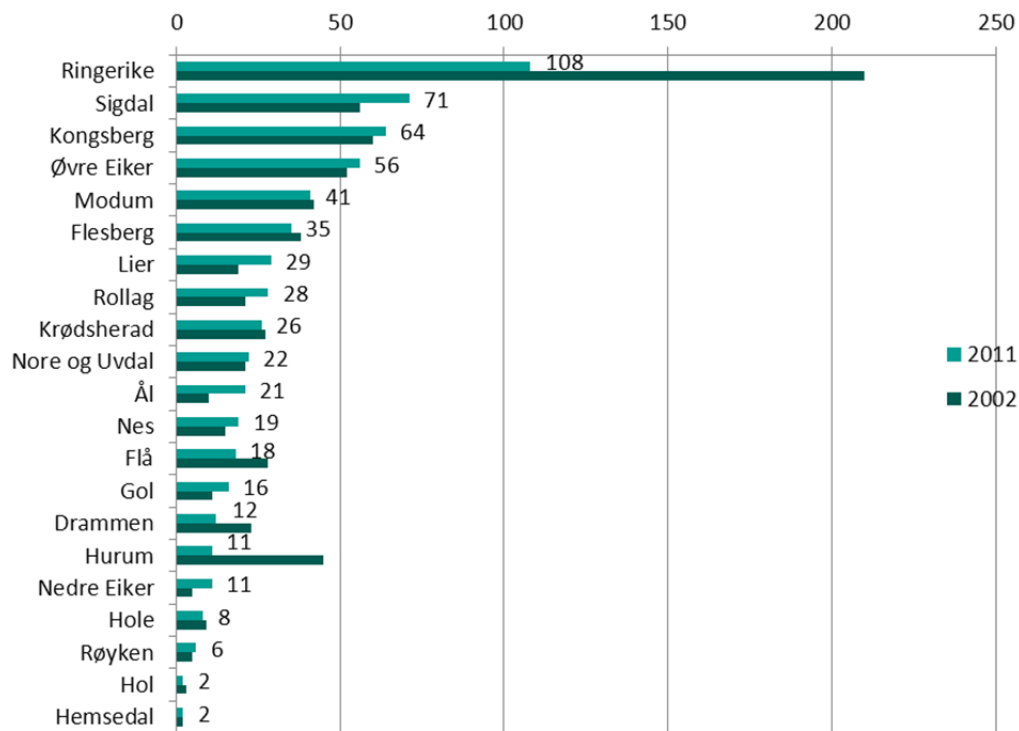
Kilde: Panda

¹⁹ Vi gjør oppmerksom på at det i perioden har skjedd endringer i SSBs standard for næringsinndeling, noe som kan påvirke resultatet. Et annet moment er at opplysninger på kommunenivå ofte er basert på få registreringer. Feilregistreringer vil kunne forekomme og gi relativt store utslag.



Figur 5.2 Arbeidsinnsats i skogbruket fra skogeier, ektefelle, driftsleder, deltaker i samdrift, familie, øvrige personer. Fylker. 2002 og 2011

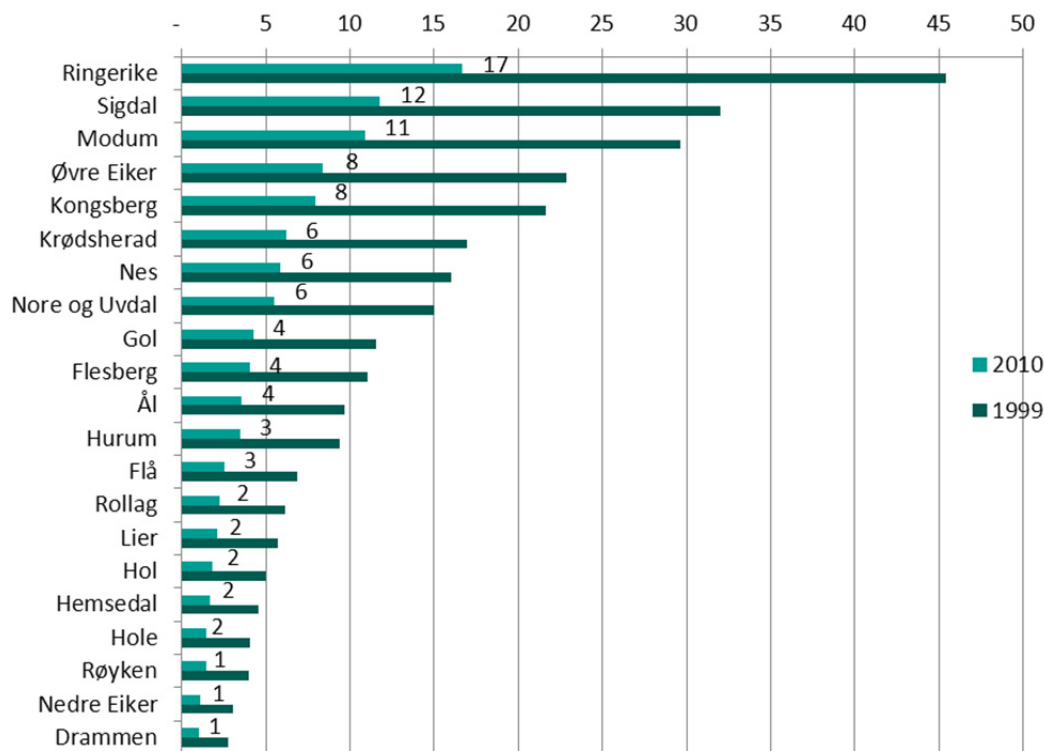
Kilde: Landbrukstellingene i 1999 og 2010



Figur 5.3 Sysselsetting i skogbruket etter arbeidssted rangert etter avtakende sysselsetting 2011. Kommuner i Buskerud. 2002 og 2011

Kilde: SSB og Panda

I figur 5.4 er arbeidsinnsats i skogbruket registrert i forbindelse med landbruks-tellingene målt i antall årsverk per kommune presentert. Ser man disse to figurene i sammenheng, ser man at det også på kommunenivå har vært en stor reduksjon innenfor arbeid utført i regi av skogeier, ektefelle, familie m.m. Den prosentvise reduksjonen er her på 63 prosent for fylket, mens sysselsettingen i skogbruket i perioden er redusert med 14 prosent.



Figur 5.4 Arbeidsinnsats i skogbruket fra skogeier, ektefelle, driftsleder, deltaker i samdrift, familie, øvrige personer. Kommuner i Buskerud. 1999 og 2010

Kilde: Landbrukstellingene i 1999 og 2010

5.2 Verdiskaping i skogbruket

Avvirkning av skog er den viktigste kilden til inntekt fra skogen for de fleste skogeierne. I 2011 ble det levert 8,5 mill. m³ tømmer til skogsindustrien. Dette er en vesentlig økning fra bunnivået 2009 hvor avvirkningsnivået var spesielt lavt som følge av lave tømmerpriser som igjen var en følge av finanskrisen.

Avvirkningen i Buskerud utgjorde i 2011 12 prosent av landets samlede avvirkning for salg, mens Telemark sto for 7 prosent. Til sammen utgjorde avvirkningen i disse to fylkene 19 prosent av landets avvirkning for salg.

Ringerike skiller seg ut med 29 prosent av avvirkningen i Buskerud i 2002 og 21 prosent i 2011 (se figur 3.8). I 2011 utgjør avvirkningen i Nedre Buskerud 55 prosent av avvirkningen i Buskerud. Ser vi tilsvarende for Øvre Buskerud utgjør avvirkningen 45 prosent av avvirkning i Buskerud i 2011.

Avvirkning av industrivirke for salg er ikke eneste inntektskilde fra skogeiendommen. SSB beregner årlig totalregnskapet for skogbruket. Inntekter som tillegges skogeiendommen er i tillegg til avvirkning, inklusive eget virke og virke til ved, juletre og pyntegrønt, jakt (kun jakt som leies ut) og netto tilvekst. Det bemerkes at det hefter

usikkerhet ved verdiskapingsberegningene både på fylkes- og kommunenivå. Alle elementene som inngår i totalregnskapet og forutsetningene vi har lagt til grunn for å beregne hvor mye av totalregnskapet for skog som kan tilskrives ressurser og aktivitet i Buskerud framgår av kapitte 10. I grove trekk er det hogstkvantumet samt lagerendring eller netto tilvekst som utgjør produksjonen innenfor næringen skogbruk.

Bruttoproduktet/verdiskapingen i skogbruket for Landet samt for fylkene Buskerud og Telemark framgår av tabell 5.1. Tabellen viser at samlet bruttoverdi på avvirkning av tømmer for salg i 2011 var på om lag 3 mrd. kr²⁰. Av dette utgjorde bruttoverdien på avvirkning i Buskerud snaut 380 mill. kr (12,2 %) og i Telemark om lag 200 mill. kr (6,7 %). Av tabellen framgår at avvirkning for salg samt verdien av netto tilvekst utgjør 77 prosent av skogprodukter i alt for landet, mens det for Buskerud og Telemark utgjør om lag 90 prosent.

Vi har valgt å ta med uttak av energiflis. Verdien for Landet er satt lik samlet utbetalt tilskudd innenfor denne ordningen. Av skogprodukter i alt utgjør verdien av energiflis 0,5 prosent. I Buskerud og Telemark utgjør denne henholdsvis 0,3 og 0,1 prosent av verdien for skogproduktene.

Juletre og pyntegrøntproduksjonen gir også marginale bidrag til skogbrukets verdiskaping i Buskerud og Telemark (henholdsvis 2,4 og 2,5 %). For Landet utgjør denne produksjonen 3,2 prosent i 2011 av skogproduktene. De viktigste fylkene for denne produksjonen er Rogaland og Vestfold når en legger arealene blant medlemmene i forsøksringen Norsk pyntegrønt til grunn.

Når det gjelder jakt er bidraget til verdiskapingen større. I 2011 utgjorde verdien for jakt 3,6 prosent av skogproduktene for Landet, mens den i Buskerud og Telemark utgjorde henholdsvis 3,6 og 4,9 prosent.

Samlet verdi for skogprodukter i alt er i 2011 på 6,2 mrd. kr. I Buskerud er verdien for skogprodukter i alt 0,54 mrd. kr og i Telemark 0,35 mrd. kr.

Produksjon av tjenester i skogbruket omfatter investeringsarbeider i skogkultur, tømmermåling, driftsplaner og skogplanter og entreprenørtjenester (Zahirovic 2012). For Buskerud og Telemark er verdien av denne produksjonen beregnet til å utgjøre hhv. 209 og 113 mill. kr. Verdien av eget arbeid ved skogkultur og bygging av skogsveger er beregnet til å utgjøre 13 og 7 mill. kr i henholdsvis Buskerud og Telemark.

Etter dette er verdien av samlet produksjon innenfor skogbruksnæringen i Landet 8 mrd. kr, mens den i Buskerud er 0,76 mrd. kr og i Telemark 0,47 mrd. kr. Produksjonen fratrukket produktinnsatsen gir bruttoproduktet for skogbruket. Bruttoproduktet/verdiskapingen i skogbruket for Landet er i 2011 5,4 mrd. kr. I Buskerud er verdiskapingen i skogbruket ca. 447 mill. kr, noe som utgjør 8 prosent av verdiskapingen i skogbruket totalt. Tilsvarende tall for Telemark er 298 mill. kr, dvs. en andel på 5 prosent.

I tabell 5.2 er bruttoproduktet/verdiskapingen i skogbruket i Nedre og Øvre Buskerud presentert. Av tabellen framgår at skogbruket i Nedre Buskerud står for 61 prosent av verdiskapingen i skogbruket i Buskerud, mens verdiskapingen i Øvre Buskerud står for 39 prosent av verdiskapingen.

²⁰ Netto avvirkning ligger til grunn. Avfall i form av råte, ikke nyttbare topper mv. er ikke med (<http://www.ssb.no/vis/skogav/om.html>)

Tabell 5.1. Bruttoproduktet/verdiskapingen i skogbruket. 2011. Landet, Buskerud og Telemark

	2011 i 1000 kr				
	Landet ¹⁾	Buskerud	-av landet	Telemark	-av landet
Tømmer for salg	3 092 844	378 415	12,2 %	208 014	6,7 %
Tømmer til eget bruk	34 156	2 008	5,9 %	1 862	5,5 %
Ved til salg og eget bruk	931 000	19 970	2,1 %	4 923	0,5 %
Energiflis	28 788	1 386	4,8 %	409	1,4 %
Juletrær og pyntegrønt	196 000	12 661	6,5 %	8 602	4,4 %
Jakt	223 000	19 263	8,6 %	17 100	7,7 %
Nettotilvekst	1 689 000	104 627	6,2 %	107 715	6,4 %
Skogprodukter i alt	6 194 788	538 331	8,7 %	348 626	5,6 %
Produksjon av tjenester for skogbruket	1 711 913	209 456	12,2 %	115 137	6,7 %
Verdien av eget arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsveier	109 000	13 336	12,2 %	7 331	6,7 %
Sum inntekter	8 015 701	761 123	9,5 %	471 094	5,9 %
Produktinnsats	2 569 000	314 322	12,2 %	173 191	6,7 %
Bruttoproduktet i skogbruket	5 446 701	446 801	8,2 %	297 903	5,5 %

1) Verdien for skogsflis er satt lik tilskudd utbetalt til uttak av energiflis med hjemmel i forskrift om tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket (FOR 2004-02-04 nr. 447). I SSBs totalregnskap for skogbruket inngår ikke skogsflis. Verdiene for Landet avviker derfor noe fra SSB sine tall (produksjon av tjenester for skogbruket og produktinnsats)
<http://www.ssb.no/a/kortnavn/skogregn/tab-2012-11-29-01.html>

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av bl.a. SSB

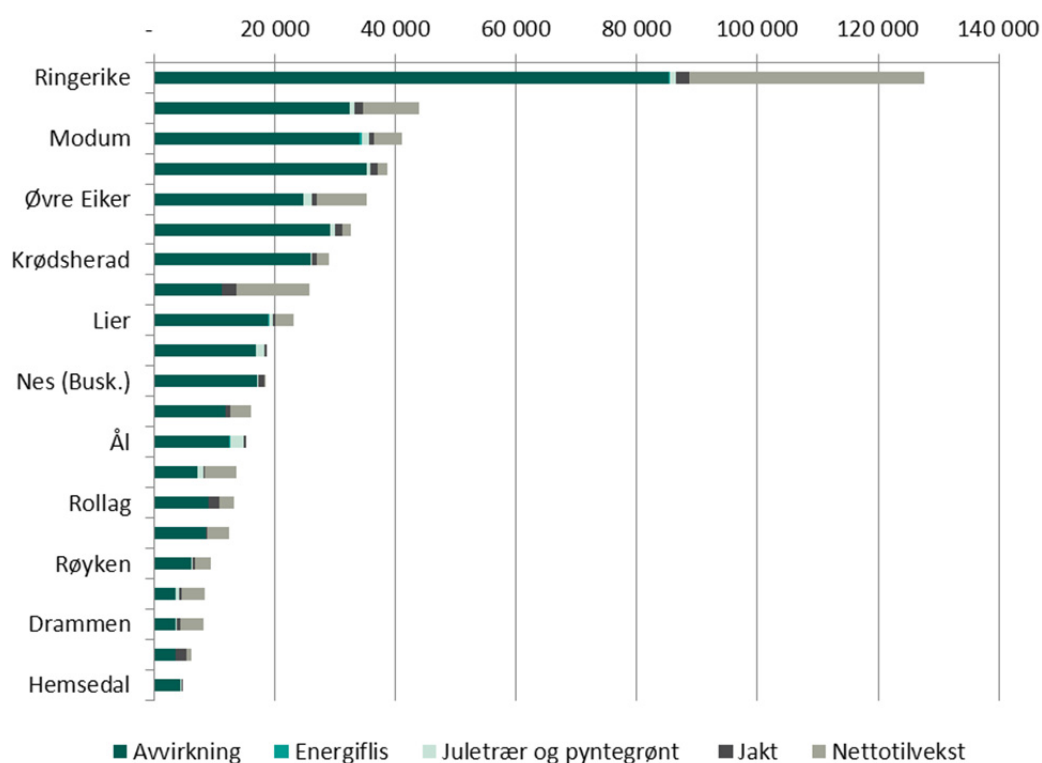
Tabell 5.2 Bruttoproduktet/verdiskapingen i skogbruket. 2011. Buskerud, Øvre Buskerud og Nedre Buskerud

	2011 i 1000 kr				
	Buskerud	Øvre Buskerud	-av Buskerud	Nedre Buskerud	-av Buskerud
Tømmer for salg	378 415	167 397	44,2 %	211 018	55,8 %
Tømmer til eget bruk	2 008	894	44,5 %	1 114	55,5 %
Ved til salg og eget bruk	19 970	8 183	41,0 %	11 787	59,0 %
Energiflis	1 386	123	8,9 %	1 263	91,1 %
Juletrær og pyntegrønt	12 661	5 908	46,7 %	6 752	53,3 %
Jakt	19 263	11 582	60,1 %	7 681	39,9 %
Nettotilvekst	104 627	21 447	20,5 %	83 180	79,5 %
Skogprodukter i alt	538 331	215 535	40,0 %	322 796	60,0 %
Produksjon av tjenester for skogbruket	209 456	92 656	44,2 %	116 800	55,8 %
Verdien av eget arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsveier	13 336	5 900	44,2 %	7 437	55,8 %
Sum inntekter	761 123	314 090	41,3 %	447 033	58,7 %
Produktinnsats	314 322	139 044	44,2 %	175 277	55,8 %
Bruttoproduktet i skogbruket	446 801	175 045	39,2 %	271 756	60,8 %

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av bl.a. SSB

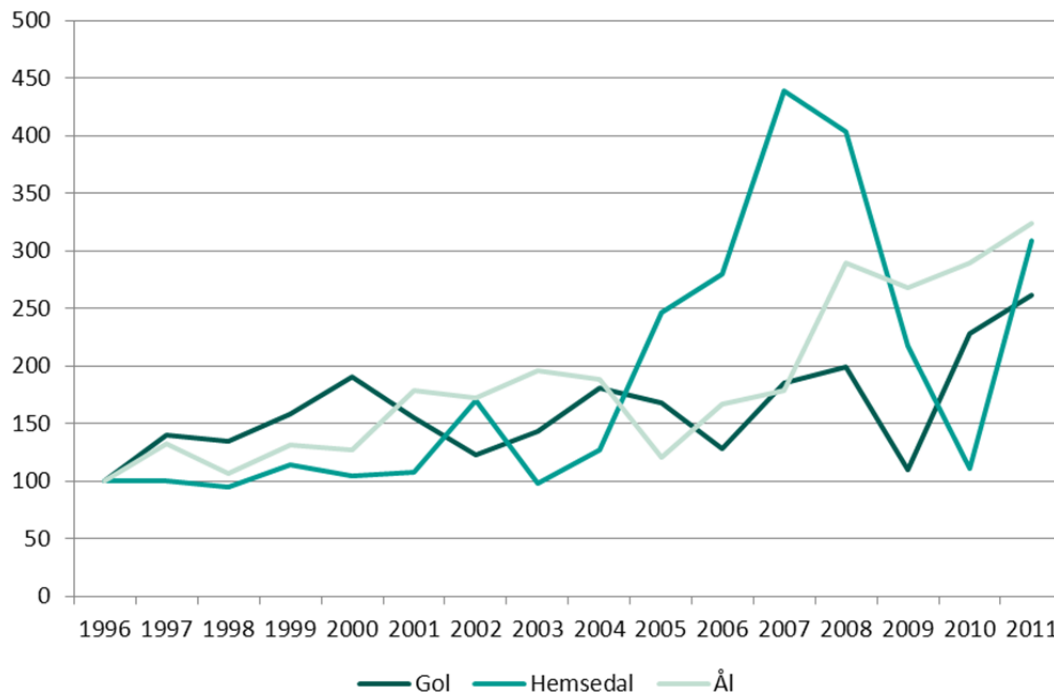
I figur 5.5 er det gitt en oversikt over de ulike skogproduktenes bidrag til bruttoproduktet i den enkelte kommune. Avvirkning omfatter avvirkning for salg, virke til eget bruk og til ved. Av figuren framgår at skogproduktenes bidrag er klart størst i Ringerike, deretter følger Kongsberg, Modum og Sigdal. Minst bidrag finner vi i kommunene Drammen, Hol og Hemsedal.

Ser man nærmere på den enkelte kommune i Buskerud er bruttoverdien på avvirkning for salg klart størst i Ringerike (80 mill. kr) og minst i kommunene Nedre Eiker (3,3 mill. kr), Drammen (3,4 mill. kr) og Hol (3,4 mill. kr).



Figur 5.5. Verdi avvirkning, energiflis, juletrær og pyntegrønt, jakt og nettotilvekst. 2011. Kommuner i Buskerud. Rangert avtakende etter samlet verdi for skogprodukter i alt. 1000 kr

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av bl.a. SSB



Figur 5.6 Avvirkning. Indeksert utvikling 1996 =100. 1996–2011. Gol, Hemsedal og Ål

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av Statistikkbanken SSB

Det er stor variasjon mellom kommunene når det gjelder nettotilvekst, eller lagerendring²¹. I hallingdalkommunene Gol, Hemsedal og Ål var det i 2011 negativt bidrag fra nettotilvekst til bruttoproduktet²². Ser man nærmere på avvirkningen og utviklingen i denne bidrar den til å forklare dette, se figur 5.6. Avvirkningen har vært større enn avvirkningen i 1996 for alle år i kommunene Gol og Ål. I Hemsedal var den på omtrent samme nivå som i 1996 fram til 2003, med unntak av 2002. Etter dette har avvirkningen vært høyere sammenlignet med 1996. En årsak som kan bidra til å forklare denne utviklingen er oppstart av prosjektet HallingSkog i 1999. HallingSkog skal bl.a. være pådriver for aktivitetsfremmende tiltak gjennom informasjon og veiledning, igangsetting av prosjekt, samt koordinering og samarbeid med eksisterende ressurser²³.

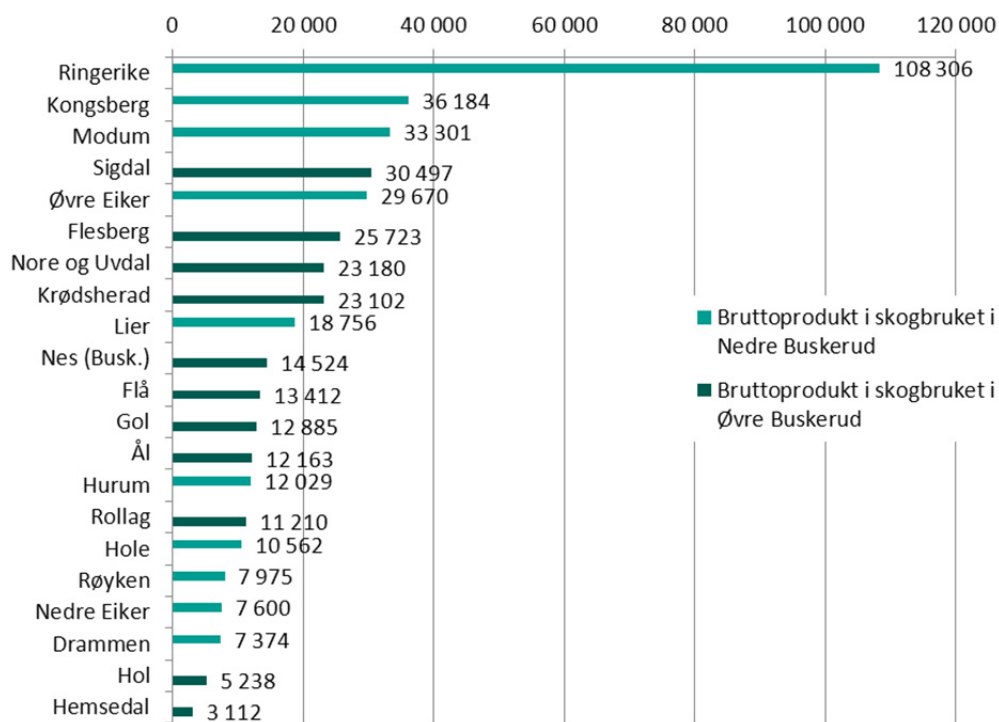
I figur 5.7 er bruttoprodukt/verdiskaping i skogbruket i den enkelte kommune i Buskerud presentert. I figur 5.8 er tilsvarende framstilt med kart. Av figurene framgår at størst verdiskaping fra skogbruket finner vi i kommunene Ringerike (108 mill. kr), Kongsberg (36 mill. kr) og Modum (33 mill. kr). Minst verdiskaping fra skogbruket finner vi i kommunene Drammen (7 mill. kr), Hol (5 mill. kr) og Hemsedal (3 mill. kr).

Verdiskapingen i skogbruket i Nedre Buskerud utgjør 61 prosent av samlet verdiskaping i skogbruket i fylket, mens verdiskapingen i skogbruket i Øvre Buskerud utgjør 39 prosent. Dette går også klart fram av kartet i figur 5.8. I vedlegg 9 er bruttoprodukt per hhv. kommune og regionene Nedre Buskerud og Øvre Buskerud presentert.

