



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Verdiskaping og sysselsetting i landbruk og landbruksbasert industri i Nord-Norge

Oppdaterte beregninger basert på tall fra 2018

NIBIO RAPPORT | VOL. 6 | NR. 108 | 2020



Heidi Knutsen¹, Siv Karin Paulsen Rye¹ og Øyvind Hansen¹, Merethe Lurfald², Per Olav Lund², Stine Kvamme²

NIBIO, Divisjon for kart og statistikk¹
Østlandsforskning ved Høgskolen i Innlandet²

TITTEL/TITLE

Verdiskaping og sysselsetting i landbruk og landbruksbasert industri i Nord-Norge
Oppdaterte beregninger basert på tall fra 2018

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Heidi Knutsen, Siv Karin Paulsen Rye og Øyvind Hansen, NIBIO
Merethe Lerfald, Per Olav Lund og Stine Kvamme, Østlandsforskning ved Høgskolen i Innlandet

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
09.07.2020	6/108/2020	Åpen	51366	19/01229
ISBN:	ISSN:	ANTALL NO. OF PAGES:	SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:
978-82-17-02642-0	2464-1162	109		4

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Nordnorsk landbruksråd

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Ajna Nystad Skarstein/Anders Johansen

STIKKORD/KEYWORDS:

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

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Landbruksøkonomi

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Sammendrag se side 6

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Nordland, Troms og Finnmark

KOMMUNE/MUNICIPALITY:**STED/LOKALITET:****GODKJENT /APPROVED**

Hildegunn Norheim

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Heidi Knutsen

NAVN/NAME

**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forord

Landbruk og landbruksbasert virksomhet har stor betydning for verdiskaping og sysselsetting i mange kommuner i Nord-Norge. Ulike aktører har behov for kunnskap om landbrukets betydning for regionen. Det er behov for kunnskap om sammenhenger i verdikjeden og betydningen av både primærproduksjon og foredling av landbruksvarer. Fra 2020 er Troms og Finnmark slått sammen til ett fylke, og mange kommuner er slått sammen. Regionreformen har medført et ønske om oppdatert kunnskap om primærnæringenes betydning for kommuner og fylker.

Denne utredningen er gjennomført av Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) i samarbeid med Østlandsforskning ved Høyskolen i Innlandet (ØF). Nordnorsk landbruksråd har vært oppdragsgiver og utredningen er finansiert av Fylkesmannen i Nordland og Fylkesmannen i Troms og Finnmark.

NIBIO (NILF) og ØF har også tidligere gjort beregninger for landbruket i landsdelen. Beregningene som presenteres i dette notatet er derfor oppdateringer som i stor grad baserer seg på sammen metodikk som tidligere

NIBIO har hatt ansvaret for beregningene for primærjordbruket og landbruksbaserte tilleggsnæringer, mens ØF har gjennomført beregningene for skogbruket og landbruksbasert industri. De har også hatt ansvaret for ringvirkningsanalysen.

Det vil alltid være usikre moment i grunnlaget for beregningene, særlig på kommunenivå, for de minste driftsformene og for deler av verdikjeden. Det må man ta hensyn til når resultatene skal tolkes og brukes.

Vi takker for et interessant oppdrag og håper rapporten vil være til nytte i det videre arbeidet med landbruket i landsdelen.

Bergen, 09.07.20

Heidi Knutsen

Innhold

1	Innledning.....	9
1.1	Bakgrunn.....	9
1.2	Oppbygging av rapporten.....	9
2	Metode og datagrunnlag.....	10
2.1	Avgrensning og avklaring av begrep.....	10
2.2	Jordbruket.....	10
2.2.1	Verdiskaping.....	10
2.2.2	Datagrunnlag fra Landbruksdirektoratet.....	11
2.2.3	Økonomidata fra NIBIOs driftsgranskinger i jord- og skogbruk.....	12
2.2.4	Beregninger for jordbruket – regnearkmodell.....	13
2.3	Skogbruket.....	13
2.3.1	Syssetsetting skogbruk.....	13
2.3.2	Verdiskaping i skogbruket.....	13
2.4	Landbruksbasert tilleggsnæring.....	14
2.5	Landbruksbasert industri som er avhengig av landbruket.....	15
2.5.1	Syssetsetting.....	16
2.5.2	Kvotienter.....	16
2.6	Ringvirkninger.....	17
2.6.1	Ringvirkningsmodell.....	17
2.6.2	Sentrale forutsetninger for beregningene av ringvirkninger.....	18
3	Status og utviklingstrekk.....	20
3.1	Jordbruket.....	20
3.1.1	Produksjon.....	20
3.1.2	Økonomi.....	25
3.2	Skogbruk.....	29
3.2.1	Syssetsetting i skogbruket.....	29
3.2.2	Avvirkning.....	32
3.3	Tilleggsnæring.....	36
3.4	Landbruksbasert industri.....	38
3.4.1	Jordbruksbasert virksomhet.....	38
3.4.2	Skogbruksbasert industri.....	42
4	Nordland.....	45
4.1	Jordbruk.....	45
4.1.1	Verdiskaping fra jordbruket.....	45
4.1.2	Produksjonsinntekter og kostnader.....	47
4.1.3	Verdiskaping fra ulike produksjoner.....	48
4.1.4	Syssetsetting i jordbruket.....	55
4.1.5	Verdiskaping per årsverk.....	57
4.1.6	Verdiskaping per innbygger.....	58
4.1.7	Sammenligning med tidligere undersøkelser.....	60
4.2	Skogbruk.....	61
4.2.1	Verdiskaping i skogbruket.....	61

4.3	Landbruksbasert tilleggsnæring	64
4.4	Landbruksbasert industri.....	66
4.5	Annen landbruksbasert virksomhet	66
4.6	Ringvirkninger.....	67
5	Troms.....	69
5.1	Jordbruk.....	69
5.1.1	Verdiskaping fra jordbruket	69
5.1.2	Produksjonsinntekter og kostnader	70
5.1.3	Verdiskaping fra ulike produksjoner	71
5.1.4	Syssetsetting i jordbruket	75
5.1.5	Verdiskaping per årsverk.....	77
5.1.6	Verdiskaping per innbygger	77
5.1.7	Sammenligning med tidligere undersøkelser.....	79
5.2	Skogbruk.....	81
5.2.1	Verdiskaping i skogbruket	81
5.3	Landbruksbasert tilleggsnæring	83
5.4	Landbruksbasert industri.....	84
5.5	Annen landbruksbasert virksomhet	85
5.6	Ringvirkninger.....	86
6	Finnmark.....	88
6.1	Jordbruk.....	88
6.1.1	Verdiskaping fra jordbruket	88
6.1.2	Produksjonsinntekter og kostnader	89
6.1.3	Verdiskaping fra ulike produksjoner	90
6.1.4	Syssetsetting i jordbruket	93
6.1.5	Verdiskaping per årsverk.....	94
6.1.6	Verdiskaping per innbygger	94
6.1.7	Sammenligning med tidligere undersøkelser.....	96
6.2	Skogbruk.....	98
6.2.1	Verdiskaping i skogbruket	98
6.3	Landbruksbasert tilleggsnæring	100
6.4	Landbruksbasert industri.....	101
6.5	Annen landbruksbasert virksomhet	102
6.6	Ringvirkninger.....	103
7	Samla verdiskaping og effekter av landbruket i Nord-Norge.....	105
7.1	Virkninger videre i verdikjeden og indirekte virkninger	106
	Litteraturreferanse	108
	Vedlegg.....	110

Sammendrag

I 2018 var det 1 949 jordbruksforetak i Nordland som søkte om produksjonstilskudd. I Troms var tilsvarende tall 853 og i Finnmark 286. Fra 2009 er antall foretak redusert med 24, 27 og 21 prosent for henholdsvis Nordland, Troms og Finnmark. I gjennomsnitt for landet er antall jordbruksforetak redusert med 18 prosent i den samme perioden. Arealet i drift er betydelig mindre redusert enn antall foretak. Dette gjør at antall dekar per foretak har økt. I 2018 hadde et jordbruksforetak i Nordland 284 dekar, i Troms 280 dekar og i Finnmark 320 dekar



Foto: Oskar Puchmann, Vinjen på Engeløya, Steigen i Nordland

Melkeproduksjon på ku er dominerende i alle tre fylker. Det har vært en jevn nedgang i antall foretak og jevn økning i antall kyr per foretak. Antall foretak med melkeproduksjon i Nordland er redusert med 39 prosent på ti år. I Troms har nedgangen vært på 36 prosent og i Finnmark på 31 prosent. Samtidig er antall kyr per bruk økt. Mye av denne strukturendringen i melkeproduksjon henger sammen med investering i fjøs og utstyr tilpasset drift med melkerobot.

Antall kyr i landsdelen har gått ned fra til sammen 25 107 i 2009 til 22 534 i 2018.

Antall sau har økt i alle tre fylker i perioden 2009–2018. Geitemelkproduksjonen er størst i Troms, mindre i Nordland og ikke representert i Finnmark. Antall foretak som har ammekyr har vært ganske konstant, mens antall ammekyr har økt i alle tre fylkene. Produksjon av svinekjøtt står sterkt i Nordland, mens det er liten produksjon både i Troms og Finnmark. Det produseres også noe egg i landsdelen. Sør på Helgeland er det kornproduksjon på noen bruk, og det produseres poteter, grønnsaker og bær i alle tre fylkene, men det er relativt få som produserer i stor skala.

Lønnsomheten i landbruket i Nord-Norge ligger stort sett litt i over landsgjennomsnittet. Lønnsomheten viste en stigende tendens fram til 2015, men deretter lavere lønnsomhet. I 2018 viste landsgjennomsnittet en kraftig reduksjon av lønnsomheten. Den viktigste årsaken var den tørre og varme sommeren som førte til avlingssvikt i store deler av Sør-Norge. Vederlaget til alt arbeid og egenkapital per årsverk i jordbruket i Nord-Norge var i 2018 kr 315 100. Tilsvarende for landsgjennomsnittet var kr 287 500.

Gårdbrukerfamilier i Nord-Norge har hele perioden hatt lavere nettoinntekt enn landsgjennomsnittet. Den viktigste årsaken er mindre lønnsinntekt enn landsgjennomsnittet. Nettoinntekten for Nord-Norge var kr 814 000 i 2018. Inntekt fra jordbruket utgjorde ca. 52 prosent av familiens samlede inntekt i 2018.

Det har vært positiv nettoinvestering på driftsgranskingsbrukene i Nord-Norge i siste tiårsperiode. Det vil si at det er investert mer enn hva det har vært av avskrivning, investeringstilskudd og salg av driftsmidler.

Å ha en eller flere tilleggsnæringer er relativt vanlig for jordbruksforetakene, men er mindre vanlig i Nord-Norge enn i resten av landet. Nordland og Finnmark har lavest andel tilleggsnæring i landet. Leiekjøring er den vanligste tilleggsnæringa i Nord-Norge.

Verdiskaping fra jordbruket målt som bruttoprodukt, er beregnet til kr 1,025 mrd. kroner for Nordland for 2018. Sysselsettinga er berekna til 2 457 årsverk à 1 845 timer. Sømna og Brønnøy er de to kommunene med størst verdiskaping i Nordland med henholdsvis 78 og 62 mill. kr. Det er ikke jordbruk i kommunene Moskenes og Værøy.

For Troms er verdiskaping fra jordbruket er beregnet til kr 410 mill. kroner for 2018. Sysselsettinga er berekna til 1 066 årsverk à 1 845 timer. Balsfjord er kommunen med klart høyest verdiskaping fra jordbruket med 70 mill. kr. Deretter følger Målselv med 45 mill. kr og Harstad med 41 mill. kr.

Det er mindre jordbruk i Finnmark enn i de to andre fylkene. Verdiskaping fra jordbruket i Finnmark er beregnet til kr 147 mill. kroner for 2018. Sysselsettinga er berekna til 330 årsverk à 1 845 timer. Alta og Tana er de to kommunene med størst verdiskaping i Finnmark, med henholdsvis 54 og 35 mill. kr. Det er ikke jordbruk i kommunene Båtsfjord, Nordkapp og Hasvik.

Melkeproduksjon (ku og geit) er den største produksjonen i alle tre fylkene, og utgjorde henholdsvis 58, 59 og 78 prosent av bruttoproduktet i Nordland, Troms og Finnmark. Sauehold er også viktig i alle tre fylkene, og utgjorde 19 prosent av bruttoproduktet i Nordland og Finnmark og 28 prosent i Troms i 2018. I Nordland utgjør kraftfôrbaserte produksjoner og storfekjøttproduksjon 11 prosent hver, mens disse produksjonene bare utgjør en liten del av det totale bruttoproduktet. Planteproduksjoner har liten betydning i alle tre fylkene.

I Nordland er bruttoprodukt per årsverk beregnet til kr 417 062. Tilsvarende tall for Troms og Finnmark er henholdsvis kr 384 465 og kr 444 475. Variasjonen mellom fylkene og mellom de ulike kommunene, skyldes ulik sammensetning av produksjonen.

Per innbygger utgjorde verdiskaping (bruttoproduktet) fra jordbruket i gjennomsnitt kr 4 247 for Nordland, kr 2 443 for Troms og kr 1 944 for Finnmark. Det er stor variasjon mellom kommunene i alle fylkene.

Det er foretatt verdiskapingsberegninger for Nord-Norge flere ganger tidligere, både i 2004, 2009 og 2013/2014/2015¹. Ved disse beregningene er verdiskaping vist som nettoprodukt². Ved sammenligning med tidligere år er det derfor nettoproduktet som er brukt. Samlet sett har nettoproduktet gått ned fra 835 mill. kroner i 2004 (2018-kroner) til 744 mill. kroner i 2018 for Nordland. For Troms har nettoproduktet gått ned fra 383 mill. kr i 2004 (2018-kr) til 311 mill. kr i 2018. Beregningene for Finnmark viser en nedgang i nettoprodukt fra 134 mill. kr i 2004 (2018-kr) til 110 mill. kr i 2018.

I 2018 er det beregnet at arbeidsinnsatsen i jordbruket utgjorde 2 457 årsverk à 1 845 timer i Nordland, en nedgang på 1 355 årsverk fra 2004. Tilsvarende er arbeidsinnsatsen redusert fra 1 744 årsverk til 1 066 årsverk i Troms og fra 535 årsverk til 330 årsverk i Finnmark i samme perioden.

Skogbruket i Nord-Norge sysselsatte 245 personer i 2018. Disse var fordelt med 179 sysselsatte i Nordland, 60 i Troms og seks i Finnmark. Med lokaliseringkvotientene 0,7 i Nordland, 0,3 i Troms og 0,1 i Finnmark er skogbruket sterkt underrepresentert i fylkene sammenliknet med landsnivået.

I 2018 ble det avvirket 10,8 millioner m³ industrivirke nasjonalt. De nordnorske fylkene samlet hadde kun 1,9 prosent av dette, fordelt med 181 500 m³ i Nordland, 15 000 m³ i Troms og 4 900 m³ i Finnmark. Det avvirket imidlertid mer enn kun industrivirke, blant annet avvirket virke til ved og flis. Bruttoproduktet/verdiskapingen for skogbruket i Nordland for 2018 er beregna til 149 millioner kroner, mens den i Troms og Finnmark er beregnet til henholdsvis 66,7 og 21,5 millioner kroner.

Ca. 300 skogskogeiere hadde positiv næringsinntekt fra skogbruket i Nord-Norge i 2018. Disse var fordelt med 270 skogeiere i Nordland, 29 i Troms og ingen i Finnmark. Den gjennomsnittlige næringsinntekta fra Nordlandsskogbruket var 40 000 kroner dette året, mens den i Troms var 30 000

¹ 2013 Troms, 2014 Finnmark og 2015 Nordland

² Nettoprodukt=bruttoprodukt – avskrivinger, se 2.2.1

kroner. Skogbruksinntekt som del av brutto inntekt i Nordland var på nivå med landet (sju prosent), mens den i Troms (fire prosent) var 64 prosent av nivået på landsbasis.

For Nordland er bruttoproduktet fra de landbruksbaserte tilleggsnæringene beregnet til 108,3 mill. kr. Leiekjøring er den største tilleggsnæringa med et bruttoprodukt på 36,3 mill. kr og 46,3 årsverk à 1 845 timer i 2018. For Troms er bruttoproduktet beregnet fra tilleggsnæringene beregnet til 48 mill. kr og for Finnmark til 11 mill. kr. Også i disse fylkene er leiekjøring den største tilleggsnæringa med henholdsvis 17 og 5 mill. kr og 22 og 6 årsverk.

I analysene legger vi til grunn at det er en gjensidig avhengighet mellom jordbruksnæringen og tilhørende foredlingsindustri. Basert på offentlig tilgjengelig statistikk og opplysninger om den enkelte virksomhet, er det gjort anslag på sysselsetting i landbruksbasert industri som kan sies å være avhengig av leveranser fra landbruket. Innenfor jordbruksbasert industri (næringsmiddelindustri) anslår vi at 373 sysselsatte i Nordland, 653 i Troms og 73 i Finnmark kan sies å være avhengig av lokalt jordbruk. Sysselsettingen som kan sies å være avhengig av lokalt skogsvirke er mindre, hhv. 62 i Nordland, 6 i Troms og 16 i Finnmark. Når det gjelder skogråstoff er nok sysselsettingen vi legger til grunn noe lav. Det skyldes at innenfor rammene av prosjektet har det ikke vært mulig å identifisere sysselsettingsmessige effekter av aktivitet knyttet til skogsvirke som benyttes inn i flisfyrte varmesentraler og et fjernvarmeanlegg. Verdiskapingen i den landbruksbaserte industrien som vi kan anta er avhengig av landbruksnæringen lokalt, er beregnet til å utgjøre totalt 1,2 mrd. kr i Nord-Norge, hvor hhv. 419 mill.kr er verdiskaping i industri i Nordland, 676 mill.kr i Troms og 85 mill.kr Finnmark.

Samlet verdiskaping (bruttoprodukt) fra landbruksbasert primærnæring utgjør 1,3 mrd. kr for Nordland, 525 mill. kr for Troms og 178 mill. kr for Finnmark. I alt utgjør bruttoproduktet fra landbruksbasert primærnæring og landbruksbasert industri 1,7 mrd. kr for Nordland, 1,2 mrd. kr for Troms og 263 mill. kr for Finnmark.

Primærleddet i landbruket i Nordland sysselsetter 2 228, og oppsummert gir dette grunnlag for til sammen 3 431 sysselsatte i Nordland når vi inkluderer de som jobber i primærleddet, og en sysselsettingsmultiplikator på 1,54.

Det er 1 013 sysselsatte i primærleddet i landbruket i Troms. Disse gir oppsummert grunnlag for til sammen 2 340 sysselsatte i fylket når vi inkluderer også de som jobber i primærleddet. Landbruket gir her en sysselsettingsmultiplikator på 2,31, som er betydelig høyere enn i Nordland og Finnmark.

Primærleddet i landbruket i Finnmark sysselsetter 669 personer. Dette gir grunnlag for til sammen 923 sysselsatte i Finnmark når vi inkluderer dem som jobber i primærleddet, og en sysselsettingsmultiplikator på 1,38.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Landbruk og landbruksbasert virksomhet har stor betydning for verdiskaping og sysselsetting i mange kommuner i Nord-Norge. Ulike aktører har behov for kunnskap om landbrukets betydning for regionen. Det er behov for kunnskap om sammenhenger i verdikjeden og betydningen av både primærproduksjon og foredling av landbruksvarer. Fra 2020 vil Troms og Finnmark slås sammen til ett fylke. I forbindelse med regionreformen kan det være et ekstra stort behov for kunnskap om primærnæringenes betydning.

Verdiskapingen i jordbruket på landsbasis blir dokumentert gjennom jordbrukets totalregnskap som Budsjettnemnda for jordbruket utarbeider (se for eksempel BFJ 2019). For mindre geografiske områder blir det ikke utarbeidet tilsvarende utregninger regelmessig. I 1999 gjennomførte NILF (nå NIBIO) et prosjekt der det ble utarbeidet en modell for beregning av verdiskaping innen primærnæringene (tradisjonelt jord- og skogbruk) på fylkesnivå (Godli mfl. 1999). NILF og Østlandsforskning (ØF) gjennomførte i 2004 et prosjekt der sysselsetting og verdiskaping i jordbruket i Hedmark ble dokumentert (Lien mfl. 2004). Kartlegginger basert på metodikken som ble utvikla av Lien mfl. (2004), er senere brukt for flere andre fylker. Beregningene for Nord-Norge er også basert på denne metodikken. Metodikken er nærmere beskrevet i kapittel 2.

NIBIO (NILF) har gjennomført beregning av verdiskaping og sysselsetting for Nordland i 2016 (Stornes 2016) og Troms (Stornes 2014a) og Finnmark i 2014 (Stornes 2014b). I 2005 ble det også gjort beregninger for Nord-Norge (Stornes, Køhn og Grevsrud 2005). Beregningene i 2005 ble gjennomført i samarbeid med Østlandsforskning, som blant annet gjennomførte en ringvirkningsanalyse for landsdelen.

1.2 Oppbygging av rapporten

Kapittel 2 inneholder definisjoner, metoder og beskrivelse av datagrunnlaget for beregning av verdiskaping og sysselsetting i jordbruk, skogbruk, landbruksbasert tilleggsnæring og landbruksbasert industri.

I kapittel 3 er status og utviklingstrekk for landbruket i Nord-Norge siste tiåret beskrevet. Hovedvekt er lagt på jordbruket, men også skogbruk og landbruksbasert tilleggsnæring er nevnt.

Resultatene fra beregningene er samlet i ett kapittel for hvert av fylkene. I kapittel 4 er alle resultatene for Nordland samlet, kapittel 5 viser resultater for Troms og kapittel 6 for Finnmark.

I kapittel 7 er resultatene for de tre fylkene sammenstilt, og helt til slutt i rapporten er det samla vedlegg med flere tall enn det som er presentert i selve teksten. Som et eget tillegg til rapporten, er kommunesider for hvert fylke samlet i egne dokumenter som kan lastes ned og brukes uavhengig av denne rapporten.



Foto: Cecilie Hansen

2 Metode og datagrunnlag

Regionreformen ble gjennomført fra 1.1.2020. Da ble Troms og Finnmark slått sammen samtidig som det ble gjennomført en rekke kommunesammenslåinger. Beregningene som er gjort for Nord-Norge er basert på data fra 2018, fordi det for en rekke av de dataene som er brukt, ikke foreligger data for senere år. Resultatene blir likevel presentert etter ny kommunestruktur, men for de tidligere tre fylkene for seg. For de fleste kommunene er dette uproblematisk, men tidligere Tjeldsund kommune i Nordland er slått sammen med Skånland i Troms og har byttet fylke til Troms og Finnmark. I datagrunnlaget er derfor tidligere Tjeldsund i Nordland flyttet til Troms. I Nordland ble også Tysfjord kommune delt mellom Narvik og Hamarøy. I produksjonstilskuddsdatabasen var det registrert 6 jordbruksbedrifter fra Tysfjord i 2018. Alle disse gikk inn i Hamarøy kommune fra 2020, og er med i resultatene for Hamarøy i beregningene av verdiskaping og sysselsetting for jordbruket. For landbruksbasert tilleggsnæring er det ikke grunnlagsdata på individnivå. Det har derfor ikke vært mulig å fullt ut ta hensyn til endringene for Tjeldsund og Tysfjord ved beregningene for tilleggsnæring.

For tidligere beregninger er det ikke gjort korrigeringer som følge av kommunereformen, det må man ta hensyn til når man sammenligner tall for 2018 med tidligere år.

2.1 Avgrensning og avklaring av begrep

Med landbruk mener vi i første rekke næringsrettet virksomhet innen jordbruk og skogbruk. Denne primærnæringsaktiviteten gir omsetning, verdiskaping og sysselsetting. Dette, inkludert en del tilhørende tilleggsnæringer, definerer vi som direkte økonomiske virkninger av primærleddet i landbruket.

Landbruket virker inn på foredlingsindustri og annen virksomhet som i ulik grad er avhengig av at det er aktivitet i primærleddet i landbruket. Dette omtaler vi som relatert virksomhet.

Videre har både primærleddet i landbruket og relatert virksomhet virkning for andre næringer gjennom disse virksomhetenes behov for lokale og regionale varer og tjenester. Både virkning for relatert virksomhet og virkninger for annet næringsliv, omtales som ringvirkninger.

2.2 Jordbruket

Med jordbruk mener en her produksjon av jord- og hagebruksråvarer som melk, kjøtt, ull, egg, korn, frukt, bær, poteter og grønnsaker. Det dreier seg med andre ord om tradisjonelt husdyrhold og planteproduksjon. Disse driftsformene er med i beregningene for jordbruket i Nord-Norge:

- melkeproduksjon på kyr og geiter,
- produksjon av storfekjøtt med ammekyr
- sauehold
- svinehold
- produksjon av egg
- kornproduksjon
- potetproduksjon
- produksjon av grønnsaker på friland
- bærproduksjon

2.2.1 Verdiskaping

Begrepet verdiskaping blir brukt på mange måter, både i faglitteraturen og i mer politisk og økonomisk sammenheng. I nasjonalregnskapet og i regnskap med basis i nasjonalregnskapet, blir bruttoprodukt

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

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

I dette notatet bruker vi uttrykket *bruttoprodukt inkl. tilskudd* som begrep for verdiskaping. Bruttoproduktet er betaling for arbeidsinnsats og forrentning av investert kapital. Ved tidligere beregninger for Nordland, Troms og Finnmark er det nettoprodukt som er brukt som begrep for verdiskaping. For å komme fram til nettoprodukt, trekkes avskrivningene fra bruttoproduktet. Avskrivningene kan være vanskelig å fastsette, og det vanligste i andre næringer er å beregne verdiskaping som bruttoprodukt. Vi har derfor gått over til å bruke dette som mål for verdiskaping også for jordbruket. Enkelte steder i rapporten vil vi likevel omtale nettoproduktet, blant annet for å kunne sammenligne med tidligere beregninger. Der resultatene er sammenlignet med tidligere beregninger, er alle tall regnet om til faste 2018- kroner³.

VERDISKAPING = BRUTTOPRODUKT

Sum inntekter

+ Familiens arbeid på nyanlegg

– Sum kostnader før avskrivninger

+ Kostnader til leid hjelp

+ Kostnader til jordleie

= Bruttoprodukt inkl. tilskudd

– Avskrivninger

= Nettoprodukt inkl. tilskudd

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

Det er i hovedsak brukt to datakilder som bakgrunn for beregningene for jordbruket; Landbruksdirektoratets produksjonstilskuddsdatabase og NIBIOs driftsgranskinger i jord- og skogbruk.

2.2.2 Datagrunnlag fra Landbruksdirektoratet

Landbruksdirektoratets tilskuddsdatabase gir oversikt over alle jordbruksbedrifter som har mottatt produksjonstilskudd. Tall fra denne databasen er brukt for å få tall for produksjonsomfanget for de ulike produksjonene i hver kommune i 2018. Fra 2017 ble det gjort endringer i telledato og søknadsomganger ved søknad om produksjonstilskudd. Nye telledatoer er 1.3⁴ og 1.10. Ved beregningene for husdyrproduksjonene er det telledato 1.3 som er nytta. For svineholdet er det kg slakt som er lagt til grunn for beregningene.

Beregningene i dette prosjektet tar utgangspunkt i jordbruksbedrifter som søker produksjonstilskudd. For 2018 er det registrert flere søkere av produksjonstilskudd enn antall jordbruksforetak registrert hos

³ Omrekna etter konsumprisindeksen, <https://www.ssb.no/kpi>

⁴ I 2017 var telledato 1.5, fra og med 2018 er telledatoen 1.3.

SSB. Vi legger derfor til grunn at beregningene dekker det meste av jordbruksproduksjonen i Nord-Norge.

2.2.3 Økonomidata fra NIBIOs driftsgranskinger i jord- og skogbruk

Det økonomiske datagrunnlaget er for de fleste driftsformer hentet fra NIBIOs driftsgranskinger i jord- og skogbruk for regnskapsåret 2018. Så langt mulig er det brukt data fra landsdelen, supplert med data fra andre landsdeler når dette ikke har vært tilstrekkelig. Når det er supplert med data fra andre regioner, er det korrigert for ulikheter i avlingsnivå og tilskuddssatser. Det er lite planteproduksjon i Nord-Norge utover grovfôrproduksjon, så for planteproduksjonene er det brukt en kombinasjon av kalkyler og data fra driftsgranskinger.

De økonomiske dataene er gjennomsnittstall for ulike driftsformer for regnskapsåret 2018. Driftsgranskingerne dekker bare jordbruksforetak som er yrkesmessig drevet, og som har standard omsetning på minst kr 150 000. Det er lagt vekt på å finne et utvalg for de ulike driftsformene som ligger nær den faktiske størrelsen på jordbruksforetakene i de tre fylkene, men det vil alltid være avvik mellom gjennomsnittsstørrelse på bruka i modellen og faktisk gjennomsnittsstørrelse på foretakene.

Deltagerne i driftsgranskingerne skal registrere arbeidstid for hver uke. I praksis er det ikke alle som fører detaljerte registreringer, men alle må oppgi arbeidsforbruk til NIBIO. I beregningene av sysselsetting er det disse tallene for arbeidsforbruk som blir lagt til grunn.

Under er datagrunnlaget for de ulike produksjonene kort beskrevet.

Melkeproduksjon, ku

For melkeproduksjon er bruka delte inn tre størrelsesgrupper; mindre enn 20 kyr, 20–40 kyr og over 40 kyr. For melkeproduksjon er det bare bruk fra landsdelen som inngår i beregningene.

Melkeproduksjon, geit

I driftsgranskingerne er det flest geitebruk med fra Nord-Norge. Det er derfor i hovedsak bruk fra landsdelen som inngår i beregningene. For Troms er det supplert med noen bruk fra andre landsdeler for å få gjennomsnittlig melkeproduksjon per årsgeit til å stemme best mulig med faktisk produksjon.

Kjøttproduksjon, ammeku

En stor del av kjøttproduksjonen på storfe er i kombinasjon med melkeproduksjon eller på innkjøpte NRF-kalver. I modellen er det forutsatt at denne delen av kjøttproduksjonen er fanget opp på melkeproduksjonsbrukene. I tillegg er det kjøttproduksjon på bruk med ammekyr. Modellen regner all kjøttproduksjon på ammekyr som spesialisert produksjon.

Det er for få bruk med denne driftsforma fra Nord-Norge, så det er supplert med bruk fra Østlandet og Trøndelag¹. Det er korrigert for ulike tilskuddssoner.

Sauehold

For å få stor nok produksjon av sau- og lammekjøtt per vinterfôra sau, er bruk fra Nord-Norge supplert med bruk fra Trøndelag⁵.

Eggproduksjon

Landstall, korrigert for sideproduksjoner

⁵ I driftsgranskingerne er Østlandet og Trøndelag delt inn i *flatbygder* og *andre bygder*. Det er bare supplert med bruk fra *andre bygder*

Svinehold

Landstall, korrigert for sideproduksjoner

Potet og grønnsaker på friland

Kalkyler. Faste kostnader fra bruk i driftsgranskingene med potet- og grønnsaksproduksjon

Bærproduksjon

Kalkyler. Faste kostnader fra bruk i driftsgranskingene med frukt- og bærproduksjon.

Kornproduksjon

Det er svært lite kornproduksjon i Nord-Norge. Tall for kornproduksjon er derfor hentet fra bruk i Trøndelag.

2.2.4 Beregninger for jordbruket – regnearkmodell

I modellen inngår data om produksjonsomfang for hver kommune. Også data om økonomi for hver produksjon blir lagt inn. Ut fra disse dataene blir verdiskaping og sysselsetting beregnet på kommunenivå.

I modellen er det brukt økonomiske data fra ensidig produksjon. Denne forenklingen betyr i praksis at en ikke har tatt hensyn til at det i jordbruket er vanlig med flere driftsgreiner på samme bruk. For eksempel blir ofte svinehold kombinert med melkeproduksjon. Å bruke data fra ensidig produksjon er gjort for at ikke modellen skal bli for kompleks, men er også nødvendig for å kunne presentere resultater for hver enkelt produksjon for seg.

En må også tilpasse økonomiske data til driftsformene i driftsgranskingene. Ved å bruke gjennomsnittstall fra faktiske bruk som grunnlag for beregninger i en modell, vil det alltid være enkelte variabler en ikke klarer å treffe innenfor en akseptabel feilmargin. For husdyrhold tar en for eksempel utgangspunkt i antall dyr. Samtidig skal en i modellen også komme fram til omtrent riktig produksjon (melk, kjøtt, egg) og arealbruk for fylket. Det blir derfor gjort noen manuelle korrigeringer for å sikre at en får riktig produksjon, grovfôrareal og riktige tilskudd. Særlig for tilskudd som i stor grad er uavhengig av produksjon, som driftstillegg i melke- og kjøttproduksjon og bunnfradrag, vil det være nødvendig å korrigere dersom antall bruk i modellen ikke stemmer med det faktiske antallet jordbruksforetak.

2.3 Skogbruket

2.3.1 Sysselsetting skogbruk

For sysselsetting innen skogbruk har vi har lagt til grunn SSBs sysselsettingstall med næringskoden 02 Skogbruk. Denne omfatter delnæringene 02.1 Skogskjøtsel, 02.2 Avvirking, 02.3 Innsamling av viltvoksende produkt av annet enn tre og 02.4 Tjenester knyttet til skogbruk. Fra og med 2015 la SSB om den registerbaserte sysselsettingsstatistikken. Dette gjør det problematisk å sammenlikne sysselsettingstall før og etter 2015. Utvikling i sysselsetting er derfor avgrenset til perioden 2015 – 2018.

2.3.2 Verdiskaping i skogbruket

Beregning av verdiskapingen i primærskogbruket tar utgangspunkt i SSBs totalregnskap for skogbruk og tjenester tilknyttet skogbruk. Denne statistikken ble publisert årlig for landet fram til 2012. Av SSB-notat 17/2012 framgår beregningsgrunnlaget for skogbruksnæringen i nasjonalregnskapet (Zahirovic, 2012). Metoden som er lagt til grunn for å beregne verdiskapingen (målt som bruttoprodukt i skogbruket i fylkene Nordland, Troms og Finnmark), er tilsvarende den som ble benyttet for Hedmark og Oppland (Lien m.fl., 2012 og Lerfald m.fl., 2012) og framgår av vedlegg 1.

Beregning av bruttoproduktet i skogbruket går fram av Tabell 2.1. Dette tilsvarer SSBs oppsett, med unntak av at virke til flis er inkludert. Virke til flis tar utgangspunkt i innmålt virke som framgår av virkesdatabasen til Landbruksdirektoratet. Bruttoproductet presenteres per fylke.

Tabell 2.1 Totalregnskap for skogbruk og tjenester knytta til skogbruk

	Tømmer for salg
+	Virke til eget bruk
+	Virke til ved (hele lengder)
+	Virke til flis
+	Juletre og pyntegrønt
+	Jakt
+	Nettotilvekst
=	Skogprodukt i alt
+	Produksjon av tjenester i tilknytning til skogbruket
+	Investeringsarbeid utført med egne produksjonsfaktorer (inkludert verdien av eget arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsveier)
=	Produksjon
-	Produktinnsats
=	Bruttoproductet i skogbruket

2.4 Landbruksbasert tilleggsnæring

I driftsgranskingene i jord- og skogbruk blir tilleggsnæring definert som «næringsvirksomhet utenom tradisjonelt jord- og skogbruk med basis i ressursene på bruket». Det gjelder innsats av areal, bygninger, maskiner etc., mens personressurser eller kompetanse ikke inngår. SSB definerer tilleggsnæring omtrent på same måten som NIBIO, men har også med pelsdyr, birøkt og utleie av jord til jordbruksformål som tilleggsnæring. Dette blir definert som jordbruk i driftsgranskingene, men fordi pelsdyrhold og birøkt har lite omfang i Nord-Norge og er det ikke med i beregningene av verdiskaping. Jordleie regnes som en del av verdiskapingen fra jordbruket, og er derfor ikke med i beregning av verdiskaping fra tilleggsnæring.

Tilleggsnæringer dekker for eksempel satsing på småskala matproduksjon, reiseliv, vedproduksjon og maskinkjøring. Aktiviteten skal gi inntekt eller sysselsetting, og det er forutsatt at aktiviteten er tilknyttet en landbrukseiendom der det er tradisjonelt jord- og/eller skogbruk.

For tilleggsnæring er det ikke offentlig statistikk som inneholder data om type tilleggsnæring, omfang og hvor mange som driver (frekvens). Verdiskapingsberegningen for tilleggsnæring blir derfor usikker sammenlignet med jordbruket der en kan bruke produksjonstilskuddsdatabasen for å finne denne typen data. I dette prosjektet blir verdiskaping fra tilleggsnæringene berekna med utgangspunkt i tall fra SSB for 2016⁶. I dette datagrunnlaget er det ikke tall for tilleggsnæringer på kommunenivå, men det er tall for hvor mange som driver ulike tilleggsnæringer på fylkesnivå. For å bryte verdiskaping fra tilleggsnæringene ned på kommunenivå, er det brukt en omregningsfaktor fra 2010, som var det siste året SSB publiserte tall på kommunenivå. Estimaten på kommunenivå blir derfor usikre, men kan gi et bilde på hvor stor verdiskapingen fra tilleggsnæringene er på kommunenivå. Når man tolker beregningene for tilleggsnæring, må en også ta hensyn til at det ikke er mulig å vite om omfanget på tilleggsnæring i driftsgranskingene er representativt for heile populasjonen. På fylkesnivå vil resultatene likevel gi en god pekepinn på kor stor verdiskaping som kjem fra landbruksbasert tilleggsnæring.

⁶ SSB (upubl.) Data om tilleggsnæring for 2016

Datagrunnlaget fra SSB viser data for antall bruk som driver tilleggsnæring og hvilke tilleggsnæringer som drives, og om arbeidsinnsats, men ikke data om økonomi. Man må anta at de som definerer virksomheten som tilleggsnæring, driver i et visst omfang. I driftsgranskingene blir all tilleggsnæringsaktivitet registrert, også der omfanget er svært lite og brukeren ikke vil definere aktiviteten som tilleggsnæring. Før data fra driftsgranskingene ble brukt i beregningene, ble derfor bruk med omsetning mindre enn kr 5 000 tatt ut. For å ha et så stort datagrunnlag som mulig for de økonomiske dataene, er det brukt landstall for de ulike tilleggsnæringer. Fra driftsgranskingene er det data for 2018 som er brukt.

Utvalg av bruk til driftsgranskingene er basert på representativitet for jordbruket, og det er ikke tatt hensyn til om det drives tilleggsnæring på bruket. Det er derfor ikke sikkert at utvalget og omfanget av tilleggsnæring i driftsgranskingene er representativt for de tilleggsnæringer som drives. Dette bidrar til at beregningene for tilleggsnæring blir usikre, og bare må ses på som et grovt estimat.

Tilleggsnæring er delt inn i følgende driftsformer:

- leiekjøring
- tjenesteyting
- inn på tunet-aktivitet
- videreforedling av jordbruksprodukter
- turisme, inkl. overnatting, servering, guiding m.m. knyttet til gård eller seter
- vedproduksjon
- juletre og pyntegrønt
- utmarksnæring
- festeavgift
- utleie av bygninger, maskiner og areal (til annet enn jordbruk)
- annet

Det er stor forskjell i hvor mye de enkelte tilleggsnæringer bidrar til sysselsetting og økonomisk resultat. Derfor er det ikke alltid sammenheng mellom hvor mange som driver en tilleggsnæring, og hvor stor verdiskaping eller sysselsetting tilleggsnæringer bidrar til.

Grensegangen mellom tilleggsnæring og tradisjonelt jord- og skogbruk, kan av og til være uklar. For eksempel for vedproduksjon, hvor verdien av trevirket er med i skogbruket, mens merverdien av foredling til ved kommer med som tilleggsnæring. Produksjon av juletre og pyntegrønt er definert som tilleggsnæring i landbrukstellinga, men blir også regnet som en del av skogbruket. Her kan derfor noe av verdiskapinga bli regnet både som tilleggsnæring og som skogbruk, men det vil likevel ha lite å si for det samlede resultatet.

2.5 Landbruksbasert industri som er avhengig av landbruket

For å beregne verdiskaping i landbruksbasert industri med avhengighetsforhold til landbruket i fylkene, har vi lagt til grunn metoden som ble utviklet for beregning av verdiskaping i landbruksbasert industri i Hedmark og Oppland (se Lien mfl. (2012) og Lørfald mfl. (2012)).

Beregningen tar utgangspunkt i fylkesfordelt bruttonasjonalprodukt (BNP) fordelt på næringsgrupper, samt næringsfordelt sysselsetting etter arbeidssted. Det forutsettes likt bruttoprodukt per sysselsatt innenfor den enkelte næring. Det er gjort en vurdering av sysselsatte med avhengighet av landbruket innenfor Produksjon av nærings- og nytelsesmidler (NACE-kode 10) og Produksjon av trevarer (NACE-kode 16). I tillegg har vi benyttet Proff Forvalt for å søke å identifisere sysselsetting innenfor disse næringskodene som ikke er jordbruks-/skogbasert.

Vi gjør oppmerksom på at dette er en forenklet tilnærming. Det innebærer at verdiskaping innenfor annen landbruksbasert virksomhet, slik som blant for eksempel landbruksrådgiving, FOU og undervisning, ikke er inkludert.

Vi har i våre beregninger tidligere lagt til grunn en detaljert næringsstatistikk som har blitt spesialbestilt fra SSB. SSB gir ikke lengre ut denne statistikken. Vi har brukt data fra Proff Forvalt⁷ for å supplere sysselsettingsstatistikk fra SSB.

2.5.1 Sysselsetting

For å presentere samla sysselsetting innenfor de aktuelle næringene har vi lagt til grunn Statistisk sentralbyrås (SSB) registerbaserte sysselsettingsstatistikk etter arbeidssted. Fra og med 2015 la SSB om denne statistikken. Dette gjør det problematisk å sammenlikne sysselsettingstall før og etter 2015. Utvikling i sysselsetting er derfor avgrenset til perioden 2015 – 2018.

2.5.2 Kvotienter

Lokaliseringskvotienten (LQ) for ei næring gir uttrykk for næringas relative betydning i en region sammenliknet med næringas betydning nasjonalt. Dersom lokaliseringskvotienten er lik 1, er næringa i regionen representert som på landsgjennomsnittet. Dersom den er mindre enn 1 eller større enn 1 er det henholdsvis underrepresentasjon og overrepresentasjon av næringa.

$$LQ = \frac{E_{ij}/E_j}{E_{in}/E_n}$$

hvor, E_{ij} er sysselsetting i næring i i region j ; E_j er total sysselsetting i region j ; E_{in} er nasjonal sysselsetting i næring i ; and E_n er total nasjonal sysselsetting.

Denne metoden måler imidlertid kun om en næring er større eller mindre enn dens andel i landet. Ulempen er altså at den kun fanger opp om en bestemt næring er relativt konsentrert i en region, men inkluderer ikke noen informasjon relatert til den absolutte størrelsen på næringen. Et alternativt mål er å bruke horisontal lokalisingskvotient (HLQ) for å identifisere geografisk konsentrasjon. HLQ er definert som antall sysselsette av en lokal aktivitet som overstiger forventet antall. Det forventede tallet er likt antall ansatte i aktiviteten som ville eksistere dersom den relative betydningen var den samme som i nasjonaløkonomien, og dermed produserer en LQ lik 1. HLQ beregnes ved først å beregne LQ.

Deretter erstattes E_{ij} med \hat{E}_{ij} for å produsere

$$HLQ = \frac{\hat{E}_{ij}/E_j}{E_{in}/E_n} = 1$$

hvor, \hat{E}_{ij} er antall ansatte som gir $LQ = 1$, gitt de andre verdiene.

Endelig er HLQ oppnådd ved å beregne

$$HLQ = E_{ij} - \hat{E}_{ij} = 1$$

Positive HLQ-verdier indikerer tilstedeværelsen av klynger eller konsentrasjoner av en næring (Fingleton, Camargo Iglori, & Moore, 2004).

⁷ <https://www.forvalt.no/Default.aspx?ReturnUrl=%2fforetaksindex%2fsegmentering.aspx#>

2.6 Ringvirkninger

Ringvirkningsanalysen bygger på den samme metoden som er lagt til grunn for ringvirkningsanalysene av landbruket i Hedmark, Oppland og Rogaland. For en mer detaljert beskrivelse av modellverket vises det til metoddelen i verdiskapningsrapportene for Hedmark og Oppland (Lien et al, 2012, Lerfald et al, 2012), og Rogaland (Lerfald og Alnes, 2013).

