



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert verksemd i Rogaland

Oppdaterte berekningar 2019

NIBIO RAPPORT | VOL. 5 | NR. 38 | 2019



Heidi Knutsen, Torbjørn Haukås og Signe Kårstad, NIBIO, Divisjon for kart og statistikk
Merethe Lerfald og Stine Kvamme, Østlandsforskning ved Høgskolen i Innlandet

TITTEL/TITLE

Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert verksemd i Rogland

Oppdaterte berekningar 2019

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Heidi Knutsen, Signe Kårstad og Torbjørn Haukås, NIBIO

Merethe Lerfald og Stine Kvamme, Østlandsforskning ved Høgskolen i Innlandet

DATO/DATE:	RAPPORT REPORT NO.:	NR./	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
15.03.2019	5/38/2019		Åpen	11382	18/01451
ISBN:			ISSN:	ANTALL NO. OF PAGES:	SIDER/ NO. OF APPENDICES:
978-82-17-02300-5			2464-1162	79	5

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Norges Bondelag, avd. Rogaland

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Olav Sande

STIKKORD/KEYWORDS:

Landbruk, jordbruk, skogbruk, tilleggsnæring, verdiskaping, bruttoprodukt, sysselsetting, ringverknad

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Landbruksøkonomi

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Samandrag side 6.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Rogaland

GODKJENT /APPROVED

Hildegunn Norheim

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Heidi Knutsen

NAVN/NAME

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forord

Landbruk og landbruksbasert verksemd er viktig for sysselsetting og verdiskaping i mange kommunar i Rogaland. Landbruket er under press frå mange hold. Kunnskap om dei verdiane landbruket skaper gjennom produksjon og foredling av landbruksvarer, er derfor viktig for mange aktørar. Vi håper både næringa, politikarar og offentlege aktørar kan finne nyttig informasjon i denne rapporten, som inneheld oppdaterte berekningar av verdiskaping og sysselsetting i landbruk og landbruksbasert verksemd i Rogaland.

Utgreiinga er gjennomført på oppdrag frå næringa ved Bondelaget i Rogaland og har finansiering frå fylkesmannen og fylkeskommunen i fylket. Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) har i samarbeid med Østlandsforskning ved Høgskolen i Innlandet. NIBIO ved Heidi Knutsen har leia prosjektet.

NIBIO har hatt ansvaret for berekningane for primærjordbruket og for landbruksbaserte tilleggsnæringar, medan ØF har gjennomført berekningane for skogbruket og landbruksbasert industri. Det vil alltid vere usikre moment i grunnlaget for berekningane, særleg på kommunenivå, for dei minste driftsformene og for deler av verdikjeda. Det må ein ta omsyn til når resultata skal tolkast og nyttast.

Vi takkar for eit interessant oppdrag og håper rapporten vil vere til nytte i arbeidet med å vidareutvikle landbruket i Rogaland.

Bergen, 15.03.19

Heidi Knutsen

Innhold

Samandrag.....	6
1 Innleiing	9
1.1 Bakgrunn.....	9
1.2 Oppbygging av rapporten.....	9
2 Metode og datagrunnlag	10
2.1 Avgrensing og avklaring av omgrep.....	10
2.2 Metode og datagrunnlag for å berekne verdiskaping og sysselsetting i primærjordbruket	10
2.2.1 Verdiskaping.....	11
2.2.2 Datagrunnlag frå Landbruksdirektoratet	11
2.2.3 Økonomidata frå NIBIOs driftsgranskingar i jord- og skogbruk	12
2.2.4 Utrekningar for jordbruket – reknearkmodell	13
2.3 Skogbruket.....	14
2.3.1 Verdiskaping i skogbruket	14
2.3.2 Sysselsetting skogbruk	15
2.4 Landbruksbasert tilleggsnæring – datagrunnlag og metode.....	15
2.5 Verdiskaping i landbruksbasert industri som er avhengig av landbruket.....	16
2.5.1 Sysselsetting.....	17
2.5.2 Lokaliseringskvotientar og horisontale lokaliseringkvotientar	17
3 Verdiskaping og sysselsetting i jordbruket i Rogaland	18
3.1 Utvikling i jordbruket 2010-2017.....	18
3.2 Verdiskaping frå jordbruket (bruttoprodukt)	20
3.2.1 Produksjonsinntekter og kostnader	22
3.3 Verdiskaping frå ulike produksjonar	25
3.3.1 Mjølkeproduksjon	26
3.3.2 Svinehald	27
3.3.3 Veksthus og planteskular	29
3.3.4 Sauehald	31
3.3.5 Egg og fjørfekjøtt	33
3.3.6 Kjøttproduksjon på ammeku	35
3.3.7 Planteproduksjon på friland.....	37
3.3.8 Pelsdyr.....	39
3.3.9 Geitemjolk	40
3.3.10 Birøkt.....	40
3.4 Sysselsetting i jordbruket	40
3.5 Verdiskaping per årsverk	44
3.6 Verdiskaping per innbyggjar	45
3.7 Verdiskaping frå jordbruket i andre fylke	47
4 Skogbruket.....	48
4.1 Sysselsetting i skogbruket.....	48
4.2 Utvikling i avverkinga.....	49
4.3 Verdiskaping i skogbruket	52

5	Landbruksbasert tilleggsnæring	57
1.1	Sysselsetting i tilleggsnæring.....	60
6	Verdiskaping og sysselsetting i landbruksbasert verksemd	63
6.1	Jordbruksbasert verksemd	63
6.2	Skogbruksbasert verksemd.....	72
6.3	Verdiskaping i landbruksbasert industri som er avhengig av landbruket i Rogaland	73
7	Samla verdiskaping og effektar av landbruket i Rogaland	75
	Kjelder	79
	Vedlegg.....	80

Samandrag

Det er tidlegare gjennomført verdiskapingsberekningar for landbruket og landbruksbaserte næringar i Rogaland basert på tal frå 2010 og 2014. I denne rapporten vert oppdaterte berekningar med utgangspunkt i data for 2017 presenterte. Formålet med prosjektet er å gi oppdatert kjennskap til dei verdiane som vert skapte i primærproduksjon og ved foredling av landbruksvarer. I rapporten er bruttoprodukt nytta som mål på verdiskaping.

Det var registrert 10 383 landbrukseigedomar i Rogaland i 2017, 4 176 jordbruksføretak, og det vart søkt om tilskot til 991 tusen dekar jordbruksareal, 10 prosent av jordbruksarealet i Noreg. Gjennomsnittsbruket i Rogaland i 2017 hadde 255 dekar jordbruksareal.

For dei fleste produksjonane har Rogaland om lag same del av jordbruksproduksjonen som i 2014. Mjølkeproduksjonen i fylket var 18,6 prosent av samla norsk produksjon, storfekjøtt 16,6 prosent, svinekjøtt 29,4 prosent, sauekjøtt 21,5 prosent og eggproduksjonen 26,7 prosent. Produksjon av fjørfekjøtt har auka mykje i Rogaland, og var 28 prosent av samla produksjon i 2017. I 2017 kom ca. 92 prosent av dei norskproduserte tomatane frå Rogaland.

Verdiskaping frå jordbruket i Rogaland rekna som bruttoprodukt, er berekna til 3 mrd. kr. Det er 72 mill. kr (2,4 prosent) meir enn det som vart berekna for 2014 (målt i 2017 kr.).

Av den totale verdiskapinga frå jordbruket i Rogaland, kjem 60 % frå kommunane på Jæren, 18 % frå Ryfylke, 13 % frå Haugalandet og 9 % frå Dalane. Hå, Klepp, Time og Sandnes er dei fire kommunane med høgast verdiskaping frå jordbruket med høvesvis 532 mill. kr, 457 mill. kr, 242 mill. kr og 211 mill. kr.

Sysselsettinga i jordbruket er berekna til 6 310 årsverk. Det er 109 årsverk, eller 201 000 færre timar enn i 2014. Frå 2014 til 2017 er verdiskapinga auka med ca. kr 19 000 per årsverk i jordbruket i Rogaland.



Fårevatnet, Time

Foto: © Oskar Puschmann/NIBIO

Produksjonsinntekter inngår som ein viktig del av omgrepet verdiskaping. Produksjonsinntekter er verdien av varer og tenester som er produserte i løpet av året, inkl. offentlege tilskot. For 2017 er produksjonsinntektene for jordbruket berekna til kr 8 mrd. i 2017. Av dette er marknadsinntekter 6,6 mrd. kr og tilskot 1,4 mrd. kr.

Dei totale kostnadene berekna til 6,7 mrd. kr. Av dette er 5 mrd. kr kostnader til varer og tenester. Dette er dei kostnadene som vert trekte frå produksjonsinntekter og eige arbeid på nyanlegg, for å komme fram til verdiskaping rekna som bruttoprodukt.

Av den samla verdiskapinga i 2017 kom 45 prosent frå mjølkeproduksjon, 12 prosent frå svinehald, 11 prosent frå veksthusproduksjon og 9 prosent frå sauehald, 9 prosent frå egg- og fjørfekjøttproduksjon og 8 prosent frå kjøttproduksjon med ammeku. Det er lite planteproduksjon utanom grovfôrproduksjon i Rogaland. Verdiskaping frå frukt, bær, grønsaker, poteter og korn vart berekna til 5 prosent av samla verdiskaping i 2017. Pelsdyrhald og birøkt bidrog med 1 prosent.

Berekninga viser at det til saman er arbeidd om lag 6 310 årsverk à 1 845 timar i primærjordbruket inkl. veksthus og pelsdyr i Rogaland i 2017, knappe 2 prosent mindre enn i 2014. Størst sysselsetting finn ein i mjølkeproduksjon med 2 432 årsverk.

I 2017 er verdiskaping per årsverk i jordbruket, målt som bruttoprodukt per årsverk, berekna til kr 477 000 per årsverk. Det er Hå, Time, Klepp og Sola som har høgast verdiskaping per årsverk, med høvesvis kr 551 000, kr 539 000, kr 529 000 og kr 526 000 per årsverk.

Av produksjonane er det egg og fjørfekjøtt som har høgaste verdiskaping per årsverk med kr 1 009 000, følgt av svinehald (kr 609 000) og mjølkeproduksjon (kr 554 000). Lågast av produksjonane ligg sauehaldet med kr 215 000 per årsverk.

Verdiskaping i jordbruket i forhold til tal innbyggjarar, gjev eit bilete på kor viktig jordbruksnæringa er for kommunen. Rekna per innbyggjar var verdiskapinga frå jordbruket kr 6 730 i gjennomsnitt for Rogaland i 2017. Høgast var det i Finnøy med kr 57 250 per innbyggjar.

Skogbruket i Rogaland sysselsette i underkant av hundre personar i 2017. Med ein lokaliseringkvotient på 0,19 er skogbruket sterkt underrepresentert i fylket samanlikna med landsnivået.

I 2017 vart det avverka 10,5 millionar m³ nasjonalt. Avverkinga i Rogaland utgjorde berre 1,2 prosent av denne. Avverkingsskvantumet for Rogaland var seks prosent lågare i 2017 enn i 2014. Brutttoproduktet/verdiskapinga for skogbruket i Rogaland for 2017 er berekna til 153 millionar kroner. Kommunane med størst verdiskaping frå skogbruket dette året var Vindafjord (19,8 mill. kr.), Suldal (19,3 mill. kr.) og Hjelmeland (16 mill. kr.). Minst verdiskaping hadde kommunane Kvitsøy og Utsira.

Om lag 320 skogeigarar hadde positiv næringsinntekt frå skogbruket i Rogaland i 2017. Gjennomsnittleg næringsinntekt frå skogbruket var 27 000 kroner. Skogbruksinntekta utgjorde berre fire prosent av brutto inntekt i fylket, medan det på landsnivå låg på seks prosent.

Det er 43 prosent av jordbruksføretaka i Rogaland som har tilleggsnæring. Det er ein lågare del enn i dei fleste andre fylka. Leigekøyning og utmarksnæring er dei mest vanlege tilleggsnæringane i Rogaland.

Verdiskaping frå tilleggsnæringar, rekna som bruttoprodukt, er berekna til 202 mill. kr for Rogaland i 2017. Det er 17 mill. kr meir enn i 2014. I 2017 er det leigekøyning som bidreg med høgast verdiskaping med 51 mill. kr. Deretter kjem utleige (42 mill. kr) og utmarksnæring (40 mill. kr). Av kommunane er det Vindafjord som har størst verdiskaping frå tilleggsnæring med 22 mill. kroner, følgt av Suldal med 18 mill. kroner. Sysselsettinga frå dei landbruksbaserte tilleggsnæringane er berekna til 185 årsverk à 1845 timar for 2017. Dette er 48 årsverk mindre enn i 2014.

Både i jordbruket (4 856 sysselsette) og næringsmiddelindustrien (4 207 sysselsette) sysselsette Rogaland i 2017 flest samanlikna med dei andre fylka. Slik var det òg i 2015 og 2016.

På landsbasis har sysselsettinga i næringsmiddelindustrien auka med to prosent frå 2015 til 2017. Det er stor variasjon i veksten av sysselsetting i næringsmiddelindustrien mellom fylke. Fylka Vest-Agder, Telemark og Akershus hadde sterkare vekst i sysselsetting enn landet, medan veksten i Rogaland var som for landet frå 2015 til 2017, to prosent.

Vi anslår at i 2017 var til saman 3 269 sysselsette i industrien avhengige av jordbruket i Rogaland. Skogbruket sysselset relativt få i Rogaland, medan det er relativt mange som er sysselsette innan trelast- og trevareindustrien. Vi legg til grunn at trelastindustrien med sine 27 arbeidsplassar innan saging, høvling og impregnering av tre, er avhengig av vyrke frå skogen lokalt.

Verdiskapinga i den landbruksbaserte industrien som er avhengig av landbruket i Rogaland varierer som sist mellom kommunane. Verdiskaping i landbruksbasert industri målt i kroner er no størst i Hå (841 mill.kr) følgt av Stavanger (794 mill.kr) og Klepp (311 mill.kr). Ser vi dette i samanheng med samla verdiskaping i kommunane, utgjer verdiskapinga i den landbruksbaserte industrien 13 prosent i Hå kommune, som er en auke på to prosentpoeng frå 2014. I Stavanger utgjer denne verdiskapinga 1 prosent. Verdiskapinga i industrien som kan knytast til landbruket er på 6 prosent i Vindafjord og 4 prosent i Klepp. Landbruksbasert industri har relativt sett blitt mindre viktig i Klepp medan han er blitt viktigare i Vindafjord.

Verdiskapinga i landbruksbasert industri er klart størst på Jæren. Verdiskapinga her utgjer 80 prosent av verdiskapinga i denne industrien i fylket. Verdiskapinga på Haugalandet utgjer 13 prosent av verdiskapinga i landbruksindustrien i Rogaland.

Dersom ein inkluderer både landbruk og landbruksbasert industri, skjer størstedelen av verdiskapinga i Rogaland på Jæren (67 prosent). Av kommunane er det Hå som har størst samla verdiskaping, 1,4 mrd. kr.

Samla verdiskaping frå jordbruk, skogbruk, tilleggsnæring og den landbruksbaserte industrien som er avhengig av landbruket, var 6,3 mrd. kr i 2017, 0,3 mrd. kr meir enn i 2014 (målt i 2017-kr).

Samla for Rogaland utgjer verdiskapinga i primærnæringane 1,5 prosent og den landbruksbaserte industrien 1,3 prosent altså til saman 2,8 prosent av den totale verdiskapinga i Rogaland. Det relative bidraget frå desse næringane er marginalt høgare i 2017 samanlikna med 2014 (2,5 prosent), med 0,3 prosentpoeng.

I 2013 vart det gjennomført ein ringverknadsanalyse for Rogaland som berekna ein akkumulert sysselsettingsmultiplikator på 2,23. Ein sysselsett i landbruket i Rogaland sysselsett 1,23 i andre næringar. I landbruket i Rogaland var det i 2017 arbeid 6 397 årsverk¹. Den akkumulerte sysselsettingseffekten av landbruket i Rogaland kan ein grovt rekne til å vera på 14 344 i 2017. Av dette er 9 925 sysselsette berekna å vera ein direkte effekt i verdikjeda, medan 4 418 vert berekna å vera den indirekte effekten. Størst indirekte effekt er det innan varehandel, enkelte typar tenesteyting og bygg og anlegg. Den akkumulerte verknaden på 14 344 sysselsette utgjer 6 prosent av alle sysselsette (233 985) i Rogaland i 2017, og er på same nivå som i 2014.

¹ Berekna årsverk i jordbruket NIBIO og sysselsette i 02 Skogbruk SSB

1 Innleiing

1.1 Bakgrunn

Landbruk og landbruksbasert verksemd er viktig for sysselsetting og verdiskaping i mange kommunar i Rogaland. Ulike aktørar treng kunnskap om kva landbruket har å seie for regionen. Det er trong for kunnskap om samanheng i verdikjeda og betre kjennskap til dei verdiane som vert skapte i primærproduksjon og foredling av landbruksvarer.

Verdiskapinga i jordbruket på landsbasis vert dokumentert gjennom jordbrukets totalrekneskap som Budsjettnemnda



Joa, Sola

Foto: © Oskar Puschmann/NIBIO

for jordbruket utarbeider (til dømes BFJ 2018). For mindre geografiske område vert det ikkje utarbeidd tilsvarende utrekningar regelmessig. I 1999 gjennomførte NILF (nå NIBIO) eit prosjekt der ein utarbeidde ein modell for berekning av verdiskapinga innan primærnæringane (tradisjonelt jord- og skogbruk) på fylkesnivå (Godli mfl. 1999). NILF og Østlandsforskning (ØF) gjennomførte i 2004 eit prosjekt der sysselsetting og verdiskaping i jordbruket i Hedmark vart dokumentert (Lien mfl. 2004). Kartleggingar basert på metodikken som vart utvikla av Lien mfl. (2004), er seinare nytta for fleire andre fylke og år. I 2012/2013 gjennomførte NILF og ØF to prosjekt for å vise landbrukets økonomiske omfang i Rogaland (Knutsen og Haukås 2012 og Lurfald og Alnes 2013). NILF gjennomførte verdiskapingsberekningar for jordbruk, skogbruk og landbruksbasert tilleggsnæring, medan ØF berekna verdiskaping frå landbruksbasert industri og gjennomførte ein analyse av ringverknader. Desse to prosjekta tok utgangspunkt i data frå 2010. Seinare er desse berekningane oppdaterte med utgangspunkt i data frå 2014 (Knutsen mfl. 2016). I dette notatet vert oppdaterte berekningar med utgangspunkt i data for 2017, presenterte. Oppdateringa bygger i hovudsak på det same opplegget som for berekningane som ble gjort for 2014. Metodikken som vert nytta er omtalt i kapittel 2.

1.2 Oppbygging av rapporten

Kapittel 2 inneheld definisjonar, metodar og datagrunnlag for berekning av verdiskaping og sysselsetting i jordbruk, skogbruk, landbruksbasert tilleggsnæring og landbruksbasert industri. I kapittel 3 er resultatata for jordbruket for 2017 viste og samanlikna med berekningane for 2010 og 2014. Resultata for skogbruket er viste i kapittel 4 og landbruksbasert tilleggsnæring i kapittel 5. I kapittel 6 er det verdiskaping og sysselsetting i landbruksbasert industri som er vist. I kapittel 7 er resultatata frå primærproduksjonen og den landbruksbaserte industrien samanstillt. Heilt sist i rapporten er det samla vedlegg med fleire tal enn det som er presentert i sjølve teksten. Som tillegg til rapporten, er egne sider for kvar kommune samla i eit eige dokument som kan lastast ned og nyttast uavhengig av rapporten.

2 Metode og datagrunnlag

I dette kapittelet går vi kort gjennom definisjon, avgrensingar og metodar for korleis vi har berekna verdiskaping for landbruk og landbruksbasert verksemd i Rogaland.

2.1 Avgrensing og avklaring av omgrep

Med landbruk meiner vi i første rekke næringsretta verksemd innan jordbruk og skogbruk. Denne primærnæringsaktiviteten gir omsetning, verdiskaping og sysselsetting. Dette, inkludert ein del tilhøyrande tilleggsnæringar, definerer vi som direkte økonomiske verknader av primærleddet i landbruket.

Landbruket verkar inn på foredlingsindustri og anna verksemd som i ulik grad er heilt avhengig av at det er aktivitet i primærleddet i landbruket. Dette omtalar vi som relatert verksemd.

Vidare har både primærleddet i landbruket og relatert verksemd verknad for andre næringar gjennom desse verksemdenes trong for lokale og regionale varer og tenester. Både verknader for relatert verksemd og verknader for anna næringsliv, omtalar vi som ringverknader.

Ved presentasjon av resultatata er Rogaland delt inn i fire regionar: Jæren², Ryfylke³, Haugalandet⁴ og Dalane⁵.

2.2 Metode og datagrunnlag for å berekne verdiskaping og sysselsetting i primærjordbruket

Med jordbruk meiner ein her produksjon av jord- og hagebruksråvarer som mjølk, kjøt, ull, egg, korn, frukt, bær, poteter og grønsaker. Det dreier seg med andre ord om tradisjonelt husdyrhold og planteproduksjon. I tillegg er pelsdyrhald rekna som ein del av jordbruket. Desse driftsformene er med i berekningane for jordbruket:

- mjølkeproduksjon på kyr og geiter,
- produksjon av storfekjøt med ammekyr
- sauehald
- svinehald
- produksjon av egg
- produksjon av fjørfekjøt
- kornproduksjon
- potetproduksjon
- produksjon av grønsaker på friland
- veksthusproduksjon av grønsaker og blomster og planteskole
- frukt- og bærproduksjon
- birøkt
- pelsdyrhald

² Jæren: Sandnes, Stavanger, Hå, Klepp, Time, Gjesdal, Sola og Randaberg

³ Ryfylke: Forsand, Strand, Hjelmeland, Suldal, Sauda, Finnøy, Rennesøy og Kvitsøy

⁴ Haugalandet: Haugesund, Bokn, Tysvær, Karmøy, Utsira og Vindafjord

⁵ Dalane: Eigersund, Sokndal, Lund og Bjerkreim

2.2.1 Verdiskaping

Omgrepet verdiskaping vert nytta på mange vis, både i faglitteratur og i meir politisk/økonomisk samanheng. I nasjonalrekneskapen og i rekneskap med basis i nasjonalrekneskapen, vert bruttoprodukt nytta som uttrykk for verdiskaping. Brutttoprodukt er verdien av produserte varer og tenester minus vareinnsatsen. Kapitalslit (avskrivningar) er ikkje trekte frå. Produktstøtte, for eksempel prisstøtte, er med i bruttoproduktet, men ikkje støtte som ikkje kan relaterast direkte til eit produkt (sjå for eksempel Statistisk sentralbyrå (2012) for ei forklaring av dei ulike omgrepa i nasjonalrekneskapen).

I jordbruket er det fleire støtteordningar som ikkje er avhengige av produsert mengde, til dømes husdyrtilskot, arealtilskot, kulturlandskapstilskot og investeringsstøtte. Slike tilskot vil ikkje verte rekna med i verdiskapinga i nasjonalrekneskapen. Dei er likevel viktige for inntektene i jordbruket og for inntektsverknaden i andre næringar. Det kan også argumenterast med at overføringane til jordbruket er betaling for produksjon av fellesgode, slik at ein kan sjå på omfanget av overføringane som eit mål på korleis samfunnet verdset produksjon av fellesgode reint økonomisk. I modellen for utrekning av verdiskaping i jordbruket har vi valt å ta med alle støtteordningane, og avvik derfor frå berekningane i nasjonalrekneskapen.

I dette notatet nyttar vi uttrykket *brutttoprodukt medrekna tilskot* når vi omtalar verdiskaping. Brutttoproduktet er betaling for arbeidsinnsats og forrenting av investert kapital. Tilsvarende uttrykk er nytta i berekning av verdiskaping frå jordbruket for Buskerud og Telemark. For andre fylke, til dømes Rogaland, Hedmark og Oppland, vart verdiskaping for jordbruket presentert som nettoprodukt. Nettoproduktet er bruttoproduktet fråtrekt avskrivningar. Avskrivningane er vanskelege å fastsette, og det vanlegaste i andre næringar er å berekne verdiskaping som bruttoprodukt. Dette er grunnen til at bruttoprodukt er valt som uttrykk for verdiskapinga i dette prosjektet.

Inntektene er delte i to; marknadsinntekter og offentlege tilskot. Marknadsinntektene er inntekter frå sal av jordbruksprodukt eksklusive pristilskot. Leigeinntekter for bruk av traktor og reiskap m.m. inngår i marknadsinntektene. Offentlege tilskot inkluderer alle tilskot, slik som areal- og kulturlandskapstilskot, produksjonstilskot for husdyr, driftstilskot for mjølke- og kjøtfeproduksjon, distrikts- og grunntilskot, avløysarrefusjon og diverse andre tilskot.

For å kunne samanlikne med tidlegare berekningar, er alle tal rekna om til faste 2017-kroner⁶.

Det er i hovudsak nytta to datakjelder som bakgrunn for berekningane, Landbruksdirektoratets produksjonstilskotsdatabase og NIBIOs driftsgranskingar i jord- og skogbruk.

2.2.2 Datagrunnlag frå Landbruksdirektoratet

Landbruksdirektoratet har i sin tilskotsdatabase oversikt over alle jordbruksbedrifter som har motteke produksjonstilskot. Tal frå denne databasen er brukt for å få tal for produksjonsomfang for dei ulike produksjonane i kvar kommune i 2017. Frå 2017 vart det gjort endringar i teljedato og søknadsomgangar ved søknad om produksjonstilskot. Nye teljedatoar var 1.5 og 1.10. Ved berekningane for husdyrproduksjonane, er det teljedato 1.5 som er nytta. For fjørfekjøtt er det kg slakt som er lagt til grunn.

VERDISKAPING = BRUTTOPRODUKT

Sum inntekter

+ Familiens arbeid på nyanlegg

– Sum kostnader før avskrivningar

+ Kostnader til leigd hjelp

+ Kostnader til jordleige

= Brutttoprodukt inkl. tilskot

– Avskrivningar

= Nettoprodukt inkl. tilskot

⁶ Omrekna etter konsumprisindeksen, <https://www.ssb.no/kpi>

I 2017 var det 4 186 jordbruksføretak i Rogaland⁷. Av desse søkte 4 179 om produksjonstilskot.. Fordi berekningane i dette prosjektet tar utgangspunkt i tilskotsdatabasen til Landbruksdirektoratet, vil produksjon på jordbruksbedrifter som ikkje søker om produksjonstilskot i hovudsak ikkje vere med som grunnlag for berekningane. For produksjon i veksthus og pelsdyrhald må ein nytte andre kjelder enn tilskotsdatabasen for å få opplysningar om drifta. Nokre av føretaka som ikkje søker tilskot, finn ein blant desse.

2.2.3 Økonomidata frå NIBIOs driftsgranskingar i jord- og skogbruk

Det økonomiske datagrunnlaget er for dei fleste driftsformer henta frå NIBIOs driftsgranskingar i jord- og skogbruk for rekneskapsåret 2017. I driftsgranskingane er bruka i Rogaland delte mellom to regionar; Jæren (region 21) og Agder og Rogaland andre bygder (region 22). I hovudsak er det nytta data frå bruk i desse to regionane, supplert med bruk frå andre regionar, eller frå kalkylar. For veksthusproduksjon er det i hovudsak å brukt offentlege rekneskap henta inn på proff.no.

For alle driftsformene er det teke omsyn til ulike tilskotssoner for dei to regionane Rogaland er delt inn i. Jæren som er samansett av kommunane som ligg i sone 2 for arealtilskot, og resten av kommunane i Rogaland som ligg i sone 3 og 4. For dei aller fleste driftsformene i modellen er det ulikt talgrunnlag for Jæren og for resten av Rogaland (Ryfylke, Haugalandet og Dalane).

Dei økonomiske dataa er gjennomsnittstal for ulike driftsformer for rekneskapsåret 2017. Driftsgranskingane dekkjer berre jordbruksføretak som er yrkesmessig drivne, og som har standard omsetning på minst kr 150 000. Det er lagt vekt på å finne eit utval for dei ulike driftsformene som ligg nær den faktiske storleiken på bruka i dei to fylka, men det vil alltid vere avvik mellom gjennomsnittstorleik på bruka i modellen og faktisk gjennomsnittstorleik på føretaka.

Deltakarane i driftsgranskingane skal registrere arbeidstid kvar veke. I modellen er det desse registreringane som er grunnlaget for berekning av sysselsetting i jordbruket.

Under er datagrunnlaget for dei ulike produksjonane kort omtalt.

Mjølkeproduksjon, ku

For mjølkeproduksjon er bruka delte inn to regionar, Jæren og resten av Rogaland, og det er bruk frå driftsgranskingane frå desse to regionane som ligg til grunn for berekningane. Vidare er bruka delte inn i to grupper i kvar region; mindre enn 35 kyr og 35 kyr eller meir.

Mjølkeproduksjon, geit

Det er få bruk i driftsgranskingane med geit som hovudproduksjon. Det er derfor nytta tal frå Aust- og Vestlandet.

Kjøttproduksjon, ammeku

Ein stor del av kjøttproduksjonen på storfe er i kombinasjon med mjølkeproduksjon eller på innkjøpte NRF-kalvar. I modellen er det føresett at denne delen av kjøttproduksjonen er fanga opp på mjølkeproduksjonsbruka. I tillegg er det kjøttproduksjon på bruk med ammekyr. I modellen er det føresett at all kjøttproduksjon på ammekyr er spesialisert produksjon.

Det er for få bruk med denne driftsforma frå Jæren, så det er i hovudsak nytta bruk frå flatbygdene på Austlandet, korrigert for tilskot. For resten av Rogaland er det nytta tal frå Agder og Rogaland andre bygder, supplert med bruk frå Aust- og Vestlandet som ligg i same arealsone.

⁷ SSB, tabell o3312

Sauehald

I driftsgranskingane er det få bruk frå Jæren med sauehald som hovudproduksjon. Det er derfor supplert med data frå bruk frå flatbygdene på Austlandet, korrigert for tilskotssoner. For resten av fylket er det nytta data frå Agder og Rogaland andre bygder.

Fjørfekjøt

Landstal, korrigert for sideproduksjonar

Eggproduksjon

Landstal, korrigert for sideproduksjonar



Vedle, Vindafjord

Foto: © Oskar Puschmann/NIBIO

Svinehald

Landstal, korrigert for sideproduksjonar

Potet og grønsaker på friland

Bruk frå Rogaland og Agder.

Frukt og bær

Landstal korrigert for distriktstilskudd og arealtilskudd.

Kornproduksjon

Det er lite kornproduksjon i Rogaland. Ein har derfor nytta data frå bruk med ein-sidig kornproduksjon frå flatbygder på Austlandet, med nokre korreksjonar for å ta omsyn til ulike produksjonstilhøve og tilskotssoner.

Veksthus og planteskule

Produksjonstilskotsdatabasen og ei liste over medlemmer i Norsk Garnerforbund er brukt for å finne føretaka som driv med veksthus og planteskule i 2017. Via nettsida soliditet.no har vi deretter funne alle føretak som har offentlege rekneskap og som ikkje driv med butikksal (totalt 23 føretak). I produksjonstilskotsdatabasen har desse føretaka rundt 63 prosent av veksthusarealet og 13 prosent av planteskulearealet i Rogaland.

Dei offentlege rekneskapane ligg til grunn for kalkylane som er brukt til å rekne på verdiskaping frå resten av veksthus- og planteskulearealet der ein ikkje har rekneskap. Kalkylen som ligg til grunn for tomatproduksjonen, ligg tett opp til kva resultatet villa ha vore dersom ein hadde nytta eit gjennomsnitt frå tre bruk med tomatproduksjon i driftsgranskingane i jordbruket.

Birøkt

Omfang er henta frå Landbruksdirektoratet. Økonomiske data frå kalkylar.

Pelsdyr

Oversikt over omsette skinn ved Oslo skinnauksjoner frå Norsk Pelsdyrslag kombinert med data frå produksjonstilskotsregisteret ligg til grunn for omsetning. Handbok for driftsplanlegging (NIBIO 2018) og rekneskap frå driftsgranskingane er nytta til kostnadsutrekning.

2.2.4 Utrekningar for jordbruket – reknearkmodell

I modellen inngår data om produksjonsomfang for kvar kommune. Også data om økonomi for kvar produksjon vert lagt inn. Ut frå disse dataa blir verdiskaping og sysselsetting rekna ut på kommunenivå.

I modellen er det brukt økonomiske data frå ein-sidig produksjon. Denne forenklinga betyr i praksis at ein ikkje har teke omsyn til at det i jordbruket er vanleg med fleire driftsgreiner på same bruk. Til dømes vert svinehald ofte kombinert med korn- eller mjølkeproduksjon. Å bruke data frå ein-sidig produksjon er gjort for å tilpasse seg modellen, men er også nødvendig for å kunne presentere resultatane for til dømes mjølkeproduksjon, sauehald eller frukt- og bærproduksjon kvar for seg.

Ein må også tilpasse økonomiske data til dei driftsformene ein finn i driftsgranskingane. Ved å bruke gjennomsnittstal frå faktiske bruk som grunnlag for berekningar i ein modell, vil det alltid vere enkelte variablar ein ikkje klarer å treffe innanfor en akseptabel feilmargin. For husdyrhald tar ein for eksempel utgangspunkt i tal dyr. Samtidig skal ein i modellen også komme fram til omtrent riktig produksjon (mjølk, kjøt, egg) og arealbruk for fylket. Det vert derfor gjort nokre manuelle korrigeringar for å sikre at ein får riktig produksjon, grovfôrareal og riktige tilskot. Til dømes er det i modellen færre bruk med mjølkeproduksjon enn det faktiske talet på jordbruksføretak som driv mjølkeproduksjon. Det gjer at ein utan å korrigere, ville fått for lite driftstillegg fordi bruka i modellen er noko større enn gjennomsnittet i fylket.

2.3 Skogbruket

2.3.1 Verdiskaping i skogbruket

Det er ikkje god nok representativitet i driftsgranskingane til å kunne estimere inntekter og verdiskaping i primærnæringsdelen av skognæringa på fylkes- og kommunenivå. Rammene for prosjektet har gitt avgrensa høve til å gjennomføre regionale undersøkingar.

Berekninga av verdiskapinga i primærskogbruket tek utgangspunkt i SSBs totalrekneskap for skogbruk og tenester knytte til skogbruk. Denne statistikken vart publisert kvart år for landet fram til 2012. Av SSB-notat 17/2012 går utrekningsgrunnlaget for skogbruksnæringa fram i nasjonal-rekneskapen (Zahirovic, 2012). Metoden som blir nytta for å rekne ut verdiskapinga frå skogbruket, svarer til den som vart nytta for tilsvarende berekning for Hedmark og Oppland (Lien mfl., 2012 og Lerfald mfl., 2012). Oppsettet frå SSB for å rekne ut bruttoproduktet i skogbruket går fram av tabell 2.1. I dei tilsvarende berekningane har også uttak av energiflis vært inkludert. Fordi støtteordninga for uttak av energiflis vart avvikla i 2013, er energiflis utelate i denne berekninga.

Tabell 2.1 Totalrekneskap for skogbruk og tenester knytte til skogbruk

	Tømmer for sal
+	Vyrke til eige bruk
+	Vyrke til ved (heile lengder)
+	Juletre og pyntegrønt
+	Jakt
+	Nettotilvekst
=	Skogprodukt i alt
+	Produksjon av tenester i tilknytning til skogbruket
+	Investeringsarbeid utført med eigne produksjonsfaktorar (inkludert verdien av eige arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsveier)
=	Produksjon
-	Produktinnsats
=	Bruttoprodukt i skogbruket

Metoden som er lagt til grunn for å rekne ut verdiskapinga (målt som bruttoprodukt i skogbruket i fylka Rogaland og dei tilhøyrande kommunane) går fram av vedlegg 1. Det er i liten grad spesifikk kommunefordelt statistikk for elementa som inngår i totalrekneskapen når dette skal fastsetjast for eit fylke og ein kommune. For skogprodukt vert kommunefordelt statistikk publisert for bruttoverdi av avverking tømmer for sal. For dei andre elementa som er ein del av skogprodukt, er det varierende grad av uvisse knytte til estimata. For produksjon av tenester, investeringsarbeid utført med eigne produksjonsfaktorar og produktinnsats, fangar i liten grad opp variasjonar mellom kommunane. Etter denne modellen blir bidraga fordelte etter avverking og ikkje etter kommunen dei høyrer heime i.



Foto: © Svein Skøyen/NIBIO

2.3.2 Sysselsetting skogbruk

For sysselsetting innan skogbruk har vi har lagt til grunn SSBs sysselsettingstal med næringskoden 02 Skogbruk. Denne omfattar delnæringane 02.1 Skogskjøtsel, 02.2 Avverking, 02.3 Innsamling av viltveksande produkt av anna enn tre og 02.4 Tenester knytte til skogbruk. Frå og med 2015 la SSB om den registerbaserte sysselsettingsstatistikken, og sysselsettingstala frå 2014 og 2017 bygger dermed på to ulike datakjelder. Dette gjer det problematisk å samanlikne sysselsettinga frå førre verdiskapingsrapport da dei ikkje utan vidare er samanliknbare.

2.4 Landbruksbasert tilleggsnæring – datagrunnlag og metode

I driftsgranskingane i jord- og skogbruk vert tilleggsnæring definert som «næringsverksemd utanom tradisjonelt jord- og skogbruk med basis i ressursane på bruket». Det gjeld innsats av areal, bygningar, maskinar etc., medan personressursar eller kompetanse ikkje inngår. SSB definerer tilleggsnæring omtrent på same måten som NIBIO, men har også med pelsdyr, birøkt og utleige av jord til jordbruksføremål som tilleggsnæring. Dette vert definert som jordbruk i driftsgranskingane og er med i berekinga av verdiskaping frå jordbruket.

Tilleggsnæringar dekkjer for eksempel satsing på småskala mat- og siderproduksjon, reiseliv, vedproduksjon og maskinkøyring. Aktiviteten skal gje inntekt eller sysselsetting, og det er føresett at aktiviteten er knytt til ein landbrukseigedom der det er tradisjonelt jord- og/eller skogbruk.