²¹ Se Tabell 2.5 for beregning av nettotilvekst

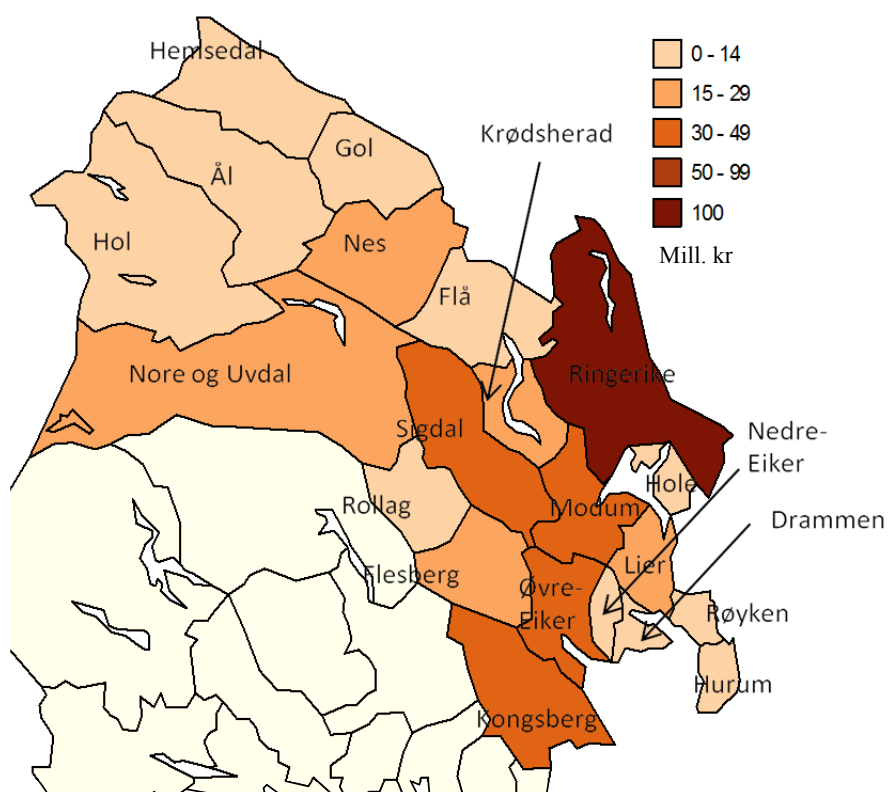
²² I de tilfeller vi kommer fram til negativ tilvekst for en kommune settes denne lik null ved beregning av bruttoproduktet per kommune.

²³ Pers. med. Gudbrand Gulsvik, prosjektleder, 19. juni 2013



Figur 5.7. Bruttoprodukt/verdiskaping i skogbruket. 2011. Kommuner i Buskerud. Rangert etter avtakende bruttoverdi. 1000 kr

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av bl.a. SSB



Figur 5.8 Kart: Bruttoprodukt/verdiskaping i skogbruket. 2011, mill. kr

Inntekten til skogeierne er noe helt annet enn samlet produksjon i skogbruksnæringen. Om vi tar ut tømmer til eget bruk, netto tilvekst, produksjon av tjenester og verdien av eget arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsveier finner vi et anslag på omsetning og verdiskaping i gårdsskogbruket i Buskerud. Dette framgår av tabell 5.3.

Tabellen viser at omsetningen i gårdsskogbruket i Buskerud i 2011 er 432 mill. kr og verdiskapingen er 117 mill. kr. I Telemark er tilsvarende tall; henholdsvis 239 mill. kr og 66 mill. kr.

I disse tallene er virke til vedproduksjon og utleie av jakt inkludert, mens salg/utleie/-festeavgift fast eiendom, guiding / betaling for jaktopplevelser, gårdssagbruk og annen foredling av tre ikke er inkludert.

Med unntak av avvirkning for salg, er verdien av tilleggsnæringene slik som jakt og vedproduksjon beregnet med utgangspunkt i et sett av forutsetninger, jf. kapittel 2.2.2.

Tabell 5.3 Omsetning og verdiskaping i gårdsskogbruket. Landet, Buskerud og Telemark

	Landet	2011 i 1 000 kr			
		Buskerud	-av landet	Telemark	-av landet
Tømmer for salg	3 092 844	378 415	12,2 %	208 014	6,7 %
Ved til salg og eget bruk	931 000	19 970	2,1 %	4 923	0,5 %
Energiflis	28 788	1 386	4,8 %	409	1,4 %
Juletrær og pyntegrønt	196 000	12 661	6,5 %	8 602	4,4 %
Jakt	223 000	19 263	8,6 %	17 100	7,7 %
Skogprodukter i alt (sum)	4 471 632	431 696	9,7 %	239 049	5,3 %
Produktinnsats	2 569 000	314 322	12,2 %	173 191	6,7 %
Bruttoproduktet i skogbruket	1 902 632	117 374	6,2 %	65 857	3,5 %

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av bl.a. SSB

Det er grunn til å tro at det vil være avvik mellom inntektene skogeierne oppnår og disse verdiberegningene. I tillegg er det grunn til å anta at en del beregnede inntekter fra jakt og vedproduksjon som er med i totalregnskapet over, jf. tabell 5.1, men som ikke er med i gårdbrukernes næringsinntekt fra skogbruket. Avvirkningsinntektene varierer mellom år. Skattelovens § 14–81²⁴ åpner for at det innenfor skogbruket kan foretas en inntektsutjevning og gjennomsnittsligning ved at inntekten fastsettes til gjennomsnittlig årsinntekt de siste fem hele kalenderårene.

Tabell 5.4 viser et utdrag av inntektsstatistikken for 2011 fra SSB. Av tabellen framgår at om lag 2 300 personer hadde positiv næringsinntekt fra skogbruket i Buskerud i 2011. I Telemark var det 1 300 personer med positiv næringsinntekt fra skogbruket. Gjennomsnittlig næringsinntekt fra skogbruket i Buskerud var i 2011 52 000 kr, til sammen 118 mill. kr. Gjennomsnittlig inntekt fra skogbruket på landsbasis var i 2011 på 37 000 kr. Disse skogeierne i Buskerud hadde en total inntekt fra jordbruket på 172 mill. kr og en samlet brutto inntekt på 1 293 mill. kr i 2011. Vi ser videre av tabellen at inntekten fra skogbruket utgjør kun 9 prosent av brutto inntekt. Denne andelen i Buskerud er høyere enn i Telemark, hvor skogbruksinntekten utgjør 7 prosent av brutto inntekt. På landsbasis utgjør skogbruksinntektene 7 prosent av brutto inntekt.

²⁴ LOV 1999-03-26 nr 14: Lov om skatt av formue og inntekt.

Tabell 5.4. Inntekter for skogeiere med positiv næringsinntekt fra skogbruket. Buskerud, Telemark og Landet. 2011

	Antall skogeiere med positiv næringsinntekt skogbruk	Gjennomsnittlig næringsinntekt skogbruk (kr)	Total inntekt skogbruk (mill.kr)	Total inntekt jordbruk (mill. kr)	Total brutto inntekt (mill.kr)	Inntekt skogbruk som andel av inntekt jordbruk (prosent)	Inntekt skogbruk som andel av brutto inntekt (prosent)
Buskerud	2 264	52 000	118	172	1 293	68 %	9 %
– av landet	10 %	141 %	14 %	7 %	11 %	187 %	129 %
Telemark	1 317	34 000	45	66	648	68 %	7 %
– av landet	6 %	92 %	5 %	3 %	5 %	186 %	98 %
Landet	22 939	37 000	849	2 317	12 066	37 %	7 %

Kilde: SSB



Foto: © Torbjørn Tandberg

6 Verdiskaping og sysselsetting i gårdsbaserte tilleggsnæringer

I NILFs driftsgranskinger i jord- og skogbruk blir tilleggsnæringer definert som: *«Næringsvirksomhet utenom tradisjonelt jord- og skogbruk, med basis i ressursene på bruket. Det gjelder innsats av areal, bygninger, maskiner etc., men inkluderer ikke personressurser eller kompetanse.»* SSB definerer tilleggsnæring på omtrent på samme måte som NILF, men inkluderer pelsdyr, birøkt og utleie av jord til jordbruksformål som tilleggsnæring. Dette blir definert som jordbruk i driftsgranskningene og i våre beregninger, og inngår derfor ikke i beregningene av verdiskaping fra tilleggsnæringer.

Beregningene av verdiskaping i tilleggsnæringer er basert på frekvenstall fra SSB (2013b) og økonomidata fra bruk som er med i driftsgranskningene til NILF. Metode og datagrunnlag er nærmere beskrevet kapittel 2.2.3.

Datagrunnlaget for tilleggsnæringer er mangelfullt. Det gjør at det knytter seg stor usikkerhet til beregningene. På kommunenivå vil det være særlig stor usikkerhet knyttet til beregningene, men de bør likevel kunne gi et godt bilde av den betydningen tilleggsnæringer har.

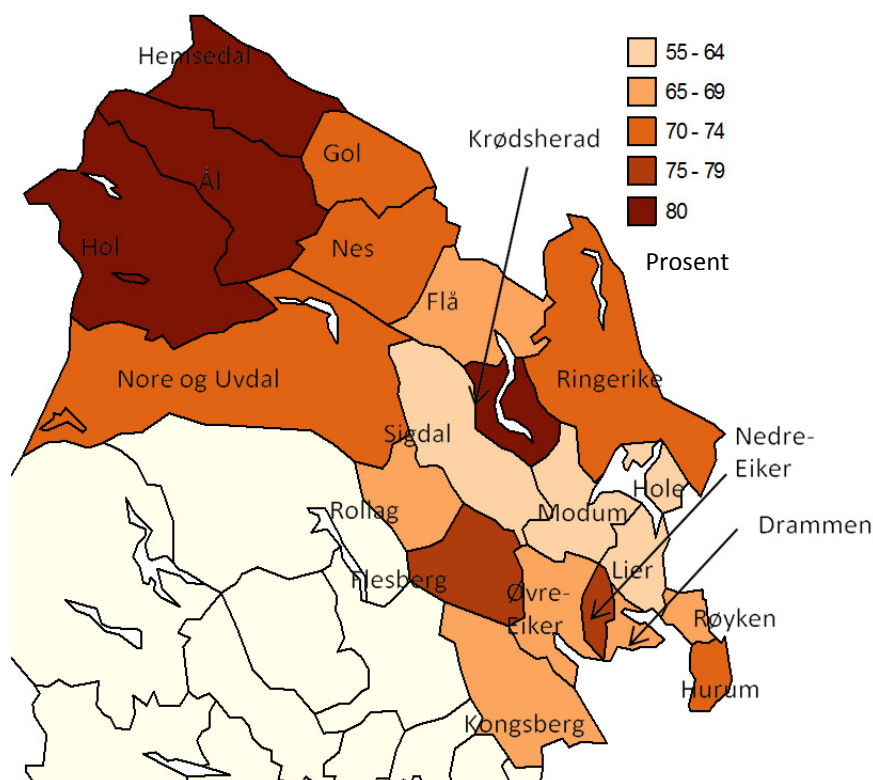
6.1 Frekvens for ulike tilleggsnæringer

Å ha en eller flere tilleggsnæringer er mer vanlig for jordbruksbedrifter i Buskerud enn i noe annet fylke i landet. I landbrukstellinga 2010 har SSB hentet inn opplysninger om hvor mange som driver med tilleggsnæring, og hvilke tilleggsnæringer som drives (frekvens)(SSB, Statistikkbanken (c)). Tellingen viser at 70 prosent av bedriftene i Buskerud hadde en eller flere næringer i tillegg til jord- og skogbruk. Dette er ett prosentpoeng mer enn Aust-Agder som hadde nest mest, og hele 13 prosentpoeng mer enn gjennomsnittet for landet.

Kommunene Hol, Hemsedal og Ål var blant de 10 kommunene i landet med høyest frekvens tilleggsnæring med henholdsvis 89, 84 og 82 prosent. Også i Krødsherad er det over 80 prosent som svarer at de driver tilleggsnæring. Andelen er høyere i den delen av fylket vi har kalt Øvre Buskerud enn i Nedre Buskerud, selv om det også er noen kommuner i Øvre med lav frekvens og noen i Nedre med høy. Sigdal har således 60 prosent, mens Nedre Eiker har 76 prosent. Den kommunen i Buskerud som hadde lavest frekvens av tilleggsnæringer var Lier med 58 prosent.

Figur 6.1 viser hvor stor andel av jordbruksbedriftene i Buskerud som driver med tilleggsnæring.

Til dette prosjektet har SSB levert egne kjøringar om tilleggsnæring i Buskerud, som er mer detaljert enn det som er publisert om tilleggsnæringer. Dette datasettet er ikke offentlig tilgjengelig. Totalt er det registrert 3 624 ulike tilfeller av tilleggsnæring. Dette tallet er høyere enn antall bruk som driver med tilleggsnæring fordi det er mange bruk som driver med flere enn en tilleggsnæring. Antallet bedrifter i Buskerud som oppgir å ha tilleggsnæring i 2010 er 1669. Tabell 6.1 viser frekvensen av ulike tilleggsnæringer for Buskerud i 2009/2010 (SSB 2013b). Det finnes ikke nyere tall som beskriver frekvens av tilleggsnæring.



Figur 6.1 Kart: Andel av gårdsbrukene som har tilleggsnæring, 2010

Kilde: SSB Statistikkbanken (c)

Det er viktig å være klar over at en høy prosentvis andel av tilleggsnæringer i en kommune med få jordbruksforetak, kan bety mindre samlet for kommunen enn en lav frekvens i en kommune med mange jordbruksforetak. Ringerike er den kommunen i Buskerud som har flest foretak, mens Nedre Eiker har færrest.

Utmarksnæring er den mest utbredte tilleggsnæringa i Buskerud. Så mange som 1 313 har svart at de driver med en eller annen form for utmarksnæring. Deretter følger leiekjøring (871). Turisme er viktig i Buskerud, og på landsbasis er det Buskerud som har størst andel bruk som har svart at de driver med turisme. I alt har 13 prosent av alle bruk i fylket svart at de driver med turisme. Dette kan ses i sammenheng med at Hallingdal er en stor reiselivsregion.

De siste årene har det vært stor oppmerksomhet rundt *inn på tunet-aktiviteter*. Av de 75 som har svart at de driver tjenesteyting, er det 54 som har krysset av for *inn på tunet*.

De forskjellige tilleggsnæringene har noe forskjellig utbredelse i de forskjellige delene av fylket. Mens leiekjøring og utleie av jakt og fiske er nokså utbredt over det hele, er turisme, tomtefeste og produksjon av trevirke særlig utbredt i øvre del av Buskerud. Utleie av jordbruksareal, driftsbygninger og våningshus er derimot mest vanlig i de nedre delene av fylket.

Det kan være litt individuelt hvordan den enkelte forstår spørsmålene i landbruks-tellingene, slik at det kan være nyttig å se noen av næringene i sammenheng. Det kan tenkes at det kan bli en litt glidende overgang mellom *utleie* og *turisme*. Ellers skulle spørsmålsstillingen være såpass konkret at sammenblanding ikke bør være noe stort problem.

Tabell 6.1 Antall bruk som driver ulike tilleggsnæringer i Buskerud 2009/2010²⁵

	Antall bruk med ulike tilleggsnæringer
Leiekjøring	871
Tjenesteyting	75
Videreforedling	92
Turisme	284
Ved	394
Juletre og pyntegrønt	45
Utmark	1 313
Utleie	404
Fornybar energi	31
Annet	115
Sum Buskerud	3 624

Kilde: SSB (2013b)

6.2 Verdiskaping og sysselsetting

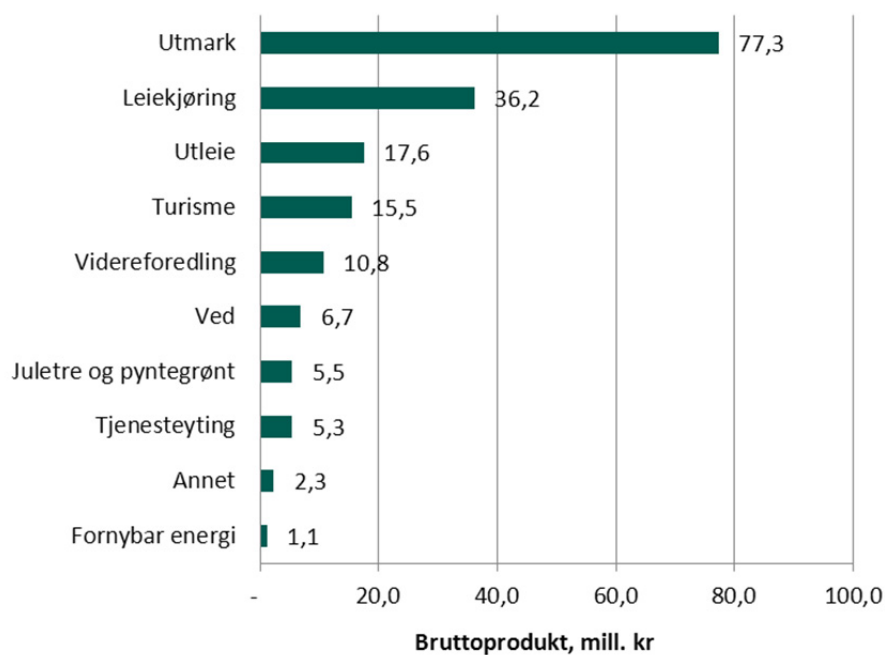
Beregningene i dette avsnittet baserer seg på frekvenser fra SSB for 2009/2010 og økonomiske data for tilleggsnæring i driftsgranskingene for 2011. Det er stor forskjell mellom hvor mye de ulike tilleggsnæringene bidrar arbeidsmessig og økonomisk, derfor behøver ikke høy frekvens nødvendigvis bety høy verdiskaping. Fordi det ikke finnes sikre data om omfanget av tilleggsnæring, er det knyttet stor usikkerhet til disse resultatene.

Grensegangen mellom tilleggsnæring og tradisjonelt jord- og skogbruk kan av og til være uklar. For eksempel for vedproduksjon er verdien av trevirket med i skogbruket, mens merverdien ved foredling til ved, kommer som tilleggsnæring. Juletre- og pyntegrøntproduksjon er definert som tilleggsnæring i landbrukstellinga, men regnes også som en del av skogbruket. Her kan derfor noe av verdiskapingen bli regnet med både som tilleggsnæring og som skogbruk, men dette vil ha liten betydning for resultatene.

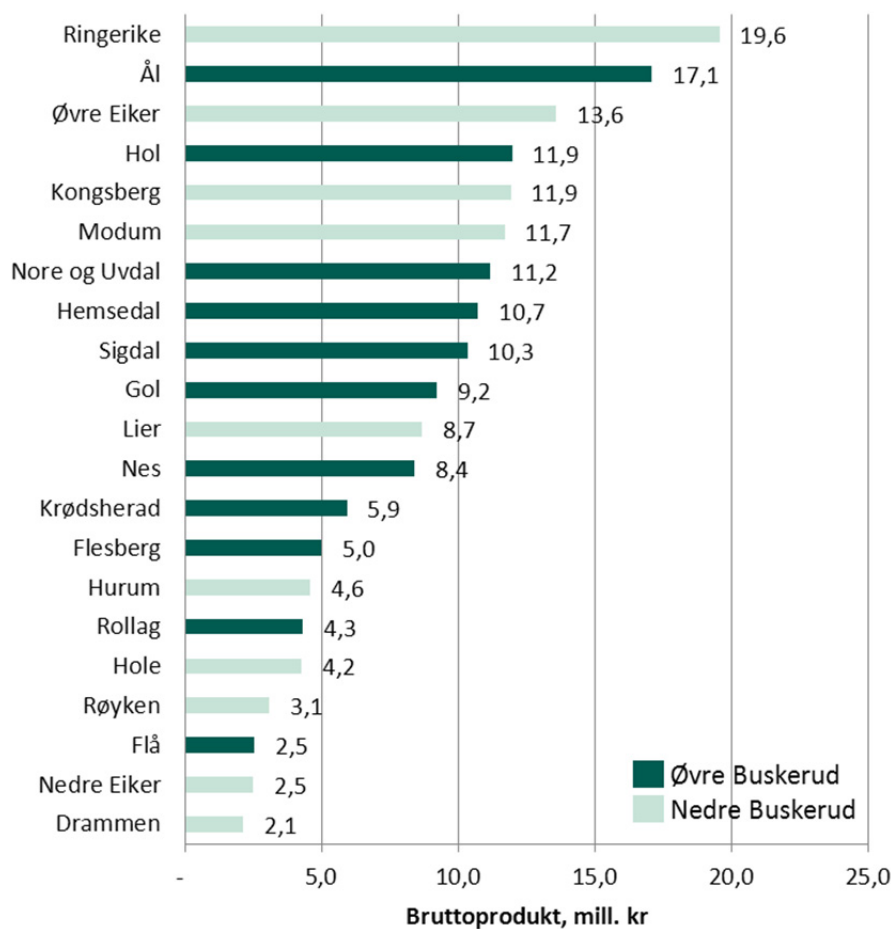
Verdiskaping fra tilleggsnæringer, regnet som bruttoprodukt, er beregnet til 178 mill. kr for Buskerud. Størst verdiskaping kommer fra utmarksnæring, med 77 mill. kr.

Det er Ringerike som har høyest verdiskaping fra tilleggsnæringer, med 19,6 mill. kr, fulgt av Ål med 17,1 mill. kr. Ut fra beregningene, kommer 46 prosent av verdiskapinga fra tilleggsnæring fra kommunene i nedre del av fylket, og 54 prosent fra øvre del.

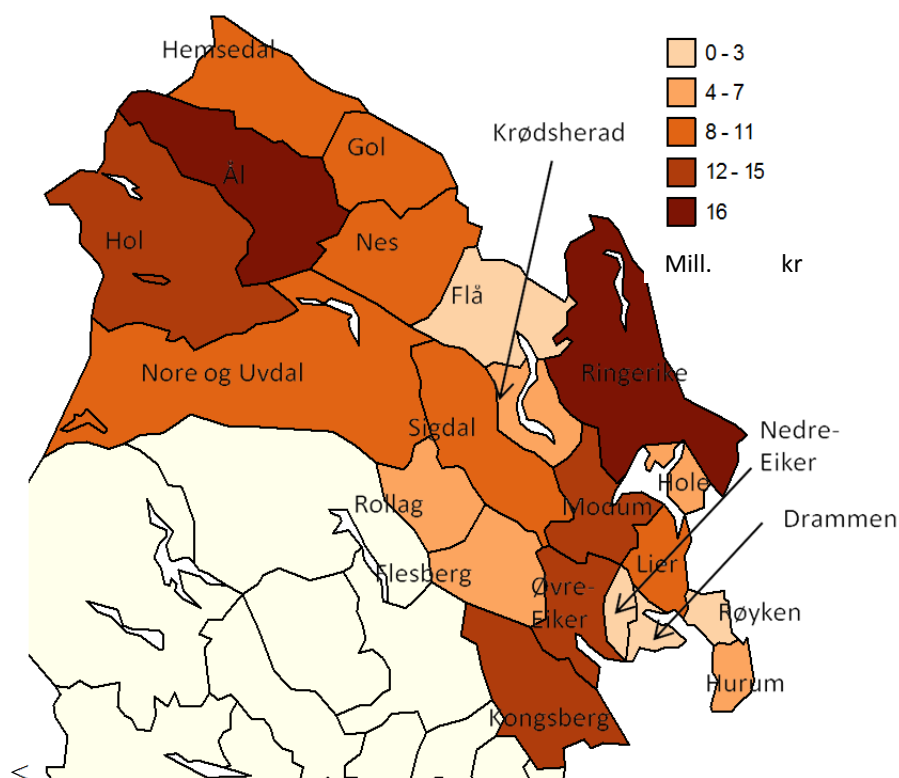
²⁵ Utleie av jordbruksareal til jordbruksdrift er ikke regnet som tilleggsnæring i denne tabellen og i beregningene av verdiskaping fra tilleggsnæring.