Panda (Plan- og analysesystem for næringsliv, demografi og arbeidsmarked) er en analysemodell som er velegnet til å studere virkninger som følger av at basisvirksomhetene i en region øker eller reduseres i størrelse.

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

- foredlingsindustri og annen relatert virksomhet på grunn av behov for underleveranser eller råstoffgrunnlag for bearbeiding og annet grunnlag for sysselsetting/produksjon i fylket (verdikjedeeffekter)
- for alle næringer på grunn av etterspørsel etter varer og tjenester med grunnlag i lønn/utbytte og privat forbruk med grunnlag i eierskap eller sysselsetting i landbruk og tilhørende foredlingsindustri (etterspørselseffekter)

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

Landbrukets tilhørende foredlingsindustri er i første rekke meieri, slakteri, kjøttforedlingsbedrifter, fôrprodusenter, kornmottak og potetpakkeri/-industri som er direkte relatert til jordbruksaktivitet mens innen skogbruksbasert foredlingsindustri er det trelast- og trevareindustri og treforedling som er relevant foredlingsindustri.

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

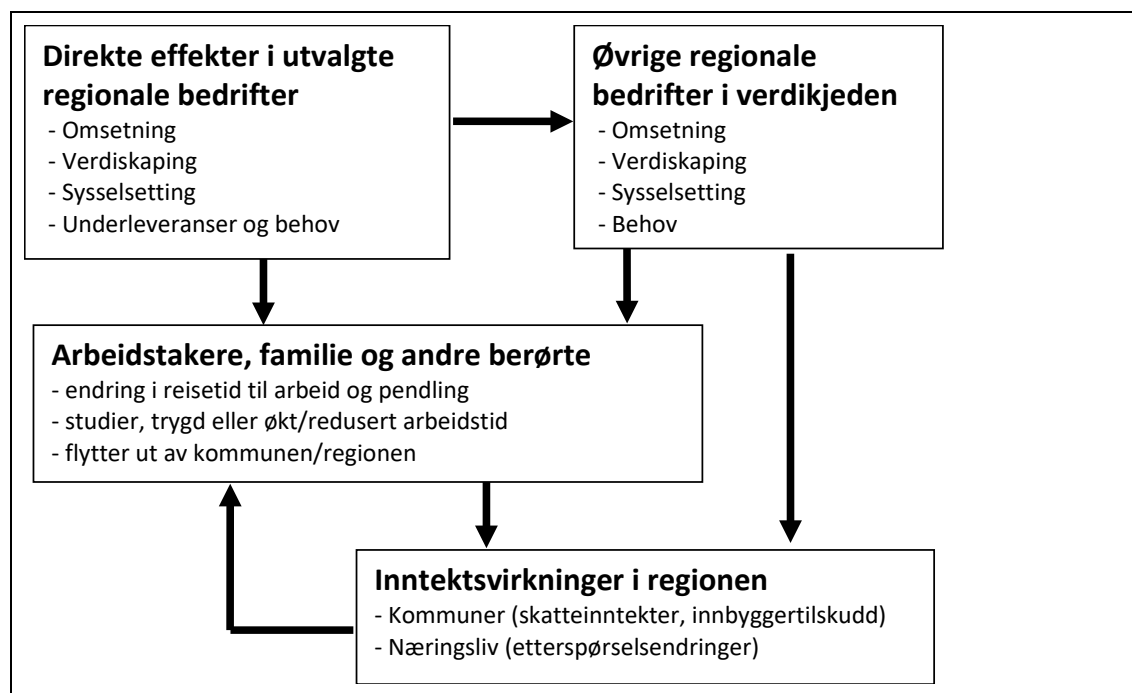
Landbruket genererer også en god del virksomhet i regionen av ikke kommersiell art. Her kan nevnes ansatte og virksomhet ved landbrukskontorene i kommunene, Fylkesmannens landbruksavdeling, Innovasjon Norge, fylkeskommunen, Mattilsynet, videregående skoler med landbruksfag osv. Denne landbruksrelaterte virksomheten betraktes ikke som næringsmessig, og fanges derfor ikke opp i en standard ringvirkningsanalyse. I og med at regionen tilføres penger for å opprettholde spesialiserte arbeidsplasser innen landbruket i offentlig sektor har vi derfor også sett på betydningen av dette.

2.6.1 Ringvirkningsmodell

De *direkte virkningene* kan defineres som omsetnings-, verdiskapings- og sysselsettingsvirkninger i bedriftene som studeres. Dette omfatter blant annet lønnsvirkninger for ansatte og utbytte for eierne, dvs. en helt sentral del av verdiskapingen i bedriften. Ringvirkninger, eller *indirekte virkninger*, er virkninger utover disse direkte virkningene. Dette dreier seg om virkninger i form av omsetning, verdiskaping og sysselsetting for øvrige deler av verdikjeden for bedriften, gjerne i forbindelse med underleveranser, samarbeid eller foredling/videreforedling av de utvalgte bedriftenes produkter. Videre gir lønnsvirkninger og utbytte i den utvalgte bedriften og i øvrig verdikjede grunnlag for etterspørsel etter konsum- og investeringsvarer. Denne etterspørselen med tilhørende sysselsetting regnes som indirekte virkning.

Som nevnt, er Panda-modellen brukt for å beregne de indirekte virkningene. I figuren er det gitt en skjematisk fremstilling av ringvirkningsanalysen. For mer detaljer om Panda og modellen se f.eks. Lien et al 2012.

Figur 2.1 illustrerer hvordan direkte effekter i utvalgte bedrifter i primærlandbruket gir endringer i omsetning, verdiskaping og sysselsetting i disse bedriftene (direkte effekter). Enhver slik endring kan det analyseres ringvirkninger av ved bruk av Panda-modellen. Slik figuren viser fanger Panda opp endringer i øvrig verdikjede, endringer i inntekter og arbeidsmuligheter for arbeidstakere i berørte bedrifter, og videre inntekts- og konsumvirkninger for det offentlige og lokalt/regionalt næringsliv, og hvordan de såkalte ringvirkningene forsterker de initiale virkningene. Innledningsvis vil for eksempel en bedrift som legges ned medføre arbeidsledighet for egne ansatte og fall i omsetning hos underleverandører. Dette gir videre redusert inntekt og lokal etterspørsel for de arbeidsledige. Neste trinn kan være nedbemanning hos underleverandør og arbeidsledige ansatte. Samtidig begynner en del ansatte å flytte på seg fordi de lokale jobbutsiktene er svake. Dette gir virkninger i form av redusert inntekt for kommunen og sterk etterspørselsnedgang i øvrig lokalt næringsliv. Disse må igjen nedbemanne og vi får ytterligere redusert etterspørsel.



Figur 2.1 Skjematisk fremstilling av ringvirkningsanalyse

2.6.2 Sentrale forutsetninger for beregningene av ringvirkninger

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

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

- Bygging av skip og båter, oljeplattformer og moduler fastsettes eksogent eller uavhengig av landbruket
- Skogbruk, trelast, jordbruk og næringsmiddelindustri fastsettes eksogent i analysene av jord- og skogbruket.
- Forretningsmessig tjenesteyting i verdikjeden omfatter ansatte i FoU-sektoren og undervisning i landbruksfag i videregående skole. Sysselsettingstall er innhentet fra disse organisasjonene.
- Landbruksavhengig sysselsetting i Mattilsynet, Innovasjon Norge, Fylkesmannen, fylkeskommunene og primærkommunene er innhentet særskilt.
- Konsumvirkninger inkluderes fordi det generelt er mangel på arbeidsplasser i distrikts-Norge. Det antas med andre ord at sysselsetting som følge av landbruk ikke fortrenger annen sysselsetting og verdiskaping i regionen.
- I ringvirkningsanalysene ser vi på sysselsatte personer. SSBs definisjon på sysselsatte er antall personer som arbeider i næringen og har denne som hovedarbeidsforhold⁸. Sysselsatte vil derfor normalt være et høyere tall enn årsverk. Årsverk brukes i andre deler av rapporten, men i ringvirkningsanalysene brukes sysselsetting (se kapitlene 4.6, 5.6 og 6.6).

Størrelsen på ringvirkningene er i realiteten avhengig av hvordan ulike sektorer er knyttet sammen gjennom kjøp/salg-relasjoner og hvordan aktivitet i et område tenderer til å trekke til seg annen aktivitet uten at det er konkrete kjøp/salg-relasjoner mellom de involverte aktørene.

Vi har valgt å se bort fra endringer i kraft- og vannforsyning, utenriks sjøtransport, bygging av oljeplattformer, fiskeri/havbruk og fiskeindustri som følge av landbruksvirksomheten i fylkene. Årsaken til dette er at sysselsetting og verdiskaping i disse næringene i stor grad er bestemt ut fra produksjonskapasitet og/eller nasjonal/internasjonale etterspørsel.

Vi har lagt inn egne data knyttet til omsetning og sysselsetting i Panda for jordbruk, skogbruk, tilleggsnæringer og landbruksbasert virksomhet. Det er aktiviteten i 2018 som er utgangspunkt for våre beregninger. Kilde for våre oppdateringer er driftsgranskingene i jord- og skogbruket, statistikkbanken SSB og Proff Forvalt.

⁸ Nærmere om SSBs sysselsettingsdefinisjon: <https://www.ssb.no/a/metadata/conceptvariable/wardok/1116/nb>

3 Status og utviklingstrekk

3.1 Jordbruket

3.1.1 Produksjon

Jordbruket i de tre fylkene i Nord-Norge har for en stor del utviklet seg på samme måte som tilsvarende produksjoner har utviklet seg ellers i landet. Det har blitt færre bruk i drift, mens jordbruksareal og husdyrproduksjon har blitt opprettholdt på omtrent samme nivå. Dette er særlig tydelig i melkeproduksjonen hvor jordbruksforetakene er blitt større, både i areal, i antall husdyr og produksjon.

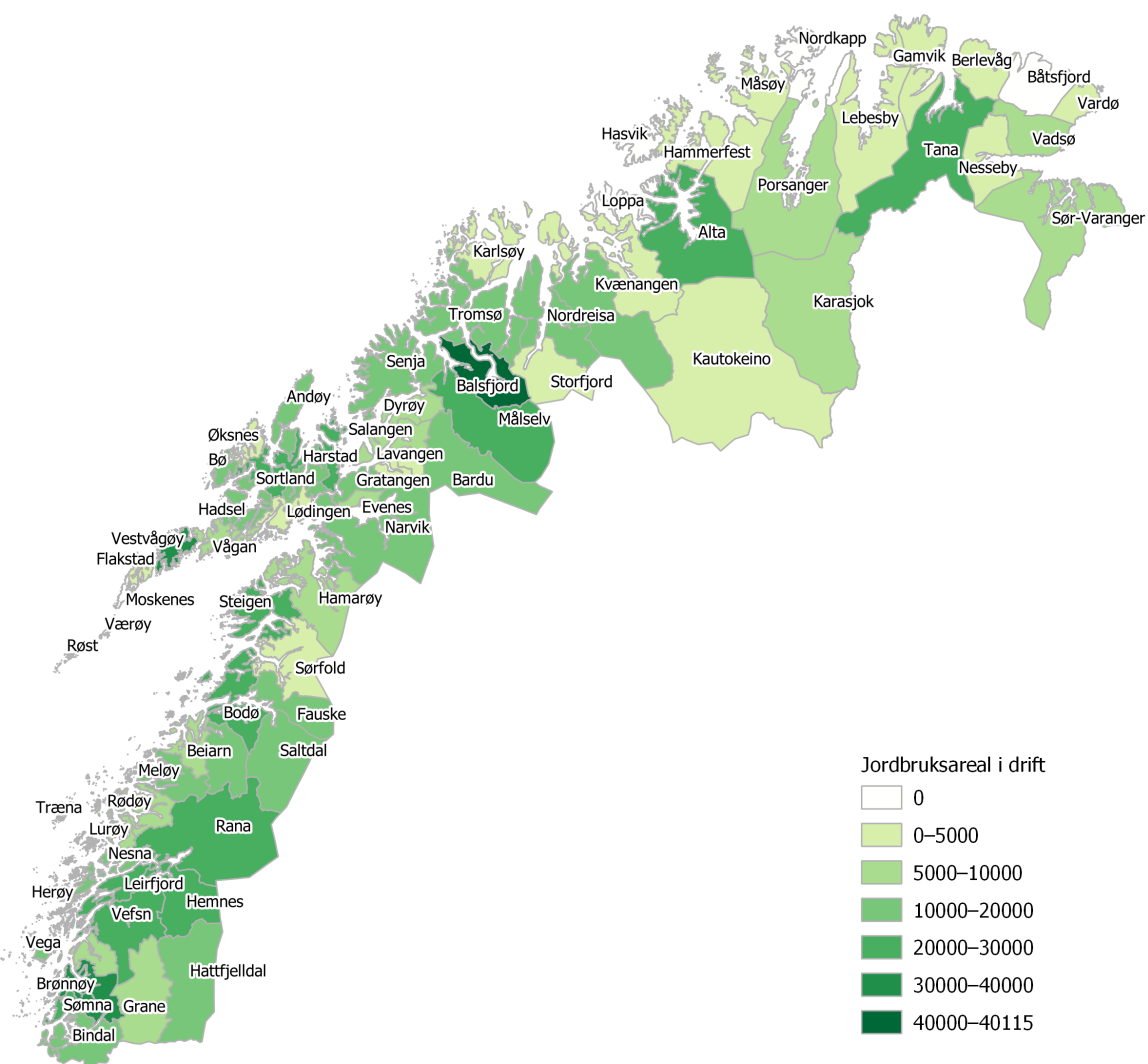
Tabell 3.1 viser antall jordbruksforetak som søkte om produksjonstilskudd for areal i siste 10-årsperiode. Antallet foretak er redusert med 24, 27 og 21 prosent for henholdsvis Nordland, Troms og Finnmark det siste tiåret. Landsgjennomsnittet har blitt redusert med 18 prosent. Arealet i drift er betydelig mindre redusert enn antall foretak. Dette gjør at antall dekar per foretak har økt. I Nordland er økningen på 25 prosent, i Troms 28 prosent og i Finnmark 19 prosent. Arealet det søkes om tilskudd til har økt dels ved mer leid eller kjøpt areal fra bruk som har lagt ned drifta, eller ved nydyrking. Der det har vært mulig har det også foregått en utfasing av areal av dårlig kvalitet, uegnet størrelse og beliggenhet, til fordel for jordbruksareal bedre tilpasset ønsket om mer effektiv drift.

Tabell 3.1 Antall foretak (bruk) som søkte om produksjonstilskudd i Nordland, Troms, Finnmark og hele landet

		Antall bruk	Endring 2009–2018	Jordbruks- areal i alt, dekar	Endring 2009–2018	Areal per bruk, dekar	Endring 2009–2018
Nordland	2009	2 559		583 839		228	
	2013	2 310	-24 %	556 472	-5 %	241	25 %
	2018	1 946		552 695		284	
Troms	2009	1 162		254 354		219	
	2013	1 011	-27 %	240 794	-6 %	238	28 %
	2018	853		239 173		280	
Finnmark	2009	362		96 953		268	
	2013	327	-21 %	93 371	-6 %	286	19 %
	2018	286		91 396		320	
Norge	2009	46 553		10 087 460		217	
	2013	42 923	-18 %	9 839 699	-2 %	229	19 %
	2018	38 107		9 836 352		258	

Kilde: Landbruksdirektoratet (PT -910)

NIBIO Resultatkontrollen/SSB viser at 80 prosent av jordbruksarealet i Nordland var fulldyrket eng, beite og åker i 2018. Resten var annen eng og beite. Tilsvarende for Troms var 85 prosent og for Finnmark 86 prosent.



Figur 3.1 Kart: Jordbruksareal i drift i Nord-Norge 2018, dekar

Kilde: Landbruksdirektoratet PT-900

Jordbruksarealet utgjør bare ca. 1,5 prosent av landarealet i Nordland, 1,0 prosent i Troms og 0,2 prosent i Finnmark ifølge Landbruksdirektoratet (PT910) og NIBIO Resultatkontrollen. Dette, sammen med ofte store avstander mellom områder med jordbruksareal, er en minimumsfaktor for utvikling til større og mer effektive foretak. Jordbruksarealet er også under press for å bli omdisponert til andre formål enn landbruk. Dette er en av årsakene til reduksjonen i jordbruksareal i alt i tabell 3.1.

Landbrukseiendom defineres som eiendom med minst 5 dekar jordbruksareal og /eller minst 25 dekar produktivt skogareal. Svært mange landbrukseiendommer er uten bygninger, eller med bygninger men likevel ubebodd.

Tabell 3.2 viser at prosent ubebodde landbrukseiendommer har økt i tiårsperioden, både i Nord-Norge og for hele landet. Alle tre fylkene i landsdelen har over 70 prosent ubebodde landbrukseiendommer i 2018. Tilsvarende for hele landet var 53 prosent. Men mange av de ubebodde landbrukseiendommene nyttes til landbruk. Noen jordbruksforetak omfatter flere eide eiendommer og noen leier eiendommer. I Nordland har 82 prosent av foretakene leid areal, i Troms 88 prosent og i Finnmark 83 prosent. I Troms er 64 prosent av jordbruksarealet leid areal. Dette er størst andel leid areal i landet. Nordland

og Finnmark har 53 prosent leid areal. På landsbasis er 46 prosent av jordbruksarealet i drift leid areal i 2018. Jordbruksforetakene i Nord-Norge har også ofte mange leieforhold av jordbruksareal.

Tabell 3.2 Antall landbrukseiendommer i Nordland, Troms, Finnmark og i hele landet

		2009	2013	2018
Nordland	Antall landbrukseiendommer	17 760	18 976	18 679
	Prosent ubebodd	71	71	76
Troms	Antall landbrukseiendommer	11 276	12 270	12 034
	Prosent ubebodd	67	68	72
Finnmark	Antall landbrukseiendommer	3 894	3 940	3 825
	Prosent ubebodd	63	68	71
Norge	Antall landbrukseiendommer	185 098	185 025	182 328
	Prosent ubebodd	49	49	53

Kilde: SSB Statistikkbanken

Klimaet begrenser hva jordbruksarealet kan nyttes til. I hele landsdelen dominerer produksjon av gras til vinterfôr for husdyr, som igjen produserer melk og kjøtt. Sør i Nordland produseres det litt korn. I tillegg er det noe produksjon av potet, grønnsaker og bær. Dette er av lite omfang på fylkesnivå, men enkelte gårdsbruk har forholdsvis stor produksjon, særlig i Nordland og Troms.

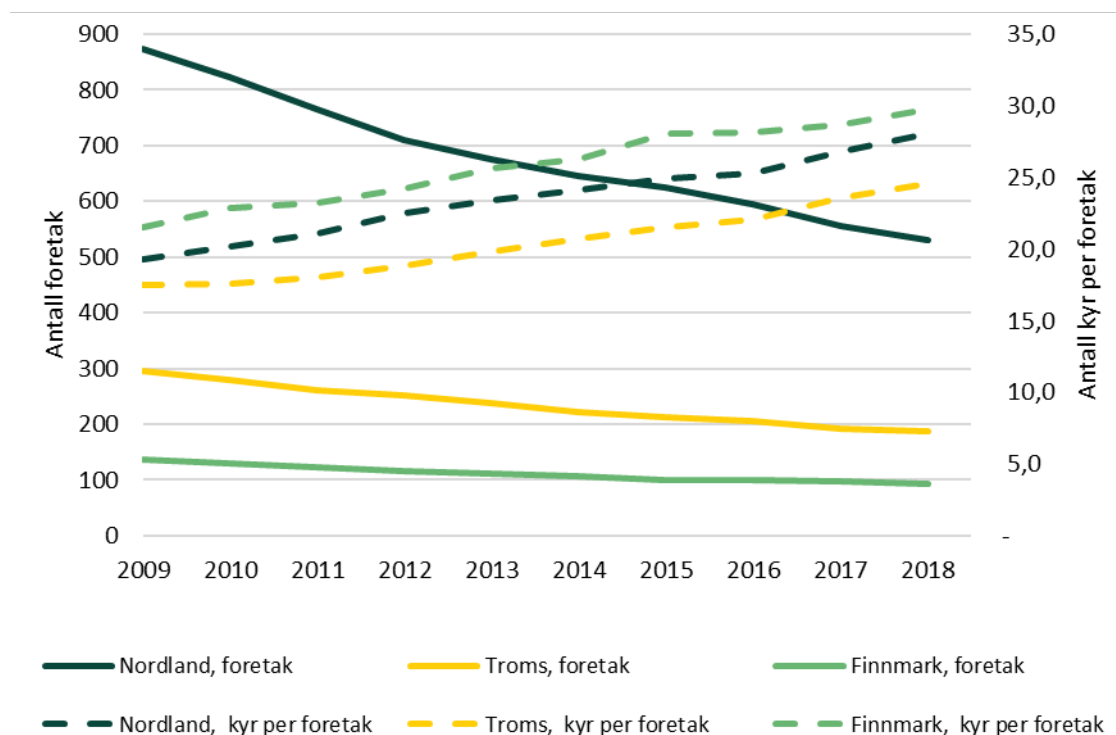
Tabell 3.3 viser produserte mengder av viktige jordbruksprodukter. Det er forholdsvis liten endring i 10-årsperioden for de fleste produkter, men svinekjøttproduksjonen har økt markert i Nordland. Samtidig har det vært en nedgang i produksjon av svinekjøtt i de to andre fylkene.

Tabell 3.3 Produksjon av de viktigste jordbruksprodukter i Nordland, Troms og Finnmark

	Nordland			Troms			Finnmark		
	2009	2013	2018	2009	2013	2018	2009	2013	2018
Korn, 1 000 tonn	0,5	0,4	0,4						
Potet, 1 000 tonn	1,6	2,6	1,5	6,4	6,2	4,5			
Melk, mill. liter	106	104	102	33	31	31	19	20	20
Storfekjøtt, tonn	6 451	6 395	6 311	1 587	1 306	1 389	681	547	716
Svinekjøtt, tonn	5 431	6 743	7 089	975	972	786	154	63	29
Sau- og lammekjøtt, tonn	2 262	2 100	2 323	1 416	1 250	1 380	247	233	271
Egg, tonn	1 163	1 430	1 634	580	586	667	226	229	242

Kilde: NIBIO Resultatkontrollen. SSB

Melkeproduksjon på ku er svært dominerende i alle tre fylker. Figur 3.2 viser utvikling i antall jordbruksforetak med melkeproduksjon og antall kyr per foretak for Nordland, Troms og Finnmark. Figurene er basert på søknad om produksjonstilskudd.



Figur 3.2 Melkeproduksjon Nordland, Troms og Finnmark. Antall foretak og antall kyr per foretak, 2009–2018

Kilde: Landbruksdirektoratet PT-900

Figuren viser samme utvikling, jevn nedgang i antall foretak og jevn økning i antall kyr per foretak. Antall foretak med melkeproduksjon i Nordland har blitt redusert fra 883 til 539 på ti år. Dette tilsvarer 39 prosent. I Troms er nedgangen på 107 foretak til 191 foretak i 2018. Dette er 36 prosent nedgang. Antall foretak med melkeproduksjon i Finnmark gikk ned fra 136 i 2009 til 94 i 2018, tilsvarende 31 prosent nedgang. Mye av denne strukturendringen i melkeproduksjon henger sammen med investering i fjøs og utstyr tilpasset drift med melkerobot.

Antall kyr i landsdelen har gått ned fra til sammen 25 107 i 2009 til 22 534 i 2018. Disse fordeler seg med 15 057 i Nordland, 4 683 i Troms og 2 794 kyr i Finnmark.

Forbruket av melk i Norge har vist en nedadgående tendens over mange år. Melkeproduksjonen på jordbruksforetakene tilpasses etterspørselen ved blant annet produksjonskvoter og forholdstall. Foretak med melkeproduksjon står også for den største delen av storfekjøttproduksjonen i landsdelen. Dette ved at kalver føres fram til slakt og ved slakt av kyr.

Tabell 3.4 viser antall foretak og antall dyr for de viktigste andre husdyrproduksjoner i landsdelen. Det er viktig å ta hensyn til at mange foretak har flere av dyreslagene.

Tabellen viser at antall sau har økt i alle tre fylker i tiårsperioden. Videre at geitemelkproduksjonen er størst i Troms, mindre i Nordland og ikke representert i Finnmark. Antall foretak som har ammekyr har vært ganske konstant, mens antall ammekyr har økt i alle tre fylkene. Svinekjøttproduksjonen (avlspurker og slaktegris) står sterkt i Nordland, mens den er liten både i Troms og Finnmark. Svinekjøttproduksjonen drives dels med spesialiserte besetninger med produksjon av smågris og produksjon av slaktegris, mens noen driver kombinert produksjon. Produksjonen har de siste 10 årene økt med 20 prosent, fra 6 560 tonn i 2009 til 7 904 tonn i 2018.

Tabell 3.4 Antall foretak og antall dyr av ulike dyreslag i Nordland, Troms og Finnmark i 2009, 2013 og 2018

		NORDLAND		TROMS		FINNMARK	
		Foretak	Dyr	Foretak	Dyr	Foretak	Dyr
Melkekyr	2009	873	16 807	295	5 151	136	2 928
	2013	676	15 843	237	4 702	112	2 874
	2018	530	14 875	187	4 589	94	2 794
Voksne sau	2009	1 053	66 951	589	38 226	128	7 924
	2013	983	67 300	509	36 063	115	7 514
	2018	968	89 854	451	48 716	130	10 669
Melkegeiter	2009	33	3 296	111	9 973	0	0
	2013	27	3 409	79	8 569	0	0
	2018	23	3 590	59	7 983	0	0
Ammekyr	2009	389	4 786	85	924	15	89
	2013	381	5 525	78	905	8	66
	2018	357	5 448	81	1 103	11	82
Avlspurker	2009	77	2 482	26	644	6	112
	2013	60	2 512	14	303	2	50
	2018	49	2 132	10	242	0	0
Slaktegris	2009	107	19 747	28	3 863	5	549
	2013	97	23 195	22	3 762	2	323
	2018	82	22 878	15	2 593	2	168

Kilde: NIBIO Resultatkontrollen. SSB

Kjøttproduksjon med sau og ammeku henter ofte en stor del av sommerfôret fra utmarksbeite. Det er store arealer med utmarksbeite i landsdelen. I Troms og Nordland er beiten av særlig god kvalitet.

Ingen av husdyrproduksjonene i tabellen viser samme tydelige strukturutvikling som melkeproduksjonen viste i Figur 3.2 med færre bruk og større buskaper per bruk.

I tillegg til husdyrproduksjonene vist i Tabell 3.4, produseres det også noe egg i landsdelen. Tabell 3.3 viser at det i 2018 ble produsert 1 634 tonn i Nordland, 667 tonn i Troms og 242 tonn i Finnmark. Samlet produksjon har økt med 574 tonn fra 2009.

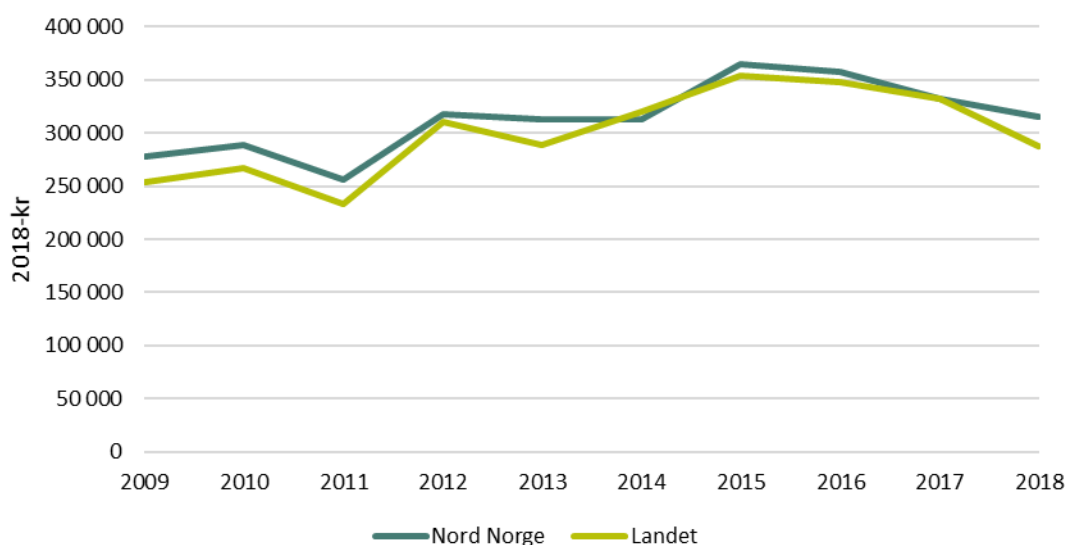
Sør på Helgeland driver noen foretak kornproduksjon. Produksjonen har gått ned fra 500 tonn i 2009 til 400 tonn i 2018.

I tillegg produseres det potet, grønnsaker og bær i alle fylkene, men lite i Finnmark. Relativt få driver i stor skala, mens mange har noe produksjon til eget bruk og litt til lokal omsetning. Potetproduksjonen var til sammen 8 200 tonn i 2009 og 6 000 tonn i 2018 ifølge SSB. Produksjonen kan variere mye fra år til år på grunn av variasjon i vekstvilkårene.

3.1.2 Økonomi

Datagrunnlaget for økonomisk utvikling i landbruket er i hovedsak NIBIOs Driftsgranskinger i jord- og skogbruk. Dette er statistikk basert på driftsregnskap fra i underkant av 1 000 foretak fordelt over hele landet og på de fleste produksjoner. Med såpass få bruk minker den statistiske sikkerheten, særlig når det beregnes gjennomsnitt av få deltakerbruk som for eksempel for fylker. Men ettersom det for en stor del er de samme brukene som er med år etter år, er den økonomiske utviklingen over tid ganske sikker.

Det mest brukte resultatmålet for å kunne sammenligne økonomisk resultat mellom produksjoner og størrelse på brukene er Vederlag til alt arbeid og egenkapital per årsverk. Figur 3.3 viser dette resultatmålet for gjennomsnitt av deltakerbrukene fra Nord-Norge og for alle deltakerbruk i landet.



Figur 3.3 Vederlag til alt arbeid og egenkapital per årsverk for Nord-Norge og landet, 2018-kr

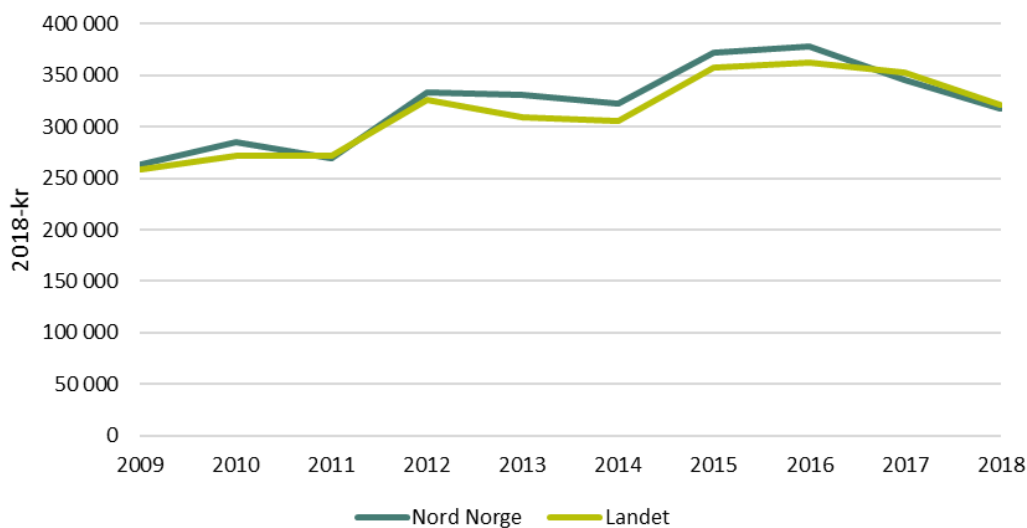
Kilde NIBIO, Driftsgranskningene

Figur 3.3 viser at lønnsomheten i landbruket i Nord-Norge stort sett har ligget litt i over landsgjennomsnittet. Kurvene viser en stigende tendens fram til 2015, men deretter lavere lønnsomhet. I 2018 viser landsgjennomsnittet kraftig reduksjon av lønnsomheten. Den viktigste årsaken var den tørre og varme sommeren som førte til avlingssvikt i store deler av Sør-Norge. Vederlaget til alt arbeid og egenkapital per årsverk i jordbruket i Nord-Norge var i 2018 kr 315 100. Tilsvarende for landsgjennomsnittet var kr 287 500. Disse beløpene skal dekke ett årsverks arbeid, både eget og leid, samt vederlag for egenkapitalen i jordbruket. Det vil si at lønnsomheten i jordbruket er betydelig lavere enn for mange andre grupper i samfunnet. Lønnsomhet er viktig faktor som ligger bak utvikling av landbruket, både på enkeltbruk og for større grupper av bruk.

Det er stor variasjon i lønnsomhet, for eksempel mellom ulike produksjoner og foretakenes størrelser og beliggenhet. I tillegg er det stor variasjon mellom foretak innenfor samme gruppe.

Figur 3.4 viser lønnsomhet for melkeproduksjon i Nord-Norge og for landet. Også denne figuren viser svært lik lønnsomhet mellom Nord-Norge og landsgjennomsnitt. Ettersom produksjonen er dominerende i landet viser kurvene omtrent samme utvikling over tid som forrige figur med alle produksjoner. Vederlaget for melkeforetakene i landsdelen var kr 317 300 og for landet kr 321 500. I 2018 er lønnsomheten ganske lik mellom fylkene. Det skyldes særlig tilfeldige utslag i få foretak bak gjennomsnittet for Finnmark. Gjennom flere år har melkeforetakene i Finnmark oppnådd bedre økonomisk resultat enn foretak i Nordland og Troms. Dette skyldes blant annet at foretakene i

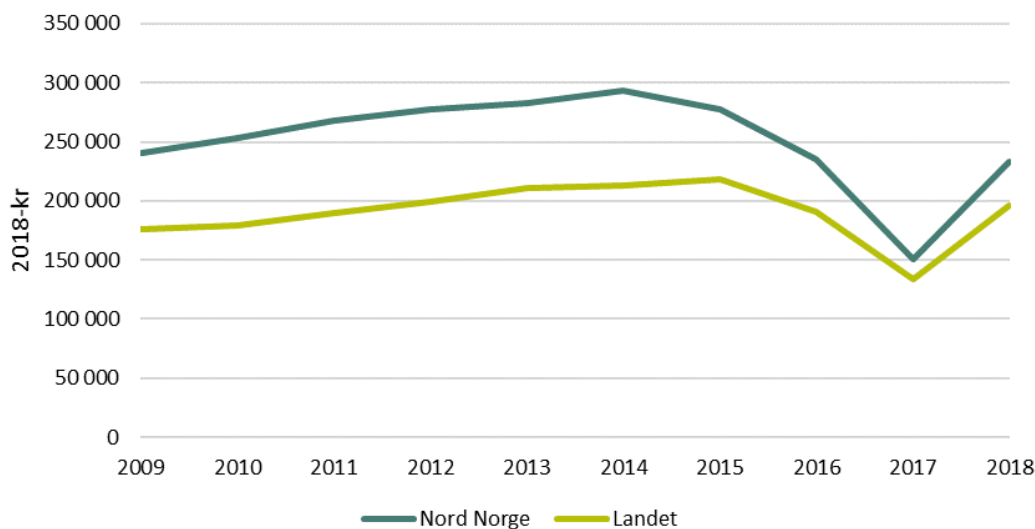
gjennomsnitt er større i Finnmark og at distriktspolitiske virkemidler, som for eksempel distriktstilskudd på melk, slår gunstig ut.



Figur 3.4 Vederlag til alt arbeid og egenkapital per årsverk for melkeproduksjonsbruk i Nord-Norge og hele landet, 2018-kr

Kilde NIBIO, Driftsgranskingene

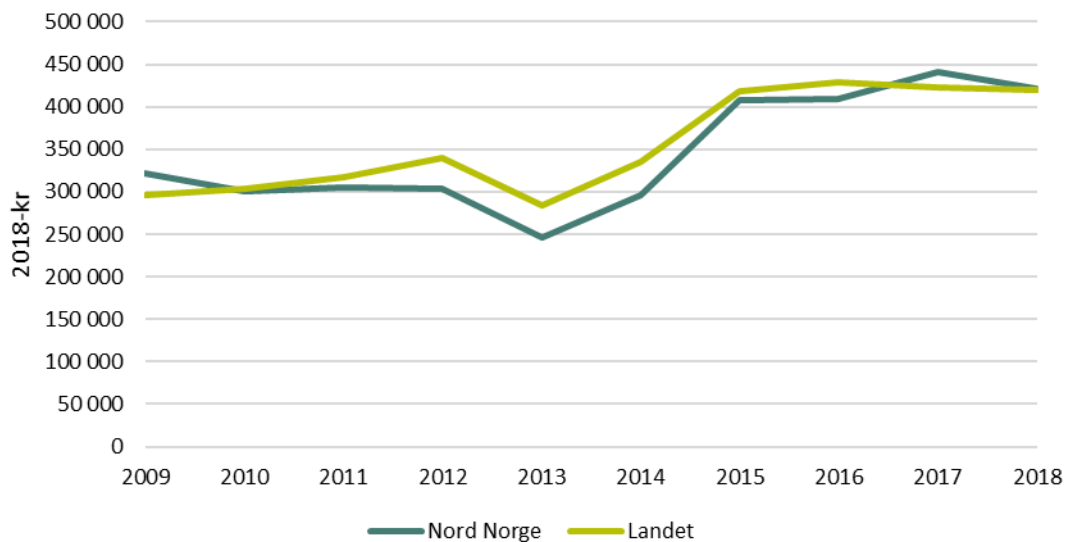
Foretak med sau har lavest vederlag til alt arbeid og egenkapital per årsverk av de store produksjonene i Nord-Norge. Figur 3.5 viser utviklingen de siste 10 år. Kurvene, som er ganske parallelle, viser jevn økning fra 2009 til 2014, deretter kraftig nedgang til 2017. De nordnorske foretakene har hele perioden hatt bedre lønnsomhet enn landsgjennomsnittet. Nedgangen i 2017 skyldes problemene med overproduksjon og svært lave priser på særlig saueslakt. Dette ble i driftsregnskapene forsterket ved at balanseverdien av sau 31.12 ble kraftig redusert. Dette førte til redusert produksjonsinntekt. Gjennomsnittlig inflasjonsjustert vederlag per årsverk i ti-årsperioden har vært kr. 226 200.



Figur 3.5 Vederlag til alt arbeid og egenkapital per årsverk for sauekjøttproduksjon i Nord-Norge og hele landet, inflasjonsjustert til 2018 kr.

Kilde NIBIO, Driftsgranskingene

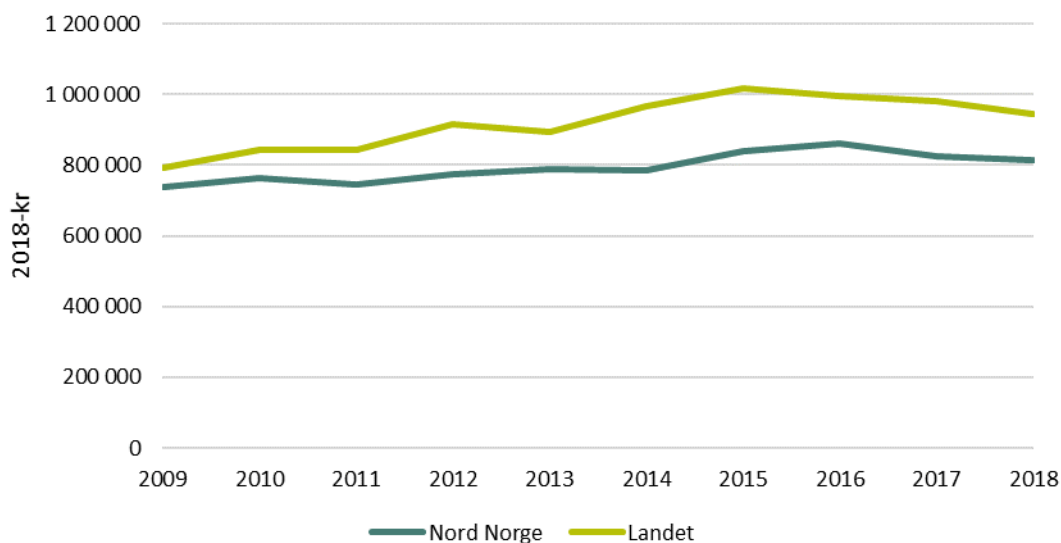
Figur 3.6 viser tydelig bedret lønnsomhet for geitemelkproduksjon de siste årene, etter flere år der blant annet sykdom hos geit reduserte lønnsomheten. I 2018 var vederlaget kr 421 400 for de nordnorske foretakene, og litt mindre for landsgjennomsnittet. Det understrekes at det er få foretak bak gjennomsnittet.



Figur 3.6 Vederlag til alt arbeid og egenkapital per årsverk for geitemelkproduksjon i Nord-Norge og hele landet, inflasjonsjustert til 2018 kr

Kilde NIBIO, Driftsgranskningene

Nettoinntekt er gårdbrukerfamiliens inntekt fra jordbruk, skogbruk, tilleggsnæring, annen næringsvirksomhet, lønn, trygd og kapitalinntekter, fratrukket utgifter til renter og kår. Figur 3.7 viser nettoinntekt for driftsgranskingsforetakene fra Nord-Norge og for landet.



Figur 3.7 Nettoinntekt Nord-Norge og hele landet, inflasjonsjustert til 2018 kr

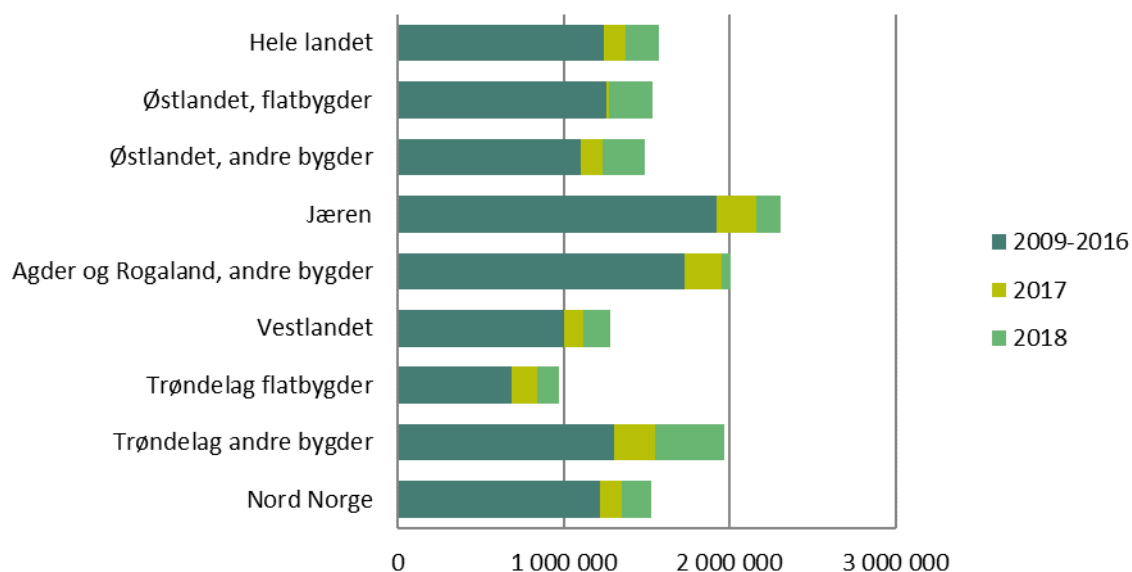
Kilde NIBIO, Driftsgranskningene

Gårdbrukerfamilier i Nord-Norge har hele perioden hatt lavere nettoinntekt enn landsgjennomsnittet. Den viktigste årsaken er mindre lønnsinntekt enn landsgjennomsnittet. Nettoinntekten for Nord-Norge var kr 814 000 i 2018.

Inntekt fra jordbruket utgjorde ca. 52 prosent av familiens samlede inntekt i 2018 i Nord-Norge, mot 36 prosent på landsbasis.