For tilleggsnæring er det ikkje offentleg statistikk som inneheld data om type tilleggsnæring, omfang og kor mange som driv (frekvens). Verdiskapingsberekninga for tilleggsnæring vert derfor usikker samanlikna med jordbruket der ein kan nytte produksjonstilskotsdatabasen for å finne denne typen data. I dette prosjektet vert verdiskaping frå tilleggsnæringane berekna med utgangspunkt i tal frå SSB for 2016⁸. I dette datagrunnlaget er det ikkje tal for tilleggsnæringar på kommunenivå, men det er tal

⁸ SSB (upubl.) Data om tilleggsnæring for 2016

for kor mange som driv ulike tilleggsnæringar på fylkesnivå. For å bryte verdiskaping frå tilleggsnæringane ned på kommunenivå, er det nytta ein omrekningsfaktor basert på tala frå 2010, som var det siste året SSB publiserte tal på kommunenivå. Ein føreset at endringa i kor mange som driv dei ulike tilleggsnæringane, har vore lik i alle kommunane i dei to fylka. Estimata på kommunenivå vert derfor usikre, men kan gi eit bilete på kva tilleggsnæringane gjev av verdiskaping i kommunen. Når ein tolkar berekningane for tilleggsnæring, må ein også ta omsyn til at det ikkje er mogleg å vite om omfanget på tilleggsnæring i driftsgranskingane er representativt for heile populasjonen. På fylkesnivå vil resultatata likevel gi ein god peikepinn på kor stor verdiskaping som kjem frå landbruksbasert tilleggsnæring.

Datagrunnlaget frå SSB viser data for tal bruk som driv tilleggsnæring og kva tilleggsnæringar som vert drivne, og om arbeidsinnsats, men har ikkje data om økonomi. Ein må anta at dei som definerer verksemda si som tilleggsnæring, driv i eit visst omfang. I driftsgranskingane vert all tilleggsnæringsaktivitet registrert, også der omfanget er svært lite og brukaren sjølv truleg ikkje vil definere aktiviteten som tilleggsnæring. Før data frå driftsgranskingane vart nytta i berekningane, vart derfor bruk med omsetnad mindre enn kroner 5 000 tekne ut. Utval av bruk til driftsgranskingane er basert på representativitet for jordbruket. Det er derfor ikkje sikkert at omfanget av tilleggsnæring i driftsgranskingane er representative for omfanget av tilleggsnæring på fylkesnivå. For å ha eit så stort datagrunnlag som mogleg for dei økonomiske data, er det brukt landstal for dei ulike tilleggsnæringane. Frå driftsgranskingane er det data for 2017 som er nytta.

Tilleggsnæring er delt inn i følgjande driftsformer:

- leigekøyring
- tenesteyting
- inn på tunet-aktivitet
- vidareforedling av jordbruksprodukt
- turisme, inkl. overnatting, servering, gaiding m.m. knytt til gard eller seter
- vedproduksjon
- juletre og pyntegrønt
- utmarksnæring
- festeavgift
- utleie av bygningar, maskiner og areal (nytta til anna enn jordbruk)
- anna

2.5 Verdiskaping i landbruksbasert industri som er avhengig av landbruket

For å rekne ut verdiskaping i landbruksbasert industri som er avhengig av landbruket i fylka, har vi i dette prosjektet lagt til grunn metoden som vart utvikla for utrekning av verdiskaping i landbruksbasert industri i Hedmark og Oppland (sjå Lien mfl. (2012) og Lurfald mfl. (2012)). Tilsvarende metode vart også nytta i verdiskapingsrapportane frå 2016 for Rogaland.

Utrekninga tek utgangspunkt i siste offentlege tal publiserte for fylkesfordelt bruttonasjonalprodukt (BNP) fordelt på næringsgrupper, sysselsetting etter arbeidsstad, per næring og kommunefordelt. Dette utgjer grunnlag for ei utrekning av verdiskaping per sysselsett innanfor den einskilde næringa. Det er vidare føresett likt bruttoprodukt per sysselsett innanfor den einskilde næringa. Kommunefordelt bruttoprodukt blir rekna ut på grunnlag av kommunefordelt sysselsetting innanfor den einskilde næringa. Vidare reknar vi ut bruttoprodukt for næringar avhengige av landbruket, ved å ta utgangspunkt i talet på sysselsette i industri avhengig av landbruket. Dette utgjer grunnlag for synsmåtane knytte til delar av verdiskapinga i den einskilde kommunen. Vi gjer merksam på at dette er ei forenkla tilnærming. Det inneber at verdiskaping innanfor anna landbruksbasert verksemd, slik som til dømes landbruksrådgiving og undervisning, ikkje er inkludert.

Vi har tidlegare lagt til grunn ein detaljert næringsstatistikk i berekningane våre som er blitt spesialbestilt frå SSB. SSB gir ikkje lengre ut denne statistikken. Vi har brukt data frå Proff Forvalt⁹ for å supplere sysselsettingsstatistikk frå SSB. Som nemnt i kapittel 2.3.2, har òg SSB endra kjeldegrunnlaget for sysselsettingsstatistikken frå 2015. Ein må derfor vere varsam med å samanlikne datagrunnlaget for sysselsetting med førre rapport.

2.5.1 Sysselsetting

For å presentere samla sysselsetting innanfor dei aktuelle næringane har vi lagt til grunn Statistisk sentralbyrås (SSB) kommunefordelte sysselsettingsstatistikk etter arbeidsstad¹⁰. Som nemnt er det gjort endringar i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken, og dette gjer det problematisk å samanlikne sysselsettinga frå førre verdiskapingsrapport da dei ikkje utan vidare er samanliknbare. For å sjå på endring i sysselsettinga er derfor nytta tal frå 2015 som har same datakjelder som sysselsettingsstatistikken frå 2017.

2.5.2 Lokaliseringskvotientar og horisontale lokaliseringskvotientar

Lokaliseringskvotienten for ei næring gir eit uttrykk for næringas relative omfang i ein region i høve til omfanget til næringa nasjonalt. Dersom lokaliseringskvotienten er lik 1, er næringa i regionen representert som på landsgjennomsnittet, medan mindre enn 1 og større enn 1 er høvesvis underrepresentasjon og overrepresentasjon av næringa.

$$LQ = \frac{\text{Del sysselsette i næring av sysselsette totalt i region}}{\text{Del sysselsette i næring av sysselsette totalt på landsbasis}}$$

Ulempa med lokaliseringskvotientar er at dei berre måler om den lokale delen til næringa er høgare eller lågare enn den nasjonale. Dei seier ikkje noko om den absolutte storleiken på næringa. Eit alternativt mål er derfor å bruke den horisontale lokaliseringskvotienten (HLQ). HLQ er definert som tal sysselsette av ei lokal næring som overstig venta tal om aktiviteten var på nivå som for landet. Vi vil sjå nærmare på HLQ når vi analyserer sysselsettinga innan i fylket der LQ tilseier at det er overrepresentasjon.

$$HLQ = \text{Tal på sysselsette i næringa i regionen} \\ - (\text{næringa sin del i landet} * \text{totalt tal for sysselsette i regionen})$$

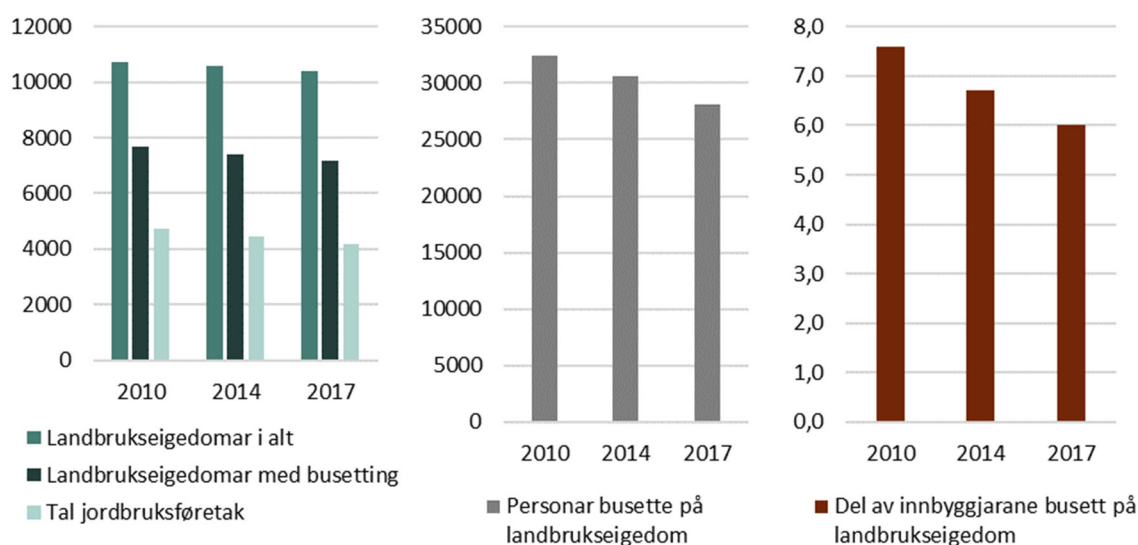
⁹ <https://www.forvalt.no/Default.aspx?ReturnUrl=%2fforetaksindex%2fsegmentering.aspx#>

¹⁰ For jordbruket er sysselsetting berekna i same reknearkmodellen som bruttoprodukt, med utgangspunkt i data frå driftsgranskningane i jord- og skogbruk

3 Verdiskaping og sysselsetting i jordbruket i Rogaland

3.1 Utvikling i jordbruket 2010-2017

Det var registrert 10 389 landbrukseigedomar i Rogaland i 2017, av desse hadde 7 173 busetting. I alt var 28 140 personar busett på ein landbrukseigedom dette året. Det er 2 512 færre enn i 2014, og 4 315 færre enn i 2010. Medan talet på landbrukseigedomar i Rogaland er redusert med 3 prosent frå 2010 til 2017, er talet jordbruksføretak redusert med 7 prosent. 4 176 jordbruksføretaka søkte om produksjonstilskot i 2017.



Figur 3.1 Utvikling i tal landbrukseigedomar, personar busette på landbrukseigedom og del av innbyggjarane busett på landbrukseigedom, 2010, 2014 og 2017.

Kjelde: SSB (Statistikkbanken)

Frå 2010 til 2017 gjekk talet mottakarar av produksjonstilskot ned med 10 prosent. I same perioden gjekk jordbruksareal som det vart søkt om tilskot til, ned frå 998 849 dekar til 990 879 dekar. Av arealet har innmarksbeite auka frå 439 971 til 442 813 dekar, medan fulldyrka og overflatedyrka areal er redusert¹¹. Gjennomsnittsarealet per bruk i Rogaland var 214 dekar i 2010, 229 dekar i 2014 og 255 i 2017.

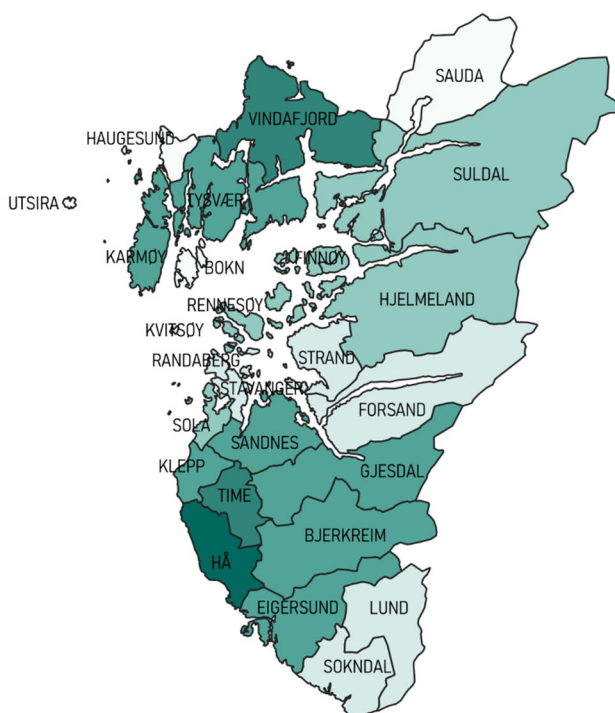
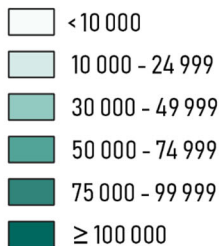
Rogaland er eit viktig fylke når det gjeld matproduksjon. Sjølv om talet jordbruksføretak har gått ned frå 2010, har Rogaland om lag same del av jordbruksproduksjonen som i 2014. Jordbruksarealet utgjer framleis 10 prosent av jordbruksarealet i landet. Mjølkeproduksjonen var 18,6 prosent av samla produksjon i 2017, om lag det same som i 2010. Også for dei fleste andre husdyrproduksjonane er omfanget av produksjonen relativt lik som i 2010, men for fjørfekjøtt har Rogaland auka sin del av samla produksjon, frå 17,5 prosent av produksjonen i 2010 til 28 prosent i 2017. I 2017 hadde fylket 16,6 prosent av storfekjøttproduksjonen, 29,4 prosent av svinekjøttet 21,5 av sauekjøttet og 26,7 prosent

¹¹ Kjelde: https://www.landbruksdirektoratet.no/filserver/statistikkgrafikk/pt-910_2017_fylke.html

av eggproduksjonen. Innan veksthusproduksjonane tomat og agurk har Rogaland fått ein stadig større del av produksjonen. I 2017 kom ca. 92 prosent av dei norskproduserte tomatane frå fylket.

Jordbruksareal i drift 2017

Jordbruksareal, dekar



Figur 3.2 Kart: Jordbruksareal i drift 2017, dekar

Kjelde: Landbruksdirektoratet PT-910



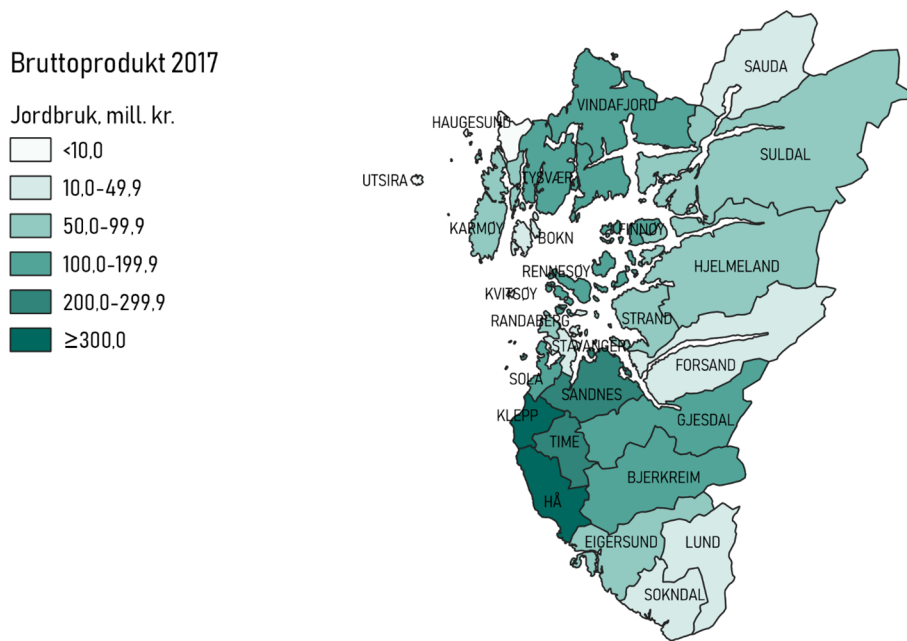
Obrestad, Hå

Foto: © Eivind Solbakken/NIBIO

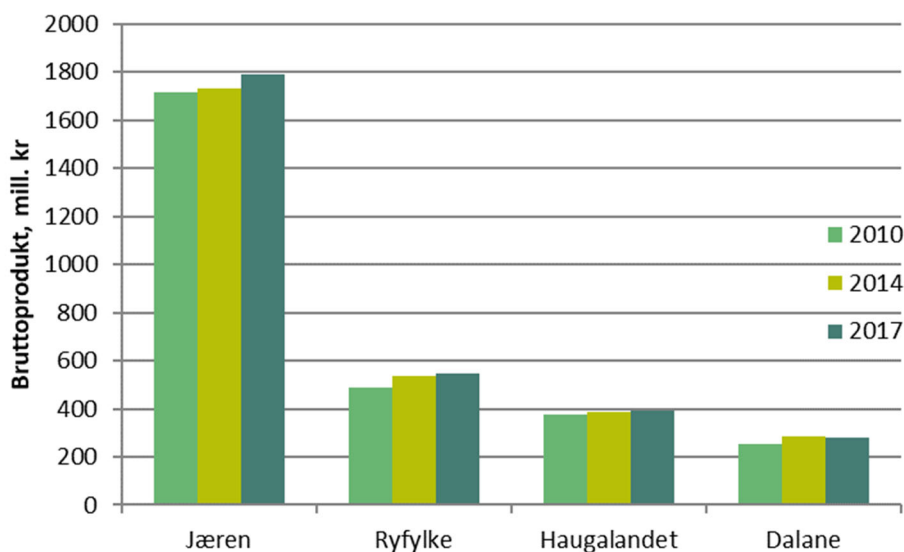
3.2 Verdiskaping frå jordbruket (bruttoprodukt)

Verdiskaping frå jordbruket i Rogaland rekna som bruttoprodukt, er berekna til 3 mrd. kr. Det er 72 mill. kr (2,4 prosent) meir enn det som vart berekna for 2014 (målt i 2017 kr.). Sysselsettinga i jordbruket er berekna til 6 310 årsverk. Det er 109 årsverk, eller 201 000 timar mindre enn i 2014. Frå 2014 til 2017 er verdiskapinga auka med kr 19 300 per årsverk i jordbruket i Rogaland.

Av den totale verdiskapinga frå jordbruket i Rogaland, kjem 60 % frå kommunane på Jæren, 18 % frå Ryfylke, 13 % frå Haugalandet og 9 % frå Dalane¹². Hå, Klepp, Time og Sandnes er dei fire kommunane med høgast verdiskaping frå jordbruket med høvesvis 532 mill. kr, 457 mill. kr, 242 mill. kr og 211 mill. kr.

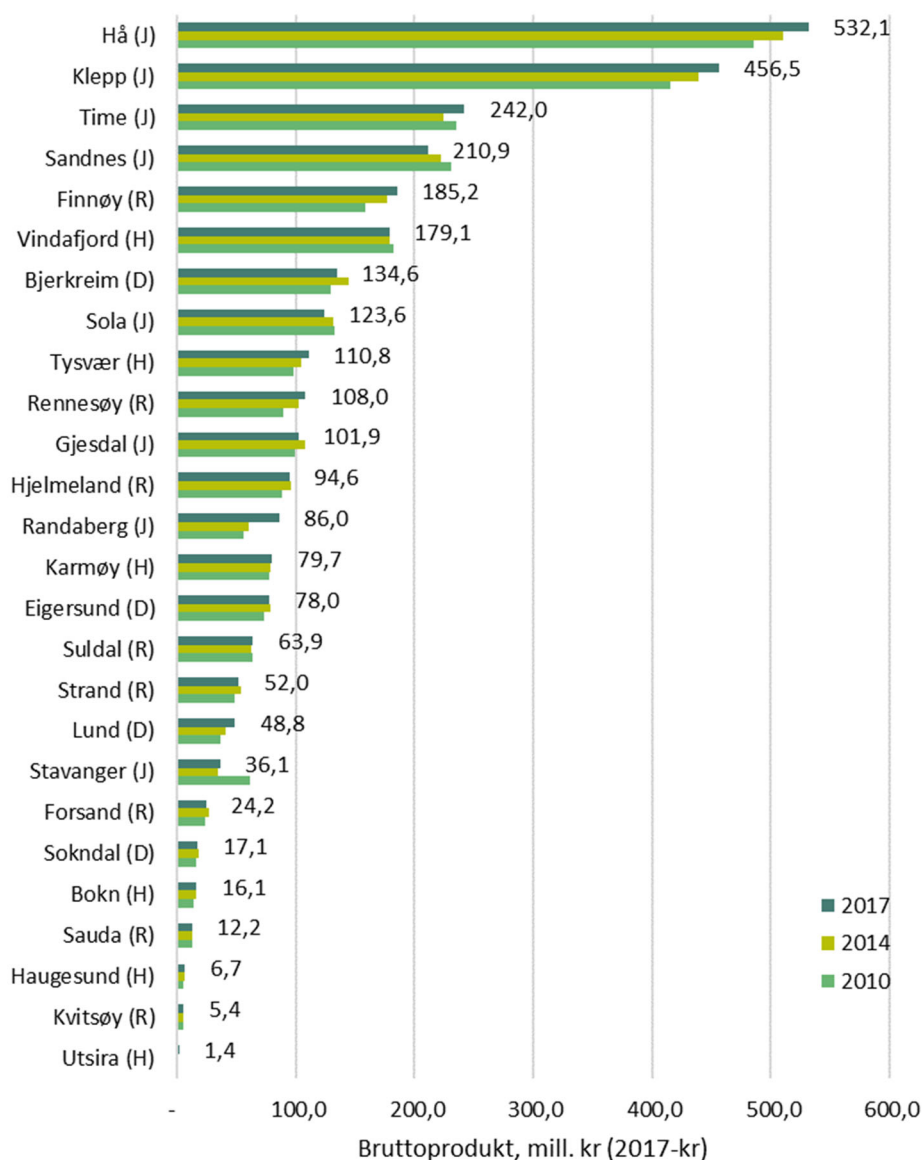


Figur 3.3 Kart: Verdiskaping i jordbruket i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr, 2017



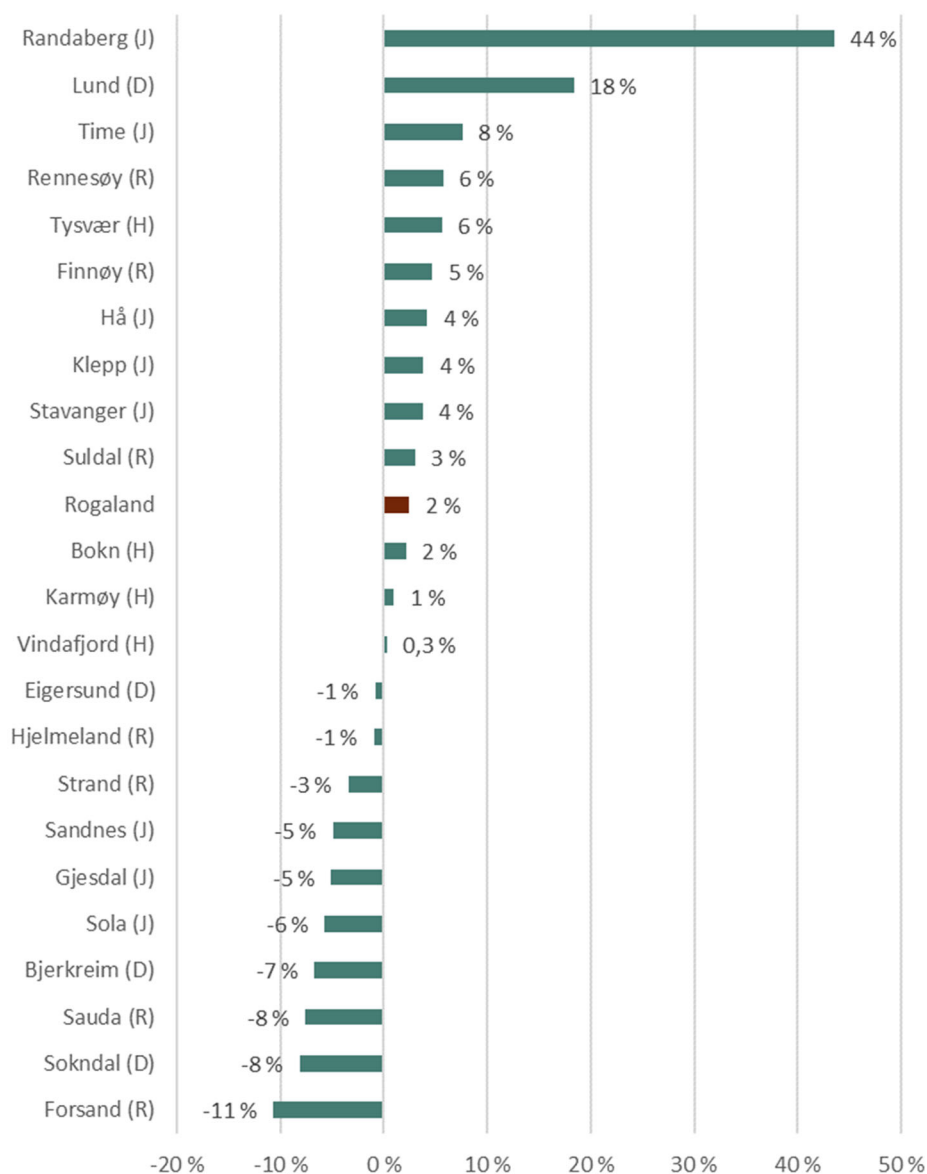
Figur 3.4 Bruttoprodukt frå jordbruket i Rogaland for dei fire regionane i fylket.

¹² I figurane i dette kapitlet er Jæren markert med (J), Ryfylke med (R), Haugalandet med (H) og Dalane med (D)



Figur 3.5 Verdiskaping jordbruk for kommunar i Rogaland 2017, 2014 og 2010, bruttoprodukt, mill. kr

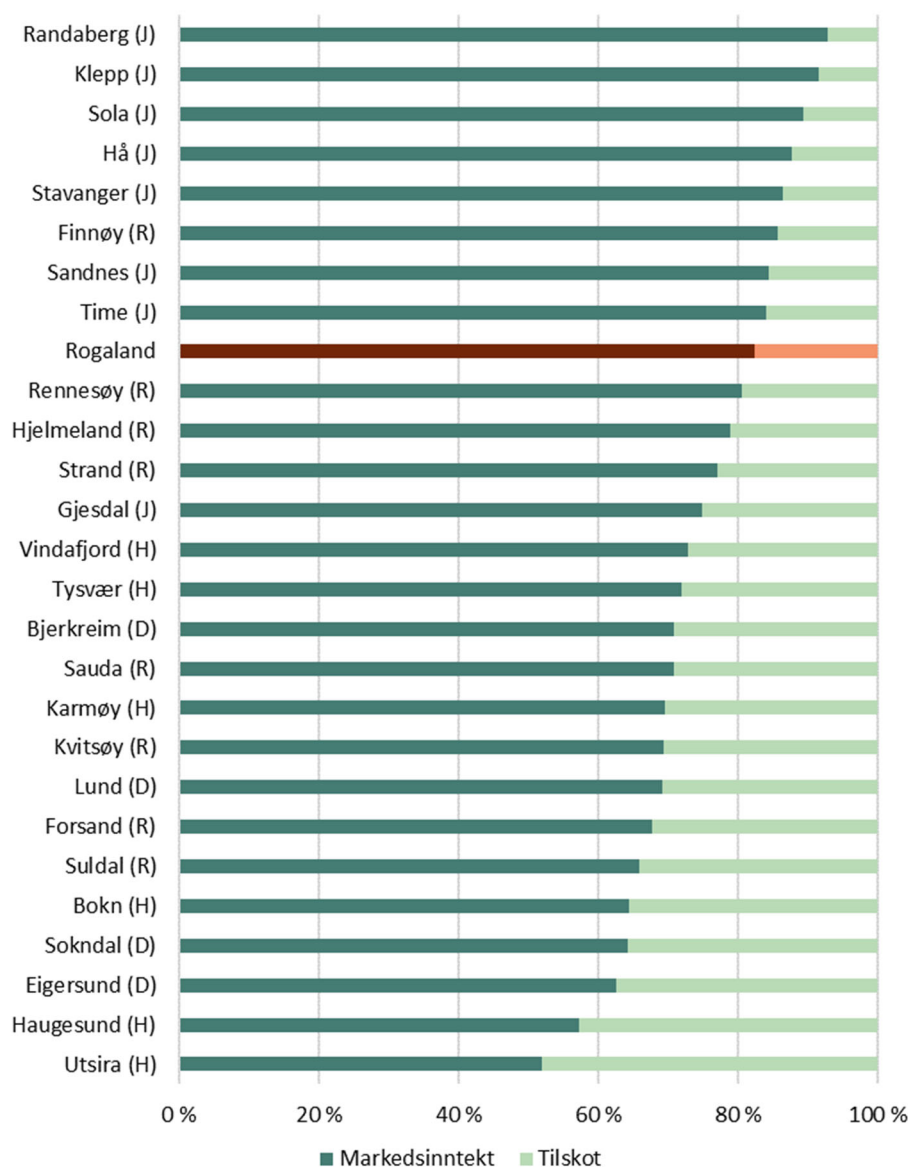
Berekningane viser at det har vore størst prosentvis nedgang i verdiskapinga i Forsand. Nedgangen kjem i stor grad frå nedgang for sau og pelsdyr. Randaberg har hatt stor auke i bruttoproduktet frå 2014. Dette skuldast at tre produsentar med veksthus i Randaberg er med i utrekning av verdiskaping i Rogaland i 2017, men ikkje i 2014. I alt utgjorde verdiskaping frå veksthus 37 mill. kr for Randaberg i 2017. For jordbruket utanom veksthus var det ein nedgang på 11 mill. kr frå 2014 til 2016 for Randaberg.



Figur 3.6 Prosentvis endring i bruttoprodukt frå 2014 (målt i 2017-kroner) til 2017 for kommunar i Rogaland med bruttoprodukt større enn 10 mill. kr i 2017

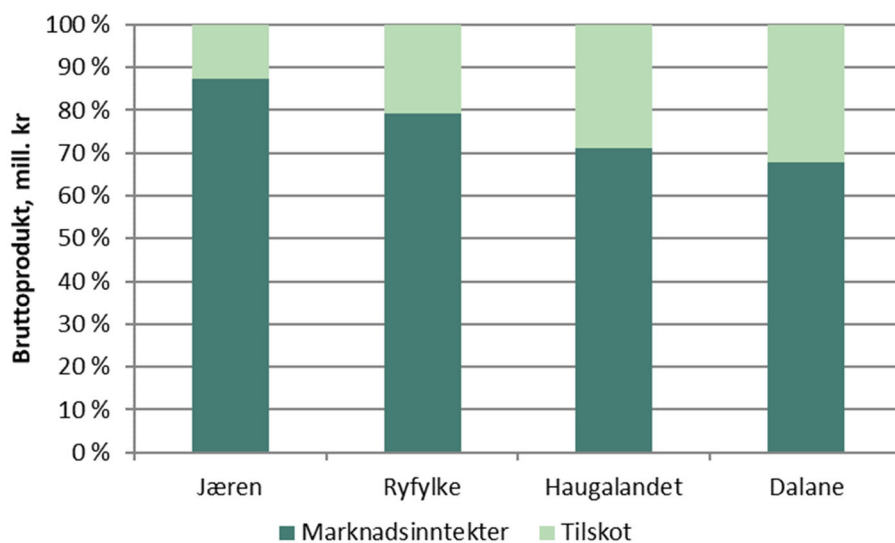
3.2.1 Produksjonsinntekter og kostnader

Produksjonsinntekter inngår som ein viktig del av omgrepet verdiskaping. Produksjonsinntekter er verdien av varer og tenester som er produserte i løpet av året, inkl. offentlege tilskot. I modellen utgjer produksjonsinntektene for jordbruket kr 8 mrd. i 2017. Av dette er marknadsinntekter 6,6 mrd. kr og tilskot 1,4 mrd. kr.



Figur 3.7 Prosentvis fordeling av markedsinntekter og tilskot for jordbruket, kommunar i Rogaland, 2017

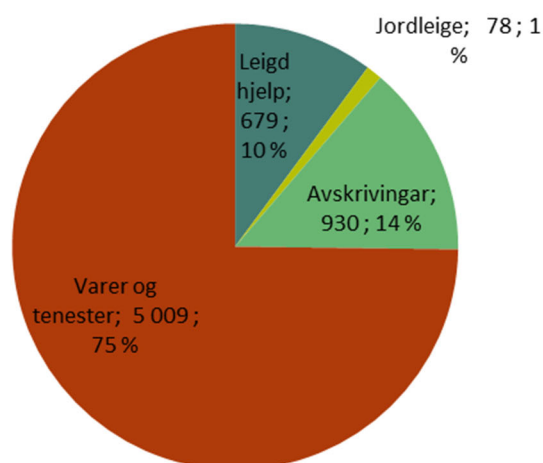
Kor stor del av produksjonsinntektene som kjem frå tilskot, avheng mellom anna av produksjon og region. Bruka på Jæren får ikkje arealtilskot for grovfôr, det gjev seg utslag i at markedsinntektene utgjer ein større del av produksjonsinntektene på Jæren enn i dei andre regionane i Rogaland. I Ryfylke er det relativt stor planteproduksjon. For desse produksjonane utgjer tilskota mindre enn for bruk med husdyrhald. Figur 3.8 viser prosentvis fordeling av markedsinntekter og tilskot for dei fire regionane i Rogaland.



Figur 3.8 Prosentvis fordeling av marknadsinntekter og tilskot for Jæren, Ryfylke, Haugalandet og Dalane, 2017

I modellen for berekning av verdiskaping, er kostnadene for det tradisjonelle jordbruket delte inn i kostnader til leigd hjelp, kostnader til jordleige, avskrivningar og kostnader til varer og tenester. Kostnader til leigd hjelp og kostnader til jordleige vert rekna som ein del av verdiskapinga, og vert difor ikkje trekte frå produksjonsinntektene ved utrekning av verdiskaping rekna som bruttoprodukt. Heller ikkje avskrivningar vert trekte frå produksjonsinntektene ved utrekning av bruttoprodukt.

Dei totale kostnadene berekna til 6,7 mrd. kr. Av dette er 5 mrd. kr kostnader til varer og tenester. Dette er dei kostnadene som vert trekte frå produksjonsinntekter og eige arbeid på nyanlegg, for å komme fram til verdiskaping rekna som bruttoprodukt. Figur 3.9 viser kostnadene i jordbruket i Rogaland slik dei kjem fram i modellen. Kostnadene er fordelt på jordleige, leigd arbeid, avskrivningar og varer og tenester.

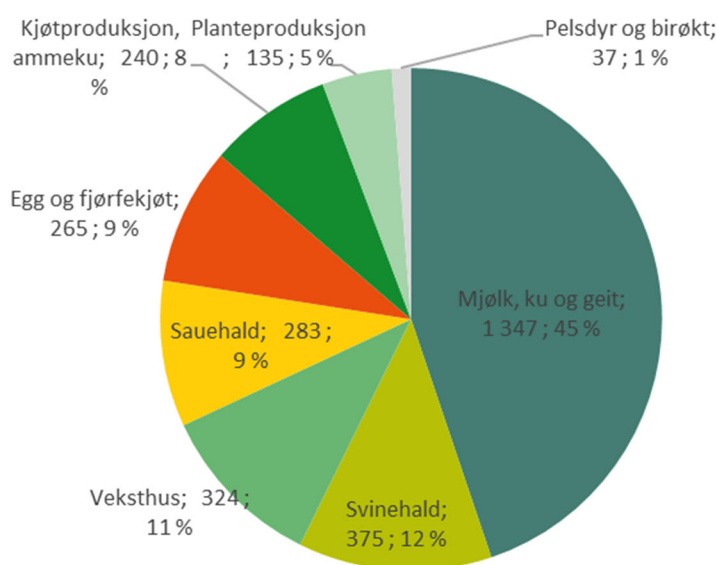


Figur 3.9 Kostnader i jordbruket, Rogaland 2017, mill. kr og prosent

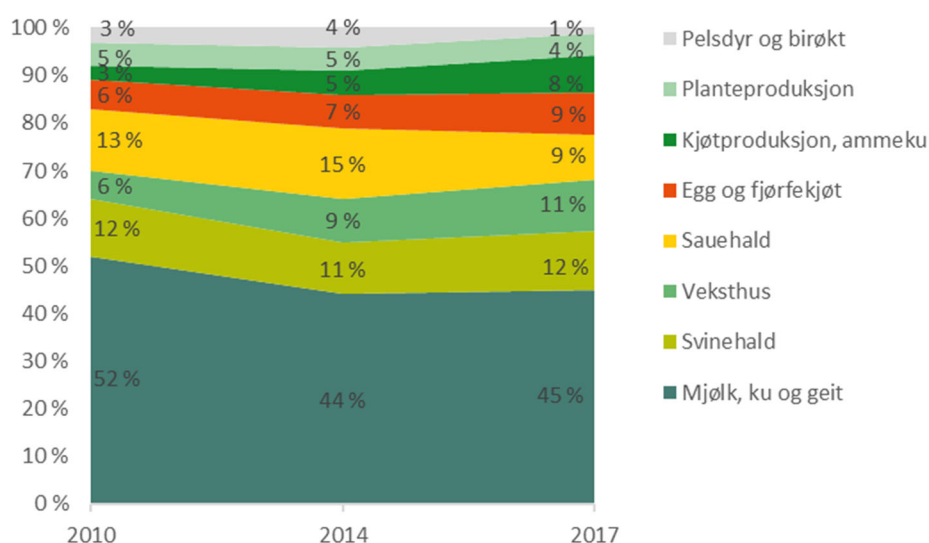
Jordleige vert rekna som ein del av verdiskapinga frå jordbruket, sjølv om dette for ein del kjem aktørar som ikkje lenger er aktive jordbrukarar, til gode. I sum er jordleige berekna til 78 mill. kr. Dette er truleg er noko lågare enn det faktiske talet for jordleige i Rogaland. Fordi jordleige ikkje verkar inn på utrekninga av verdiskaping som bruttoprodukt, er det ikkje lagt vekt på å sikre at bruka som er nytta som utgangspunkt for dei økonomiske berekningane, er representative for kor høg jordleiga er i Rogaland.

3.3 Verdiskaping frå ulike produksjonar

Av den totale verdiskapinga i 2017, rekna som bruttoprodukt, kjem 45 prosent frå mjølkeproduksjon. Samanlikna med 2014, utgjør mjølkeproduksjon eit prosentpoeng meir av verdiskapinga i fylket. Kjøttproduksjon med ammekyr og sauehald har auka med to prosentpoeng og veksthus og planteskole med tre prosentpoeng. Svinehaldet har gått ned med eitt prosentpoeng, samanlikna med 2010. Figur 3.10 viser verdiskaping fordelt på ulike produksjonar og Figur 3.11 viser utvikling for åra 2010, 2014 og 2017.