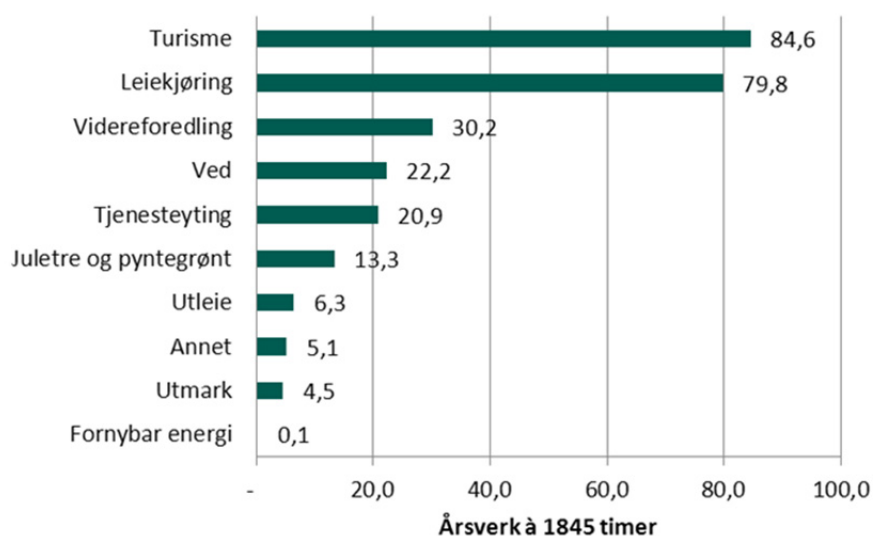
Figur 6.2 Verdiskaping fra ulike tilleggsnæringer, mill. kr

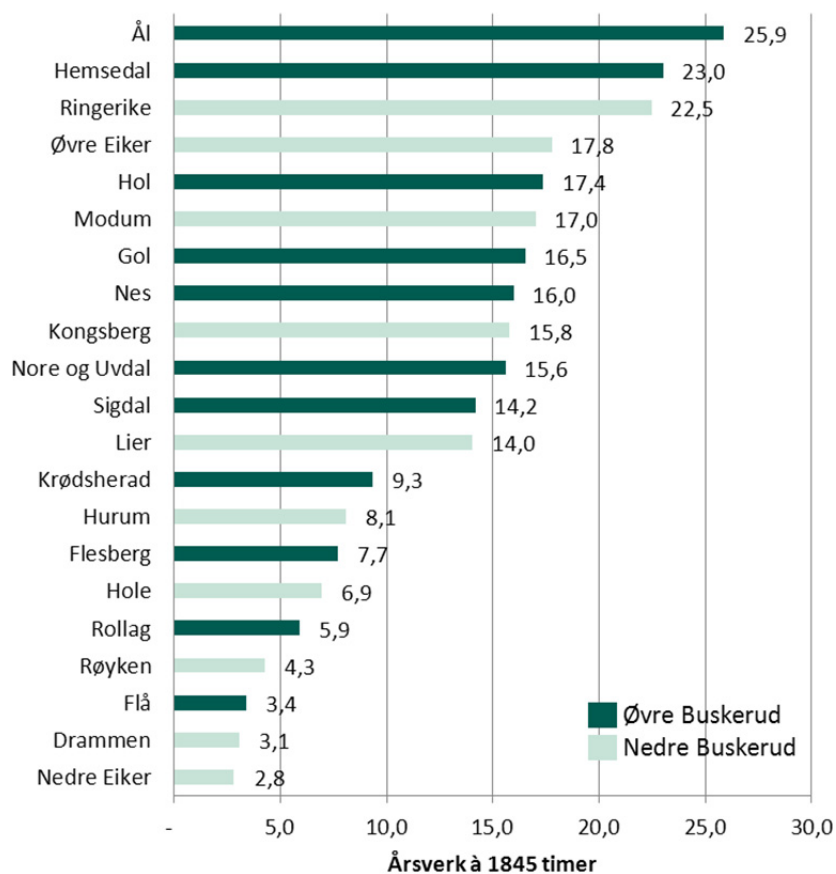


Figur 6.3 Verdiskaping fra tilleggsnæring, kommuner mill. kr



Sysselsetting i tilleggsnæringer er beregnet til 267 årsverk à 1 845 timer. Til sammenligning oppgir SSB sysselsetting i tilleggsnæring i Buskerud til 512 tusen timer, tilsvarende 277 årsverk i 2009/2010 (SSB Statistikkbanken (d)).





Figur 6.6 Sysselsetting i tilleggsnæring, 2011, årsverk à 1 845 timer



Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

7 Verdiskaping og sysselsetting i landbruksbasert virksomhet

7.1 Jordbruksbasert virksomhet

Et høyt produksjonsvolum i jordbruket i Buskerud er av betydning for råvaretilgangen til deler av næringsmiddelindustrien i fylket, samtidig som jordbruket avhenger av næringsmiddelindustrien for å få avsetning på sine produkter. Næringsmiddelindustrien sysselsatte 1 193 personer i Buskerud i 2011 (SSB). Det totale antallet arbeidsplasser innen næringsmiddelindustrien som avhenger av jordbruket i fylket er lavere fordi enkelte produsenter innen nevnte industri enten baserer råstoffet på andre virksomheter enn jordbruk og/eller henter råstoffet utenfor fylket. Vår drøfting av næringsmiddelindustriens avhengighet til jordbruket baseres på sysselsettingsstatistikk og ikke på faktisk import/eksport av råstoff.

Før vi går nærmere inn på de ulike næringsmiddelsbransjers avhengighet til jordbruket presenteres antall arbeidsplasser og sysselsettingsutviklingen innen næringsmiddelindustrien og deres betydning for samlet sysselsetting. Fiskeforedling oppfattes gjerne som en del av næringsmiddelindustrien, men er ikke inkludert i det som figurene nedenfor omtales som næringsmiddelindustri²⁶.

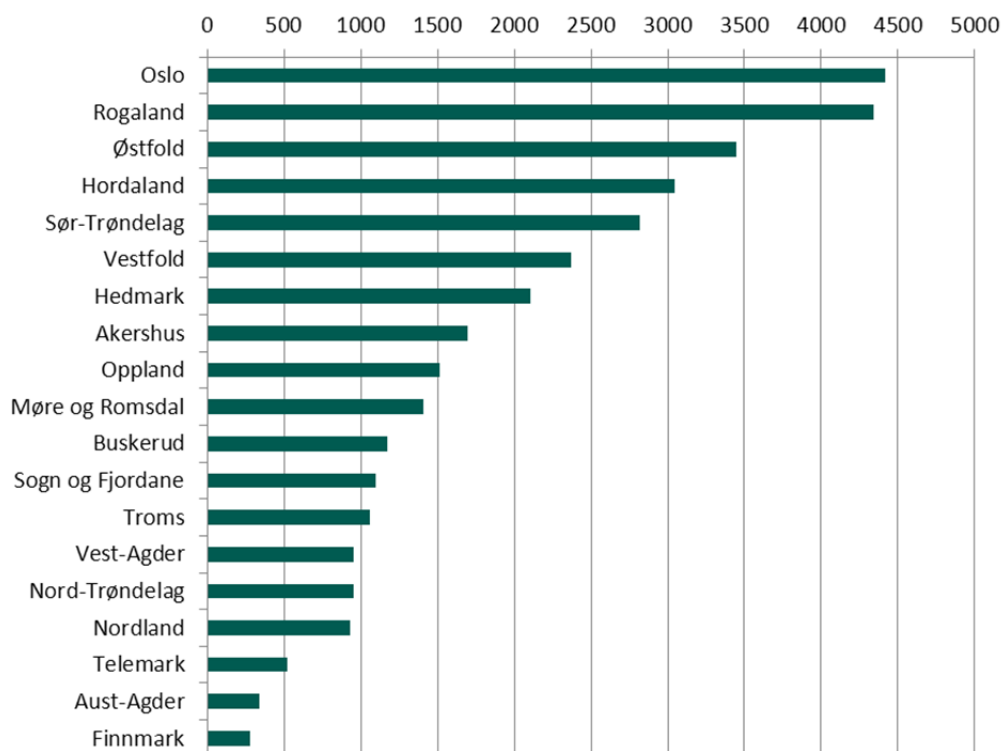


Foto: © Torbjørn Tandberg

²⁶ Sysselsettingstallene er hentet fra statistikkprogrammet Panda, som baserer sin statistikk på SSBs registerbaserte, kommunefordelte sysselsettingsstatistikk. Fiskeforedling er skilt ut fra næringsmiddelindustrien som en egen næringskode i Panda og er holdt utenfor. Denne bransjen er for øvrig meget marginal i Buskerud med 18 sysselsatte.

Figur 7.1 viser fylkesfordelt antall sysselsatte innen næringsmiddelindustrien i 2011.

Vi ser at Buskerud her plasserer seg på en 11. plass i en nasjonal rangering. På topp skiller Oslo og Rogaland seg ut med nært 4 500 arbeidsplasser innen nevnte industri.



Figur 7.1 Antall sysselsatte innen næringsmiddelindustrien i 2011 (per 4. kv.).
Fylkesfordelt

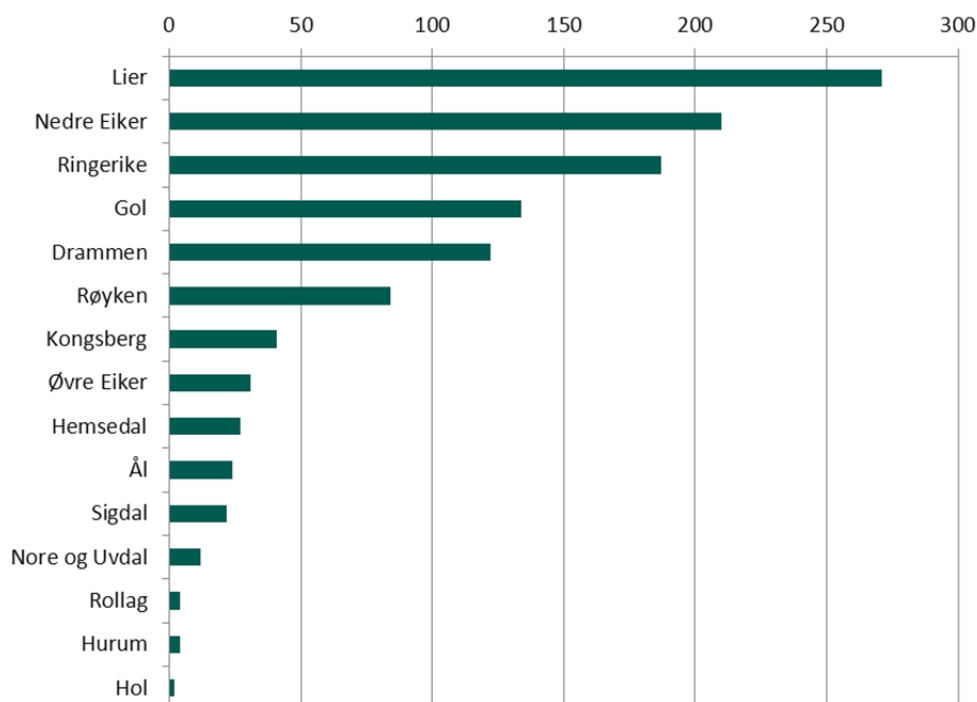
Kilde: Panda og bearbeidet av Østlandsforskning.

Blant kommunene i Buskerud er Lier den største målt i antall arbeidsplasser innen produksjon av næringsmiddel (271 arbeidsplasser). Arbeidsplassene her er i all hovedsak innen bakeri og i bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker. Den største bedriften i førstnevnte bransje er French Bakery Company AS på Lierstranda, mens de sysselsatte innen i bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker arbeider i all hovedsak på Bamas produksjonsanlegg i Lier. Nedre Eiker og Ringerike følger på de neste plassene med ca. 200 arbeidsplasser hver. For begge kommuner veier bakerier og kjøttindustrien tungt. Innen bakerier er Goman Bakeriet og Baker Narum i Hønefoss de klart største bedriftene i Ringerike, mens Bakermester Klausen og Aulie Lompebakeri er relativt store i Nedre Eiker. Blant kjøttprodusentene er Leiv Vidar dominerende i Ringerike og Aasheim Kjøtt og Foods dominerende i Nedre Eiker.

Figur 7.2 viser antall sysselsatte innen næringsmiddelindustrien i 2011. De kommuner som ikke er nevnt i figuren, har ingen registrerte arbeidsplasser i nevnte industri, og dette gjelder for Hole, Flå, Nes, Krødsherad, Modum og Flesberg. Av figuren går klart fram at det er flest sysselsatte innen næringsmiddelindustrien i Nedre Buskerud.

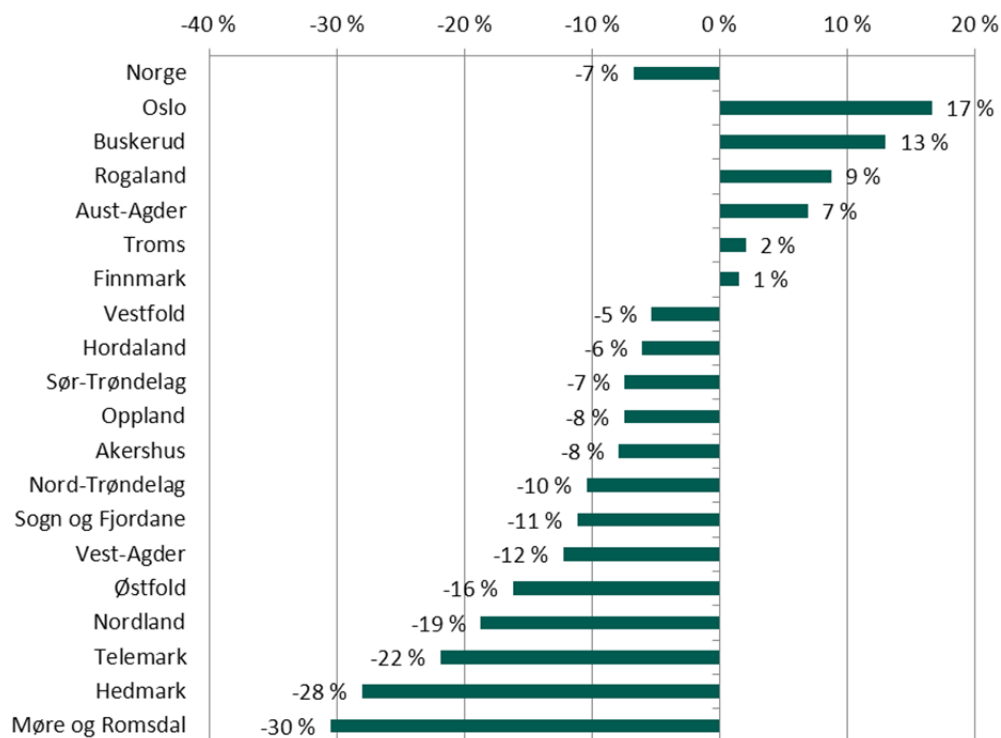
Arbeidsplassutviklingen innen næringsmiddelindustrien siden årtusensskiftet presenteres som prosentvis endring på fylkesnivå i figur 7.3 og i absolutte verdier på kommunenivå i figur 7.4. Kun 6 av landets 19 fylker har hatt vekst i antall arbeidsplasser innen nevnte industri siden 2001. Buskerud er blant dem med 13 prosent vekst, og det er

kun Oslo som har hatt sterkere vekst i perioden. For landet totalt har det vært et fall på 7 prosent.



Figur 7.2 Antall sysselsatte innen og næringsmiddelindustrien i 2011 (per 4. kv.). Kommunefordelt

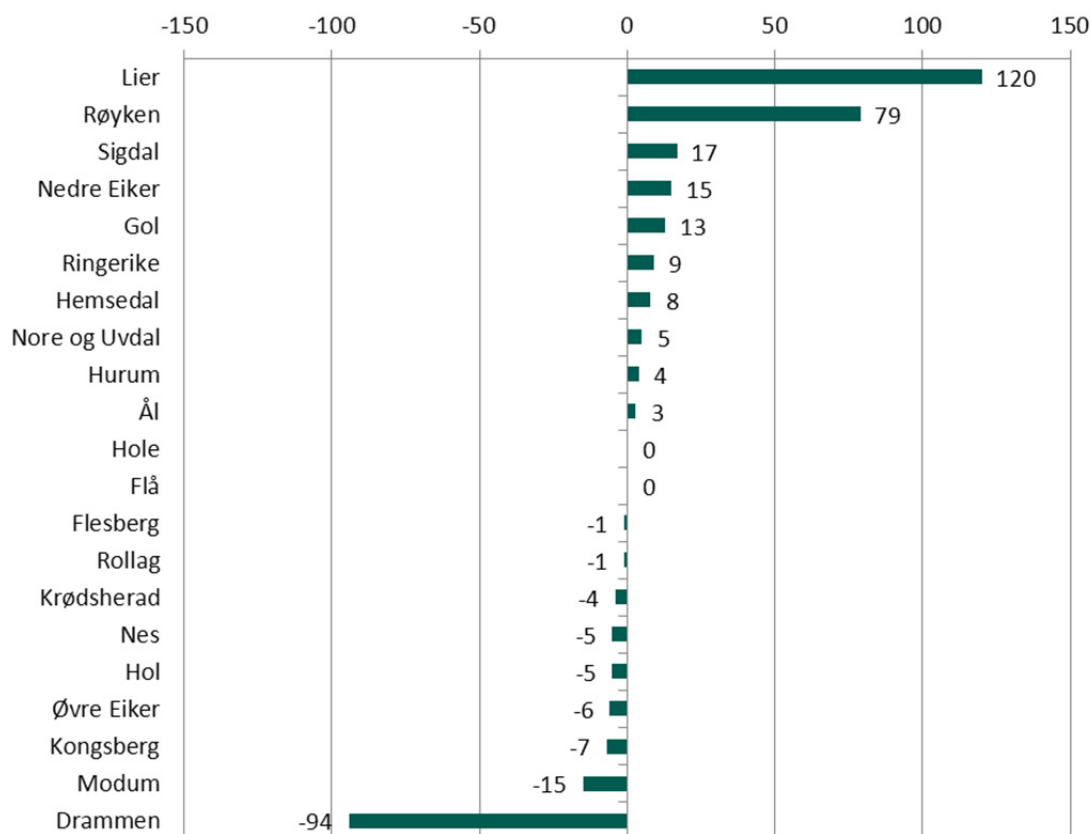
Kilde: Panda og bearbeidet av Østlandsforskning.



Figur 7.3 Prosentvis endring i antall sysselsatte innenfor og næringsmiddelindustrien fra 2001 til 2011 (per 4. kv.). Fylkesfordelt

Kilde: Panda og bearbeidet av Østlandsforskning.

På kommunenivå skiller nok en gang Lier seg ut med sterk vekst både absolutt og relativt i antall arbeidsplasser i perioden 2001–2011. Deretter følger Røyken med tilnærmet ingen registrerte innen næringsmiddelindustrien ved årtusenskiftet til rundt 80 arbeidsplasser i dag. En meget stor andel av disse arbeidsplassene er å finne i bedriften Maskinpakking AS. De er store nasjonalt innen tørrpakking av næringsmidler. I andre enden av skalaen finner vi Drammen med et fall på rundt 90 industriarbeidsplasser innen produksjon av næringsmidler.

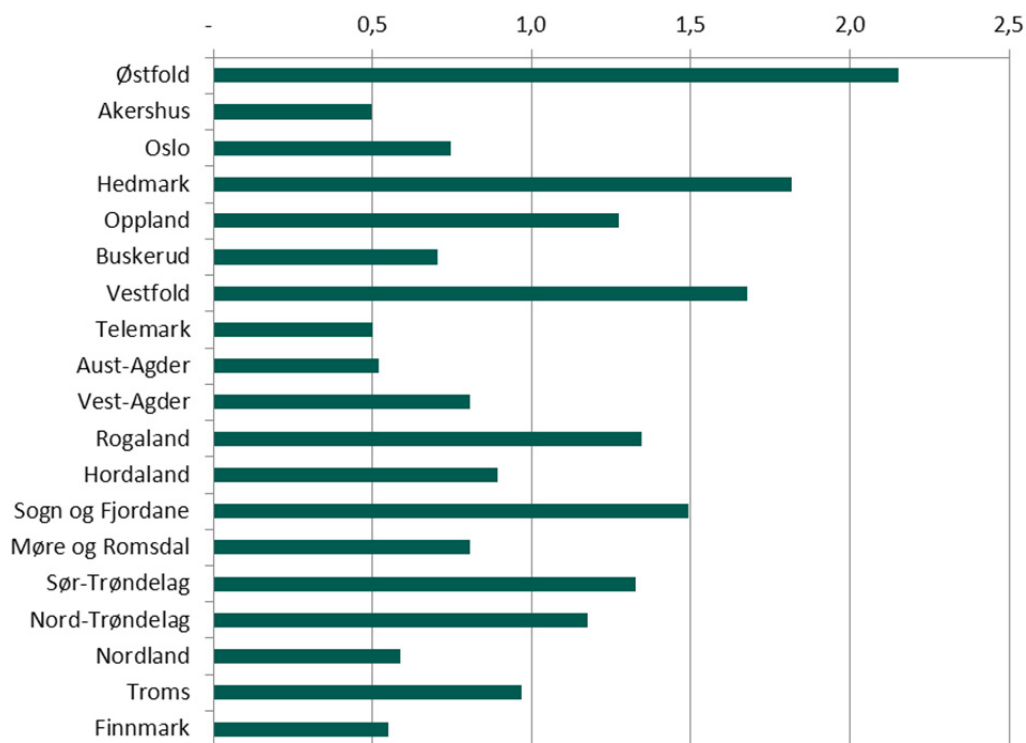


Figur 7.4 Endring i antall sysselsatte innen og næringsmiddelindustrien fra 2001 til 2011 (per 4. kv.). Kommunefordelt

Kilde: Panda og bearbeidet av Østlandsforskning.

Figur 7.5 viser lokaliseringkvotientene for næringsmiddelindustrien i 2011 for alle landets fylker²⁷. Vi ser at Østfold skiller seg ut med sterk overrepresentasjon innen næringsmiddelindustrien og en lokaliseringkvotient på over 2. Deretter følger Hedmark, Vestfold og Sogn og Fjordane. Hedmark og Sogn og Fjordane er også sammen med Oppland og Nord-Trøndelag de fylkene med relativt størst andel sysselsatte innen jordbruket. I Buskerud er lokaliseringkvotienten lik 0,7. Dvs. at næringen er underrepresentert i fylket. Eller sagt på en annen måte; næringen har mindre sysselsettingsmessig betydning i fylket enn for landet totalt.

²⁷ Lokaliseringkvotienter er definert i kapittel 5.



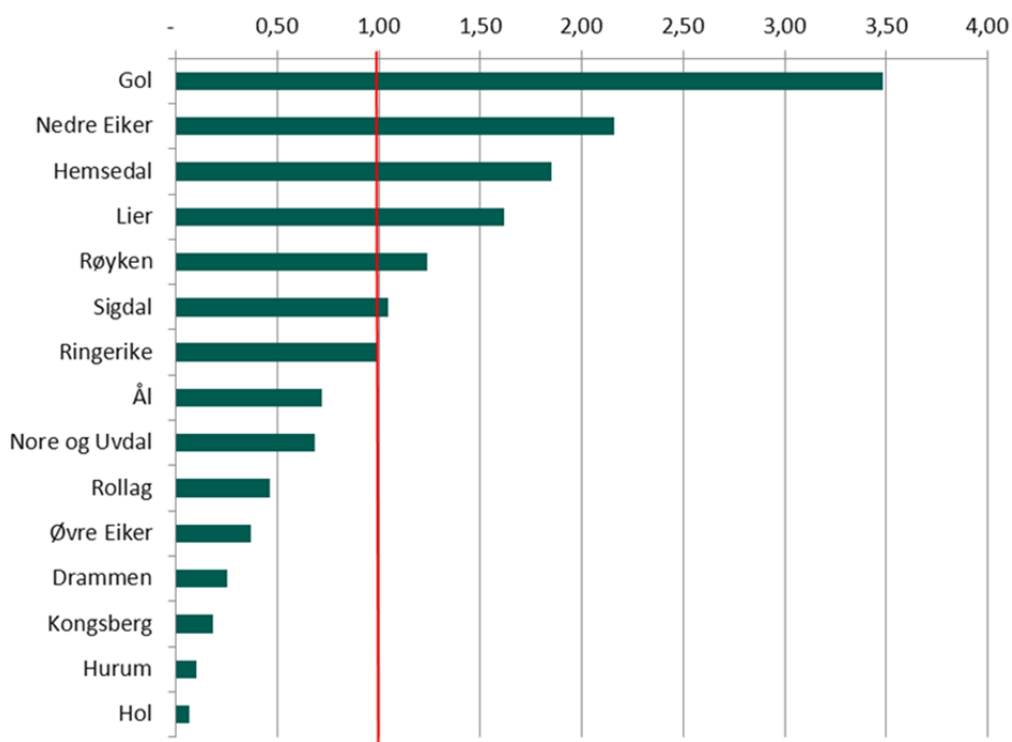
Figur 7.5 Lokaliseringskvotienter for og næringsmiddelindustrien i 2011

Kilde: Panda og bearbeidet av Østlandsforskning.

På kommunenivå i Buskerud skiller Gol seg ut med en lokaliseringskvotient på hele 3,5. Kommunens sterke overrepresentasjon innen næringsmiddelindustri skyldes Norturas produksjonsanlegg på Gol med 80 sysselsatte. Ellers er det tydelig overrepresentasjon i Nedre Eiker, Hemsedal og Lier, noe overrepresentasjon i Røyken og om lag som landsgjennomsnittet i Sigdal og Ringerike. De øvrige kommunene i fylket har en lavere andel av arbeidsplassene innen næringsmiddelindustrien enn landsgjennomsnittet.