Inntekt fra skogbruk og tilleggsnæring er inkludert i nettoinntekten. Dette er næringsvirksomhet basert på gårdens ressurser. I Nord-Norge utgjør skogbruk relativt lite på gjennomsnittet, men på enkeltbruk i skogområdene, for eksempel på Helgeland, kan inntekt fra skogen ha stor betydning. I gjennomsnitt for landsdelen utgjør inntekt fra skogbruk mindre enn 1 prosent i hele tiårsperioden. Tilleggsnæring er et mangfold av næringsaktiviteter som drives i tillegg til jordbruk og skogbruk. Omfanget varierer kraftig fra gård til gård. De mest utbredte tilleggsnæringene i landsdelen er maskinarbeid utenom foretaket og utleie av bolighus på gården. Men også lokal produksjon og foredling, turisme og ulike tjenester er vanlige. I gjennomsnitt utgjorde tilleggsnæring ca. 6 prosent av samlet inntekt i 2018. Prosentandelen har økt fra 4 prosent i 2009.

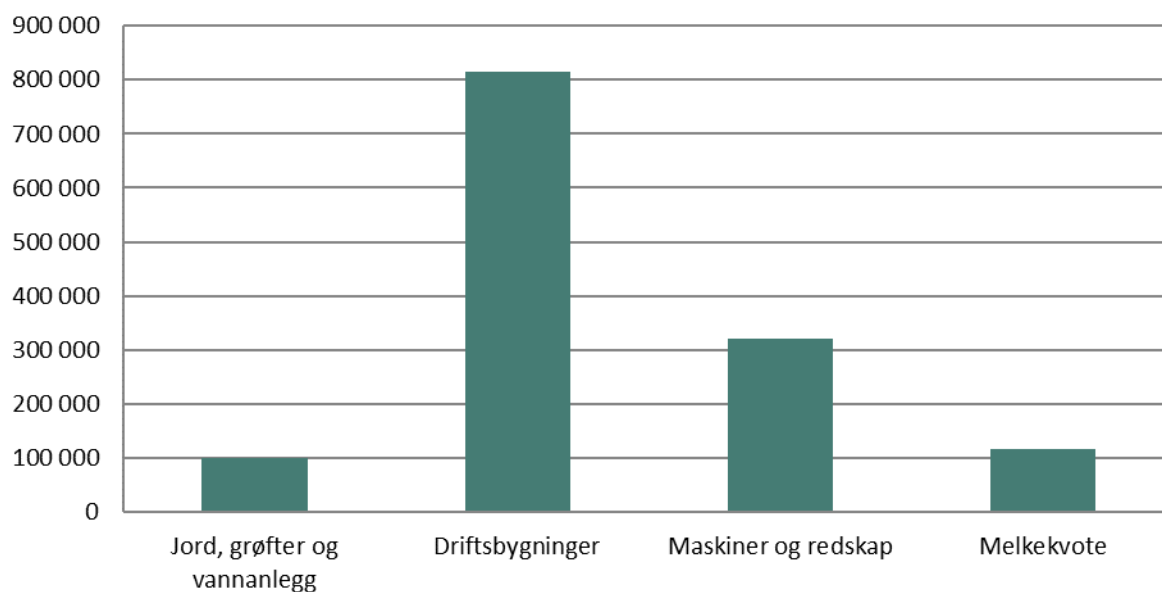
Det har vært positiv nettoinvestering på driftsgranskingsforetakene i Nord-Norge i siste tiårsperiode. Det vil si at det er investert mer enn hva det har vært av avskrivning, investeringstilskudd og salg av driftsmidler. Figur 3.8 viser akkumulert nettoinvestering per bruk i 2009-2016 pluss 2017 og 2018 for landsgjennomsnittet, Nord-Norge og de andre regionene i driftsgranskningene.



Figur 3.8 Nettoinvestering i alt 2009 – 2018 for hele landet og regioner, inflasjonsjustert til 2018 kr

Kilde NIBIO, Driftsgranskningene

Samlet nettoinvestering i Nord-Norge var kr 1 524 200, herav 172 100 i 2018. Dette er omtrent på samme nivå som landsgjennomsnittet. Figur 3.9 viser fordeling av nettoinvestering på ulike driftsmidler. Figuren viser at det særlig er investert i driftsbygninger i tiårsperioden. Dette sees i sammenheng med strukturendringen som har skjedd på bruk med melkeproduksjon i perioden.



Figur 3.9 Nettoinvestering i Nord-Norge 2009 – 2018, inflasjonsjustert til 2018 kr

Kilde NIBIO, Driftsgranskingene

3.2 Skogbruk

Dette kapitlet tar for seg status og utviklingstrekk i skogbruket, herunder sysselsetting og avvirkning av industrivirke for salg. Kvantum annet virke for salg og til eget bruk er kun presentert for 2018. Avvirkningstall for industrivirke for salg er kommentert på kommunenivå for de tre nordnorske fylkene, ellers presenteres tallene fylkesvis.

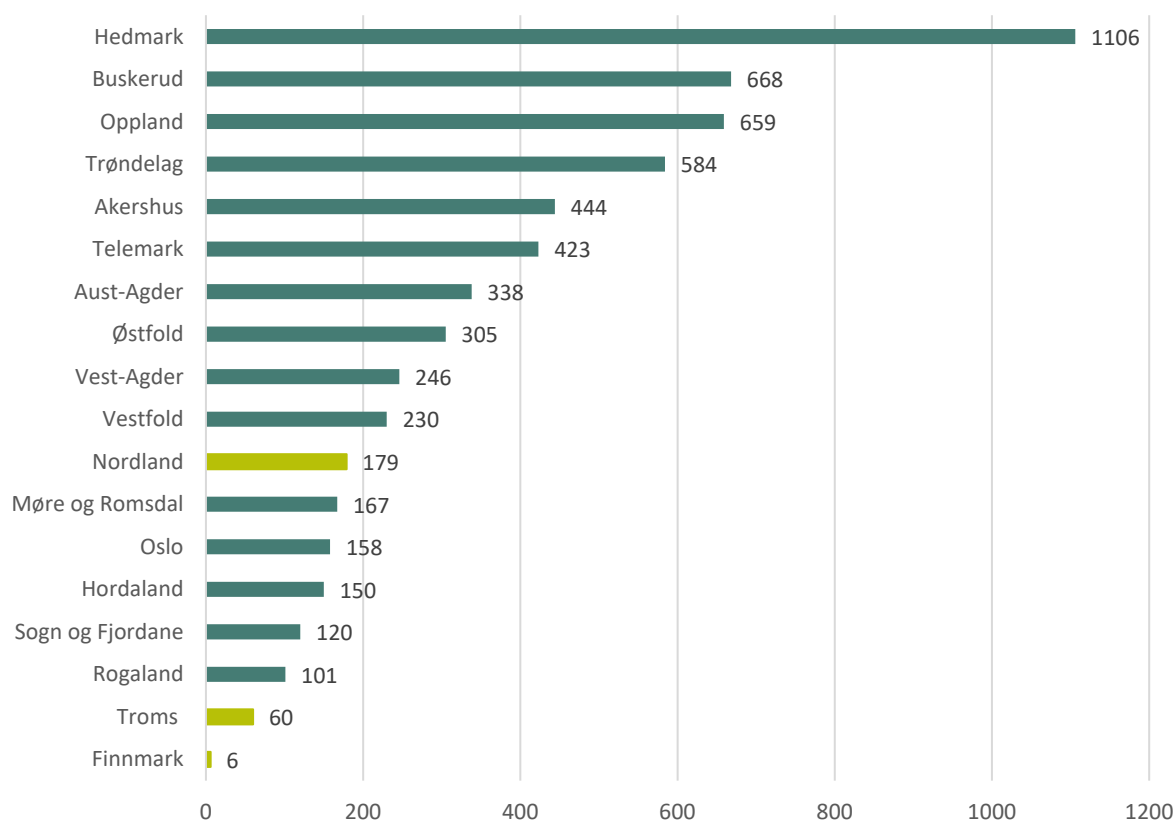
3.2.1 Sysselsetting i skogbruket

Til grunn for presentasjon av samlet sysselsetting i skogbruket ligger Statistisk sentralbyrås årlige kommunefordelte sysselsettingsstatistikk etter arbeidssted og arbeidsinnsats i skogbruket.

Figur 3.10 viser sysselsetting i skogbruket etter fylke for 2018. Skogbruket i Hedmark sysselsatte flest med drøyt 1 100 sysselsatte dette året. Deretter fulgte Buskerud og Oppland med nesten 670 og 660 sysselsatte. I Nord-Norge sysselsatte skogbruket 179 personer i Nordland, 60 i Troms og seks personer i Finnmark i 2018. Finnmark og Troms hadde for øvrig færrest sysselsatte i skogbruket blant fylkene.



Foto: Eva Øvren

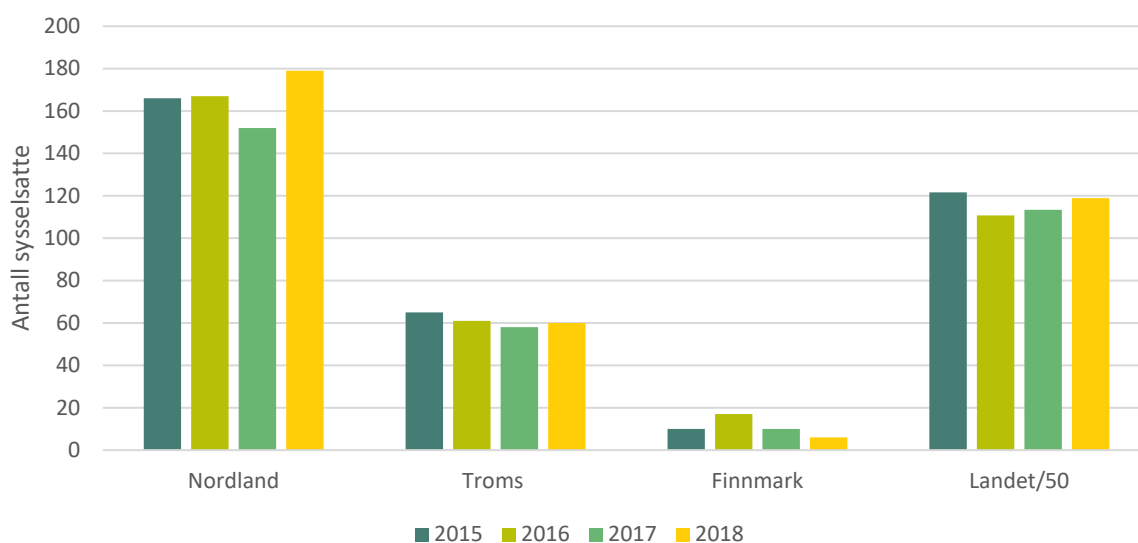


Figur 3.10 Sysselsetting etter arbeidssted for næring 02 skogbruk i 2018. Nordland, Troms og Finnmark uthevet i gult

Kilde: Statistikkbanken, SSB

Statistisk sentralbyrå la om sysselsettingsstatistikken fra 2015, jf. kapittel 2.3.1. Derfor ser vi kun på utviklingen i sysselsatte i perioden 2015-2018. Figur 3.11 viser antall sysselsatte for denne perioden i Nordland, Troms, Finnmark og for landet som helhet. I 2015 var 6 081 registrert sysselsatt i skogbruket i Norge. På landsbasis falt sysselsettinga det påfølgende året, for å så ta seg noe opp igjen i 2017 og 2018. I 2018 var det 5 944 sysselsatte i skogbruket i Norge.

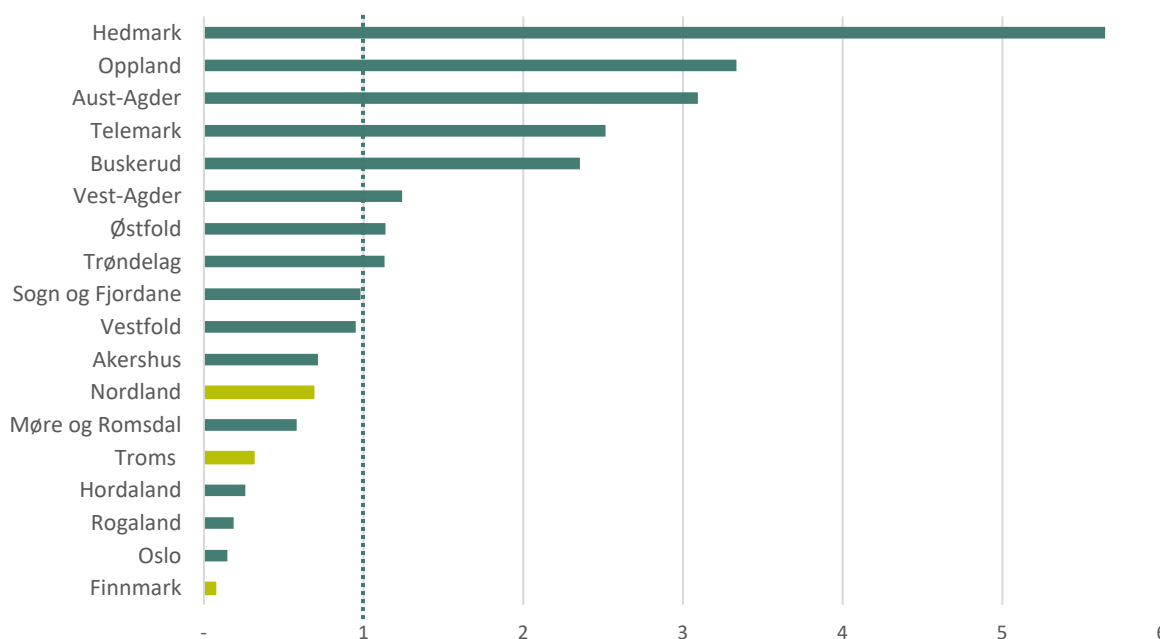
Om lag fire prosent av landets sysselsatte i skogbruket hadde arbeidssted i Nord-Norge, hovedtyngden av disse arbeidet i Nordland. I Nordland var det 166 sysselsatte i skogbruket i 2015, og denne sysselsettinga holdt seg stabil i 2016, for å så falle noe i 2017. I 2018 var det derimot en økning i antall sysselsatte sammenlignet med de tre foregående årene (179 totalt). Skogbruket i Troms hadde 65 sysselsatte i 2015. Som på landsbasis falt sysselsettinga her i 2016, men også noe i 2017. I 2018 var det 60 sysselsatte i skogbruket i Troms. Finnmark hadde i 2015 registrert ti sysselsatte i skogbruket. I motsetning til Troms, Nordland og landet samlet sett økte antall sysselsatte i 2016 - en andelsvis sett stor økning til 17 sysselsatte. Året etter gikk sysselsettinga tilbake til 2015-nivå, for så å falle til kun seks sysselsatte i 2018.



Figur 3.11 Sysselsatte etter arbeidssted i næring 02 skogbruk i perioden 2015-2018. Nordland, Troms, Finnmark og landet samlet (antall sysselsatte delt på 50)

Kilde: Statistikkbanken, SSB

Omfanget av sysselsettinga kan måles ved bruk av lokalisingskvotienter, jamfør kapittel 2.5.2. Figur 3.12 viser lokalisingskvotienter for skogbruket etter fylke for 2018. Den vertikale og stiplede linja representerer landsgjennomsnittet (lik 1,0). Med lokalisingskvotienter på 0,7, 0,3 og 0,1 for henholdsvis Nordland, Troms og Finnmark (uthevet i gult) er sysselsettinga i skognæringa i Nordland underrepresentert, mens Troms og Finnmark er sterkt underrepresenterte sammenlignet med landsgjennomsnittet.



Figur 3.12 Lokalisingskvotienter for skogbruket i 2018. Fylkesinndelt. Nordland, Troms og Finnmark uthevet i gult

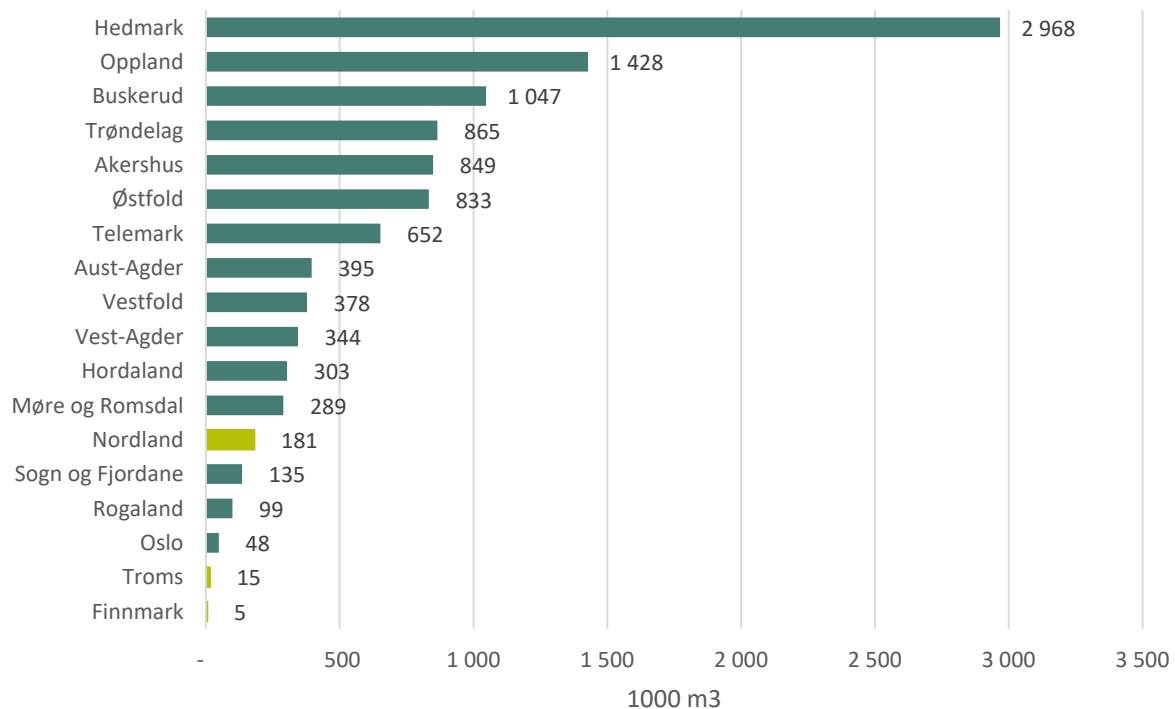
Kilde: Statistikkbanken, SSB. Bearbejdet av Østlandsforskning

3.2.2 Avvirkning

For de fleste skogeierne er avvirkning av industrivirke for salg den viktigste kilden til inntekt fra skogen. Statistisk sentralbyrå publiserer statistikk for avvirkning av industrivirke for salg, og definerer industrivirke som *alt avvirket skogsvirke som kan videreføres, det vil si alt virke med unntak av ved til brensel*. I 2018 ble det avvirket totalt 10,8 millioner m³ her til lands. Siden 2009 har kvantum avvirket industrivirke for salg økt årlig for landet som helhet.

Figur 3.13 viser avvirkning av industrivirke for salg for 2018 etter fylke. Hedmark hadde klart mest avvirket virke dette året, og stod alene for 27 prosent av landets samlede avvirkning. Deretter fulgte fylkene Oppland (13 prosent) og Buskerud (ti prosent).

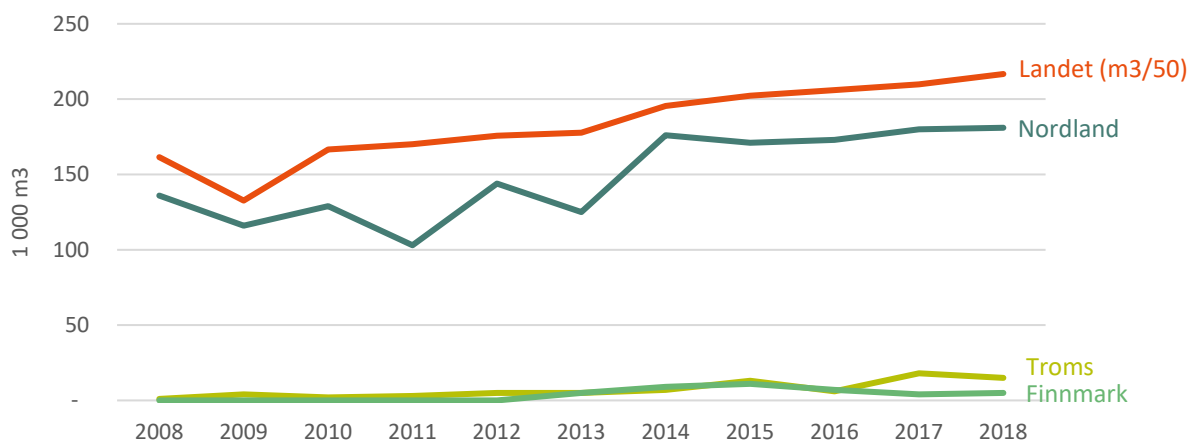
I Nord-Norge er Nordland det største skogfylket når en legger avvirkning av industrivirke til grunn. I 2018 ble det til dette formålet avvirket ca. 181 500 m³ i Nordland, mens Troms og Finnmark avvirket henholdsvis 15 400 m³ og 4 900 m³. Finnmark og Troms hadde minst avvirkning blant landets fylker dette året. Selv om Nordland hadde langt mer avvirkning enn Troms og Finnmark, er avvirkningen beskjeden i nasjonal målestokk. Samlet utgjorde avvirkninga i de tre nordligste fylkene kun 1,9 prosent av landets samlede avvirkning av industrivirke for salg.



Figur 3.13 Avvirkning av industrivirke for salg (1000 m3) i 2018 etter fylke. Nordland, Troms og Finnmark uthevet i gult

Kilde: Statistikkbanken, SSB

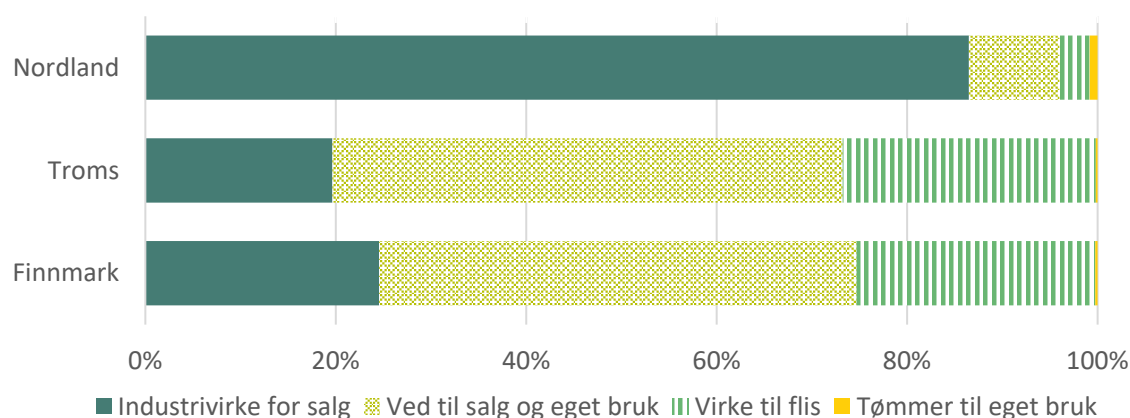
Ser vi på avvirkning av industrivirke for salg over tid, jamfør Figur 3.14, ser vi en jevnt lav avvirkning for de nordligste fylkene Troms og Finnmark. Avvirkninga i Nordland lå på mellom 100 000 - 150 000 m³ for årene 2008-2013, mens avvirkninga var noe høyere fra 2014-2018 med 170 000 - 180 000 m³ årlig avvirkning. Avvirkningskvantumet for landet er i figuren delt på 50.



Figur 3.14 Avvirkning av industrivirke for salg (1000 m3) i 2008-2018 for Nordland, Troms, Finnmark og landet

Kilde: Statistikkbanken, SSB

Det avvirkes imidlertid mer enn kun industrivirke for salg – det hogges også virke til ved og flis samt noe tømmer til eget bruk. Figur 3.15 viser fordelingen av avvirket kvantum, som også ligger til grunn i de tre fylkenes verdiskapingsberegninger for skogbruket. Kvantum virke til ved til salg og eget bruk er estimert til 20 000 m³ i Nordland, ca. 42 000 m³ i Troms og 10 000 m³ i Finnmark. For virke til flis har Landbruksdirektoratet for 2018 registrert 6 621 m³ i Nordland og 20 853 m³ i Troms i sin virkesdatabase. Etter samtale med Finnmarkseiendommen er det anslått at 10 000 m³ virke går til flis i Finnmark. Virke til eget bruk er beregnet til 1 763, 146 og 49 m³ i henholdsvis Nordland, Finnmark og Troms. Summert gir dette en samlet avvirkning til salg (inkludert industrivirke) og eget bruk på om lag 209 900 m³ i Nordland, 78 200 m³ i Troms og 20 000 m³ i Finnmark i 2018. Skogbruket i Troms og Finnmark skiller seg fra øvrige fylker ved at kun en liten andel av avirkingen er industrivirke for salg.



Kvantum har ulike kilder, se metodekapittel.

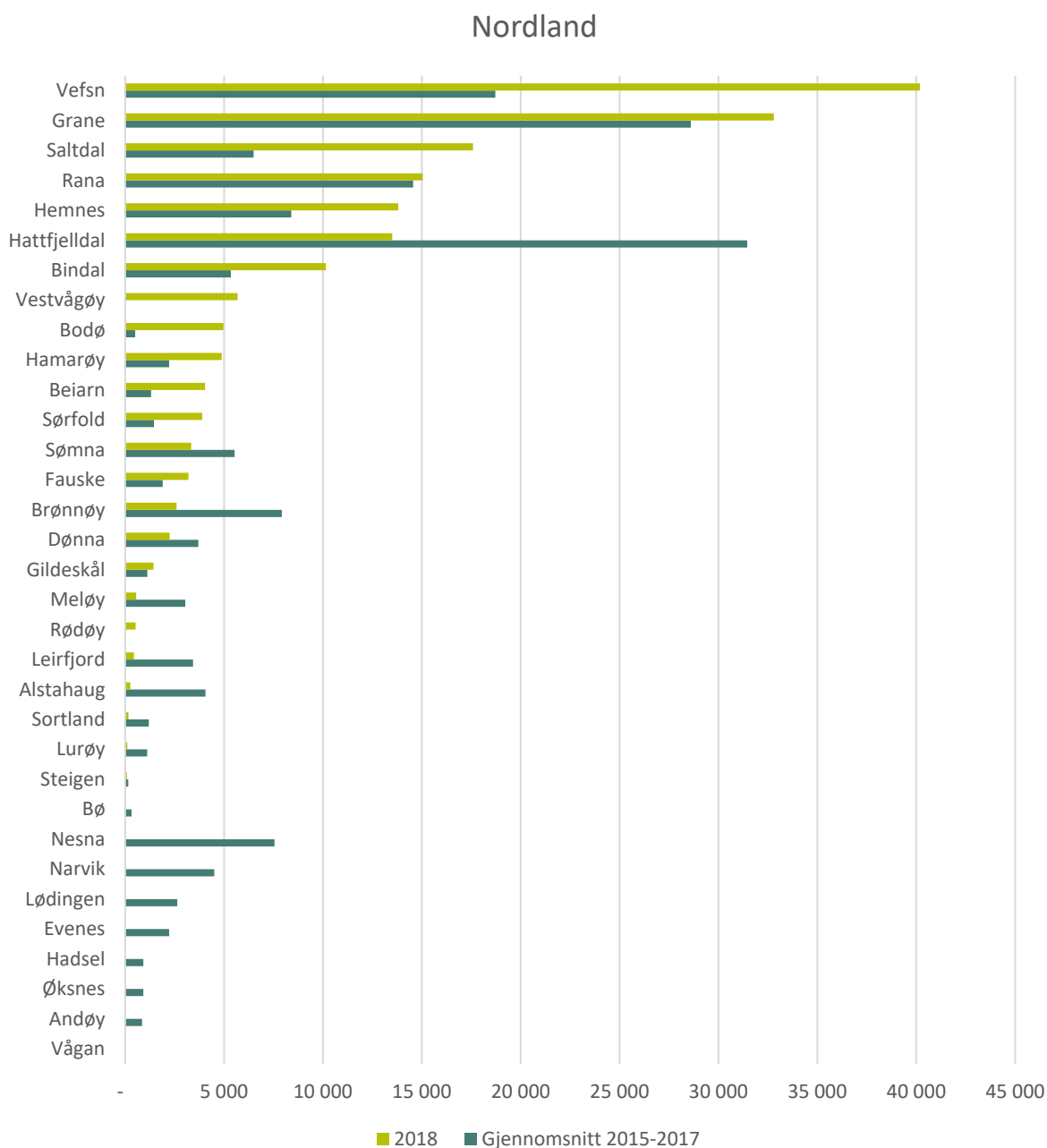
Figur 3.15 Prosentvis fordeling av kvantum avvirket virke i Nordland, Troms og Finnmark⁹. 2018.

Kilde: Flere. Se vedlegg 1 (beregningmetode for bruttoverdi i skogbruket)

⁹ For kvantum avvirket i Finnmark er det antatt at avvirking av industrivirke for salg (massevirke) har gått til flis, jf. vedlegg på side 123. Kvantumet virke til flis i figuren er dermed halvert da det antas at resterende volum inngår i industrivirke for salg.

Avvirkning av industrivirke for salg i kommuner i Nordland

Figur 3.16 viser avvirkning av industrivirke for salg etter kommune Nordland. I Nordland var det i 2018 registrert avvirkning av industrivirke for salg i 25 kommuner. Sju kommuner avvirket mer enn 10 000 m³ dette året. Av de 16 kommunene uten avvirkning hadde ni av disse heller ingen avvirkning (mindre enn 10 m³) i årene 2015-2017. Kommunene Vefsn, Grane og Saltdal hadde størst avvirkning med henholdsvis 22, 18 og 10 prosent av avvirkninga i fylket. Ser vi på den gjennomsnittlige avvirkningen de tre foregående årene (2015-2017) var avvirkninga i fylket størst i kommunene Hattfjelldal, Grane og Vefsn.

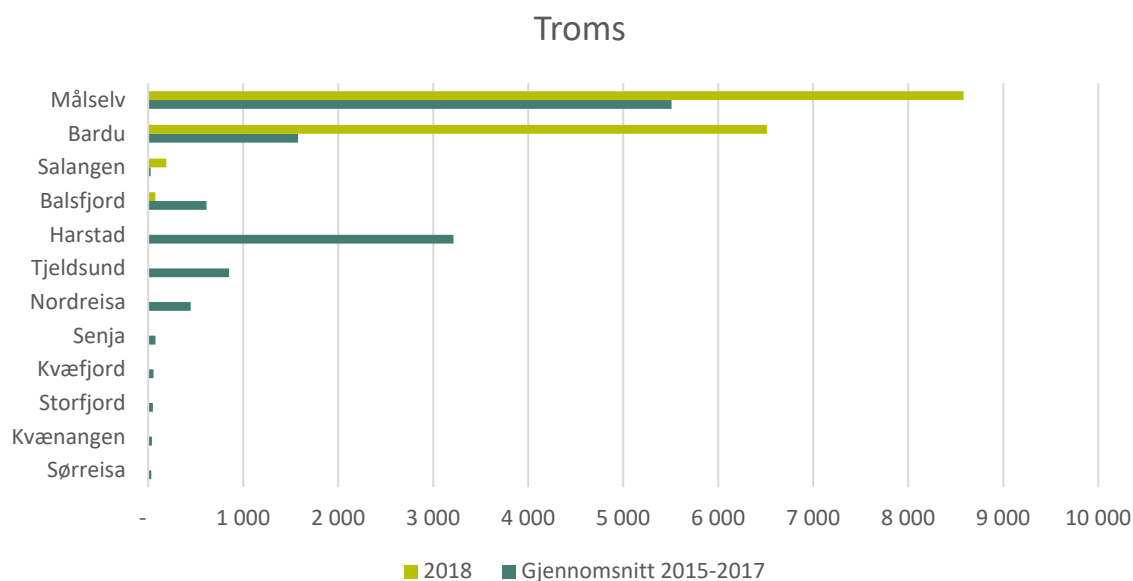


Figur 3.16 Avvirkning av industrivirke for salg. Kommuner i Nordland. 2018 og gjennomsnitt for 2015-2017. Sortert etter avtagende avvirkningskvantum 2018

Kilde: Statistikkbanken, SSB

Avvirkning av industrivirke for salg i kommuner i Troms

Figur 3.17 viser avvirkning av industrivirke for salg i kommuner i Troms. I 2018 i hovedsak kommunene Målselv (8 583 m³) og Bardu (6 513 m³) som hadde registrert avvirkning. Det ble også avvirket mindre kvantum i Salangen, Balsfjord og Harstad. Av 16 kommuner uten avvirkning hadde sju kommuner avvirkning på mer enn 30 m³ når vi legger gjennomsnitt for 2015-2017 til grunn: Sørreisa, Kvæfjord og Senja med gjennomsnittlig avvirkning under 80 m³, i tillegg til Nordreisa, Tjeldsund og Harstad med gjennomsnittlig avvirkning på henholdsvis 448 m³, 852 m³ og 3 213 m³. Harstad hadde imidlertid nesten all avvirkning for denne perioden i 2017 (9 607 m³). Sammen med Bardu (1 578 m³ i snitt) og Målselv (5 509 m³ i snitt) hadde disse tre kommunene størst gjennomsnittlig avvirkning i Troms for perioden 2015-2017.

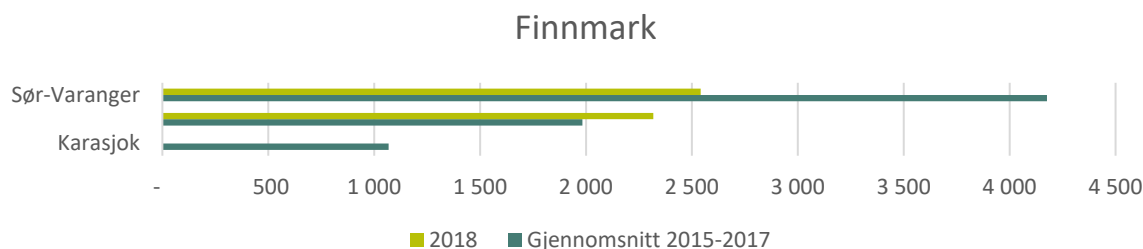


Figur 3.17 Avvirkning av industrivirke for salg. Kommuner i Troms med mer enn 100 m³ gjennomsnittlig avvirkning 2015-2017. 2018 og gjennomsnitt for 2015-2017

Kilde: Statistikkbanken, SSB

Avvirkning av industrivirke for salg i kommuner i Finnmark

Figur 3.18 viser avvirkning av industrivirke for salg i kommuner i Finnmark. Kun to Finnmarks-kommuner hadde i 2018 avvirkning for salg: Sør-Varanger og Alta. Ser vi på treårsperioden 2015-2017, hadde også Karasjok avvirkning (ca. 3 200 m³ avvirket i 2015). I 2018 hadde Sør-Varanger og Alta tilnærmet lik avvirkning av industrivirke for salg, mens for årene 2015-2017 avvirket Sør-Varanger i gjennomsnitt om lag dobbelt så mye som Alta.



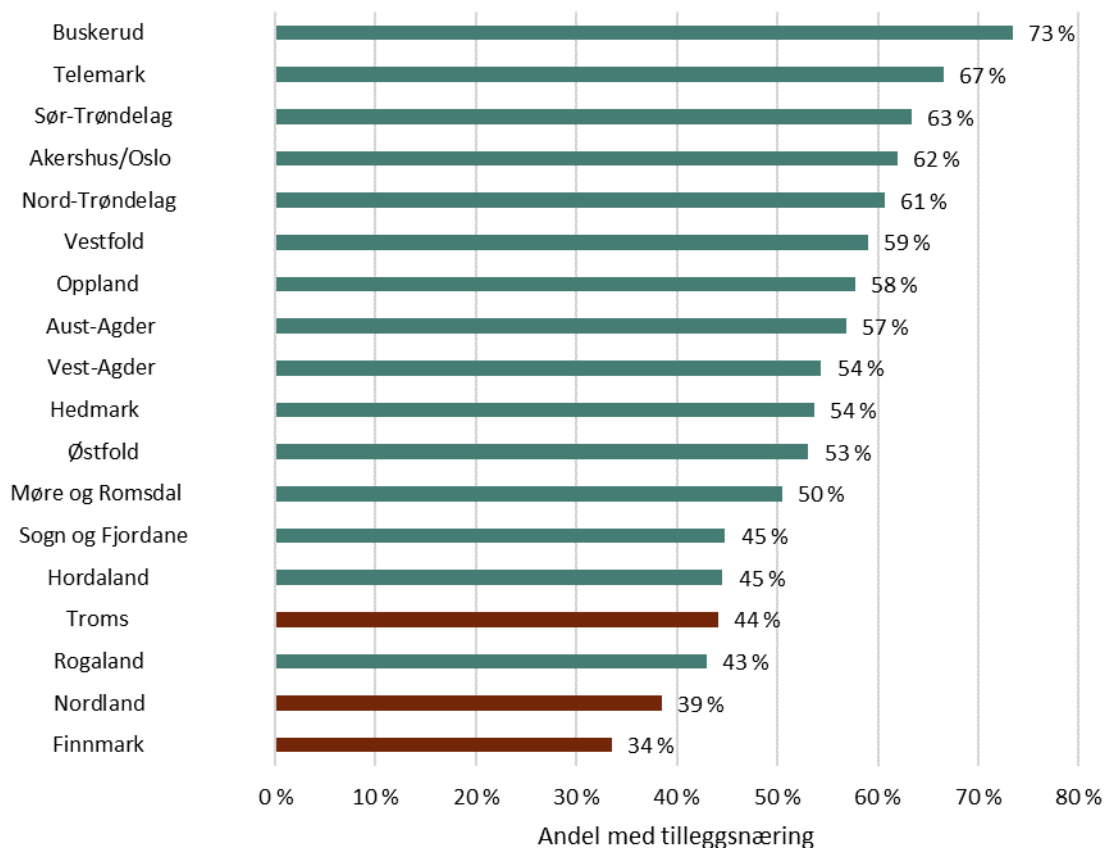
Figur 3.18 Avvirkning av industrivirke for salg. Kommuner i Finnmark. 2018 og gjennomsnitt for 2015-2017

Kilde: Statistikkbanken, SSB

3.3 Tilleggsnæring

I de senere årene har det vært satset mye på tilleggsnæringer i landbruket. Det har vært lagt vekt på å utnytte alle ressursene på landbrukseiendommen i næringssammenheng. Bygdeutviklingsmidler har vært et viktig verktøy i arbeidet med å legge til rette for nye næringer i tilknytning til norske gardsbruk. Det er blant annet satset på landbruksbasert reiseliv og foredling av lokalt produserte råvarer, slik at en større del av verdiskapingen blir værende på bruket. Inn på tunet er en annen satsing. Da blir gården brukt som arena for ulike velferdstjenester, for barn og ungdom, innen psykisk helse, demensomsorg m.m.

Å ha en eller flere tilleggsnæringer er relativt vanlig for jordbruksforetakene, men er mindre vanlig i Nord-Norge enn i resten av landet. Nordland og Finnmark har lavest andel tilleggsnæring i landet, mens Rogaland ligger mellom Troms og Nordland, se Figur 3.19. Tall fra SSBs utvalgstilling i 2016 (SSB ikke publ.) viser at det var 39 prosent av foretakene i Nordland som hadde tilleggsnæring i 2016, 44 prosent i Troms og 34 prosent i Finnmark.



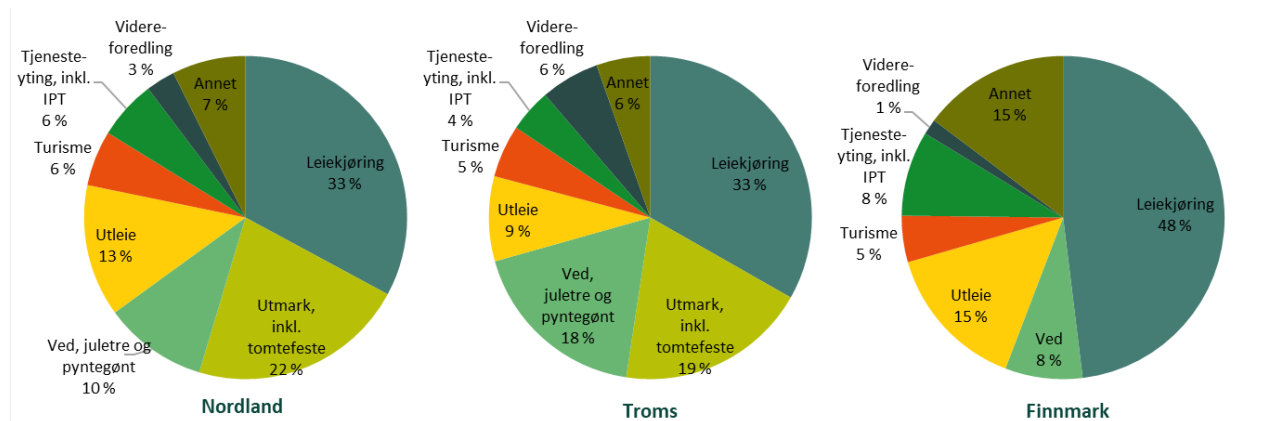
Figur 3.19 Andel av jordbruksforetakene som driver tilleggsnæring, ulike fylker (etter gammel fylkesinndeling)

Kilde: SSB (ikke publ.) tall fra utvalgstilling 2016

Tilleggsnæring er delt inn i 11 ulike driftsgreiner. Med denne inndelingen var det ved siste utvalgstilling i 2016 1 369 ulike tilfeller av tilleggsnæring i Nordland, fordelt på 827 foretak. Tallene viser at mange foretak driver mer enn en tilleggsnæring. I gjennomsnitt har foretakene i Nordland 1,7 tilleggsnæring, i Troms 1,6 og i Finnmark 1,2. Tilsvarende gjennomsnitt for landet var 1,6.

Leiekjøring er den mest vanlige tilleggsnæringa i alle tre fylkene. I Nordland og Troms er utmarksnæring også viktig, mens det i tallene fra SSB ikke er registrert noen som driver med

utmarksnæring i Finnmark. Dette har sammenheng med at utmarka i Finnmark er eid av staten og forvaltes av Finnmarkseiendommen (FEFO). Det kan være litt individuelt hvordan den enkelte forstår spørsmålene i landbrukstellingene, derfor bør noen av driftsgreinene ses i sammenheng. For eksempel kan det være en glidende overgang mellom utleie og turisme, eller mellom turisme og utmarksnæring.



Figur 3.20 Prosentvis fordeling av ulike tilleggsnæringer i Nordland, Troms og Finnmark

Kilde: SSB (ikke publ.)

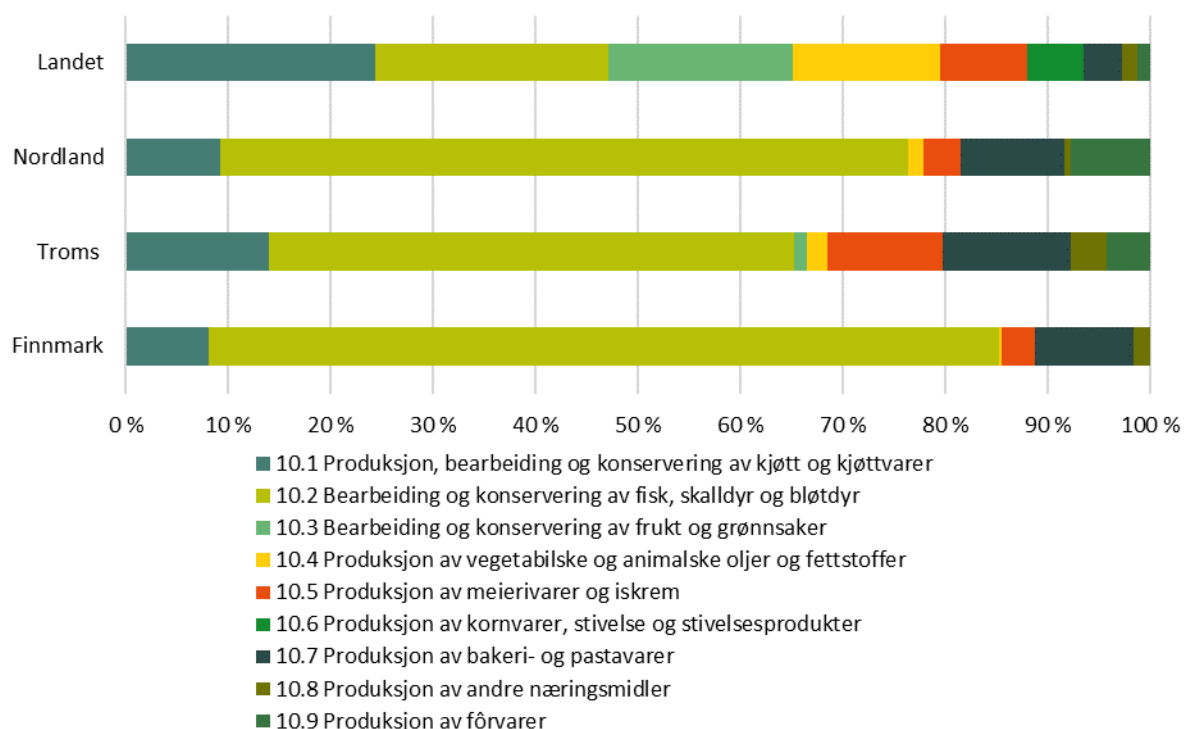
3.4 Landbruksbasert industri

3.4.1 Jordbruksbasert virksomhet

I analysene legger vi til grunn at det i fylkene er en gjensidig avhengighet mellom jordbruksnæringen og tilhørende foredlingsindustri. I figuren nedenfor er det gitt en oversikt over sysselsatte i henholdsvis jordbruket og næringsmiddelindustrien etter fylke. Fiskeforedling, her avgrenset til virksomhet registrert i NACE-kode 10.2¹⁰, er holdt utenfor.