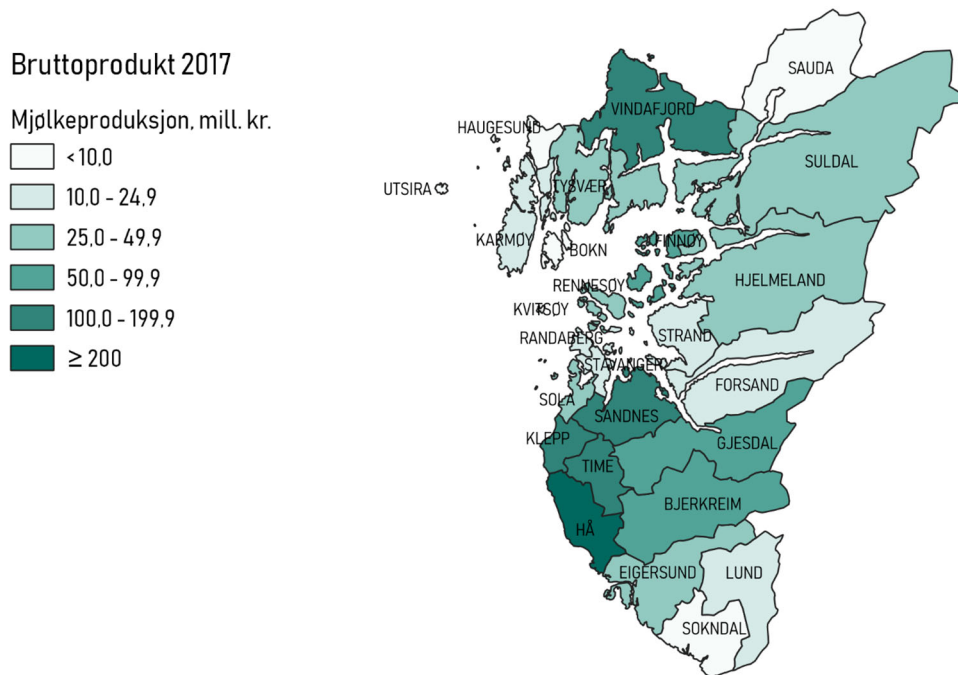
Figur 3.10 Verdiskaping som bruttoprodukt fordelt på ulike produksjonar



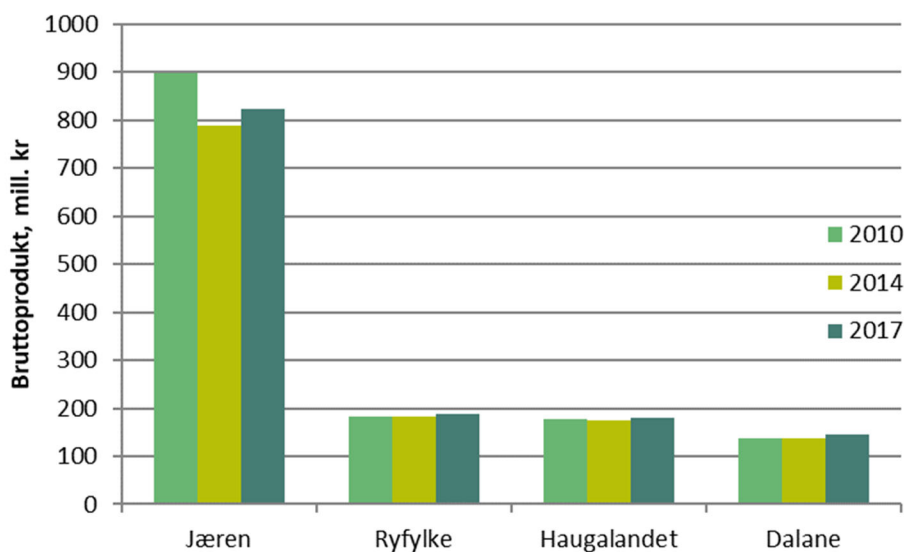
Figur 3.11 Utvikling i del av samla verdiskaping for ulike produksjonar, 2010, 2014 og 2017

3.3.1 Mjølkeproduksjon

Verdiskapinga frå mjølkeproduksjon var på 1 335 mill. kr i 2017, 50 mill. kr meir enn i 2014, rekna i faste 2017-kr. Marknadsinntektene utgjorde 2 288 mill. kr og tilskot 630 mill. kr. Frå 2014 er talet mjølkekyr redusert med 600. I alt var det 39 458 mjølkekyr fordelt på 1 208 einingar i Rogaland i 2017. Resultata frå driftsgranskningane i jord- og skogbruk har varierende resultat for mjølkeprodusentane på Jæren dei siste åra, medan det har vore meir stabilt for dei andre bygdene. Sjølv om 2017 var eit vanskeleg avlingsår, var likevel det økonomiske resultatet for mjølkeprodusentane på Jæren vesentleg betre dette året enn det var i 2014, verdiskapinga vart derfor auka sjølv om talet kyr gjekk ned. Figur 3.13 og figur 3.14 viser at det særleg er i jærkommunane at verdiskapinga frå mjølkeproduksjonen har variert mellom åra.



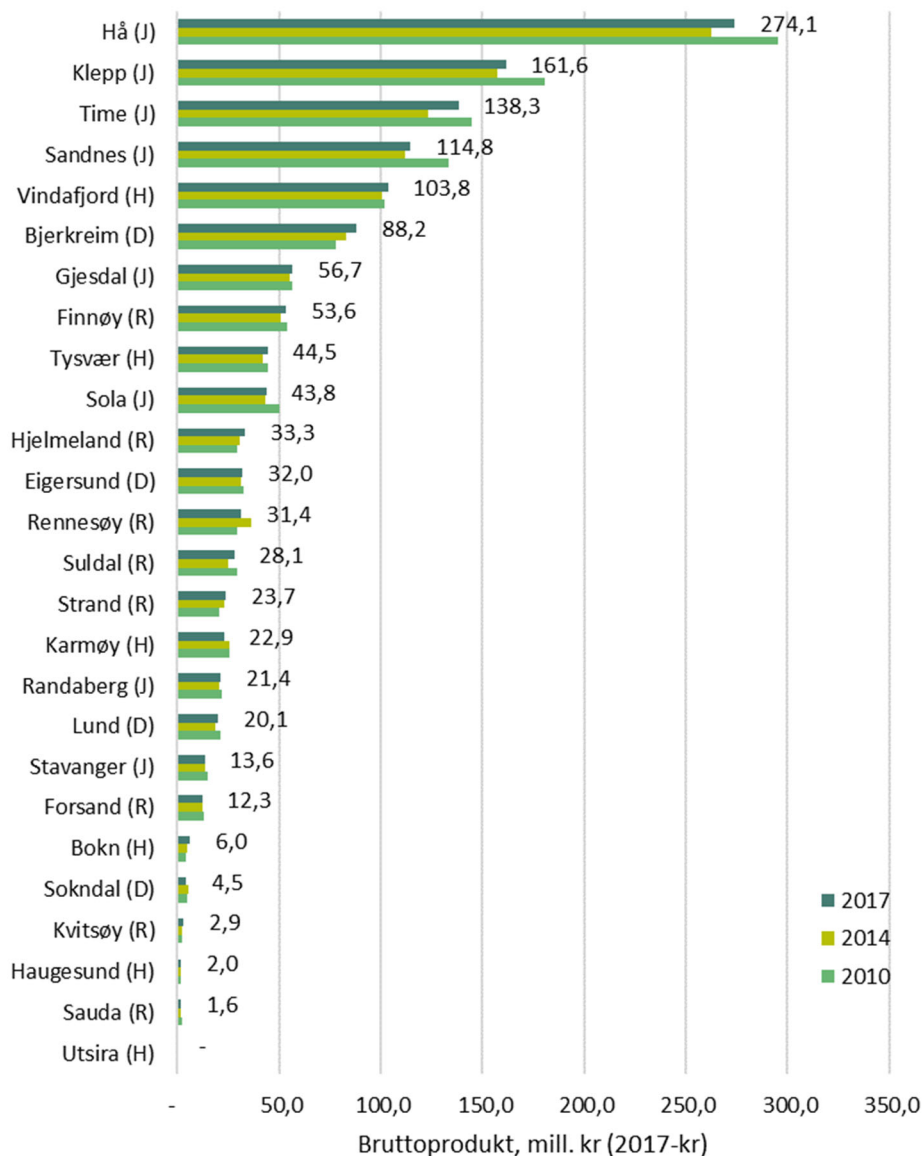
Figur 3.12 Kart: Verdiskaping frå mjølkeproduksjon, 2017, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.13 Verdiskaping frå mjølkeproduksjon for regionane i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr

Hå var den kommunen som hadde størst verdiskaping frå mjølkeproduksjon med 274 mill. kr. Deretter følger Klepp med 162 mill. kr, Time med 138 mill. kr og Sandnes med 115 mill. kr. Desse fire kommunane har til saman nær 52 prosent av verdiskapinga frå mjølkeproduksjon i fylket.

Det vart utført 2 409 årsverk i mjølkeproduksjonen i 2017, tilsvarende 4,4 mill. timar. Dette utgjer 38 prosent av samla arbeidsinnsats i jordbruket.



Figur 3.14 Verdiskaping frå mjølkeproduksjon, kommunar i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr

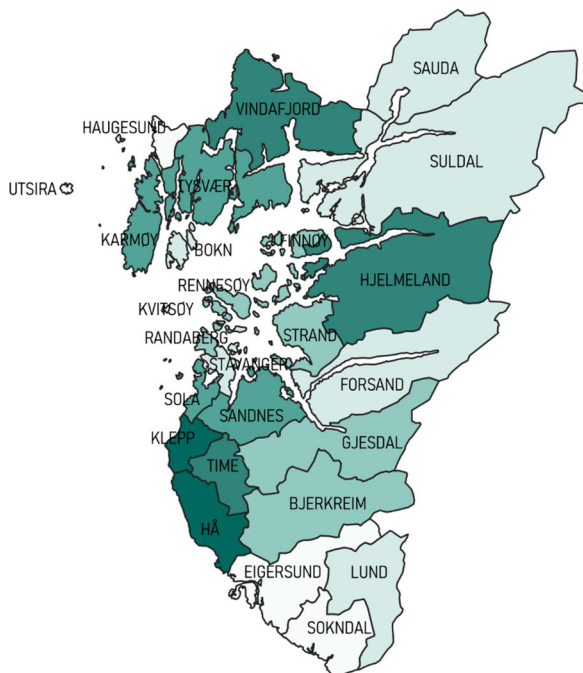
3.3.2 Svinehald

Svinehald var den nest største produksjonen i Rogaland i 2017, rekna etter bruttoprodukt. I alt var det 25 228 alspurker fordelt på 263 søkjarar. Verdiskapinga er berekna til 375 mill. kr. Det er ein auke på 50 mill. kr frå 2010. Bruka med svinehald har hatt varierende resultat dei siste åra, og har hatt ein stor auke i resultat frå 2014 til 2016. Marknadsinntektene utgjorde 1 344 mill. kr og offentlege tilskot 44 mill. kr. Arbeidsinnsatsen i svinehaldet var på 616 årsverk à 1845 timar.

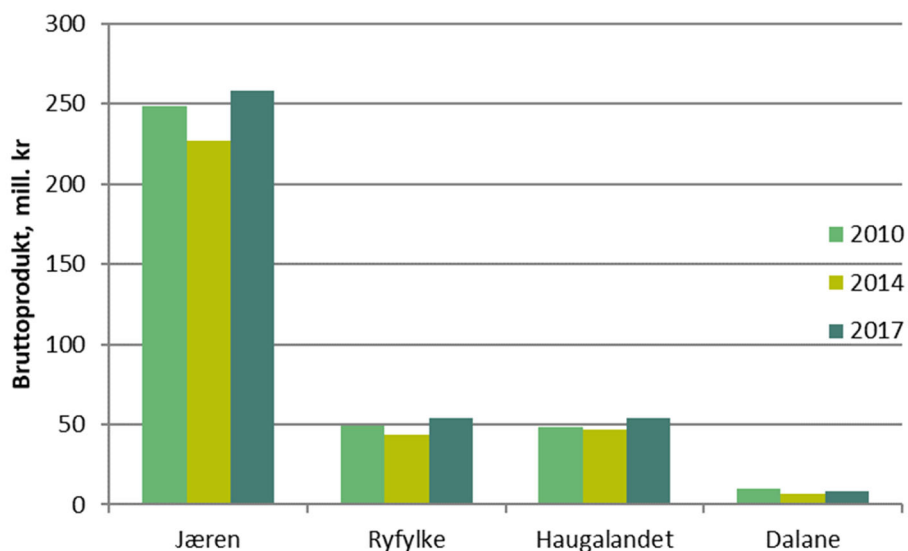
Størst verdiskaping frå svinehaldet finn ein i Hå kommune med 98 mill. kr. Deretter kjem Klepp (71 mill. kr) og Time (43 mill. kr).

Bruttoprodukt 2017

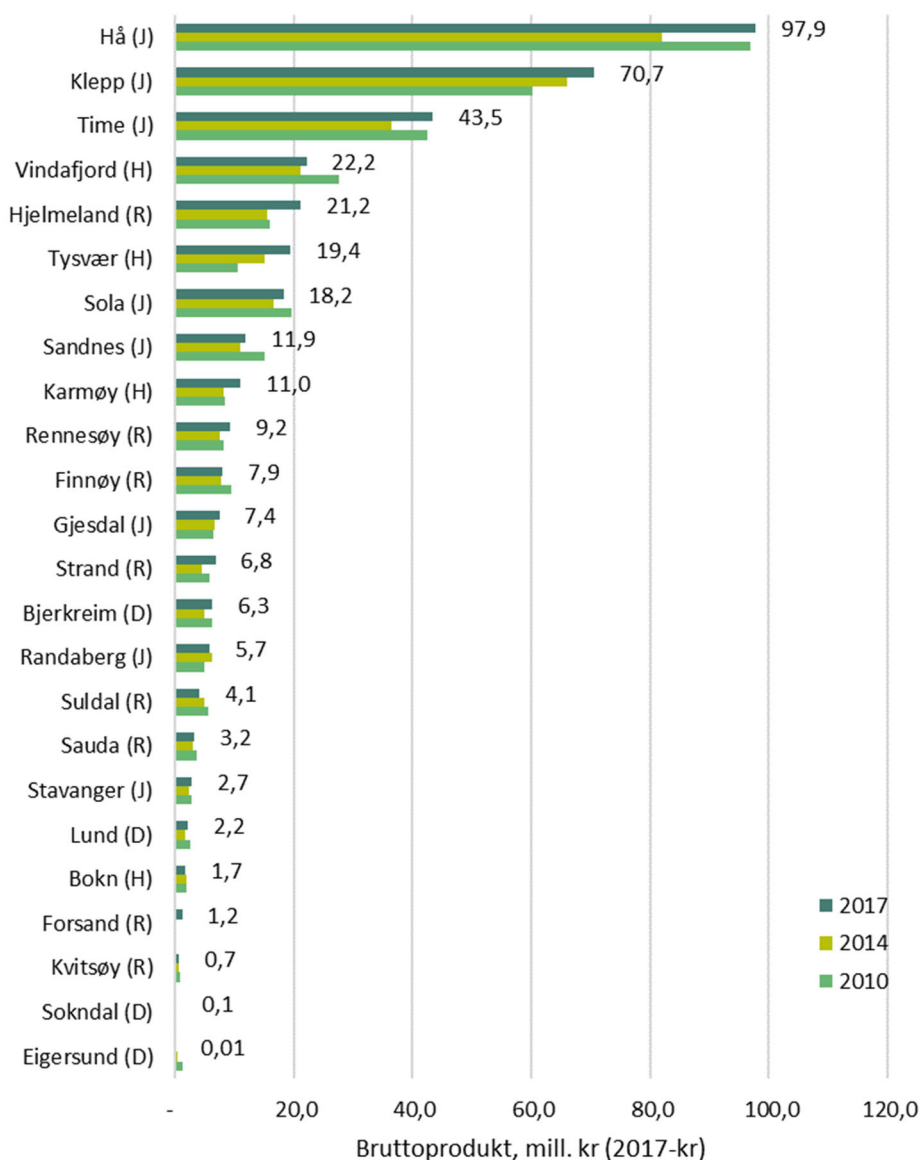
Svinehald, mill. kr.



Figur 3.15 Kart: Verdiskaping frå svinehald, 2017, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.16 Verdiskaping frå svinehald, regionane i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.17 Verdiskaping frå svinhald, kommunar i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr

3.3.3 Veksthus og planteskular

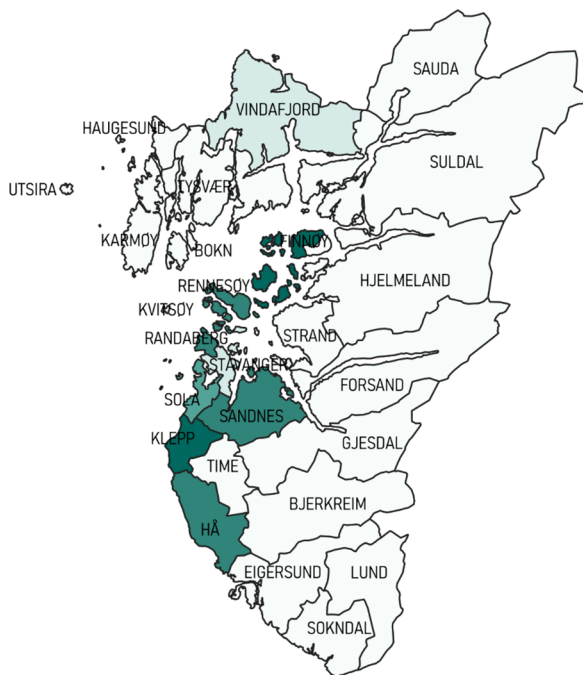
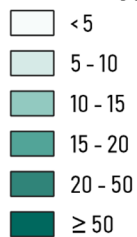
Veksthusnæringa er stor i Rogaland. I 2017 hadde fylket 92 prosent av tomatproduksjonen og 32 prosent av agurkproduksjonen, og det er særleg tomat og agurk som bidreg til verdiskaping frå veksthus. Når det gjeld anna veksthusproduksjon, som urter, snittblomster og potteplantar, manglar det sikre oversikter over areal og vekstar. Produksjon av bær i veksthus er med i berekningane for frukt og bær.

Total verdiskaping frå veksthusnæringa er berekna til 324 mill. kr i 2017, 16 prosent meir enn i 2014. Klepp har den største verdiskapinga frå veksthusnæringa med 102 mill. kr. Det er både planteskular og produksjon av blomar, bær og grønsaker i kommunen. Deretter følgjer Finnøy med 63 mill. og Hå med 38 mill. kroner. Tre produsentar med veksthus i Randaberg er med i utrekning av verdiskaping i Rogaland i 2017, men ikkje i 2014, og er årsak til auken i denne kommunen.

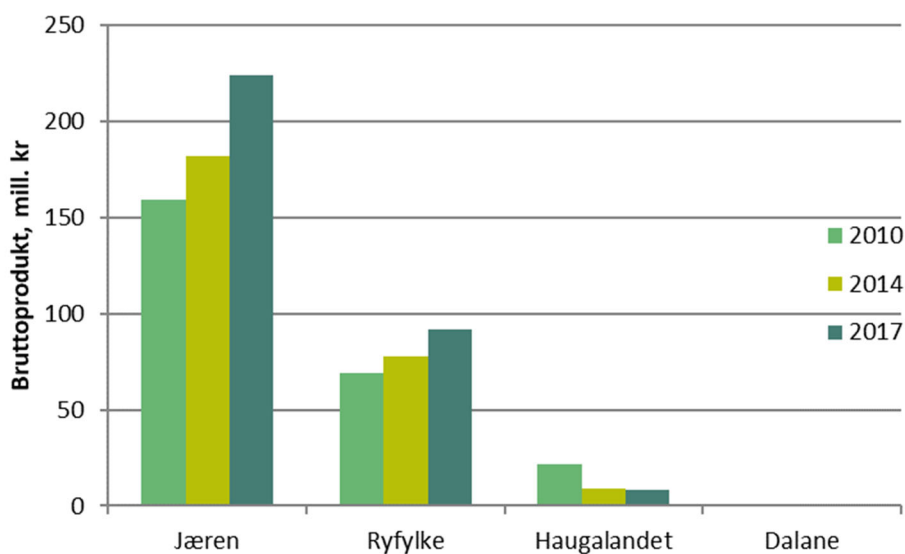
Syssettinga i veksthusnæringa er berekna til 700 årsverk à 1845 timar.

Bruttoprodukt 2017

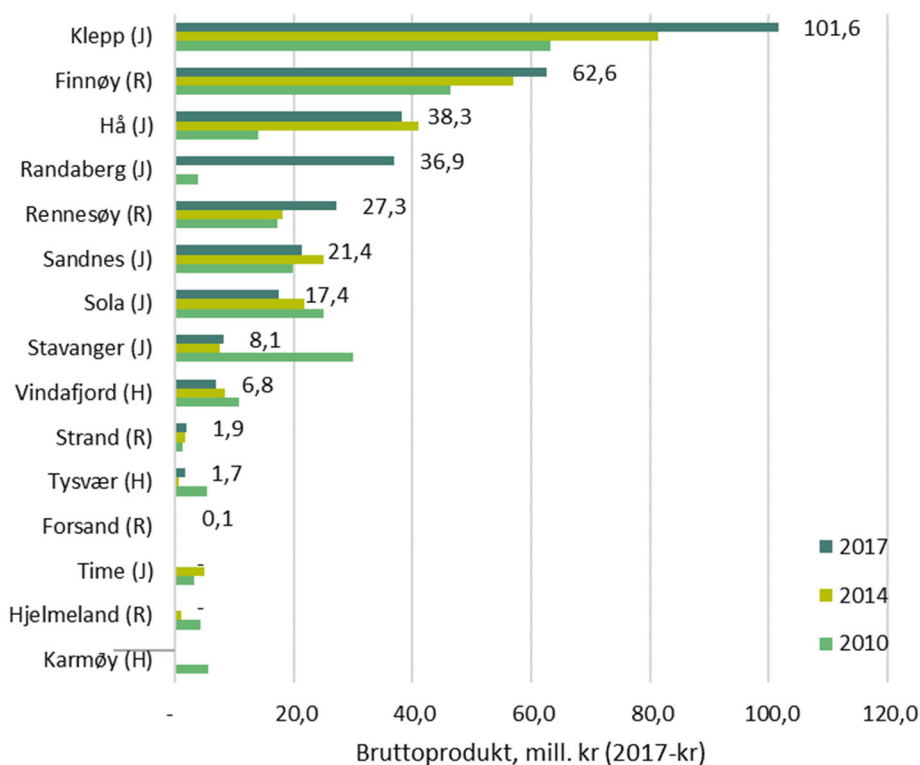
Veksthus og planteskular, mill. kr.



Figur 3.18 Kart: Verdiskaping frå veksthus og planteskular, 2017, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.19 Verdiskaping frå veksthus og planteskule, regionane i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.20 Verdiskaping frå veksthus og planteskule, kommunar i Rogaland, bruttoprodukt mill. kr

3.3.4 Sauehald

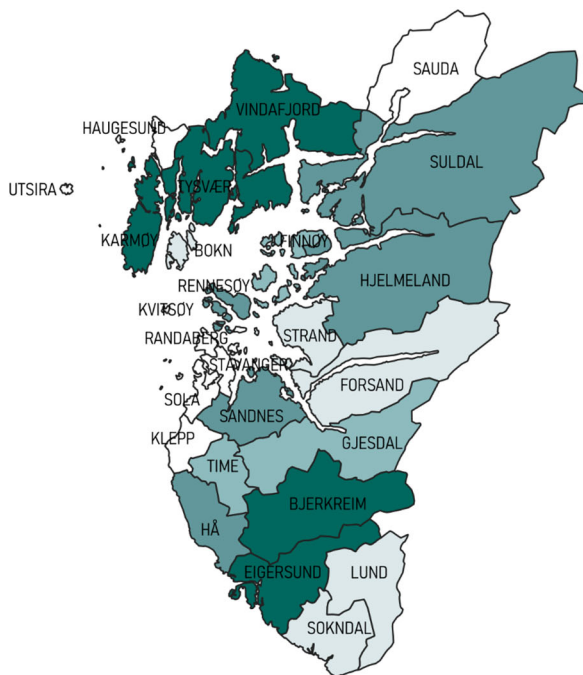
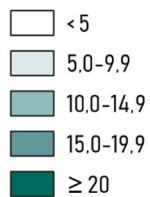
Sauehaldet hadde ei positiv utvikling frå 2010 til 2014. I åra etter har det vore nedgang i resultatata for sauehaldet. 2017 vart eit vanskeleg år, med overproduksjon og svært låge prisar på både sau- og lammekjøt. Frå 2014 til 2017 har bruttoproduktet frå sauehaldet gått ned frå 426 mill. kr i 2014 til 283 mill. kr i 2017, 13 prosent av samla verdiskaping frå jordbruket i Rogaland.

For sauehaldet utgjer dei offentlege tilskota meir enn marknadsinntektene, sjølv om skilnaden er mindre enn han har vore dei tidlegare åra. I 2017 var marknadsinntektene på 364 mill. kr og offentlege tilskot på 407 mill. kr. Arbeidsinnsatsen i sauehaldet var på 1 312 årsverk, tilsvarande 2,8 mill. timar.

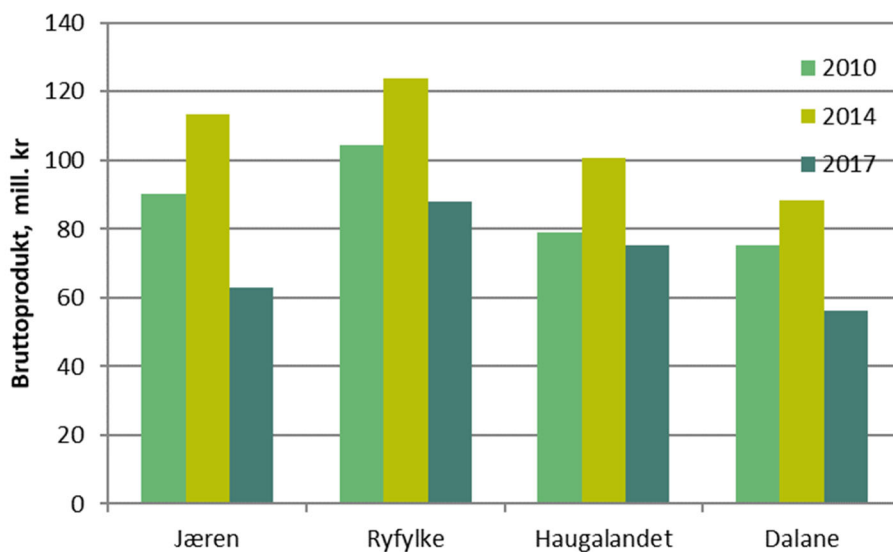
Vindafjord, Karmøy og Eigersund var dei tre kommunane som hadde høgast verdiskaping frå sauehaldet i 2017, med høvesvis 24, 23 og 22 mill. kr. Sauetalet vart redusert med 11 340 sauer frå 2014 til 2017. I alt var det 201 670 sauer i Rogaland, fordelt på 2 556 einingar i 2017.

Bruttoprodukt 2017

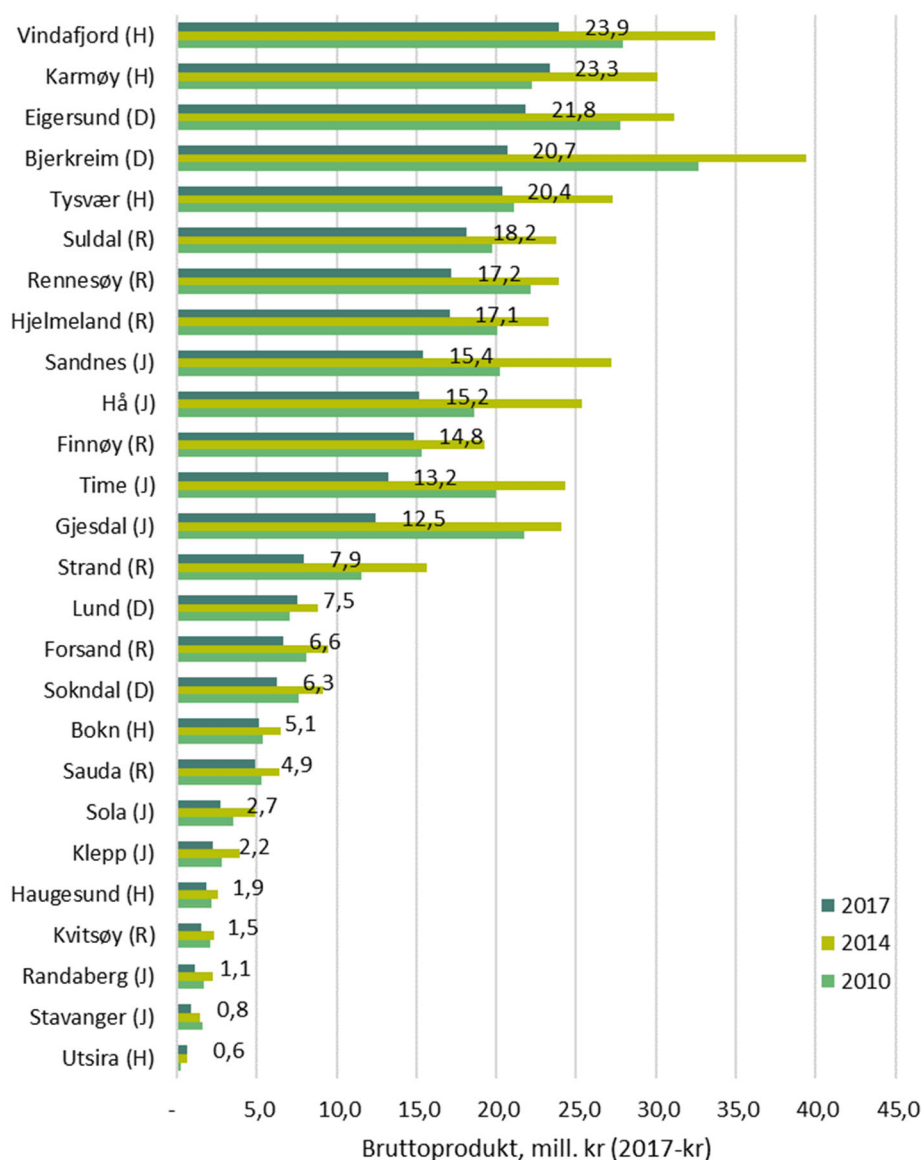
Sauehald, mill. kr.



Figur 3.21 Kart: Verdiskaping frå sauehald, 2017, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.22 Verdiskaping frå sauehald for regionane i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.23 Verdiskaping frå sauehald, kommunane i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr

3.3.5 Egg og fjørfekjøtt

Det vart produsert 28 mill. kg kyllingslakt i Rogaland i 2017, fordelt på 138 produsentar. Det var eggproduksjon på 292 bruk. I alt vart det søkt om tilskot til 1,2 millionar verpehøner. Samla verdiskaping frå desse to produksjonane er berekna til 265 mill. kr, ein auke på 64 mill. kr frå 2014.

Verdiskapinga frå fjørfeslakt er berekna til 128 mill. kr, ein auke på 50 prosent frå 2014. Marknadsinntektene utgjorde 584 mill. kr og offentlege tilskot 6 mill. kr for denne produksjonen.

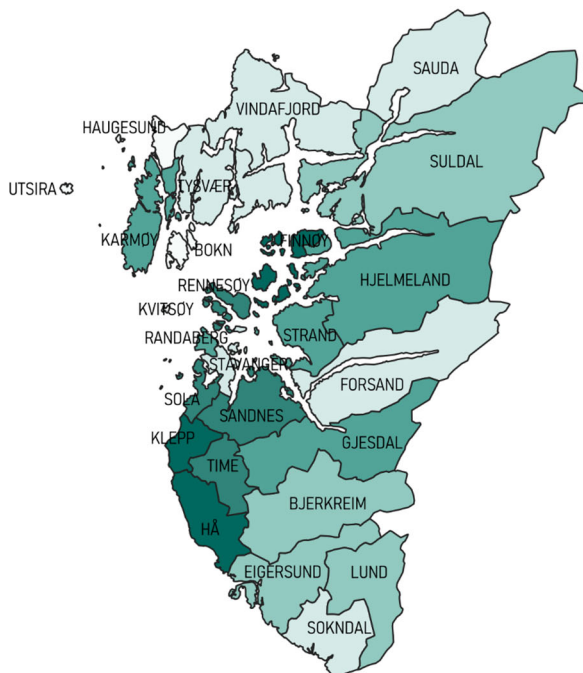
For eggproduksjon utgjorde dei offentlege tilskota 20 mill. kr og marknadsinntektene var på 394 mill. kr. Verdiskapinga frå eggproduksjon er berekna til 137 mill. kr, knappe 2 prosent meir enn i 2010.

Syssettinga er berekna til 96 årsverk à 1845 timar i fjørfeslaktproduksjon og 167 årsverk i eggproduksjon.

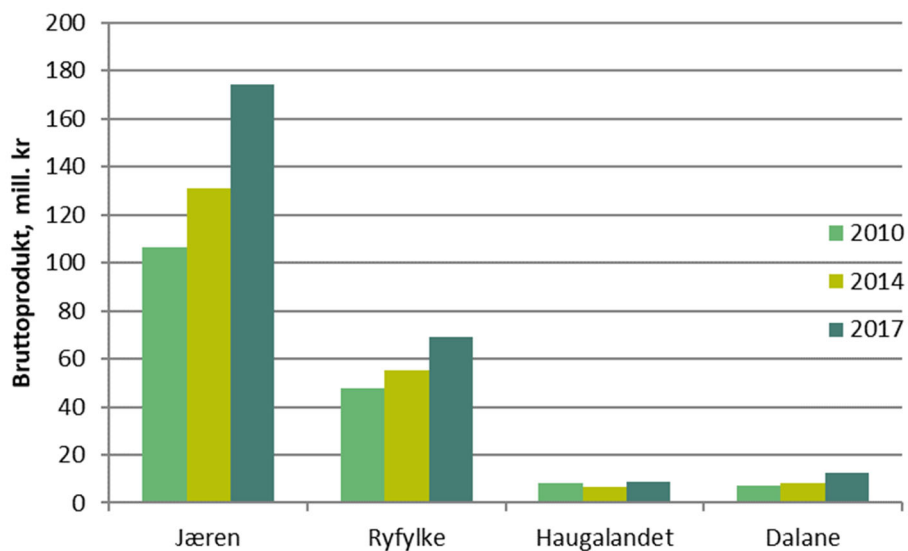
Kommunane Hå og Klepp er størst på fjørfekjøtt, med verdiskaping på høvesvis 30 og 20 mill. kr. For eggproduksjon er det Klepp med 30 mill. kr og Finnøy med 24 mill. kr som er dei største kommunane.

Bruttoprodukt 2017

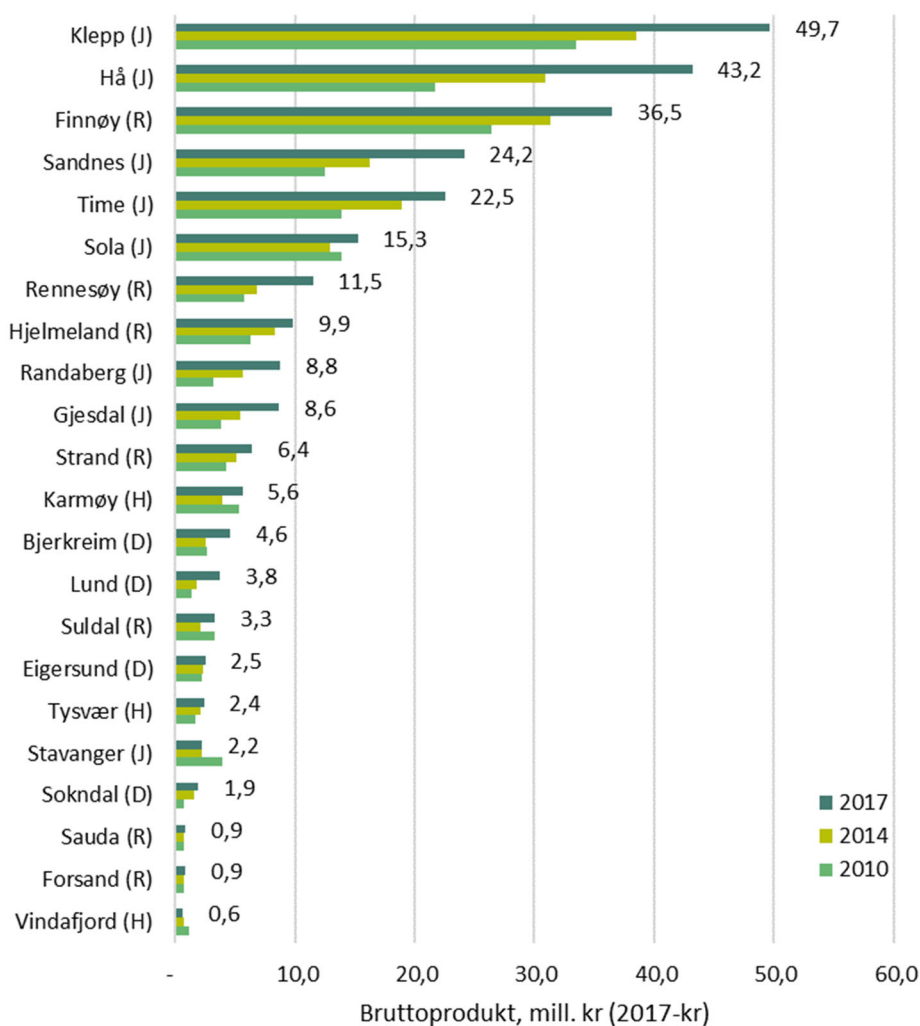
Egg og fjørfeslakt, mill. kr.