Foto: © Fylkesmannen i Buskerud



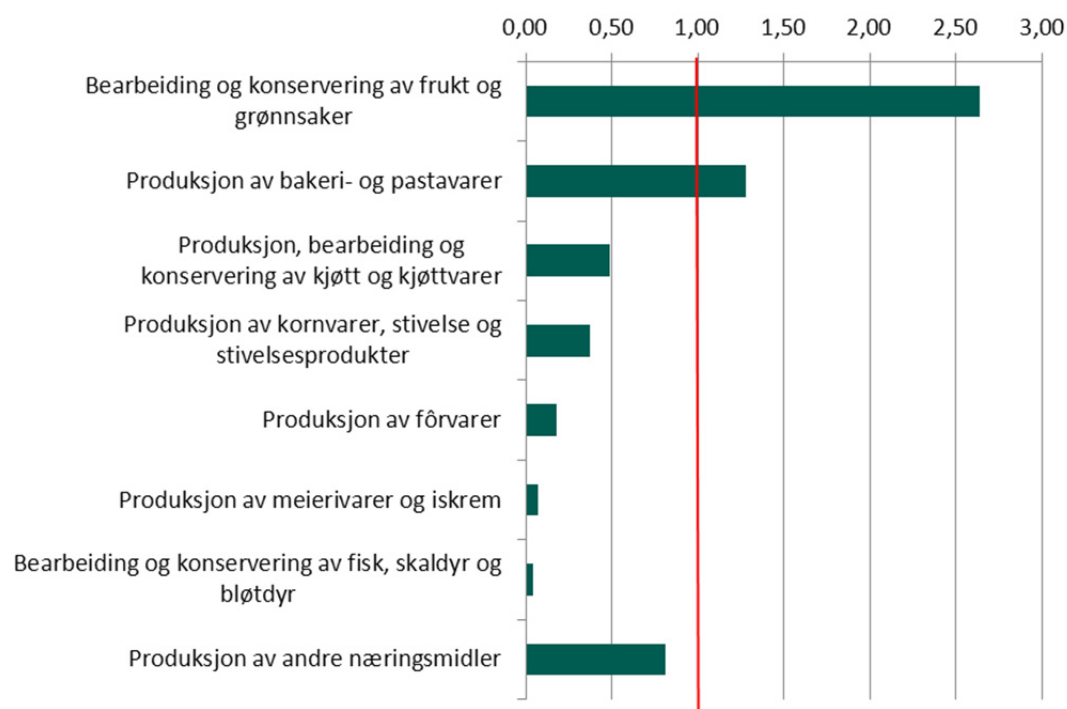
*Figur 7.6 Lokaliseringskvotienter for næringsmiddelindustrien i 2011.
Kommunefordelt*

Kilde: Panda og bearbeidet av Østlandsforskning.

Figur 7.7 viser lokaliseringskvotienter for Buskerud fylke, brutt ned på ulike bransjer innen næringsmiddelindustrien. Dette for å gi et bilde av de bransjer som er av størst næringsmessig betydning i fylket. Figuren viser at næringsmiddelindustrien i Buskerud er overrepresentert innen bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker og bakerbransjen. Innenfor samleposten «andre næringsmidler» er de sysselsatte i all hovedsak å finne hos ferdigmatprodusenten Mills i Drammen og hos nevnte Maskinpakking AS på Røyken.



Foto: © Torbjørn Tandberg



Figur 7.7 Lokaliseringskvotienter for bransjer i Buskerud innen næringsmiddelindustrien i 2011

Kilde: Panda og bearbeidet av Østlandsforskning.

I dette prosjektet er det av viktighet å vurdere avhengighetsforholdet mellom jordbruket og næringsmiddelindustrien i Buskerud. Vi vil i de påfølgende avsnittene drøfte dette med utgangspunkt i sysselsettingstallene på bransjenivå innen næringsmiddelindustrien. I tillegg er deler av engroshandelen avhengig av det lokale jordbruket. Dette vil også bli drøftet nedenfor.

Bakervarebransjen og industriell produksjon av matkorn har historisk sett vært en av de bransjene innen næringsmiddelindustrien med sterkest avhengighet til jordbruket. Bakervarebransjen, med i overkant av 500 sysselsatte i 2011, står for flest arbeidsplasser innen næringsmiddelindustrien i Buskerud, mens det er få sysselsatte innen matmelproduksjon. De største bakeriene i fylket er lokalisert i Ringerike (Goman Bakeriet og Baker Narum), Nedre Eiker (Bakermester Klausen og Aulie Lompebakeri) og i Kongsberg (Lampeland Bakeri og konditori). Bakeriene baserer seg selv sagt fremdeles på råstoff fra jordbruket, men antagelig i liten grad fra fylket. Bakervarebransjen inkluderes derfor ikke blant de bedrifter med et avhengighetsforhold til jordbruket i Buskerud. Produksjon av kornvarer med sine 14 sysselsatte i 2011 vil vi derimot tro at fremdeles har et avhengighetsforhold til lokalt jordbruk. Produsentene her er Eiker Mølle i Øvre Eiker og Ringerikes kornsilo på Hønefoss.

Kjøttindustrien er den nest største bransjen innen næringsmiddelindustrien i Buskerud målt ved antall sysselsatte, og her er det helt klart et avhengighetsforhold til jordbruket i fylket. I 2011 var det ca. 270 sysselsatte innen produksjon, bearbeiding og konservering av kjøtt og fjørfevarer, og store arbeidsgivere er Nortura på Gol og Leiv Vidar i Hønefoss.

Den delen av industrien som foredler frukt og grønnsaker er tungt representert i Buskerud. Nasjonalt er det kun Vestfold som sysselsetter flere innenfor denne bransjen. I 2011 var 187 sysselsatte innen bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker i Buskerud og den klart største aktøren i fylket er Bama Industri AS i Lier. En stor del av deres produksjon baseres på lokalt råstoff.

Meierivarebransjen utgjør i flere av landets fylker en forholdsvis stor andel av antall sysselsatte i næringsmiddelindustrien. I Buskerud er bransjen meget liten, siden Tine ikke har noen produksjonsenheter her. De få småskalaprodusentene som er registrert i fylket (16 sysselsatte) vil vi anta er helt avhengig av lokalt råstoff. Den samme antakelsen gjør vi for produsenter av fôrvarer (21 sysselsatte).

Tabell 7.1 viser de næringer som etter vår mening har et avhengighetsforhold til råstoff fra jordbruket i Buskerud. Vi ser at 564 ansatte i Buskerud arbeider i den delen av næringsmiddelindustrien som er sterkt relatert til jordbruket. I tillegg til de gjennomgåtte bransjer over har vi da tatt med ferdigvareprodusenten Mills i Drammen, som ligger inn under posten 10.89 Produksjon av øvrige næringsmidler med et avhengighetsforhold. På den annen side har vi holdt utenfor den relativt store næringsmiddelbedriften Maskinpakking i Røyken. De ansatte her ligger under posten Annen jordbruksbasert i nevnte tabell.

Deler av engroshandelen er også avhengig av et lokalt jordbruk. Dette gjelder spesielt for potet-/fruktpakkerier og grønnsaksforhandlere med høyt innslag av lokale salgsvare. I SSBs næringsstatistikk er de klassifisert under næringskode 46.310 «Engroshandel med frukt og grønnsaker». I Buskerud var det i 2011 89 arbeidsplasser innen nevnte næring som vi mener er avhengig av jordbruket i fylket.

Tabell 7.1 Oversikt næringsmiddelindustri og engroshandel i Buskerud med et avhengighetsforhold til råstoff fra Buskerud

Næring	Ansatte 2011
10.1 Produksjon, bearbeiding og konservering av kjøtt og fjørfe	266
10.3 Bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker	187
10.5 Produksjon av meierivarer	16
10.61 Produksjon av kornvarer	14
10.89 Produksjon av øvrige næringsmidler med et avhengighetsforhold	62
10.9 Produksjon av fôrvarer	19
Sum sysselsatte i næringsmiddelindustri	564
46.310 Engroshandel med frukt og grønnsaker	89
Sum sysselsatte med avhengighetsforhold til jordbruket i Buskerud	653
10.7 Produksjon av bakervarer	512
Annen jordbruksbasert	99
Totalt jordbruksbasert	1 264

Kilde: Næringsfordelt sysselsettingsstatistikk SSB.

I totaltallet på 653 sysselsatte med avhengighet til jordbruket i Buskerud er det en fare for at vi overestimerer avhengighetsforholdet noe. For enkelte produsenter vil situasjonen ikke være kritisk om de ikke lenger har tilgang på lokalt råstoff. I en situasjon uten jordbruk i Buskerud kan det tenkes at det vil bli importert en del råstoff fra andre fylker som videreføres og selges til forbruk i regionen. På den annen side kan det tenkes at noe av produksjonen innen bakerbransjen baseres på lokalt råstoff²⁸.

²⁸ Sigdal bakeri i Sigdal kommune baserer noe av råstoffet fra et lokalt kornmottak, som nylig har startet opp produksjon av økologisk spesialkorn.

7.2 Skogbasert virksomhet

Industrisektorene som avhenger av råstoff fra skogbruket finner vi innen trelast-, trevare-, treforedlings- og møbelproduksjon. I tillegg er bioenerginæringen også avhengig av råstoff fra skogbruket. I noen tilfeller kan dette være restprodukter med lav alternativverdi eller virke som tidligere ikke har hatt kommersiell anvendelse som benyttes som råstoff til energiproduksjon. Nærings- og sysselsettingsmessige konsekvenser av jordbrukets leveranser til bioenerginæringen er vanskelig å tallfeste. I de tilfeller bioenerginæringen er en tilleggsnæring innenfor eksisterende sektorer, er det ikke mulig å hente ut sysselsettingsstatistikk knyttet til bioenergi. Dessuten er sysselsettingsstatistikken basert på standarden for næringsgruppering. Den har ikke egne koder for produksjon og overføring av varmtvann, damp og elektrisitet som er basert på bioenergi. Tabellen nedenfor er en oversikt over virksomheter registrert i næringskode 35300 Damp- og varmtvannsforsyning i Buskerud. For de vi har klart å finne sysselsettingstall og omsetning er dette gjengitt i tabellen. Denne tabellen er ikke uttømmende.

Sammenlignes dette resultatet med aktører som NVE har innvilget konsesjon for fjernvarmeanlegg finner vi at Dalkia AS er innvilget konsesjon for fjernvarme i Kongsberg. Arbeidet med dette anlegget starter i 2013²⁹.

Tabell 7.2 Virksomheter innenfor næringskode 35.300 Damp- og varmtvannsforsyning i Buskerud

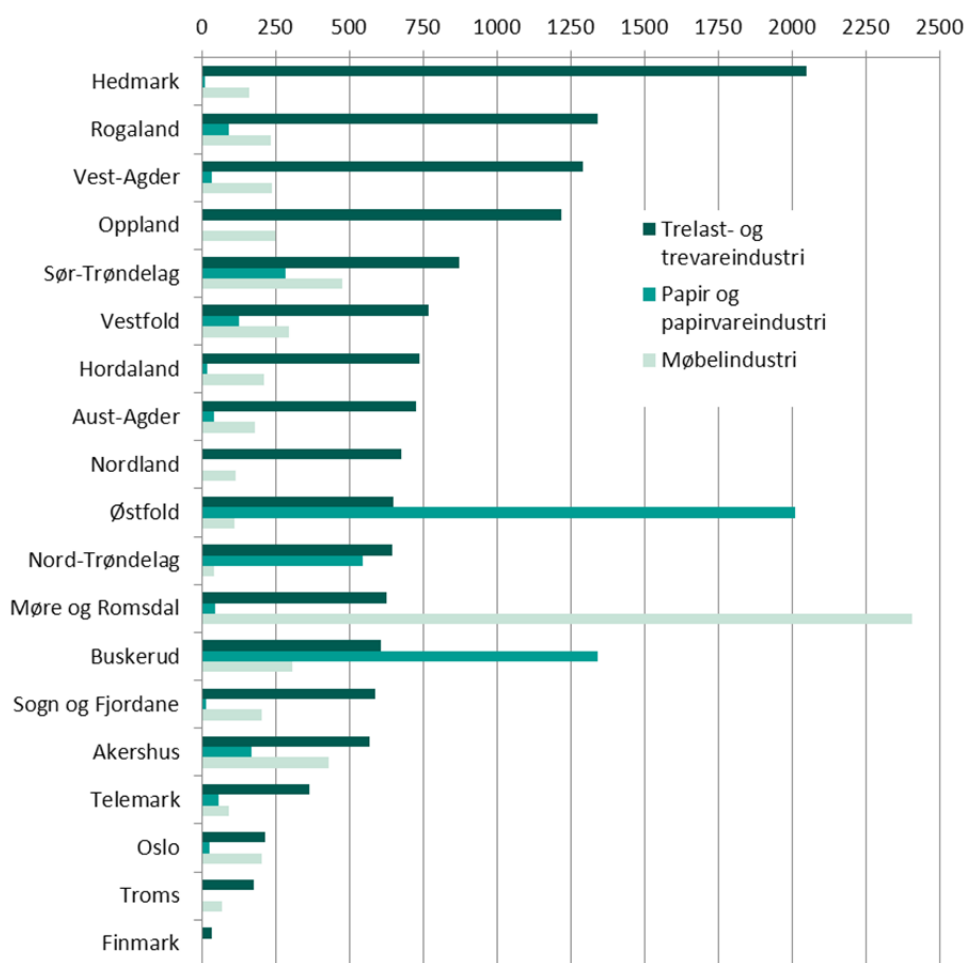
Virksomhet	Ansatte 2013	Omsetning 2011 1 000 kr)
Drammen fjernvarme AS	6	6 024
Drammen fjernvarme KS	0	53 514
Espedal energi AS		3 565
Hoen fjernvarme DA		
Hønefoss fjernvarme AS	7	16 729
Krødsherad bioenergi AS		1 841
Lier fjernvarme AS	0	0
Lier fjernvarme ME KS	0	843
Midt nett nærvarme AS		0
Miljøvarme VSEB AS	1	6 554
Ringerikskraft nærvarme AS	2	6 568
Solfjellveien nærvarmelag DA		
Trebio AS		
Tveiten eiendom AS	0	4 052
Union geoenergi AS		1 331
Vardar AS	5	2 609
Øvre Eiker fjernvarme AS	0	2 686

Kilde: RavnInfo.

²⁹ <http://www.dalkianordic.com/no/nyheter-media/nyheter-skandinavia/2012-10-24,dalkia-biobrensel-kongsberg-sykehus.htm>

Vi vil legge sum antall ansatte i tabellen over til grunn for hvor mange arbeidsplasser innen bioenerginæringen som avhenger av lokalt råstoff (21 sysselsatte). Dette er et grovt estimat, da vi ikke har kjennskap til faktisk sysselsatte innenfor bioenergi.

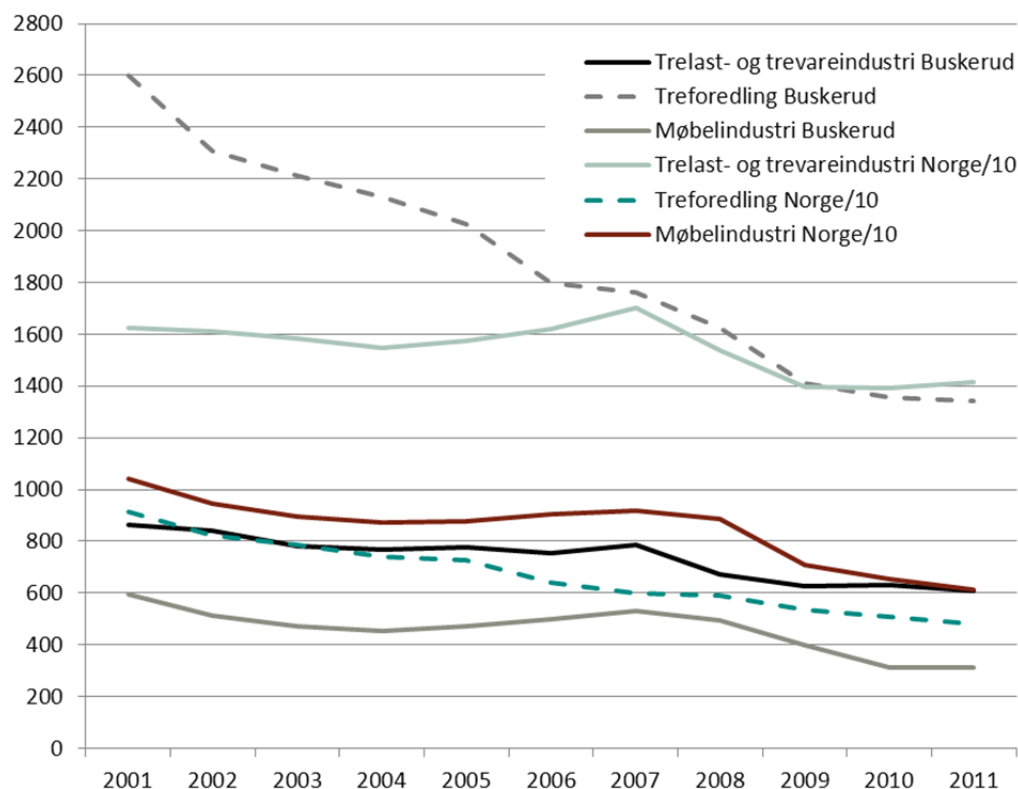
For tre- og møbelindustrien er det mulig å hente ut statistikk. Figuren nedenfor viser fylkesfordelt sysselsatte innen virksomheter basert på råstoff fra skogbruket, rangert ut fra sysselsatte innen trelast- og trevareindustrien per 4. kvartal 2011. Innen trelast- og trevareindustri skiller skogbruksfylket Hedmark seg ut med over 2 000 sysselsatte, mens Østfold er dominerende innen treforedling og Møre og Romsdal innen møbelproduksjon. Buskerud er sterkt representert innen treforedling og det er kun Østfold som har flere sysselsatte innen nevnte bransje. En må være oppmerksom på at dette baseres på Statistisk sentralbyrås registerbaserte sysselsettingsstatistikk med måletidspunkt i november 2011. For Buskeruds del er det i 2013 færre sysselsatte innen treforedling pga. nedleggelsen av Norske Skogs papirfabrikk på Follum i 2012. Ifølge Ravn Info var det om lag 340 sysselsatte ved bedriften i november 2011. Videre ble treforedlingsbedriften Hellefoss i Øvre Eiker slått konkurs 5. april 2013, men allerede i overkant av en måned senere var det her nye eiere på plass og bedriften planlegges å starte opp igjen med samme lokalisering og tilsvarende bemanning som før konkursen (kilde: <http://www.hegnar.no/okonomi/article729020.ece>). Södra Cell Tofte i Hurum kommune, med rundt 300 ansatte, er besluttet nedlagt fra august 2013. Alt i alt er det derfor svært usikkert hvor stor aktivitet det blir fremover innen treforedlingsindustrien i Buskerud.



Figur 7.8 Antall sysselsatte per 4. kvartal 2011 innen skogbruksbasert virksomhet. Fylkesfordelt

Kilde: Panda og bearbeidet av Østlandsforskning.

Den nedadgående trenden i antall sysselsatte innen treforedlingsindustrien, er ikke et særtrekk for Buskerud. Sysselsettingen har falt i alle fylker siden 2001, med unntak av Finnmark hvor næringen har vært og er fraværende. Innen de øvrige næringsområdene vi har definert som skogbruksavhengige har det også nasjonalt vært en nedadgående tendens etter årtusenskiftet. Innen trelast og trevare har det kun vært noe vekst i fylkene Østfold, Oslo, Aust Agder og Sogn og Fjordane. Figuren nedenfor viser utviklingen fra 2001–2011 for landet totalt og Buskerud. Av fremstillingsmessige årsaker har vi valgt å nedskalere de nasjonale tallene ved å dele dem på 10.



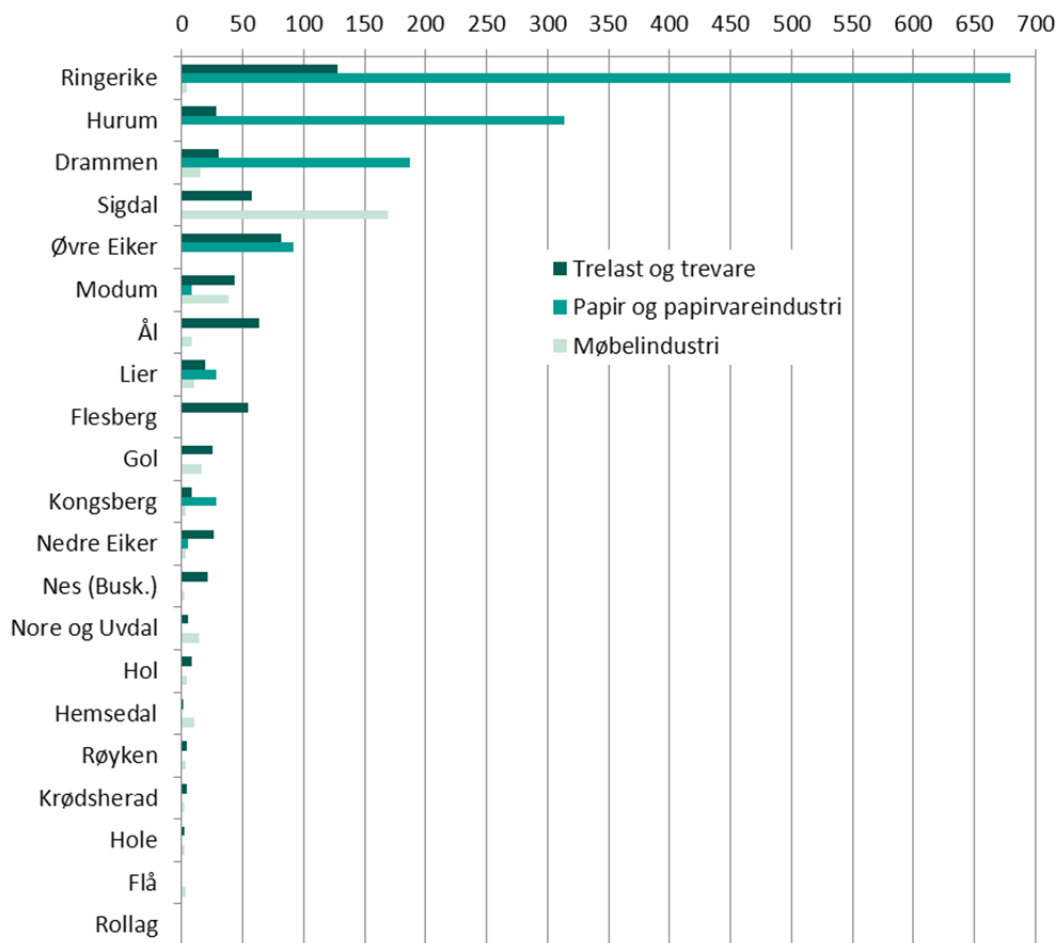
Figur 7.9 Utvikling i sysselsatte innen skogbruksbasert industri 2001-2011. Norge og Buskerud

Kilde: Statistikkbanken SSB.

Blant kommunene i Buskerud var det i 4. kvartal 2011 helt klart flest arbeidsplasser i Ringerike innenfor det vi definerer som skogbruksbasert industri. I tillegg til nedlagte papirfabrikk på Follum var og er de dominerende treforedlingsbedriftene i kommunen Smurfit Kappa Norpapp (ca. 220 ansatte) og Huhtamaki Norway (ca. 100 ansatte). Ringerike er også den kommunen i Buskerud med flest ansatte innen trelast- og trevareproduksjon. Den største bedriften her er sagbruket Moelven Soknabruket, med rundt 90 ansatte. Hurum³⁰ og Drammen følger på de neste plassene i en rangering av antall sysselsatte innen skogbruksbasert industri. For deres del er også treforedling den største bransjen i 2011. Den største treforedlingsbedriften i Drammen er SCA Tissue Norway³¹ som produserer do- og tørkepapir. I SSBs sysselsettingstall på 187 i treforedling i Drammen ligger også bedriften Norpos med 40 ansatte. Denne bedriften gikk konkurs i vinter.

³⁰ Aktiviteten i Hurum er knyttet til Cödra Cell Tofte. Fabrikken legges ned fra 24. august 2013

³¹ Bedriften har nylig blitt solgt til Vajda-Papir Scandinavia AS, men har fortsatt sin aktivitet i Drammen.



*Figur 7.10 Sysselsatte per 4. kvartal 2011 innen skogbruksbasert virksomhet.
Kommunefordelt*

Kilde: Panda og bearbeidet av Østlandsforskning.

Hvor sterkt er så avhengighetsforholdet mellom skogbruket og skogbruksbasert industri i Buskerud? Ville skogbruksbasert industri vært av samme størrelsesorden målt i antall sysselsatte hvis det ikke fantes skogbruk i fylket? Et hypotetisk spørsmål hvor svaret sannsynligvis er nei, men hvor stor betydning det har kan kun grovt anslås. La oss ta utgangspunkt i sysselsettingen i skogbruksbasert industri i 4. kvartal 2011, gjengitt i tabell 7.3.

Tabell 7.3 Antall sysselsatte i virksomhet i Buskerud som helt eller delvis er avhengig av råstoff fra skogbruk og skogbruksindustri i 2011

	Ansatte 2011
Trelast og trevare	608
Treforedling	1 341
Møbel	306
Sum	2 255

Kilde: Næringsfordelt sysselsettingsstatistikk SSB

Trelast- og trevareindustriens sysselsetting på ca. 600 i 2011 fordeler seg med 273 sysselsatte innen trelast, 89 innen produksjon av monteringsferdige hus, 199 innen produksjon av bygningsartikler og 47 innen emballasje, rammeproduksjon og øvrig trevareproduksjon. Innen papp- og papirproduksjon (treforedling) var det 1 341 sysselsatte i 2011, mens det samme år innen møbelproduksjon var 306 sysselsatte. Det gir til sammen 2 255 sysselsatte i Buskerud i 2011 innen virksomheter som er helt eller delvis avhengig av råstoff fra skogbruket.

Den bransjen med sterkest avhengighet til lokalt råstoff er høyst sannsynlig innenfor trelast. Sagbruk har tradisjonelt blitt lokalisert i nærheten av råstoffet. Vi vil derfor anta at trelast med sine 273 sysselsatte er avhengig av lokalt råstoff, selv om næringen også importerer noe fra andre områder og sannsynligvis også kan øke importen noe. Innen trevareindustrien (bygningsartikler etc.) er sannsynligvis avhengigheten av virke fra skog og trelastbedrifter lokalt lavere. Av hensyn til sammenlignbarheten med tidligere ringvirkningsstudier gjennomført for Hedmark og Oppland vil vi likevel forutsette at hele trevareindustrien i Buskerud er avhengig av at det er tilgjengelig virke fra Buskerudskogen. Det samme forutsetter vi for treforedlingsindustrien, selv om det også her i varierende grad er avhengighet av lokalt råstoff. Nedleggelsen i Follum og konkursen ved Norpos i Drammen gjør det nødvendig å nedjustere antallet i de videre analysene fra 1 341 til 960.