Før vi går inn på flere detaljer, er det greit å få et kort innblikk i næringsmiddelindustrien i 2018. På landsbasis sysselsatte næringsmiddelindustrien 44 124 personer, hvorav 10 053 var sysselsatt innenfor bearbeiding og konservering av fisk, skalldyr og bløtdyr. Det er kun innenfor produksjon, bearbeiding og konservering av kjøtt og kjøttvarer det var flere sysselsatt i 2018 (10 746). Sysselsettingen innenfor næringsmiddelindustrien økte samlet med to prosent fra 2015 til 2018. Innenfor bearbeiding og konservering av fisk, skalldyr og bløtdyr var økningen tre prosent, mens den innenfor øvrig næringsmiddelindustri var en prosent.

Ser vi på de tre nordligste fylkene finner vi at av antall sysselsatte innenfor næringsmiddelindustrien er mer enn 50 prosent sysselsatt innenfor fiskebasert næringsmiddelindustri. Størst andel er det Finnmark, hvor nær 80 prosent er sysselsatt innenfor slik industri. Bearbeiding av kjøtt og meieriråvarer er i stor grad avhengig av lokale råvarer fra jordbruket. Sysselsetting i denne industrien utgjør i underkant av 40 prosent av samlet sysselsetting innenfor næringsmiddelindustrien i landet. I Troms utgjør denne sysselsettingen 25 prosent, mens den i Nordland og Finnmark utgjør i overkant av ti prosent.



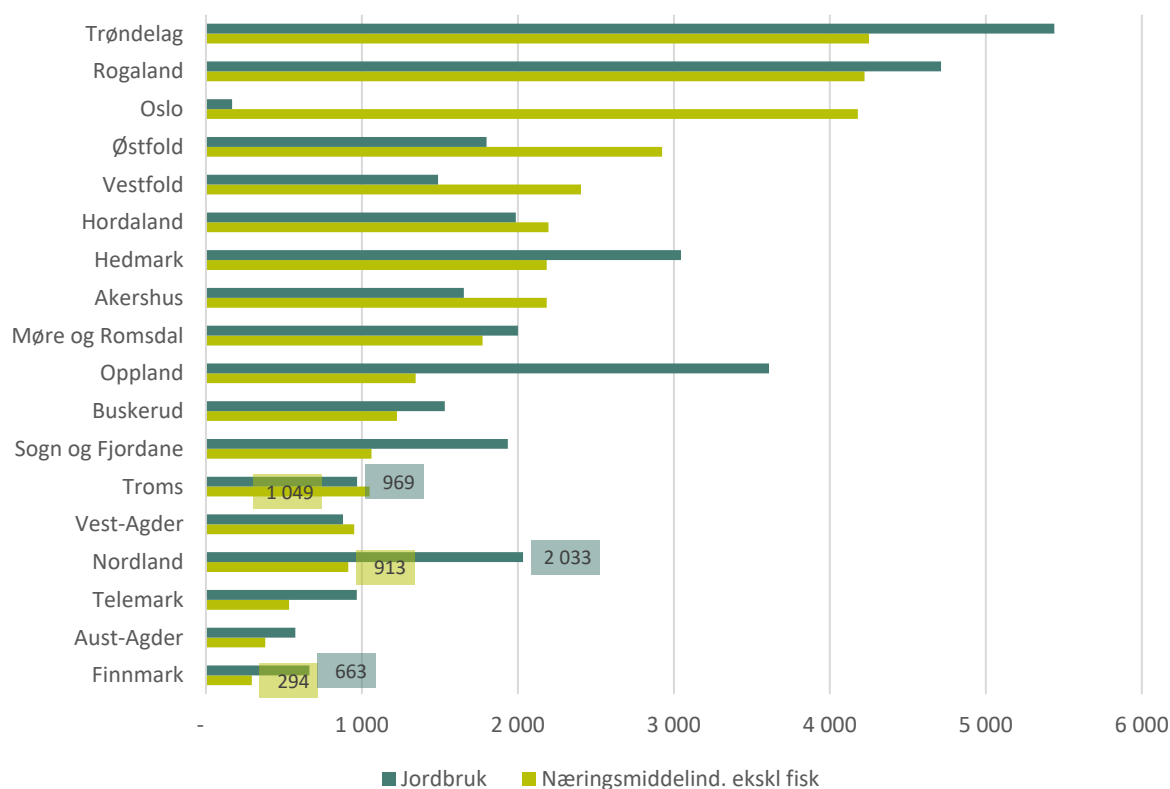
Figur 3.21. Sysselsetting næringsmiddelindustri landet 2018 og i Nordland, Troms og Finnmark.

Kilde: SSB

¹⁰ NACE-kode 10.2 Bearbeiding og konservering av fisk, skalldyr og bløtdyr.

I det følgende ser vi på sysselsetting innenfor jordbruk og næringsmiddelindustri, hvor fiskeforedling er holdt utenom¹¹. Trøndelag sysselsatte i 2018 flest både innenfor jordbruket (5 439) og næringsmiddelindustrien (4 251). Ser vi på sysselsetting innenfor jordbruket er det etter Trøndelag, flest sysselsatte i Rogaland (4 713) og Oppland (3 610). Rogaland har også høy sysselsetting innenfor næringsmiddelindustrien (4 222) og følges av Oslo (4 179).

Det var om lag 2 000 sysselsatte i jordbruket i Nordland i 2018 og om lag 900 i næringsmiddelindustrien i fylket. I Troms var det om lag 1 000 sysselsatte i både jordbruk og næringsmiddelindustri, mens det i Finnmark var snaut 700 sysselsatte i jordbruket og om lag 300 i denne industrien.



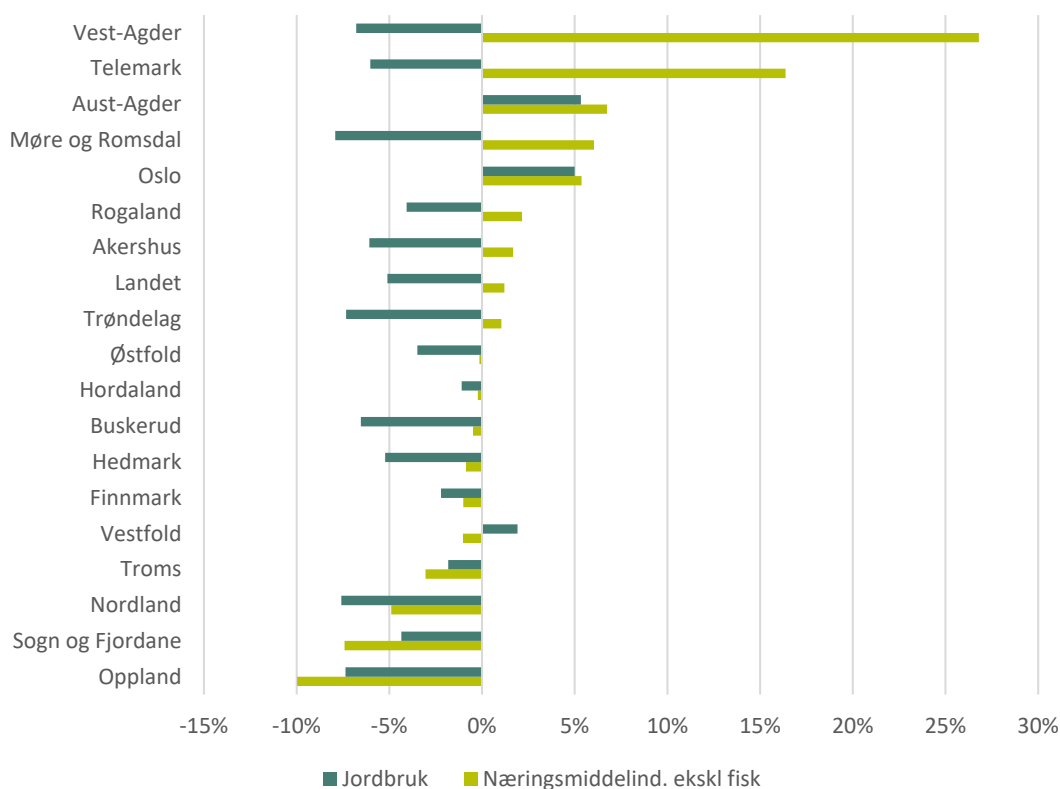
Figur 3.22 Sysselsatte innenfor jordbruk og næringsmiddelindustri (fiskeforedling (10.2) er holdt utenom). Fylker. 2018 (per 4. kvartal). Sortert avtakende etter sysselsatte i næringsmiddelindustrien.

Kilde: Statistikkbanken, SSB

Sysselsettingsstatistikken ble, som omtalt i kapittel 2.5.1, endret fra og med 2015. Vi har derfor tatt utgangspunkt i 2015-data, for å vise den fylkesvise sysselsettingsutviklingen for disse næringene, jf. Figur 3.23. På landsbasis har sysselsettingen i næringsmiddelindustrien økt med en prosent fra 2015 til 2018. Det er stor variasjon mellom fylkene. Åtte fylker opplevde sysselsettingsvekst i perioden, mens syv fylker opplevde reduksjon. Finnmark, Troms og Nordland var blant fylkene som opplevde reduksjon. For tre fylker var sysselsettingen i perioden tilnærmet uendret. Fylkene Vest-Agder (27 prosent) og Telemark (16 prosent) skiller seg ut med en sterk prosentvis vekst i perioden. Det bemerkes at antallet sysselsatte innenfor næringsmiddelindustrien i Vest-Agder i 2018 er på om lag samme absolutte nivå som i Troms, mens Telemark i 2018 har færre sysselsatte innenfor denne industrien sammenlignet med både Troms og Nordland.

¹¹ 10.2 Bearbeiding og konservering av fisk, skaldyr og bløtdyr. Det vil også forekomme fiskebasert foredling innenfor andre næringskoder. Dette gjelder særlig 10.9 Produksjon av forvarer. Det er ikke holdt utenom her.

Sysselsettingen i jordbruket nasjonalt falt med fem prosent fra 2015 til 2018. Det var sysselsettingsnedgang i 15 av fylkene i denne perioden. Nordland hadde en større prosentvis reduksjon i perioden sammenliknet med landet (åtte prosent), mens Nordland og Finnmark hadde en mindre reduksjon (to prosent).

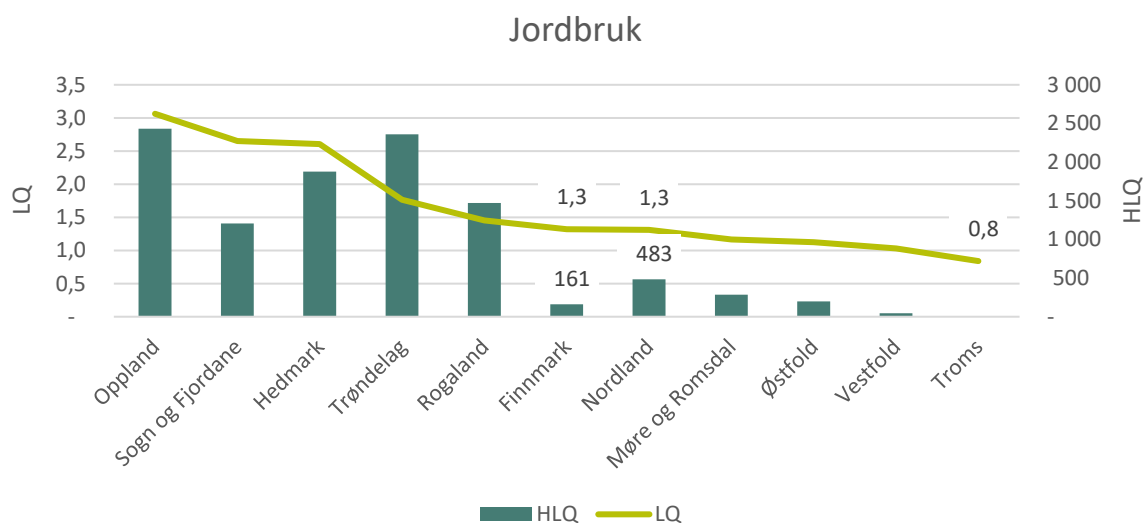


Figur 3.23 Prosentvis endring i sysselsatte innenfor jordbruk og næringsmiddelindustri. 2015 til 2018 (per 4. kvartal). Fylkesfordelt. Sortert avtakende etter sysselsettingsendring i næringsmiddelindustrien.

Kilde: Statistikkbanken, SSB

Lokaliseringskvotienter er et uttrykk for en nærings relative betydning i en region sammenliknet med landet. Lokaliseringskvotienten sier dog lite om den faktiske sysselsettingen. Et alternativt mål er å bruke horisontal lokalisingskvotient som sier noe om den absolutte størrelsen på næringen. I figurene nedenfor presenteres lokalisingskvotienter sammen med den horisontale kvotienten for næringene jordbruk og næringsmiddelindustri.

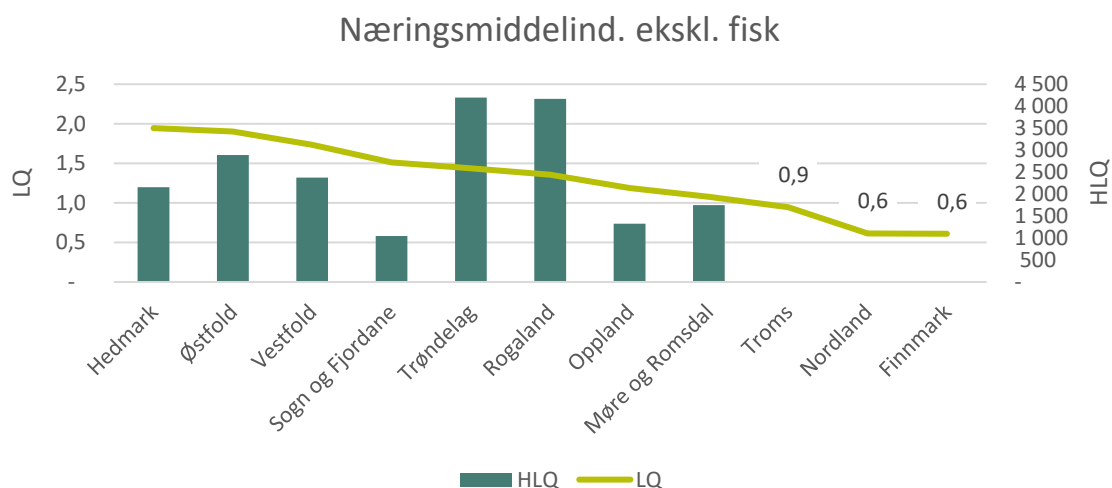
Jordbruksnæringen er betydelig overrepresentert ($LQ > 1,5$) relativt sett i fylkene Oppland, Sogn og Fjordane, Hedmark, Trøndelag og Rogaland. Sett i forhold til næringas absolutte størrelse er det variasjon mellom disse fylkene. I Oppland og Trøndelag representerer overrepresentasjonen, det vil si antall ansatte utover en representasjon som for landet, rundet 2 400 sysselsatte. I Sogn og Fjordane utgjør denne 1 200 sysselsatte. Jordbruksnæringa er også overrepresentert i Finnmark og Nordland relativt sett. Ser man på hva overrepresentasjonen faktisk betyr i antall sysselsatte, er det 161 i Finnmark og 483 i Nordland.



Figur 3.24 Kvotienter jordbruk (LQ og HLQ). Fylker med LQ>1, samt Troms. 2018.

Kilde: SSB. Bearbeidet av Østlandsforskning

Næringsmiddelindustrien er betydelig overrepresentert i fylkene Hedmark, Østfold og Vestfold. Til tross for dette utgjør overrepresentasjonen vesentlig mer målt i antall ansatte i fylkene Trøndelag og Rogaland, hvor lokaliseringkvotienten er 1,4. I disse fylkene utgjør overrepresentasjonen, det vil si antall ansatte *utover* en representasjon som for landet, rundt 4 200 sysselsatte per fylke. Næringsmiddelindustrien er svakt underrepresentert i Troms (LQ=0,9), og underrepresentert i Nordland og Finnmark (LQ=0,6).



Figur 3.25 Kvotienter (LQ og HLQ) næringsmiddelindustri (ekskl. fiskeforedling). Fylker med LQ>1, samt Nordland, Troms og Finnmark. 2018.

Kilde: SSB. Bearbeidet av Østlandsforskning

Sysselsetting avhengig av jordbruket

Beregning av verdiskaping innenfor jordbruksbasert virksomhet tar utgangspunkt i antall sysselsatte man kan si er avhengig av lokalt jordbruk, se kapittel 2.5.1.

Innenfor næringsmiddelindustrien legger vi til grunn at næringene Produksjon, foredling og konservering av kjøtt 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 legger til grunn at deler av næringa Engroshandel med frukt og grønnsaker er avhengig av lokal produksjon.

I tabellen nedenfor fremgår sysselsettinga innenfor disse næringene som vi går ut fra har et avhengighetsforhold til råstoff fra jordbruket og som med det inngår i verdiskapingsberegninga.

Av tabellen fremgår at det er 373 sysselsatte i Nordland som vi vurderer er avhengig av jordbruket. Tilsvarende er 653 sysselsatte i Troms og 73 sysselsatte i Finnmark avhengig av jordbruket i fylket.

Tabell 3.5. Sysselsatte innenfor næringsmiddelindustri og engroshandel som er avhengig av råstoff fra jordbruket i Nord-Norge. 2018.

Næring	Nordland	Troms	Finnmark
Produksjon, bearbeiding og konservering av kjøtt og fjørfe	245	289	31
Bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker		25	
Produksjon av meierivarer og iskrem	100	243	42
Produksjon av kornvarer			
Produksjon andre næringsmidler (ekskl. fiskebasert)	6	68	
Produksjon av fôrvarer (ekskl. fiskebasert)	12	28	
Engroshandel med frukt og grønnsaker	10		
Sum jordbruksbasert industri	373	653	73
Produksjon av bakervarer	280	270	125
Drikkevarerindustri	43	163	
Total drikkevarerproduksjon og jordbruksbasert næringsmiddelindustri	696	1 086	198

Kilde: SSB og Proff Forvalt

3.4.2 Skogbruksbasert industri

Industrisektorene som tradisjonelt er avhengig av råstoff fra skogbruket finner vi innenfor trelast-, trevare-, treforedlings- og møbelproduksjon. I tillegg er deler av bioenerginæringa også avhengig av råstoff fra skogbruket.

I Nord-Norge er det flere store anlegg som er flisbaserte, og i enkelte områder leveres store deler av avvirkingen som råstoff til disse anleggene. Av de konsesjonsbaserte fjernvarmeanleggene¹² er det kun anlegget i Harstad som fyres på skogsflis. Forsvarsbygg har, som ledd i sin strategi om å fase ut all bruk av mineralolje innen 2020¹³, iverksatt tiltak for å redusere energibruken samt konvertere anlegg til alternative energikilder. Det er i den forbindelse etablert flere varmesentraler som er flisfyrt.

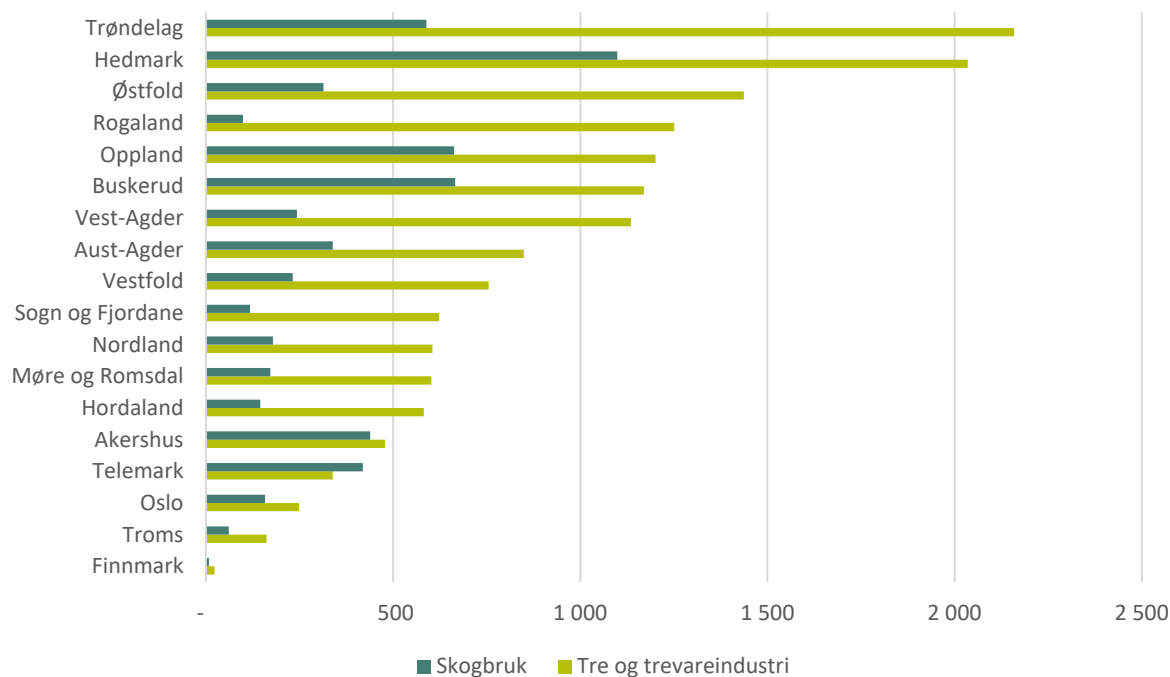
Når det er sagt, er det utfordrende å identifisere og avgrense bioenerginæringa med utgangspunkt i offentlig statistikk, og med det nærings- og sysselsettingsmessige konsekvenser av landbrukets leveranser til bioenerginæringa. For det første er det ikke egne koder for produksjon og overføring av

¹² <https://www.nve.no/konsesjonssaker/?ref=mainmenu#>

¹³ <https://www.forsvarsbygg.no/globalassets/miljorapport-2019.pdf>

varmtvann, damp og elektrisitet som er basert på landbruksbasert bioenergi. For det andre kan bioenergivirksomheten være en del av en virksomhets aktivitet.

I det følgende presenteres den fylkesfordelte sysselsettinga innenfor næringene skogbruk samt tre- og trevareindustri, se Figur 3.26. Det er Hedmark som er fylket med flest sysselsatte innenfor skogbruksnæringa i 2018 (1 099), fulgt av Buskerud, Oppland og Trøndelag (590-665). Ser vi på skogbasert industri er det Trøndelag (2 159) som sysselsetter flest, fulgt av Hedmark (2 035) og Østfold (1 437).



Figur 3.26 Sysselsatte per 4. kvartal 2018. Skogbruk og tre- og trevareindustri. Fylkesfordelt. Sortert avtakende etter antall sysselsatte i tre- og trevareindustri.

Kilde: Statistikkbanken, SSB

Sysselsetting avhengig av skogbruket

Beregning av verdiskaping innenfor skogbruksbasert virksomhet tar utgangspunkt i antall sysselsatte man kan si er avhengig av lokalt skogbruk, se kapittel 2.5.1.

Den metodiske tilnærmingen som ligger til grunn for disse analysene, baseres på at sysselsettingen innenfor tre- og trevareindustri er avhengig av lokalt virke. Det er med grunnlag i en analyse av bedriftene registrert innenfor disse næringskodene (NACE-kode 16 og 17) gjort en vurdering av avhengighet til lokalt virke. Resultatet fremgår av tabellen nedenfor, se kapittel 2.5.1.

Som nevnt benyttes deler av skogsvirke inn i flisfyrte varmesentraler og et fjernvarmeanlegg. Innenfor rammene av prosjektet har det ikke vært mulig å identifisere sysselsettingsmessige effekter dette gir. Vi antar derfor at anslaget for sysselsatte som er avhengig av lokalt virke er noe underestimert.

Tabell 3.6 Sysselsatte innenfor tre- og trevareindustri avhengig av råstoff fra skogbruket i Nord-Norge. 2018

Fylke	Tre- og trevareindustri
Nordland	65
Troms	6
Finnmark	16

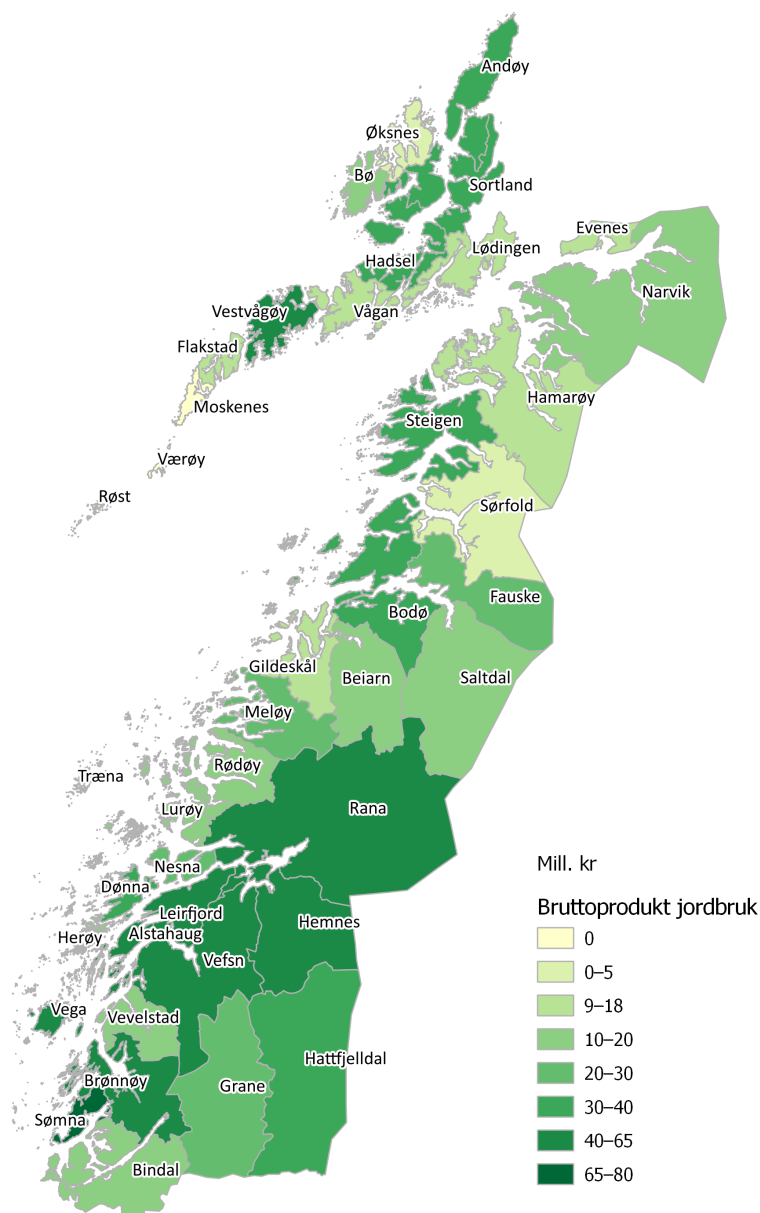
Kilde: SSB og Proff Forvalt

4 Nordland

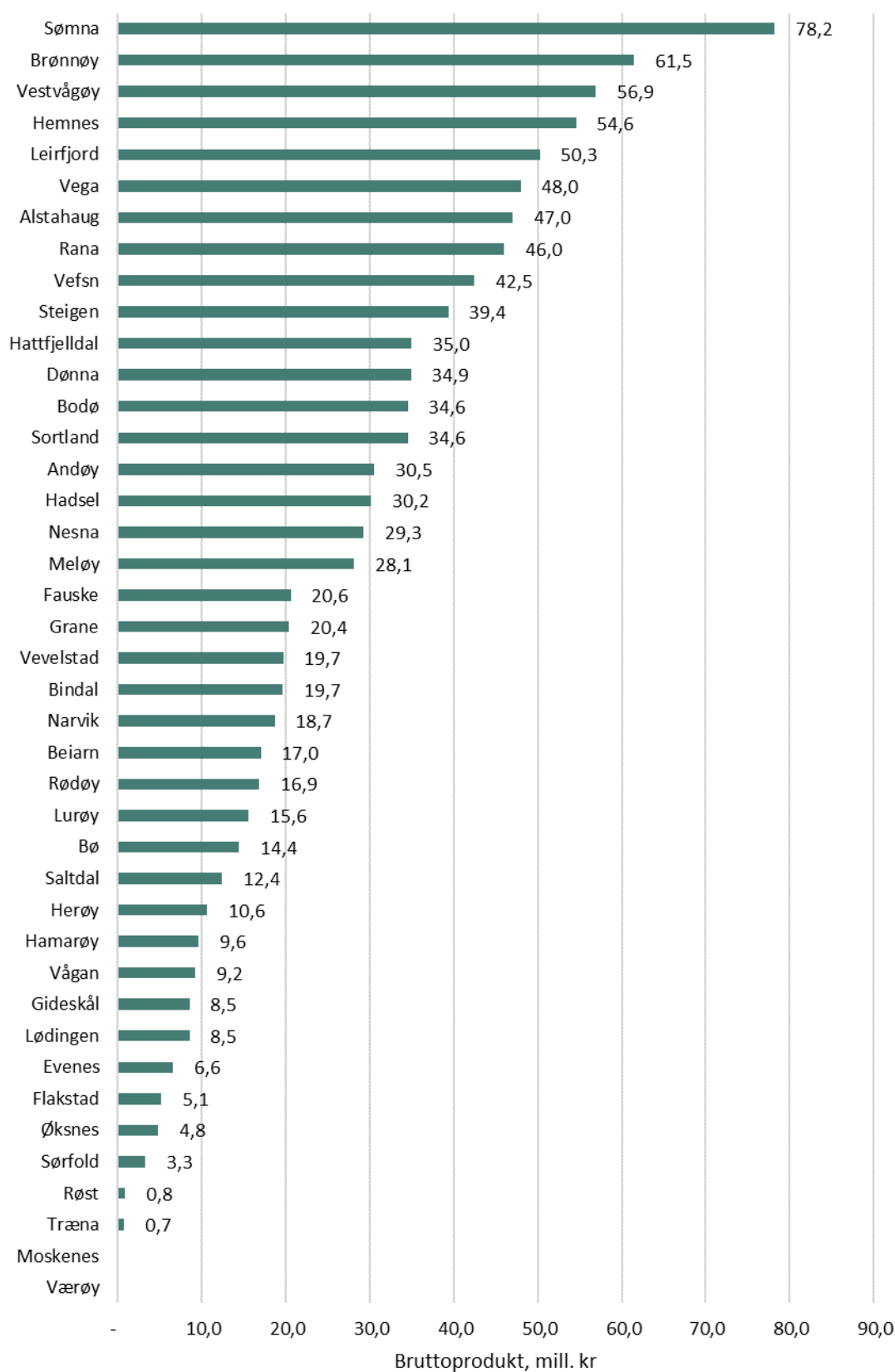
4.1 Jordbruk

4.1.1 Verdiskaping fra jordbruket

Verdiskaping fra jordbruket målt som bruttoprodukt, er beregnet til kr 1,025 mrd. kroner for Nordland for 2018. Sysselsettinga er berekna til 2 457 årsverk à 1 845 timer. Sømna og Brønnøy er de to kommunene med størst verdiskaping med henholdsvis 78 og 62 mill. kr. Det er ikke jordbruk i kommunene Moskenes og Værøy.



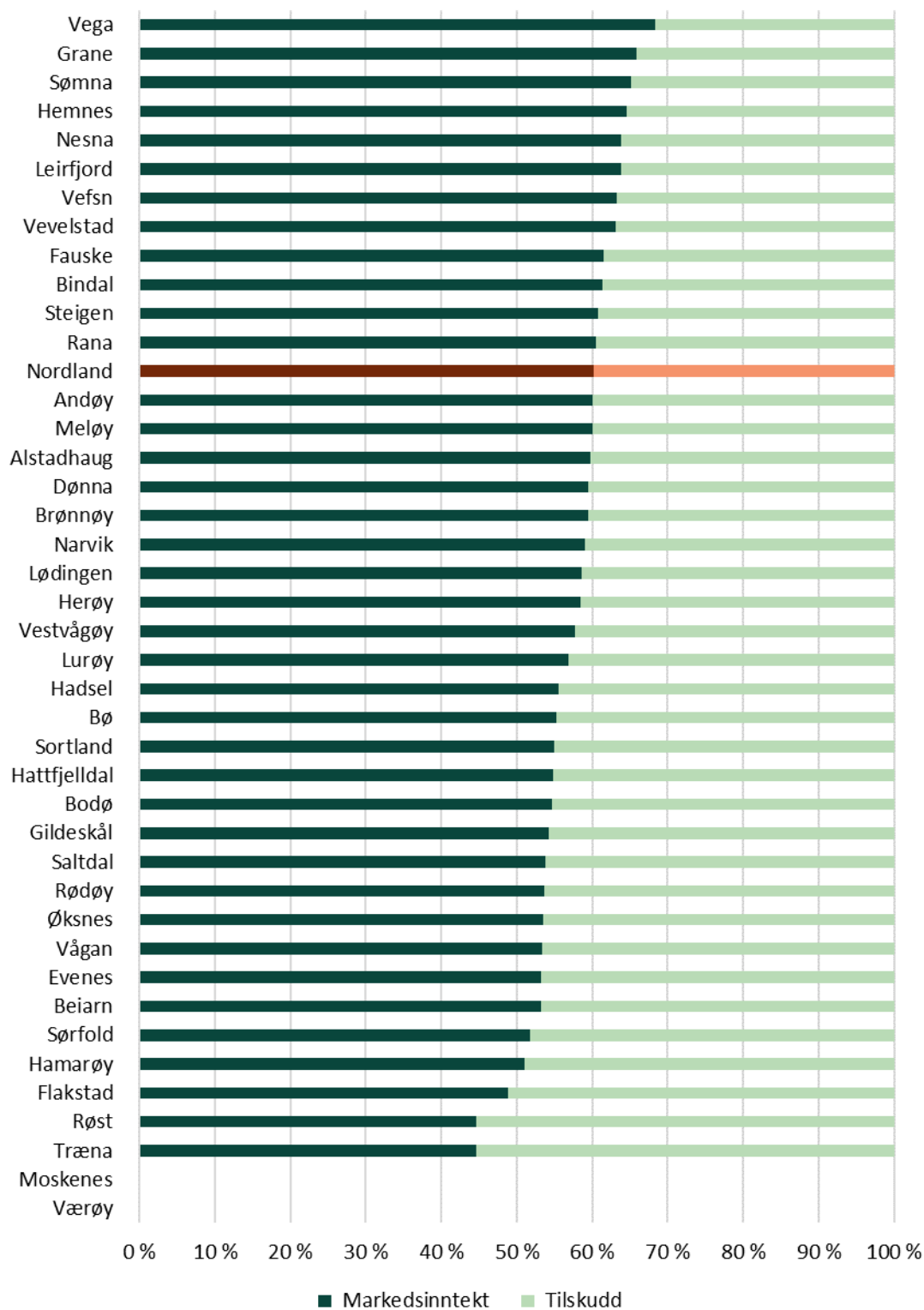
Figur 4.1 Verdiskaping som bruttoprodukt, Nordland 2018, mill. kr, kart



Figur 4.2 Verdiskaping som bruttoprodukt, Nordland 2018, mill. kr

4.1.2 Produksjonsinntekter og kostnader

Produksjonsinntekter inngår som en viktig del av begrepet verdiskaping. Produksjonsinntekter er verdien av varer og tjenester som er produsert i løpet av året, inkludert offentlige tilskudd. I modellen utgjør produksjonsinntektene for jordbruket 2,46 mrd. kroner i Nordland i 2018. Av dette er markedsinntekter 1,48 mrd. kroner og tilskudd 0,98 mrd. kroner (Figur 4.3).

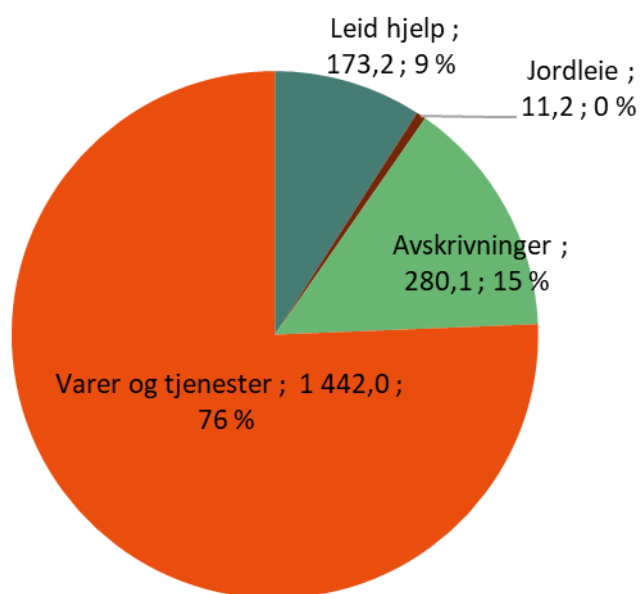


Figur 4.3 Prosentvis fordeling av markedsinntekter og tilskudd for jordbruket, kommuner i Nordland, 2018

Hvor stor del av produksjonsinntektene som kommer fra tilskudd, avhenger blant annet av produksjon og region.

I modellen for beregning av verdiskaping, er kostnadene for det tradisjonelle jordbruket delt inn i kostnader til leid hjelp, kostnader til jordleie, avskrivninger og kostnader til varer og tjenester. Kostnader til leid hjelp og kostnader til jordleie blir regnet som en del av verdiskapingen, og blir derfor ikke trukket fra produksjonsinntektene ved utregning av verdiskaping regnet som bruttoprodukt. Heller ikke avskrivninger blir trukket fra produksjonsinntektene ved utregning av bruttoprodukt.

De totale kostnadene i Nordland er beregnet til 1 907 mill. kroner. Av dette er 1 442 mill. kroner kostnader til varer og tjenester. Dette er de kostnadene som blir trukket fra produksjonsinntektene og eget arbeid på nyanlegg, for å komme fram til verdiskaping regnet som bruttoprodukt. Figur 4.4 viser kostnadene i jordbruket i Nordland sånn som de kommer fram i modellen. Kostnadene er fordelt på jordleie, leid hjelp, avskrivninger og varer og tjenester.

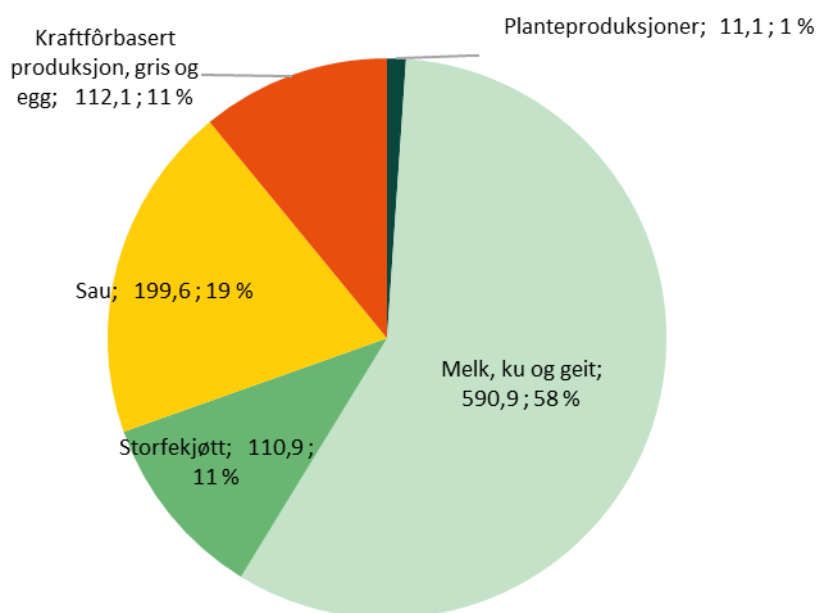


Figur 4.4 Kostnader i jordbruket, Nordland 2018, mill. kroner og prosent

Jordleie blir regnet som en del av verdiskapingen fra jordbruket, selv om dette for en del kommer aktører som ikke lenger er aktive jordbrukere, til gode. I sum er jordleie berekna til 11,2 mill. kroner. Fordi jordleie ikke virker inn på utregningen av verdiskaping som bruttoprodukt, er det ikke lagt vekt på å sikre at brukene som er benyttet som utgangspunkt for de økonomiske beregningene, er representative for hvor høy jordleien er i Nordland.

4.1.3 Verdiskaping fra ulike produksjoner

Av den totale verdiskapingen i Nordland i 2018, regnet som bruttoprodukt, kommer 58 prosent fra melkeproduksjon (samlet for ku og geit). Sammenlignet med 2015, utgjør melkeproduksjon ett prosentpoeng mer av verdiskapingen i fylket. I 2018 utgjør saueholdet 19 prosent av totalen, mens det utgjorde 26 prosent i 2015. Figur 4.5 viser verdiskapingen fordelt på ulike produksjoner.



Figur 4.5 Verdiskaping som bruttoprodukt fordelt på ulike produksjoner, Nordland 2018, mill. kroner og prosent

Melkeproduksjon storfe

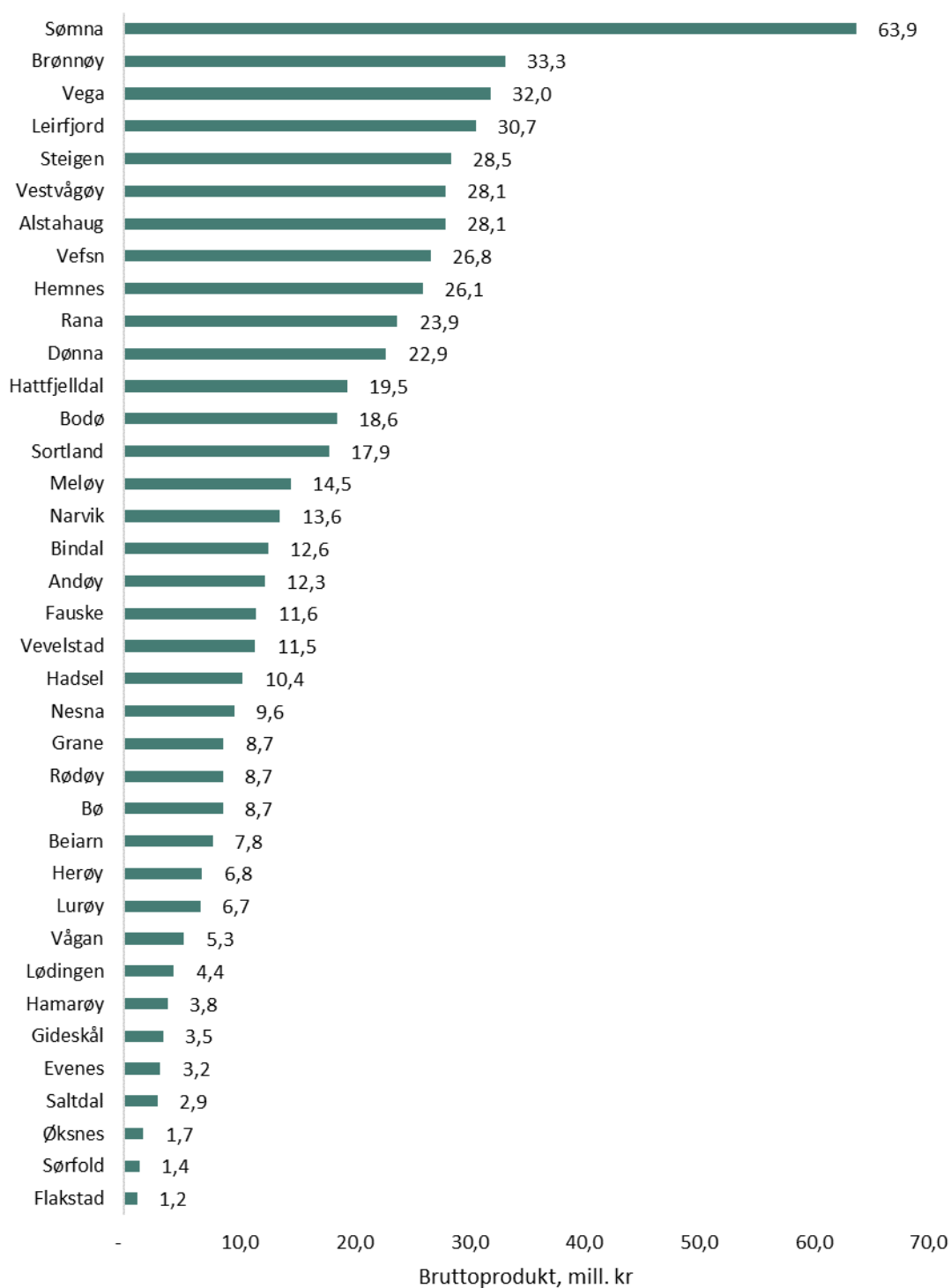
Verdiskaping (bruttoprodukt) fra melkeproduksjon på storfe er beregnet til 571 mill. kr totalt for Nordland fylke. I 2015 var det 627 melkeproduksjonsbruk, og gjennomsnittsbruket hadde 25,1 kyr. I 2018 er antall bruk redusert til 536, men størrelsen per bruk er økt til 27,7 kyr. Sysselsettingen i fylket var beregnet til 1 214 årsverk i 2015, og dette er redusert til 1 114 årsverk i 2018.