Figur 3.24 Kart: Verdiskaping frå egg og fjørfeslakt, 2017, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.25 Verdiskaping frå egg og fjørfeslakt, regionane i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.26 Verdiskaping frå egg og fjørfeslakt, kommunar i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr

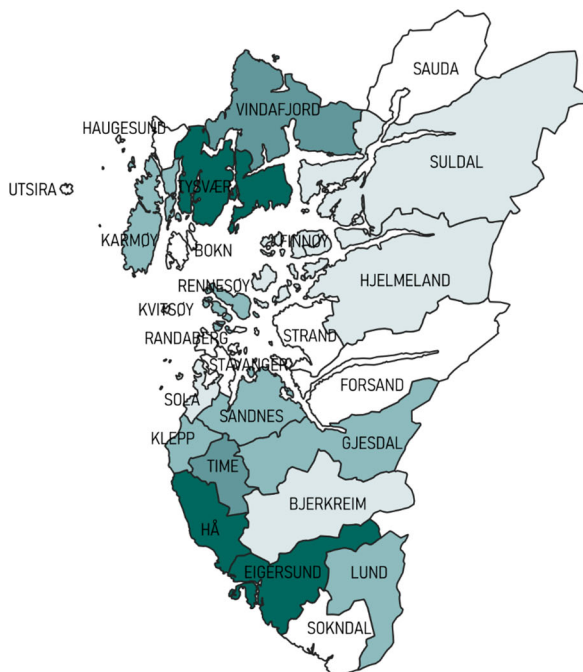
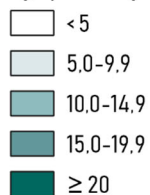
3.3.6 Kjøttproduksjon på ammeku

Kjøttproduksjon på ammeku har auka mykje dei siste åra. I 2017 var det 11 669 ammekyr i Rogaland, ein auke på 2 410 dyr frå 2014. Det var 784 einingar med ammekyr i Rogland i 2017. I alt utgjorde verdiskapinga frå denne produksjonen 240 mill. kr, ein auke på 72 prosent frå 2014. Marknadsinntektene var på 359 mill. kr, og offentlege tilskot utgjorde 248 mill. kr. Sysselsettinga var på 516 årsverk, tilsvarende 952 tusen timar.

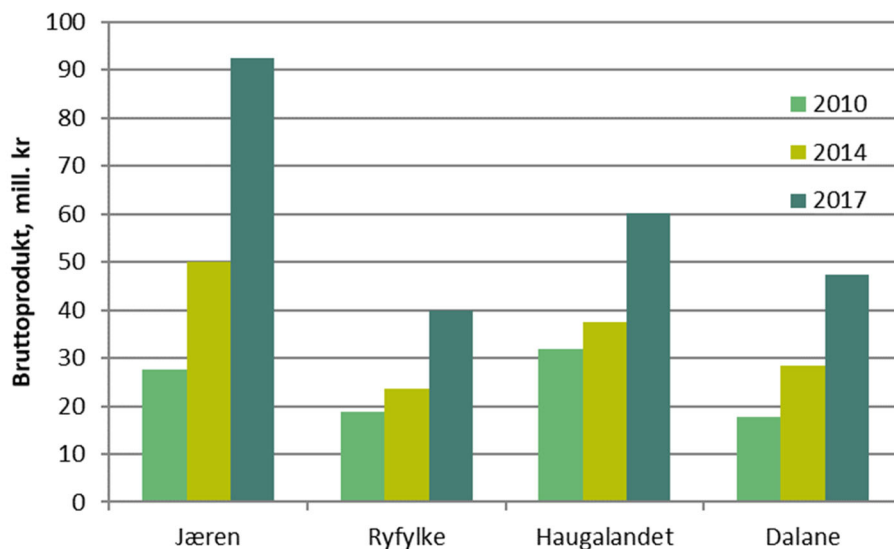
Det økonomiske resultatet for deltakarane i driftsgranskingane med denne driftsforma, var vesentleg betre i 2017 enn i 2014. Saman med auken i tal ammekyr, ga det stor auke i bruttoproduktet. Truleg vil 2017 verte eit førebels toppår for det økonomiske resultatet for denne driftsforma. Fallande prisar i marknaden som følgje av overproduksjon, vil gje dårlegare lønsemd og fallande verdiskaping frå produksjonen.

Bruttoprodukt 2017

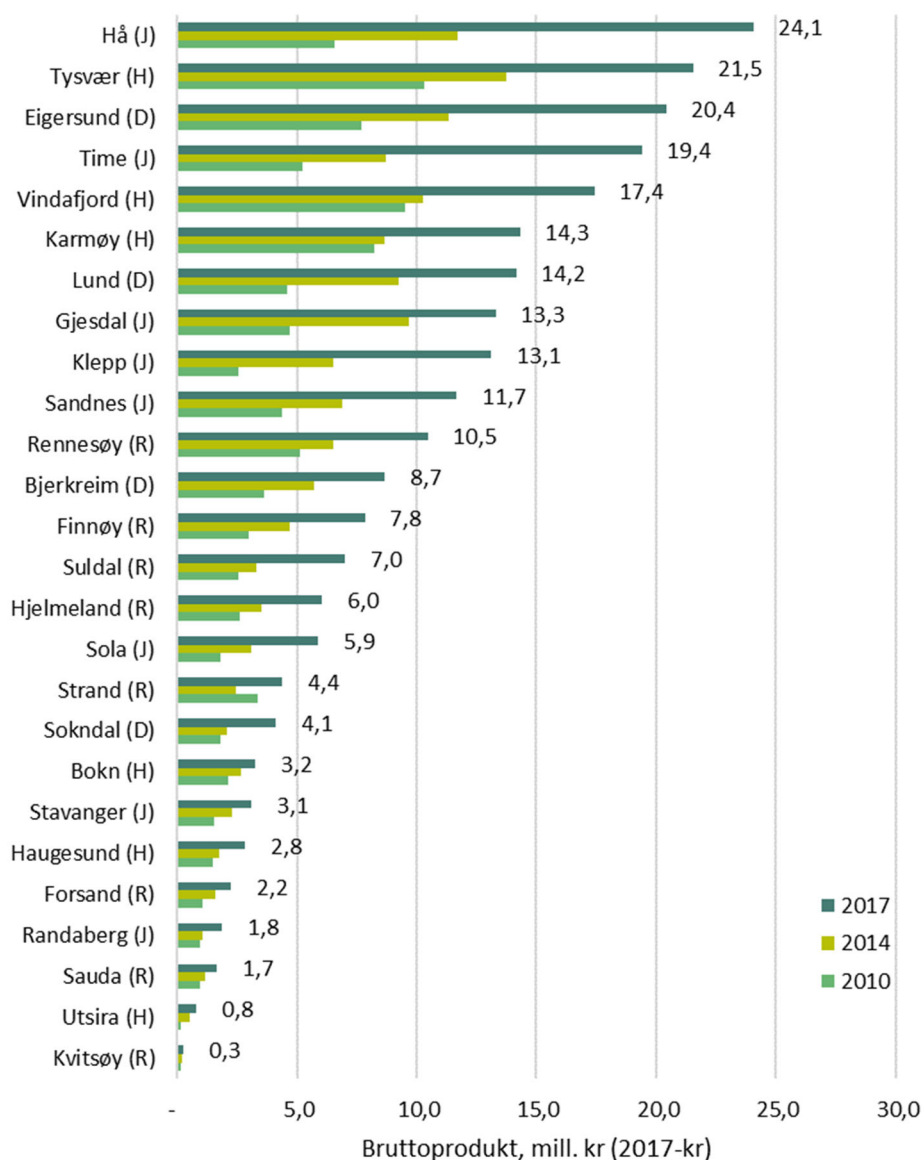
Kjøttproduksjon på ammeku, mill. kr.



Figur 3.27 Kart: Verdiskaping frå produksjon av storfekjøtt med ammekyr, 2017, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.28 Verdiskaping frå kjøttproduksjon med ammekyr, regionane i Rogaland bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.29 Verdiskaping frå kjøtproduksjon med ammekyr, kommunar i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr

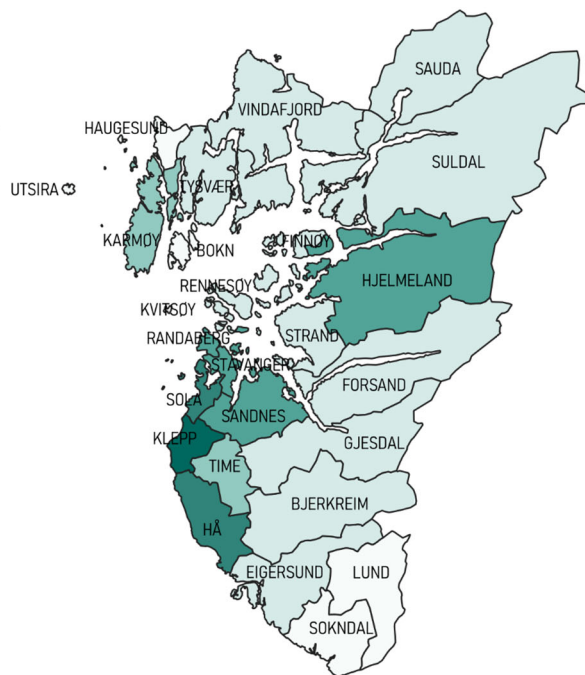
3.3.7 Planteproduksjon på friland

Rogaland er eit stort husdyrfylke med ein stor del av arealet nytta til grovfôrproduksjon. Av det totale jordbruksarealet i fylket, vart berre 5 prosent nytta til anna planteproduksjon i 2017. Det vart dyrka korn på 25 843 dekar (2,6 prosent). Resten av arealet er potet, frilandsgrønsaker og frukt og bær. Samla verdiskaping frå desse produksjonane er berekna til 135 mill. kr. Av dette er 110 mill. frå potet og frilandsgrønsaker, 14 mill. kr frå frukt og bær og 11 mill. kr frå kornproduksjon.

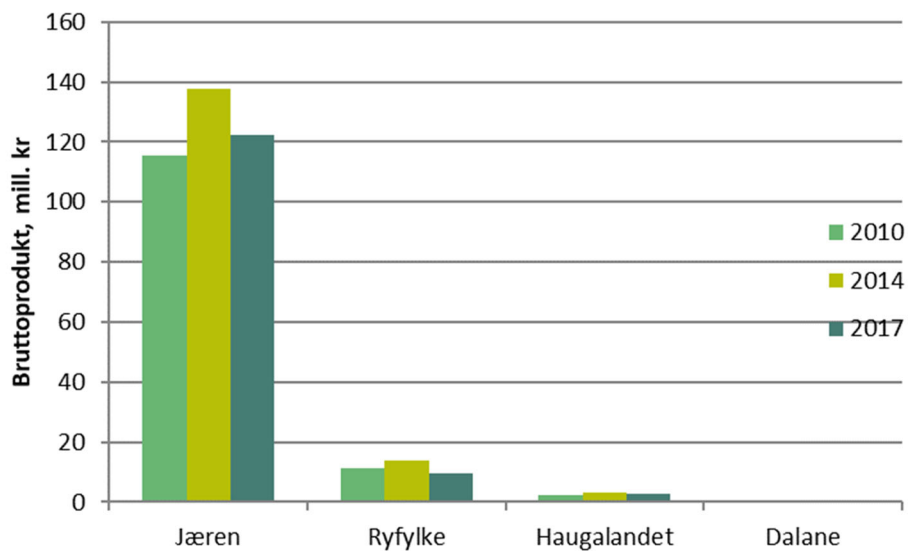
Sysseting frå planteproduksjon er rekna til 353 årsverk à 1845 timar

Bruttoprodukt 2017

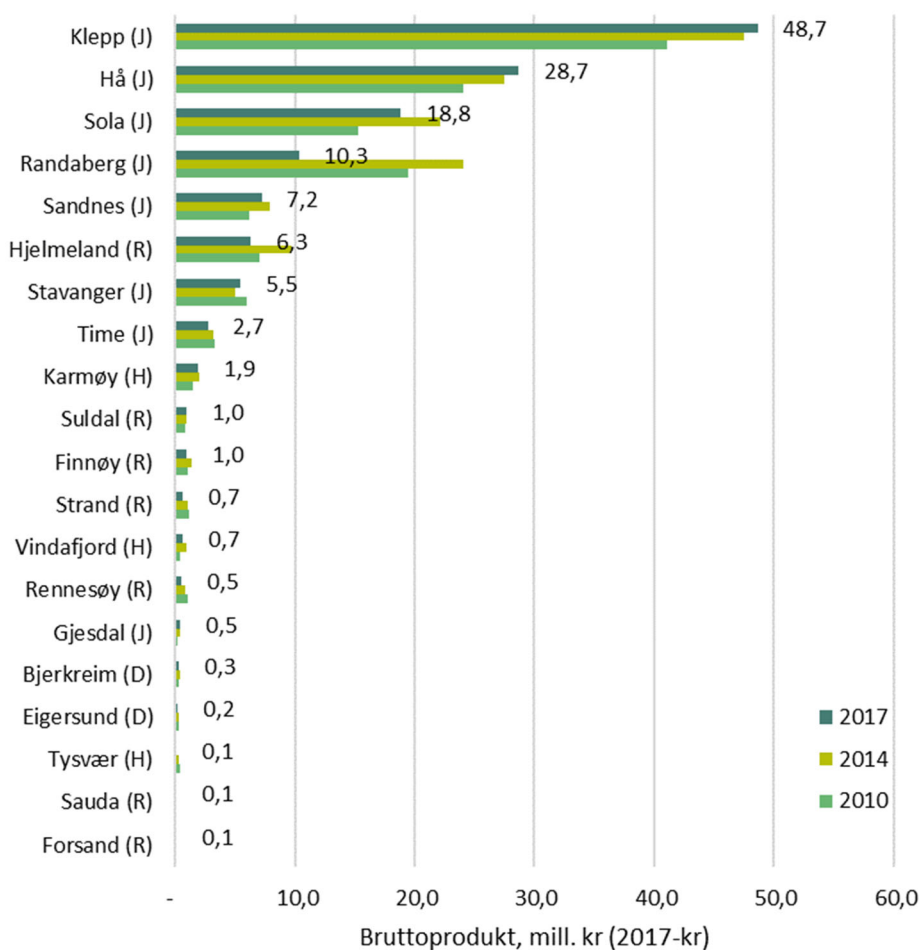
Planteproduksjon på friland, mill. kr.



Figur 3.30 Kart: Verdiskaping frå planteproduksjon på friland, 2017, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.31 Verdiskaping frå planteproduksjon på friland, regionane i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr



Figur 3.32 Verdiskaping frå planteproduksjon på friland, kommunar i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr

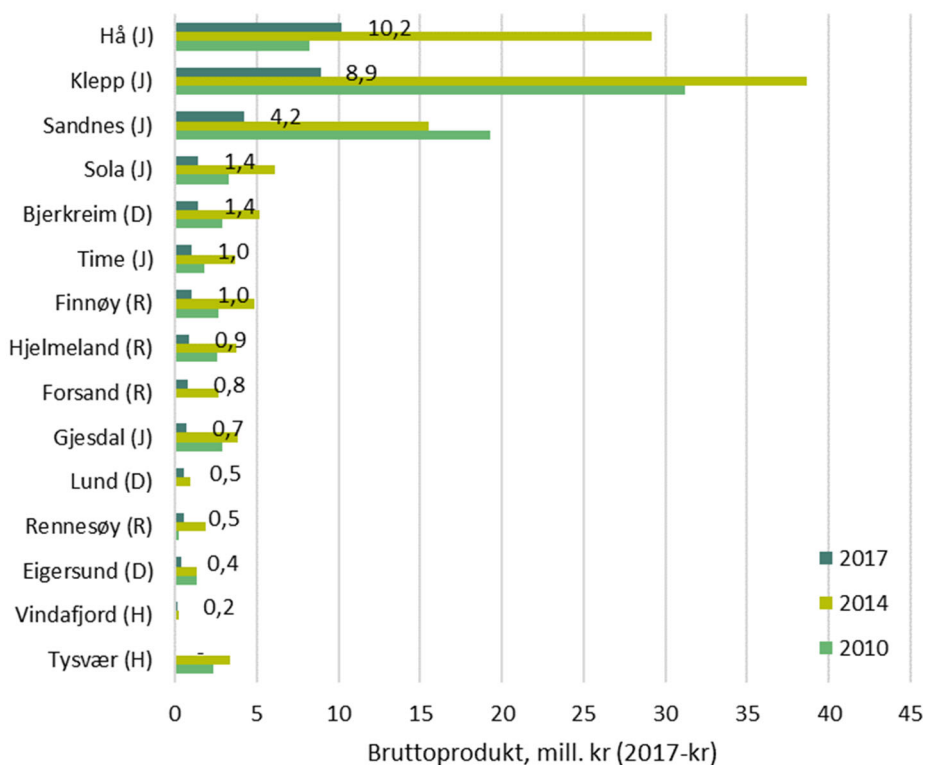
3.3.8 Pelsdyr

Pelsdyrnæringa har i lang tid vore omstridt, og det går mot ei styrt avvikling av næringa fram mot årsskiftet 2024/2025. Mange av oppdrettarane i Rogaland har alt lagt ned aktiviteten, og produksjonen er svært redusert. Det aller meste av norsk skinnproduksjonen har gått gjennom Oslo skinnauksjon fram til og med 2017, men frå og med 2018 samarbeider Norges Pelsdyrslag med Copenhagen Fur i København om sal og sortering. For Rogaland går alt ein svært stor del av skinna via Copenhagen Fur. Det er produksjon av minkskinn som er heilt dominerande i Rogaland. Det er nokre få produsentar som produserer reveskinn i ulike kategoriar, men omsetning av minkskinn utgjør nesten 99 % av skinnomsetninga i Rogaland.

Produksjon av skinn frå pelsdyr er avhengig av tilhøva på verdsmarknaden, og har svinga mykje dei siste tiåra. Dei siste åra har det vore svak lønsemd i næringa etter ein topp i 2013.

Middeltal for sesongen 2017 viser at det vart omsett mink- og reveskinn for 118 mill. kroner frå produsentane i Rogaland. Verdiskapinga er berekna til 32 mill. kroner. Det er ein nedgang på heile 89 mill. kr, rekna i faste 2017-kr. Det vart lagt ned 109 årsverk i denne produksjonen i 2017.

Av kommunane er det Hå og Klepp som framleis har mykje pelsdyr. Brutttoproduktet er berekna til 10 mill. kr for Hå og 9 mill. kr for Klepp.



Figur 3.33 Verdiskaping i pelsdyrhald, kommunar i Rogaland, bruttoprodukt, mill. kr

3.3.9 Geitemjøl

Det var berre 11 produsentar som søkte om produksjonstilskot til geit i Rogaland i 2014. I alt var det registrert 1 640 geiter. Verdiskapinga frå geitehald utgjorde 13 mill. kr, 4 mill. kr meir enn i 2014. Høgast verdiskaping frå denne produksjonen hadde Bjerkreim med 4 mill. kr og Vindafjord med 3 mill. kr.. Også i Gjesdal, Suldal og Time er det mjølkegeiter, verdiskapinga frå geitehaldet i desse kommunane var på 2 mill. kr i Gjesdal og Suldal og knappe 1 mill. kr i Time.

3.3.10 Birøkt

Det vart søkt om tilskot til 1863 bikubar i Rogaland i 2017. Verdiskaping frå denne produksjonen er berekna til 5 mill. kr. I tillegg til honningproduksjon har birøkt ei viktig oppgåve med pollinering innan fruktnæringa. Denne verdien er vanskeleg å fastslå. Sysselsettinga i birøkt er utrekna til 9 årsverk i Rogaland i 2017.

3.4 Sysselsetting i jordbruket

I modellen for berekning av verdiskaping er det lagt inn registrert, gjennomsnittleg arbeidsforbruk for dei gruppene som er utgangspunkt for dei økonomiske berekningane. Modellen kan derfor også seie noko om kor stor sysselsettinga er i primærjordbruket. Tal frå modellen viser at det til saman er arbeidd 6 310 årsverk à 1 845 timar i primærjordbruket inkl. veksthus og pelsdyr, i Rogaland i 2017, knappe 2 prosent mindre enn i 2014. Størst sysselsetting finn ein i mjølkeproduksjon med 2 432 årsverk.

Til samanlikning viser tal for arbeidsinnsats i jordbruket frå Statistisk sentralbyrå¹³ ein arbeidsinnsats på 5 858 årsverk à 1 845 timar i jordbruket for 2015/2016¹⁴. Nedgangen i sysselsetting i jordbruket er mykje større i tala frå SSB enn det ein kjem fram til i våre berekningar. Avviket mellom tala frå SSB og berekninga frå verdiskapingsmodellen, kan i hovudsak forklarast med ulik metodikk. SSB baserer

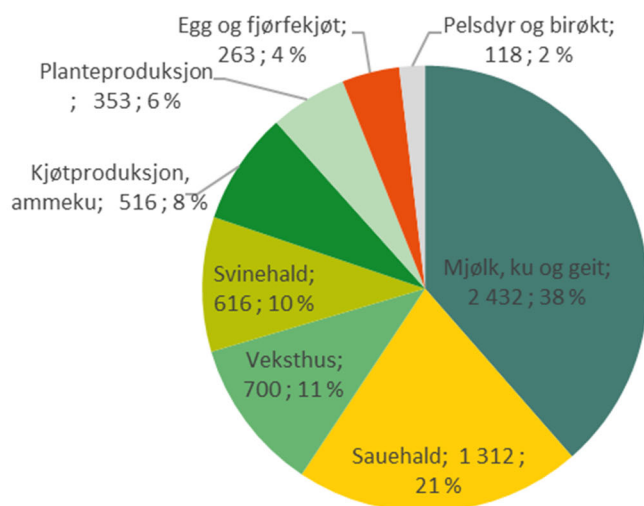


Helland, Bjerkreim

Foto: © Oskar Puschmann/NIBIO

seg på anslag frå eit stort utval, medan vår berekning er basert på timenoteringar frå deltakarane i driftsgranskingane. I tillegg kan noko ulik definisjon av kva som inngår i jordbruk gje utslag, mellom anna er pelsdyr rekna som jordbruk i modellen, medan SSB har pelsdyr med som tilleggsnæring. SSB nyttar også ein noko større populasjon i sine teljingar enn det som er nytta i driftsgranskingane. Dei har med dei aller minste bruka, medan driftsgranskingane er basert på yrkesmessig drivne bruk.

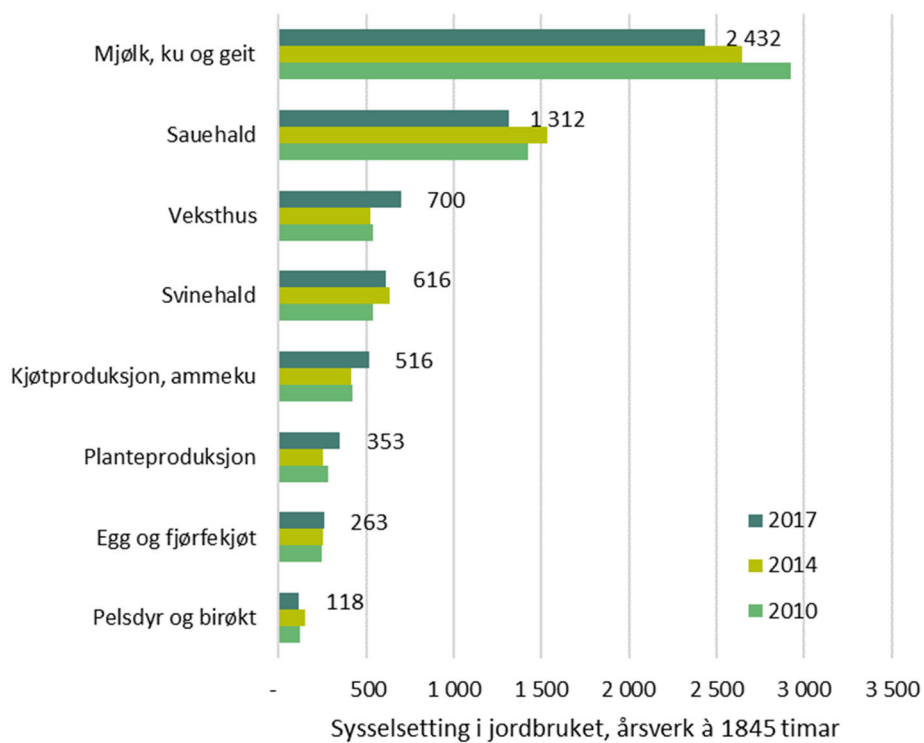
Størst sysselsetting i primærjordbruket finn ein i kommunane Hå og Klepp med høvesvis 965 og 863 årsverk. I begge desse kommunane er arbeidsinnsatsen auka frå 2014 til 2017.



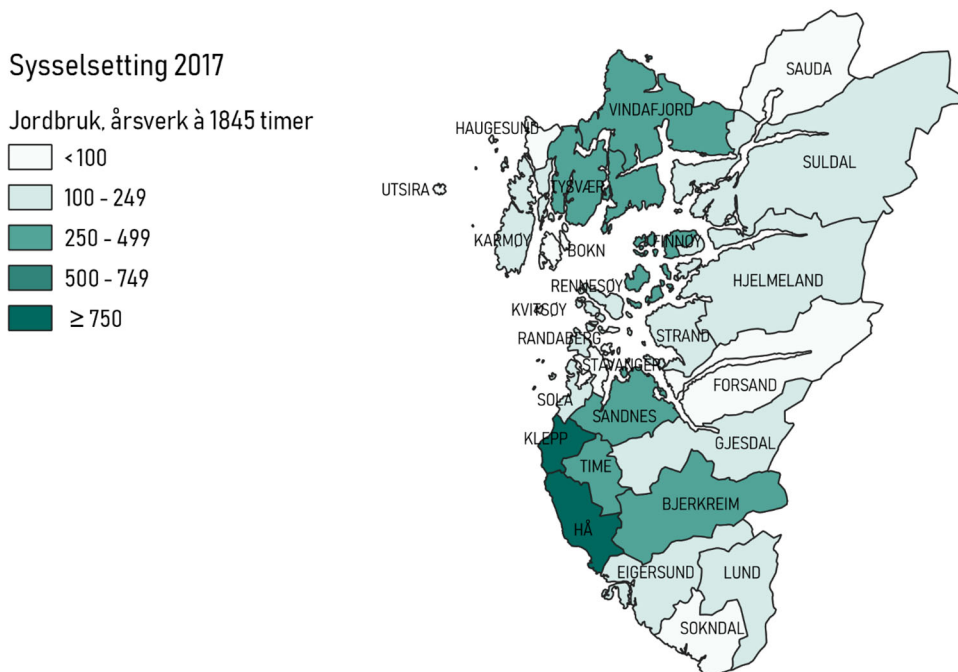
Figur 3.34 Sysselsetting i ulike produksjonar, prosent

¹³ Statistikkbanken tabell 10270 <https://www.ssb.no/statbank/table/10270/tableViewLayout1/>

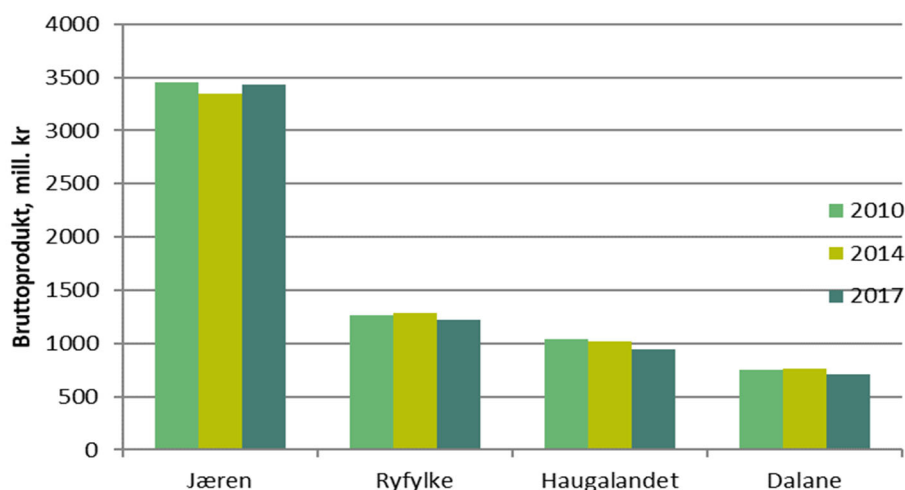
¹⁴ 2015/2016 er siste året det foreligg tal for i statistikkbanken



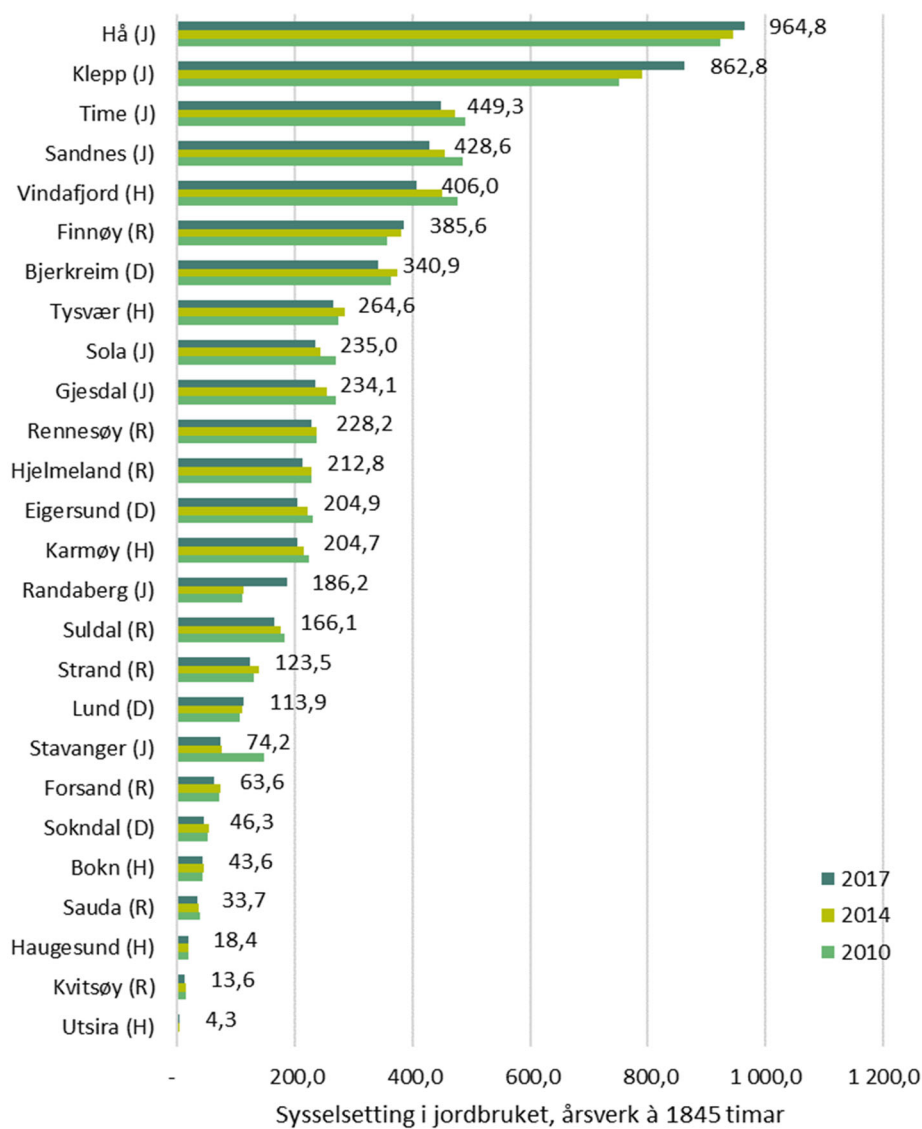
Figur 3.35 Sysseletting i ulike produksjonar, årsverk à 1845 timar, 2017, 2014 og 2010



Figur 3.36 Kart: Sysseletting i jordbruket, 2017, årsverk à 1845 timar



Figur 3.37 Årsverk i jordbruket, regionar i Rogaland, årsverk à 1845 timar

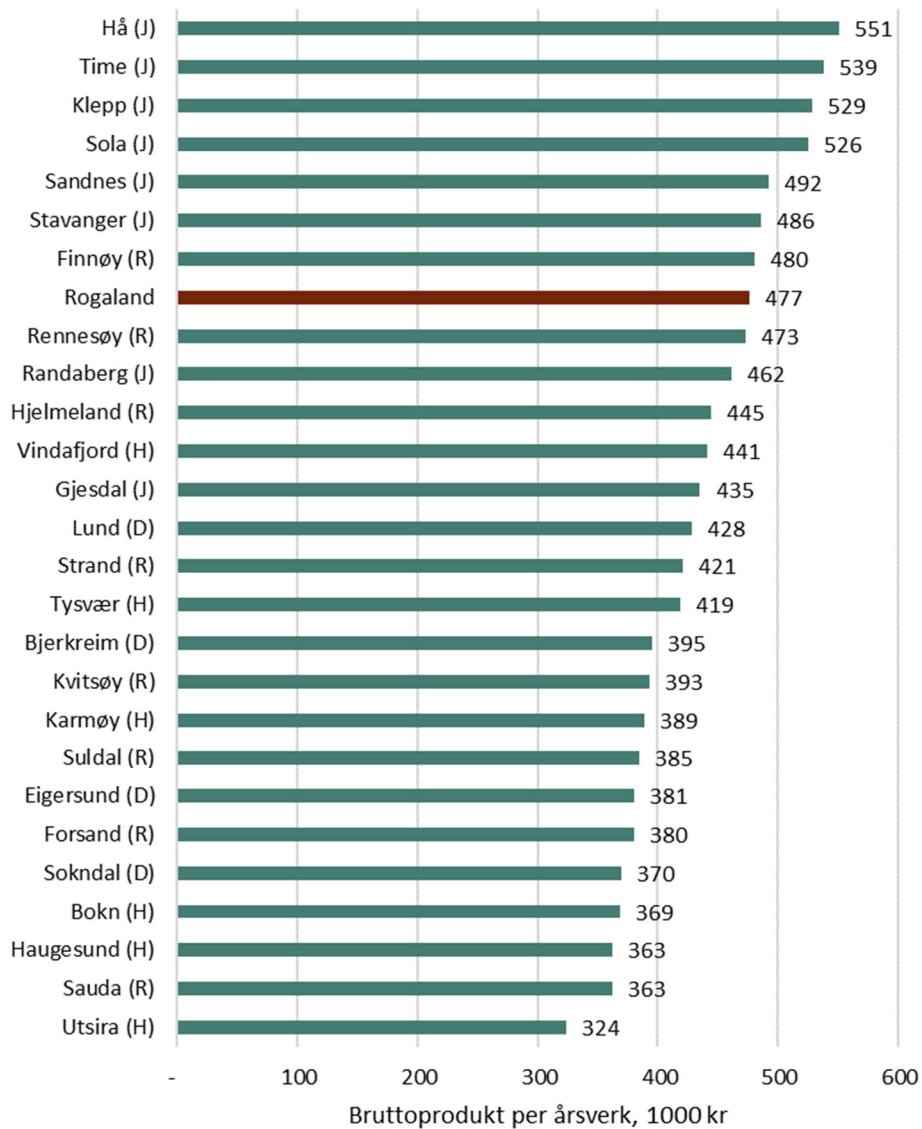


Figur 3.38 Sysselsetting i jordbruket, kommunar i Rogaland, årsverk à 1845 timar

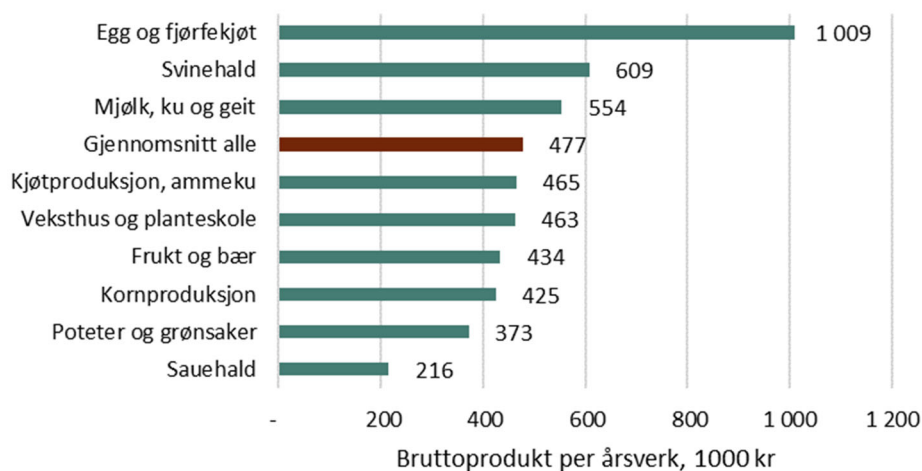
3.5 Verdiskaping per årsverk

I 2017 er verdiskaping per årsverk i jordbruket, målt som bruttoprodukt per årsverk, berekna til kr 477 000 per årsverk. Det er Hå, Time, Klepp og Sola som har høgast verdiskaping per årsverk, med høvesvis kr 551 000, kr 539 000, kr 529 000 og kr 526 000 per årsverk.

Av produksjonane er det egg og fjørfekjøt som har høgaste verdiskaping per årsverk med kr 1 009 000, følgt av svinehald (kr 609 000) og mjølkeproduksjon (kr 554 000). Lågast av produksjonane ligg sauehaldet med kr 215 000 per årsverk.