Møbelindustrien i fylket består i stor grad av bedrifter med relativt få sysselsatte, med unntak av Sigdal kjøkken (180 sysselsatte). Vi vil anta at møbelprodusenter rent generelt ikke er avhengig av trevirke fra skogbruket eller skogbruksindustrien i Buskerud. Antakelsen bygger på at trevirke kun benyttes i deler av produksjonen og at mye av dette trevirket igjen er importert fra andre regioner eller utlandet. Dette er en grov forenkling, da det trolig er møbelprodusenter som baserer seg på lokalt trevirke og som vil komme dårligere ut hvis de må kjøpe inn virke fra andre. På den annen side er det vernede arbeidsplasser som regnes som arbeidsplasser innen møbelindustrien.

Oppsummert antar vi at møbelindustrien er uavhengig og trelast-/trevare og treforedlingsindustrien i Buskerud er avhengig av leveranser fra skogbruket i Buskerud. Samlet vil det si 1 568 arbeidsplasser (2011-tall korrigert for nedleggelsen på Follum og Norposkonkursen i Drammen). Av disse er det spesielt usikkerhet knyttet til avhengighetsgraden for om lag 1 335 sysselsatte, dvs. det som ikke går under trelast. Totalt sett gir dette en betydelig usikkerhet i ringvirkningseffektene av skogbruket. I oppsummeringstabellen nedenfor har vi med de 21 arbeidsplassene innen bioenergi i tillegg til de arbeidsplassene innen treindustrien vi mener er avhengig av lokalt råstoff fra skogbruk og skogbruksindustri i Buskerud.

Tabell 7.4 Antall sysselsatte i virksomheter som antas avhengig av lokalt råstoff fra skogbruk og skogbruksindustri i Buskerud

	Ansatte
Trelast og trevare	608
Treforedling	960
Bioenergi	21
Sum	1 589

Kilde: Næringsfordelt sysselsettingsstatistikk SSB og RavnInfo

7.3 Annen landbruksbasert virksomhet

Det er en del virksomhet i Buskerud utover de gjennomgåtte industrisektorer som vi vil anta at har sin aktivitet lokalisert til fylket pga. landbruket. Vi tenker da først og fremst på FoU-basert næringsvirksomhet, undervisning og offentlig administrasjon som er landbruksbasert. I tabell 7.5 presenteres sysselsatte innen FOU-virksomhet og undervisning. De landbruksbaserte tallene er anslagsvis fordelt på jordbruk og skogbruk. Tjenester tilknyttet skogbruket, så som skogeierforeninger etc. er inkludert i sysselsettingstallene for skogbruket. Videre er en del av rådgivningsvirksomheten og FoU-arbeidet innen næringsmiddelindustri gjerne registrert på produksjonsenhetene og ligger inne i sysselsettingstallene i kap. 1.1. For å unngå dobbelttelling er derfor heller ikke de med her.

Tabell 7.5 Antall sysselsatte innen landbruksrelatert virksomhet

	Jordbruks- basert	Skogbruks- basert	Landbruks- basert
FOU-virksomhet	18		18
Undervisning	11	7	18
Sum	29	7	36
Korrigert	27	6	33

FoU-virksomheten i tabellen over er et anslag på antall sysselsatte innen landbruksrådgivning som har sin aktivitet rettet mot Buskerud. Vi har da lagt til grunn Norsk Landbruksrådgivning Østafjells og Norsk Landbruksrådgivning Viken, som begge har årsverk rettet mot flere fylker. Undervisning gjelder de videregående skolene i Ål, Kongsberg og Åmot (Rosthaug). De spesialiserte undervisningstilbudene ved de nevnte skolene hadde antakeligvis ikke eksistert uten den sterke posisjonen landbruket har i fylket. Trolig er likevel sum sysselsatte for høyt innen undervisning fordi en andel av deres årsverk likevel hadde vært der uten landbruket. Basert på Kjesbu mfl. (2009) reduserer vi derfor antallet i denne sektoren med 20 prosent. Den korrigerte summen brukes i de videre beregninger.

I Buskerud er det også arbeidsplasser innen offentlig administrasjon og tjenester som er sterkt relatert til landbruket. Finansieringen av disse arbeidsplassene er i overveiende grad gjennom statsbudsjettet og tilhørende kostnadsnøkler som viser behovet innen landbruket. I tabell 7.6 er det gjort et anslag på sysselsatte innen offentlig administra-

sjon og tjenester relatert til landbruket. Sysselsatte i Mattilsynet, Innovasjon Norge og Fylkesmannen baserer seg på opplysninger fra de respektive institusjonene, mens sysselsatte i primærkommunene er basert på data fra Fylkesmannens landbruksavdeling.

Tabell 7.6 Antall sysselsatte innen landbruksrelatert offentlig administrasjon og tjenester³²

	Jordbruks- basert	Skogbruks- basert	Landbruks- basert
Mattilsyn	22	0	22
Innovasjon Norge	2	1	3
Fylkesmann/ kommuner	47	18	65
Sum	71	19	90

7.4 Verdiskaping i landbruksbasert industri med avhengighetsforhold til landbruket i Buskerud

I det følgende har vi beregnet verdiskapingen i landbruksbasert industri som kan sies å være i et avhengighetsforhold til landbruket i Buskerud. Verdiskapingen er målt i bruttoprodukt. Dette er først og fremst beregnet med grunnlag i sysselsatte innenfor næringsmiddelindustri og engroshandel i Buskerud (se kapittel 7.1 og 7.2).

For å beregne verdiskaping i landbruksbasert industri med avhengighetsforhold til landbruket i Buskerud, har vi i dette prosjektet lagt til grunn tilsvarende metode som den vi la til grunn for tilsvarende beregning for Hedmark og Oppland (se Lien m.fl. (2012) og Lerfald m.fl. (2012)).

Beregningen tar utgangspunkt i siste offentlige tall publisert for fylkesfordelt BNP fordelt på næringsgrupper (2010), samt sysselsetting etter arbeidssted 2011, per næring og kommune fordelt. Det er i beregningen forutsatt at total verdiskaping innenfor den enkelte næring i kommunene er uendret fra 2010 til 2011. Dette danner grunnlag for en beregning av verdiskaping per sysselsatt innenfor den enkelte næring. Det er videre forutsatt likt bruttoprodukt per sysselsatt innenfor den enkelte næring. Kommune fordelt bruttoprodukt beregnes på grunnlag av kommune fordelt sysselsetting innenfor den enkelte næring. Videre beregner vi bruttoprodukt for næringer med avhengighetsforhold til landbruket, ved å ta utgangspunkt i antall sysselsatte med avhengighet av landbruket, jf. kapittel 7.1 og 7.2. Dette danner grunnlag for andelsbetraktningene knyttet til verdiskapingen i den enkelte kommune. Det gjøres oppmerksom på at dette er en forenklet tilnærming. Vi bemerker at estimert verdiskaping er avgrenset til landbruksbasert industri og ytterligere til aktivitet som vi tidligere i dette kapittelet har definert som avhengig av jordbruk og skogbruk i Buskerud. Det innebærer at verdiskaping innenfor annen landbruksbasert virksomhet, slik som for eksempel landbruksrådgivning og undervisning ikke er inkludert.

Av figur 7.11 framgår verdiskaping i landbruksbasert industri i den enkelte kommune i Buskerud målt som bruttoprodukt i 2011. I figur 7.13 er tilsvarende fremstilt med kart.

Verdiskapingen er fordelt på jordbruksbasert og skogbruksbasert industri. Samlet verdiskaping i Buskerud i 2011 innenfor landbruksbasert industri med et avhengighetsforhold til landbruket i Buskerud er på 1,2 mrd. kr. Av dette utgjør verdiskaping

³² Tallene er anslått ut fra innrapporterte årsverk

innenfor jordbruksbasert industri snaut 0,5 mrd. kr (38 %) og skogbruksbasert industri drøyt 0,7 mrd. kr (62 %).

Av figur 7.11 framgår at Ringerike er kommunen med klart størst verdiskaping innenfor landbruksbasert industri og at 76 prosent av denne verdiskapingen er innenfor skogbasert industri. Samlet verdiskaping i Ringerike er på snaut 300 mill. kr.

Kommunen som følger, Hurum, har en verdiskaping på snaut 170 mill. kr. Denne er i all hovedsak knyttet til skogbasert industri, og mer konkret Cödra Cell Tofte. Södra Cell Tofte er besluttet nedlagt om man ikke finner en kjøper til fabrikken. 1 juli 2013 ble beslutningen tatt om at fabrikken legges ned fra 24. august 2013;

«Styret i Södra har besluttet å stenge fabrikken på Tofte. Selskapet har i lang tid forsøkt å skaffe en kjøper til virksomheten, men budene som er kommet inn har ikke vært gode nok til å kunne forsvare et salg av fabrikken, heter det i en pressemelding fra Södra. Samtidig melder Södra at konsernet planlegger å utvide kapasiteten på Värö fra 425.000 til 700.000 årstonn.»³³

Året 2013 har for skogbrukets del vært preget av stort fokus på utfordringer innenfor treforedlingsindustrien. Skognæringa står overfor store utfordringer når det gjelder avsetning av massevirke, mens for sagbrukene vil fortsatt avsetning for restprodukter (flis og bark) være avgjørende. Dette må også ses i sammenheng med nedlegging av treforedlingsindustri i Norge de siste årene, bl.a. Norske skogs nedlegging av Follum tidlig i 2012. Sist nå beslutningen om å legge ned Cödra Cell Tofte fra august 2013. Tofte tar imot en vesentlig andel av norsk tømmeravvirkning samt restprodukter fra sagbrukene. Dersom man ikke finner annen avsetning for dette volumet, eksempelvis gjennom eksport, er man redd dette vil påvirke andre arbeidsplasser i skogsindustrien. Et sentralt spørsmål vil være pris og volum, og hvordan dette igjen vil påvirke avvirkningsnivået i Norge. Eksport vil redusere verdiskapingen. For Buskerud innebærer det en usikkerhet i forhold til mer enn halvparten av den landbruksavhengige industrien i fylket.

Lier kommune skiller seg ut ved at i underkant av 90 prosent av verdiskapingen innenfor landbruksbasert industri er jordbruksrelatert.

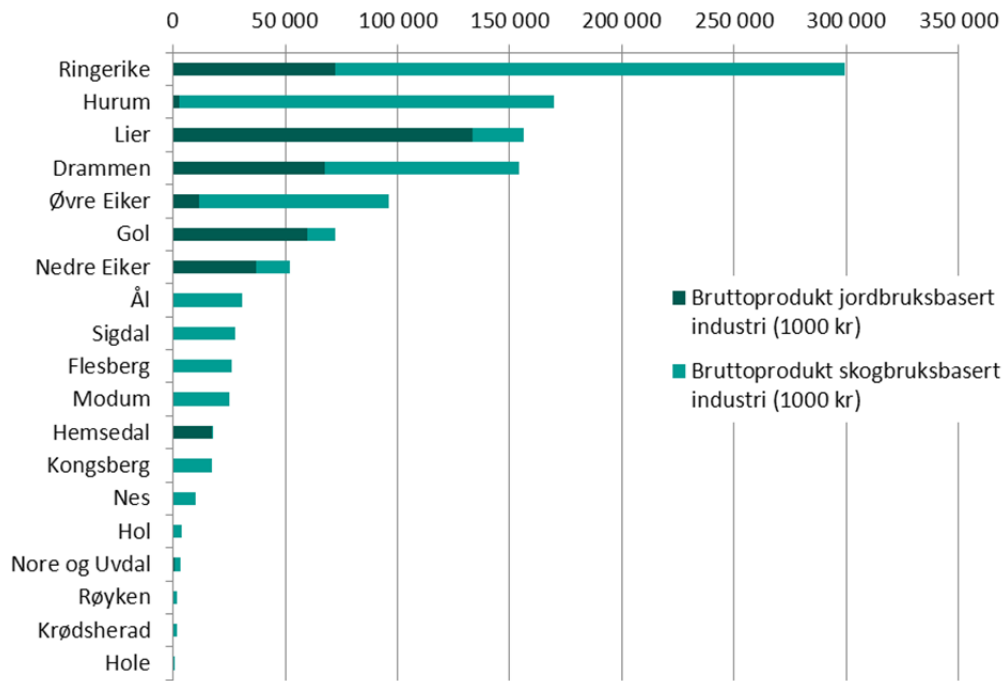
I kommunene Ringerike, Hurum, Lier og Drammen er verdiskapingen innenfor landbruksbasert industri høyere enn 100 mill. kr.

I kommunene Flå og Rollag er det ingen landbruksbasert industri man kan si er avhengig av lokalt råstoff. I kommunene Hol, Nore og Uvdal, Røyken, Krødsherad og Hole er verdiskapingene innenfor denne industrien mindre enn 5 mill. kr. I alle andre kommuner i Buskerud er verdiskapingen innenfor landbruksbasert industri større enn 10 mill. kr.



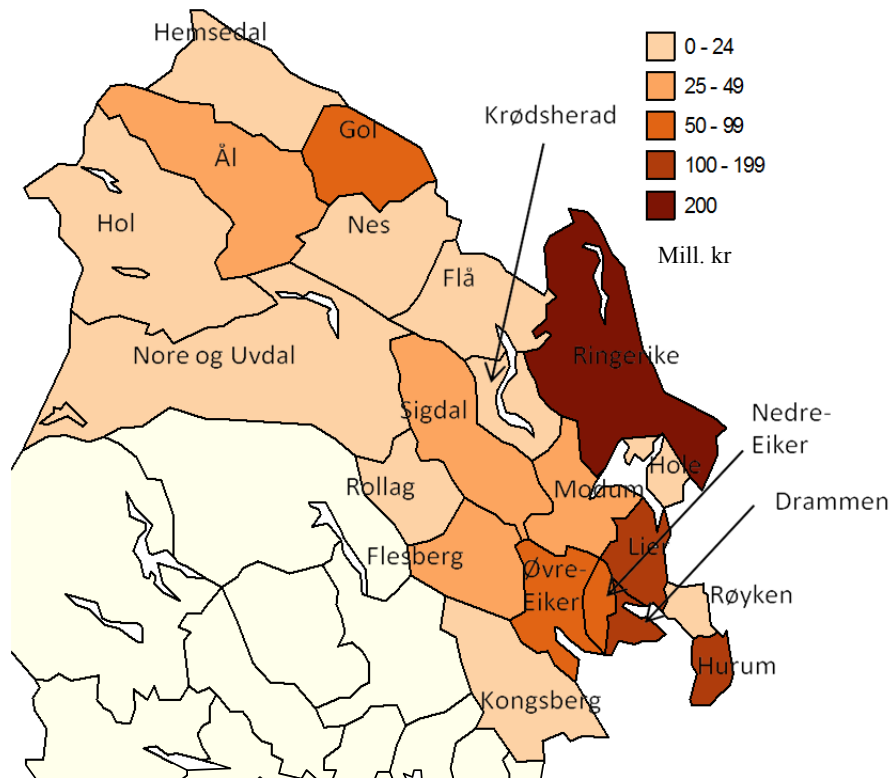
Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

³³ <http://www.skogindustri.no/artikkel/6701/sodra-legger-ned-tofte-og-vil-utvide-pa-varo/>



Figur 7.11 Verdiskaping målt som bruttoprodukt landbruksbasert industri fordelt mellom jordbruksbasert- og skogbruksbasert industri. Kommuner. 2011

Kilde: Egne beregninger basert på fylkesfordelt nasjonalregnskap og næringsfordelt sysselsetningsstatistikk SSB



Figur 7.12 Verdiskaping målt som bruttoprodukt landbruksbasert industri. Kommuner. 2011

Kilde: Egne beregninger basert på fylkesfordelt nasjonalregnskap og næringsfordelt sysselsetningsstatistikk SSB

I tabell 7.7 presenteres et estimat per kommune for samlet verdiskaping (bruttoprodukt), verdiskaping innenfor landbruksbasert industri og hva denne utgjør av verdiskapingen i kommunen. Andelen verdiskapingen i landbruksbasert industri med et avhengighetsforhold til landbruket i Buskerud utgjør av samlet verdiskaping varierer mellom kommunene. Verdiskapingen i landbruksbasert industri målt i kr er størst i Ringerike kommune (299 mill. kr) fulgt av kommunene Lier (179 mill. kr), Hurum (170 mill. kr) og Drammen (154 mill. kr).

Verdiskapingen innenfor landbruksbasert industri utgjør 2 prosent av samlet verdiskaping i Buskerud. Ser vi nærmere på kommunene utgjør denne industriens verdiskaping 9 prosent av samlet verdiskaping i Hurum kommune. Som nevnt og jf. tabellen, er denne verdiskapingen i all hovedsak knyttet skogbasert industri og mer konkret til aktiviteten til Cödra Cell Tofte. Nedlegging er besluttet 1. juli 2013. Det virker lite sannsynlig med videreføring av skogbasert industri på Tofte. Verdiskapingen fra skogbasert industri faller da bort.

Av verdiskapingen i Flesberg kommune utgjør verdiskapingen innenfor landbruksbasert industri 5 prosent av samlet verdiskaping i kommunen, mens den i Gol kommune utgjør 4 prosent.

Tabell 7.7 Verdiskaping i landbruksbasert industri med avhengighetsforhold til landbruket i Buskerud. Sortert avtakende etter andel av bruttoprodukt i kommune. Mill.kr og %. 2011

	Brutto- produkt kommune (mill.kr)	Brutto- produkt nærings- middel- industri (mill.kr)	Andel av brutto- produkt kommune (%)	Brutto- produkt treindustri (mill. kr)	Andel av brutto- produkt kommune (%)	Brutto- produkt landbruks- basert industri (mill.kr)	Andel av brutto- produkt kommune (%)
Hurum	1 953	3	0 %	167	9 %	170	9 %
Flesberg	530	0	0 %	26	5 %	26	5 %
Gol	2 003	66	3 %	12	1 %	79	4 %
Ringerike	9 670	72	1 %	227	2 %	299	3 %
Sigdal	974	0	0 %	28	3 %	28	3 %
Hemsedal	664	17	3 %	0	0 %	18	3 %
Lier	7 643	156	2 %	23	0 %	179	2 %
Øvre Eiker	4 404	11	0 %	85	2 %	96	2 %
Nedre Eiker	4 099	71	2 %	15	0 %	86	2 %
Ål	1 724	0	0 %	31	2 %	31	2 %
Nes	994	0	0 %	10	1 %	10	1 %
Modum	3 281	0	0 %	25	1 %	25	1 %
Drammen	23 910	68	0 %	86	0 %	154	1 %
Nore og Uvdal	967	1	0 %	2	0 %	3	0 %
Krødsherad	696	0	0 %	2	0 %	2	0 %
Hol	1 501	0	0 %	4	0 %	4	0 %
Kongsberg	11 181	0	0 %	18	0 %	18	0 %
Røyken	2 933	1	0 %	2	0 %	3	0 %
Hole	1 104	0	0 %	1	0 %	1	0 %
Flå	259	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Rollag	422	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Sum	80 910	466	1 %	764	1 %	1 230	2 %

Kilde: Østlandsforskning med grunnlag i Statistikkbanken SSB og Panda

8 Ringvirkninger av landbruk og landbruksbasert virksomhet

I det følgende presenteres resultatet av ringvirkningsberegningene for landbruket i Buskerud. Grunnlaget for beregningene finnes i følgende informasjon samt kapittel 2:

- Antall sysselsatte og årsverk i jordbruk, skogbruk og tilleggsnæringer er beregnet i forbindelse med dette prosjektet.
- Antall sysselsatte i relatert landbruksbasertindustri, forretningsmessig tjenesteyting og undervisning samt offentlig tjenesteyting er hentet fra kartleggingene av disse sektorene, jf. kapittel 7.
- Det er ikke foretatt korrigeringer i underleveransestrukturen som ligger som standard i Panda.

Ringvirkninger i antall sysselsatte i eget fylke i tabellen er beregnet i Panda ved å legge inn hver sektor som egen aktivitet. I beregningene er sektorer som primærnæringer, fiskeindustri, jordbruksbasert næringsmiddelindustri, skogbruksbasert treindustri, utenriks sjøfart, bygging av fartøy og oljeplattformer, samt kraftnæringen holdt eksogen eller upåvirket. Konsumeffekt av bakeri innen næringsmiddelindustrien er beregnet med egne kjøring. Ringvirkninger av forretningsmessig tjenesteyting og tilleggsnærings er redusert med 50 prosent slik at vi unngår dobbelttelling pga. regionale kjøp som kan være med andre plasser i modellen. Ringvirkninger i form av antall sysselsatte i nabo-fylker er ikke beregnet pga. manglende datagrunnlag fordi dagens PANDA-modell ikke er egnet til å fange opp ringvirkninger utenfor eget fylke.

I tabellene er det beregnet to sysselsettingsmultiplikatorer, en enkel multiplikator for hver aktivitet i verdikjeden og en akkumulert sysselsettingsmultiplikator. Den enkle er beregnet som samlede virkninger delt på direkte virkninger innenfor hver aktivitet. Den akkumulerte multiplikatoren fanger opp at det er ringvirkninger av primærleddet vi er mest opptatt av. Denne multiplikatoren er derfor beregnet som akkumulerte samlede virkninger i alle deler av verdikjeden delt på sysselsettingen i primærleddet. Til grunn for den akkumulerte multiplikatoren ligger forutsetningen om at de øvrige aktivitetene i verdikjeden er avhengige av råstoff fra primærleddet.

8.1 Direkte og indirekte virkninger av jordbruket i Buskerud

Tabell 8.1 viser resultater fra ringvirkningsanalysen for jordbruket i Buskerud. I Buskerud viser den enkle multiplikatoren at en sysselsatt i jordbruket gir grunnlag for 0,43 sysselsatte i øvrig næringsliv når vi ikke tar med verdikjedevirkninger utover rene underleverandøreffekter. Når vi legger til den direkte virkningen med en sysselsatt i jordbruket får vi 1,43 som vises i tabellen. Tilsvarende virkning i Hedmark³⁴ er ifølge Lien m.fl. (2012) 1,37, og i Telemark 1,33. Differansen skyldes bl.a. at underleveransebehovet er høyere i jordbruket i Buskerud og at handelslekkasjen ut av regionen er mindre.

³⁴ Ringvirkningsanalysene for Hedmark, Oppland og Rogaland er gjort med grunnlag i 2010-tall.

Når vi tar med tilleggsnæringer og næringsmiddelindustri som verdikjedeeffekter, finner vi at jordbruket generer totalt 4 183 arbeidsplasser i Buskerud. Det vil si at en sysselsatt i primærleddet genererer grunnlag for 0,93 sysselsatte i andre næringer eller 1,93 sysselsatte i alle næringer inkludert egen sektor. Når vi også legger til forretningsmessige tjenester og offentlig sektor, dvs. de delene av disse næringene som er lokalisert i Buskerud pga. jordbruket i regionen men som henter sine inntekter utenfor regionen, får en samlet sysselsettingsvirkning på 4 327 sysselsatte, dvs. at hver av de 2 939 sysselsatte i jordbrukets verdikjede i gjennomsnitt genererer 0,47 sysselsatte i øvrige næringer, dvs. 1,47 sysselsatte i alle næringer når vi inkluderer den direkte sysselsettingsvirkningen.

Siden hele verdikjeden i tabellen er antatt å være basert på aktiviteten i primærleddet, kan vi også si at hver av de 2 171 sysselsatte i primærleddet i gjennomsnitt genererer 1,99 sysselsatte i alle næringer i Buskerud inkludert den direkte virkningen. Denne akkumulerte sysselsettingsmultiplikatoren for jordbruk i Buskerud er mindre enn i Rogaland (2,23) som igjen er lavere enn i Hedmark (2,28). Dette skyldes større verdikjedeeffekter innen jordbruket i Hedmark og Rogaland, bl.a. flere sysselsatte i næringsmiddelindustri i forhold til sysselsatte i primærleddet. Den akkumulerte sysselsettingsmultiplikatoren for Telemark er lavere enn i Buskerud (1,54).

Tabell 8.1 Direkte og indirekte virkninger av jordbruket i Buskerud

		Jordbruk	Tilleggs- næring	Foredl.- industri	Forr.m.- tj.yting	Offentlig	Sum
Samlede virkninger	Samlede virkninger	2 775	281	1 127	38	107	4 327
	Direkte virkninger	1 944	227	670	27	71	2 939
	Indirekte virkninger	831	54	456	11	36	1 388
	Enkel multiplikator	1,43	1,24	1,68	1,39	1,51	1,47
	Akkumu. Virkninger	2 775	3 056	4 183	4 220	4 327	4 327
	Akkumu. multiplikator	1,43	1,41	1,93	1,94	1,99	1,99
Indirekte virkninger fordelt på næring	–primærnæring	–	–	–	–	–	–
	–industri	37	2	22	1	1	62
	–bygg/anlegg	159	7	39	1	7	212
	–varehandel	198	12	115	2	5	331
	–hotell og restaurant	35	2	30	1	2	69
	–transport	28	2	24	–	3	57
	–post og tele	13	1	9	1	1	25
	–bank og forsikring	4	1	4	–	–	9
	–forr.m. tj.yting	114	11	89	3	6	223
	–private tjen.	163	11	67	2	6	249
	–kommunale tjen.	71	5	38	1	4	119
	–statlige tjen.	10	3	19	1	1	33

Enkelt multiplikator = (Samlede virkninger)/(Direkte virkninger) i hver kolonne

Akkumulert multiplikator = (Akkumulerte virkninger)/(Direkte virkninger i primærleddet (jordbruk og tilleggsnæring) i hver kolonne

Kilde: Egne beregninger i Panda

8.2 Direkte og indirekte virkninger av skogbruket i Buskerud

I tabell 8.2 framgår resultatet av ringvirkningsanalysen for skogbruket i Buskerud.