Av kommunene er det Sømna som har den høyeste verdiskapingen i melkeproduksjon, med 63,9 mill. kroner (Figur 4.6). I tillegg til kommunene Moskenes og Værøy som ikke har jordbruk, er det ikke melkeproduksjon i kommunene Røst og Træna.



NRF, Vesterålen

Foto: Solveig Goplen, NIBIO



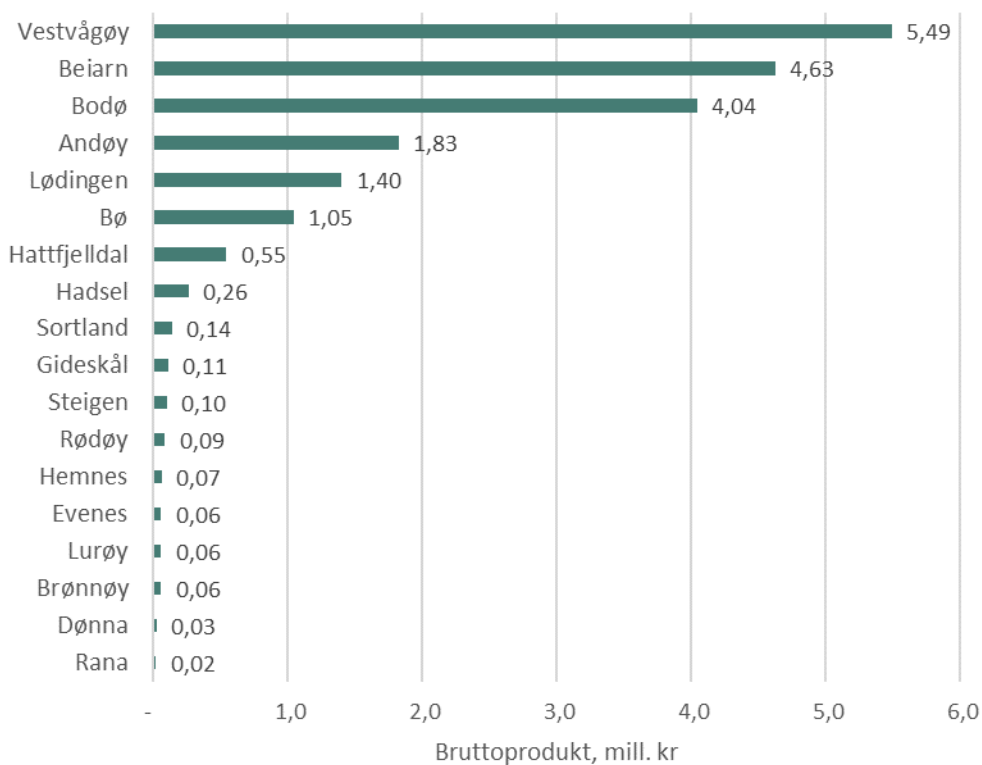
Figur 4.6 Verdiskaping (bruttoverdiskaping) fra melkeproduksjon, Nordland, 2018, mill. kroner (kommuner uten melkeproduksjon er utelatt fra figuren)

Melkeproduksjon geit

Verdiskaping (bruttoverdiskaping) fra melkeproduksjon på geit er beregnet til 20 mill. kr for Nordland. I 2015 var det 26 gårdsbruk som søkte om tilskudd til melkegeiter, og gjennomsnittsbuket hadde 126

geiter. I 2018 er antall bruk 24, men størrelsen per bruk er økt til 153 geiter. Sysselsettingen i fylket var beregnet til 53 årsverk i 2015, og dette er redusert til 46 årsverk i 2018.

Geitehold har totalt sett liten betydning i Nordland, men denne produksjonen har en viss betydning i noen kommuner. Av kommunene er det Vestvågøy som har den høyeste verdiskapingen i melkeproduksjon på geit, med 5,5 mill. kroner (Figur 4.7)



Figur 4.7 Verdiskaping (bruttoprodukt) fra melkeproduksjon på geit, Nordland, 2018, mill. kroner (kommuner uten melkeproduksjon på geit er utelatt fra figuren)

Sauehold

I Nordland er det sau i alle kommuner med unntak av Moskenes og Værøy. I 2015 var det 983 foretak som søkte om produksjonstilskudd for sau, og det var i gjennomsnitt 71 voksne sauer per foretak. I 2018

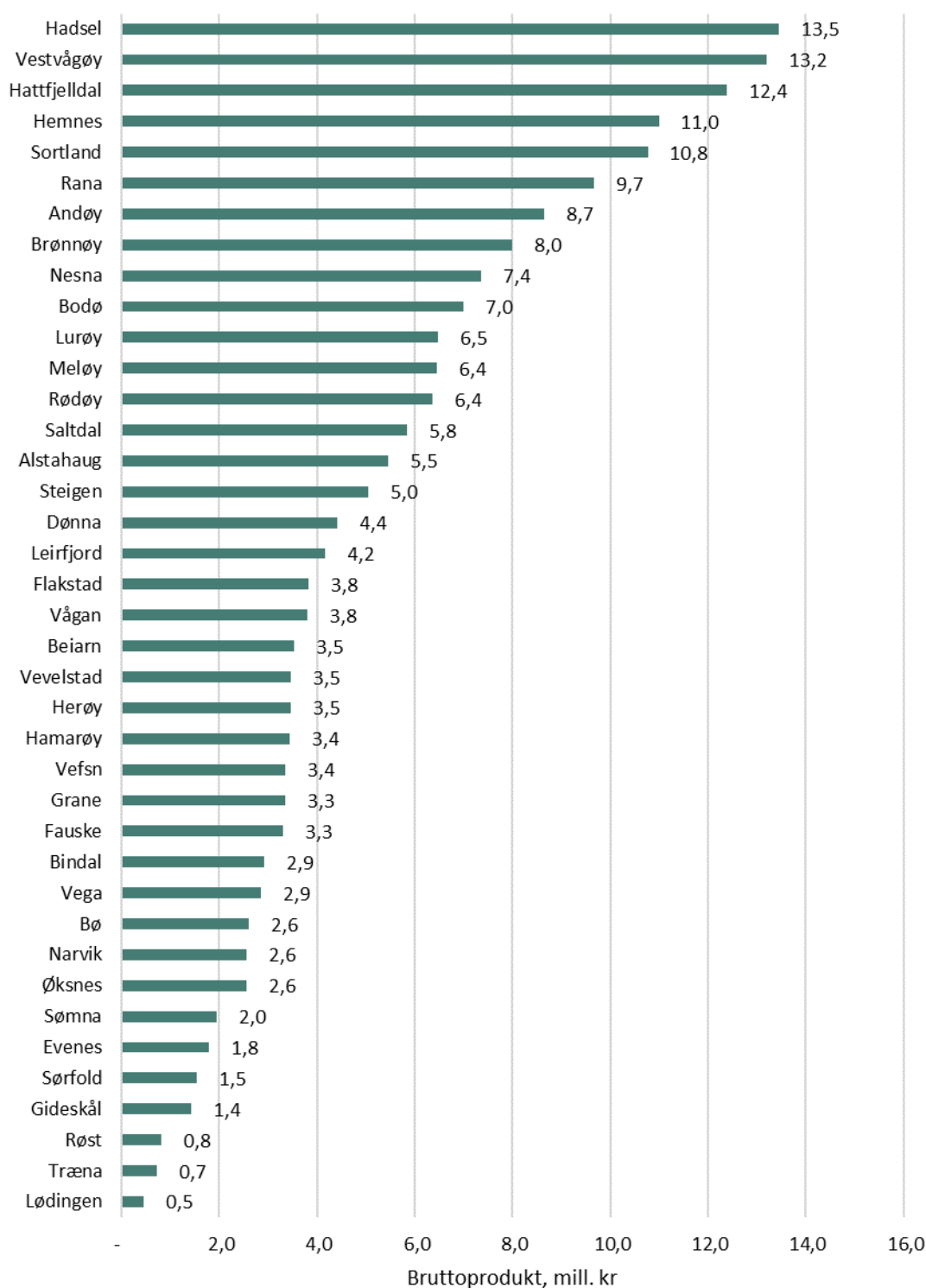


Vestvågøy, Nordland

Foto: Lars Sandved Dalen

søkte 968 foretak om tilskudd til sau, og gjennomsnittlig antall sau per foretak økte til 90 sauer. Verdiskapingen av saueholdet totalt i Nordland er på 200 mill. kroner (Figur 4.8).

I 2015 ble det beregnet at saueholdet i fylket utgjorde 995 årsverk, og dette er redusert til 860 årsverk i 2018. Det er i kommunene Hadsel, Vestvågøy og Hattfjelldal at saueholdet har den største verdiskapingen.



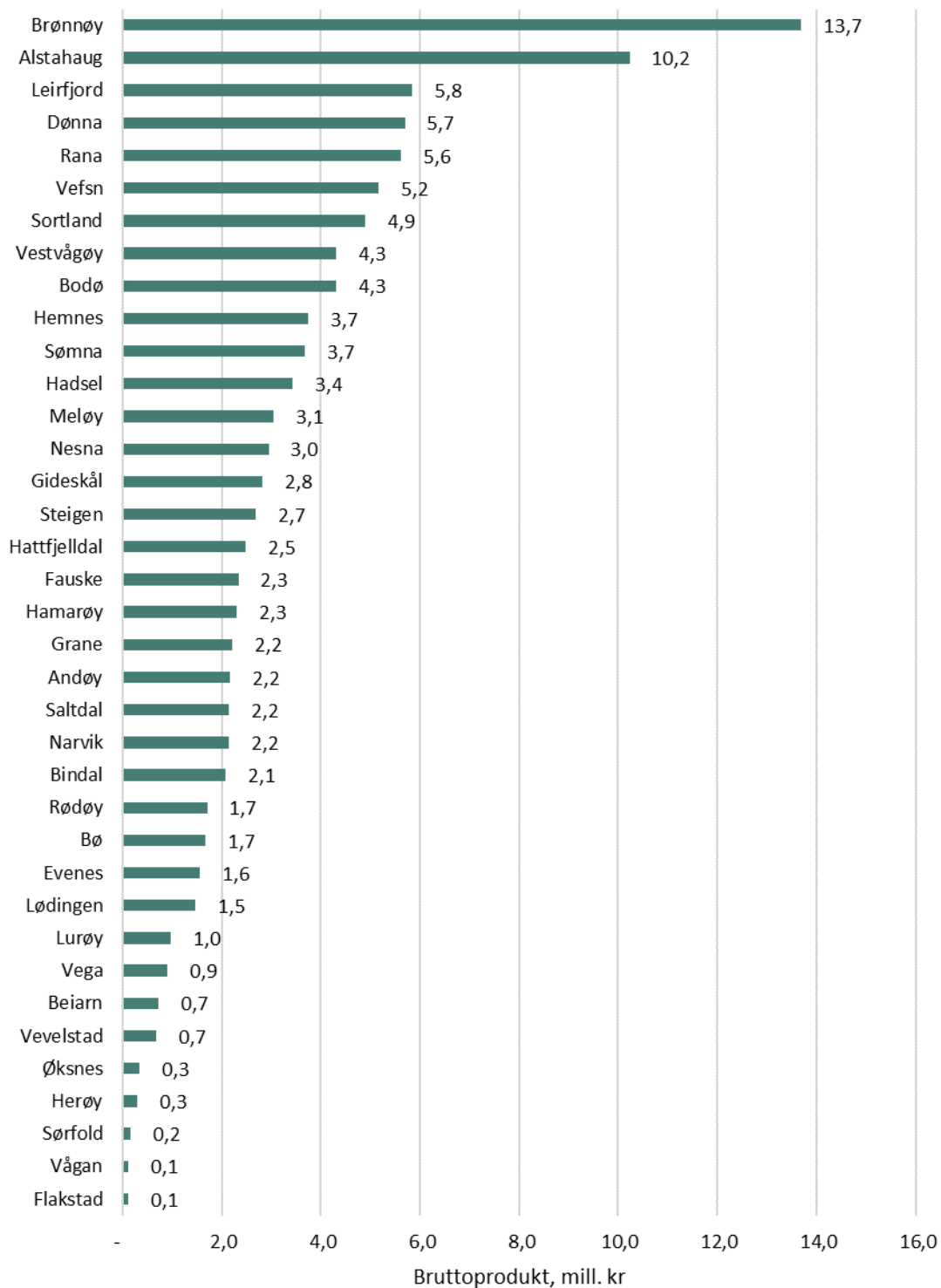
Figur 4.8 Verdiskaping (bruttoprodukt) fra sauehold, Nordland, 2018, mill. kroner

Storfekjøttproduksjon

I Nordland var det 351 foretak som søkte om produksjonstilskudd for ammekyr i 2015, og det var i gjennomsnitt 14 ammekyr per foretak. I 2018 er antall bruk med ammeku redusert til 339, men antall ammekyr i gjennomsnitt har økt til 16 per foretak

Verdiskapingen av storfekjøttproduksjon i Nordland er totalt på 111 mill. kroner (Figur 4.9). Sysselsettingen i fylket var beregnet til 281 årsverk i 2015, og dette er økt til 297 årsverk i 2018.

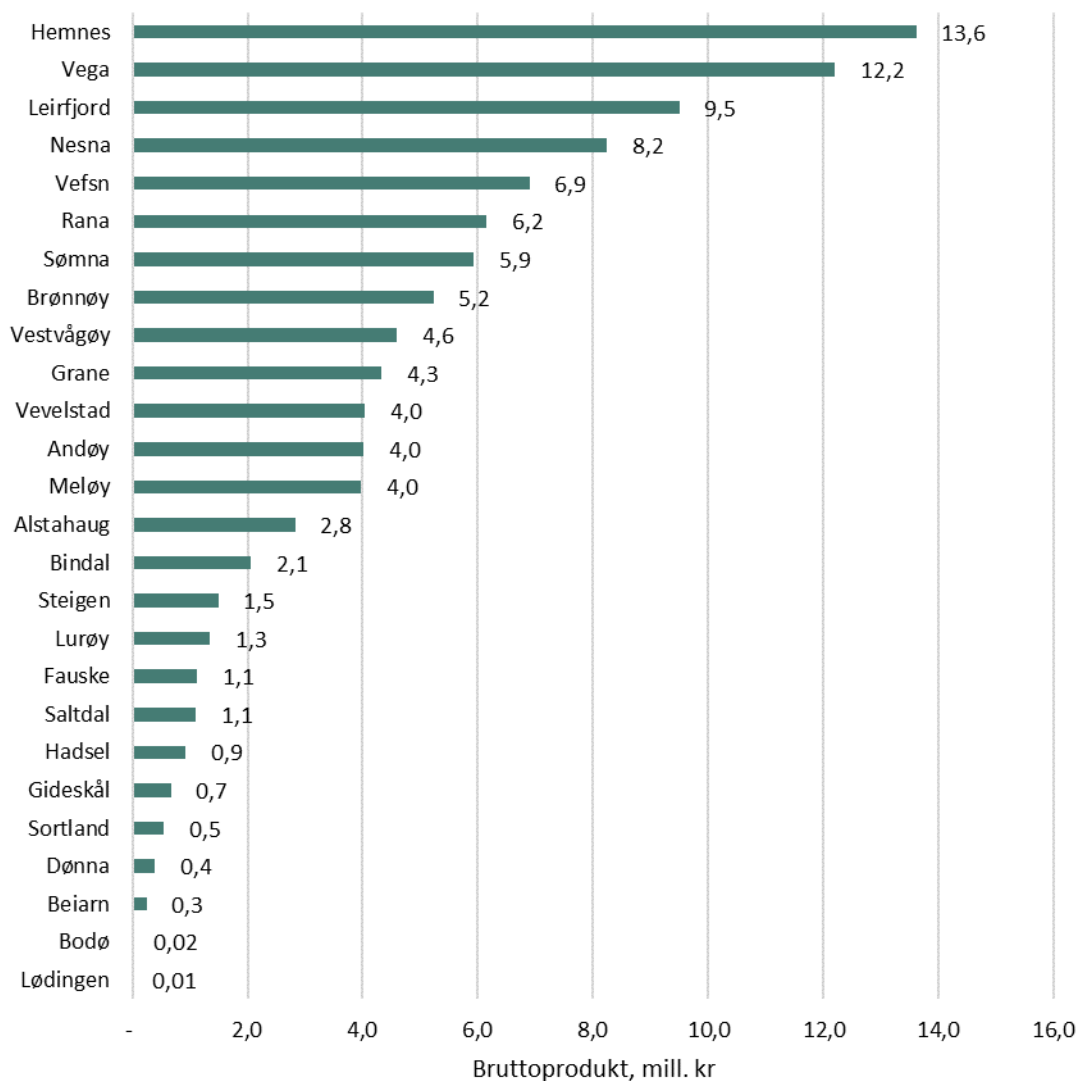
Av kommunene er det Brønnøy og Alstahaug som har den høyeste verdiskapingen, med hhv. 13,7 og 10,2 mill. kroner.



Figur 4.9 Verdiskaping (bruttoverdiskaping) fra storfekjøttproduksjon, Nordland, 2018, mill. kroner

Svinehold

I Nordland ble det søkt om produksjonstilskudd for 2 132 avlspurker i 2018, og dette er en nedgang på 340 dyr siden 2015. Verdiskapingen av svineholdet i Nordland ble beregnet til 101 mill. kroner i 2018 (Figur 4.10). I 2015 ble det beregnet at foretak med svinehold ga en sysselsetting på 47 årsverk i Nordland. I 2018 bidrar svineholdet med 99 årsverk. Hemnes og Vega er kommunene med størst verdiskaping i svineholdet, med hhv. 13,6 og 12,2 mill. kroner.

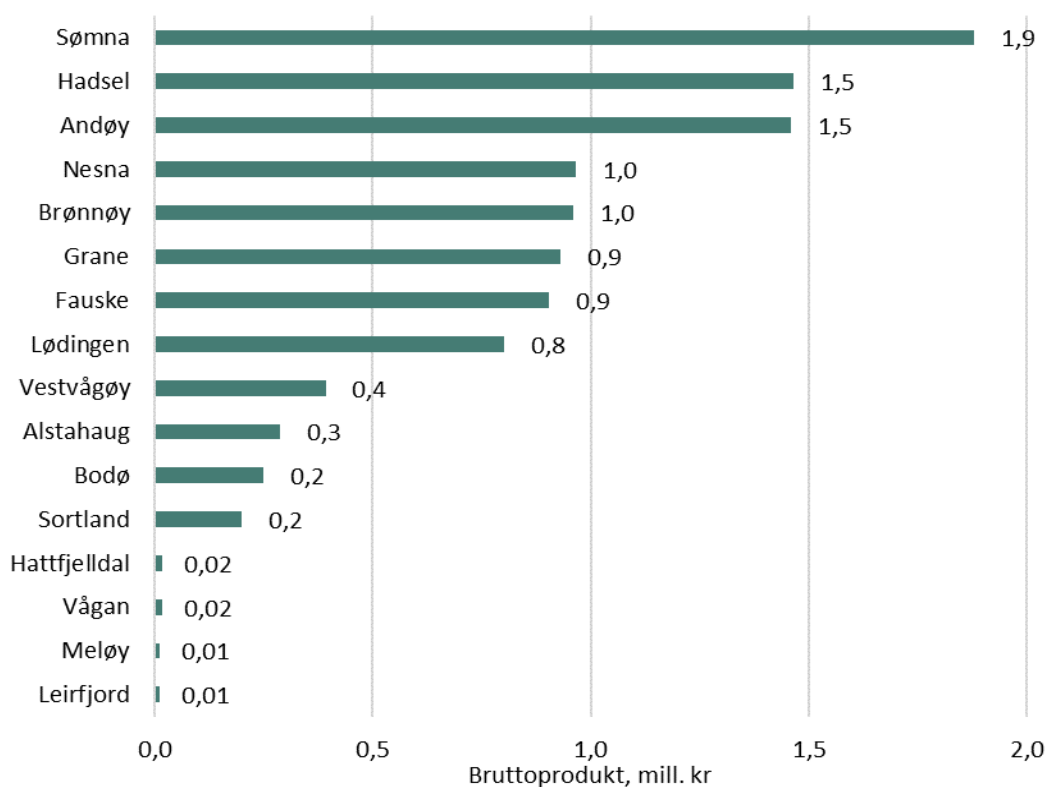


Figur 4.10 Verdiskaping (bruttoverdiskaping) fra svinehold, Nordland, 2018, mill. kroner

Eggproduksjon

Det var også noe produksjon av egg i Nordland i 2018. Både antall høner og antall foretak med høner var omtrent det samme i 2015 og 2018. Den totale verdiskapingen av eggproduksjon var 10,6 mill. kroner i 2018 (Figur 4.11). Sysselsettingen i eggproduksjonen ble beregnet til 12,5 årsverk i 2018 (dette ble ikke beregnet i 2015).

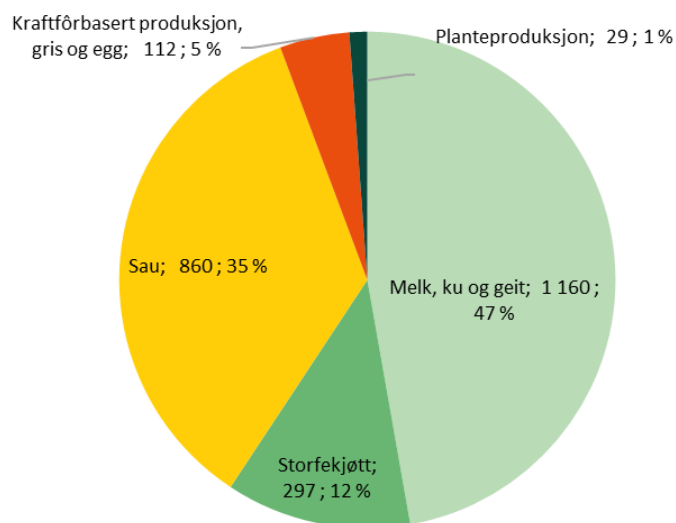
Eggproduksjon utgjør mest i kommunene Sømna, Hadsel og Andøy.



Figur 4.11 Verdiskaping (bruttoprodukt) fra eggproduksjon, Nordland, 2018, mill. kroner

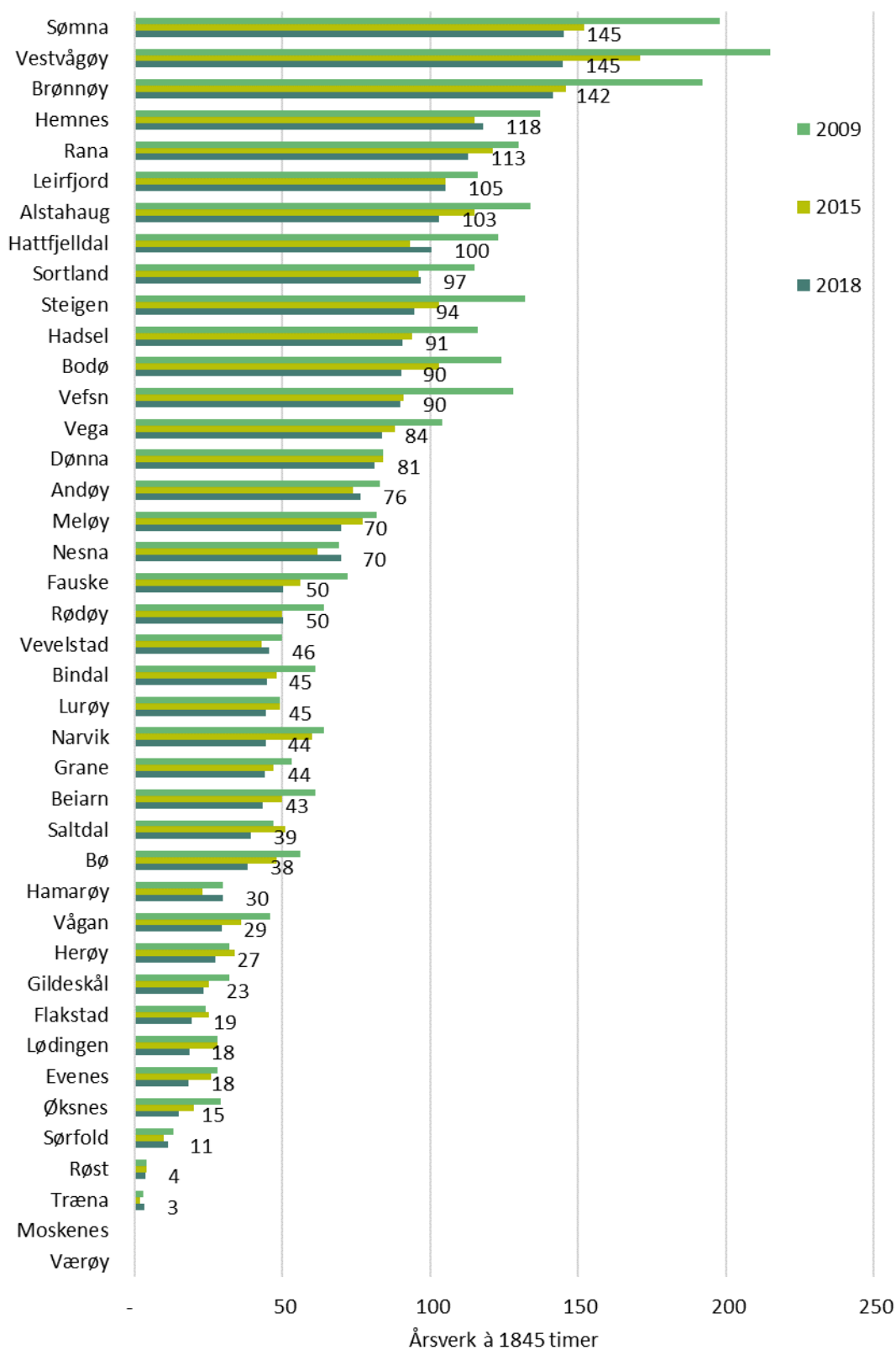
4.1.4 Sysselsetting i jordbruket

Sysselsettingstall fra modellen viser at det til sammen er brukt 2 457 årsverk à 1 845 timer i primærjordbruket i Nordland i 2018, en nedgang på ca. 7 prosent fra 2015. Melkeproduksjon (ku og geit) utgjør 58 prosent av verdiskapingen fra jordbruket i Nordland, og er også den største produksjonen når det gjelder sysselsetting med 1 160 årsverk, eller 47 prosent av den samlede sysselsettingen. Deretter følger sauehold som utgjør 35 prosent av sysselsettingen, men bare 19 prosent av verdiskapingen i fylket. Storfekjøtt utgjør 12 prosent av sysselsettingen.



Figur 4.12 Sysselsetting fra ulike produksjoner, årsverk à 1 845 timer og andel av total sysselsetting, Nordland 2018

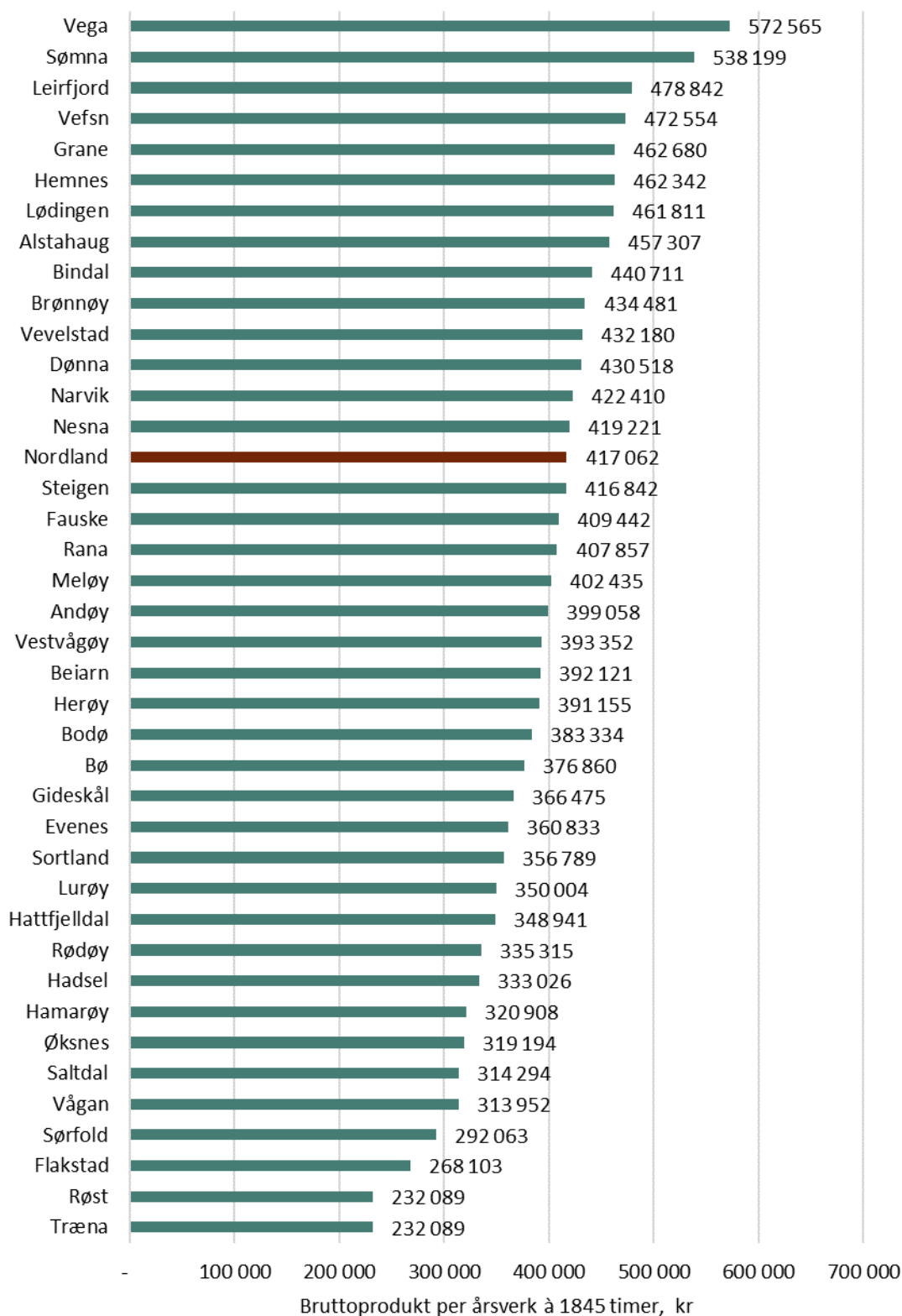
Kommunene med størst sysselsetting i primærjordbruk et er Sømna, Vestvågøy og Brønnøy.



Figur 4.13 Sysselsetting i jordbruket, kommuner i Nordland, årsverk à 1845 timer. Tall utenfor søylene viser sysselsetting i 2018

4.1.5 Verdiskaping per årsverk

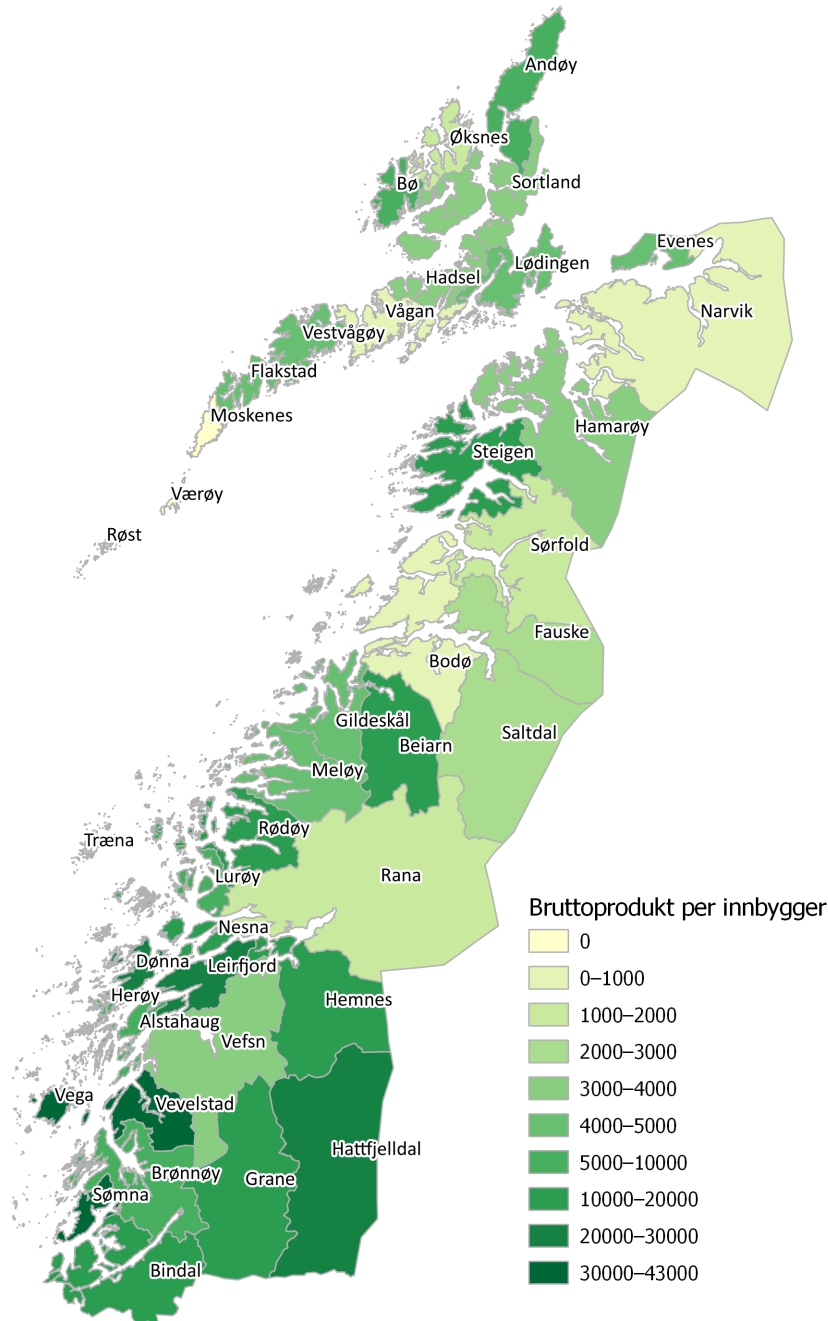
Bruttoprodukt per årsverk er beregnet til kr 417 062 for Nordland. Variasjonen mellom kommunene skyldes ulik sammensetning av produksjonen. Regnet per årsverk i jordbruket, er det Vega som har høyest bruttoprodukt med 572 565, mens Røst og Træna ligger lavest med kr 232 089.



Figur 4.14 Verdiskaping per årsverk, kr, kommuner i Nordland, 2018

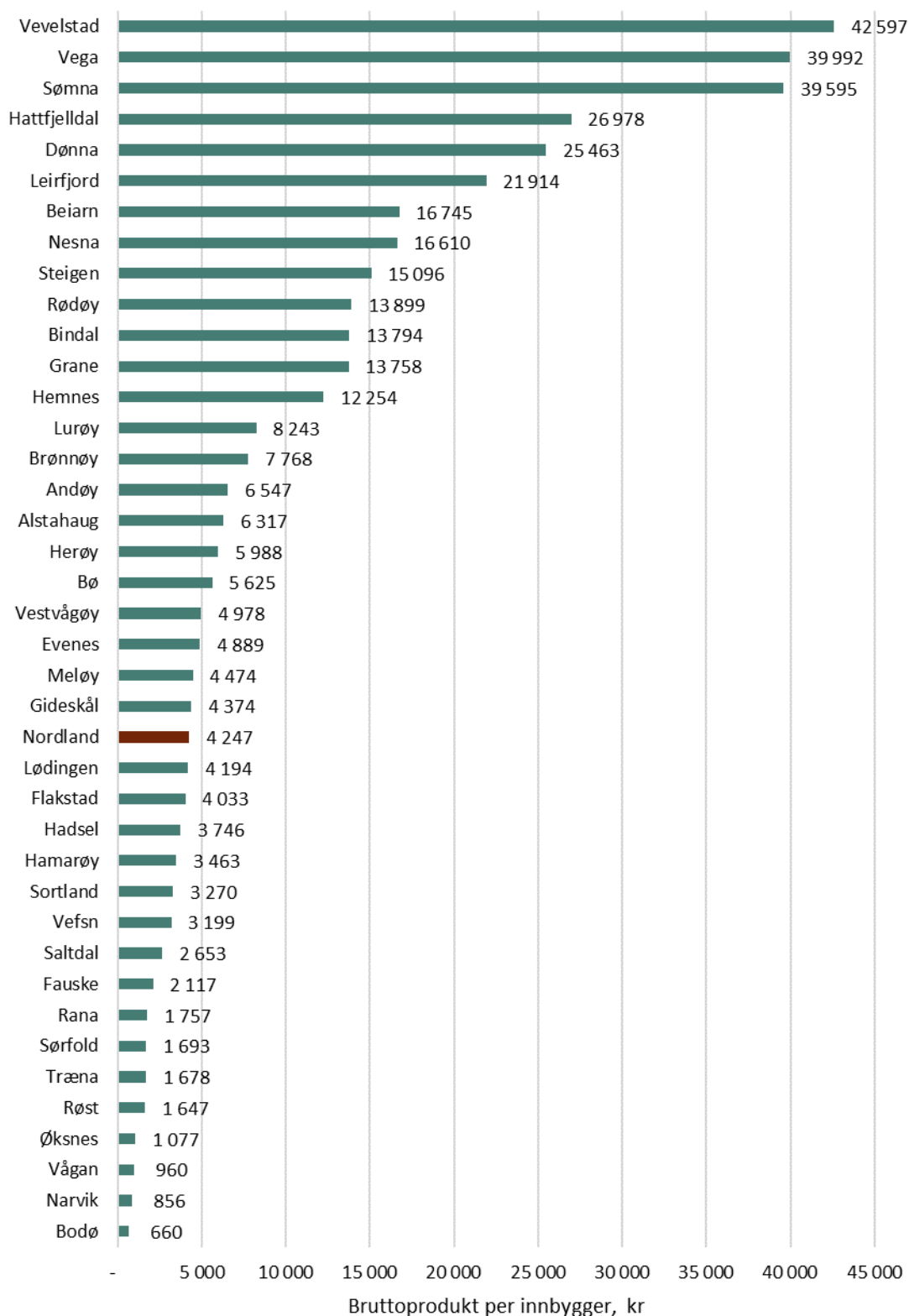
4.1.6 Verdiskaping per innbygger

Verdiskaping per innbygger i Nordland, er i gjennomsnitt kr 4 247. men det er stor variasjon mellom kommunene. Verdiskaping per innbygger er vist i kart i Figur 4.15 og i diagram i Figur 4.16.



Figur 4.15 Bruttoprodukt per innbygger, kart, Nordland

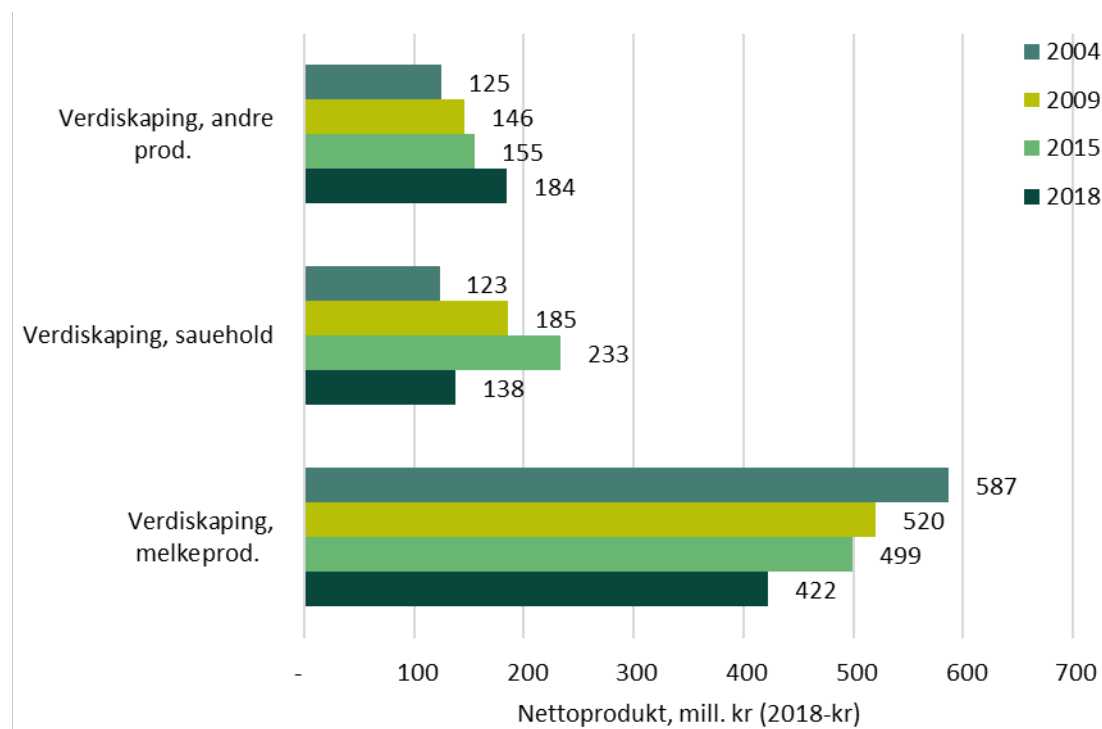
Bruttoprodukt (verdiskaping) per innbygger er lavest i bykommunene Bodø og Narvik med henholdsvis kr 660 og kr 856 per innbygger, mens det er høyest i Vevelstad med kr 42 600 per innbygger og Vega og Sømna som ligger rett i underkant av kr 40 000 per innbygger.



Figur 4.16 Verdiskaping per innbygger, kommuner i Nordland, 2018

4.1.7 Sammenligning med tidligere undersøkelser

Det er foretatt verdiskapingsberegninger for Nordland flere ganger tidligere, både i 2004, 2009 og 2015. Tidligere er verdiskaping beregnet og vist som nettoprodukt¹⁴. Ved sammenligning med tidligere år er det derfor nettoproduktet som er brukt. Figur 4.17 viser utviklingen i beregnet nettoprodukt fra ulike driftsformer fra 2004 til 2018. Samlet sett har nettoproduktet gått ned fra 835 mill. kroner i 2004 (2018-kroner) til 744 mill. kroner i 2018.