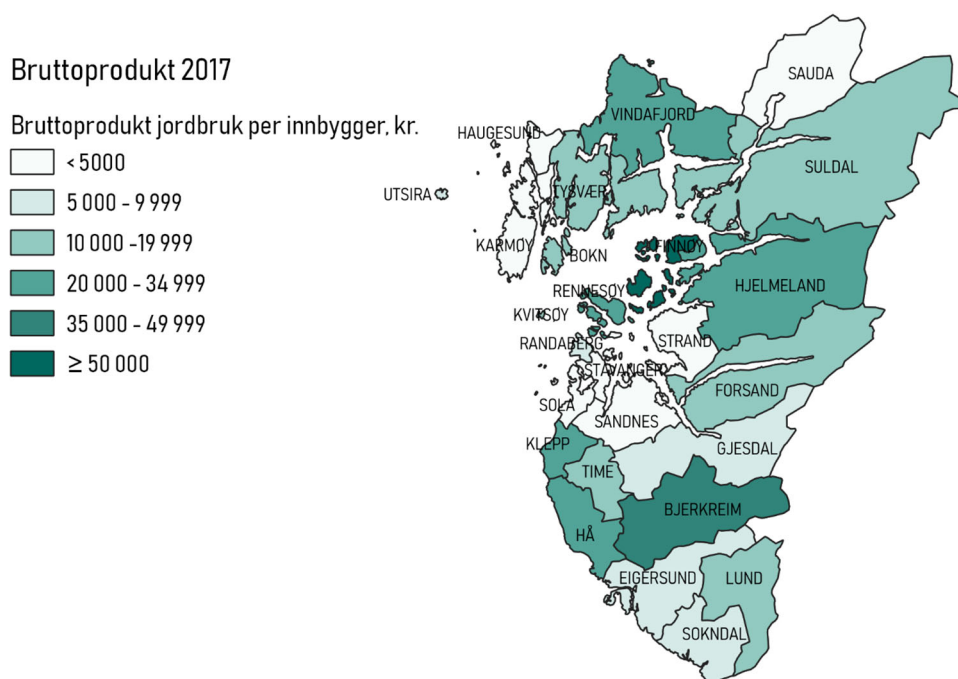
Figur 3.39 Bruttoprodukt per årsverk, kommunar i Rogaland, 1000 kr



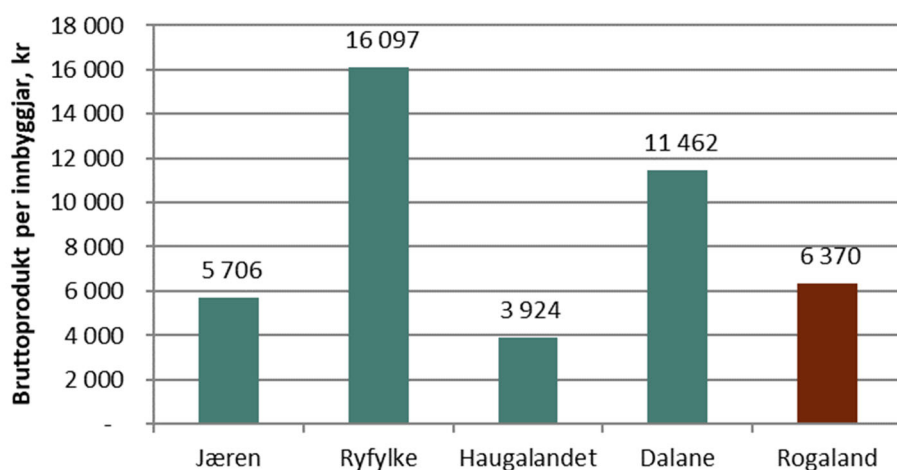
Figur 3.40 Bruttoprodukt per årsverk, produksjonar i Rogaland, 1000 kr

3.6 Verdiskaping per innbyggjar

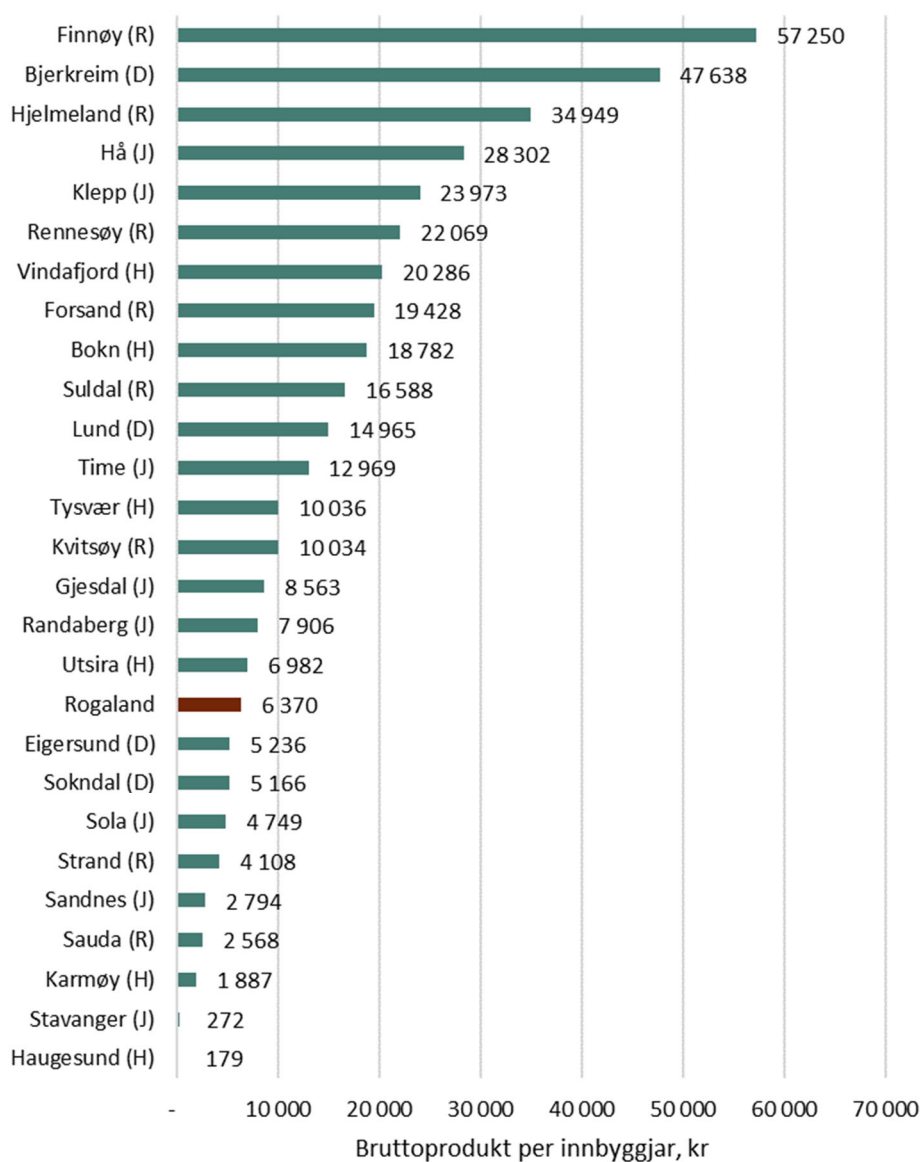
Dersom ein ser verdiskaping i jordbruket i forhold til tal innbyggjarar i kommunen, gjev det eit uttrykk for kor viktig jordbruksnæringa er for kommunen. Det er kommunane i Ryfylke som i har høgast verdiskaping per innbyggjar med i gjennomsnitt kr 16 097 for regionen, medan dei folkerike kommunane på Jæren har lågast verdiskaping pr. innbyggjar med kr 5 706 i gjennomsnitt. Av kommunane er det Finnøy som har høgast verdiskaping frå jordbruket pr. innbyggjar med kr 57 250, og bykommunane Stavanger og Haugesund som har lågast verdiskaping per innbyggjar med høvesvis kr 272 og kr 179. Gjennomsnittet for Rogaland var kr 6 370 per innbyggjar i 2017.



Figur 3.41 Kart: Verdiskaping frå jordbruket pr. innbyggjar i kommunen, 2017



Figur 3.42 Verdiskaping pr. innbyggjar, gjennomsnitt regionar i Rogaland 2017, kr



Figur 3.43 Verdiskaping pr. innbyggjar, gjennomsnitt kommunar i Rogaland 2017, kr

3.7 Verdiskaping frå jordbruket i andre fylke

NIBIO (tidlegare NILF) har gjennomført verdiskapingsberekningar for mange fylke. Dei fleste av desse berekningane er gjort med bruk av same modell, men med ulike år som utgangspunkt for berekningane. Tabell 3.1 viser resultatane frå desse berekningane. Verdiskaping er vist som bruttoprodukt i tabellen, og alle tal er inflasjonsjusterte og viste i 2017-kroner. Tabellen viser også sysselsetting i årsverk og årstalet som er utgangspunkt for berekningane. Fordi både økonomien i jordbruket endrast frå år til år, og areal og husdyr tal endrast, vert ikkje tala som ligg nokre år tilbake heilt representative for den verdiskapinga som skjer i fylket i dag. Tala gir likevel eit inntrykk av kor stor verdiskaping som kjem frå jordbruk i dei ulike fylka.

Alle berekningane er gjort for gamal fylkesstruktur, og tala vert derfor presenterte for fylka, sjølv om Sør- og Nord-Trøndelag vart slegne saman til Trøndelag i 2018. Ut frå tabellen ser ein at Rogaland er det fylket som har høgast verdiskaping og sysselsetting frå jordbruket. For dei andre store jordbruksfylka, Hedmark, Oppland, og Nord-Trøndelag, er berekningane frå 2014 og 2015, og har ikkje fanga opp endringar i omfang og økonomi dei siste åra.

Tabell 3.1 Bruttoprodukt og sysselsetting i jordbruket i ulike fylke

Fylke	Bruttoprodukt, mill. kr	Bruttoprodukt, mill. kr, inflasjonsjustert, 2017-kr	Sysselsetting, årsverk à 1 845 timer	Utgangspkt. for berekning, årstal
Hedmark	1 767	1 904	3 410	2014
Oppland	1 760	1 897	4 234	2014
Buskerud	655	741	1 944	2011
Telemark	401	423	963	2015
Aust-Agder	156 ³	183	622	2009
Vest-Agder	268 ³	314	996	2009
Rogaland	3 007	3 007	6 310	2017
Hordaland	844	859	2 656	2016
Sogn og Fjordane	956	974	2 777	2016
Møre og Romsdal	929	1 064	3 151	2010
Sør-Trøndelag	1 263	1 332	2 791	2015
Nord-Trøndelag	1 938	2 045	3 903	2015
Nordland ¹⁾	907	998	2 526	2013 ²
Troms ¹⁾	391	430	1 143	2013 ²
Finmark ¹⁾	138	149	301	2014

1) For Nordland, Troms og Finmark er det nytta ein forenkla modell

2) Mengdedata frå Landbruksdirektoratet for 2013, økonomidata frå driftsgranskingene 2012, korrigert for endringar i kjøttpris på svin

3) Veksthus og pelsdyr er ikkje med i bruttoproduktet

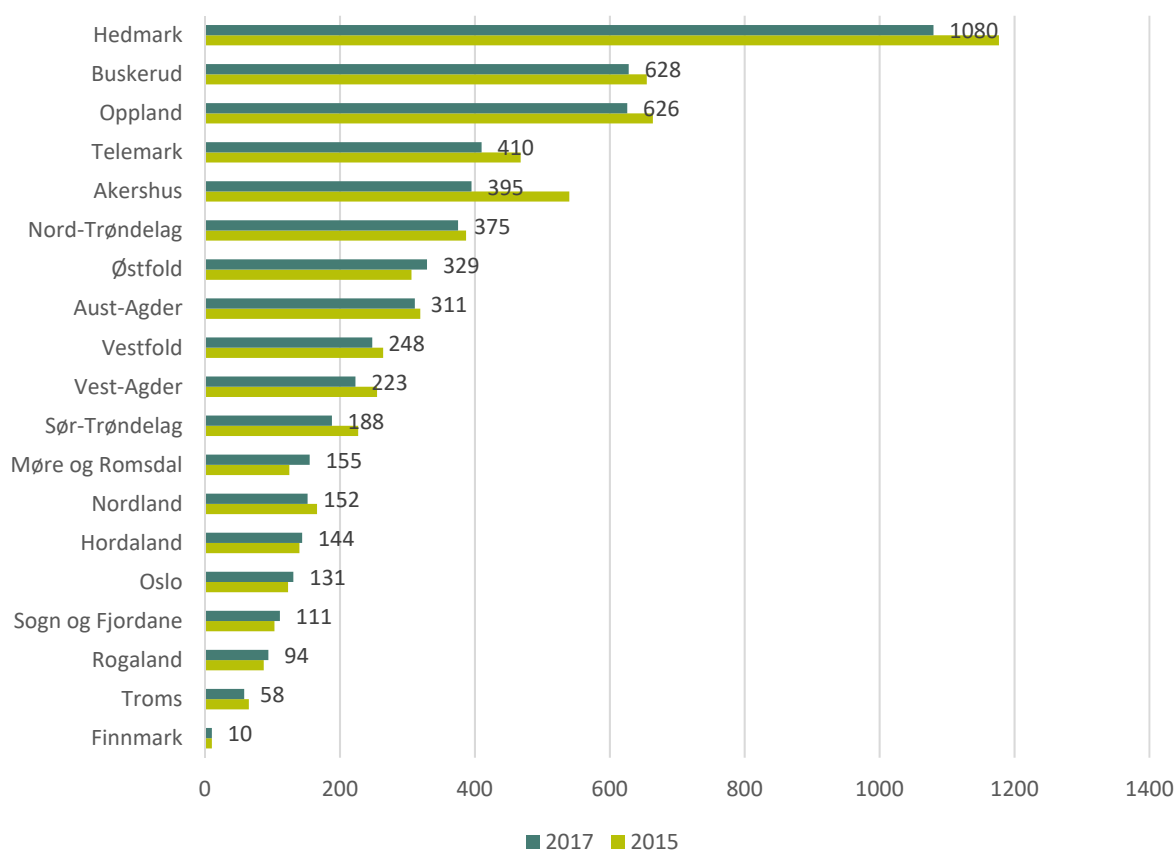
Kjelde: NIBIO, egne data

4 Skogbruket

4.1 Sysselsetting i skogbruket

Figur 4.1 viser sysselsette etter arbeidsstad i næringa 02 Skogbruk for dei ulike fylka for 2017 og 2015. Statistikken frå 2017 og 2014 (førre rapport) bygger på to ulike datakjelder, og er ikkje utan vidare samanliknbare, jamfør kapittel 2.3.1. Derfor er sysselsettingstal frå 2015 med i staden for 2014.

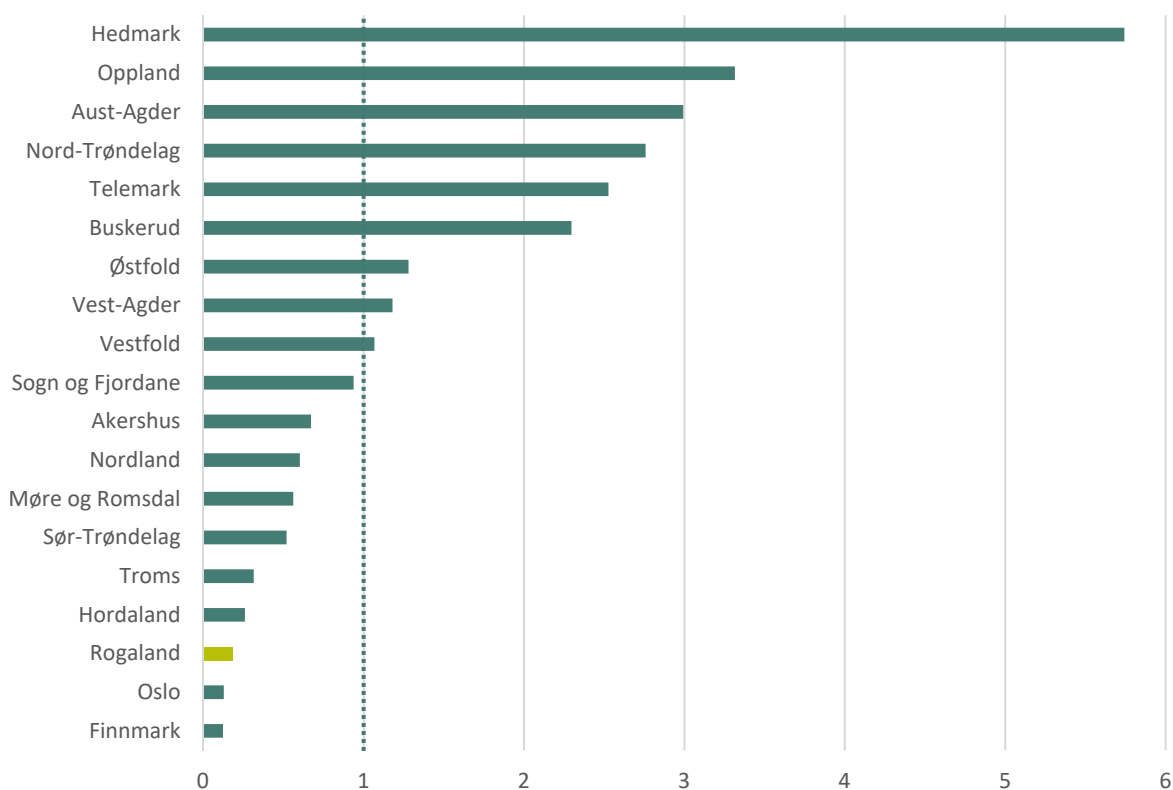
Skogbruket i Hedmark sysselset flest i 2017 (1 100 personar). Etter følgjer Buskerud og Oppland med nesten 630 sysselsette kvar. I Rogaland sysselset skogbruket i 2017 i underkant av 100 personar. Berre Troms og Finnmark sysselsette færre i skogbruket dette året. Dei fleste fylka har hatt ein reduksjon i tal sysselsette i skogbruket frå 2015 til 2017. I Rogaland sysselsette skogbruket sju fleire personar i 2017 enn i 2015.



Figur 4.1 Sysselsette i skogbruket og teneste knytte til skogbruket per 4. kvartal 2017 og 2015. Fylkesfordelt og sortert etter talet på arbeidsplassar i skogbruket.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB

Omfanget av sysselsetting i skogbruket i fylket vert målt ved bruk av lokaliseringkvotientar, sjå kapittel 2.5.2 for omtale av metode. Figur med lokaliseringkvotientar for skogbruket etter fylke i 2017 vert vist i Figur 4.2. Med ein lokaliseringkvotient på 0,19 er skogbruksnæringa i Rogaland sterkt underrepresentert samanlikna med landssnittet.



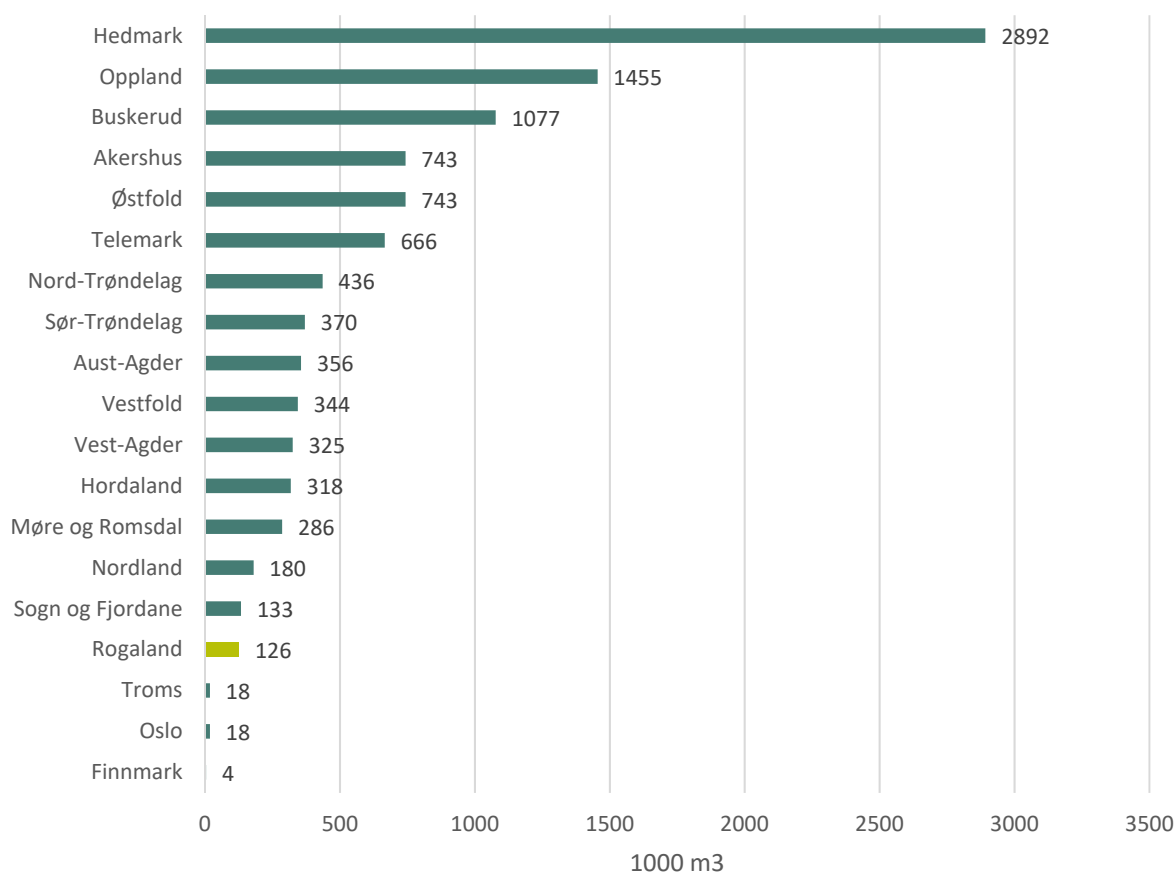
Figur 4.2 Lokaliseringskvotientar for skogbruket i 2017. Fylkesinndelt. Rogaland er utheva i mørk gul.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB. Gjennomarbeidd av Østlandsforskning

4.2 Utvikling i avverkinga

For dei fleste skogeigarane er avverking av skog den viktigaste kjelda til inntekt frå skogen. Den første verdiskapingsrapporten baserte seg på tal frå 2014. Då vart det levert 9,8 millionar m³ tømmer til skogindustrien. Kvantum avverka industrivyrke for sal har på landsbasis auka årleg sidan 2009.

I 2017 utgjorde avverkinga 10,5 millionar m³ nasjonalt. Figur 4.3 under visar avverkinga for 2017 etter fylke. Hedmark stod aleine for 28 prosent av avverkinga i landet, etterfølgt av Oppland (14 prosent) og Buskerud (10 prosent). Avverkinga i Rogaland utgjorde 1,2 prosent av avverkinga i landet, og er blant dei fylka med minst avverking i Noreg.

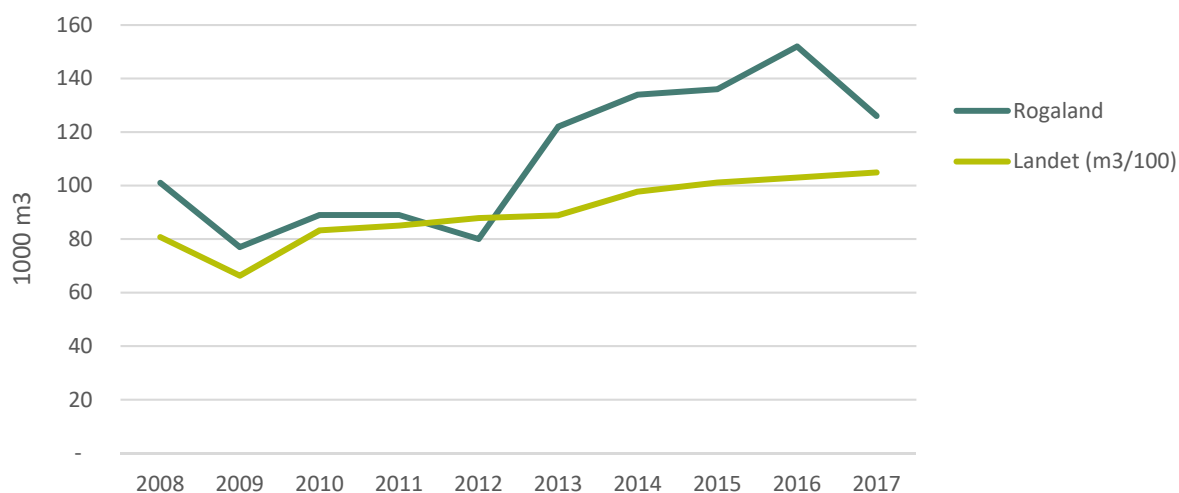


Figur 4.3 Avverking av industrivyrke for sal. 2017. 1000 m3. Fylke sortert etter avtakende avverking.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB

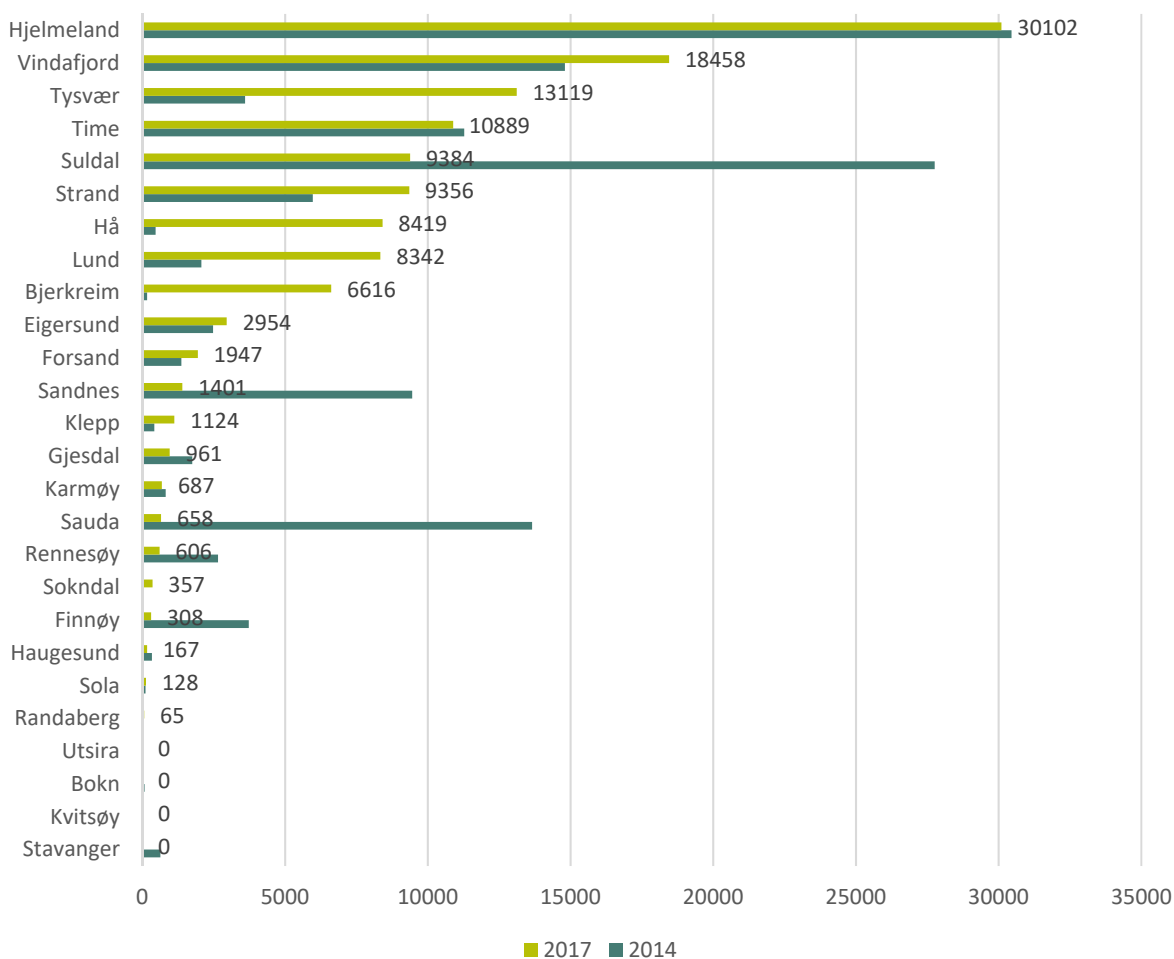
Om vi ser på avverkinga over tid, som vist i Figur 4.4, kan ein sjå at den registrerte avverkinga i Rogaland auka frå 2012 til 2016, for å så gå ned noko i 2017 (omtrent på nivå med avverkinga i 2013). Avverkinga i Rogaland var seks prosent lågare i 2017 enn i 2014.

Figur 4.5 visar avverking etter kommune for 2017 og 2014. Hjelmeland kommune hadde størst avverkingsskvantum både i 2017 (24 prosent av avverkinga i fylket) og 2014 (23 prosent). Deretter følgde Vindafjord (15 prosent) og Tysvær (10 prosent) i 2017. I Stavanger, Kvitsøy, Bokn og Utsira var det ingen registrert avverking i 2017. Av desse hadde Kvitsøy og Utsira heller ingen avverking i 2014.



Figur 4.4 Avverking av industrivyrke for sal i Rogaland og landet samla for 2008-2017. 1000 m³. For landet er kvantum delt på 100.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB



Figur 4.5 Avverking i kommunar Rogaland 2017 og 2014. Sortert avtakande etter avverking i 2017.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB

4.3 Verdiskaping i skogbruket

Det er fleire inntektskjelder til skogeigedommen enn berre avverking av industrivyrke for sal. Til og med 2012 rekna Statistisk sentralbyrå årleg totalrekneskapen for skogbruket. I tillegg til avverking, er avverking av vyrke til eige bruk, vyrke til ved, juletre og pyntegrønt, jakt (som blir leigt ut) og netto tilvekst lagt til inntektene på skogeigedommen. Både på fylkesnivå og kommunenivå er det uvisse ved verdiskapingsberekningane da tilgangen på verifiserte data varierer. Alle elementa vi har lagt til grunn for å rekne ut kor mykje av totalrekneskapen for skog som kan tilskrivast ressursar og aktivitet i Rogaland, går fram av kapittel 2.3.1. Vi gjer merksam på at kjelda til tal for vedvyrke er endra frå førre berekning.

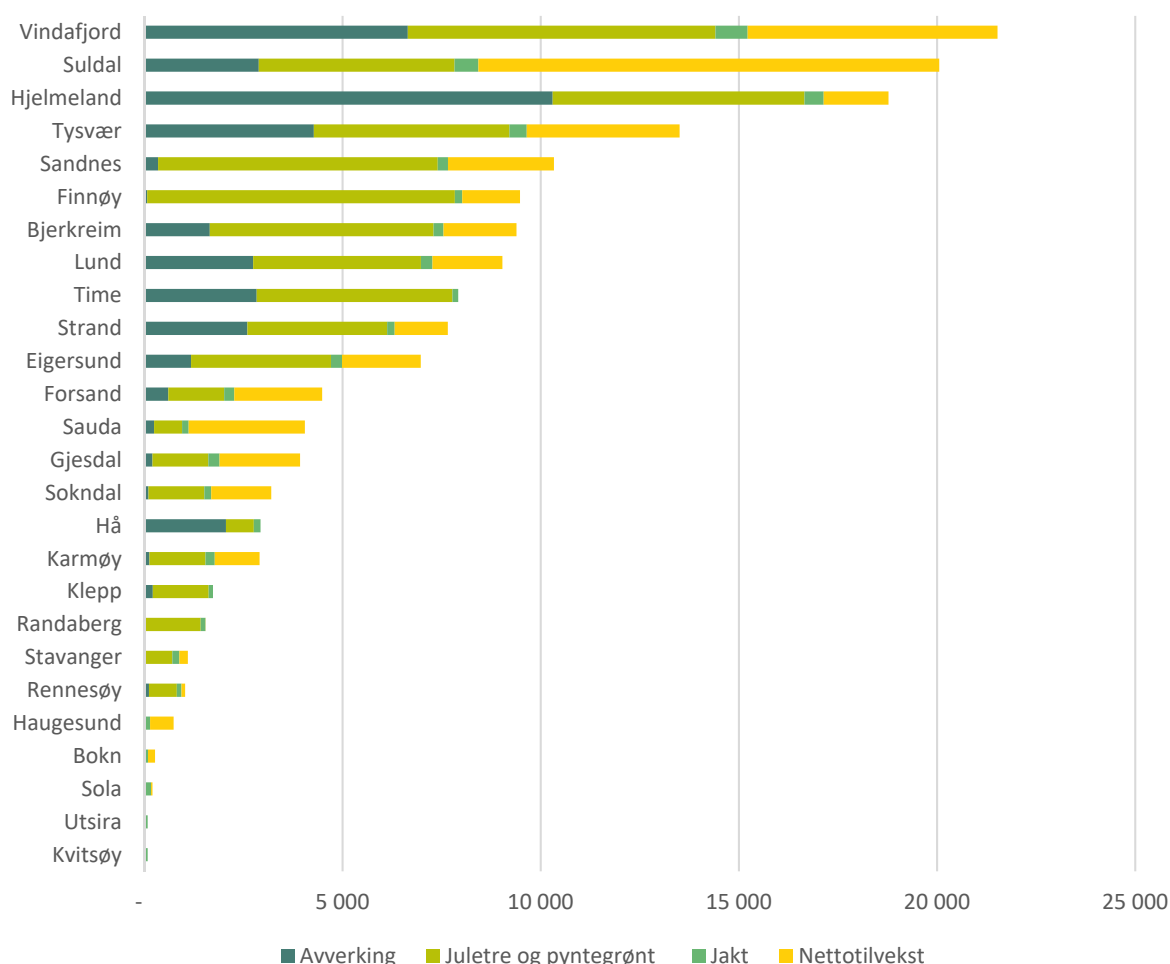
Bruttoprodukt/verdiskaping i Rogalandsskogbruket for 2017 går fram av Tabell 4.1 . I grove trekk er det juletre- og pyntegrøntproduksjon, hogstkvantum samt lagerendring, eller netto tilvekst, som utgjer produksjonen innanfor næringa skogbruk i Rogaland. Bruttoverdi på avverking av tømmer for sal var 38,4 millionar kroner i Rogaland. Saman med verdien av nettotilveksten, berekna til 45,4 millionar kroner, utgjer desse samla drygt halvparten av skogprodukt i alt. Rogaland er eit viktig fylke for juletre- og pyntegrøntproduksjon på landsbasis. I organisasjonen Norsk juletre er nesten 30 prosent av produksjonsareala (per april 2017) tilhøyrande medlemmar i Rogaland. Samanlikna med dei andre skogprodukt er verdien av juletre- og pyntegrønt rekna til 44 prosent (72 millionar kroner) av skogprodukt i fylket for 2017. Tømmer til eige bruk er rekna til 0,45 millionar kroner, vyrke til ved 0,41 millionar kroner og verdien av jakt er rekna til 6,3 millionar kroner.

I rapporten frå 2016 vart det også nytta regioninndeling for Rogaland. Ryfylke har framleis størst del av bruttoproduktet, med om lag det doble av Dalane og Jæren. Haugalandet hadde noko større verdiskaping enn Dalane og Jæren.

Tabell 4.1 Bruttoprodukt/verdiskaping i skogbruket i Rogaland i 2017

Bruttoprodukt 2017, 1000 kr					
	Rogaland	Ryfylke	Dalane	Haugalandet	Jæren
Tømmer for sal	38 439	16 547	5 557	10 721	5 614
Tømmer til eige bruk	451	187	65	116	82
Vyrke til ved	407	95	63	249	0
Juletre og pyntegrønt	71 973	25 402	14 818	14 112	17 640
Jakt	6 261	2 089	989	1 777	1 405
Nettotilvekst	45 435	21 304	7 111	12 057	4 963
Skogprodukt i alt	162 965	65 625	28 603	39 033	29 705
Produksjon av tenester for skogbruket	19 885	8 560	2 875	5 546	2 904
Verdien av eige arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsvegar	1 854	798	268	517	271
Sum inntekter	184 705	74 984	31 746	45 096	32 880
Produktinnsats	32 036	13 791	4 631	8 935	4 679
Bruttoprodukt	152 669	61 193	27 114	36 161	28 201

Figur 4.6 gir eit oversyn av fordelinga mellom dei ulike skogprodukta for kommunane i Rogaland i 2017. Avverking omfattar både avverking av industrivyrke for sal, avverking til eige bruk og vyrke til ved. Kor mykje dei ulike skogprodukta utgjer i kvar enkelt kommune varierer. Eksempelvis hadde Suldal over halvparten av verdien frå skogprodukta frå nettotilvekst, medan det i Hjelmeland var avverkinga som stod for størstedelen av skogprodukta. For Finnøy utgjer juletre- og pyntegrøntproduksjonen det meste av skogprodukta i kommunen. I dei fleste kommunane var jakt berre ein liten del av skogprodukta i 2017.

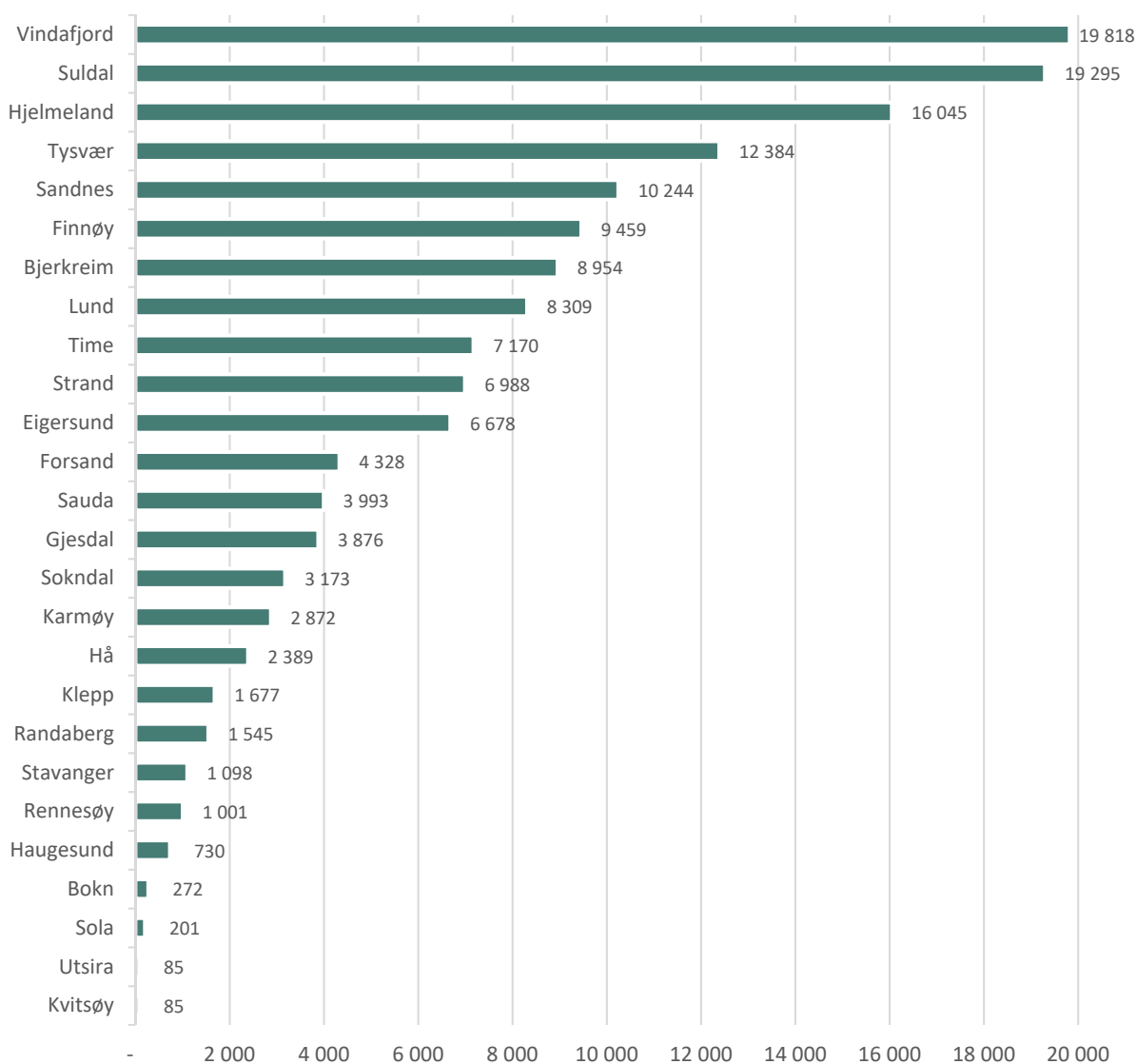


Figur 4.6 Fordeling av skogprodukta 2017 etter kommune. Sortert etter avtakande skogprodukt i alt. 1000 kr.