Tabell 8.2 Direkte og indirekte virkninger av skogbruket i Buskerud

		Skogbruk	Tilleggs- næring	Foredl.- industri	Forr.m.- tj.yting	Offentlig	Sum
Samlede virkninger	Samlede virkninger	750	63	2 697	37	29	3 576
	Direkte virkninger	602	40	1 568	27	19	2 256
	Indirekte virkninger	148	23	1 129	10	10	1 320
	Enkel multiplikator	1,25	1,58	1,72	1,37	1,53	1,59
	Akkumu. Virkninger	750	813	3 510	3 547	3 576	3 576
	Akkumu. multiplikator	1,25	1,27	5,47	5,52	5,57	5,57
Indirekte virkninger fordelt på næring	-primærnæring	–	–	–	–	–	–
	-industri	7	1	74	1	1	84
	-bygg/anlegg	16	3	91	1	2	113
	-varehandel	35	5	306	2	1	349
	-hotell og restaurant	8	1	63	1	0	72
	-transport	5	1	81	0	1	88
	-post og tele	3	1	26	1	1	31
	-bank og forsikring	1	0	12	0	0	13
	-forr.m. tj.yting	19	5	192	3	1	220
	-private tjen.	28	4	152	2	2	188
	-kommunale tjen.	17	2	83	1	1	104
	-statlige tjen.	7	2	49	1	0	58

Enkelt multiplikator = (Samlede virkninger)/(Direkte virkninger) i hver kolonne

Akkumulert multiplikator = (Akkumulerte virkninger)/(Direkte virkninger i primærleddet (jordbruk og tilleggsnæring) i hver kolonne

Kilde: Egne beregninger i Panda

I Buskerud viser den enkle multiplikatoren at en sysselsatt i skogbruket gir grunnlag for 0,25 sysselsatte i øvrig næringsliv når vi ikke tar med verdikjedevirkninger utover rene underleverandøreffekter. Når vi legger til den direkte virkningen med en sysselsatt i skogbruket får vi 1,25 som vises i tabellen. Tilsvarende virkning i Hedmark er ifølge Lien m.fl. (2012) 1,22, og ifølge Lerfald m.fl.(2012) 1,20 i Oppland. I Telemark finner vi at den er 1,2.

Når vi tar med tilleggsnæring og foredlingsindustri som verdikjedeeffekter, finner vi at skogbruket generer totalt 3 510 arbeidsplasser i Buskerud. Det vil si at en sysselsatt i primærleddet genererer grunnlag for 4,47 sysselsatte i andre næringer eller 5,47 sysselsatte i alle næringer inkludert egen sektor. Når vi også legger til forretningsmessige tjenester og offentlig sektor, dvs. de delene av disse næringene som er lokalisert i Buskerud pga. skogbruket i regionen men som henter sine inntekter utenfor regionen, får en samlet sysselsettingsvirkning på 3 576 sysselsatte, dvs. at hver av de 2 256 sysselsatte i skogbrukets verdikjede i gjennomsnitt genererer 0,59 sysselsatte i øvrige næringer, dvs. 1,59 sysselsatte i alle næringer når vi inkluderer den direkte sysselsettingsvirkningen.

Siden hele verdikjeden i tabellen er antatt å være basert på aktiviteten i primærleddet, kan vi også si at hver av de 642 sysselsatte i primærleddet i gjennomsnitt genererer 5,57 sysselsatte i alle næringer i Buskerud inkludert den direkte virkningen. Denne akkumulerte sysselsettingsmultiplikatoren for skogbruk i Buskerud er høyere enn i

Hedmark (4,04) og Oppland (4,38). Dette skyldes større verdikjedeeffekter innen skogbruket i Buskerud, bl.a. flere sysselsatte i foredlingsindustri i forhold til sysselsatte i primærleddet.

8.3 Direkte og indirekte virkninger av landbruket i Buskerud

I tabell 8.3 presenteres ringvirkningsresultater for landbruket i Buskerud.

Tabell 8.3 Direkte og indirekte virkninger av landbruket i Buskerud

		Primær- ledd	Tilleggs- næring	Foredl.- ind.	Forr.m.- tj.yting	Offentlig	Sum
Samlede virkninger	Samlede virkninger	3 525	344	3 824	75	136	7 903
	Direkte virkninger	2 546	267	2 238	54	90	5 195
	Indirekte virkninger	979	77	1 585	21	46	2 708
	Enkel multiplikator	1,38	1,29	1,71	1,38	1,51	1,52
	Akkumulerte virkninger	3 525	3 869	7 693	7 767	7 903	7 903
	Akkumulert multiplikator	1,38	1,38	2,73	2,76	2,81	2,81
Indirekte virkninger fordelt på næring	–primærnæring	–	–	–	–	–	–
	–industri	44	3	96	1	2	146
	–bygg/anlegg	175	10	130	2	9	325
	–varehandel	233	17	421	3	6	680
	–hotell og restaurant	43	3	93	1	2	141
	–transport	33	3	105	0	4	145
	–post og tele	16	2	35	1	2	56
	–bank og forsikring	5	1	16	0	0	22
	–forr.m. tj.yting	133	16	281	6	7	443
	–private tjen.	191	15	219	4	8	437
	–kommunale tjen.	88	7	121	2	5	222
	–statlige tjen.	17	4	68	1	1	91

Enkelt multiplikator = (Samlede virkninger)/(Direkte virkninger) i hver kolonne

Akkumulert multiplikator = (Akkumulerte virkninger)/(Direkte virkninger i primærleddet (jordbruk og tilleggsnæring) i hver kolonne

Kilde: Egne beregninger i Panda

I Buskerud viser den enkle multiplikatoren at en sysselsatt i landbruket gir grunnlag for 0,38 sysselsatte i øvrig næringsliv når vi ikke tar med verdikjedevirkninger utover rene underleverandøreffekter. Når vi legger til den direkte virkningen med en sysselsatt i landbruket får vi 1,38 som framgår av tabellen. Tilsvarende i Telemark er 1,31. Lerfald og Alnes (2013) fant at tilsvarende multiplikator i Rogaland var 1,45, mens den ifølge Lerfald et.al (2012) er 1,37 i Oppland og ifølge Lien et.al. (2012) er 1,33 i Hedmark.

Underleveransebehovet er høyere i Rogaland og handelslekkasjen ut av regionen er mindre sammenlignet med Buskerud og Oppland. Tilsvarende om en sammenligner disse tre fylkene med Hedmark.

Når vi tar med tilleggsnæringer og foredlingsindustri som verdikjedeeffekter finner vi at landbruket genererer totalt 7 693 arbeidsplasser i Buskerud, dvs. at en sysselsatt i landbruket genererer grunnlag for 1,73 sysselsatte i andre næringer eller 2,73 sysselsatte inkludert egen sektor.

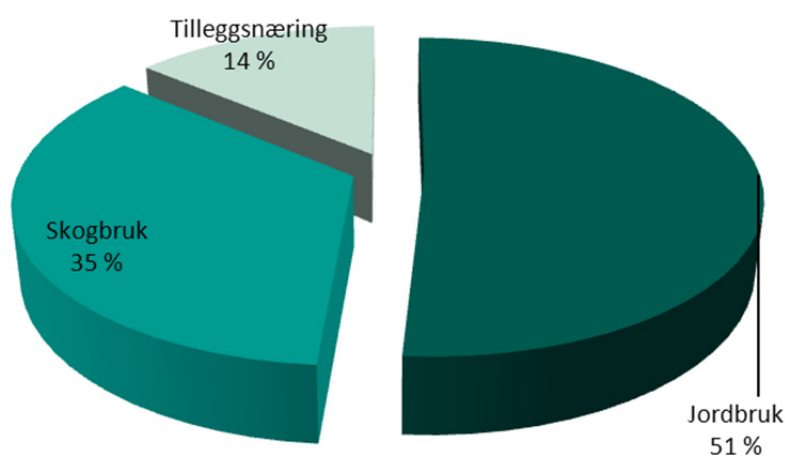
Når vi også legger til næringer som er lokalisert i Buskerud pga. landbruket i regionen, men som henter sine inntekter utenfor regionen, får en en samlet sysselsettingsvirkning på 7 903 sysselsatte, dvs. at hver av de 5 195 sysselsatte i landbrukets verdikjede i gjennomsnitt genererer 0,52 sysselsatte i øvrige næringer, dvs. 1,52 sysselsatte i alle næringer når vi inkluderer den direkte sysselsettingsvirkningen. Siden hele verdikjeden i tabellen er antatt å være basert på aktiviteten i primærleddet, kan vi også si at hver av de 2 813 sysselsatte i primærleddet i gjennomsnitt genererer 2,81 sysselsatte i alle næringer i Buskerud inkludert den direkte virkningen. Denne akkumulerte sysselsettingsmultiplikatoren for landbruket er høyere enn i fylkene vi har sammenlignet med bl.a. på grunn av større verdikjedeeffekter, det vil si flere tilsatte i foredlingsindustri i forhold til sysselsatte i primærleddet. Dette gjelder særlig for skogbruk i Buskerud. Den høye multiplikatoren er interessant sett i lys av usikkerheten som råder innenfor skogbruket med tilhørende foredlingsindustri, jf. kapittel 7.4.



Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

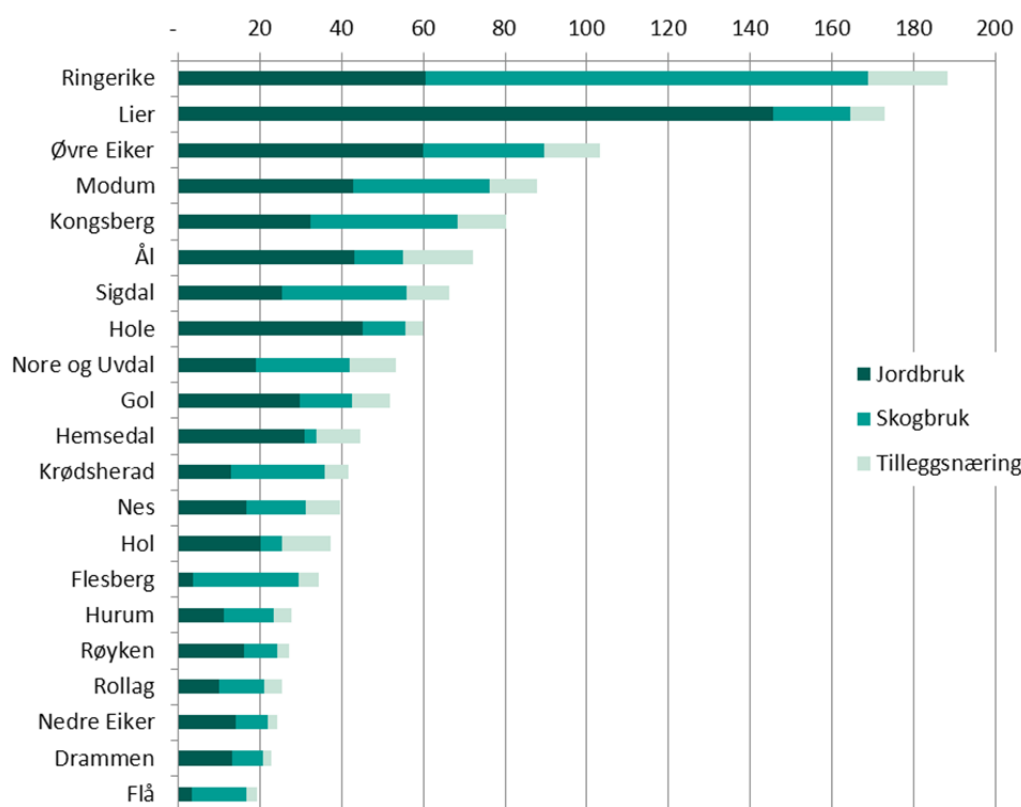
9 Samlet sysselsetting og verdiskaping i landbruket i Buskerud

Oppsummert finner vi at samlet verdiskaping fra primærnæringene i Buskerud i 2011 er 1,28 mrd. kr, hvorav jordbruk utgjør 655 mill. kr, skogbruk 447 mill. kr og tilleggsnæring 178 mill. kr. figur 9.1 Figur 9.1 viser at verdiskapingen fra jordbruket utgjør 51 prosent av samlet verdiskaping fra primærnæringene i fylket. Verdiskapingen i skogbruket utgjør 35 prosent og tilleggsnæring 14 prosent.

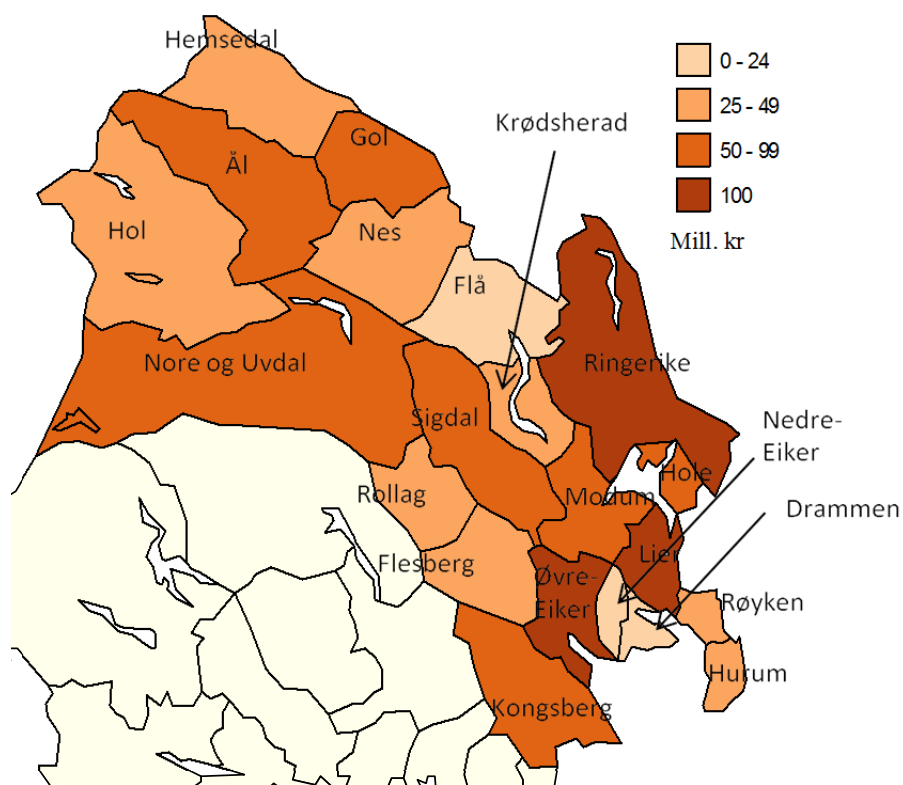


Figur 9.1 Verdiskaping i primærnæring i Buskerud, jordbruk, skogbruk og tilleggsnæring. 2011. Prosentfordeling

Av figur 9.2 framgår samlet verdiskaping per kommune i Buskerud fra primærnæringene, her jordbruk, skogbruk og tilleggsnæring. Kommunene i Nedre Buskerud står for 67 prosent av fylkets verdiskaping innenfor jordbruk, 61 prosent av verdiskapingen innenfor skogbruk og 46 prosent av verdiskapingen innenfor tilleggsnæringene. Tilsvarende er framstilt i kart i figur 9.3.

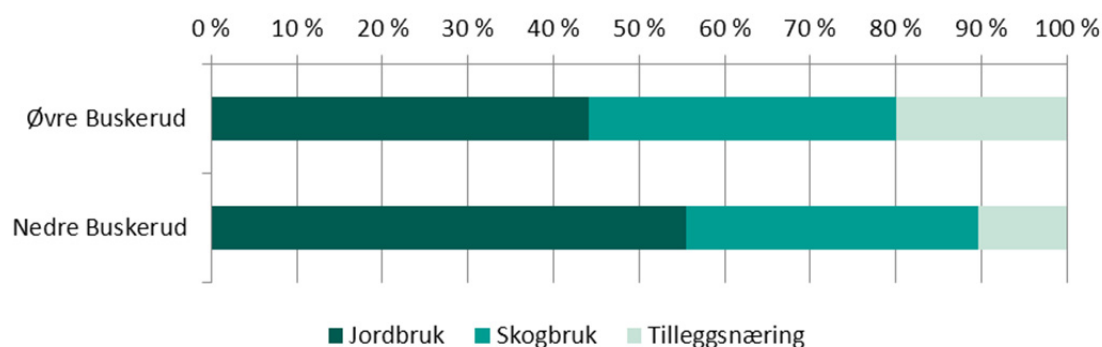


Figur 9.2 Verdiskaping målt som bruttoprodukt primærnæring, jordbruk, skogbruk og tilleggsnæring. 2011. Mill. kr



Figur 9.3 Kart: Verdiskaping for primærnæring (mill.kr), fra jordbruk, skogbruk og tilleggsnæring. Kommuner. 2011

I figur 9.4 har vi presentert verdiskaping innenfor jordbruk, skogbruk og tilleggsnæring i forhold til samlet verdiskaping fra primærnæring i Øvre og Nedre Buskerud. Av denne figuren framgår at tilleggsnæringene utgjør 20 prosent av verdiskapingen fra primærnæringene i Øvre Buskerud mot 10 prosent i Nedre Buskerud. Bidraget fra skogbruket er omtrent likt i Øvre og nedre Buskerud, hhv. 36 og 34 prosent. Verdiskapingen fra jordbruket utgjør 56 prosent av samlet verdiskaping fra primærnæringene i Nedre Buskerud og 44 prosent i Øvre Buskerud.



Figur 9.4 Jordbruk, skogbruk og tilleggsnærings relative betydning for samlet verdiskaping innenfor primærnæring. Øvre og Nedre Buskerud. 2011

I tabell 9.1 er verdiskaping målt som bruttoprodukt pr kommune, verdiskaping primærnæring og verdiskaping landbruksbasert industri med et avhengighetsforhold til landbruket i Buskerud, presentert. Verdiskaping fra primærnæring og landbruksbasert industri som andel av samlet verdiskaping i kommunen framgår også av tabellen. I tabellen er det også skilt mellom Øvre og Nedre Buskerud ved å skravere kommunene innenfor Øvre Buskerud.

Samlet verdiskaping i Buskerud i 2011 fra primærnæringene var 1,3 mrd. kr, mens den fra landbruksbasert industri med et avhengighetsforhold til landbruket i Buskerud var 1,2 mrd. kr. Totalt utgjør denne verdiskapingen 2,5 mrd. kr, eller 3 prosent av samlet verdiskaping i Buskerud.

Ringerike er kommunen med størst verdiskaping både når det gjelder primærproduksjon og landbruksbasert industri. Samlet verdiskaping i Ringerike fra disse næringene utgjør i underkant av 0,5 mrd. kr eller 19 prosent av samlet verdiskaping i disse næringene i Buskerud. Verdiskapingen i primærnæringene og i landbruksbasert industri i Ringerike utgjør 5 prosent av kommunens verdiskaping.

Høyest andel av samlet verdiskaping finner vi i Flesberg hvor verdiskapingen i primærnæringene og i landbruksbasertindustri utgjør 11 prosent av kommunens verdiskaping. Tilsvarende utgjør denne verdiskapingen 10 prosent i Hurum og Sigdal. Når det gjelder Hurum, må det kommenteres at denne verdiskapingen i all hovedsak er knyttet til Södra Cells anlegg på Tofte. Dette er besluttet nedlagt og avviklet innen utgangen av august 2013.

I tabellen er det også gjort et skille for kommunen i Øvre og Nedre Buskerud. Verdiskapingen innenfor landbruket i Øvre Buskerud utgjør 5 prosent av samlet verdiskaping i disse kommunene. Tilsvarende for Nedre Buskerud er 1 prosent. Tilsvarende utgjør verdiskapingen innenfor landbruksbasert industri 2 prosent av samlet verdiskaping i kommunene i Øvre Buskerud og 1 prosent i Nedre Buskerud. Verdiskapingen i primærnæringene og i landbruksbasertindustri i Øvre Buskerud utgjør 6 prosent av samlet verdiskaping i disse kommunene. Tilsvarende for Nedre Buskerud er 3 prosent. Disse aggregerte resultatene framgår av tabell 9.2.

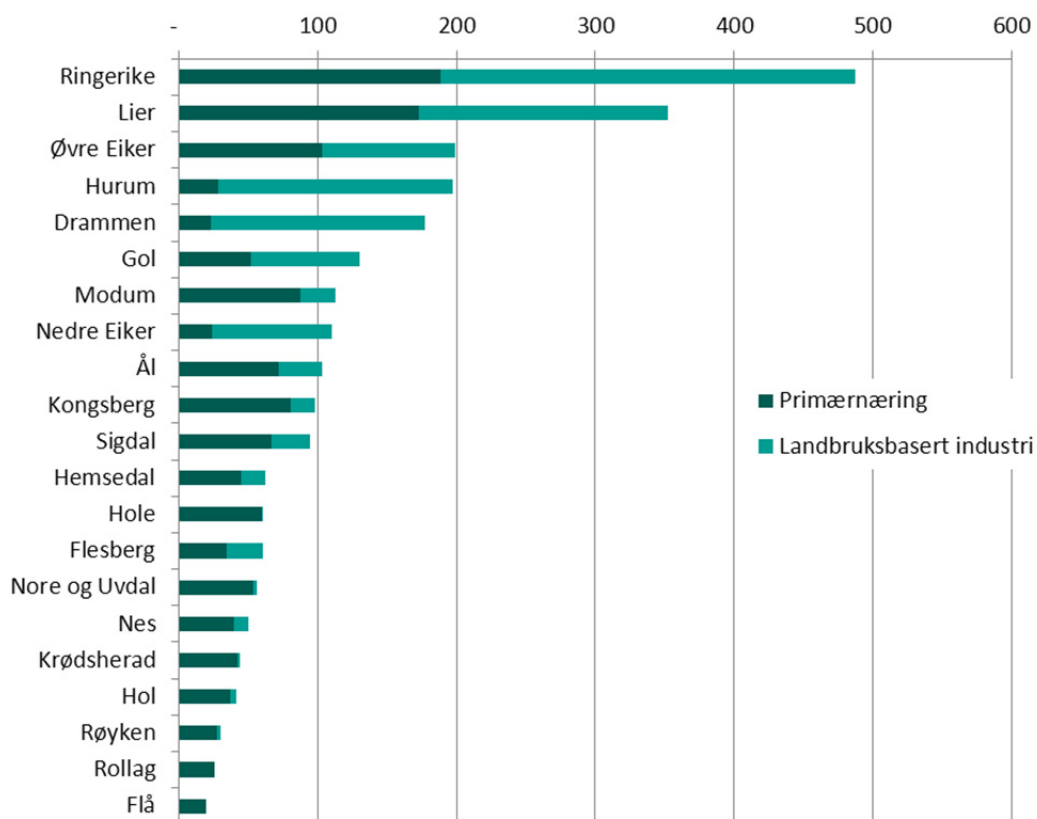
I figur 9.5 er samlet verdiskaping fra primærnæring og landbruksbasert industri per kommune presentert. Av denne framgår tydelig verdiskapingsbidragene fra primærnæring og landbruksbasert industri og hvordan dette varierer mellom kommunene i fylket. I figur 9.6 er verdiskaping fra primærnæring og landbruksbasert industri som andel av samlet verdiskaping i kommunen presentert i form av kart.