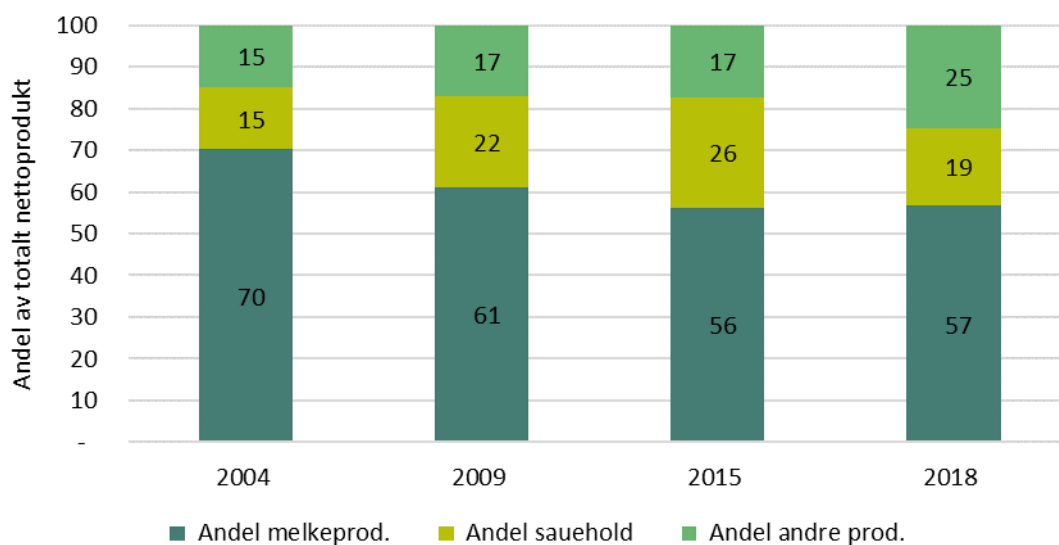


Figur 4.17 Nettoprodukt fra ulike driftsformer i Nordland, 2004 – 2018, mill. kroner. Faste 2018-kroner

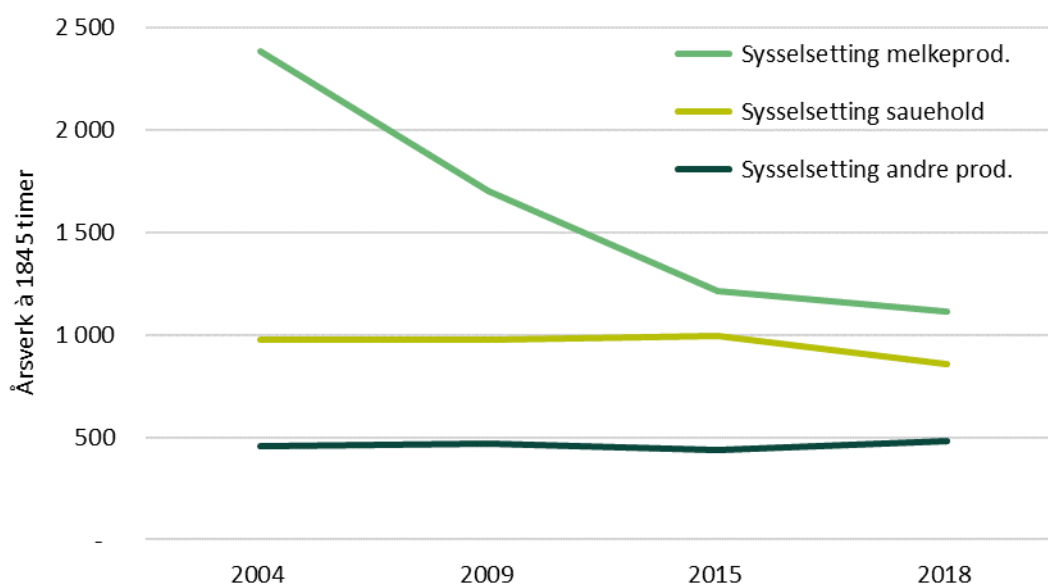
Forholdet mellom de ulike driftsformene er endret i perioden fra 2004 til 2018. I 2004 utgjorde nettoproduktet fra melkeproduksjon 70 prosent av totalt nettoprodukt, men utgjorde bare 57 prosent i 2018 (Figur 4.18). Tilsvarende utgjorde sauehold 15 prosent i 2004 og 19 prosent i 2018. Vi har ikke tall for svinehold i 2004, men i 2015 hadde denne driftsformen et nettoprodukt på 50,9 mill. kroner (2018-kroner), og dette økte til 82,7 mill. kroner i 2018. Dette tilsvarte 6 prosent av det totale nettoproduktet i 2015 og 11 prosent i 2018.

Den totale sysselsettingen i jordbruket har gått betydelig ned i perioden 2004 til 2018, fra 3 812 årsverk i 2004 til 2 457 årsverk i 2018. Figur 4.19 viser utviklingen i sysselsetting i ulike driftsformer. Den største reduksjonen har vært i melkeproduksjonen, mens nettoproduktet per årsverk har økt fra 246 000 til 379 000 (2018-kroner) for denne driftsformen i samme periode. Tilsvarende har nettoproduktet per årsverk i saueholdet økt fra 127 000 i 2004 til 160 000 i 2018.

¹⁴ Nettoprodukt=bruttoprodukt – avskrivninger, se 2.2.1



Figur 4.18 Andel av verdiskaping i ulike driftsformer i Nordland, 2004-2018.



Figur 4.19 Sysselsetting i ulike driftsformer i Nordland, 2004-2018, årsverk.

4.2 Skogbruk

4.2.1 Verdiskaping i skogbruket

Det er flere inntektskilder til skogeiendommen enn avvirking av industrivirke for salg. I tillegg kommer avvirking av virke til eget bruk, virke til ved, juletre og pyntegrønt, jakt (utleid) og nettotilvekst tillagt skogeiendommens inntekter. I denne rapporten er virke til flis også inkludert (i motsetning til tilsvarende beregninger for andre fylker gjort etter 2014). Både på fylkesnivå og kommunenivå er det usikkerheter ved verdiskapingsberegningene da tilgangen på verifiserte data varierer, jamfør kapittel 2.3.2. Kvantum for virke til ved er basert på innhentede estimater.

Bruttoprodukt/verdiskaping i skogbruket i Nordland for 2018 går fram av Tabell 4.1. Beregnet verdi av skogproduktene i Nord-Norge var samlet 270 millioner kroner dette året, hvor skogproduktene i Nordland utgjorde 165,5 millioner kroner. Av skogproduktene i Nordland var det nettotilveksten som hadde størst verdi. (Dette gjelder også i Troms og Finnmark). I Nordland utgjorde bruttoverdien av tømmer for salg 34 prosent av skogproduktene i alt. Dette er en langt større andel enn for de andre nordnorske fylkene. En del av virket som brukes til flis kan være tømmer for salg som på grunn av manglende avsetningsmuligheter etter hvert går til flis og dermed ikke synliggjøres i statistikken.

Tabell 4.1 Bruttoprodukt/verdiskaping i skogbruket i Nordland, Troms og Finnmark i 2018

Bruttoprodukt 2018, 1000 kr.			
	Nordland	Troms	Finnmark
Industrivirke for salg	56 797	4 562	1 413
Tømmer til eget bruk	723	60	20
Virke til ved til salg og eget bruk	7 000	14 634	3 500
Virke til flis	528	2 272	545
Juletrær og pyntegrønt	960	1 600	213
Jakt	18 644	8 820	4 405
Nettotilvekst	80 857	47 603	14 548
Skogprodukter i alt	165 509	79 551	24 645
Produksjon av tjenester for skogbruket	28 317	1 986	615
Verdien av eget arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsveier	3 312	1 096	279
Sum inntekter	197 138	82 633	25 539
Produktinnsats	48 071	15 909	4 048
Bruttoprodukt	149 067	66 724	21 491

Produksjon av tjenester for skogbruket omfatter investeringsarbeid i skogkultur, tømmermåling, driftsplaner, skogplaner og entreprenørtjenester (Zahirovic 2012). Verdien av denne produksjonen er beregnet til nesten 28 millioner kroner i Nordland for 2018, mens verdien av eget arbeid ved skogkultur og bygging av skogsveier er beregnet til 3,3 millioner kroner.

Etter dette var verdien av samlet produksjon innen skogbruksnæringa 197 millioner kroner i Nordland. Trekkes produktinnsatsen fra får vi bruttoproduktet/verdiskapingen. For Nord-Norge sett under ett gir dette et beregnet bruttoprodukt på 237 millioner kroner, hvorav 149 millioner kroner tilskrives Nordland.

Tabell 4.2 viser omsetning og verdiskaping beregnet for gardsskogbruket i de tre nordnorske fylkene. I Nordland er verdiskapingen i gardsskogbruket beregnet til 32,4 millioner kroner. Tallene inkluderer tømmer for salg, virke til ved for salg, virke til flis, jaktutleie og juletre- og pyntegrøntproduksjon.

Tabell 4.2 Omsetningsverdier i gardsskogbruket i Nordland, Troms og Finnmark i 2018

	2018 i 1000 kr		
	Nordland	Troms	Finnmark
Industrivirke for salg	56 797	4 562	1 413
Virke til ved	3 500	7 317	3 500*
Virke til flis	528	2 272	545
Juletrær og pyntegrønt	960	1 600	213
Jakt	18 644	8 820	4 405
Skogprodukt i alt	80 428	24 571	10 076
Produktinnsats	48 071	15 909	4 048
Bruttoproduktet i skogbruket	32 357	8 662	6 028

*virke til ved til eget bruk er ikke skilt ut

Det er grunn til å tro at inntektene skogeierne får avviker fra disse verdiberegningene. I tillegg er det grunn til å tro at en del av de beregna inntektene fra jakt og vedproduksjon som er med i totalregnskapet ikke er med i næringsinntekta til gardbrukeren. Inntekta fra avvirkning vil variere mellom år. Fra 2017 ble gjennomsnittsligning av skoginntekt erstattet av tømmerkonto. Minst 20 prosent av positiv saldo fra skogbruksvirksomhetens årlige overskudd skal inntektsføres, eventuelt fradragsføres inntil 20 prosent dersom saldo er negativ.

Tabell 4.3 viser et utdrag av Statistisk sentralbyrås inntektsstatistikk for skogeiere i 2018. I Nordland hadde 270 skogeiere positiv næringsinntekt fra skogbruket. I gjennomsnitt hadde en skogeier i Nordland 40 000 kroner i næringsinntekt fra skogen dette året, hvor dette tilsvarte 82 prosent av det en gjennomsnittlig næringsinntekt fra skogbruket er på landsbasis. Totalinntekta fra skogbruket var 11 millioner i Nordland. Disse skogeierne hadde en totalinntekt fra jordbruket på 69 millioner kroner, med en samlet bruttoinntekt på 154 millioner kroner. I 2018 utgjorde inntekta fra skogbruket som andel av bruttoinntekt i Nordland tilsvarende nivået for landet (sju prosent).

Tabell 4.3 Inntekt for skogeiere med positiv næringsinntekt fra skogbruket i landet og fylkene Nordland, Troms og Finnmark i 2018

2018	Antall skogeiere med positiv næringsinntekt skogbruk	Gjennomsnittlig næringsinntekt skogbruk (kr)	Total inntekt skogbruk (mill.kr)	Total inntekt jordbruk (mill. kr)	Total brutto inntekt (mill.kr)	Inntekt skogbruk som andel av inntekt jordbruk (%)	Inntekt skogbruk som andel av brutto inntekt (%)
Nordland	270	40 000	11	69	154	16 %	7 %
- av landet	1 %	82 %	1 %	2 %	1 %	78 %	106 %
Troms	29	30 000	1	6	21	15 %	4 %
- av landet	0 %	61 %	0 %	0 %	0 %	78 %	64 %
Finnmark	0	0	0	0	0	0 %	0 %
- av landet	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Landet	18 447	49 000	904	4 538	13 725	20 %	7 %

Kilde: Statistikkbanken, SSB

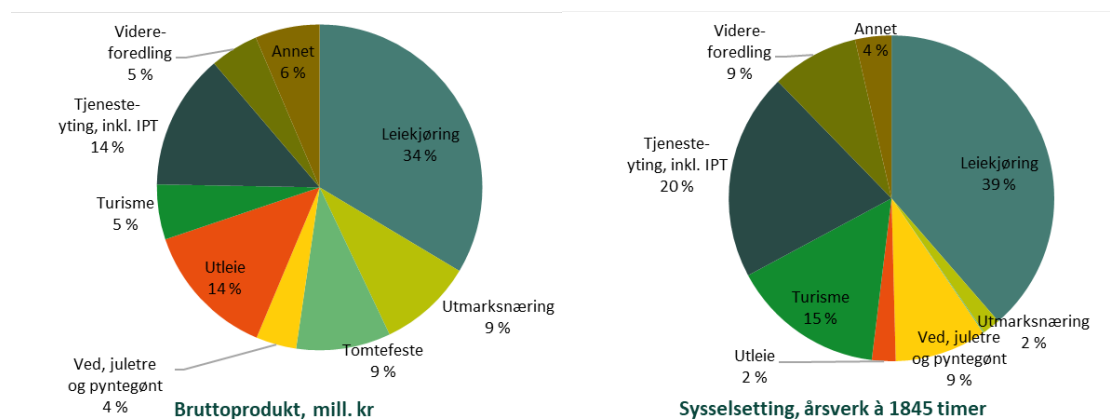
4.3 Landbruksbasert tilleggsnæring¹⁵

For Nordland er bruttoproduktet fra de landbruksbaserte tilleggsnæringene beregnet til 108,3 mill. kr. Leiekjøring er den største tilleggsnæringa med 36,3 mill. kr, fulgt av tjenesteyting og utleie med 14,6 mill. kr hver. Leiekjøring er også tilleggsnæringa som betyr mest for sysselsettinga, med 46,3 årsverk à 1 845 timer, fulgt av tjenesteyting med 24,6 årsverk og turisme med 18,2 årsverk. Totalt bidrar de landbruksbaserte tilleggsnæringene med 119,8 årsverk.

Tabell 4.4 Verdiskaping som bruttoprodukt og sysselsetting i ulike landbruksbaserte tilleggsnæringar i Nordland

	Bruttoprodukt, mill. kr	Sysselsetting, årsverk à 1845 timer
Leiekjøring	36,3	46,3
Tjenesteyting	11,5	20,3
IPT	3,1	4,3
Videreforedling	5,2	10,4
Turisme	5,9	18,2
Ved	3,1	8,4
Juletre og pyntegrønt	1,2	2,5
Utmark	10,1	2,1
Tomtefeste	10,2	0,1
Utleie	14,6	2,8
Annet	6,9	4,3
	108,3	119,8

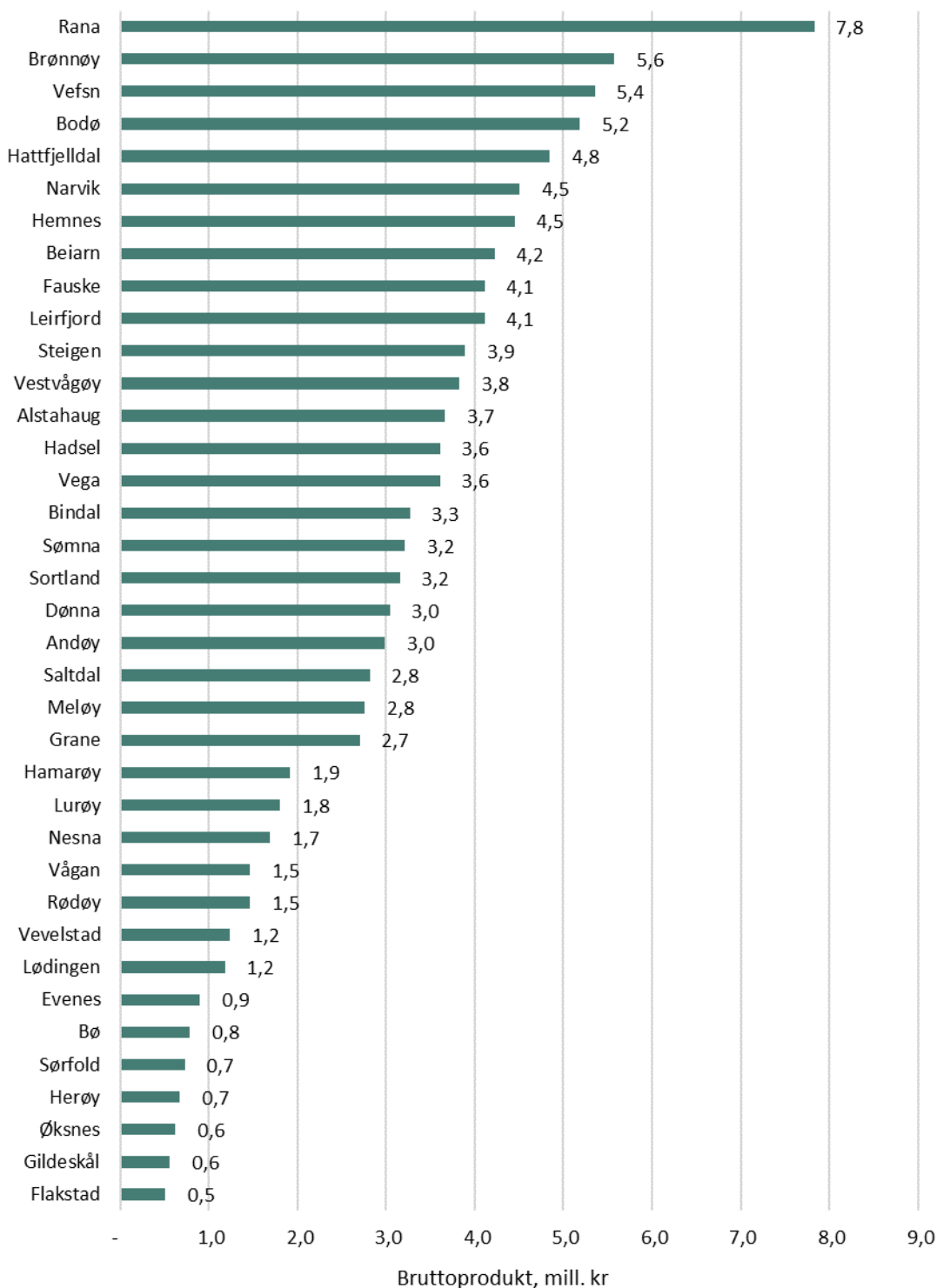
De ulike tilleggsnæringene bidrar ulikt til verdiskaping og sysselsetting. Mens leiekjøring er den tilleggsnæringa som betyr mest både for sysselsetting og verdiskaping, utgjør for eksempel turisme 5 prosent av bruttoproduktet og 15 prosent av sysselsettinga og utmarksnæring 9 prosent av bruttoproduktet, men bare 2 prosent av sysselsettinga.



Figur 4.20 Prosentvis fordeling av ulike tilleggsnæringar, verdiskaping som bruttoprodukt og sysselsetting, Nordland

¹⁵ Beregningene av verdiskaping i tilleggsnæringar er basert på frekvenstall fra SSB for 2016 og økonomiske data fra driftsgranskningene for 2018. Metode og datagrunnlag er nærmere beskrevet i kapittel 2.4.

Som beskrevet i kapittel 2.4, er det ikke oppdaterte tall for hvor mange som driver med ulike tilleggsnæringer på kommunenivå. For å komme fram til et estimat for fylkene, er total verdiskaping i fylket fordelt på kommunene etter samme prosentvise fordeling som den var ved landbrukstellinga i 2010. Det er ikke tatt hensyn til at det er ulik sammensetningen av tilleggsnæringer i kommunene. Figur 4.21 viser estimat av verdiskaping regnet som bruttoprodukt, for kommunene i Nordland. Størst verdiskaping finner vi i Rana, Brønnøy, Vefsn og Bodø.



Figur 4.21 Bruttoprodukt fra landbruksbasert tilleggsnæring, estimat på kommunenivå, mill. kr

Datagrunnlaget er mangelfullt sammenlignet med jordbruket. Det gjør beregningene for tilleggsnæring er mer usikre enn for jordbruket. På kommunenivå kan estimatene gi et bilde av hvor viktig tilleggsnæringene er for den enkelte kommunen, men må tolkes ut fra at det ikke finnes gode og oppdaterte tall for hvor mange som driver med ulike tilleggsnæringer i de forskjellige kommunene.

4.4 Landbruksbasert industri

Verdiskapinga i landbruksbasert industri som man kan hevde er avhengig av landbruket i Nordland er beregnet til å utgjøre 419 mill.kr, hvorav næringsmiddelindustrien står for 379 mill.kr. Metoden benyttet for å beregne verdiskaping fremgår av kapittel 2.5.

Størst verdiskaping i landbruksbasert industri finner vi i Hemnes kommune. Verdiskapingen fra denne industrien utgjør 76 mill.kr, og står for om lag fem prosent av verdiskapingen i kommunen. Det er aktivitet ved Norturas anlegg som står for storparten av verdiskapingen.

Verdiskapingen i landbruksbasert industri betyr mest av samlet verdiskaping i kommunene Hattfjelldal og Sømna, med hhv. nær sju og seks prosent av samlet verdiskaping i kommunen. I Hattfjelldal er verdiskapingen knyttet til aktiviteten ved Arbor, mens den i Sømna i all hovedsak er knyttet til aktivitet ved Tines anlegg.

Tabell 4.5 Verdiskaping målt i bruttoprodukt landbruksbasert industri. Kommuner Nordland. Mill.kr. 2018

	Bruttoprodukt kommune (mill. kr)	Bruttoprodukt landbruksbasert industri (mill. kr)	Del av bruttoprodukt kommune (%)
Hemnes	1 542	76	4,9
Narvik	9 872	73	0,7
Rana	11 935	48	0,4
Sømna	822	47	5,8
Vestvågøy	4 845	43	0,9
Hattfjelldal	586	40	6,7
Alstahaug	3 303	35	1,1
Bodø	25 367	23	0,1
Brønnøy	3 278	9	0,3
Sortland	5 132	8	0,2
Grane	513	6	1,1
Vågan	4 283	4	0,1
Steigen	1 307	3	0,2
Bø	951	3	0,3
Sum		419	

4.5 Annen landbruksbasert virksomhet

Annen virksomhet i Nordland utover de industrisektoren som vi antar har sin aktivitet lokalisert til fylket på grunn av landbruket er FoU-basert næringsvirksomhet, undervisning og offentlig administrasjon som er landbruksbasert. I Tabell 4.6 presenteres sysselsatte i landbruksrådgivning og annen FOU-virksomhet og undervisning. Aktiviteten er i stor grad rettet mot jordbruksbasert virksomhet. Tjenester tilknyttet skogbruket, så som skogeierforeninger etc. er inkludert i sysselsettingstallene for skogbruket. En del av rådgivningsvirksomheten og FoU-arbeidet innen

næringsmiddelindustri har vi valgt å ikke ta med her, da arbeidsplassene gjerne er registrert på produksjonsenhetene og er inkludert i sysselsettingstallene i industrien. Dette er gjort for å unngå dobbelttelling. Blant annet omfatter dette rådgivningsvirksomheten til Tine og Nortura. Landbruksrådgivning er med i sysselsettingstallene for jordbruket.

Tabell 4.6 Sysselsetting innen landbruksrelatert virksomhet (årsverk)

	Landbruksbasert virksomhet
FoU virksomhet (NIBIO)	13,8
Undervisning (Sortland VGS og Mosjøen VGS)	21,5
Sum	35,3
Korrigert	28

FoU-virksomhet er NIBIOs avdelinger i Bodø og Tjøtta. Undervisning gjelder Sortland videregående skole. Basert på Kjesbu mfl. (2009) reduserer vi antallet i denne sektoren med 20 prosent. Den korrigerte summen brukes i de videre beregninger.

I Nordland er det også arbeidsplasser innen offentlig administrasjon og tjenester som er sterkt relatert til landbruket. Finansieringen av disse arbeidsplassene er i overveiende grad gjennom statsbudsjettet og tilhørende kostnadsnøkler som viser behovet innen landbruket. I Tabell 4.7 er det gjort et anslag på sysselsatte innen offentlig administrasjon og tjenester relatert til landbruket. Tallene er noe underestimerte da de baserer seg på antall årsverk rundet opp til nærmeste heltall. Sysselsatte innen Mattilsynet, Innovasjon Norge og Fylkesmannen baserer seg på opplysninger fra de respektive institusjonene, mens sysselsatte i primærkommunene er basert på data fra Fylkesmannens landbruksavdeling.

Tabell 4.7 Landbruksrelatert offentlig administrasjon og tjenester (årsverk)

	Landbruksbasert
Mattilsynet	15
Innovasjon Norge	2
Fylkesmannen/ Fylkeskommune/ Primærkommune	75,4
Sum	92,4

4.6 Ringvirkninger

I Tabell 4.8. fremgår ringvirkingsresultatet for jordbruket i Nordland. I Nordland er det 2 049 sysselsatte i landbruket. Den enkle multiplikatoren viser at en sysselsatt i jordbruket gir grunnlag for 0,19 sysselsatte i øvrig næringsliv når vi ikke tar med verdikjedevirkninger utover rene underleverandøreffekter. Når vi legger til den direkte virkningen med en sysselsatt i jordbruket blir den samlede virkningen 1,19 som vises i tabellen.

I skogbruket i Nordland er det 179 sysselsatte. Den enkle multiplikatoren viser at en sysselsatt i skogbruket gir grunnlag for 0,19 sysselsatte i øvrig næringsliv når vi ikke tar med verdikjedevirkninger utover rene underleverandøreffekter. Den indirekte sysselsettingseffekten er dermed på nivå med jordbruket.

Tar vi med tilleggsnæringer, næringsmiddelindustrien og trevareindustrien som verdikjedeeffekter, finner vi at landbruket gir grunnlag for 0,48 sysselsatte i andre næringer eller 1,48 sysselsatte i alle næringer inkludert egen sektor. Når vi også legger til forretningsmessig tjenesteyting og offentlig sektor, altså de delene av disse næringene som er lokalisert i Nordland på grunn av landbruket i regionen, men som henter sine inntekter utenfor regionen, får vi en samlet sysselsettingsvirkning på 3 431 sysselsatte.

Siden hele verdikjeden i tabellen er antatt å være basert på aktiviteten i primærleddet, kan vi også si at hver av de 2 228 sysselsatte i primærleddet i gjennomsnitt genererer 1,54 sysselsatte i alle næringer i Nordland inkludert den direkte virkningen.

Tabellen viser at det er innenfor varehandel og private tjenester de indirekte virkningene av landbrukets verdikjede er høyest.

Virkningene av landbruket i Nordland er mindre om en sammenligner med intensive landbruksfylker som Rogaland (2,23) og Hedmark (2,67), som har betydelig større produksjon i primærleddet og en betydelig foredlingsindustri. Ser vi nærmere på fylkene i Nord-Norge er virkningene av landbruket i Nordland mindre sammenlignet med Troms (2,31) og mer på nivå med Finnmark (1,49), jf. kapitlene 5.6 og 6.6.

Tabell 4.8 Direkte og indirekte sysselsettingsvirkninger av landbruket i Nordland

	Jordbruk	Skogbruk	Tilleggsnæring	Næringsmiddel ind.	Trevareindustri	Forretningsmessig tjenesteyting	Offentlig	Sum
Samlede virkninger	2 441	213	25	507	101	32	112	3 431
Direkte virkninger	2 049	179	0	373	65	28	92	2 786
Indirekte virkninger	392	34	25	134	36	4	20	645
Enkel multiplikator	1,19	1,19		1,36	1,55	1,14	1,22	1,23
Akkumulerte virkninger	2 441	2 654	2 679	3 186	3 287	3 319	3 431	3 431
Akkumulert multiplikator	1,19	1,19	1,20	1,43	1,48	1,49	1,54	1,54
Indirekte virkninger fordelt på næring								
-primærnæring	0	0	0	0	0	0	0	0
-industri	38	4	3	17	4	0	2	68
-bygg/anlegg	51	2	1	5	1	0	1	61
-varehandel	89	6	4	31	11	1	3	145
-hotell og restaurant	28	3	2	9	2	1	2	47
-transport	30	3	5	22	5	0	2	67
-post og tele	16	2	2	5	2	0	1	28
-bank og forsikring	7	1	1	2	1	0	1	13
-forretningsmessig tjenesteyting	50	3	4	18	5	1	2	83
-private tjenester	59	7	2	16	3	1	4	92
-kommunale tjenester	20	3	1	7	1	0	2	34
-statlige tjenester	4	0	0	2	1	0	0	7

Enkelt multiplikator = (samlede virkninger) / (direkte virkninger) i hver kolonne

Akkumulert multiplikator = (akkumulerte virkninger) / (direkte virkninger i primærleddet) i hver kolonne. Primærleddet = jordbruk og skogbruk

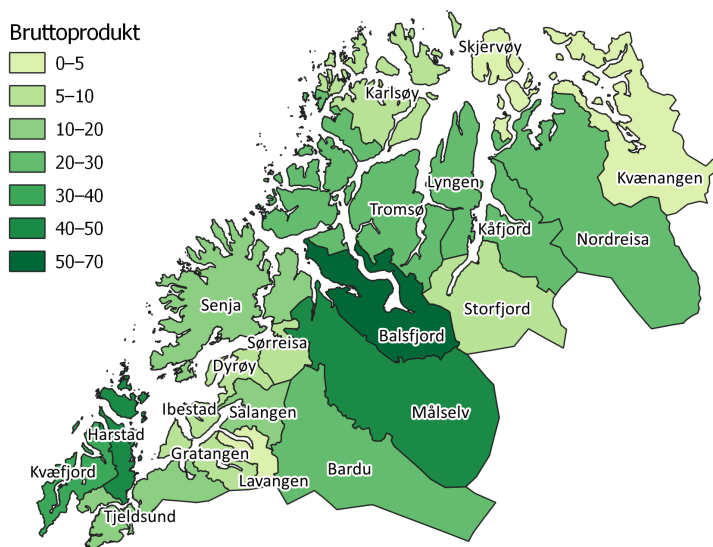
Kilde: Egen beregninger i Panda

5 Troms

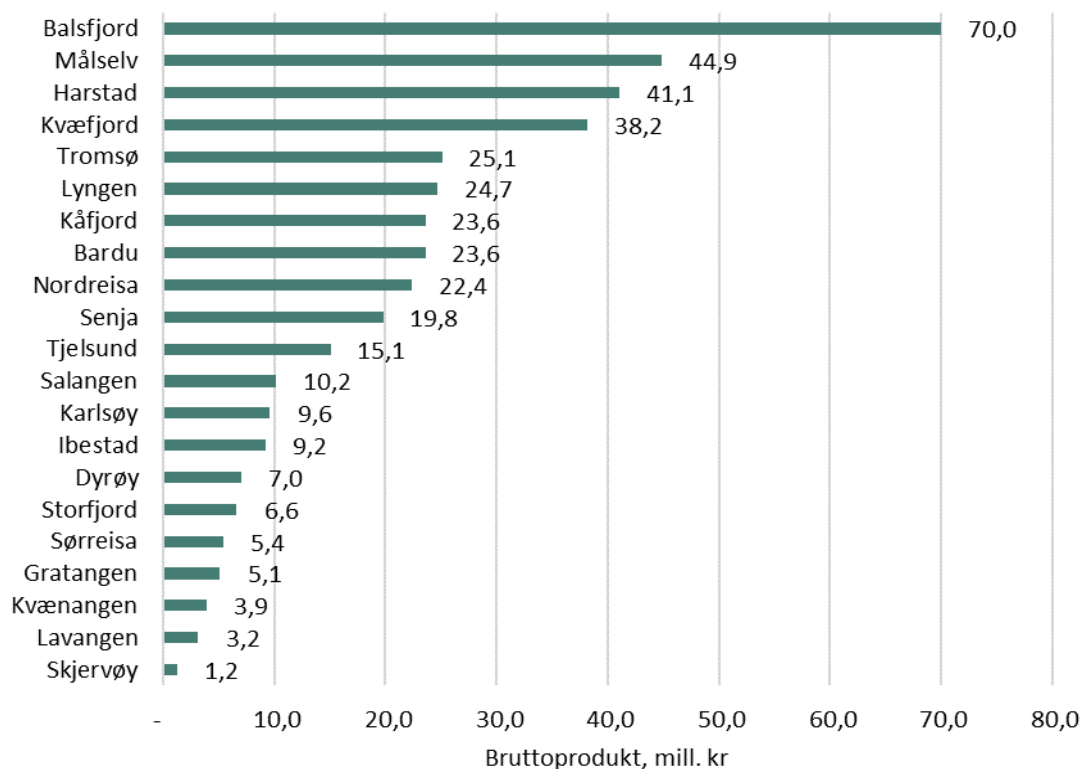
5.1 Jordbruk

5.1.1 Verdiskaping fra jordbruket

Verdiskaping fra jordbruket målt som bruttoprodukt, er beregnet til kr 410 mill. kroner for Troms for 2018. Sysselsettinga er beregnet til 1 0166 årsverk à 1 845 timer. Balsfjord har høyest verdiskaping fra jordbruket med 70 mill. kr. Deretter følger Målselv med 45 mill. kr og Harstad med 41 mill. kr.



Figur 5.1 Verdiskaping som bruttoprodukt, Troms 2018, mill. kr, kart

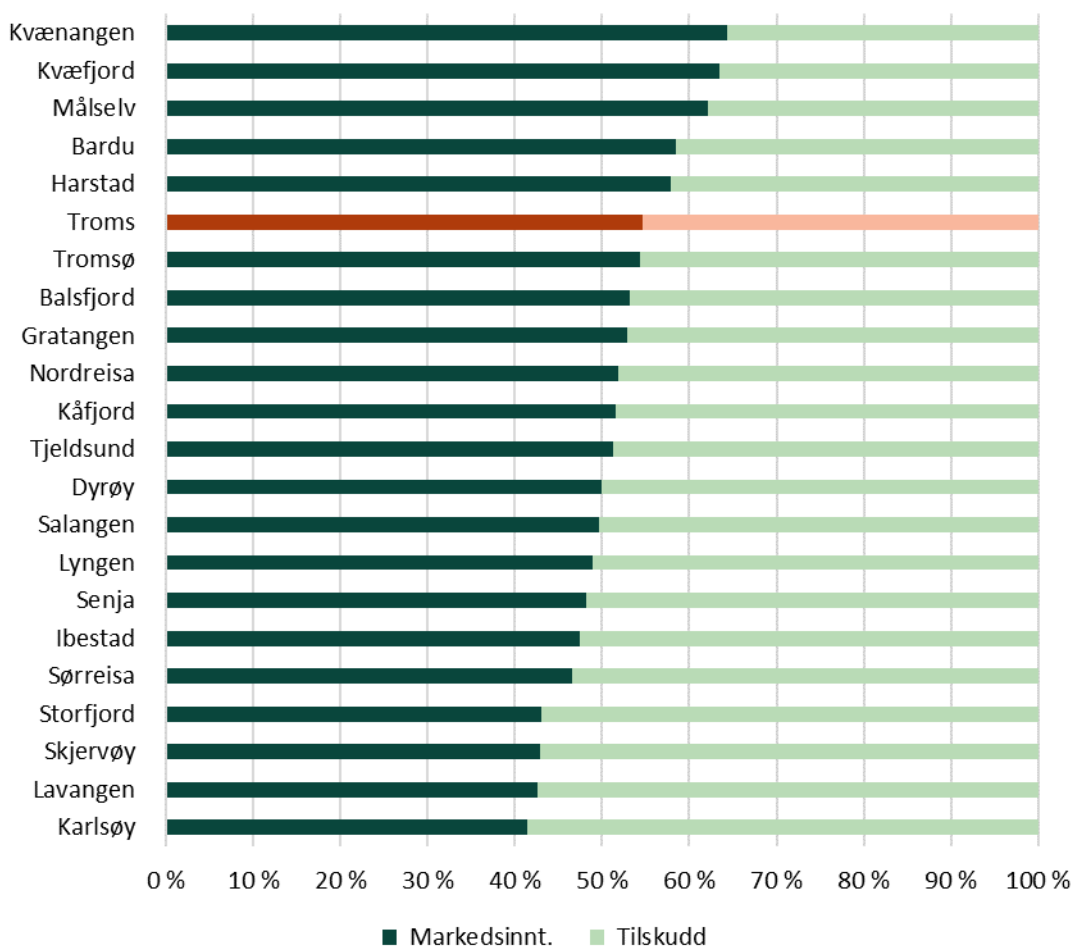


Figur 5.2 Bruttoprodukt fra jordbruket, kommuner i Troms, 2018. mill. kr

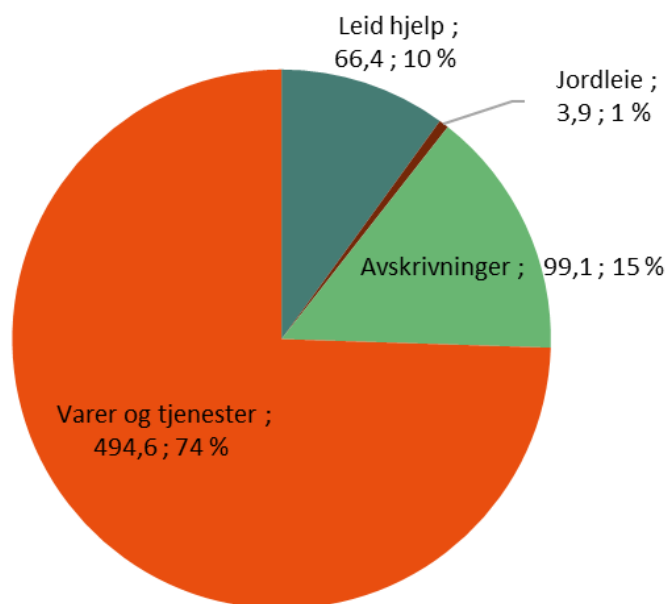
5.1.2 Produksjonsinntekter og kostnader

I Troms utgjør produksjonsinntektene for jordbruket 0,90 mrd. kroner i 2018. Av dette er markedsinntekter 0,49 mrd. kroner og tilskudd 0,41 mrd. kroner (Figur 5.3).

De totale kostnadene i Troms er beregnet til 663,9 mill. kroner. Av dette er 494,6 mill. kroner kostnader til varer og tjenester. Dette er de kostnadene som blir trukket fra produksjonsinntektene og eget arbeid på nyanlegg, for å komme fram til verdiskaping regnet som bruttoprodukt. Figur 5.4 viser kostnadene i jordbruket i Troms sånn som de kommer fram i modellen. Kostnadene er fordelt på jordleie, leid hjelp, avskrivninger og varer og tjenester.



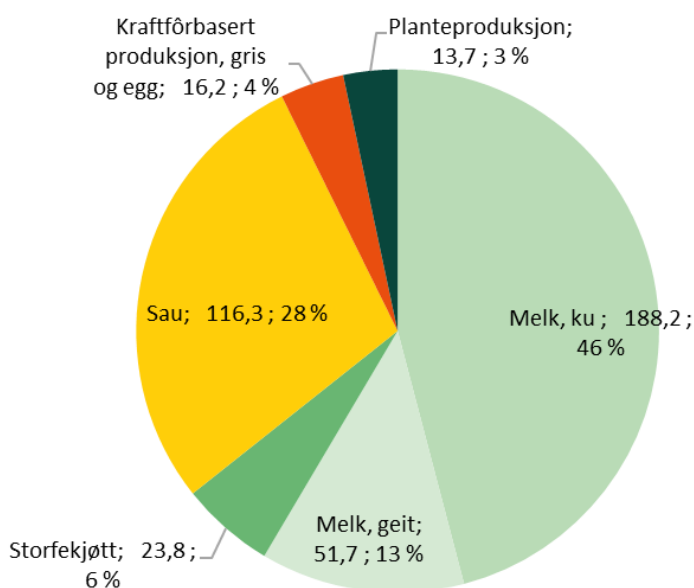
Figur 5.3 Prosentvis fordeling av markedsinntekter og tilskudd for jordbruket, kommuner i Troms, 2018



Figur 5.4 Kostnader i jordbruket, Troms 2018, mill. kroner og prosent

5.1.3 Verdiskaping fra ulike produksjoner

Av den totale verdiskapingen i Troms i 2018, regnet som bruttoprodukt, kommer 59 prosent fra melkeproduksjon, 46 prosent fra kumelk og 13 prosent fra geitemelk. Sammenlignet med 2013, utgjør melkeproduksjon ett prosentpoeng mindre av verdiskapingen i fylket. I 2018 utgjør saueholdet 28 prosent av totalen, mens det utgjorde 31 prosent i 2013. Figur 5.5 viser verdiskapingen fordelt på ulike produksjoner.



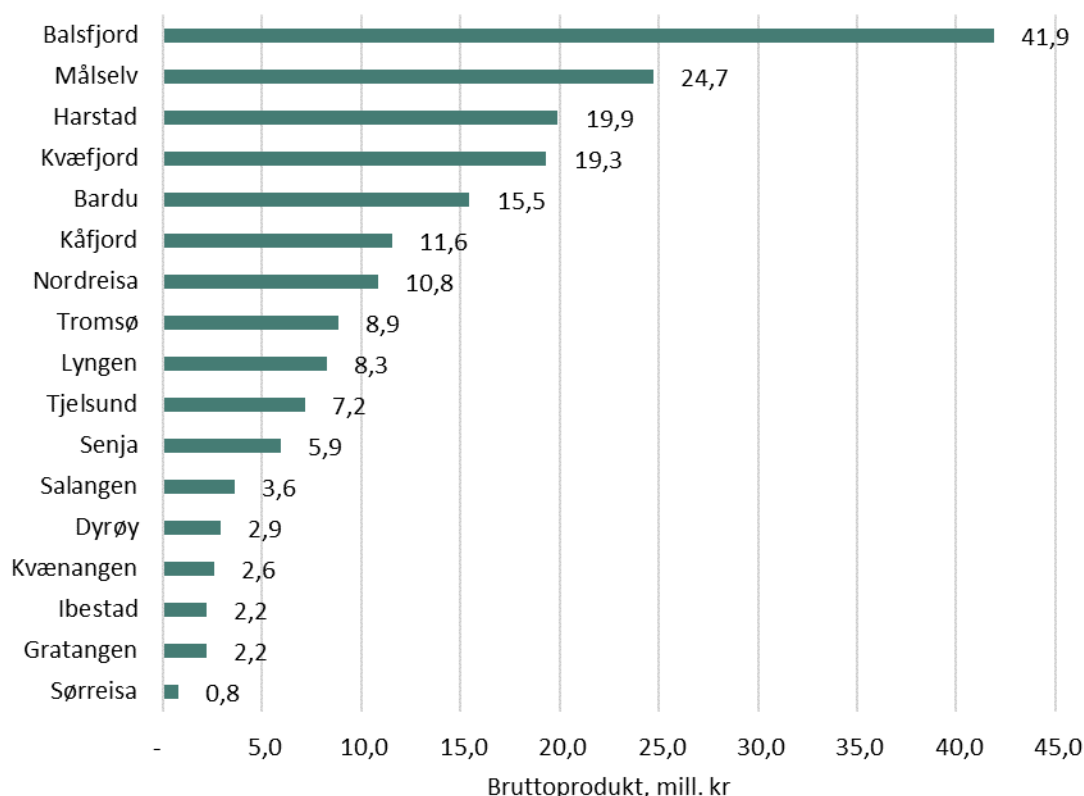
Figur 5.5 Verdiskaping som bruttoprodukt fordelt på ulike produksjoner, Troms 2018, mill. kroner og prosent

Melkeproduksjon storfe

Verdiskaping (bruttoprodukt) fra melkeproduksjon på storfe er beregnet til 188 mill. kroner for Troms i 2018.

I 2013 var det 243 foretak med melkeproduksjon i fylket, og det var i gjennomsnitt 19,7 kyr per bruk. I 2018 er antall foretak redusert til 190, men størrelsen per foretak er økt til 23,8 kyr. Sysselsettingen i fylket ble beregnet til 393 årsverk à 1 845 timer i 2018, og dette er en nedgang på 73 årsverk fra 2015.

Av kommunene er det Balsfjord som har den høyeste verdiskapingen i melkeproduksjon, med 41,9 mill. kroner (Figur 5.6). Det var ikke melkeproduksjon i kommunene Lavangen, Karlsøy, Storfjord og Skjervøy.