Produksjon av tenester i skogbruket gjeld investeringsarbeid i skogkultur, tømmermåling, driftsplanar, skogplanar og entreprenørtenester (Zahirovic 2012). Verdien av denne produksjonen er rekna til å utgjere 19,9 millionar kroner i Rogaland. Verdien av eige arbeid ved skogkultur og bygging av skogsveggar er rekna til å utgjere 1,9 millionar kroner.

Etter dette er verdien av samla produksjon innanfor skogbruksnæringa 185 millionar kroner i Rogaland. Produksjonen fråtrekt produktinnsatsen gir bruttoproduktet for skogbruket. For 2017 er bruttoproduktet/verdiskapinga i Rogaland berekna til 153 millionar kroner. Ved berekningane for 2014 var bruttoproduktet for skogbruket 183,6 millionar kroner (rekna om til 2017-kroner). Både lågare avverkingvolum, lågare kvantum av vyrke til ved (endra kjelde frå 2014) og reduksjon av juletre- og pyntegrøntproduksjon som tilskrivast fylket kan vere årsaker til nedgangen.

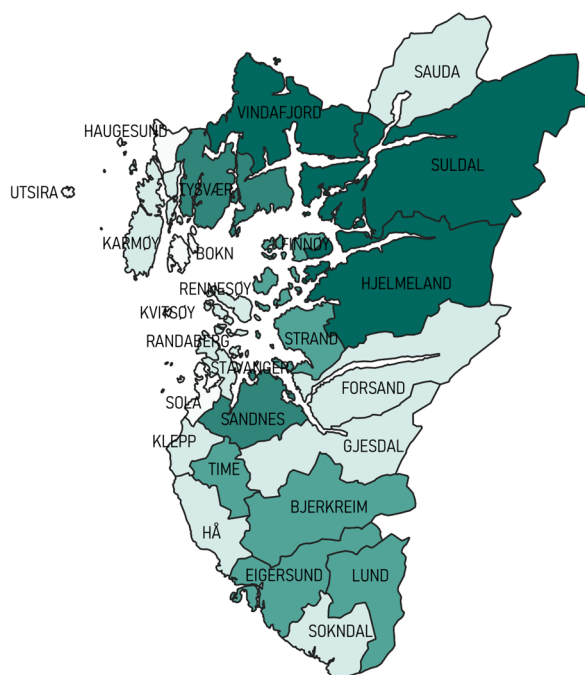
Diagrammet i Figur 4.7 og kartet i Figur 4.8 viser begge bruttoprodukt/verdiskaping i skogbruket fordelt på den enkelte kommunane i Rogaland for 2017. Størst verdiskaping hadde Vindafjord (19,8 millionar kroner), Suldal (19,3 millionar kroner) og Hjelmeland (16 millionar kroner). Desse tre kommunane hadde også størst verdiskaping ved berekningane med utgangspunkt i 2014-tal. Kvitsøy og Utsira hadde ei berekna verdiskaping frå skogbruket på 85 000 kroner, og var dermed kommunane med minst verdiskaping frå skogbruket i 2017. Desse to kommunane hadde også minst berekna verdiskaping i 2014.



Figur 4.7 Bruttoproduct/verdiskaping i skogbruket etter kommunar i Rogaland 2017. Sortert etter avtakande bruttoprodukt. 1000 kr.

Bruttoprodukt 2017

Skogbruket, mill. kr.



Figur 4.8 Kart over bruttoprodukt/verdiskaping etter kommune i Rogaland 2017.

Tabell 4.2 viser at omsetninga i gardsskogbruket i Rogaland er på 117 millionar kroner og representerer ei verdiskaping på 85 millionar kroner for 2017. Tala inkluderer vyrke til ved og utleige av jakt, medan annan tilleggsnæring ikkje er inkludert. Verdien av tilleggsnæringane jakt og produksjon av ved er rekna med utgangspunkt i eit sett av føresetnader,, jamfør kapittel 2.

Tabell 4.2 Omsetning og verdiskaping i gardsskogbruket i Rogaland 2017.

	2017 i 1000 kr Rogaland
Tømmer for sal	38 439
Vyrke til ved	407
Juletre og pyntegrønt	71 973
Jakt	6 261
Skogprodukt i alt	117 079
Produktinnsats	32 036
Bruttoproduktet i skogbruket	85 043

Det er grunn til å tru at det vil vere avvik mellom inntektene skogeigarane oppnår og desse verdiutrekningane. I tillegg er det grunn til å tru at ein del av dei kalkulerte inntektene frå jakt og vedproduksjon som er med i totalrekneskapen, ikkje er med i næringsinntekta til gardbrukaren. Inntekta frå avverking vil variera mellom år. Skattelovas § 14-8 opnar for at det innanfor skogbruket kan gjerast inntektsutjamning og gjennomsnittslikning ved at inntekta blir fastsett til gjennomsnittleg årsinntekt dei siste fem heile kalenderåra.

Tabell 4.3 viser eit utdrag av inntektsstatistikken for 2017 frå Statistisk sentralbyrå. I overkant av 320 skogeigarar hadde positiv næringsinntekt frå skogbruket i Rogaland i 2017. Den gjennomsnittlege

næringsinntekta frå skogbruket i Rogaland var 27 000 kr, og utgjorde 61 prosent av gjennomsnittleg næringsinntekt for landet samla sett. Totalinntekta frå skogbruket var 9 mill. kr. for Rogaland. Desse skogeigarane hadde ei totalinntekt frå jordbruket på 85 mill. kr., og ei samla brutto inntekt på 206 mill. kr. I 2017 utgjorde inntekta frå skogbruket i Rogaland berre fire prosent av brutto inntekt mot seks prosent på landsbasis.

Tabell 4.3 Inntekter for skogeigarar med positiv næringsinntekt frå skogbruket i Rogaland og landet i 2017.

2017	Tal skogeigarar med positiv næringsinntekt skogbruk	Gjennomsnittleg næringsinntekt skogbruk (kr)	Total inntekt skogbruk (mill.kr)	Total inntekt jordbruk (mill. kr)	Total brutto inntekt (mill.kr)	Inntekt skogbruk som del av inntekt jordbruk (%)	Inntekt skogbruk som del av brutto inntekt (%)
Rogaland	322	27 000	9	85	206	10 %	4 %
- av landet	2 %	61 %	1 %	2 %	2 %	55 %	69 %
Landet	17 402	44 000	766	4 107	12 582	19 %	6 %

Kjelde: Statistikkbanken, SSB

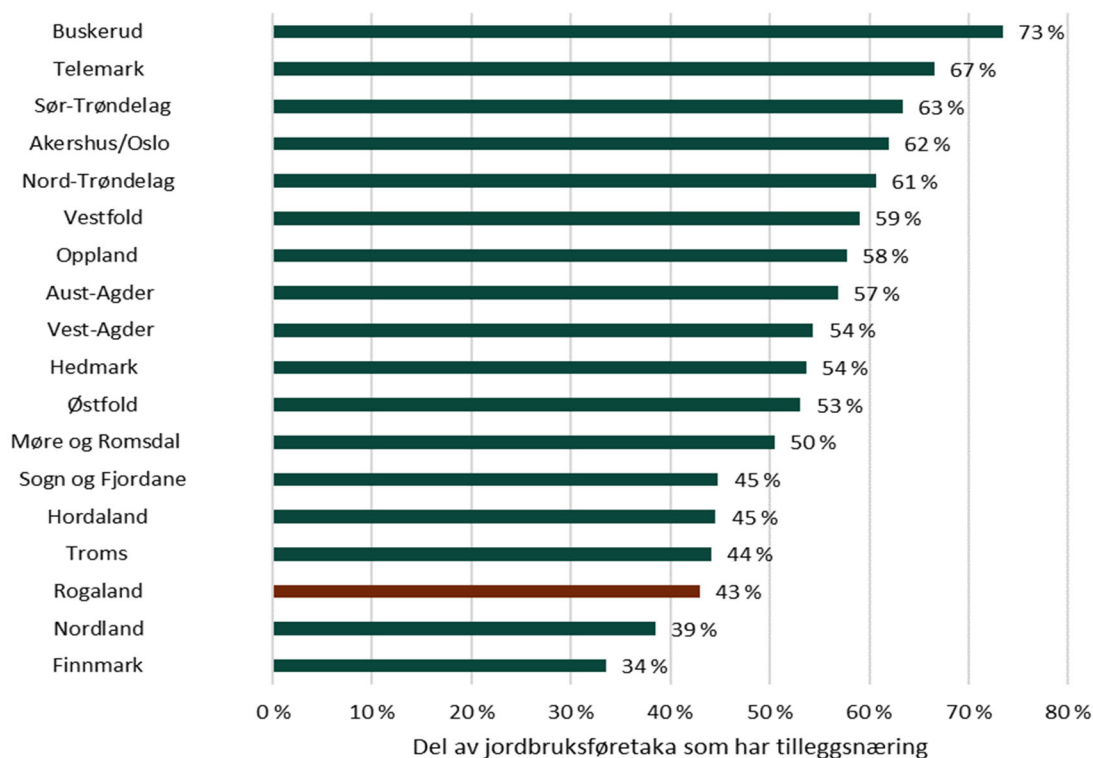
5 Landbruksbasert tilleggsnæring

I dei seinare åra har det vore satsa mykje på tilleggsnæringar i landbruket. Det har vore lagt vekt på å nytte ut alle ressursane på gardsbruket i næringsssamanheng. Bygdeutviklingsmidlar har vore eit viktig verktøy i arbeidet med å leggje til rette for nye næringar knytt til norske gardsbruk. Det har mellom anna vore satsa på landbruksbasert reiseliv og foredling av råvarene som vert produserte lokalt, slik at ein større del av verdiskapinga vert verande på bruket. Inn på tunet er ei anna satsing. På Inn på tunet-gardane vert garden nytta som arena for ulike velferdstenester.

Berekningane av verdiskaping i tilleggsnæringar er baserte på frekvenstal frå SSB for 2016 og økonomidata frå 2017 for bruk som er med i driftsgranskingane til NIBIO. Metode og datagrunnlag er nærare omtalt i kapittel 2.

Datagrunnlaget for tilleggsnæringane er mangelfullt samanlikna med jordbruket. Det gjer at tala knytt til berekningane for tilleggsnæring er meir usikre enn for jordbruket. Estimata på kommunenivå er meir usikre enn for fylka, men gir likevel eit inntrykk av kor viktige tilleggsnæringane er.

Å ha ein eller fleire tilleggsnæringar er relativt vanleg for jordbruksføretaka, men det er mindre vanleg i Rogaland enn i dei fleste andre fylke, og det er berre Nordland og Troms som ligg lågare enn Rogaland. I utvalsteljinga frå 2016 henta SSB inn opplysningar om kor mange som driv tilleggsnæring, og kva for tilleggsnæringar som vert drivne. Fordi dette berre er ei utvalsteljing, vert det ikkje gjeve ut data på kommunenivå, men det er tal for kor mange som tal jordbruksføretak som driv tilleggsnæring, og kva tilleggsnæringar dei driv på fylkesnivå¹⁵. I Rogaland er det berre 43 prosent av bruka som driv tilleggsnæring.



Figur 5.1 Del av jordbruksføretaka som driv tilleggsnæring, ulike fylke

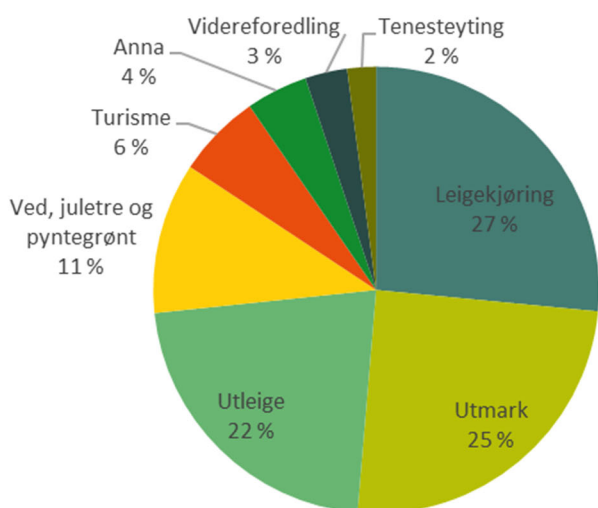
Kjelde: SSB (ikkje publ.)

¹⁵ Kjelde: SSB (ikkje publ.) tal frå utvalsteljing 2016

Tilleggsnæring er delt inn i 11 ulike driftsgreiner. Med denne inndelinga var det 2 394 ulike tilfelle av tilleggsnæring i Rogaland ved den siste teljinga til SSB. Dette er høgare enn talet bruk som driv tilleggsnæring fordi det er mange bruk som driv meir enn ei tilleggsnæring. Totalt viser tala frå SSB at det ca. 1 800 føretak i Rogaland som har ei eller fleire tilleggsnæringar.

Det er viktig å vere klar over at ein høg prosentvis del av tilleggsnæringar i ein kommune med få jordbruksføretak, kan bety mindre samla for kommunen enn ein låg frekvens i ein kommune med mange jordbruksføretak.

Leigekjøring og utmarksnæring er dei mest vanlege tilleggsnæringane i Rogaland. Av dei som driv tilleggsnæring, er det 27 prosent som driv leigekjøring, og 25 som driv ei eller anna form for utmarksnæring. Også utleige og vedproduksjon er vanleg. Det kan vere litt individuelt korleis den enkelte forstår spørsmåla i landbruksteljingane, slik at det kan vere nyttig å sjå nokre av næringane i samanheng. Til døme kan det hende at det er ein glidande overgang mellom utleige og turisme, eller mellom turisme og utmarksnæring.



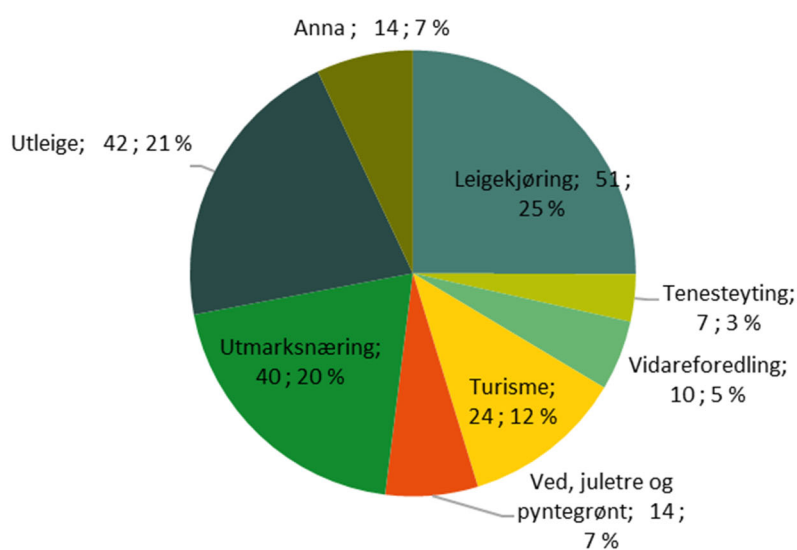
Figur 5.2 Prosentvis fordeling av ulike tilleggsnæringar i Rogaland

Kjelde: SSB (ikkje publ.)

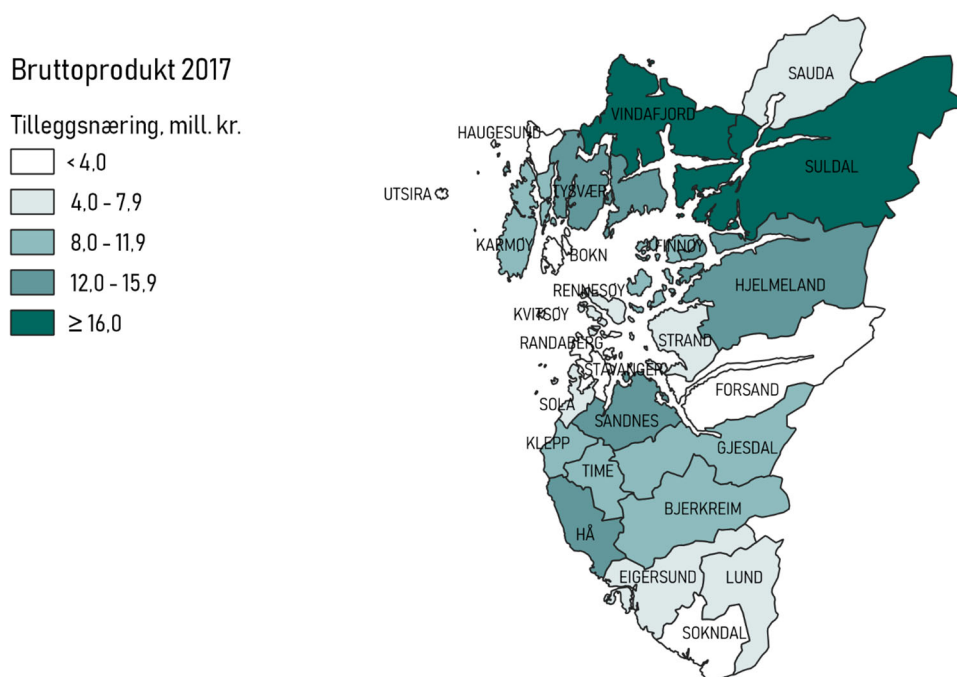
Det er stor skilnad i kor mykje dei ulike tilleggsnæringane bidrar til sysselsetting og økonomisk resultat, derfor treng ikkje høg frekvens å gje høg verdiskaping. Fordi SSB ikkje har opplysningar om omfanget av tilleggsnæringane, er det omfanget i driftsgranskingane som vert nytta i modellen. Ein veit ikkje kor representative bruka i driftsgranskingane er for tilleggsnæring. Derfor er tala i berekningane for tilleggsnæringar meir usikre enn for jordbruksproduksjonen.

Grensegangen mellom tilleggsnæring og tradisjonelt jord- og skogbruk kan av og til vere uklar. For eksempel for vedproduksjon er verdien av trevirket med i skogbruket, medan meirverdien ved foredling til ved, kjem som tilleggsnæring. Produksjon av juletre og pyntegrønt er definert som tilleggsnæring i landbruksteljinga, men vert også rekna som ein del av skogbruket. Her kan derfor noko av verdiskapinga bli rekna både som tilleggsnæring og som skogbruk, men det vil likevel ha lite å seie for resultatata.

Verdiskaping frå tilleggsnæringar, rekna som bruttoprodukt, er berekna til 202 mill. kr for Rogaland i 2017. Det er 17 mill. kr meir enn i 2014. I 2017 er det leigekjøring som bidreg med høgast verdiskaping med 51 mill. kr. Deretter kjem utleige (42 mill. kr) og utmarksnæring (40 mill. kr).

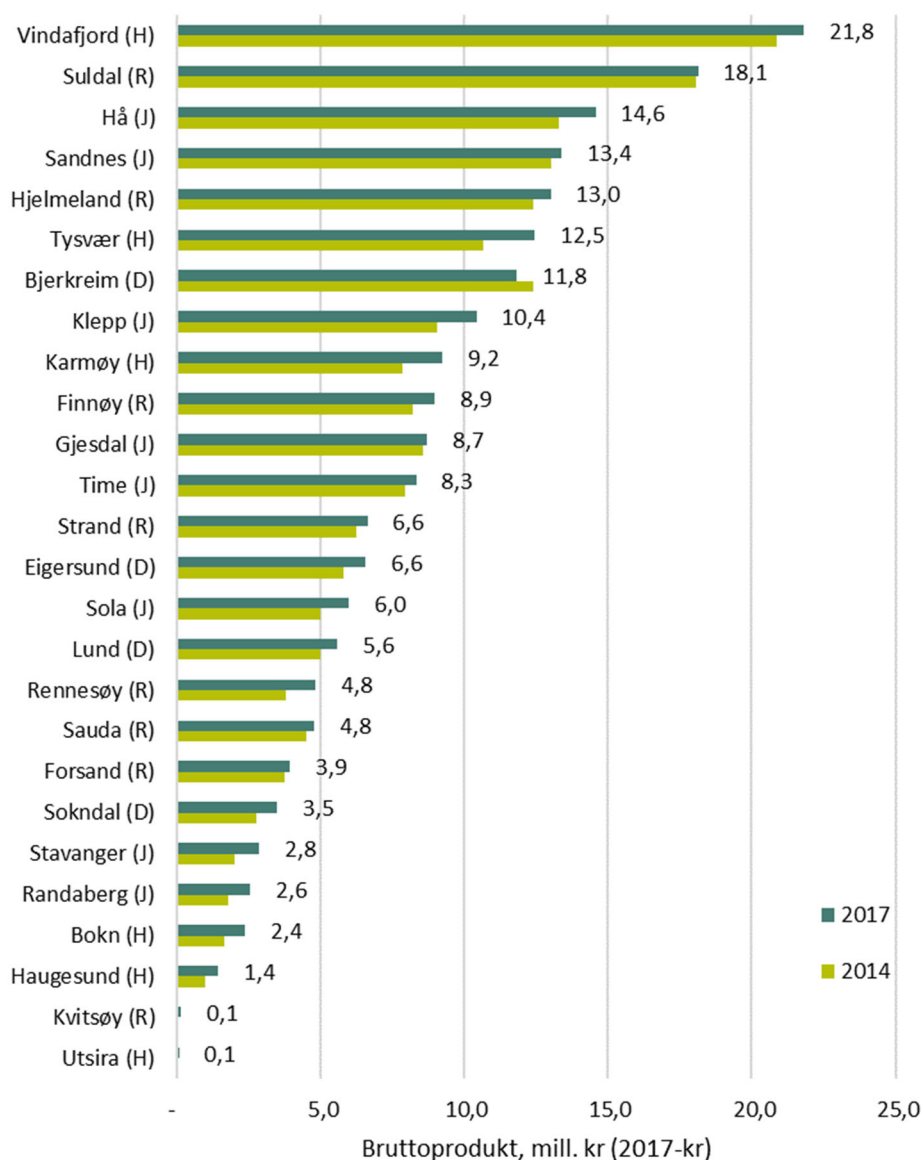


Figur 5.3 Bruttoprodukt fra ulike tilleggsnæringar i Rogaland, prosent og mill. kroner, 2017



Figur 5.4 Kart: Bruttoprodukt fra tilleggsnæring, kommunar i Rogaland, mill. kroner, 2017

Av kommunane er det Vindafjord som har størst verdiskaping frå tilleggsnæring med 22 mill. kroner, følgt av Suldal med 18 mill. kroner.



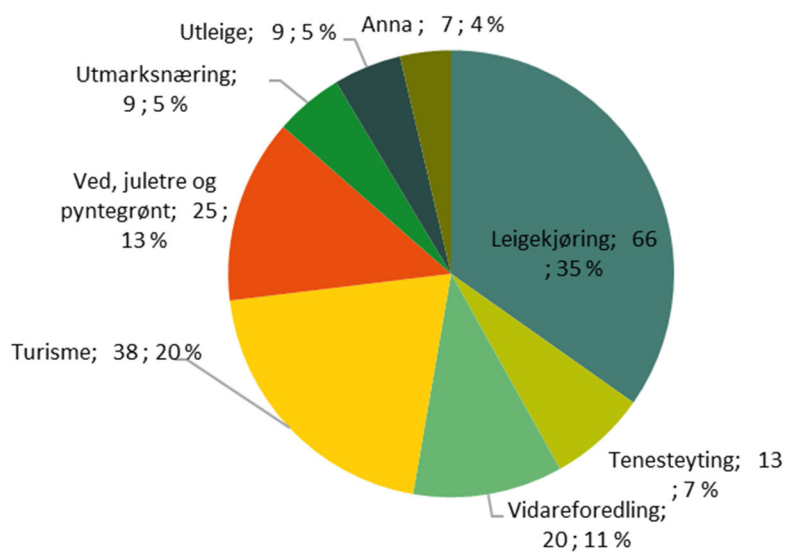
Figur 5.5 Verdiskaping frå tilleggsnæring, kommunar i Rogaland, mill. kroner

1.1 Sysselsetting i tilleggsnæring

Sysselsettinga frå dei landbruksbaserte tilleggsnæringane er berekna til 185 årsverk à 1845 timar for 2017. Dette er 48 årsverk mindre enn i 2014. Det er også mindre enn det utvalsteljinga til SSB viser for 2016, 210 årsverk, men SSB inkluderer mellom anna pelsdyr og birøkt i sine tal.

Størst sysselsetting i tilleggsnæring finn vi i leigekjøring med 35 prosent, deretter kjem turisme med 20 prosent. Det er stor skilnad på kor stor sysselsettinga er i ulike tilleggsnæringar. Medan utleige står for 21 prosent av verdiskapinga i tilleggsnæring, er berre 5 prosent av sysselsettinga knytt til utleige. Når det gjeld turisme, er 20 prosent av sysselsettinga i tilleggsnæring knytt til driftsgreina, medan 12 prosent av verdiskapinga kjem derifrå.

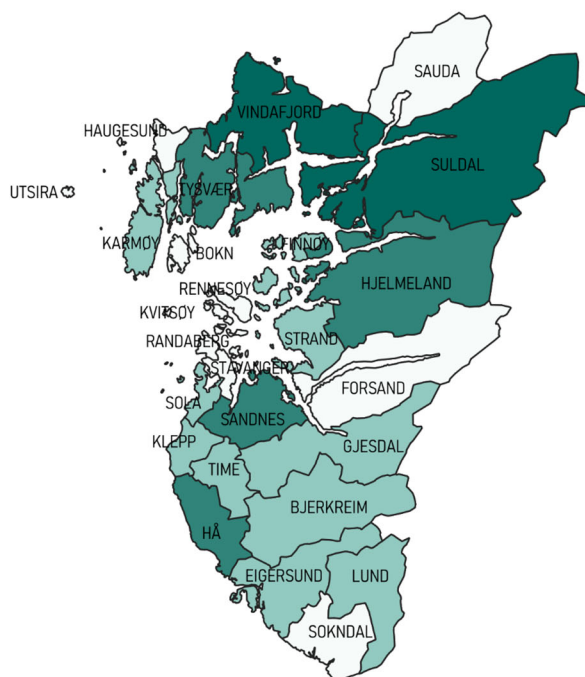
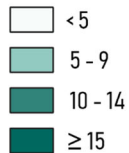
Det er Vindafjord og Suldal som har høgast sysselsetting i tilleggsnæring med høvesvis 19 og 18 årsverk.



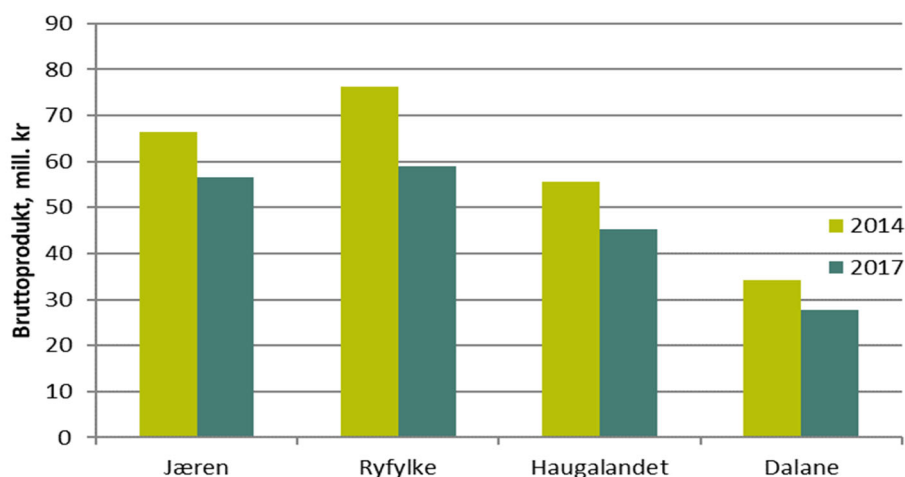
Figur 5.6 Sysselsetting i ulike tilleggsnæringar i Rogaland, årsverk à 1845 timar og prosent, 2017

Syselsetting 2017

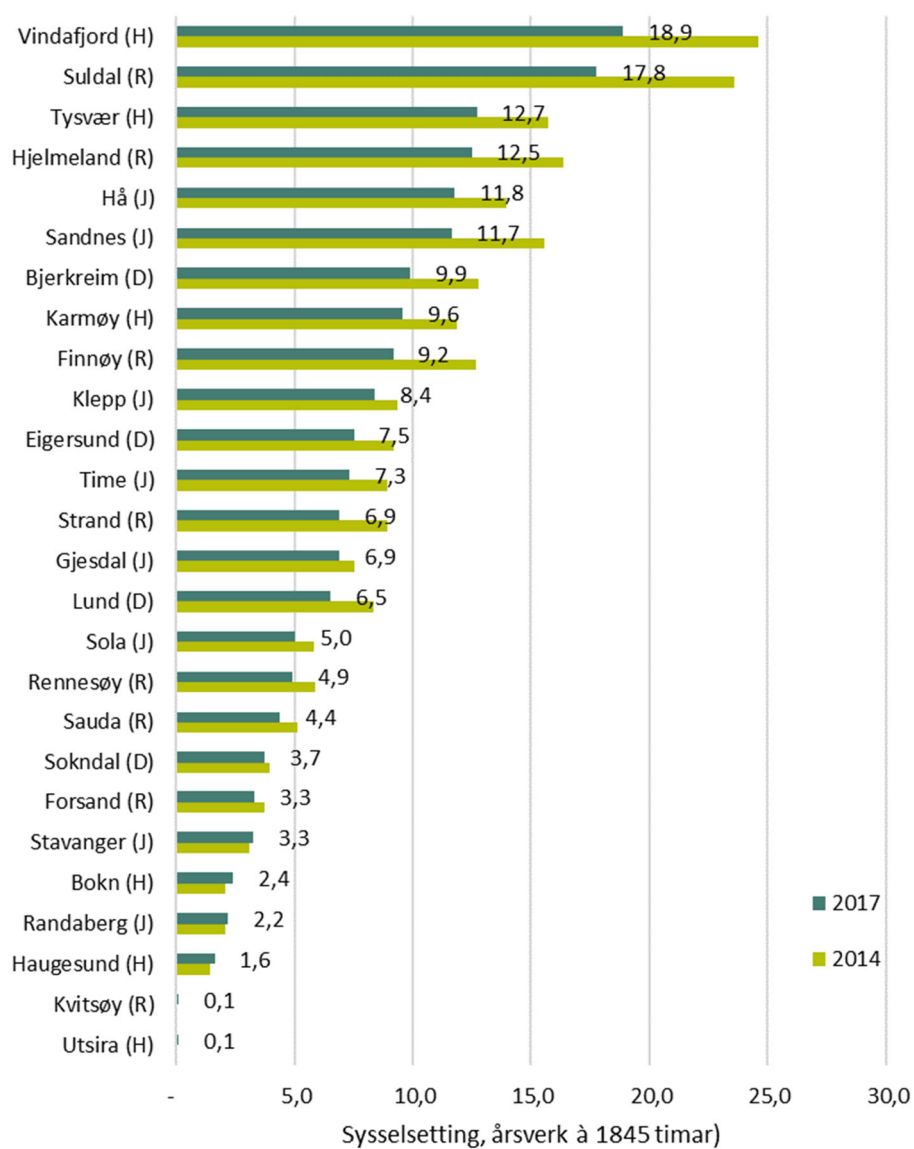
Tilleggnsæring, årsverk à 1845 timer



Figur 5.7 Kart: Sysselsetting i landbruksbasert tilleggsnæring 2017, årsverk à 1845 timar



Figur 5.8 Sysselsetting i landbruksbasert tilleggsnæring, regionar i Rogaland 2014 og 2017, årsverk à 1845 timar

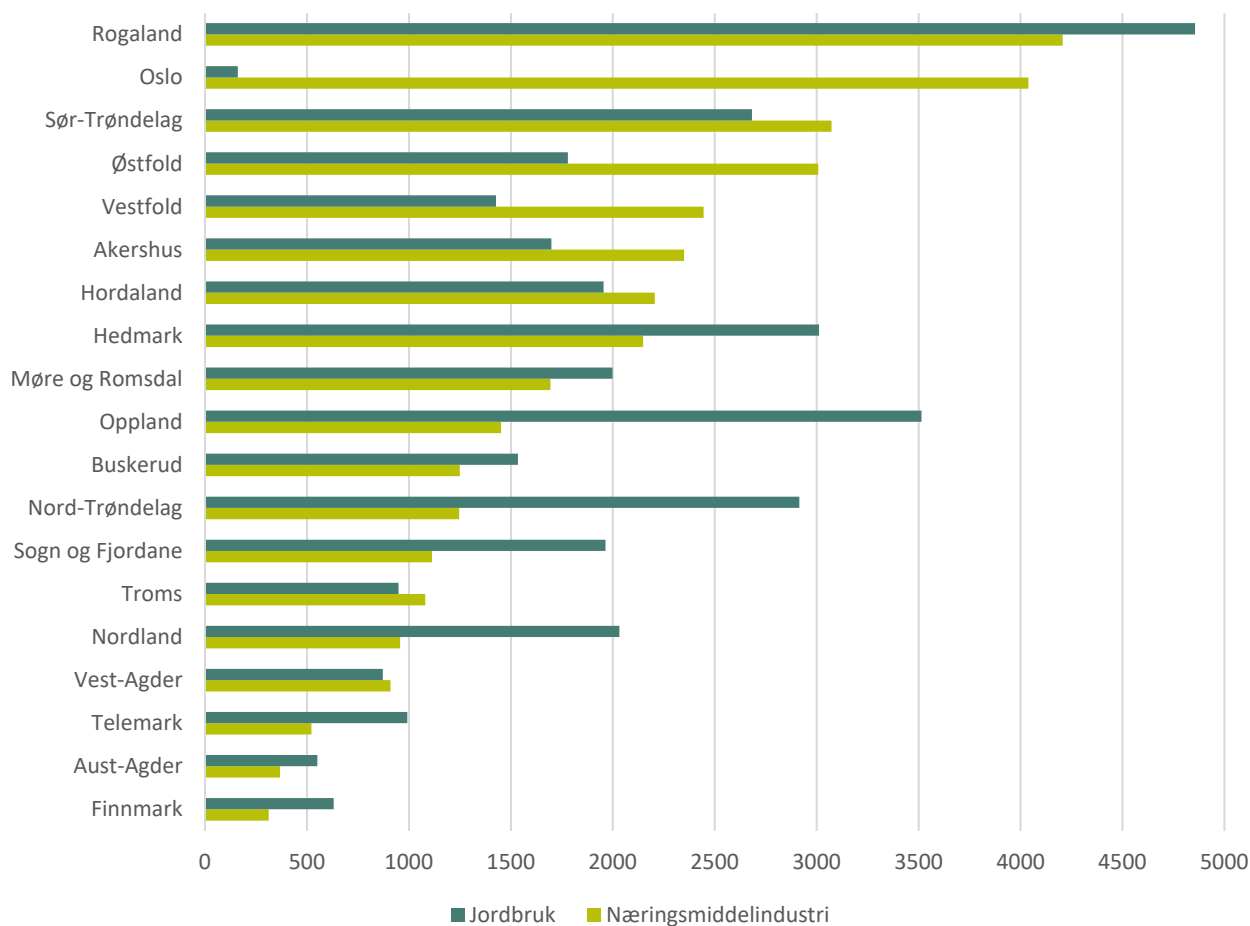


Figur 5.9 Sysselsetting frå landbruksbasert tilleggsnæring, kommunar i Rogaland, årsverk à 1845 timar

6 Verdiskaping og sysselsetting i landbruksbasert verksemd

6.1 Jordbruksbasert verksemd

Jordbruket i Rogaland er viktig for råvaretilgangen til næringsmiddelindustrien i fylket. Samstundes er næringsmiddelindustrien viktig for at jordbruket skal få avsetning produkta sine. Figur 6.1 gir ei oversikt over sysselsette innan jordbruket og næringsmiddelindustrien etter fylke. Fiskeforedling er halde utanfor. Rogaland sysselsette i 2017 flest samanlikna med dei andre fylka, både i jordbruket (4 856 sysselsette) og næringsmiddelindustrien (4 207 sysselsette). Rogaland sysselsette også flest av fylka i desse to næringane i 2015 og 2016.