Tabell 9.1 Samlet verdiskaping målt som bruttoprodukt for kommune (mill.kr), primærnæring (mill.kr) jordbruk, skogbruk og tilleggsnæring, landbruksbasert industri (mill.kr) og samlet for primærnæring og landbruksbasert industri (mill.kr). Skraverte kommuner = Øvre Buskerud. 2011

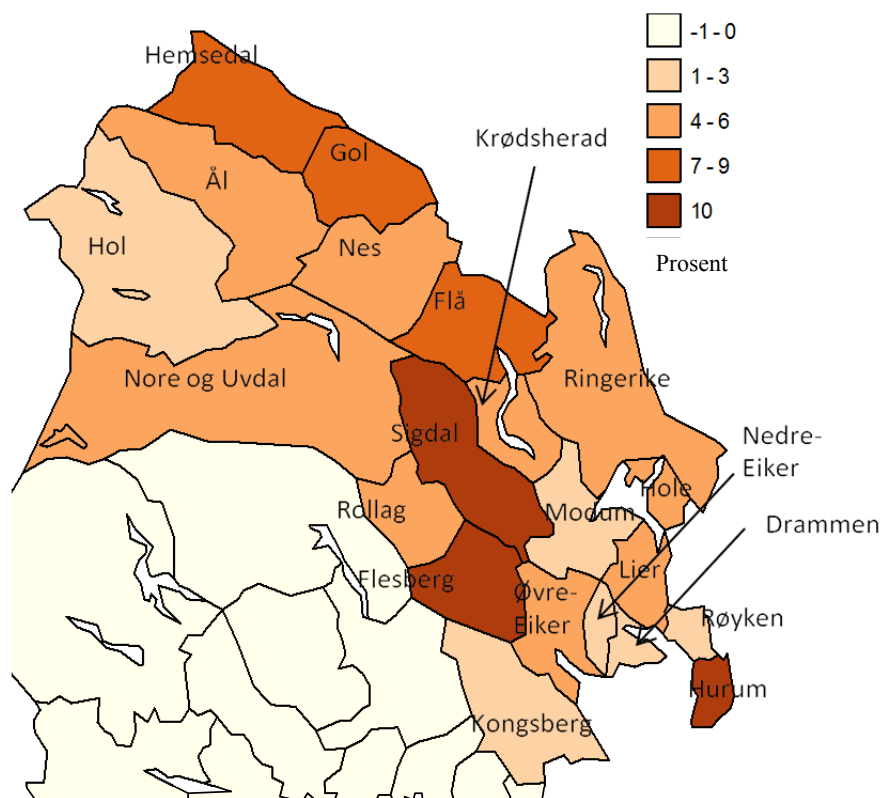
	Brutto- produkt kommune (mill.kr)	Brutto- produkt primær- næring (jord-, skog- og tilleggs- næring) (mill.kr)	Andel av brutto- produkt kommune	Brutto- produkt landbruks- basert industri (mill.kr)	Andel av brutto- produkt kommune	Brutto- produkt primær- næring og landbruks- basert industri (mill.kr)	Andel av brutto- produkt kommune
Flesberg	530	34	6 %	26	5 %	61	11 %
Hurum	1 953	28	1 %	170	9 %	197	10 %
Sigdal	974	66	7 %	28	3 %	94	10 %
Hemsedal	664	45	7 %	18	3 %	62	9 %
Flå	259	19	7 %	0	0 %	19	7 %
Gol	2 003	52	3 %	79	4 %	130	7 %
Krødsherad	696	42	6 %	2	0 %	44	6 %
Rollag	422	25	6 %	0	0 %	25	6 %
Ål	1 724	72	4 %	31	2 %	103	6 %
Nore og Uvdal	967	53	6 %	3	0 %	56	6 %
Hole	1 104	60	5 %	1	0 %	61	6 %
Ringerike	9 670	188	2 %	299	3 %	487	5 %
Nes	994	40	4 %	10	1 %	50	5 %
Lier	7 643	173	2 %	179	2 %	352	5 %
Øvre Eiker	4 404	103	2 %	96	2 %	199	5 %
Modum	3 281	88	3 %	25	1 %	113	3 %
Hol	1 501	37	2 %	4	0 %	41	3 %
Nedre Eiker	4 099	24	1 %	86	2 %	110	3 %
Røyken	2 933	27	1 %	3	0 %	30	1 %
Kongsberg	11 181	80	1 %	18	0 %	98	1 %
Drammen	23 910	23	0 %	154	1 %	177	1 %
Sum	80 910	1 280	2 %	1 230	2 %	2 510	3 %

Tabell 9.2 Samlet verdiskaping målt som bruttoprodukt for Øvre og Nedre Buskerud (mill.kr), primærnæring (mill.kr)- jordbruk, skogbruk og tilleggsnæring, landbruksbasert industri (mill.kr) og samlet for primærnæring og landbruksbasert industri (mill.kr)

	Brutto- produkt kommune (mill.kr)	Brutto- produkt primær- næring (jord- og skogbruk) (mill.kr)	Andel av brutto- produkt kommune	Brutto- produkt landbruks- basert industri (mill.kr)	Andel av brutto- produkt kommune	Brutto- produkt primær- næring og landbruks- basert industri (mill.kr)	Andel av brutto- produkt kommune
Nedre Buskerud	70 177	795	1 %	1 030	1 %	1 824	3 %
Øvre Buskerud	10 733	486	5 %	200	2 %	686	6 %
Sum	80 910	1 280	2 %	1 230	2 %	2 510	3 %



Figur 9.5 Verdiskaping målt som bruttoprodukt primærnæring og landbruksbasert industri. Kommuner. 2011. Sortert etter avtakende bruttoprodukt



Figur 9.6 Kart: Verdiskaping fra primærnæring og landbruksbasert industri som andel av samlet verdiskaping (%). Kommuner. 2011

9.1 Virkninger videre i verdikjeden og indirekte virkninger

Ved beregning av sysselsetting i primærleddet og ringvirkninger eller indirekte virkninger for øvrige næringer har vi forsiktige anslag hvor det kan være fare for såkalt dobbelttelling. Vi har bl.a. forutsatt ingen betydning av landbruket i Buskerud for kraftsektor og generell eksportindustri selv om også disse bransjene kan oppleve nedgang hvis den regionale etterspørselen synker. Vi har heller ikke beregnet effekter av at bedrifter og virksomhet rent generelt har en tendens til å etablere seg der det er tilgang på arbeidskraft, infrastruktur, en næringsklynge eller et industrielt miljø m.m., se for eksempel Porter (1990), Normann (2000), Reve og Jakobsen (2001) og Isaksen (2009). Våre anslag på ringvirkninger av landbruk er derfor konservative. Det må dog bemerkes at analysen baseres på forutsetningen om avhengighet til råvarer fra landbruket i et fylke. I mange tilfeller vil foredlingsindustrien være avhengig av råvarer utenfor fylket virksomheten er lokalisert. Eksempelvis nevnes oppmerksomheten rundt nedleggingen av Cödra Cells virksomhet på Tofte og konsekvensene for skogbruksnæringen langt utenfor Buskerud fylke.

I tabell 9.3 oppsummeres sysselsettingsvirkninger av jordbruk, skogbruk og samlet for landbruket i Buskerud. Direkte virkninger tilsvarer antall sysselsatte innenfor de ulike næringene som er avhengig av landbruket i Buskerud. Foruten primærleddet består dette av tilleggsnæringer til primærleddet, industri som foredler råstoff fra primærleddet, et forsiktig anslag på sysselsatte innen forretningsmessig tjenesteyting og undervisning som er i Buskerud pga. et landbruk i regionen og til slutt sysselsatte innen offentlig sektor som er spesialisert innen det å arbeide med landbruk og landbruksrelatert virksomhet.

Tabellen gir grunnlag for følgende konklusjoner om betydningen av landbruk i Buskerud i 2011:

- 2 171 sysselsatte i jordbruket og tilleggsnæring knyttet til jordbruket i Buskerud gir grunnlag for til sammen 4 327 sysselsatte i Buskerud (inkl. sysselsatte i jordbruket). Siden hele verdikjeden i tabellen er antatt å være basert på aktiviteten i primærleddet, gir det en akkumulert sysselsettingsmultiplikator på 1,99 ($4\,327/2\,171$).
 - 4 327 sysselsatte innenfor denne verdikjeden som er antatt å være basert på aktiviteten i jordbruket i Buskerud utgjør om lag 3,5 prosent av alle sysselsatte i Buskerud i 2011.
- 642 sysselsatte i skogbruket og tilleggsnæring knyttet til skogbruket i Buskerud gir grunnlag for til sammen 3 576 sysselsatte i Buskerud (inkl. sysselsatte i skogbruket). Siden hele verdikjeden i tabellen er antatt å være basert på aktiviteten i primærleddet, gir det en akkumulert sysselsettingsmultiplikator på 5,57 ($3\,576/642$).
 - 3 576 sysselsatte innenfor denne verdikjeden som er antatt å være basert på aktiviteten i skogbruket i Buskerud utgjør om lag 2,9 prosent av alle sysselsatte i Buskerud i 2011.
- 2 813 sysselsatte i landbruket og tilleggsnæring knyttet til landbruket i Buskerud gir grunnlag for til sammen 7 903 sysselsatte i Buskerud (inkl. sysselsatte i landbruket). Siden hele verdikjeden i tabellen er antatt å være basert på aktiviteten i primærleddet, gir det en akkumulert sysselsettingsmultiplikator på 2,81 ($7\,903/2\,813$).
 - 7 903 sysselsatte innenfor denne verdikjeden som er antatt å være basert på aktiviteten i landbruket i Buskerud utgjør om lag 6 prosent av alle sysselsatte i Buskerud i 2011.

Landbrukets betydning i Buskerud er større enn i Telemark og mindre enn i Hedmark og Oppland³⁵ hvor en med grunnlag i tilsvarende metode kom fram til at landbruket ga grunnlag for 16 prosent av alle sysselsatte i Hedmark og 14 prosent i Oppland. Tilsvarende analyse i Rogaland og Telemark viser at landbruket gir grunnlag for 6 prosent av alle sysselsatte i Rogaland og 4 prosent i Telemark.



Foto: © Astrid Krokeide

³⁵ Vi gjør oppmerksom på at vurderingene det sammenlignes mot i Hedmark, Oppland og Rogaland er gjort med basis i data for 2010.

Tabell 9.3 Direkte og indirekte sysselsettingsvirkninger av landbruket i Buskerud.
Sysselsatte. 2011

	Primær- næring	Tilleggs- næring	Foredl.- industri	Forr. tj. yting	Offentlig sektor	Sum
Jordbruk						
<i>Direkte virkning</i>	1 944	227	670	27	71	2 939
– ringvirkninger	831	54	456	11	36	1 388
– sum virkninger	2 775	281	1 127	38	107	4 327
Skogbruk						
<i>Direkte virkning</i>	602	40	1 568	27	19	2 256
– ringvirkninger	148	23	1 129	10	10	1 320
– sum virkninger	750	63	2 697	37	29	3 576
Landbruk						
<i>Direkte virkning</i>	2 546	267	2 238	54	90	5 195
– ringvirkninger	979	77	1 585	21	46	2 708
– sum virkninger	3 525	344	3 824	75	136	7 903

Kilde: Egne beregninger i Panda



Foto: © Fylkesmannen i Buskerud

10 Landbruk over hele landet

Ser en på fylkesfordelt brutto nasjonalprodukt (BNP) etter næring og sysselsatte i 2010³⁶ (sist publiserte) finner vi at industri er den største næringen i Buskerud med 17 prosent av det fylkesfordelte BNP. Etter dette følger helse- og sosialtjenester (14 %), og teknisk tjenesteyting og eiendomsdrift (13 %). Deretter følger varehandel og reparasjon av motorvogn (11 %), bygge- og anleggsvirksomhet (9 %) og offentlig administrasjon og forvar (7 %). Jordbruk og skogbruk utgjør 1 prosent av fylkesfordelt BNP, men 2 prosent av sysselsettingen³⁷. Innenfor Industri utgjør produksjon av metallvarer, elektrisk utstyr og maskiner 48 prosent av samlet verdiskapingen innenfor industri i Buskerud, fulgt av verftsindustri og annen transportmiddelindustri (20 %) og landbruksbasert industri (nærings-, drikkevare- og tobakksindustri og trelast-, trevare- og papirindustri) (14 %).

Ser vi nærmere på sysselsettingen innenfor jordbruk og skogbruk, varierer denne mellom kommunene. I kommunene Nes, Hole, Ål, Krødsherad, Flesberg, Flå, Hemsedal, Nore og Uvdal, Rollag og Sigdal utgjør sysselsettingen i jordbruket og skogbruket fra 5 til 10 prosent av sysselsettingen i den enkelte kommune. Med unntak av Hole, er alle disse kommunene i Øvre Buskerud.

Landbruk gjennomgår store strukturelle endringer og disse endringene er også viktige for Buskerud. Både når en ser verdiskaping og ringvirkninger av næringen, men også når en ser i forhold til sysselsetting. Et annet moment er viktigheten av landbruket som produsent av fellesgoder, slik som for eksempel et åpent kulturlandskap. Dette er vanskelig å måle og verdsette, men har betydning for andre næringer slik som reiselivsnæringen.

10.1 Fjellandbruk

Fjellandbruk er ikke godt definert. Det er ofte nevnt som noe det skal satses på eller tas vare på, uten at det tydelig framgår hva man faktisk snakker om. *Fjellområde* og *fjellkommune* er derimot definert og drøftet av Østlandsforskning (Arnesen m.fl. 2010).

I Sør-Norge er fjellområder definert som arealer som ligger minst 700 meter over havet (600 moh. i Nord-Trøndelag). Som fjellkommune regnes kommuner der minst 50 prosent av arealet kan defineres som fjellområde. I Sør-Norge er 77 kommuner karakterisert som fjellkommuner. I Buskerud gjelder dette Flå, Nes, Gol, Hemsedal, Ål, Hol, Rollag og Nore og Uvdal.

Noen kommuner som grenser til fjellkommuner og har fjellområder innenfor egne grenser, er etter drøfting av andel fritidsbebyggelse og plassering av andre funksjoner, definert som *tilliggende fjellkommuner*. For Sør-Norge er dette 36 kommuner, hvorav fire ligger i Buskerud. Disse er Ringerike, Sigdal, Krødsherad og Flesberg.

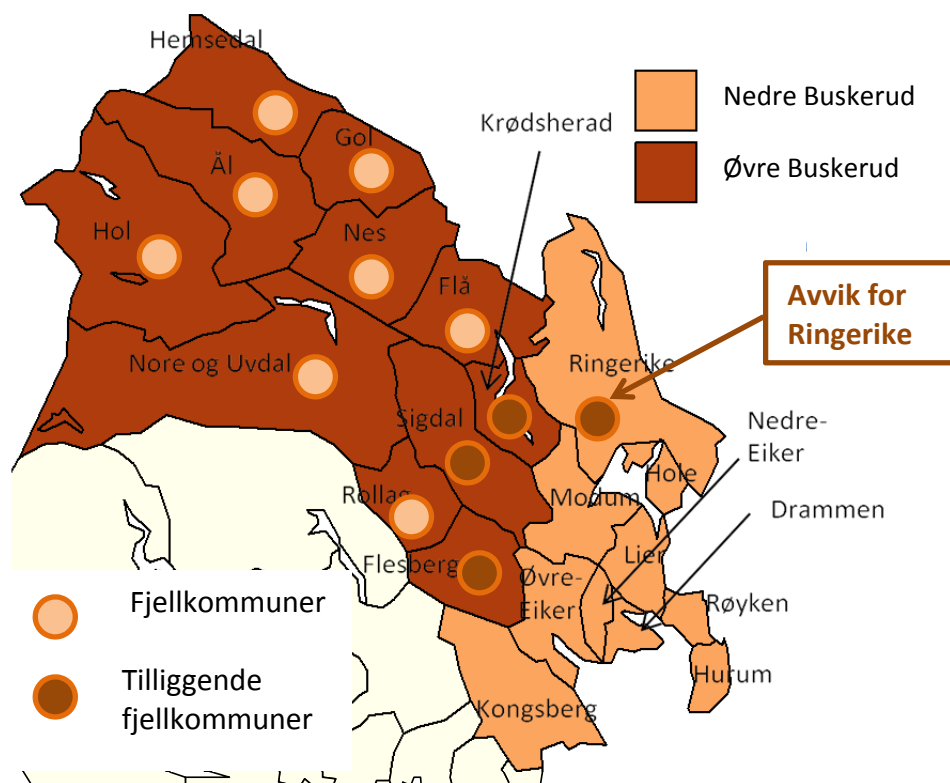
I dette notatet er Buskerud delt i Øvre Buskerud og Nedre Buskerud. Det er godt samsvare mellom det som er definert som fjellkommuner eller tilliggende fjellkommuner, og det oppdragsgiver har definert som Øvre Buskerud. Eneste forskjell er at Ringerike er

³⁶

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=fnr&CMSSubjectArea=nasjonalregnskap-og-konjunkturer&checked=true>

³⁷ Sysselsettingen som her er lagt til grunn er den som publiseres i forbindelse med fylkesfordelt BNP.

definert som Nedre Buskerud i dette prosjektet og som tilliggende fjellkommune i den andre klassifiseringen. Ringerike er en stor kommune i utstrekning og har mange forskjellige slags areal, og antallet storfe som har vært på utmarksbeite er oppgitt til 1 400 dyr, mens 4 700 sauer og lam og 48 hester hjemmehørende i kommunen også har beitet på utmark (SLF PT-900). Likevel er mer enn to tredeler av det dyrkede arealet i kommunen åkerareal. I denne sammenhengen tas derfor ikke Ringerike med i drøftingen av fjellandbruk selv om deler av kommunen nok kan ha de samme utfordringene for landbruket som man finner i fjellkommuner.



Figur 10.1 Fjellkommuner og tilliggende fjellkommuner i Buskerud

Av et bruttoprodukt på 655 mill. kr fra jordbruket, kommer 33 prosent, tilsvarende 214 mill. kr, fra kommunene i Øvre Buskerud. Denne delen av fylket er dominert av grovfôrbasert husdyrhold, som står for 87 prosent av bruttoproduktet. Av kommunene i Øvre Buskerud, er det Ål som har høyest bruttoprodukt med 43 mill. kr. I alt blir det arbeidet 814 årsverk i jordbruket i de øvre kommunene. Det er 42 prosent av samlet sysselsetting i jordbruket i Buskerud.

Tilleggsnæringene står sterkt i den øvre delen av Buskerud, og som nevnt i kapittel 6, driver over 80 prosent av brukene i Hemsedal, Ål, Hol og Krødsherad en eller flere tilleggsnæringer.

Av et bruttoprodukt på 446 mill. kr fra skogbruket, kommer 39,2 prosent, tilsvarende 175 mill.kr fra kommunene i Øvre Buskerud. Av kommunene i Øvre Buskerud er det Sigdal som har høyest bruttoprodukt med 30 mill.kr. I alt er det sysselsatt 260 personer innenfor skogbruksnæringa i Øvre Buskerud, tilsvarende 43 prosent av samlet sysselsetting i skogbruket i fylket. Ser en på arbeidsinnsatsen fra skogeier og dens familie m.m., var den i 2010 på 50 årsverk i Øvre Buskerud eller 48 prosent av årsverkene totalt i fylket.

Bioforsk Øst Løken forsker på landbruk i fjellet. På Bioforsk Nord sitt Hurtigrute-seminar 2011 holdt Ragnar Eltun fra Løken foredraget «Fjellandbruk og arktisk landbruk – felles utfordringer og mogetegheiter». Der påpeker han at særpreg ved fjell-

bygdene er at disse har prosentvis størst andel av befolkningen sysselsatt innen både landbruk og turisme. Det er også i disse bygdene det er mest stølsdrift og utmarksbeite og mest vernet areal. Landbrukets utfordring i forhold til konkurranse på effektivitet, er at driftsenhetene ofte er små, bratte og dårlig arrondert. Fortrinn vil være at en kan produsere mat med særpreg og har et stort potensial for å selge opplevelser. Forutsetningen for at dette skal være et fortrinn, er at kundene blir gjort oppmerksomme på at produktet er spesielt. Det må skille seg fra andre tilsvarende produkter ved særskilt merking, og historia om den spesielle produksjonsmåten, kulturarven eller betydningen for kulturlandskapet og/eller biologisk mangfold må bli fortalt på en troverdig måte. Hallingkost³⁸ er et eksempel på nettverkstiltak som markedsfører lokal matkultur fra Hallingdal. Nettverket har nesten 50 medlemmer og ønsker å gi folk opplevelser med mat som de bare kan få i Hallingdal. I nettverket er det både produsenter av lokalmat, serveringssteder og støler (budeienettverket) som tilbyr overnatting eller andre aktiviteter i tillegg til servering og salg av stølsmat.

I den videregående skolen er det noen få som har spesialisert opplæringen for å dekke opp fjellandbruket. I Buskerud er dette Ål videregående skole, avdeling Lien.

Som et tiltak for å opprettholde bosettingen i fjellregionen, har 12 kommuner i Buskerud gjennomført prosjektet «Lys i alle glas». Visjonen var at det skulle lyse hos naboen, det vil si at det ikke skulle stå tomme bolighus i bygdene. Disse kommunene var Flå, Nes, Gol, Hemsedal, Ål, Hol, Sigdal, Krødsherad, Flesberg, Rollag, Nore og Uvdal og Modum. Målsettingene var at fraflyttede gårdsbruk skulle få fast bosetting, at innflyttere skulle få arbeid i regionen og at tjenestetilbudet og bomiljøet skulle tas vare på³⁹. Prosjektet gikk fra 2008 til 2011. Det ble registrert 780 bruk uten fast bosetting i de 12 kommunene da prosjektet startet. I løpet av prosjektet er det registrert at det er kommet fast bosetting på 96 bruk. I tillegg er det ventet at det vil komme bosetting på 33 bruk der bruket har skiftet eier, eller det er nytt våningshus under oppføring.

SEFRAK-registeret⁴⁰ (SEkretariatet For Registrering Av faste Kulturminne i Noreg) er et landsdekkende register over eldre bygninger og andre kulturminner. Registeret omfatter bygninger oppført før 1900 (før 1945 i Finnmark). At en bygning er fra før 1900 betyr ikke automatisk at den er fredet eller verneverdig, men at den kan være det. Eldre bygninger kan være viktige elementer i kulturlandskapet. Bygninger som er til nedfalls skjemmer landskapet, mens velholdte bygg vil berike landskapet for fastboende og turister.

SSB (Statistikkbanken (f)) viser at det finnes 8999 bebygde landbrukseiendommer i Buskerud i 2010. Av disse hadde 27,5 prosent hatt byggeaktivitet i løpet av siste 10 år. På landbrukseiendommene var det 70 803 bygninger i alt, hvorav 12 691 var boligbygninger. 35 792 var klassifisert som driftsbygninger, og 4 654 var «seterhus, skogskoier, naust med mer». 17 666 var andre bygninger. 29,2 prosent av alle bygningene var registrert i SEFRAK, dvs. er bygd før 1900.

De kommunene som hadde høyest andel bygninger i SEFRAK var Rollag og Flå med henholdsvis 53,7 og 52,5 prosent. Andre kommuner som har en andel over 30 prosent ligger også i fjellkommuner eller tilliggende fjellkommuner med unntak av Kongsberg som også har over 30 prosent gamle bygninger på gårdsbruk. Når det gjelder «seterhus, skogskoier, osv» er det flest registreringer i Kongsberg, men utenom det er de fleste, nemlig 3 492 av 4 654 beliggende i en fjellkommune eller tilliggende fjellkommune. Også slike bygg kan være viktig elementer i kulturlandskapet, og holdes som oftest best i hevd dersom de er i bruk. Mest aktiv bruk vil det i regelen være dersom den

³⁸ Se www.hallingkost.no

³⁹ Se www.lysialleglas.no

⁴⁰ Se www.riksantikvaren.no

som eier eller har bruksretten til bygningen, bor i eller oppholder seg en stor del av tiden i lokalmiljøet.

10.2 Velkommen til bords

Regjeringen la våren 2012 fram Stortingsmelding 9 2011/2012: «Velkommen til bords!» De overordnede målsettingene er innenfor fire hovedområder: Matsikkerhet, landbruk over hele landet, økt verdiskaping og bærekraftig landbruk. I meldingen framgår at det er et mål om at selvforsyningsgraden skal opprettholdes på dagens nivå:

«Jordbruksproduksjon skal skje på en miljømessig bærekraftig måte. Regjeringen vil, innenfor de gitte handelspolitiske rammer, legge til rette for økt produksjon av jordbruksvarer som det er naturgitt grunnlag for og som markedet etterspør, slik at selvforsyningsgraden kan opprettholdes om lag på dagens nivå. Befolkningen øker og SSB anslår at det innen 2030 vil være 20 pst. flere mennesker i Norge. Etterspørselen fra en økende befolkning vil gi grunnlag for økt produksjon av jordbruksvarer. For å nå dette målet er det behov for dyktige bønder, god driftsledelse og god agronomisk kompetanse.» (LMD 2011 s. 16)

Hva er sentrale faktorer for å opprettholde selvforsyningsgraden? Det vil være mange ulike faktorer og betydningen vil sannsynligvis variere mellom ulike områder i landet, men også innenfor et fylke. Ressurstilgang vil være sentralt – slik som arealer, driftsapparat og kapital. Det må være personer som ønsker å arbeide innenfor næringa, og rekrutter som ønsker å overta. Det vil være et kompetansebehov. Det ligger ikke innenfor dette prosjektet å analysere dette nærmere, men vi bruker det som et bakteppe for å trekke opp noen problemstillinger med grunnlag i kartleggingen som er gjennomført i Buskerud.

Det har vært store strukturelle endringer innenfor landbruket, og særlig innenfor jordbruket, så også i Buskerud. Det er variasjoner mellom kommunene og det er grunn til å spørre hva som er kritisk masse for å opprettholde et produksjonsmiljø? Og hvilken betydning har produksjonsmiljøet for videre utvikling? Sentrale problemstillinger kan være; Hvor lenge er det mulig å opprettholde et produksjons- og kompetansemiljø i hele fylket? Og skal det være et mål? I hvilke deler av fylket og i hvilke produksjoner er miljøene under sterkest press og hvor er presset mindre? Strukturstabiliserende tiltak og en mest mulig effektiv matproduksjon er ikke mål som uten videre går i hop. Dette er spørsmål som må diskuteres, og hvor resultater fra dette arbeidet kan inngå som et viktig grunnlag.

Årsakene til de betydelige strukturendringene vi ser innen landbruket er mange, sammensatte og bare delvis forstått. Landbruket er under betydelig press fra mange hold. Dette er ikke et særlig utviklingstrekk i Norge (van der Ploeg 2008).