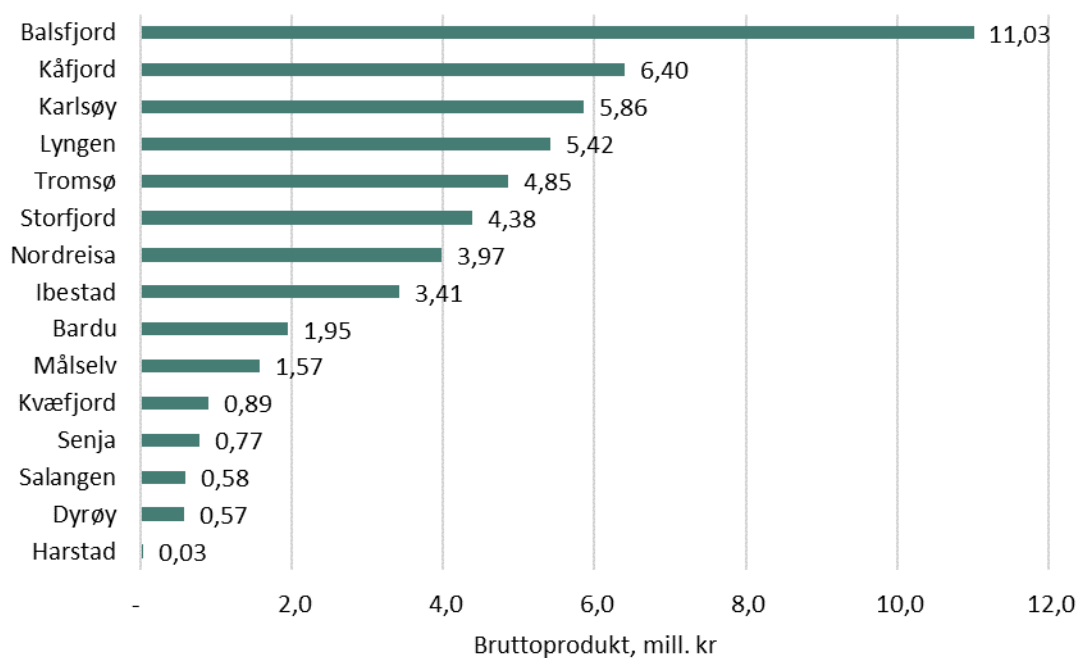
Figur 5.6 Verdiskaping (bruttoprodukt) fra melkeproduksjon, Troms, 2018, mill. kroner

Melkeproduksjon geit

Troms er det største geitefylket i landet. For 2018 ble det beregnet en verdiskaping på 51,7 mill. kroner (Figur 5.7) fra geitemelkeproduksjon. I 2013 var det 81 foretak med geit i fylket, og det var i gjennomsnitt 106 geiter per foretak. I 2018 var antall foretak med geit redusert til 60 foretak, mens antall geiter per foretak var økt til 131.

For 2018 ble sysselsettingen fra geitemelkproduksjon beregnet til 104 årsverk à 1 845 timer. Det er 18 årsverk mindre enn i 2013.

Av kommunene er det Balsfjord som har absolutt mest produksjon av geitemelk, og verdiskapingen der er på 11 mill. kroner. I seks av kommunene i Troms var det ikke geitemelkproduksjon.



Figur 5.7 Verdiskaping (bruttoproduct) fra melkeproduksjon på geit, Troms, 2018, mill. kroner

Sauehold

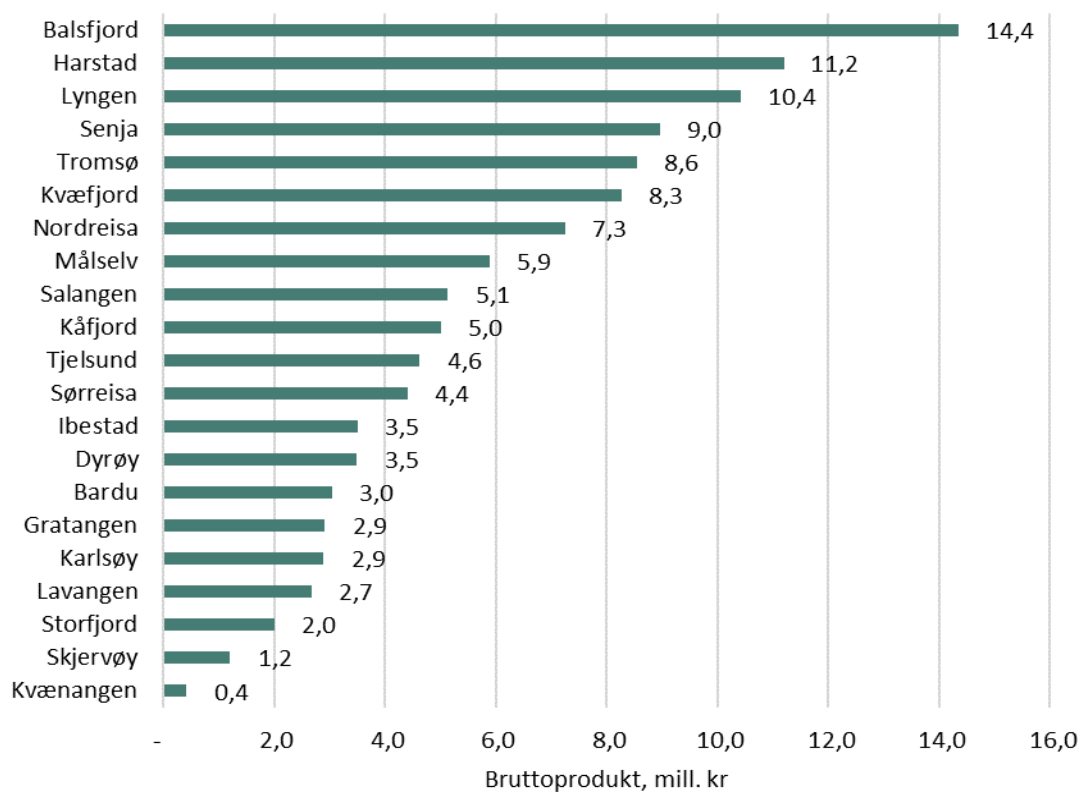
I Troms var det 506 foretak som søkte om produksjonstilskudd for sau i 2013, og dette er redusert til 451 i 2018. Antall sau per foretak har økt fra 71 til 101 voksne sauer i samme periode.

Verdiskapingen i saueholdet er beregnet til 116 mill. kroner for Troms fylke i 2018. I 2013 ble sysselsettingen i saueholdet beregnet til 458 årsverk, og dette er tilnærmet uendret i 2018.

Kommunene med størst produksjon av sauekjøtt er Balsfjord, Harstad og Lyngen.



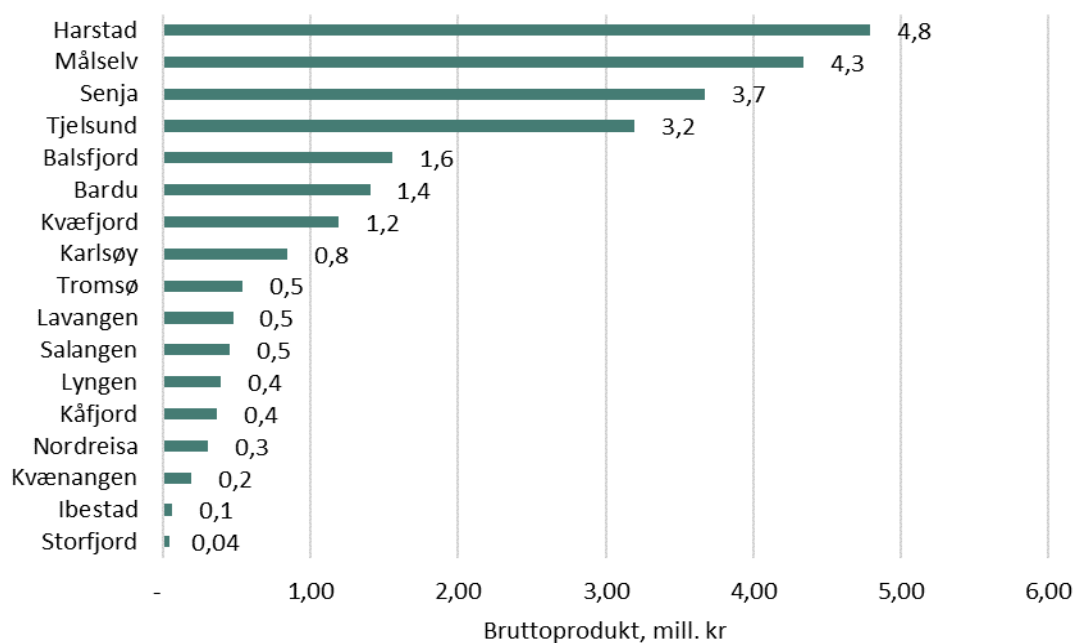
Foto: Ajna Nystad Skarstein



Figur 5.8 Verdiskaping (bruttoprodukt) fra sauehold, Troms, 2018, mill. kroner

Storfekjøttproduksjon

Ifølge produksjonstilskuddsregisteret til Landbruksdirektoratet hadde 78 foretak i Troms 870 ammekyr i 2013. Antall foretak med ammekyr er om lag det samme i 2018, men antall ammekyr har økt til 1 066.



Figur 5.9 Verdiskaping (bruttoprodukt) fra storfekjøttproduksjon, Troms, 2018, mill. kroner

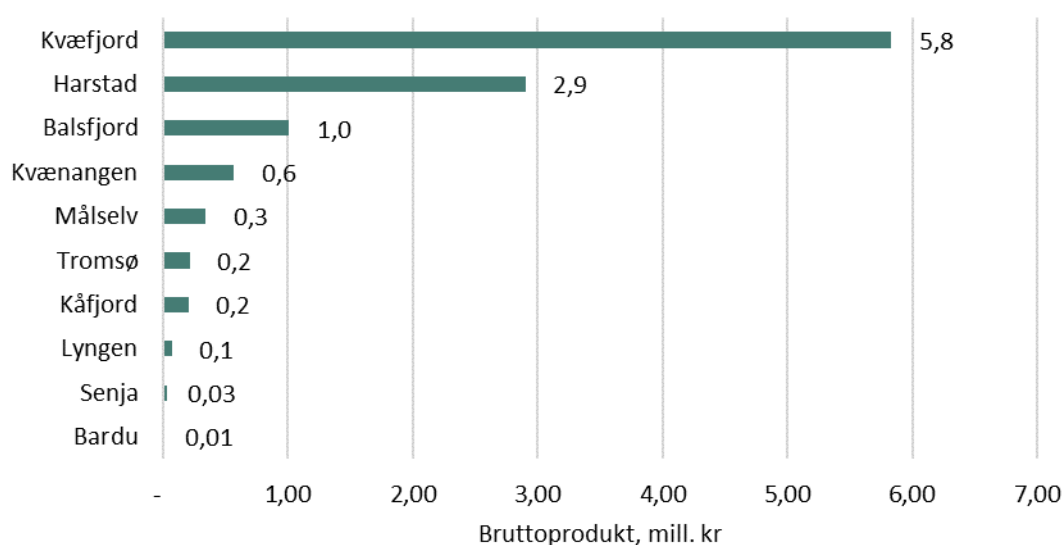
Verdiskapingen i storfekjøttproduksjonen er beregnet til 23,8 mill. kroner i 2018 (Figur 5.9). Sysselsettingen ble i 2013 beregnet til 41 årsverk, og dette er økt til 54,6 årsverk i 2018.

Der er kommunene Harstad og Målselv som har størst verdiskaping i storfekjøttproduksjonen, med hhv. 4,8 og 4,3 mill. kroner. I kommunene Gratangen, Sørreisa, Dyrøy og Skjervøy var det ikke produksjon av storfekjøtt basert på ammekyr i 2018.

Kraftfôrbasert produksjon

Det er ingen betydelig produksjon av svinekjøtt i Troms, og total verdiskaping i fylket er beregnet til 11,2 mill. kroner i 2018 (Figur 5.10). I 2013 ble sysselsettingen i denne produksjonen beregnet til 11 årsverk, og dette er det samme som i 2018. Kvæfjord kommune har ca. halvparten av verdiskapingen i svinekjøttproduksjonen i Troms.

Når det gjelder produksjon av egg, så er verdiskapingen beregnet til 4,1 mill. kroner i 2018, og dette er fordelt på kommunene Kvæfjord, Harstad og Tromsø. Totalt bidrar eggproduksjon med sysselsetting tilsvarende 6 årsverk à 1 845 timer.

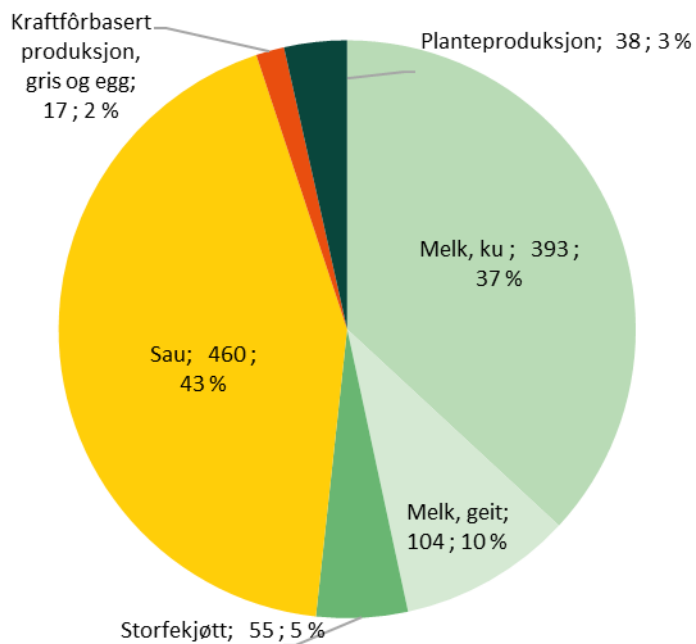


Figur 5.10 Verdiskaping (bruttoprodukt) fra svineproduksjon, Troms, 2018, mill. kroner

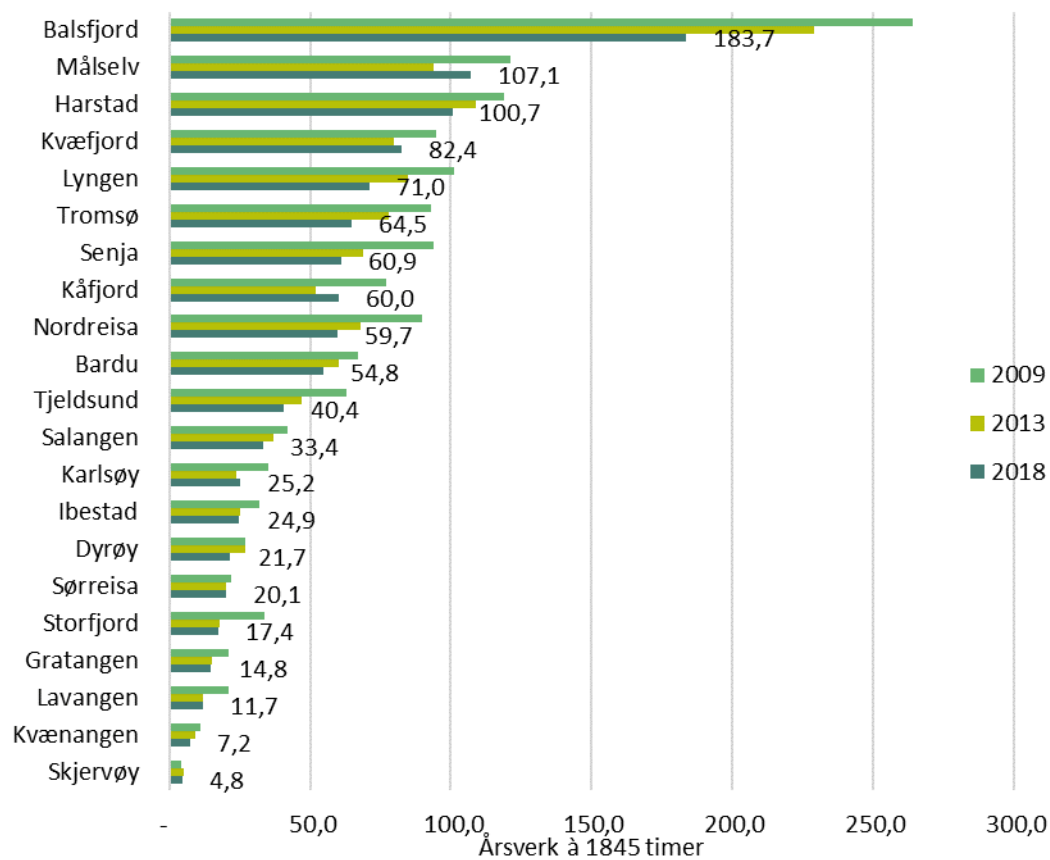
5.1.4 Sysselsetting i jordbruket

Sysselsettingstall fra modellen viser at det til sammen er brukt 1 066 årsverk à 1 845 timer i primærjordbruket i Troms i 2018, en nedgang på knapt 7 prosent fra 2013. Melkeproduksjon fra ku og geit utgjør til sammen 59 prosent av verdiskapingen i Troms, og 47 prosent av sysselsettinga, 37 prosent fra ku og 10 prosent fra geit. Sauehold utgjør 43 prosent av sysselsettinga, men bare 28 prosent av verdiskapingen fra jordbruket i Troms.

Den kommunen med desidert størst sysselsetting i primærjordbruk er Balsfjord, med Målselv og Harstad som nummer to og tre (Figur 5.12).



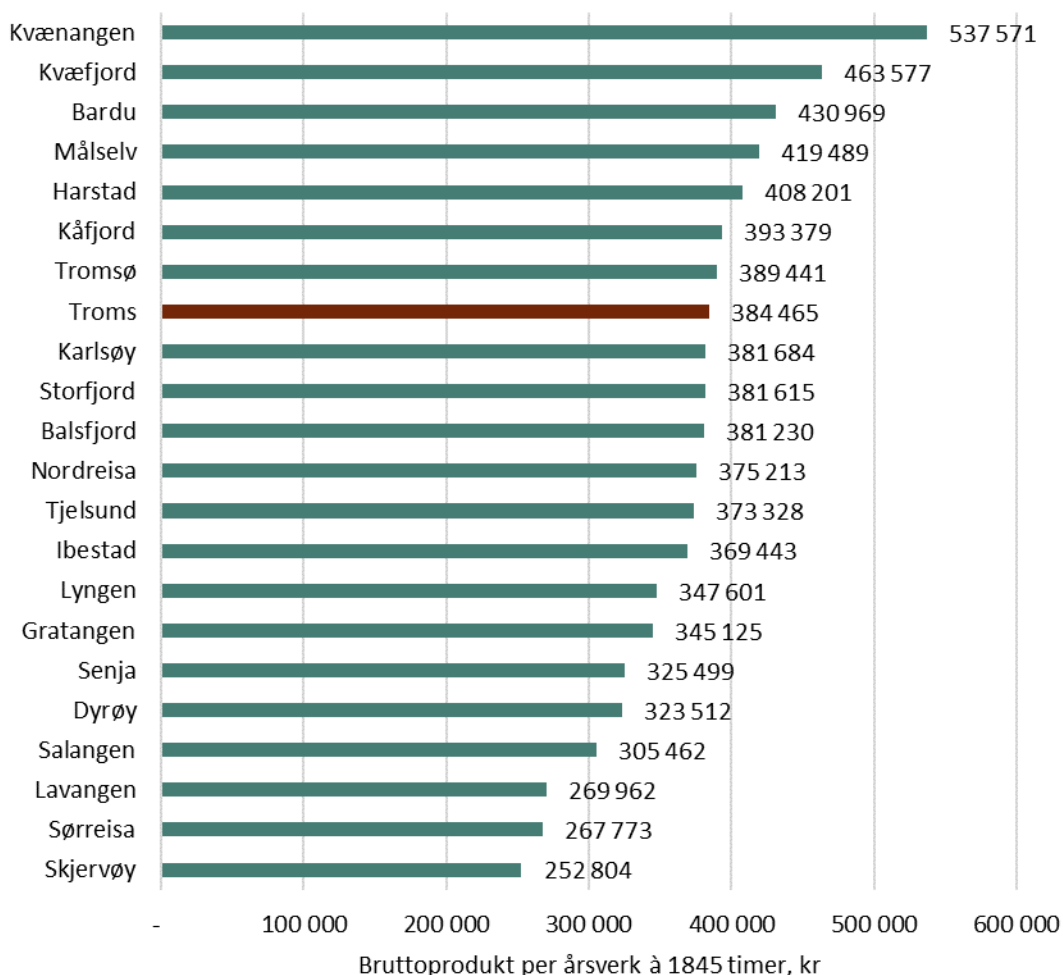
Figur 5.11 Sysselsetting fra ulike produksjoner, årsverk à 1 845 timer og andel av total sysselsetting, Troms, 2018, mill. kroner og prosent



Figur 5.12 Sysselsetting i jordbruket, kommuner i Troms, årsverk à 1845 timer. Tall utenfor søyler er sysselsetting i 2018

5.1.5 Verdiskaping per årsverk

Bruttoprodukt fra jordbruk per årsverk er beregnet til kr 384 465 for Troms for 2018. Variasjonen mellom kommunene skyldes ulik sammensetning av produksjonen.



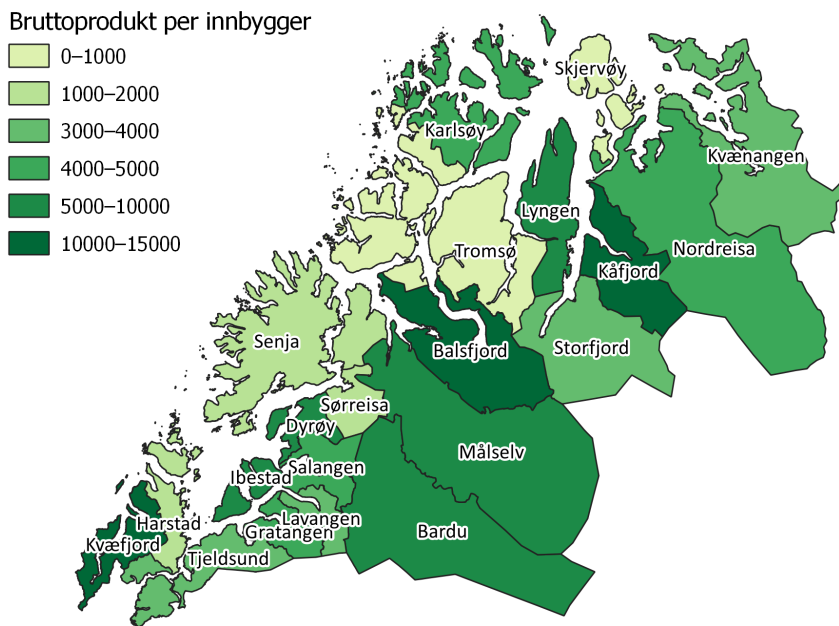
Figur 5.13 Verdiskaping (bruttoprodukt) per årsverk, kr, kommuner i Troms, 2018

Regnet per årsverk i jordbruket, er det Kvæfjord som har høyest bruttoprodukt med 537 571, mens Skjervøy ligger lavest med kr 252 804.

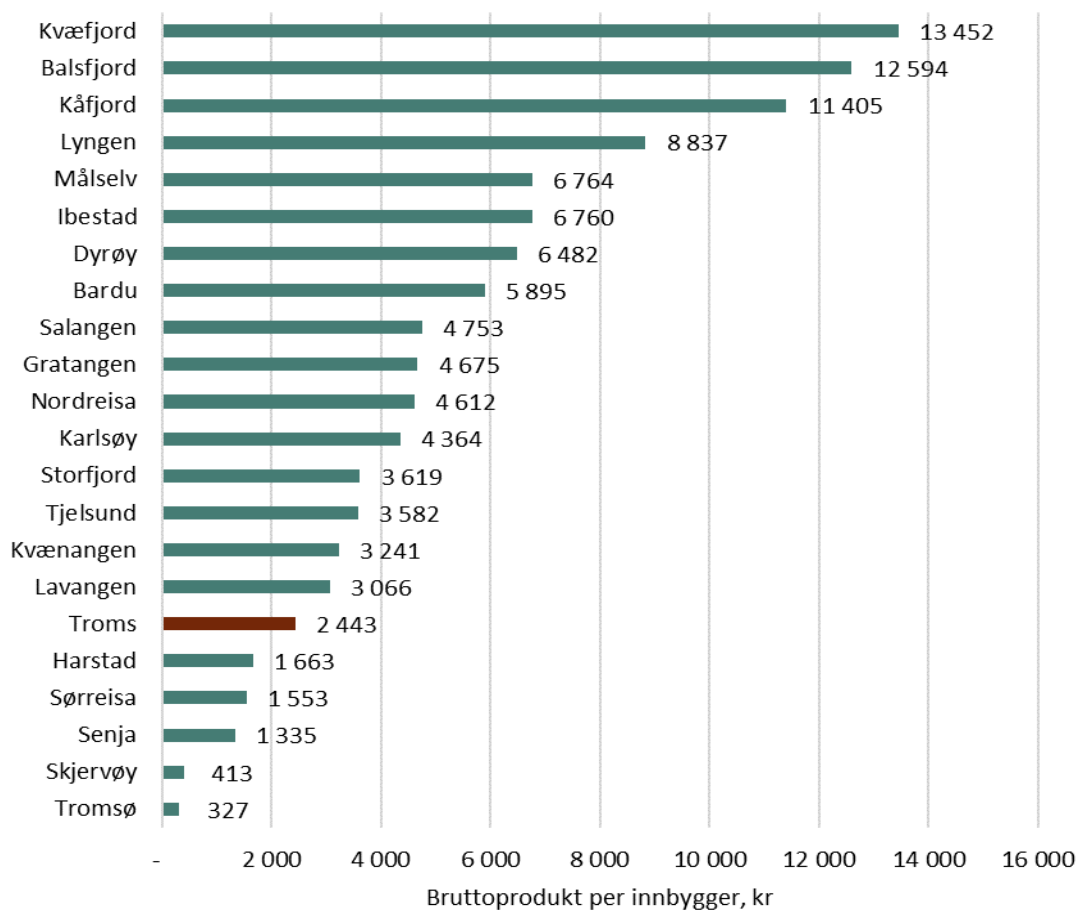
5.1.6 Verdiskaping per innbygger

Verdiskaping per innbygger i Troms, er i gjennomsnitt kr 2 443. men det er stor variasjon mellom kommunene. Verdiskaping per innbygger er vist i kart i Figur 5.14 og i diagram i Figur 5.15.

Bruttoprodukt (verdiskaping) per innbygger er lavest i bykommunen Tromsø med kr 327. Også Skjervøy der det bare er litt sauehold, ligger lavt med kr 413. Kvæfjord, Balsfjord og Kåfjord ligger høyest med henholdsvis kr 13 452, 12 594 og kr 11 405.



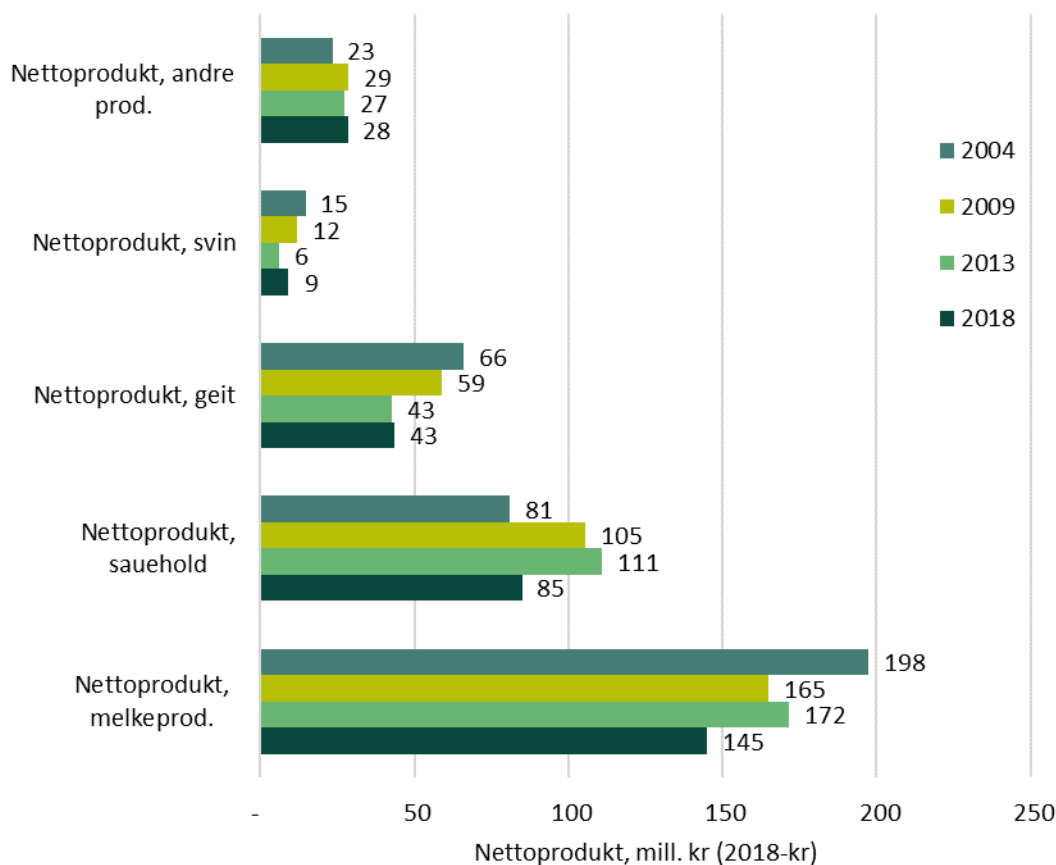
Figur 5.14 Verdiskaping (bruttoproduct) per innbygger, kart, Nordland



Figur 5.15 Verdiskaping per innbygger, kommuner i Troms, 2018

5.1.7 Sammenligning med tidligere undersøkelser

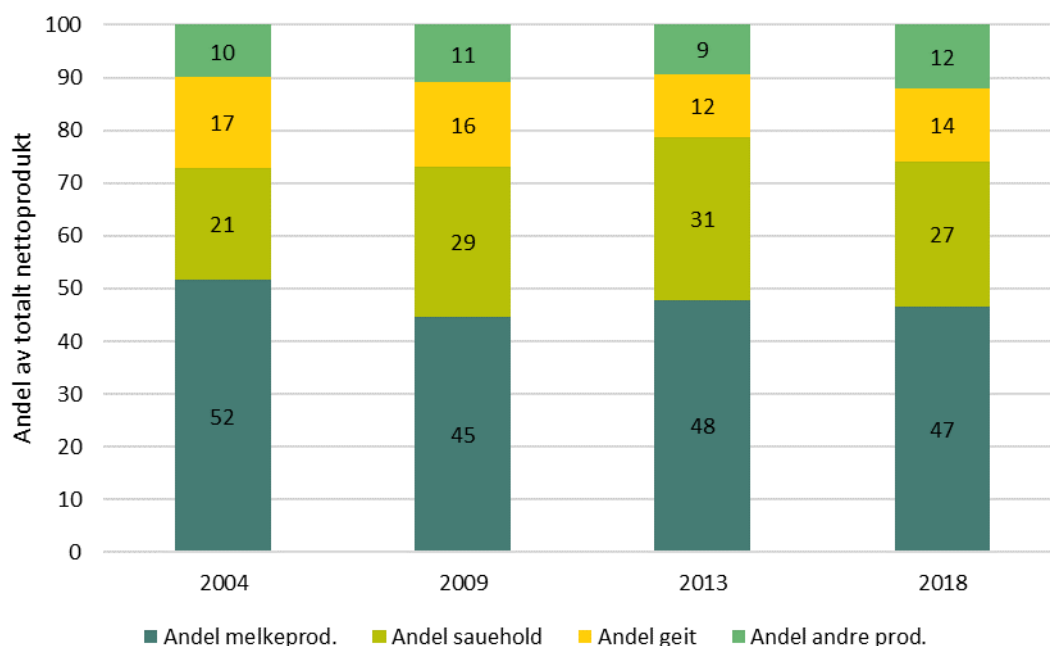
Det er foretatt verdiskapingsberegninger for Troms flere ganger tidligere, både i 2004, 2009 og 2013. Tidligere er verdiskaping beregnet og vist som nettoprodukt¹⁶. Ved sammenligning med tidligere år er det derfor nettoproduktet som er brukt. Figur 5.16 viser utviklingen i nettoprodukt for ulike driftsformer fra 2004 til 2018. Samlet sett har nettoproduktet gått ned fra 382,6 mill. kroner i 2004 (2018-kroner) til 310,9 mill. kroner i 2018.



Figur 5.16 Verdiskaping i ulike driftsformer i Troms, 2004 – 2018, mill.kr, faste 2018-kroner

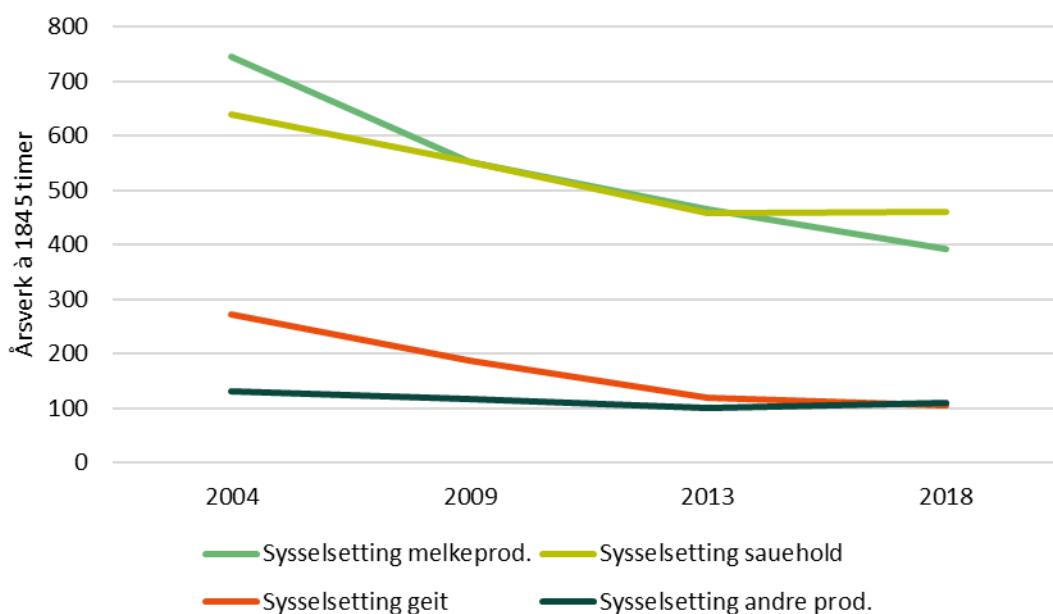
Forholdet mellom de ulike driftsformene er endret i perioden fra 2004 til 2018. I 2004 utgjorde nettoproduktet fra melkeproduksjon 52 prosent av det totale nettoproduktet, mens det i 2018 utgjorde 47 prosent (Figur 5.17). Tilsvarende utgjorde sauehold 21 prosent i 2004 og 27 prosent i 2018. Nettoprodukt fra geitehold er redusert fra 17 til 14 prosent i perioden.

¹⁶ Nettoprodukt=bruttoprodukt – avskrivninger, se 2.2.1



Figur 5.17 Andel av verdiskaping i ulike driftsformer i Troms, 2004-2018

Den totale sysselsettingen i jordbruket har gått betydelig ned i perioden 2004 til 2018, fra 1 788 årsverk i 2004 til 1 066 årsverk i 2018. Figur 5.18 viser utviklingen i sysselsetting i ulike driftsformer. Den største reduksjonen har vært i melkeproduksjonen, men nettoprodukt per årsverk har i samme periode økt fra 266 000 til 369 000 (2018-kroner) for denne driftsformen. Tilsvarende har nettoproduktet per årsverk i saueholdet økt fra 127 000 i 2004 til 185 000 i 2018, og geitehold har økt fra 242 000 til 418 000 i samme periode.



Figur 5.18 Sysselsetting i ulike driftsformer i Troms, 2004-2018, årsverk.

5.2 Skogbruk

5.2.1 Verdiskaping i skogbruket

Det er flere inntektskilder til skogeiendommen enn avvirking av industrivirke for salg. I tillegg kommer avvirking av virke til eget bruk, virke til ved, juletre og pyntegrønt, jakt (utleid) og nettotilvekst tillagt skogeiendommens inntekter. I denne rapporten er virke til flis er også inkludert (i motsetning til tilsvarende beregninger for andre fylker gjort etter 2014). Både på fylkesnivå og kommunenivå er det usikkerheter ved verdiskapingsberegningene da tilgangen på verifiserte data varierer, jamfør kapittel 2.3.2. Kvantum for virke til ved er basert på innhentede estimater.

Bruttoprodukt/verdiskaping i skogbruket i Troms for 2018 går fram av Tabell 5.1. Beregnet verdi av skogproduktene i Nord-Norge var samlet 270 millioner kroner dette året, hvor Troms' del utgjorde 79,6 millioner kroner. Av skogproduktene i Troms var det nettotilveksten som hadde størst verdi. (Dette gjelder også i Nordland og Finnmark). Avvirking av industrivirke for salg utgjorde en beskjeden andel av skogproduktene totalt for fylket (seks prosent), mens virke til ved utgjorde 18 prosent av skogproduktenes verdi. Jakt utgjorde 11 prosent. En del av virket som brukes til flis kan være tømmer for salg som på grunn av manglende avsetningsmuligheter etter hvert går til flis og dermed ikke synliggjøres i statistikken.

Tabell 5.1 Bruttoprodukt/verdiskaping i skogbruket i Nordland, Troms og Finnmark i 2018

Bruttoprodukt 2018, 1000 kr.			
	Nordland	Troms	Finnmark
Industrivirke for salg	56 797	4 562	1 413
Tømmer til eget bruk	723	60	20
Virke til ved til salg og eget bruk	7 000	14 634	3 500
Virke til flis	528	2 272	545
Juletrær og pyntegrønt	960	1 600	213
Jakt	18 644	8 820	4 405
Nettotilvekst	80 857	47 603	14 548
Skogprodukter i alt	165 509	79 551	24 645
Produksjon av tjenester for skogbruket	28 317	1 986	615
Verdien av eget arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsveier	3 312	1 096	279
Sum inntekter	197 138	82 633	25 539
Produktinnsats	48 071	15 909	4 048
Bruttoprodukt	149 067	66 724	21 491

Produksjon av tjenester for skogbruket omfatter investeringsarbeid i skogkultur, tømmermåling, driftsplaner, skogplaner og entreprenørtjenester (Zahirovic 2012). Verdien av denne produksjonen er beregnet til nesten 2 millioner kroner i Troms. Verdien av eget arbeid ved skogkultur og bygging av skogsveier er beregnet til en million kroner i Troms.

Etter dette var verdien av samlet produksjon innen skogbruksnæringa 82,6 millioner kroner i Troms. Trekkes produktinnsatsen fra får vi bruttoproduktet/verdiskapingen. For Nord-Norge sett under ett gir dette et beregnet bruttoprodukt på 237 millioner kroner i 2018, hvorav 66,7 millioner kroner tilskrives Troms.

Tabell 5.2 viser omsetning og verdiskaping beregnet for gardsskogbruket i de tre nordnorske fylkene. Verdiskapingen i gardsskogbruket er beregnet til 8,6 millioner kroner i Troms. Tallene inkluderer tømmer for salg, virke til ved for salg, virke til flis, jaktutleie og juletre- og pyntegrøntproduksjon.

Tabell 5.2 Omsetningsverdier i gardsskogbruket i Nordland, Troms og Finnmark i 2018

	2018 i 1000 kr		
	Nordland	Troms	Finnmark
Industrivirke for salg	56 797	4 562	1 413
Virke til ved	3 500	7 317	3 500*
Virke til flis	528	2 272	545
Juletrær og pyntegrønt	960	1 600	213
Jakt	18 644	8 820	4 405
Skogprodukt i alt	80 428	24 571	10 076
Produktinnsats	48 071	15 909	4 048
Bruttoproduktet i skogbruket	32 357	8 662	6 028

*virke til ved til eget bruk er ikke skilt ut

Det er grunn til å tro at inntektene skogeierne får og disse verdiberegningene avviker. I tillegg er det grunn til å tro at en del av de beregna inntektene fra jakt og vedproduksjon som er med i totalregnskapet ikke er med i næringsinntekta til gardbrukeren. Inntekta fra avvirkning vil variere mellom år. Fra 2017 ble gjennomsnittsligning av skoginntekt erstattet av tømmerkonto. Minst 20 prosent av positiv saldo fra skogbruksvirksomhetens årlige overskudd skal inntektsføres, eventuelt fradragsføres inntil 20 prosent dersom saldo er negativ.

Tabell 5.3 viser et utdrag av Statistisk sentralbyrås inntektsstatistikk for skogeiere i 2018. I Troms hadde 29 skogeiere positiv næringsinntekt fra skogbruket. I gjennomsnitt hadde en skogeier i Troms 30 000 kroner i gjennomsnittlig næringsinntekt fra skogen. Dette tilsvarte 61 prosent av landsgjennomsnittet. Totalinntekta fra skogbruket var én million i Troms. Disse skogeierne hadde en totalinntekt fra jordbruket på seks millioner kroner, og en samlet bruttoinntekt på 21 millioner kroner. I 2018 utgjorde inntekta fra skogbruket som andel av bruttoinntekt i Troms fire prosent, mens gjennomsnittet på landsbasis var sju prosent.

Tabell 5.3 Inntekt for skogeiere med positiv næringsinntekt fra skogbruket i landet og fylkene Nordland, Troms og Finnmark i 2018

2018	Antall skogeiere med positiv næringsinntekt skogbruk	Gjennomsnittlig næringsinntekt skogbruk (kr)	Total inntekt skogbruk (mill.kr)	Total inntekt jordbruk (mill. kr)	Total brutto inntekt (mill.kr)	Inntekt skogbruk som andel av inntekt jordbruk (%)	Inntekt skogbruk som andel av brutto inntekt (%)
Nordland	270	40 000	11	69	154	16 %	7 %
- av landet	1 %	82 %	1 %	2 %	1 %	78 %	106 %
Troms	29	30 000	1	6	21	15 %	4 %
- av landet	0 %	61 %	0 %	0 %	0 %	78 %	64 %
Finnmark	0	0	0	0	0	0 %	0 %
- av landet	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Landet	18 447	49 000	904	4 538	13 725	20 %	7 %

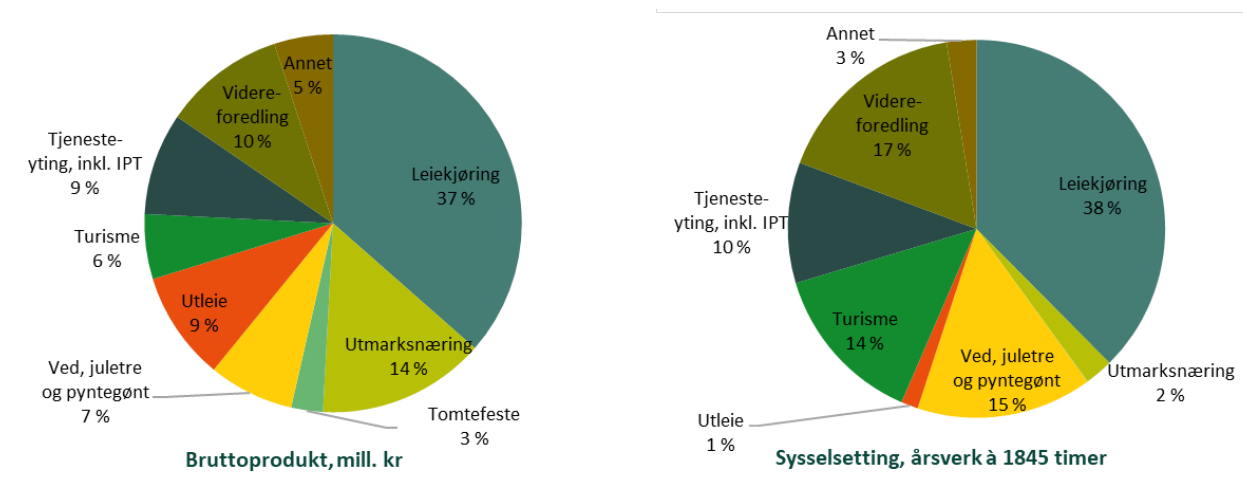
Kilde: Statistikkbanken, SSB

5.3 Landbruksbasert tilleggsnæring

For Troms er bruttoproduktet fra de landbruksbaserte tilleggsnæringene beregnet til 47,6 mill. kr. Leiekjøring er den største tilleggsnæringa med 17,4 mill. kr, fulgt av utmarksnæring med 6,8 mill. kr. Leiekjøring er også tilleggsnæringa som betyr mest for sysselsettinga, med 22,1 årsverk à 1 845 timer, mens utmarksnæringa betyr lite for sysselsetting. Videreforedling av jordbruksprodukter, turisme og vedproduksjon er de tilleggsnæringene som etter leiekjøring, betyr mest for sysselsettinga. Totalt bidrar de landbruksbaserte tilleggsnæringene med 58,9 årsverk.