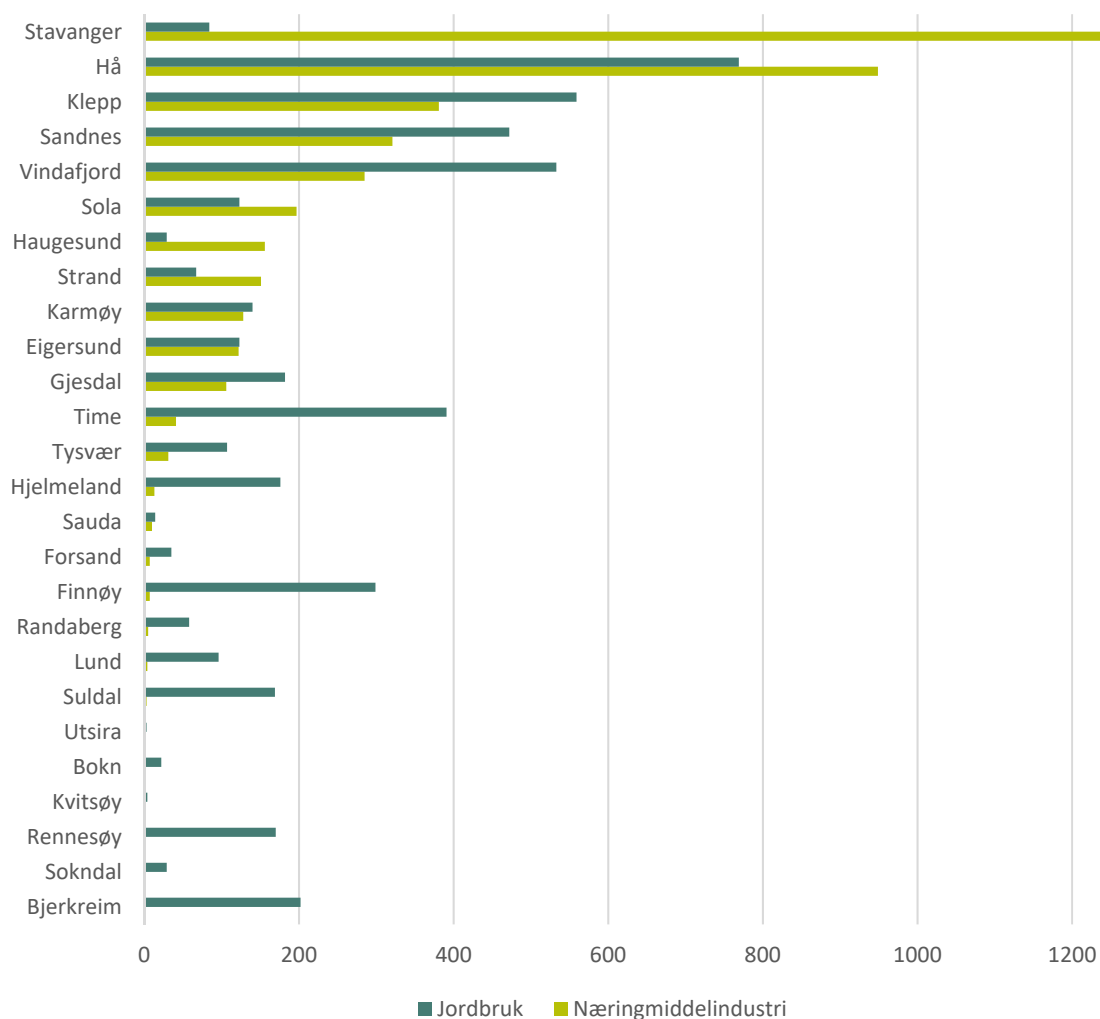


Figur 6.1 Tal på sysselsette innan jordbruket og næringsmiddelindustrien (fråtrekt fiskeforedling) i fylka i Noreg 2017 (per 4. kvartal). Fylkesfordelt og sortert etter arbeidsplassar i næringsmiddelindustrien

Kjelde: Statistikkbanken, SSB

Sysseletsette innan jordbruk og næringsmiddelindustri etter arbeidskommune i Rogaland i 2017 vert vist i Figur 6.2 under. Av kommunane var det Stavanger som sysseletsette flest innan næringsmiddelindustrien med nær 1 300 sysseletsette. Deretter følgde Hå med 949 sysseletsette og Klepp med 381 sysseletsette. Seks av dei 26 kommunane i Rogaland hadde ingen (to eller færre) sysseletsette i næringsmiddelindustrien, og tillegg hadde fem kommunar færre enn ti sysseletsette i denne næringa.

I jordbruket var det registrert sysseletsette i alle Rogalandskommunane i 2017. Flest sysseletsette hadde Hå (769 personar), Klepp (559 personar) og Vindafjord (533 personar). Kvitsøy og Utsira hadde færre enn ti sysseletsette i jordbruket (høvesvis 4 og 3 sysseletsette).



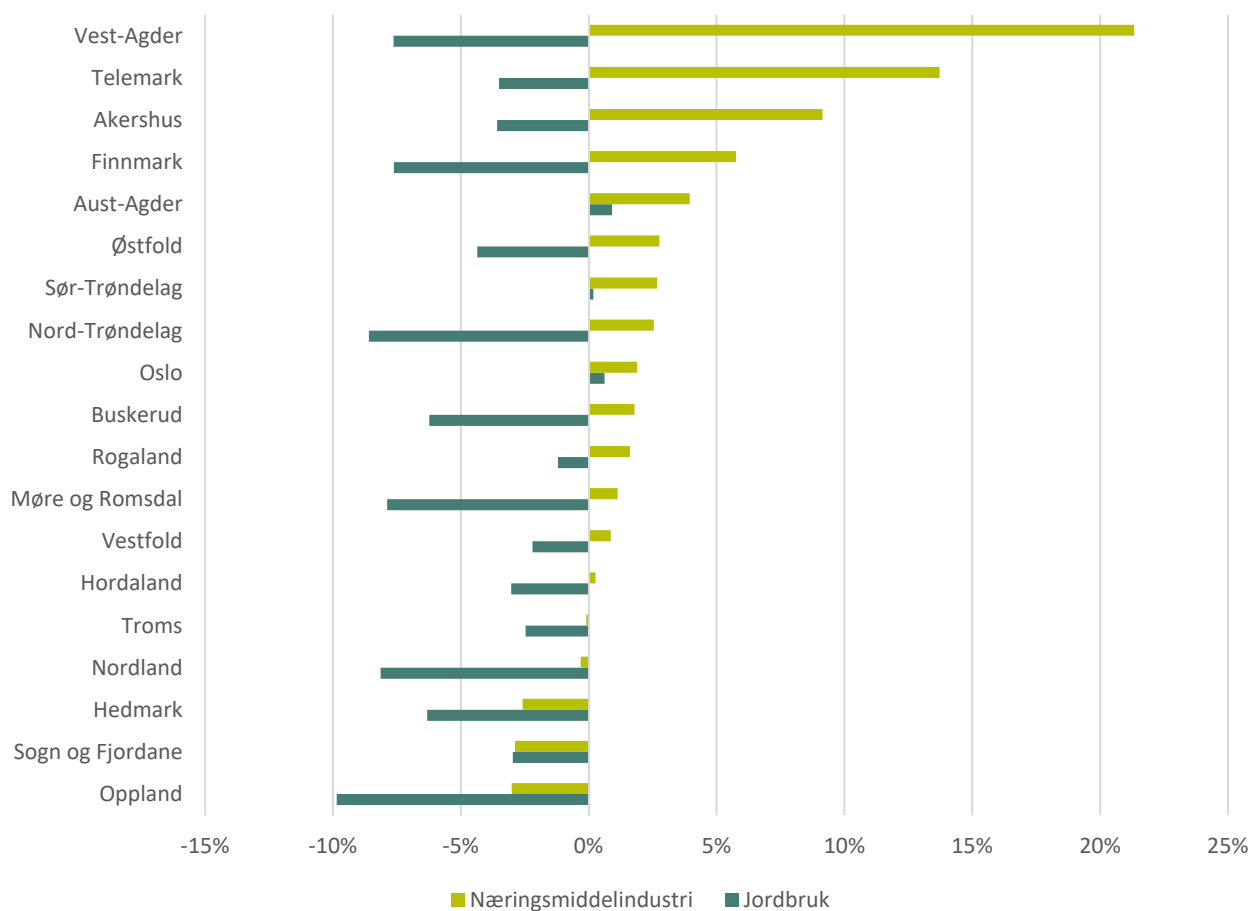
Figur 6.2 Tal på sysseletsette innan jordbruk og næringsmiddelindustri (fråtrekt fiskeforedling) i kommunar i Rogaland, 2017. Sortert etter arbeidsplassar i næringsmiddelindustrien.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB

Kjelda for sysseletsettingsstatistikken vart, som omtalt i kapittel 2.3.2, endra frå og med 2015. Derfor er det tatt utgangspunkt i 2015-data i staden for 2014-data for sysseletsettingsutviklinga i Figur 6.3 (fylke) og Figur 6.4 (kommunar i Rogaland) nedanfor. På landsbasis har sysseletsettinga i næringsmiddelindustrien auka med to prosent frå 2015 til 2017. Det er stor variasjon i veksten av sysseletsetting i næringsmiddelindustrien mellom fylke. Medan 14 av fylka opplevde vekst i sysseletsetting i perioden, hadde fem fylke nedgang i sysseletsettinga i næringsmiddelindustrien. Fylka Vest-Agder (21 prosent), Telemark (14 prosent) og Akershus (ni prosent) hadde sterkare vekst i sysseletsetting enn landet

innan næringsmiddelindustrien. I Rogaland auka sysselsettinga i næringsmiddelindustrien med to prosent frå 2015 til 2017.

Sysselsettinga i jordbruket nasjonalt fall med 5 prosent frå 2015 til 2017. 16 av fylka hadde sysselsettingsnedgang i denne perioden. Sysselsettinga i jordbruket i Rogaland fall med ein prosent.



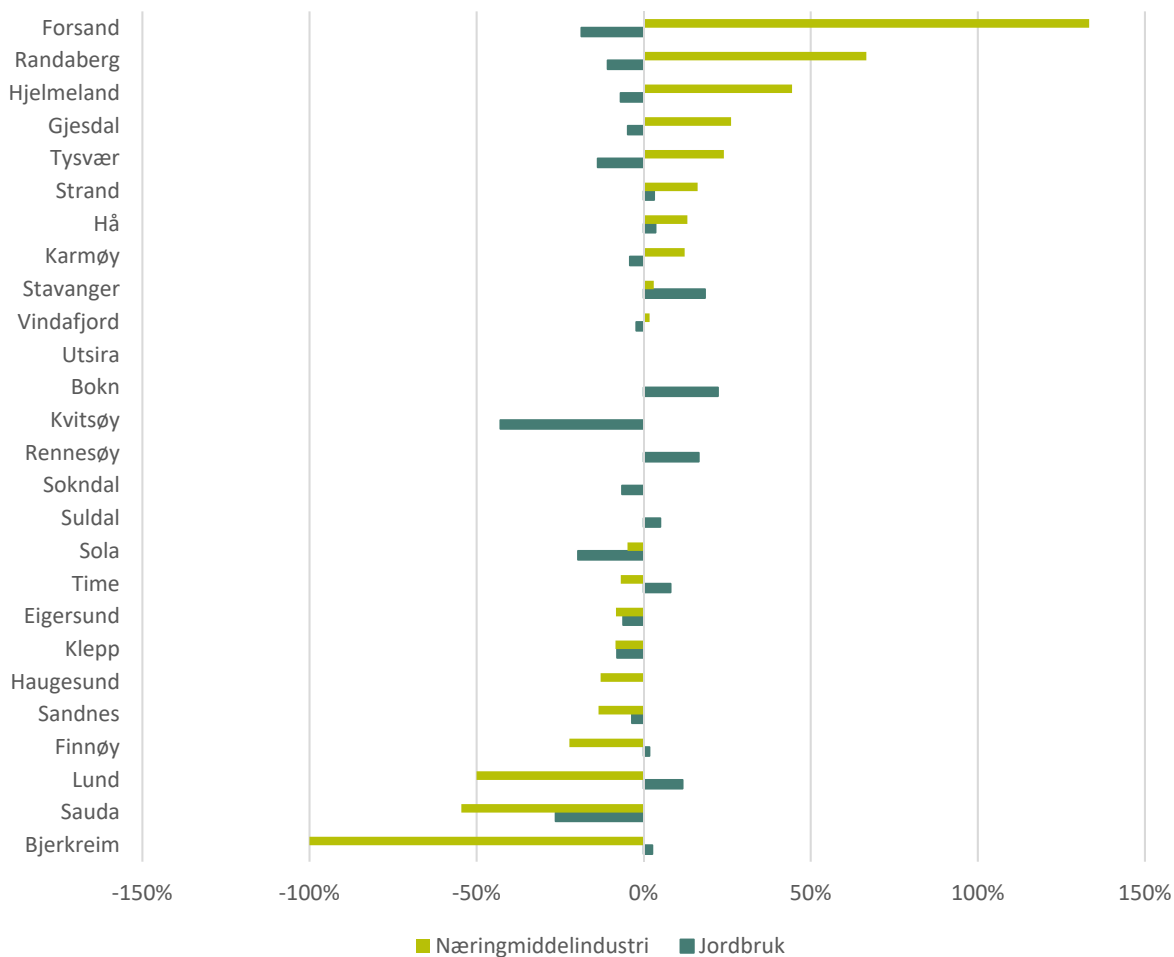
Figur 6.3 Prosentvis endring i sysselsette innanfor jordbruket og næringsmiddelindustrien frå 2015 til 2017 (per 4. kvartal). Fylkesfordelt.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB

Av kommunane i Rogaland hadde ti av kommunane vekt i sysselsetting i næringsmiddelindustrien frå 2015 til 2017. Sterkast prosentvis vekst var det i Forsand (133 prosent), Randaberg (67 prosent) og Hjelmeland (44 prosent). I tal arbeidsplassar utgjorde dette høvesvis berre 4, 2 og 4 arbeidsplassar. Sterkast auke i faktiske arbeidsplassar hadde Hå kommune med 110 fleire sysselsette (tre prosent auke), Stavanger med 38 fleire sysselsette (tre prosent auke) og Gjesdal med 22 fleire sysselsette (26 prosent auke). Sterkast prosentvis nedgang innan næringsmiddelindustrien hadde Bjerkreim, som gjekk frå 8 til 0 sysselsette. Deretter følgde Sauda og Lund med høvesvis 55 og 50 prosent nedgang (12 og 4 færre sysselsette). Sterkast nedgang i tal sysselsette i næringsmiddelindustrien hadde Sandnes (50 færre sysselsette), Klepp (35 færre sysselsette) og Haugesund (23 færre sysselsette).

Når det gjeld sysselsettinga i jordbruket, hadde ti kommunar vekt i sysselsetting frå 2015 til 2017. Sterkast prosentvis vekst var det i Bokn (22 prosent), Stavanger (18 prosent) og Rennesøy (16 prosent). I tal sysselsette utgjorde dette høvesvis 4, 13 og 24 sysselsette. Sterkast vekst hadde Time kommune (29 sysselsette), Hå (26 sysselsette) og Rennesøy (24 sysselsette). Sterkast prosentvis nedgang i sysselsettinga i jordbruket var det i Kvitsøy (43 prosent), Sauda (26 prosent) og Sola (20 prosent). I tal

sysselsette var dette ein reduksjon på høvesvis 3, 5 og 30 sysselsette. Klepp hadde sterkast nedgang i tal sysselsette (48), etterfølgt av Sola (30), Sandnes (17) og Tysvær (17).

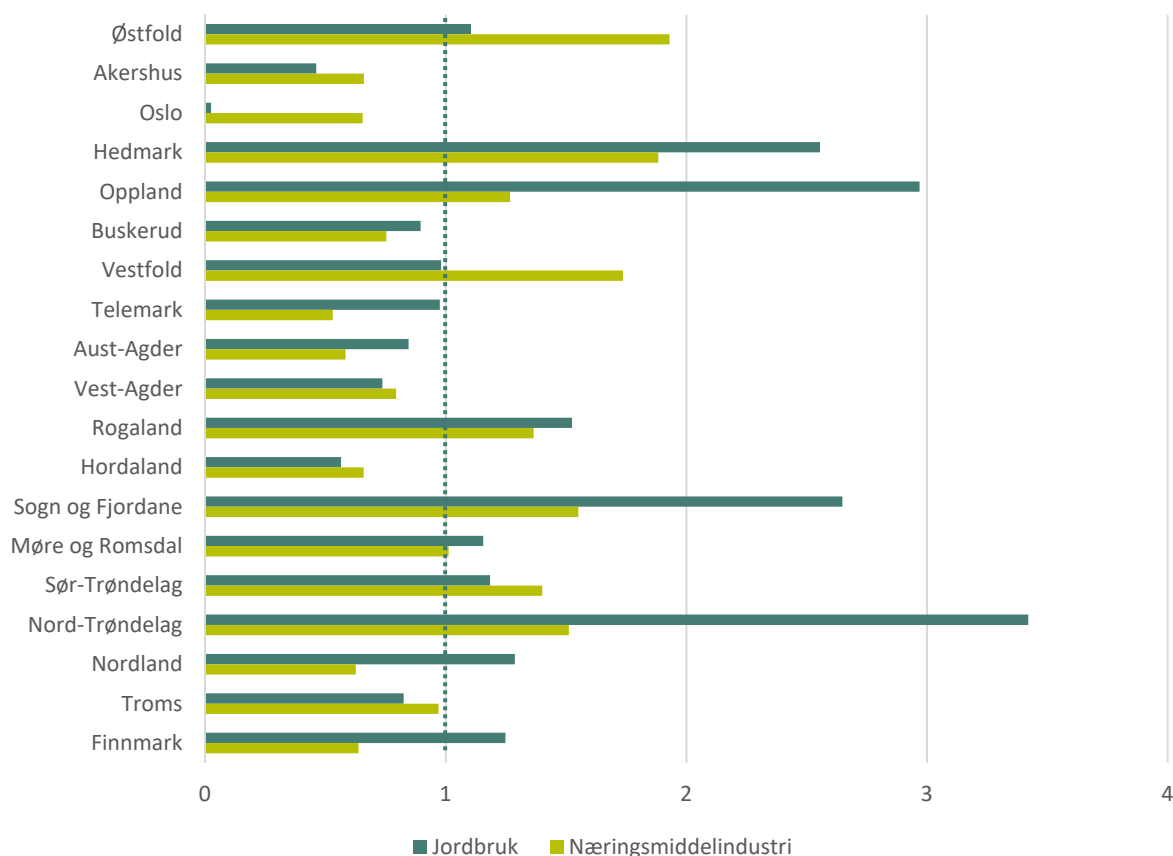


Figur 6.4 Prosentvis endring i sysselsette innanfor jordbruket og næringsmiddelindustrien frå 2015 til 2017 (per 4. kvartal). Kommunar i Rogaland.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB

I førre verdiskapingsrapport vart storleiken (sysselsettinga) i næringa i fylket og kommunane målt ved bruk av lokaliseringskvotientar. Vi gjer merksam på at lokaliseringskvotientane seier lite om den faktiske sysselsettinga. Dei viser kor stor del sysselsettinga utgjer samanlikna med landsnivået. Lokaliseringskvotientar for jordbruk og næringsmiddelindustri er viste for fylke og kommunar i Rogaland i Figur 6.5 og Figur 6.6.

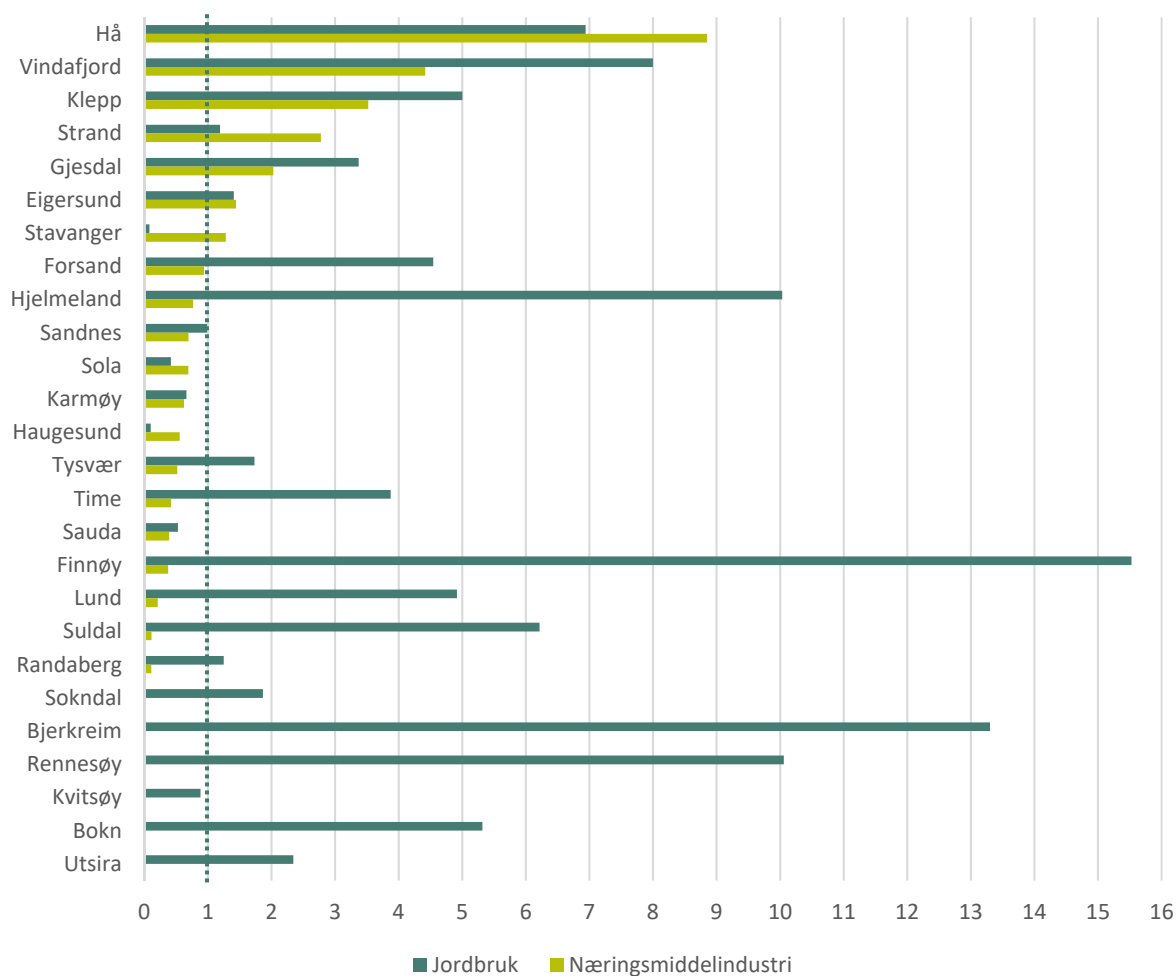
Nord-Trøndelag, Oppland, Sogn og Fjordane og Hedmark skil seg ut med en sterk overrepresentasjon innan jordbruket i 2017. Næringsmiddelindustrien hadde størst lokaliseringskvotient i Østfold, Hedmark og Vestfold. Rogaland hadde med lokaliseringskvotient lik 1,5 og 1,4 i høvesvis jordbruk og næringsmiddelindustrien også overrepresentasjon av desse næringane samanlikna med landsnivået.



Figur 6.5 Lokaliseringskvotientar for jordbruket og næringsmiddelindustrien (fråtrekt fiskeforedling) i 2017. Fylkesfordelt.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB. Gjennomarbeidd av Østlandsforskning

Lokaliseringskvotientane per kommune visar store skilnader mellom kommunane. Medan 19 av 26 kommunar i Rogaland har lokaliseringskvotient over ein og reknast som overrepresentert innan næringsmiddelindustrien, er sju kommunar overrepresentert innan jordbruket. Dei andre kommunane i Rogaland hadde lokaliseringskvotient under ein, som tilseier at jordbruksnæringa er underrepresentert samanlikna med landsgjennomsnittet.



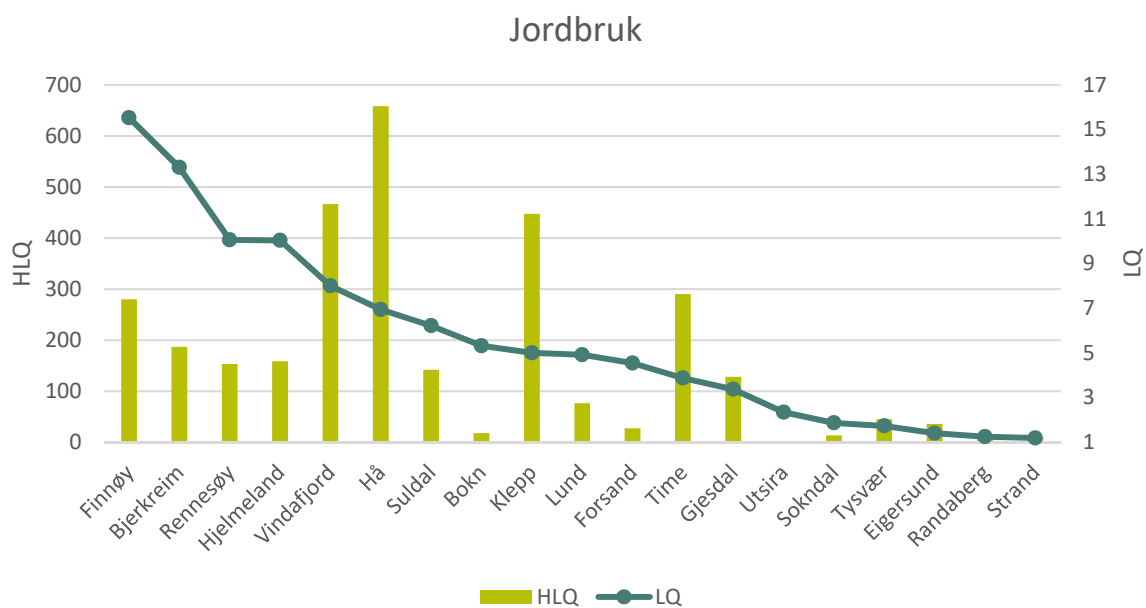
Figur 6.6 Lokaliseringskvotientar jordbruket og næringsmiddelindustrien (fråtrekt fiskeforedling) i 2017. Kommunar i Rogaland.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB. Gjennomarbeidd av Østlandsforskning

Lokaliseringskvotienten åleine seier lite om storleiken på faktiske arbeidsplassar i næringa. Kommunar med lokaliseringkvotient (LQ) større enn ein (overrepresentasjon) vert vist i Figur 6.7 (jordbruk) og Figur 6.8 (næringsmiddelindustri) saman med den horisontale lokaliseringkvotienten (HLQ) etter kommune. HLQ og LQ er forklart i kapittel 2.5.2.

Innan jordbruk hadde fleirtalet av kommunane i Rogaland lokaliseringkvotient større enn 1, jamfør Figur 6.6. Med lokaliseringkvotient lik 15,5 hadde Finnøy sterkast overrepresentasjon. Som nemnt seier ikkje lokaliseringkvotienten noko om ei nærings absolute størrelse. Den horisontale lokaliseringkvotienten (HLQ) syner at overrepresentasjonen i Finnøy utgjer 280 sysselsette.

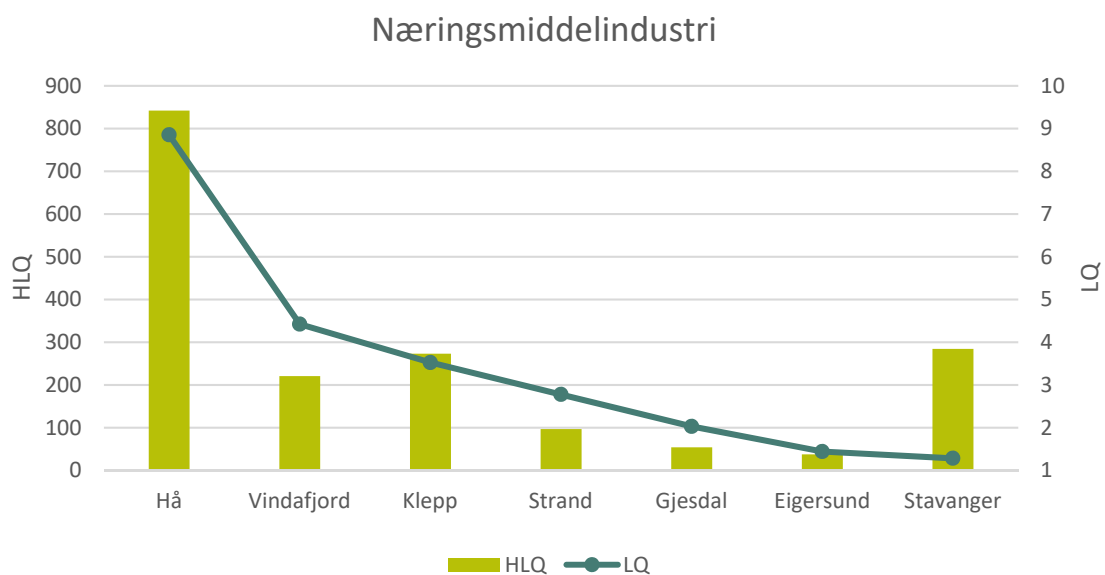
Hå kommune har flest sysselsette i jordbruket, og har ein lokaliseringkvotient på 6,9. Overrepresentasjonen i Hå utgjer 658 sysselsette. Så sjølv om lokaliseringkvotienten til Hå (6,9) er på under halvparten av det ein finn i Finnøy, er overrepresentasjonen målt i absolute tal større.



Figur 6.7 HLQ og LQ for kommunar i Rogaland med LQ>1 i jordbruket 2017.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB. Gjennomarbeidd av Østlandsforskning

Sju av 26 kommunar i Rogaland hadde i 2017 ein lokalisingskvotient større enn ein innan næringsmiddelindustrien. Av desse kommunane hadde Stavanger lågast lokalisingskvotient (LQ lik 1,28). Ser ein på HLQ, ser ein at overrepresentasjonen til Stavanger utgjer fleire arbeidsplassar enn for fem av dei seks andre kommunane med høgare lokalisingskvotient. Dei to figurane syner at lokalisingskvotientar må sjåast i samband med kva det inneber for sysselsettinga.



Figur 6.8 HLQ og LQ for kommunar i Rogaland med LQ>1 i næringsmiddelindustrien 2017.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB. Gjennomarbeidd av Østlandsforskning

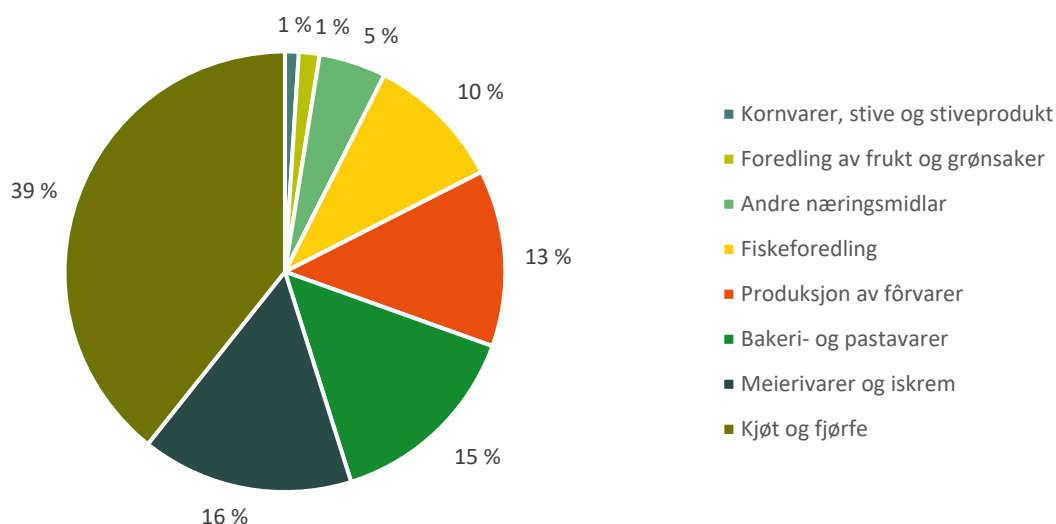
Lokaliseringskvotientane for dei ulike bransjane innan næringsmiddelindustrien i Rogaland er vist i Figur 6.9 under. Produksjon av fôrvarer omfattar òg fiskefôr. I Rogaland er produksjon av fôrvarer, produksjon, foredling og konservering av kjøt og kjøttvarer samt produksjon av meierivarer og iskrem overrepresenterte bransjar samanlikna med landsgjennomsnittet.



Figur 6.9 Lokaliseringskvotientar for bransjar i Rogaland innan næringsmiddelindustrien i 2017

Kjelde: Statistikkbanken, SSB. Gjennomarbeidd av Østlandsforskning

Figur 6.10 visar sysselsette i ulike bransjar sett i forhold til kvarandre i 2017. Produksjon, foredling og konservering av kjøt og kjøttvarer står for størstedelen av sysselsettinga i næringsmiddelindustrien (39 prosent), etterfølgt av produksjon av meierivarer og iskrem (16 prosent), produksjon av bakeri- og pastavarer (15 prosent) og produksjon av fôrvarer (13 prosent).



Figur 6.10 Bransjefordeling av sysselsette i næringsmiddelindustrien i Rogaland i 2017.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB

I rapporten frå 2016 (Knutsen et.al 2016) er det gjort ei vurdering av kor avhengige jordbruket og jordbruksbasert industri er av kvarandre. Dei same vurderingane ligg framleis til grunn.

Innan næringsmiddelindustrien legg vi til grunn at næringane Produksjon, foredling og konservering av kjøt og fjørfe, Foredling og konservering av frukt og grønnsaker, Produksjon av meierivarer og iskrem, Produksjon av kornvarer, Produksjon av fôrvarer (ekskl. fiskebasert) og Produksjon av ferdigmat er avhengig av lokal jordbruksproduksjon. Vi legg til grunn at deler av næringa Engroshandel med frukt og grønnsaker er avhengig av lokal produksjon, her under fruktlager og pakkeri.

Tabellane nedanfor viser sysselsettinga innan desse næringane som vi går ut frå er delvis avhengige av råstoff frå jordbruket i Rogaland og dermed inngår i verdiskapingsberekningane.

Tabellen syner at det er 3 269 tilsette i Rogaland som vi vurderer er avhengige av jordbruket. Tal sysselsette vi la til grunn sist (2014-tal), var for Rogaland 3 281 personar. Som nemnt i kapittel 2.3.2 må ein vere varsam med å samanlikne sysselsettingstala frå førre rapport, da SSB ikkje lengre gir ut data på same nivå. Dessutan har det vore ei endring av kjeldegrunnlaget for statistikken.

Vi har derfor sett inn tal sysselsette i 2015 for dei produksjonane der det finst data. Innan næringane Produksjon, tilverking og konservering av kjøt og fjørfe har det vore ein auke i sysselsettinga i perioden 2011-2014 og i 2015 -2017. For dei andre produksjonane har det vore auke i den eine perioden og reduksjon i den andre.

Tabell 6.1 Oversikt over næringsmiddelindustri og engroshandel som er avhengig av råstoff frå Rogaland. 2017, tal sysselsette.

Næring	2017	2015	Endring 2015-17	2014	2011	Endring 2011-14
Prod., tilverking og kons. av kjøt og fjørfe	1 833	1 774	3,3	1 882	1 778	5,8
Tilverking og kons. av frukt og grønnsaker	71	55	29,1	62	74	-16,2
Prod. av meierivarer og iskrem	725	779	-6,9	750	723	3,7
Prod. av kornvarer	47	44	6,8	50	66	-24,2
Prod. av fôrvarer (ekskl. fiskebasert)	361	¹⁾		323	337	-4,2
Engroshandel med frukt og grønnsaker	64	¹⁾		73	72	1,4
Prod. av ferdigmat	168	¹⁾		141	143	-1,4
Sum jordbruksbasert industri	3 269			3 281	3 193	2,8
Prod. av bakarvarer	684	761	-10,1	868	865	0,3
Prod. av andre næringsmidlar (ekskl. fiskeforedling og ferdigmat)	61	¹⁾		51	86	-40,7
Drikkevareindustri	133	120	10,8	140	155	-9,7
Totalt drikkevareproduksjon og jordbruksbasert næringsmiddelindustri	4 147			4 340	4 299	1,0

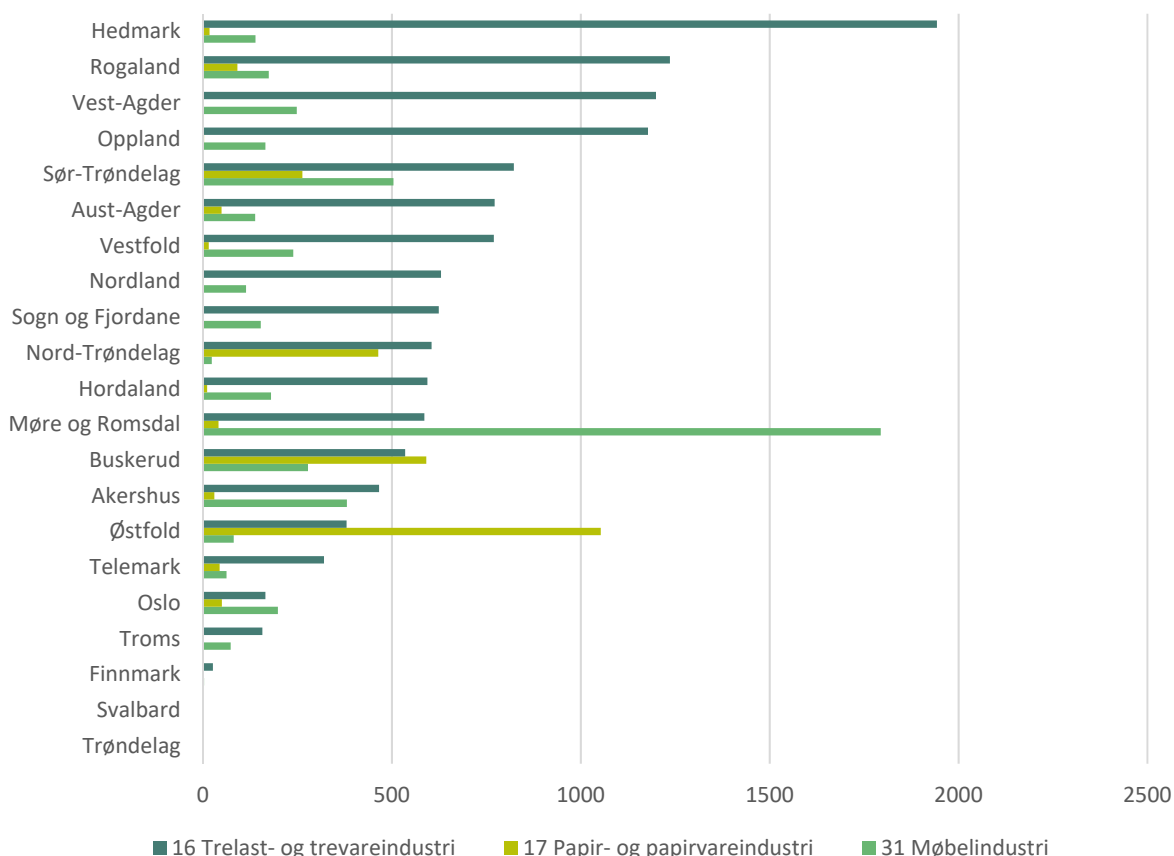
¹⁾ Data ikkje tilgjengeleg

Kjelde: SSB og eiga utrekning

6.2 Skogbruksbasert verksemd

Industrisektorane som er avhengig av råstoff frå skogbruket finn vi innan trelast-, trevare-, treforedlings- og møbelproduksjon. I tillegg er deler av bioenerginæringa også avhengig av råstoff frå skogbruket. Det er utfordrande å identifisere og avgrense bioenerginæringa med utgangspunkt i offentlig statistikk.