Landbruket er påvirket av en rekke strukturelle føringer som i liten grad eller kun marginalt kan påvirkes av lokal og regional handling. Lien et. al (2012) og Lurfald et.al (2012) trekker fram at det finnes et lokalt og regionalt handlingsrom som kan utnyttes og utvikles. Slike handlingsrom finnes på ulike nivå. Hva kjennetegner dette handlingsrommet, hvordan blir det utnyttet og ikke minst hvordan kan det utnyttes? Eller med andre ord, hvilke lokale og regionale særpreg påvirker landbruket og utviklingsmulighetene for landbruket i Buskerud? Hva er de entreprenørielle rammebetingelsene for utvikling av landbruk og landbruksbaserte næringer i Buskerud som politiske signaler og virkemidler, næringsmessig organisering, sosiale og kulturelle omgivelser? Ett premiss er at det er store variasjoner innad i fylket både når det gjelder produksjons-

grunnlag og klima. Et annet premiss er at produksjonsmiljøene varierer. Det kan også være historiske og kulturelle forskjeller som bidrar til ulikheter innad i fylket.

Utfordringen for Buskerud er å finne fram til og videreutvikle regionale og lokale «fyrtårn» innen landbruket. For å bygge nasjonale konkurransefortrinn må det ligge en regional, såkalt endogen utviklingsstrategi til grunn. Den nasjonale landbrukspolitikken legger vekt på utjamning og like muligheter for alle. Ingen region kan utvikle varige konkurransefortrinn basert på statlige ordninger som alle har tilgang til. Varige konkurransefordeler kan kun bygges rundt knappe goder av strategisk betydning som for eksempel kunnskap, unike råvarer, eller nye måter å organisere produksjon og distribusjon på (Maskell og Malmberg 2007). Er man i Buskerud fornøyd med å tilpasse seg statlige og andre strukturelle føringer, eller har man ambisjoner om å lede utviklingen på utvalgte områder? Om slike ambisjoner foreligger, må det vurderes innenfor hvilke områder det kan være aktuelt. Tilsvarende vurderinger kan også gjøres på kommunenivå.

Uavhengig av mål og på hvilke nivå disse er satt, vil den enkelte gårdbruker være sentral for å realisere målene. Gårdbrukerne kan selv påvirke eller iverksette tiltak på bruket/i driften for å få et bedre økonomisk resultat. Et grunnlag for å utnytte denne muligheten er kunnskap om hvilke faktorer som bidrar mest til variasjonen i lønnsomhet, hvilke av disse faktorene som kan påvirkes av brukeren og som han/hun med minst mulig innsats og kostnad kan endre. Sentrale spørsmål å belyse i den sammenheng er blant annet: Hvem gjør det bra i landbruket i Buskerud og hva kjennetegner disse? Hva er årsakene til resultatforskjeller mellom jordbruksbedrifter? I hvilken grad kan faktorene som påvirker forskjellene i lønnsomhet endres for å oppnå lønnsomhetsforbedring? Målet er at alle får mest mulig ut av sin innsats som gårdbrukere.

Tilleggsnæringer eller bygdenæringer har en sentral plass innenfor norsk landbrukspolitikk. Buskerud skiller seg ut ved at så mange som 70 prosent av brukene driver en eller annen form for tilleggsnæring. Her kan det ligge potensialer for en målbevisst satsing på tilleggsnæringer, men en må og være realistiske i forhold til markedet. Det er ikke grunnlag for et ubegrenset antall av tilbydere innenfor de ulike tilleggsnæringene. Lokale og regionale myndighetene bør ha strategier i forhold til hvilken utvikling som ønskes. Et annet moment er tilleggsnæringer og behov for kompetanse. Kompetansebehovet for tilleggsnæringer i landbruket er et annet og mye bredere enn for de tradisjonelle produksjonene i jord- og skogbruk (Sæther 2010). Hvordan dekkes kompetansebehovet og hvilke alternativer finnes? I denne sammenheng er det også viktig å se kompetansebehovet innen landbrukets tilleggsnæringer i lys av kompetansebehovet til bygdenæringer generelt.

De lokale myndighetene har gjennom sine planer og strategier, for eksempel Regionalt bygdeutviklingsprogram 2013–2016 (FMBU 2013), og Strategi på landbruks- og matområdet 2013–2016 (Buskerud fylkeskommune 2013) satt mål for utviklingen av landbruket i Buskerud. Kompetanseoppbygging og aktiv bruk og rullering av planene vil være viktige regionale virkemidler for videre utvikling av landbruket i Buskerud.

Kilder

- Arnesen T. m. fl. 2010. *Fjellområder og fjellkommuner i Sør-Norge. Definisjon, avgrensing og karakterisering*. ØF-rapport 2010/08. Østlandsforskning.
- Budsjettnemnda for jordbruket. 2013a. Totalkalkylen for jordbruket. *Oversikt over alle poster*. http://nilf.no/statistikk/totalkalkylen/2013/BMgrupper/Totalkalkylen-alle_poster
- Budsjettnemnda for jordbruket. 2013b. Resultatkontrollen. *Tabellene til resultatkontrollen*. http://nilf.no/budsjettnemnda_for_jordbruket/grunnlagsmateriale_til_jordbruksforhandlingene_1
- Godli, O., Haglerød, A., Wågbø, O., Rusaanes, O.K., 1999. *Totaltall for landbrukssektoren på fylkesnivå*. NILF-rapport 1999–9. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Kjesbu, E., Sand, R., Sjelmo, O., 2009. *Landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag*. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo. NILF-rapport 2009–3.
- Knutsen, H., Haukås T. 2012. *Verdiskaping i jordbruk, skogbruk og tilleggsnæringar i Rogaland*. NILF-notat 2012–19. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning.
- Knutsen, H., Haukås, T., 2011. *Verdiskaping i jordbruket i Aust- og Vest-Agder*. NILF-notat 2011–18. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Knutsen, H., Haukås, T., Solberg, L.R., Olsen, A., 2009. *Verdiskaping i jordbruk, skogbruk og tilleggsnæringar i Hordaland og Sogn og Fjordane*. NILF notat 2009–14. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Landbruks- og matdepartementet. 2011. *Meld.St.9 (2011–2012). Landbruks- og matpolitikken. Velkommen til bords*. Landbruks- og matdepartementet.
- Lerfald, M., Lien, G., Alnes, P.K., Sand, R., Stokke, K.F., Rye, S.K.P., 2012. *Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert virksomhet i Oppland*. NILF-rapport nr. 2012–1. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning.
- Lerfald, M., Alnes P.K. 2013. *Rogaland; ringvirkningsanalyse landbruk og landbruksbasert virksomhet*. ØF-rapport 3/2013. Østlandsforskning.
- Lien, G., Lerfald, M., Alnes, P.K., Sand, R., Stokke, K.F., Rye, S.K.P., 2012. *Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert virksomhet i Hedmark*. NILF-rapport nr. 2012–2. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning.
- Lien, G., Skarsem, K., Ørbeck, M., Stornes, O.K., 2004. *Verdiskaping og sysselsetting i Hedmarksjordbruket*. NILF notat 2004–10. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Maskell, P., Malmberg, A., 2007. Myopia, knowledge development and cluster evolution. *Journal of Economic Geography* 7, 603–618.
- NILF (2011). *Handbok for driftsplanlegging*. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning.
- NILF (flere åranger). *Driftsgranskinger i jord- og skogbruk. Regnskapsresultat*. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning.
- Normann, V.D., 2000. *Lokalisering av næringsvirksomhet*. Vedlegg 9 i NOU 2000: 21: En strategi for sysselsetting og verdiskaping. Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon av 23. april 1999. Avgitt til Finansdepartementet 30. juni 2000.
- Porter, M., 1990. *The competitive advantage of nations*. Macmillan, London

- Reve, T., Jakobsen, E.W., 2001. *Et verdiskapende Norge*. Universitetsforlaget.
- Rye, S.K.P., Folstad K.S., 2012. *Verdiskaping i Møre og Romsdal*. NILF-notat 2012-20. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning.
- Rye, S.K.P., Folstad K.S., Brunzell S., Knutsen H. 2013. *Verdiskaping i jordbruket i Trøndelag*. NILF notat 2013–4. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning.
- Sand, R., 2003. *Fiskeri- og havbruksnæringens regionaløkonomiske betydning i Trøndelag*. NTF-notat 2003–4. Nord-Trøndelagsforskning, Steinkjer.
- Statens landbruksforvaltning. PT-900. Søknadsomgangene 111210, 101120, 111220, 020310, 010220 og 020320
- Statens landbruksforvaltning. PT-912 31.7.2011 og 31.7.2002
- Statistisk sentralbyrå. 2012a. *Begreper i nasjonalregnskapet*.
<http://www.ssb.no/emner/09/01/begreper/>.
- Statistisk sentralbyrå. 2013b. Spesialkjøring fra landbrukstellinga 2009/2010. Ikke offentlig.
- Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken (a). *Tabell: 08646: Jordbruksbedrifter med ymse vekstar (K)*.
- Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken (b). *Tabell: 04414: Jordbruksareal per 31. juli, etter bruken (dekar) (F)*.
- Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken (c). *Tabell: 08808: Jordbruksbedrifter med andre næringer, etter tilleggsnæring (K)*.
- Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken (d). *Tabell: 08848: Arbeidsinnsats i jord-, hage- og skogbruk, etter kven som utførte arbeidet (K)*
- Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken (e). *Tabell: 06046: Avling av ymse hagebruksvekstar*
- Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken (f). *Tabell: 07057: Landbrukseiendommer med bebyggelse og bosetting (F)*
- Sæther, B., 2010. Agricultural extension services and rural innovation in inner Scandinavia. *Norwegian Journal of Geography* 64, 1–8.
- Van der Ploeg, J., 2008. *The New Peasantries*. Earthscan, London.
- Zahirovic, E. 2012. *Beregningene av næringene jordbruk og skogbruk i nasjonalregnskapet*. SSB-notat 17/2012. Statistisk sentralbyrå, Oslo–Kongsvinger

Vedlegg

Vedlegg 1 **Bruttoprodukt per enhet og årsverk, driftsformer i modellen for jordbruket⁴¹**

		Enheter per bruk	Dekar korn per bruk	Brutto- produkt per hoved- enhet	Brutto- produkt per bruk	Netto- produkt per bruk	Årsverk	Brutto- produkt per årsverk	Netto- produkt per årsverk
Melk (flatbygder)	≥ 20	23,5	79	31 545	741	593	1,9	385	308
Melk (andre bygder)	< 20	15,7		31 628	497	403	1,7	293	238
Melk, samdrift		41,4	15	31 720	1 313	1 039	2,8	476	377
Melkeproduksjon geit		103		5 420	557	461	1,7	337	279
Kjøttproduksjon ammekyr		24	5	13 160	316	222	1,2	262	184
Sau liten	< 75	60		1 581	95	48	0,8	112	57
Sau stor	≥ 75	154		1 915	295	224	1,4	213	162
Svin, purker		53	269	14 019	739	542	1,5	487	356
Egg		5 973	225	112	671	450	1,3	510	342
Fjorfe kjøtt		85 605	173	5	416	200	0,9	457	220
Frukt		38		6 080	231	190	0,9	249	205
Bær		54		15 102	816	762	2,7	297	278
Korn liten	< 400	242	242	385	93	25	0,3	304	82
Korn stor	≥ 400	705	705	562	396	269	0,6	661	449
Potet		111	27	3 777	417	283	1,0	433	293
Grønsaker		141		8 625	1 213	1 122	2,6	468	433
Veksthus, m ²		2 900		410	1 188	715	0,9	1 320	794
Birøkt, kuber		165		1 428	236	192	0,8	296	241

⁴¹ Produksjonene i tabellen er ikke korrigert for overforbruk av korn, det skjer automatisk i modellen

Vedlegg 2 Bruttoprodukt jordbruk, etter driftsform og kommune, 2011, mill. kr

	Melk, ku	Melk, geit	Kjøtt- prod. ammeku	Sauehold	Svin	Egg	Fjørfe- kjøtt	Frukt og bær	Korn	Grønn- saker	Potet	Veksthus og plante- skole	Pelsdyr	Birøkt	Sum
Buskerud	153,37	7,75	52,35	81,79	18,50	10,50	4,04	59,52	100,73	84,89	8,24	68,99	1,14	3,27	655,08
Øvre Buskerud	103,15	7,75	16,46	58,13	2,79	1,51	0,87	7,12	13,26	0,02	1,77	-	1,14	0,06	214,03
Nedre Buskerud	50,22	-	35,89	23,66	15,71	8,98	3,17	52,41	87,47	84,87	6,46	68,99	-	3,21	441,05
Drammen	4,13	-	1,13	0,17	0,34	-	0,18	1,90	2,48	0,46	-	2,42	-	0,12	13,32
Kongsberg	10,70	-	4,38	2,29	1,33	0,01	1,74	0,99	8,21	0,95	0,90	-	-	0,82	32,31
Ringerike	3,45	-	9,19	4,27	3,14	6,43	0,44	2,17	24,14	2,26	4,39	0,16	-	0,36	60,38
Hole	0,93	-	1,31	0,23	1,42	1,16	-	7,69	7,93	13,49	0,57	10,30	-	-	45,02
Flå	-	-	0,38	1,92	-	-	-	0,01	0,91	-	-	-	-	-	3,22
Nes	6,62	-	0,61	8,87	0,18	0,00	0,09	-	0,26	-	0,06	-	0,01	-	16,69
Gol	23,10	-	0,94	4,41	-	1,05	-	-	0,02	-	0,01	-	0,12	-	29,65
Hemsedal	25,50	0,95	0,99	2,85	-	0,00	-	-	-	-	-	-	0,46	-	30,76
Ål	20,97	4,92	1,83	14,68	-	0,01	-	-	-	-	0,00	-	0,55	-	42,96
Hol	7,78	1,88	0,75	9,74	-	0,00	-	-	-	0,01	0,00	-	-	-	20,16
Sigdal	7,18	-	4,82	2,92	1,92	0,15	0,78	0,15	7,36	-	0,19	-	-	-	25,47
Krødsherad	0,47	-	0,94	1,13	-	0,28	-	6,95	1,78	0,01	1,17	-	-	0,00	12,75
Modum	10,89	-	8,34	4,54	1,15	0,37	0,00	3,32	12,64	0,62	0,04	0,16	-	0,79	42,86
Øvre Eiker	9,93	-	3,52	3,84	1,40	0,99	0,48	10,09	14,60	3,48	0,05	11,50	-	0,05	59,92
Nedre Eiker	0,96	-	-	0,05	3,15	-	-	0,21	3,21	2,80	0,44	3,19	-	0,18	14,19
Lier	9,25	-	5,61	6,35	1,16	0,00	0,34	21,52	5,23	58,01	0,05	37,74	-	0,35	145,62
Røyken	-	-	1,30	0,39	1,66	0,00	-	2,28	4,85	2,27	0,00	2,91	-	0,53	16,19
Hurum	-	-	1,13	1,52	0,96	0,03	-	2,23	4,19	0,53	0,02	0,61	-	0,02	11,25
Flesberg	-	-	0,82	0,72	-	-	-	-	2,04	-	0,06	-	-	-	3,63
Rollag	3,70	-	1,88	2,37	0,67	0,00	-	-	0,89	-	0,28	-	-	0,06	9,85
Nore og Uvdal	7,82	-	2,51	8,51	0,02	0,02	0,00	-	0,00	-	-	-	-	-	18,88

Vedlegg 3 Sysselsetting i jordbruket etter driftsform og kommune, 2011, årsverk à 1845 timer

	Melk, ku	Melk, geit	Kjøtt- ammek, prod.	Sauehold	Svin	Egg	Fjørfe- kjøtt	Frukt og bær	Korn	Grønn- saker	Potet	Veksthus og plante- skole	Pelsdyr	Birøkt	Sum
Buskerud	447,4	23,0	200,4	471,2	36,6	19,7	8,5	212,3	251,6	181,4	18,6	60,5	1,7	11,1	1 943,8
Øvre Buskerud	315,6	23,0	63,0	335,9	5,3	2,7	1,8	24,0	37,5	0,0	3,7	-	1,7	0,2	814,4
Nedre Buskerud	131,7	-	137,4	135,3	31,3	17,0	6,7	188,3	214,1	181,3	14,9	60,5	-	10,8	1 129,4
Drammen	9,1	-	4,3	1,5	0,7	-	0,4	6,5	6,6	1,0	-	1,8	-	0,4	32,2
Kongsberg	33,7	-	16,8	15,1	2,6	0,0	3,7	3,9	21,0	2,0	2,0	-	-	2,8	103,4
Ringerike	9,0	-	35,2	26,6	6,3	12,2	0,9	8,4	55,5	4,8	10,2	0,1	-	1,2	170,5
Hole	2,4	-	5,0	2,0	2,8	2,2	-	26,1	18,1	28,8	1,3	9,7	-	-	98,6
Flå	0,0	-	1,5	10,2	-	-	-	0,0	2,5	-	-	-	-	-	14,2
Nes	19,7	-	2,3	46,8	0,3	0,0	0,2	-	0,8	-	0,1	-	0,0	-	70,4
Gol	70,8	-	3,6	27,1	-	1,8	-	-	0,1	-	0,0	-	0,2	-	103,6
Hemsedal	66,4	2,8	3,8	16,9	-	0,0	-	-	0,0	-	-	-	0,7	-	90,6
Ål	70,0	14,6	7,0	84,7	-	0,0	-	-	0,0	-	0,0	-	0,8	-	177,1
Hol	26,5	5,6	2,9	54,6	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	-	-	-	89,6
Sigdal	24,5	-	18,4	18,3	3,7	0,3	1,6	0,5	21,4	-	0,4	-	-	-	89,0
Krødsherad	1,6	-	3,6	7,4	-	0,5	-	23,4	5,0	0,0	2,4	-	-	0,0	44,0
Modum	27,0	-	31,9	26,3	2,2	0,7	0,0	11,4	33,6	1,3	0,1	0,1	-	2,7	137,3
Øvre Eiker	24,1	-	13,5	20,9	2,7	1,8	1,0	38,2	36,9	7,4	0,1	15,0	-	0,2	161,8
Nedre Eiker	2,5	-	-	0,5	6,5	-	-	0,7	6,6	6,0	1,1	2,4	-	0,6	26,9
Lier	24,0	-	21,5	31,2	2,2	0,0	0,7	77,0	14,4	123,9	0,1	28,6	-	1,2	324,9
Røyken	0,0	-	5,0	2,4	3,3	0,0	-	8,2	11,1	4,8	0,0	2,2	-	1,8	38,9
Hurum	0,0	-	4,3	8,8	1,9	0,1	-	7,9	10,3	1,1	0,1	0,5	-	0,1	35,0
Flesberg	0,0	-	3,1	4,1	-	-	-	-	5,1	-	0,1	-	-	-	12,4
Rollag	10,0	-	7,2	12,8	1,3	0,0	-	-	2,5	-	0,6	-	-	0,2	34,6
Nore og Uvdal	26,0	-	9,6	53,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-	-	-	-	-	88,7

Vedlegg 4 Verdiskaping målt som bruttoprodukt i skogbruket. 2011. Kommuner i Buskerud. 1000 kr. Del 1

	Tømmer for salg	Tømmer til eget bruk	Ved til salg og eget bruk	Energi- flis	Juletrær og pynte- grønt	Jakt	Netto- tilvekst	Skog- produkter i alt	Produksjon av tjenester for skogbruket	Verdien av eget arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsveier	Sum inntekter	Produkt- innsats	Brutto- produktet i skogbruket
Buskerud	378 415	2 008	19 970	1 386	12 661	19 263	104 627	538 331	209 456	13 336	761 123	314 322	446 801
Nedre													
Buskerud	211 018	1 114	11 787	1 263	6 752	7 681	83 180	322 796	116 800	7 437	447 033	175 277	271 756
Drammen	3 431	18	85	-	281	547	3 841	8 204	1 899	121	10 224	2 850	7 374
Kongsberg	31 462	160	733	27	844	1 282	9 287	43 794	17 414	1 109	62 317	26 133	36 184
Ringerike	79 936	427	4 834	367	844	2 334	38 898	127 641	44 245	2 817	174 703	66 397	108 306
Hole	7 926	42	531	80	-	249	3 650	12 479	4 387	279	17 145	6 584	10 562
Modum	31 941	170	1 834	491	1 125	841	4 624	41 027	17 680	1 126	59 832	26 531	33 301
Øvre Eiker	22 836	119	1 676	155	1 407	778	8 223	35 193	12 640	805	48 638	18 968	29 670
Nedre Eiker	3 325	17	166	-	563	410	3 924	8 405	1 840	117	10 362	2 762	7 600
Lier	17 699	94	1 112	112	563	555	2 901	23 036	9 797	624	33 457	14 701	18 756
Røyken	5 862	31	256	-	281	341	2 621	9 393	3 245	207	12 844	4 869	7 975
Hurum	6 600	35	561	31	844	344	5 211	13 626	3 653	233	17 511	5 482	12 029
Øvre													
Buskerud	167 397	894	8 183	123	5 908	11 582	21 447	215 535	92 656	5 900	314 090	139 044	175 045
Flå	10 895	60	873	17	-	678	3 524	16 047	6 030	384	22 461	9 050	13 412
Nes (Busk.)	16 422	92	518	-	281	885	297	18 496	9 090	579	28 164	13 641	14 524
Gol	15 762	89	901	30	1 407	404	-1 897	16 697	8 724	555	25 977	13 092	12 885
Hemsedal	4 202	24	83	-	281	225	-686	4 128	2 326	148	6 602	3 490	3 112
Ål	11 915	65	496	54	2 251	417	-153	15 045	6 595	420	22 060	9 897	12 163
Hol	3 457	19	116	-	-	1 830	652	6 075	1 913	122	8 110	2 871	5 238
Sigdal	33 259	170	1 795	3	563	1 170	1 582	38 542	18 409	1 172	58 123	27 626	30 497
Krødsherad	24 310	126	1 455	-	281	667	2 143	28 982	13 456	857	43 294	20 193	23 102
Flesberg	28 106	143	897	19	844	1 080	1 432	32 521	15 557	991	49 068	23 346	25 723
Rollag	8 599	47	333	-	-	1 884	2 427	13 290	4 760	303	18 353	7 143	11 210
Nore og													
Uvdal	10 470	59	716	-	-	2 342	12 126	25 712	5 795	369	31 876	8 697	23 180

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av bl.a. SSB.

Tidligere utgitt i denne serien – 2013

2013–1

Økonomien i jordbuket på Vestlandet. Trendar og økonomisk utvikling.

Anastasia Olsen, Torbjørn Haukås, 76 s.

2013–2

Økonomien i jordbruket i Agder-Fylke og Rogaland. Trendar og økonomisk utvikling 2002–2011. Tabellsamling 2007–2011.

Anastasia Olsen, Torbjørn Haukås, Heidi Knutsen, 80 s.

2013–3

Økonomien i jordbruket i Nord-Norge 2011.

Øyvind Hansen, 71 s.

2013–4

Verdiskaping i jordbruket i Trøndelag.

Siv Karin Paulsen Rye, Stefan Brunzell, Kristin Stokke Folstad, Heidi Knutsen, 84 s.

2013–5

Governing Innovation for Sustainable Development: Designing creative institutions.

John Bryden, Stig S. Gezelius, Karen Refsgaard, 21 pp.

2013–6

Beskytta nemningar – Marknaden i Noreg.

Eline Fannemel, 59 s.

2013–7

Kan gårdsbasert entreprenørskap bidra til reiselivsutvikling og et livskraftig lokalsamfunn i Balsfjord kommune?

Bente Sørensen, 82 s.

2013–8

Økonomien i landbruket i Trøndelag. Utviklingstrekk 2002–2011. Tabellsamling 2007–2011.

Kjell Staven, Svein Olav Holien, Kristin Stokke Folstad, Siv Karin Paulsen Rye,

Inger Sofie Murvold Knutsen, 76 s.

2013–9

Kystlynghei og utegangarsau. Tiltak for auka verdiskaping.

Agnar Hegrenes, Arild Spissøy, Samson Øpstad, 46 s.

2013–10

Økonomien i birøkt – konvensjonell og økologisk drift.

Heidi Knutsen, Anastasia Olsen, Irene Grønningsæter, 26 s.

2013–11

Melding om årsveksten 2012. Normalårsavlinger og registrerte avlinger.

Habtamu A. Terefe, Paul Henrik Ring, Oddmund Hjukse, 18 s.

2013–12

Situasjon og utfordringer i norsk og trøndersk melkeproduksjon.

Eystein Ystad, Knut Krokann, Ola Flaten, Erland Kjesbu, 80 s.

2013–13

Verdiskaping i landbruket og landbruksbasert virksomhet i Telemark.

Heidi Knutsen, Merethe Lerfald, Eva Øvren, Siv Karin Paulsen Rye, Per Kristian Alnes

ADRESSE HOVEDKONTOR

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

ADRESSE DISTRIKTSKONTORER

Bergen	Postadresse:	Postboks 7317, 5020 BERGEN
	Telefon:	22 36 72 40
	Telefaks:	22 36 72 99
	E-post:	postmottak-Bergen@nilf.no
Trondheim	Postadresse:	Postboks 4718 – Sluppen, 7468 TRONDHEIM
	Telefon:	73 19 94 10
	Telefaks:	73 19 94 11
	E-post:	postmottak-Trondheim@nilf.no
Bodø	Postadresse:	Statens hus, Moloveien 10, 8002 BODØ
	Telefon:	22 36 72 00
	Telefaks:	22 36 72 99
	E-post:	postmottak-Bodo@nilf.no

ISBN 978-82-7077-865-2
ISSN 0805-9691