Figur 6.11 visar sysselsettinga i dei tre næringane trelast- og trevareindustri, papir- og papirvareindustri og møbelindustri etter arbeidsstad (fylke). Rogaland hadde nest flest arbeidsplassar innan trelast- og trevareindustri av landets fylke.



Figur 6.11 Sysselsette per 4. kvartal 2016 innan skogbruksbasert verksemd. Fylkesfordelt og sortert etter talet på sysselsette i trelast- og trevareindustrien.

Kjelde: Statistikkbanken, SSB

I rapporten frå 2016 (Knutsen et.al 2016) er det gjort ei vurdering av kor avhengige skogbruket og skogbruksbasert industri er av kvarandre. Dei same vurderingane ligg framleis til grunn. Tabell 6.2 visar tal på sysselsette heilt eller delvis avhengig av råstoff frå skogbruk eller skogindustri i 2017. Trelast- og trevareindustrien i Rogaland sysselsette i 1 236 personar i 2017, og utgjer størsteparten av desse næringane i fylket. Av dei sysselsette i trelast- og trevareindustrien arbeidde flest innan produksjon av bygningsartiklar (1 127 personar) og produksjon av monteringsferdige hus (61 personar). Det var i 2017 27 personar som arbeidde innan trelast (saging, høvling og impregnering av tre) i Rogaland. Papir- og papirvareindustrien sysselsette 91 personar i 2017, medan møbelindustrien i Rogaland sysselsette 174 personar dette året. Totalt sysselsette verksemdar heilt eller delvis avhengig av råstoff frå skogen og skogindustrien 1 501 personar dette året. Vi legg til grunn at trelastindustrien med sine 27

arbeidsplassar innan saging, høvling og impregnering av tre er avhengig av vyrke frå skogen lokalt. Det er to fleire enn vi la til grunn for 2014.

Som nemnt, må ein vere varsam med å samanlikne sysselsettingstala frå førre rapport, da SSB ikkje lengre gir ut data på same nivå i tillegg til endring av kjeldegrunnlaget for statistikken. Som for jordbruksbasert verksemd, samanliknar vi derfor med tal frå 2015. Frå 2015 til 2017 har sysselsettinga i trelast- og trevareindustrien halde seg stabil med ein liten auke på 0,9 prosent. Papir- og papirvareindustrien hadde ei auke på 31,9 prosent (22 sysselsette), medan sysselsettinga i møbelindustrien fall med 7,2 prosent i denne perioden.

Tabell 6.2 Tal på sysselsette i verksemdar i Rogaland heilt eller delvis avhengig av råstoff frå skogen og skogindustrien. 2015 og 2017.

	Trelast- og trevareindustri	Papir- og papirvareindustri	Møbelindustri	Totalt
2015	1 225	69	188	1 482
2017	1 236	91	174	1 501
Endring 2015-17	0,9 %	31,9 %	-7,4 %	1,3 %

Kjelde: Statistikkbanken, SSB

6.3 Verdiskaping i landbruksbasert industri som er avhengig av landbruket i Rogaland

I det følgjande har vi rekna verdiskapinga i landbruksbasert industri som kan seiast å vera avhengige av landbruket i Rogaland. Metoden går fram av kapittel 2.5.

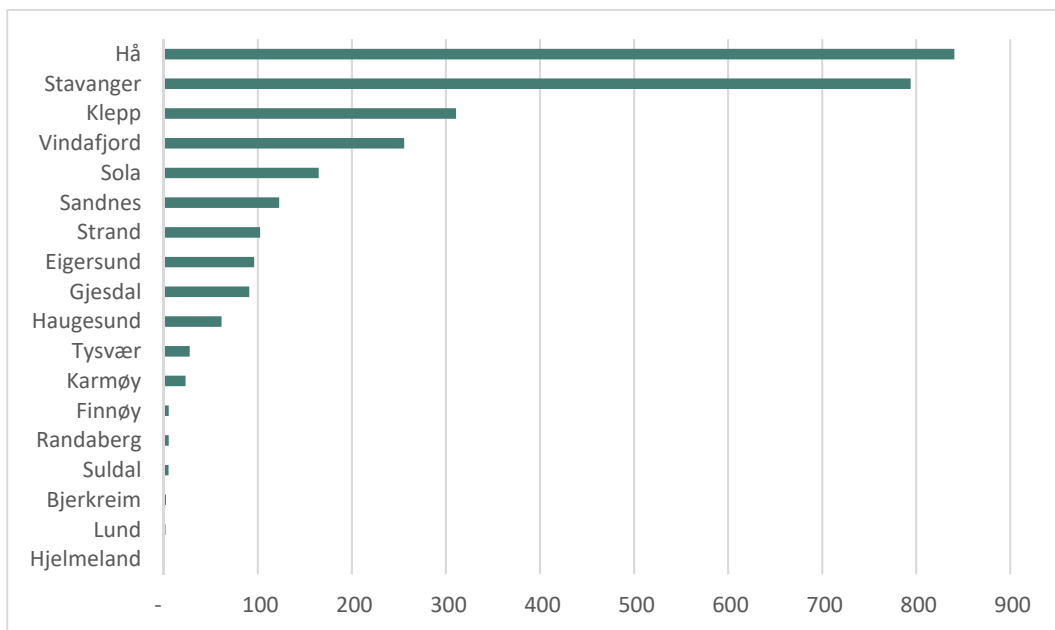
I figurane går det fram estimert verdiskaping i landbruksbasert industri i dei einskilde kommunane i Rogaland målt som bruttoprodukt i 2017. Denne verdiskapinga meiner vi er avhengig av lokalt landbruk. Tilsvarande er og framstilt med kart i Figur 6.13.

Verdiskapinga i den landbruksbaserte industrien som er avhengig av landbruket i Rogaland varierer som sist mellom kommunane. Verdiskaping i landbruksbasert industri målt i kroner er no størst i Hå (841 mill.kr) følgt av Stavanger (794 mill.kr) og Klepp (311 mill.kr). Ser vi dette i samanheng med samla verdiskaping i kommunane, utgjer verdiskapinga i den landbruksbaserte industrien 13 prosent i Hå kommune, som er en auke på to prosentpoeng frå 2014. Verdiskapinga i industrien som kan knytast til landbruket er på 6 prosent i Vindafjord og 4 prosent i Klepp. Landbruksbasert industri har relativt sett blitt mindre viktig i Klepp medan han er blitt viktigare i Vindafjord.

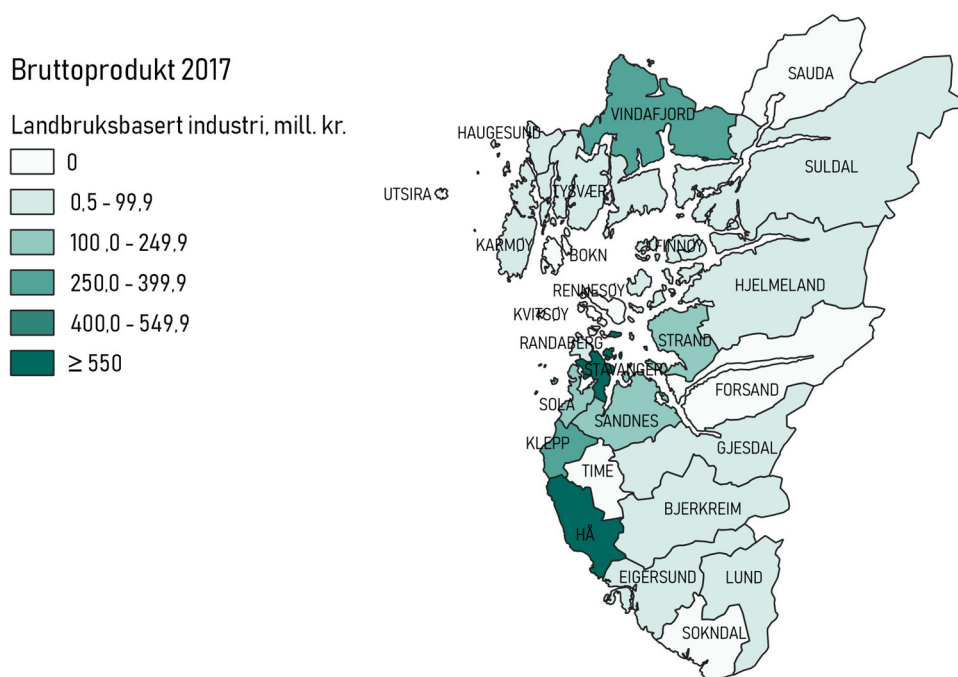
Det går fram av tabellen at verdiskapinga er klart størst på Jæren. Verdiskapinga her utgjer 80 prosent av verdiskapinga frå landbruksbasert industri som er avhengig av landbruket, i Rogaland. I alle fire regionane utgjer denne industrien 1 prosent av samla verdiskaping i regionen, sjå tabell 6.2.

Tabell 6.3. Verdiskaping målt i bruttoprodukt for landbruksbasert industri. Regionar i Rogaland. Mill.kr. 2017

	Bruttoprodukt for regionen, totalt (mill. kr)	Bruttoprodukt landbruksbasert industri (mill. kr)	Del av bruttoprodukt i region (%)
Ryfylke	11 548	113	1
Dalane	8 840	100	1
Haugalandet	42 432	368	1
Jæren	168 113	2 329	1
Sum	230 933	2 911	1



Figur 6.12 Verdiskaping målt i bruttoprodukt landbruksbasert industri. Kommunar i Rogaland med bruttoprodukt > 1 mill. kr. Detaljar for kommunar med verdiskaping mellom 1 og 30 mill.kr høgre hjørne. Mill.kr. 2017



Figur 6.13 Kart over verdiskaping landbruksbasert industri. Kommunar i Rogaland. Mill.kr. 2017.

7 Samla verdiskaping og effektar av landbruket i Rogaland

Samla verdiskaping i Rogaland i 2017 frå primærnæringane inkludert dei landbruksbaserte tilleggsnæringane, var på om lag 3,3 mrd. kr i 2017. Det er på same nivå som i 2014 (målt i 2017-kr).

Viktigast er primærnæring i kommunane Bjerkreim, Finnøy, Rennesøy og Hjelmeland. I desse kommunane utgjer verdiskapinga i primærnæringa 10 prosent eller meir av samla verdiskaping i kommunen. Hå er kommunen med høgast berekna verdiskaping i primærnæring målt i kroner. Denne verdiskapinga utgjer om lag 8 prosent av samla verdiskaping i kommunen.

Verdiskapinga i primærnæringa utgjer 1,5 prosent av samla verdiskaping i fylket. Delen verdiskaping utgjer er den same som i 2014. Jæren står for 56 prosent av verdiskapinga i primærnæringa i fylket, Ryfylke 20 prosent, Haugalandet 14 prosent og Dalane 10 prosent.

Verdiskapinga i landbruksbasert industri var på 2,9 mrd. kr. i 2017. Her har det sidan 2014 vore ein auke på om lag 200 mill.kr målt i 2017-kroner.

I Tabell 7.1 har vi stilt saman resultatet frå analysane. Landbruksbasert industri er viktig for Hå kommune. Verdiskapinga i denne industrien utgjer 13 prosent av samla verdiskaping i kommunen. Det er to prosentpoeng meir enn i førre måling. Hå og Stavanger som skil seg ut med høg verdiskaping i landbruksbasert industri. Industrien i desse to kommunane står for meir enn 50 prosent av verdiskapinga i fylket for denne industrien. I kommunane Klepp, Vindafjord, Sola, Sandnes og Strand er verdiskapinga i denne industrien på meir enn 100 mill.kr i 2017. Kor viktig den landbruksbaserte industrien er, varierer. I Stavanger utgjer denne verdiskapinga 1 prosent av samla verdiskaping i kommunen, Klepp 4 prosent, medan i Vindafjord utgjer verdiskapinga 6 prosent, Sola 1 prosent, Sandnes 0,3 prosent og i Strand 3 prosent.

Hå er kommunen med størst samla verdiskaping frå primærproduksjon og landbruksbasert industri. Samla verdiskaping i Hå frå desse næringane utgjer til saman nær 1,4 mrd.kr, eller 21 prosent av samla verdiskaping i kommunen.

Samla for Rogaland utgjer verdiskapinga i primærnæringane 1,5 prosent og den landbruksbaserte industrien 1,3 prosent altså til saman 2,8 prosent av den totale verdiskapinga i Rogaland. Det relative bidraget frå desse næringane er marginalt høgare i 2017 samanlikna med 2014 (2,5 prosent), med 0,3 prosentpoeng.



Ku på Solastrand

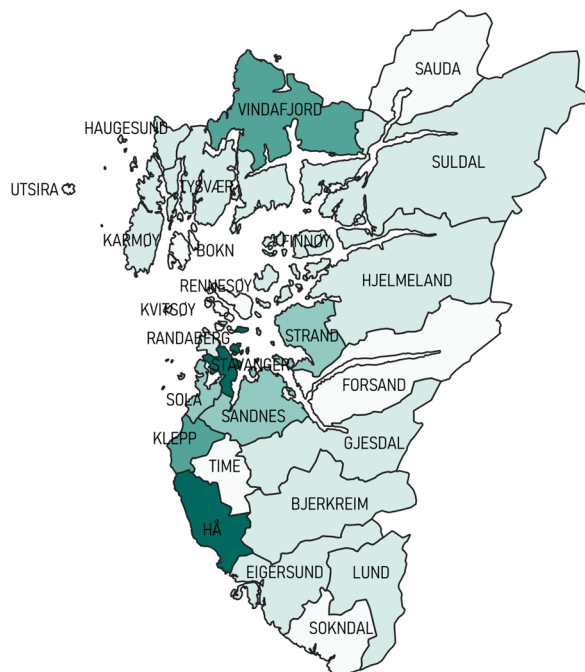
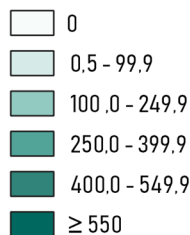
Foto: © Solveig Goplen/NIBIO

Tabell 7.1 Samla verdiskaping i primærnæringane og landbruksbasert industri målt i bruttoprodukt. Kommunar i Rogaland. 2017.

	Bruttoprodukt kommune (mill.kr)	Bruttoprodukt primærnæring (jord-, skog og tilleggsnæring) (mill.kr)	Bruttoprodukt landbruksbasert industri (mill.kr)	Bruttoprodukt primærnæring og landbruksbasert industri (mill.kr)	Del av bruttoprodukt kommune (%)
Hå	6 639	549	841	1 390	21
Stavanger	79 735	40	794	834	1
Klepp	7 038	469	311	779	11
Vindafjord	4 470	221	256	476	11
Sola	26 859	130	165	295	1
Sandnes	35 110	235	123	357	1
Strand	3 513	66	102	168	5
Eigersund	5 548	91	96	187	3
Gjesdal	3 247	114	91	205	6
Haugesund	19 507	9	61	70	0
Tysvær	4 567	136	28	163	4
Karmøy	13 562	92	23	115	1
Randaberg	3 196	90	5	95	3
Finnøy	1 200	204	5	209	17
Suldal	2 043	101	5	106	5
Bjerkreim	913	155	2	158	17
Lund	1 223	63	2	64	5
Hjelmeland	1 183	124	1	124	11
Sokndal	1 157	24	-	24	2
Time	6 289	257	-	257	4
Forsand	508	32	-	32	6
Sauda	1 757	21	-	21	1
Rennesøy	1 026	114	-	114	11
Kvitsøy	315	6	-	6	2
Bokn	247	19	-	19	8
Utsira	79	2	-	2	2
Sum	230 933	3 361	2 911	6 272	3
Ryfylke	11 548	667	113	781	7
Dalane	8 840	333	100	434	5
Haugalandet	42 432	477	368	845	2
Jæren	168 113	1 884	2 329	4 213	3

Bruttoprodukt 2017

Landbruksbasert industri, mill. kr.



Figur 7.1 Kart med bruttoprodukt/verdiskaping for landbruksbasert industri etter kommunar i Rogaland, 2017.

Vi har drøfta kor avhengig landbruksbasert foredlingsindustri er av lokalt råstoff. Landbruket er sjølvsagt òg viktig for sysselsetting og verdiskaping utover foredlingsleddet. I 2013 ble det gjennomført ei ringverknadsanalyse for Rogaland (Lerfald og Alnes, 2013) basert på tal frå 2010, kor det vart berekna aggregerte sysselsettingsmultiplikatorar. Multiplikatorane er berekna på grunnlag av sysselsettinga i landbruket og verdikjedeverknadene som følgjer av landbruksnæringa i fylka; landbruksbasert tilleggsnæring, foredlingsindustri, forretningsmessig tenesteyting og offentleg sektor.

I Rogaland vart det berekna ein akkumulert multiplikator på 2,23. Ein sysselsett i landbruket i Rogaland sysselset 1,23 i andre næringar. For meir informasjon om metode for å berekne multiplikatorane viser vi til nemnde rapport.

Da SSB har endra kjeldegrunnet for sin sysselsettingsstatistikk, er det vanskeleg å vurdere om multiplikatoren kan vera noko for høg eller for låg. Relativt små endringar i sysselsettinga mellom år, gjer at vi meiner desse berekningane framleis kan leggjast til grunn for å gjere anslag for landbruket sin sysselsettingsmessige verknad i anna næringsliv.

I landbruket i Rogaland var det i 2017 registrert 6 397 sysselsette¹⁶. Den akkumulerte sysselsettingseffekten av landbruket i Rogaland kan etter denne metoden grovt anslåast å vera på 14 344 sysselsette i 2017. Av dette er 9 925 sysselsette rekna for å vera ein direkte effekt i verdikjeda, medan 4 418 vert rekna for å vera den indirekte effekten.

I tabellen nedanfor har vi fordelt effekten på dei ulike næringane ut frå same delar som galdt i nemnde rapport. Størst indirekte effekt er det innan varehandel, enkelte typar tenesteyting og bygg og anlegg.

Den akkumulerte verknaden på 14 344 sysselsette utgjer 6 prosent av alle sysselsette (233 985) i Rogaland i 2017, og er på same nivå som i 2014 (Knutson mfl. 2016).

¹⁶ Berekna årsverk i jordbruket NIBIO og sysselsette i 02 Skogbruk SSB

Tabell 7.2 Direkte og indirekte verknader av landbruket i Rogaland. 2017.

	Sum
Tal sysselsette i landbruket	6 397
Akkumulert verknad	14 344
Direkte verknad	9 925
Indirekte verknad	4 418
- industri	152
- bygg/anlegg	713
- varehandel	1 020
- hotell og restaurant	225
- transport	168
- post og tele	84
- bank og forsikring	31
- forretningsmessige tenester	717
- private tenester	806
- kommunale tenester	400
- statlege tenester	101

Kjelder

- Budsjettnemnda for jordbruket. 2018. Totalkalkylen for jordbruket. <https://www.nibio.no/tjenester/totalkalkylen-statistikk?locationfilter=true#groups>
- 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.
- 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., Kvamme, S., Gløtvold-Solbu, K. og Lerfald, M. 2016. NIBIO rapport 2 (75) 2016. Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert verksemd i Rogaland. Oppdaterte berekningar.
- Lerfald M.og Alnes P.K 2013. Rogaland; ringvirkningsanalyse landbruk og landbruksbasert virksomhet. ØF-rapport 3/2013. Østlandsforskning.
- 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.
- 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.
- NIBIO 2017. Håndbok for driftsplanlegging 2017/2018. Norsk institutt for bioøkonomi.
- Statistisk sentralbyrå (upubl.). Tilleggsnæring 2016, samletabell på fylkesnivå frå utvalsteljing
- Statistisk sentralbyrå 2019. Begreper i nasjonalregnskapet. <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/begreper-i-nasjonalregnskap#Bruttoprodukt>
- Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken (a), tabell 07057; Landbrukseiendommer med bebyggelse og bosetting (F)
- Zahirovic, E. 2012. Beregningene av næringene jordbruk og skogbruk i nasjonalregnskapet. SSB-notat 17/2012. Statistisk sentralbyrå, Oslo–Kongsvinger

Vedlegg

Vedlegg 1 Beregningsmetode for totalrekneskapen i skogbruket for fylke og kommunar

Element	Metode
Tømmer for sal	SSBs kommunefordelte bruttoverdi. Avverking for sal 2017.
Vyrke til eige bruk	Tek utgangspunkt i SSBs estimat for landet og fordelast etter avverkingsandelar.
Vyrke til ved	Statistikk for avverkingstall etter kommune for vyrke som er innmeldt til virkesdatabasen av vyrkeskategori lauv og bar ved til brensel. Kvantumet er dobla. Henta frå skogfonds databasen til Landbruksdirektoratet.
Juletre og pyntegrønt	Total verdi frå SSB er fordelt etter areal per fylke basert på medlemmar i Norsk juletre per april 2017. Totalverdi pyntegrønt (SSB) fordelt fylke etter del areal medlemmar i Norsk juletre per april 2016 (frå spørjeundersøking). Verdi kommunefordelast ved å leggje til grunn talet på produsentar med produksjon og sal av juletre og pyntegrønt som tilleggsnæring. Det er føresett lik produksjon per produsent. Produsenttala tek utgangspunkt i 2013 (siste tilgjengelege teljing). Denne produksjonen er også tatt med i berekningane for tilleggsnæring, og det gjerast merksam på fare for dobbeltteljing.
Jakt	Utrekningane tek utgangspunkt i SSBs kommunefordelte statistikk for felte elg, felte hjort, felte rådyr og talet på småviltjegerar samt tillatne felte dyr per villreinområde.
Netto tilvekst	Brutto tilvekst fråtrekt all avgang i løpet av året, dvs. naturleg avgang, avverking av tømmer for sal, eige bruk og vyrke til ved, vraka vyrke på industritomt og kapp, bult og topp. Ved negativ netto tilvekst for ei kommune, er verdi sett lik null. Verdi er rekna ut som gjennomsnittspris/m3 fråtrekka gjennomsnittleg kostnad for avverking anslått av Vestskog.
Produksjon av tenester i tilknytning til skogbruket	Dette er m.a. kostnader med entreprenørar inklusive uttak av biobrensel, tømmermåling samt investeringar i skogkultur, skogsveggar og skogbruksplanar. Manglande data gjer at vi har valt å leggje til grunn forholdet mellom produksjon av tenester i tilknytning til skogbruket og bruttoverdi avverking tømmer for sal i totalrekneskapen for landet som grunnlag for å slå fast denne verdien på fylkes- og kommunenivå. Dette forholdet er valt da ein må kunne gå ut frå ein samanheng mellom desse tenestene og aktivitet i skogen uttrykt i form av avverking.
Investeringsarbeid utført med egne produksjonsfaktorar	Dette omfattar m.a. verdien av eige arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsbilveggar. Manglande data gjer at vi, som for produksjon av tenester, har valt å leggje til grunn forholdet mellom investeringsarbeid utført med egne produksjonsfaktorar og bruttoverdi tømmeravverking for sal i totalrekneskapen for landet som grunnlag for å slå fast denne verdien på fylkes- og kommunenivå. Dette forholdet er valt da ein må kunne gå ut frå ein samanheng mellom dette arbeidet og aktivitet i skogen uttrykt i form av avverking.
Produktinnsats	Dette omfattar m.a. leige av maskinar og reiskap frå jordbruket, andre varer og tenester, reparasjon og vedlikehald og tenester i tilknytning til skogbruket inklusiv uttak av bioenergi. Manglande data gjer at vi har valt, som for produksjon av tenester, å leggje til grunn forholdet mellom produktinnsats og bruttoverdi avverking tømmer for sal i totalrekneskapen for landet som grunnlag for å slå fast denne verdien på fylkes- og kommunenivå. Dette forholdet er valt da ein må kunne gå ut frå ein samanheng mellom denne innsatsen og aktivitet i skogen uttrykt i form av avverking.

Vedlegg 2 Bruttoprodukt frå jordbruket 2017, mill. kr

	Melkeproduksjon, ku	Melkeproduksjon, geit	Kjøttproduksjon ammekue	Sauehold	Svinehold	Eggproduksjon	Fjørtefjøttproduksjon	Frukt og bær	Kornproduksjon	Poteter og grønnsaker	Veksthus og planteskole	Pelsdyr	Birøkt	Sum
Rogaland	1 334,9	12,6	239,8	282,8	375,1	137,0	128,2	14,3	10,9	109,8	324,1	32,1	5,2	3 006,7
Eigersund	32,0	-	20,4	21,8	0,0	0,9	1,6	0,2	0,0	0,0	-	0,4	0,7	78,0
Sandnes	114,8	-	11,7	15,4	11,9	8,3	15,9	0,2	0,9	6,2	21,4	4,2	0,1	210,9
Stavanger	13,6	-	3,1	0,8	2,7	1,4	0,8	0,3	0,6	4,6	8,1	-	-	36,1
Haugesund	2,0	-	2,8	1,9	-	0,0	-	-	0,0	-	-	-	0,0	6,7
Sokndal	4,5	-	4,1	6,3	0,1	0,9	1,0	-	0,0	-	-	-	0,3	17,1
Lund	20,1	-	14,2	7,5	2,2	1,8	2,0	-	0,0	0,0	-	0,5	0,5	48,8
Bjerkreim	88,2	4,1	8,7	20,7	6,3	1,8	2,8	0,1	0,1	0,1	-	1,4	0,4	134,6
Hå	274,1	-	24,1	15,2	97,9	12,9	30,3	0,0	1,3	27,3	38,3	10,2	0,6	532,1
Klepp	161,6	-	13,1	2,2	70,7	29,9	19,8	0,1	3,9	44,7	101,6	8,9	-	456,5
Time	138,3	0,9	19,4	13,2	43,5	15,8	6,8	-	1,2	1,5	-	1,0	0,4	242,0
Gjesdal	56,7	2,2	13,3	12,5	7,4	0,9	7,7	0,3	0,1	-	-	0,7	0,0	101,9
Sola	43,8	-	5,9	2,7	18,2	7,2	8,0	3,5	2,3	13,0	17,4	1,4	-	123,6
Randaberg	21,4	-	1,8	1,1	5,7	2,8	5,9	0,0	0,5	9,8	36,9	-	-	86,0
Forsand	12,3	-	2,2	6,6	1,2	0,9	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	-	24,2
Strand	23,7	-	4,4	7,9	6,8	5,0	1,5	0,7	0,0	0,0	1,9	-	0,2	52,0
Hjelmeland	33,3	-	6,0	17,1	21,2	6,0	3,9	6,2	0,0	0,0	-	0,9	0,0	94,6
Suldal	28,1	2,0	7,0	18,2	4,1	3,3	-	1,0	0,0	0,0	-	0,0	0,3	63,9
Sauda	1,6	-	1,7	4,9	3,2	0,9	-	-	0,0	0,1	-	-	-	12,2
Finnøy	53,6	-	7,8	14,8	7,9	24,4	12,1	0,9	0,0	0,0	62,6	1,0	-	185,2
Rennesøy	31,4	-	10,5	17,2	9,2	3,4	8,1	0,1	0,0	0,4	27,3	0,5	-	108,0
Kvitsøy	2,9	-	0,3	1,5	0,7	-	-	-	0,0	-	-	-	-	5,4
Bokn	6,0	-	3,2	5,1	1,7	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	16,1
Tysvær	44,5	-	21,5	20,4	19,4	2,4	-	0,0	0,0	0,0	1,7	-	0,9	110,8
Karmøy	22,9	-	14,3	23,3	11,0	5,6	-	0,2	0,0	1,7	-	-	0,7	79,7
Utsira	-	-	0,8	0,6	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	1,4
Vindafjord	103,8	3,4	17,4	23,9	22,2	0,6	0,0	0,4	0,0	0,3	6,8	0,2	0,0	179,1

Vedlegg 3 Sysselsetting i jordbruket, 2017, årsverk à 1 845 timar

	Melkeproduksjon, ku	Melkeproduksjon, geit	Kjøttproduksjon ammekue	Sauhold	Svinehold	Eggproduksjon	Fjørteproduksjon	Frukt og bær	Kornproduksjon	Poteter og grønnsaker	Veksthus og planteskole	Pelsdyr	Birøkt	Sum
Rogaland	2 408,7	23,8	515,7	1 311,7	616,1	166,6	96,3	32,9	25,8	294,3	700,2	108,6	9,0	6 309,8
Eigersund	63,3	-	46,5	89,7	0,0	1,1	1,2	0,5	0,0	0,0	-	1,3	1,2	204,9
Sandnes	195,1	-	23,2	88,6	19,5	10,1	11,9	0,4	2,0	16,5	46,7	14,4	0,2	428,6
Stavanger	23,4	-	6,1	4,9	4,5	1,8	0,6	0,6	1,4	12,2	18,7	-	-	74,2
Haugesund	4,3	-	6,4	7,6	-	0,0	-	-	0,0	-	-	-	0,0	18,4
Sokndal	8,7	-	9,4	25,7	0,2	1,1	0,8	-	0,0	-	-	-	0,5	46,3
Lund	40,8	-	32,3	30,9	3,7	2,1	1,5	-	0,0	0,0	-	1,8	0,9	113,9
Bjerkreim	176,5	7,7	17,2	118,8	10,4	2,1	2,1	0,2	0,2	0,3	-	4,7	0,7	340,9
Hå	454,1	-	47,8	87,1	160,7	15,7	22,7	0,0	3,1	73,3	64,9	34,2	1,0	964,8
Klepp	269,8	-	26,1	12,7	116,1	36,4	14,9	0,1	9,1	120,0	227,8	29,9	-	862,8
Time	226,4	1,6	38,6	75,9	71,4	19,2	5,1	-	2,9	4,0	-	3,5	0,8	449,3
Gjesdal	109,6	4,2	26,4	71,5	12,2	1,1	5,8	0,7	0,3	-	-	2,3	0,0	234,1
Sola	70,0	-	11,7	15,5	30,0	8,8	6,0	6,9	5,5	34,8	41,0	4,8	-	235,0
Randaberg	38,1	-	3,7	6,2	9,4	3,5	4,5	0,0	1,2	26,3	93,5	-	-	186,2
Forsand	25,2	-	5,1	27,3	1,9	1,1	-	0,1	0,0	0,0	0,3	2,7	-	63,6
Strand	45,6	-	8,7	45,5	11,1	6,0	1,1	1,3	0,0	0,0	3,8	-	0,4	123,5
Hjelmeland	64,7	-	13,7	70,1	34,9	7,3	2,9	15,7	0,0	0,0	-	3,4	0,0	212,8
Suldal	58,0	3,8	16,0	74,6	6,7	4,0	-	2,4	0,0	0,0	-	0,0	0,5	166,1
Sauda	3,4	-	3,8	20,1	5,2	1,1	-	-	0,0	0,2	-	-	-	33,7
Finnøy	109,5	-	17,9	60,8	13,0	29,7	9,1	2,4	0,0	0,1	139,8	3,3	-	385,6
Rennesøy	58,6	-	23,9	70,6	15,1	4,2	6,1	0,3	0,0	1,1	46,8	1,7	-	228,2
Kvitsøy	5,7	-	0,6	6,1	1,1	-	-	-	0,0	-	-	-	-	13,6
Bokn	12,4	-	7,4	21,0	2,7	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	43,6
Tysvær	91,6	-	49,1	83,7	31,9	2,9	-	0,0	0,0	0,1	3,6	-	1,6	264,6
Karmøy	45,1	-	32,7	95,9	18,0	6,8	-	0,4	0,0	4,6	-	-	1,2	204,7
Utsira	-	-	1,8	2,6	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	4,3
Vindafjord	208,8	6,4	39,7	98,4	36,4	0,7	0,0	1,0	0,0	0,7	13,3	0,5	0,1	406,0

Vedlegg 4 Hovudtal for berekning av verdiskaping frå jordbruket i Rogaland 2017, mill. kr

	Tal dyr/dekar	Marknadsinntekter	Tilskot	Sum produksjonsinntekter	Leigd hjelp	Jordleige	Avskrivningar	Sum kostnader	Driftsoverskot	Arb. nyanlegg	Arb. timar	Arb. årsverk	Bruttoprodukt	Nettoprodukt
Melkeproduksjon, ku	39 458	2 288,3	630,3	2 918,6	155,7	48,7	363,9	2 164,0	754,6	12,0	4 444 015	2 408,7	1 334,9	971,0
Melkeproduksjon geit	1 640	9,4	11,6	21,0	1,0	0,1	3,2	12,8	8,2	0,0	43 844	23,8	12,6	9,4
Kjøttproduksjon ammeku	11 669	358,8	247,8	606,6	47,6	13,2	81,6	512,7	93,9	3,4	951 553	515,7	239,8	158,2
Sauehold	201 670	364,0	407,2	771,2	69,8	11,0	126,4	695,7	75,5	-	2 420 040	1 311,7	282,8	156,4
Svin	25 228	1 343,6	44,8	1 388,4	72,4	-	153,4	1 241,1	147,3	2,0	1 136 642	616,1	375,1	221,7
Egg	1 174 606	393,8	20,3	414,1	20,1	-	65,3	363,0	51,1	0,5	307 407	166,6	137,0	71,7
Fjørfekjøtt	28 198 766	583,8	6,1	589,9	13,7	-	47,6	523,0	66,9	-	177 699	96,3	128,2	80,6
Frukt og bær	1 188	14,5	5,7	20,1	4,0	0,1	2,0	12,1	8,1	0,1	60 768	32,9	14,3	12,3
Korn	25 397	29,2	10,7	39,9	-	1,4	8,0	38,3	1,6	0,0	47 516	25,8	10,9	3,0
Potet	6 560	88,2	9,8	98,0	17,3	1,5	9,8	74,2	23,8	0,2	260 268	141,1	52,6	42,8
Grønnsaker	7 127	95,8	10,6	106,5	18,8	1,6	10,7	80,6	25,9	0,2	282 764	153,3	57,2	46,5
Planteskole og veksthus	-	884,7	13,4	898,1	258,4	-	46,0	878,4	19,7	-	1 291 936	700,2	324,1	278,1
Pelsdyr	-	117,9	-	117,9	-	-	12,0	97,9	20,0	-	200 453	108,6	32,1	20,0
Birøkt	1 863	5,4	1,1	6,5	0,1	-	0,4	1,8	4,6	-	16 692	9,0	5,2	4,8
Sum		6 577,5	1 419,4	7 996,8	679,0	77,7	930,2	6 695,6	1 301,3	18,5	11 641 597	6 309,8	3 006,7	2 076,5

Vedlegg 5 Skogbruket i Rogaland

	Tømmer for sal	Tømmer til eige bruk	Vyrke til ved	Juletre og pyntegrønt	Jakt	Nettotilvekst	Skogprodukt i alt	Produksjon av tenester for skogbruket	Verdien av eige arbeid ved skogkultur	Sum inntekter	Produktinnsats	Bruttoprodukt i skogbruket, 1000 kr
Rogaland	38439	451	407	71973	6261	45435	162965	19885	1854	184705	32036	152669
Eigersund	1112	11	59	3528	277	1989	6976	575	54	7605	927	6678
Sandnes	342	5	0	7056	259	2673	10335	177	16	10529	285	10244
Stavanger	0	0	0	706	179	214	1098	0	0	1098	0	1098
Haugesund	31	1	0	0	112	594	738	16	2	756	26	730
Sokndal	104	1	0	1411	171	1513	3201	54	5	3260	87	3173
Lund	2712	30	4	4234	289	1766	9035	1403	131	10569	2260	8309
Bjerkreim	1629	24	0	5645	251	1842	9391	843	79	10312	1358	8954
Hå	2028	30	0	706	169	0	2932	1049	98	4079	1690	2389
Klepp	210	4	0	1411	108	0	1733	109	10	1852	175	1677
Time	2796	39	0	4939	145	0	7919	1446	135	9501	2330	7170
Gjesdal	202	3	0	1411	283	2031	3930	104	10	4044	168	3876
Sola	24	0	0	0	143	40	208	12	1	221	20	201
Randaberg	12	0	0	1411	120	4	1548	6	1	1555	10	1545
Forsand	597	7	0	1411	253	2219	4488	309	29	4825	498	4328
Strand	2496	33	70	3528	190	1338	7656	1291	120	9068	2080	6988
Hjelmeland	10197	108	0	6351	487	1634	18777	5275	492	24544	8498	16045
Suldal	2853	34	0	4939	602	11631	20059	1476	138	21672	2378	19295
Sauda	220	2	25	706	167	2932	4052	114	11	4176	183	3993
Finnøy	71	1	0	7762	187	1457	9478	37	3	9518	59	9459
Rennesøy	113	2	0	706	118	92	1031	59	5	1095	94	1001
Kvitsøy	0	0	0	0	85	0	85	0	0	85	0	85
Bokn	0	0	0	0	95	177	272	0	0	272	0	272
Tysvær	4185	47	43	4939	436	3854	13505	2165	202	15872	3488	12384
Karmøy	128	2	0	1411	237	1128	2906	66	6	2979	107	2872
Utsira	0	0	0	0	85	0	85	0	0	85	0	85
Vindafjord	6376	66	206	7762	813	6304	21526	3298	308	25132	5314	19818

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.