Tabell 5.4 Verdiskaping som bruttoprodukt og sysselsetting i ulike landbruksbaserte tilleggsnæring i Troms

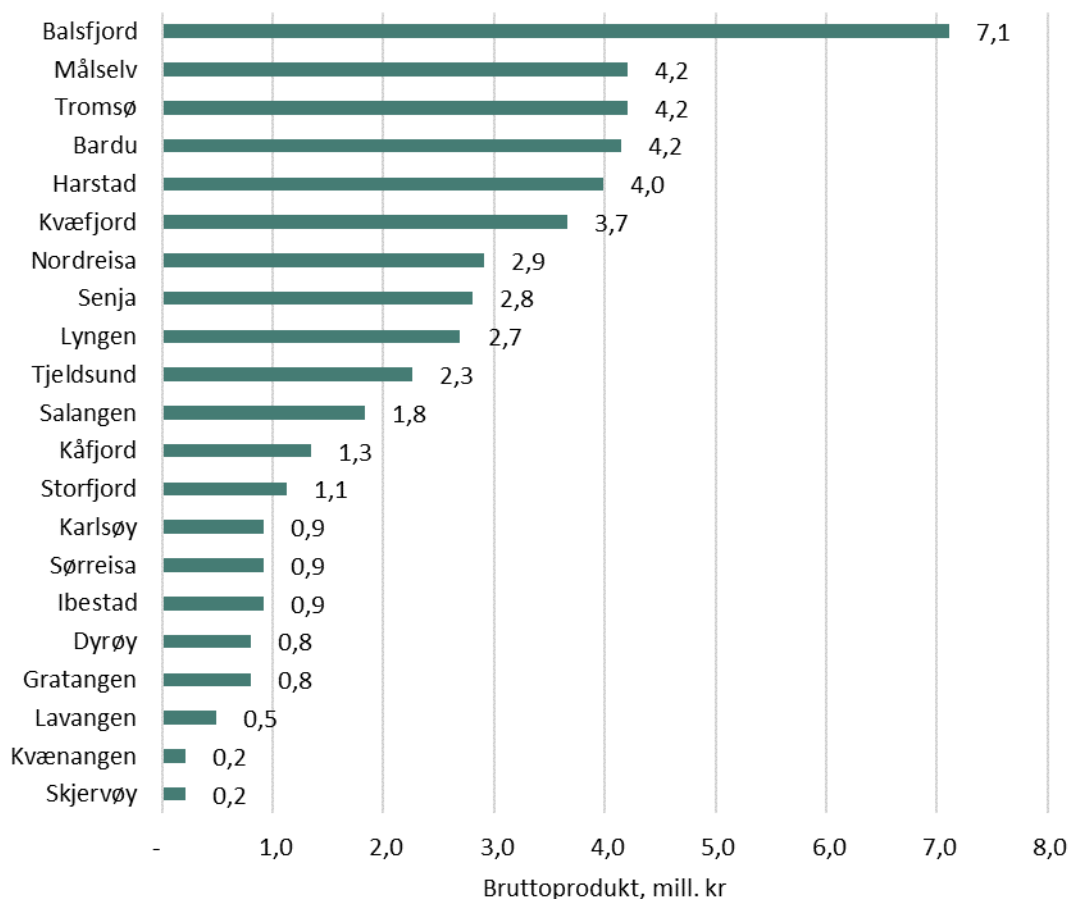
	Bruttoprodukt, mill. kr	Sysselsetting, årsverk à 1845 timer
Leiekjøring	17,4	22,1
Tjenesteyting	0,8	1,4
IPT	3,4	4,7
Videreforedling	5,0	9,9
Turisme	2,6	8,2
Ved	2,7	7,2
Juletre og pyntegrønt	0,8	1,7
Utmark	6,8	1,4
Tomtefeste	1,3	0,0
Utleie	4,4	0,9
Annet	2,4	1,5
	47,6	58,9



Figur 5.19 Prosentvis fordeling av ulike tilleggsnæring, verdiskaping som bruttoprodukt og sysselsetting, Troms

De ulike tilleggsnæringene bidrar ulikt til verdiskaping og sysselsetting. Mens leiekjøring er den tilleggsnæringa som betyr mest både for sysselsetting og verdiskaping, utgjør for eksempel turisme 6 prosent av bruttoproduktet og 14 prosent av sysselsettinga og utmarksnæring 14 prosent av bruttoproduktet, men bare 2 prosent av sysselsettinga.

Som beskrevet i kapittel 2.4, er det ikke oppdaterte tall for hvor mange som driver med ulike tilleggsnæringer på kommunenivå. For å komme fram til et estimat for fylkene, er total verdiskaping i fylket fordelt på kommunene etter samme prosentvise fordeling som den var ved landbrukstellinga i 2010. Det er ikke tatt hensyn til at det er ulik sammensetningen av tilleggsnæringer i kommunene. Figur 5.20 viser estimat av verdiskaping regnet som bruttoprodukt, for kommunene i Troms. Størst verdiskaping finner vi i Balsfjord.



Figur 5.20 Bruttoprodukt fra landbruksbasert tilleggsnæring, estimat på kommunenivå, Troms, mill. kr

Datagrunnlaget er mangelfullt sammenlignet med jordbruket. Det gjør beregningene for tilleggsnæring er mer usikre enn for jordbruket. På kommunenivå kan estimatene gi et bilde av hvor viktig tilleggsnæringene er for den enkelte kommunen, men må tolkes ut fra at det ikke finnes gode og oppdaterte tall for hvor mange som driver med ulike tilleggsnæringer i de forskjellige kommunene.

5.4 Landbruksbasert industri

Verdiskapinga i landbruksbasert industri som man kan hevde er avhengig av landbruket i Troms er beregnet til å utgjøre 676 mill.kr, noe som utgjør snaut 1 prosent av samlet verdiskaping i fylket. Av dette er verdiskapingen i næringsmiddelindustrien 672 mill.kr. Metoden benyttet for å beregne verdiskaping fremgår av kapittel 2.5.

Størst verdiskaping i landbruksbasert industri finner vi i Harstad kommune. Verdiskapingen fra denne industrien utgjør 218 mill.kr, og står for 2 prosent av verdiskapingen i kommunen. Det er aktivitet ved Tines anlegg som står for storparten av verdiskapingen.

Verdiskapingen i landbruksbasert industri betyr mest av samlet verdiskaping i kommunene Målselv (nær 5 prosent) og Balsfjord (4,5 prosent). I Målselv er verdiskapingen knyttet til aktiviteten ved Norturas anlegg, mens den i Balsfjord i stor grad er knyttet til aktivitet ved Tines anlegg på Storsteinnes.

Tabell 5.5. Verdiskaping målt i bruttoprodukt landbruksbasert industri. Kommuner Troms. Mill.kr. 2018

	Bruttoprodukt kommune (mill. kr)	Bruttoprodukt landbruksbasert industri (mill. kr)	Del av bruttoprodukt kommune (%)
Harstad	10 944	218	2,0
Tromsø	38 996	176	0,5
Målselv	3 375	158	4,7
Balsfjord	2 140	96	4,5
Senja	7 265	26	0,4
Nordreisa	2 139	3	0,1
Sum		676	

5.5 Annen landbruksbasert virksomhet

Annen virksomhet i Troms, utover de industrisektoren som vi antar har sin aktivitet lokalisert til fylket på grunn av landbruket, er FoU-basert næringsvirksomhet, undervisning og offentlig administrasjon som er landbruksbasert. I Tabell 5.6 presenteres sysselsatte i FOU-virksomhet og undervisning. Aktiviteten er i stor grad rettet mot jordbruksbasert virksomhet. Tjenester tilknyttet skogbruket, som skogeierforeninger etc., er inkludert i sysselsettingstallene for skogbruket. En del av rådgivningsvirksomheten og FoU-arbeidet innen næringsmiddelindustri har vi (for å unngå dobbelttelling) valgt å ikke ta med her, da arbeidsplassene gjerne er registrert på produksjonsenhetene og ligger inne i sysselsettingstallene til industrien. Dette gjelder blant annet rådgivningsvirksomheten til Tine og Nortura. Landbruksrådgivning er med i sysselsettingstallene for jordbruket.

Tabell 5.6 Sysselsetting innen landbruksrelatert virksomhet (årsverk)

	Landbruksbasert virksomhet
FoU virksomhet (NIBIO)	24
Undervisning (Senja VGS)	8,5
Sum	32,5
Korrigert	26

FoU-virksomhet er NIBIOs avdeling på Holt. Undervisning gjelder Senja videregående skole. Basert på Kjesbu mfl. (2009) reduserer vi antallet i denne sektoren med 20 prosent. Den korrigerte summen brukes i de videre beregninger.

I Troms er det også arbeidsplasser innen offentlig administrasjon og tjenester som er sterkt relatert til landbruket. Finansieringen av disse arbeidsplassene er i overveiende grad gjennom statsbudsjettet og tilhørende kostnadsnøkler som viser behovet innen landbruket. I Tabell 5.7 er det gjort et anslag på sysselsatte innen offentlig administrasjon og tjenester relatert til landbruket. Tallene er noe underestimerte da de baserer seg på antall årsverk rundet opp til nærmeste heltall. Sysselsatte innen Mattilsynet, Innovasjon Norge og Fylkesmannen baserer seg på opplysninger fra de respektive

institusjonene, mens sysselsatte i primærkommunene er basert på data fra Fylkesmannens landbruksavdeling.

Tabell 5.7 Landbruksrelatert offentlig administrasjon og tjenester (årsverk)

	Landbruksbasert
Mattilsynet	9
Innovasjon Norge	2,5
Fylkesmannen/fylkeskommune/primærkommune	42,4
Sum	53,9

5.6 Ringvirkninger

Av Tabell 5.8 fremgår ringvirkingsresultatet for jordbruket i Troms. Det er 1 057 sysselsatte i jordbruket. Den enkle multiplikatoren viser at en sysselsatt i jordbruket gir grunnlag for 0,19 sysselsatte i øvrig næringsliv når vi ikke tar med verdikjedevirkninger utover rene underleverandøreffekter. Legger vi til den direkte virkningen med en sysselsatt i jordbruket blir den samlede virkningen 1,19 som vises i tabellen.

Tabell 5.8 Direkte og indirekte virkninger av landbruket i Troms (sysselsetting)

	Jordbruk	Skogbruk	Tilleggsnærings	Næringsmiddel ind.	Trevareindustri	Forretningsmessig tjenesteyting	Offentlig	Sum	
Samlede virkninger	Samlede virkninger	1 130	73	13	1 020	7	30	67	2 340
	Direkte virkninger	953	60	0	653	6	26	54	1 752
	Indirekte virkninger	177	13	13	367	1	4	13	588
	Enkel multiplikator	1,19	1,22		1,56	1,17	1,15	1,24	1,34
	Akkumulerte virkninger	1 130	1 203	1 216	2 236	2 243	2 273	2 340	2 340
	Akkumulert multiplikator	1,19	1,19	1,20	2,21	2,21	2,24	2,31	2,31
Indirekte virkninger fordelt på næring	-primærnærings	0	0	0	0	0	0	0	0
	-industri	16	2	2	40	0	0	1	61
	-bygg/anlegg	17	1	1	13	0	0	1	33
	-varehandel	36	2	2	94	0	1	2	137
	-hotell og restaurant	16	1	1	24	0	1	1	44
	-transport	15	1	2	51	0	0	1	70
	-post og tele	7	1	1	14	0	0	1	24
	-bank og forsikring	3	0	0	6	0	0	0	9
	-forretningsmessig tjenesteyting	22	1	2	63	1	1	2	92
	-private tjenester	32	3	1	39	0	1	3	79
	-kommunale tjenester	11	1	1	16	0	0	1	30
-statlige tjenester	2	0	0	7	0	0	0	9	

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

Akkumulert multiplikator = (Akkumulerte virkninger) / (Direkte virkninger i primærleddet) i hver kolonne. Primærleddet = jordbruk og skogbruk

Kilde: Egne beregninger i Panda.

Det er 60 sysselsatte i skogbruket i Troms. Den enkle multiplikatoren viser at en sysselsatt i skogbruket i Troms gir grunnlag for 0,22 sysselsatte i øvrig næringsliv om vi ikke tar med verdikjedevirkninger utover rene underleverandøreffekter. Legger vi til den direkte virkningen med en sysselsatt i skogbruket blir den samlede virkningen 1,22 som vises i tabellen.

Inkluderes tilleggsnæringer, næringsmiddelindustrien og trevareindustrien som verdikjedeeffekter, finner vi at landbruket gir grunnlag for 1,21 sysselsatte i andre næringer, eller 2,21 sysselsatte i alle næringer inkludert egen sektor. Det er innenfor næringsmiddelindustrien landbruket generer størst verdikjedeeffekt. Skogbruket gir indirekte virkninger i andre næringer, men siden fylket i liten grad har trevarebasert industri som benytter råstoff fra skog i fylket, er det helt marginal sysselsetting knyttet til skogbruket i fylket.

Når vi også legger til forretningsmessig tjenesteyting og offentlig sektor, altså de delene av disse næringene som er lokalisert i Troms på grunn av landbruket i regionen, men som henter sine inntekter utenfor regionen, får vi en samlet sysselsettingsvirkning på 2 340 sysselsatte. Siden hele verdikjeden i tabellen er antatt å være basert på aktiviteten i primærleddet, kan vi si at hver av de 1 013 sysselsatte i primærleddet genererer 2,31 sysselsatte i alle næringer i Troms inkludert den direkte virkningen.

Sammenlignet med Nordland (1,54) og Finnmark (1,49) er multiplikatoren i Troms høy (2,31). Høy verdikjedeeffekt i Troms skyldes at både Nortura og Tine har store produksjonsanlegg i fylket som gir relativt mange sysselsatte i forhold til sysselsettingen i primærleddet.

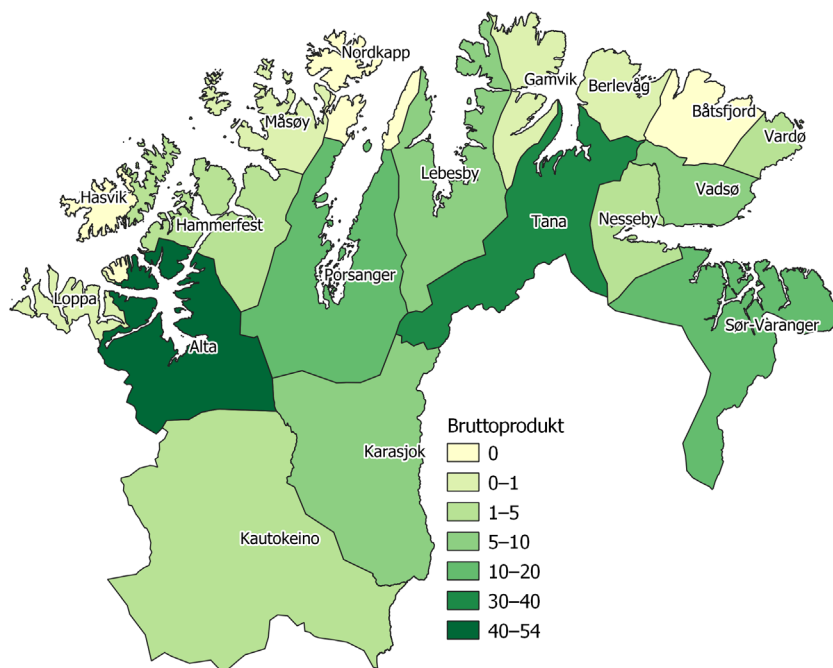
Tabellen viser at det er innenfor varehandel og forretningsmessig tjenesteyting de indirekte virkningene av landbrukets verdikjede er høyest.

6 Finnmark

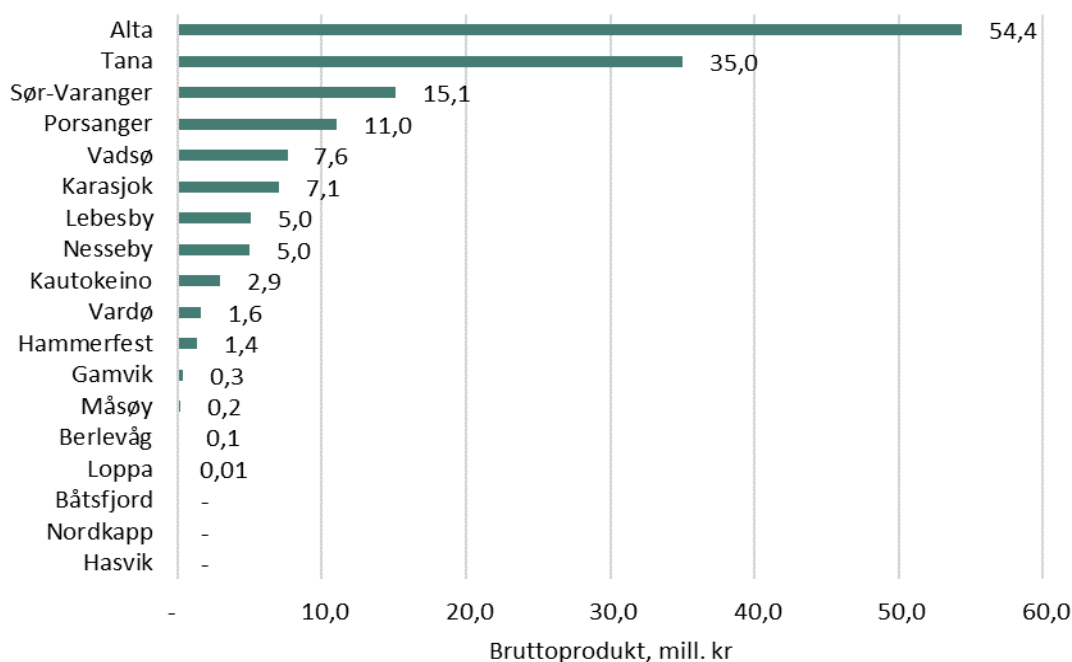
6.1 Jordbruk

6.1.1 Verdiskaping fra jordbruket

Verdiskaping fra jordbruket målt som bruttoprodukt, er beregnet til kr 147 mill. kroner for Finnmark for 2018. Sysselsettinga er berekna til 330 årsverk à 1 845 timer.



Figur 6.1 Verdiskaping som bruttoprodukt, Finnmark 2018, mill. kr, kart

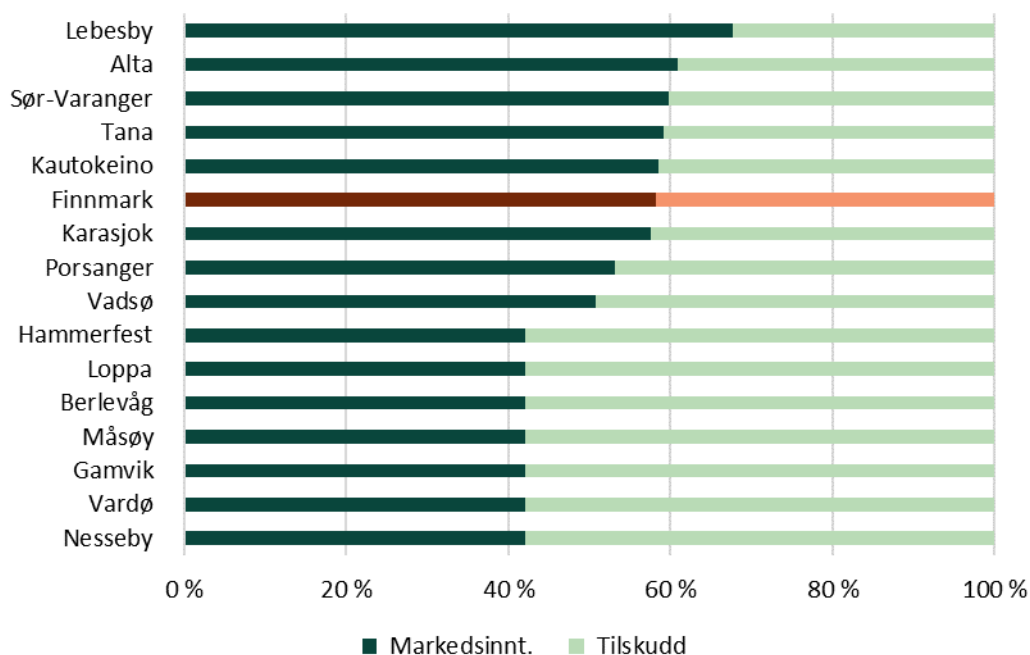


Figur 6.2 Verdiskaping som bruttoprodukt, kommuner i Finnmark 2018, mill. kr

Alta og Tana er de to kommunene med størst verdiskaping med henholdsvis 54 og 35 mill. kr. Det er ikke jordbruk i kommunene Båtsfjord, Nordkapp og Hasvik.

6.1.2 Produksjonsinntekter og kostnader

I Finnmark utgjør produksjonsinntektene for jordbruket 0,32 mrd. kroner i 2018. Av dette er markedsinntekter 0,19 mrd. kroner og tilskudd 0,13 mrd. kroner (Figur 6.3).



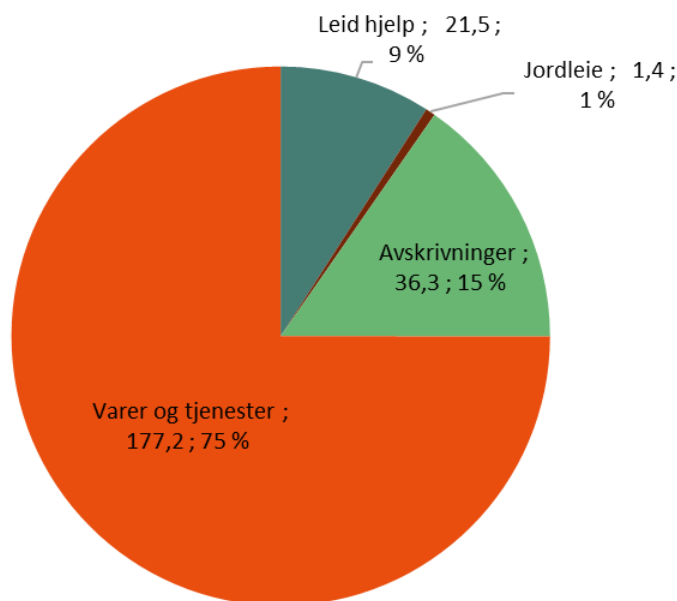
Figur 6.3 Prosentvis fordeling av markedsinntekter og tilskudd for jordbruket, kommuner i Finnmark, 2018

De totale kostnadene i Finnmark er beregnet til 236,4 mill. kroner. Av dette er 177,2 mill. kroner kostnader til varer og tjenester. Dette er de kostnadene som blir trukket fra produksjonsinntektene og eget arbeid på nyanlegg, for å komme fram til verdiskaping regnet som bruttoprodukt. Figur 6.4 viser kostnadene i jordbruket i Finnmark sånn som de kommer fram i modellen. Kostnadene er fordelt på jordleie, leid hjelp, avskrivninger og varer og tjenester.



Byggåker i nord

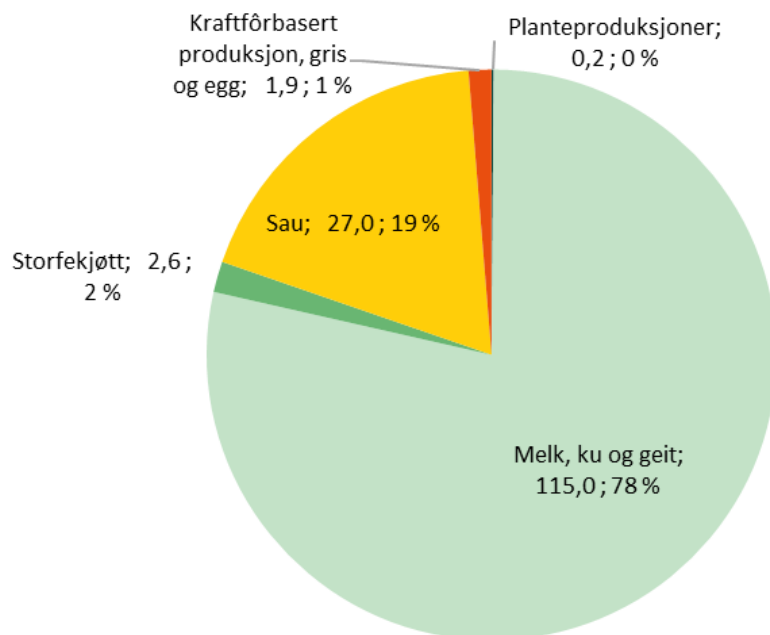
Foto: Elling Mjaavatten



Figur 6.4 Kostnader i jordbruket, Finnmark 2018, mill. kroner og prosent

6.1.3 Verdiskaping fra ulike produksjoner

Av den totale verdiskapingen i Finnmark i 2018, regnet som bruttoprodukt, kommer 78 prosent fra melkeproduksjon. Sammenlignet med 2014, utgjør melkeproduksjon ett prosentpoeng mindre av verdiskapingen i fylket. I 2018 utgjør saueholdet 19 prosent av totalen, og det er samme andel som i 2014. Figur 6.5 viser verdiskapingen fordelt på ulike produksjoner. Det er ikke registrert gårdsbruk med geit i Finnmark.



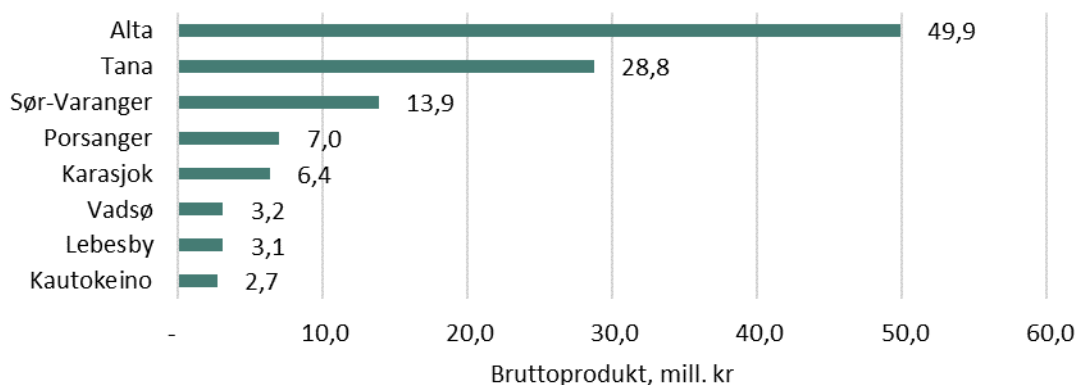
Figur 6.5 Verdiskaping som bruttoprodukt fordelt på ulike produksjoner, Finnmark 2018, mill. kroner og prosent

Melkeproduksjon storfe

Verdiskaping (bruttoprodukt) fra melkeproduksjon på storfe er beregnet 115 mill. kr for Finnmark.

I 2014 var det 109 foretak med melkeproduksjon i Finnmark, og det var i gjennomsnitt 25,7 kyr per foretak. I 2018 er antall foretak redusert til 95, men størrelsen per foretak er økt til 29,2 kyr. Sysselsetting i melkeproduksjon er beregnet til 215 årsverk i 2018, en økning på 12 årsverk à 1 845 timer fra 2014.

Av kommunene er det Alta som har den høyeste verdiskapingen fra melkeproduksjon, med 50 mill. kroner (Figur 6.6). Bare åtte av kommunene i Finnmark har melkeproduksjon.



Figur 6.6 Verdiskaping (bruttoprodukt) fra melkeproduksjon, Finnmark, 2018, mill. kroner

Sauehold

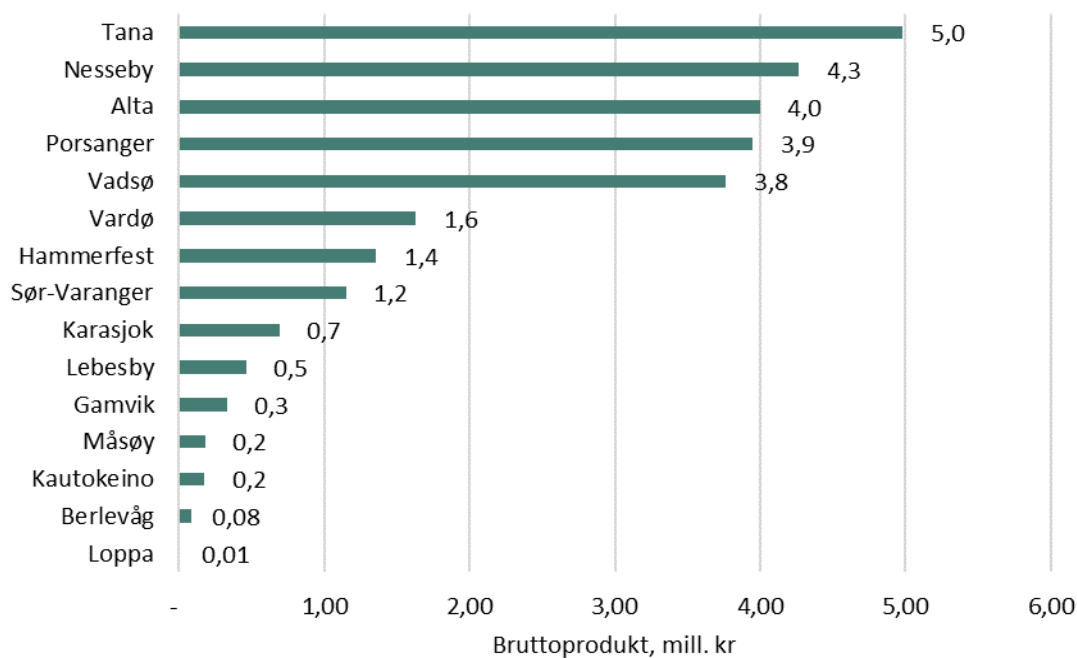
I Finnmark var det 130 foretak som søkte om produksjonstilskudd for sau i 2018, 18 flere enn i 2014. I tillegg har gjennomsnittlig antall voksne sau per foretak økt fra 112 til 130 i samme periode.

Den totale verdiskapingen fra sauehold i fylket, er beregnet til 27 mill. kroner i 2018 (Figur 6.7). Sysselsettingen var i 2014 beregnet til 89 årsverk, og dette er økt til 107 årsverk i 2018.

Av kommunene er det Tana og Nesseby som har størst verdiskaping i saueholdet med hhv. 5 og 4 mill. kroner. Det er bare de tre kommunene uten jordbruksproduksjon som ikke har sauehold.



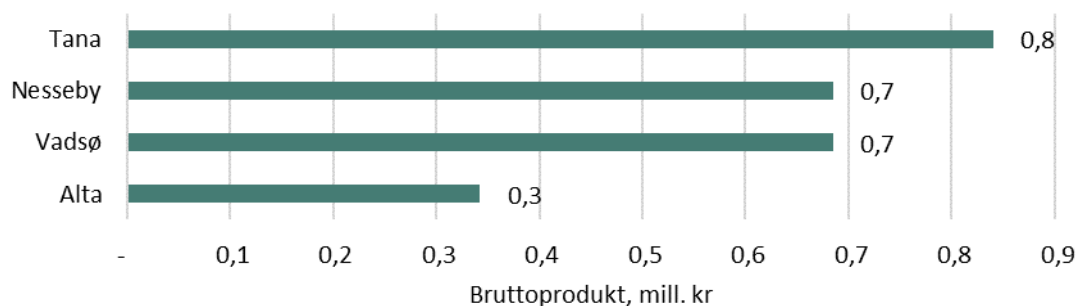
Foto: Lars Sandved Dalen



Figur 6.7 Verdiskaping (bruttoprodukt) fra sauehold, Finnmark, 2018, mill. kroner

Storfekjøttproduksjon

Det ble ikke gjort egne beregninger på storfekjøttproduksjon i 2014, og denne driftsformen er heller ikke stor i Finnmark i 2018. Den totale verdiskapingen er beregnet til 2,6 mill. kroner i fylket (Figur 6.8), og sysselsettingen er på 5,4 årsverk. Det er registrert ammekyr i fire kommuner i Finnmark.



Figur 6.8 Verdiskaping (bruttoprodukt) fra storfekjøttproduksjon, Finnmark, 2018, mill. kroner

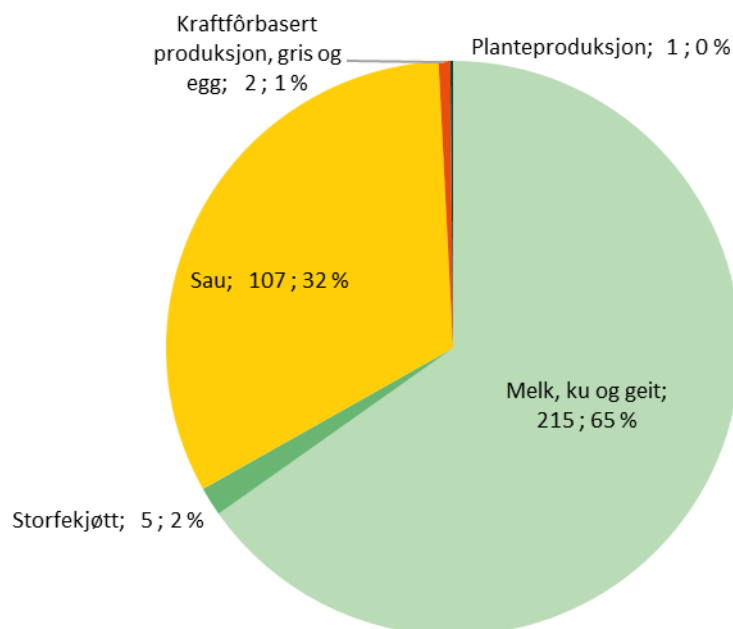
Kraftfôrbasert produksjon

Det er svært lite av både svinehold og eggproduksjon i Finnmark. Det er totalt beregnet 0,4 mill. kroner i verdiskaping i svineholdet, og det er hovedsakelig i Tana kommune. Sysselsettingen er 0,4 årsverk.

Eggproduksjon har en verdiskaping på 1,5 mill. kroner i Finnmark, og dette er i all hovedsak i Lebesby kommune. Sysselsettingen er beregnet til 1,8 årsverk.

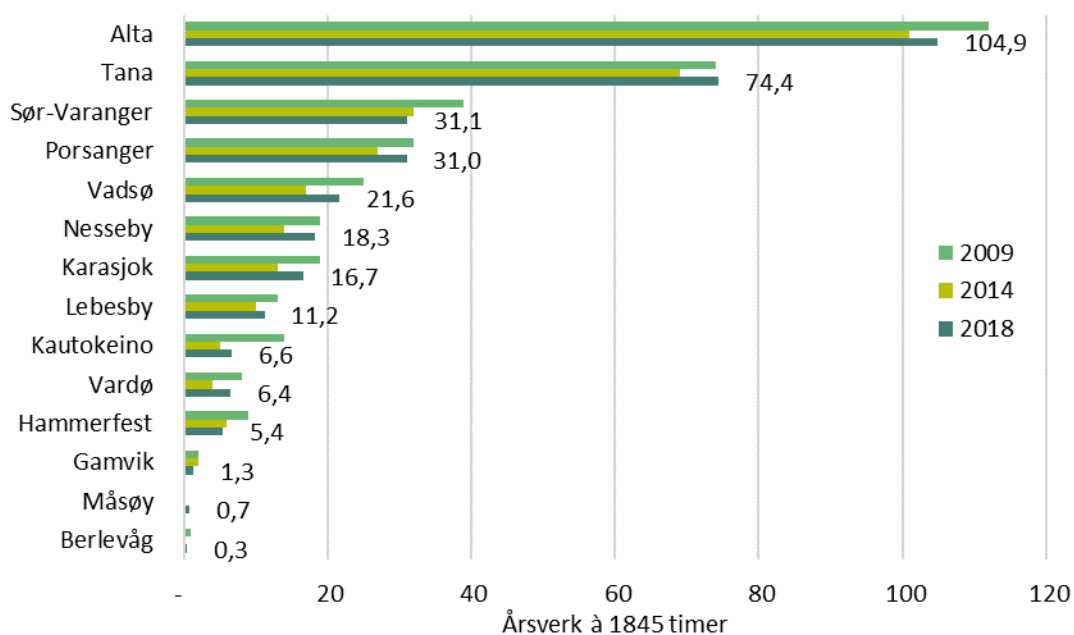
6.1.4 Sysselsetting i jordbruket

Sysselsettingstall fra modellen viser at det til sammen er brukt 330 årsverk à 1 845 timer i primærjordbruket i Finnmark i 2018, en økning på 30 årsverk fra 2014. I Finnmark viste beregningene en stor nedgang fra 2009 til 2014, og er i 2018 10 prosent lavere enn i 2009. Det er størst sysselsetting i melkeproduksjonen med 215 årsverk.



Figur 6.9 Sysselsetting fra ulike produksjoner, årsverk à 1 845 timer og andel av total sysselsetting, Finnmark, 2018

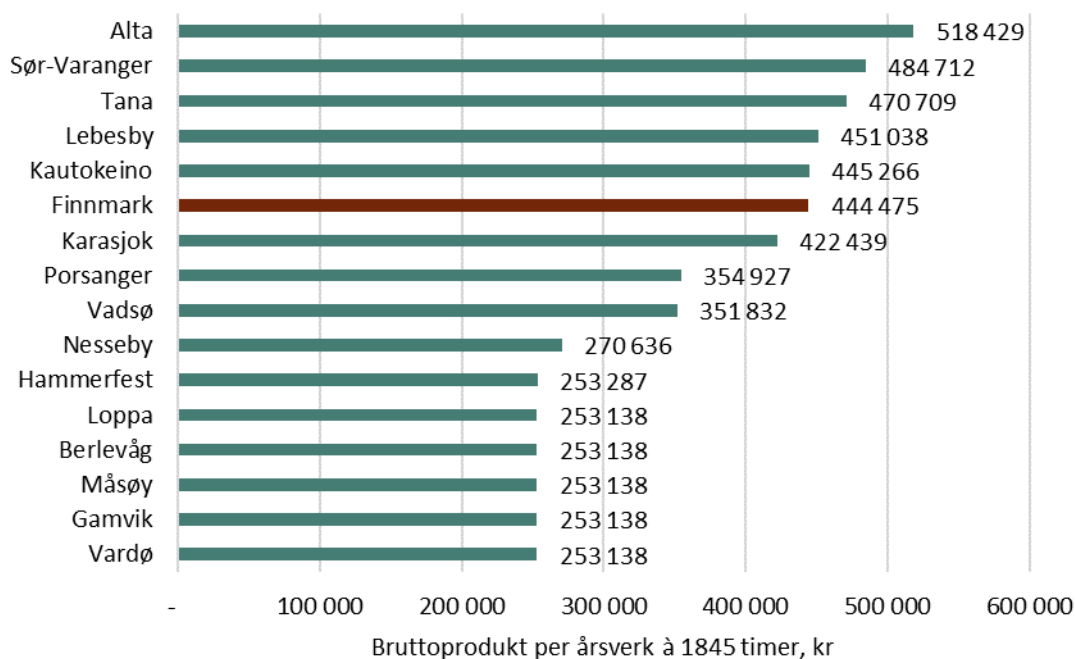
Den kommunen med desidert størst sysselsetting i primærjordbruket er Alta, med Tana som nummer to (Figur 6.10).



Figur 6.10 Sysselsetting i jordbruket, kommuner i Finnmark, årsverk à 1845 timer. Tall utenfor søylene er sysselsetting i 2018

6.1.5 Verdiskaping per årsverk

Bruttoprodukt per årsverk er beregnet til kr 444 475 for Finnmark. Variasjonen mellom kommunene skyldes ulik sammensetning av produksjonen. I Loppa, Berlevåg, Måsøy, Gamvik og Vardø er sauehold eneste driftsformen.



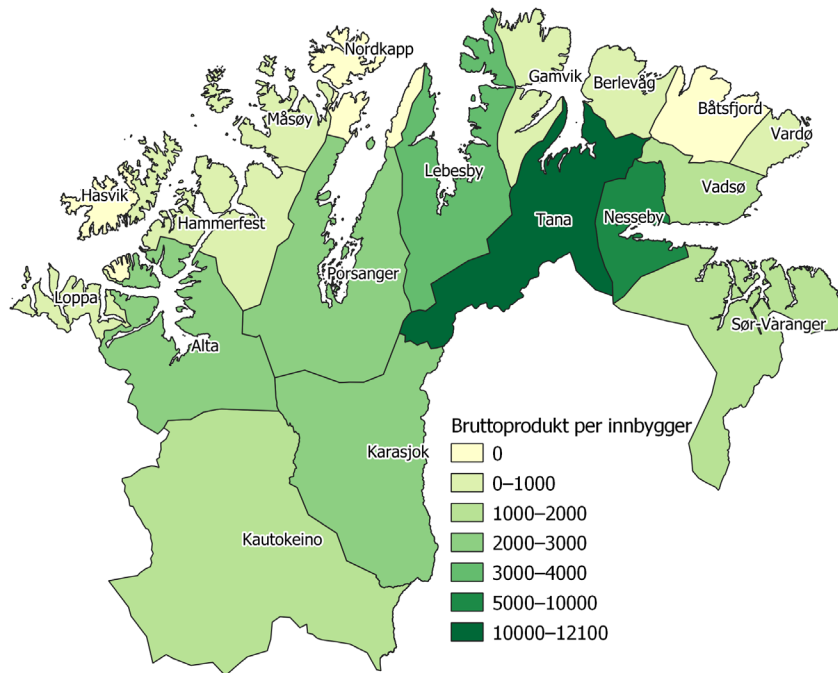
Figur 6.11 Verdiskaping (bruttoprodukt) per årsverk, kr, kommuner i Nordland, 2018

Regnet per årsverk i jordbruket, er det Alta som har høyest bruttoprodukt med 518 429, mens Hammerfest og de fem kommunene som bare har sauehold, ligger nederst rett over kr 253 000 per årsverk

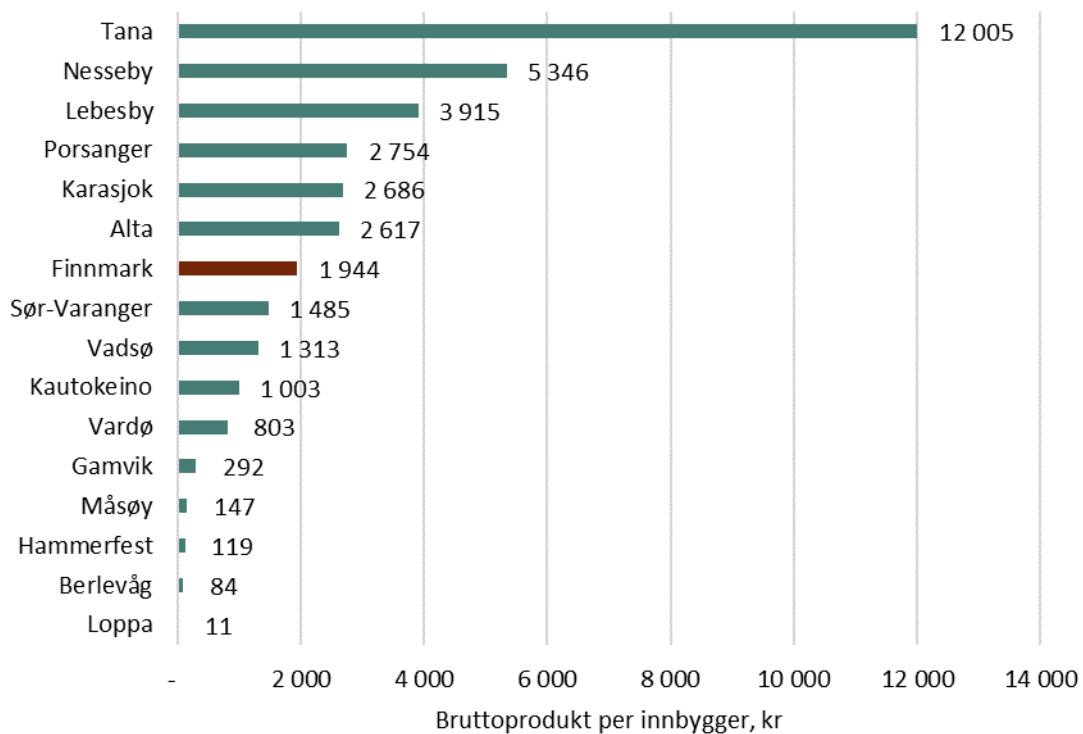
6.1.6 Verdiskaping per innbygger

Verdiskaping per innbygger i Finnmark, er i gjennomsnitt kr 1 944. men det er stor variasjon mellom kommunene. Verdiskaping per innbygger er vist i kart i Figur 6.12 og i diagram i Figur 6.13.

Bruttoprodukt (verdiskaping) per innbygger er klart høyest i Tana med kr 12 005 per innbygger, fulgt av Nesseby med kr 5 346. Lavest ligger Berlevåg og Loppa med henholdsvis kr 84 og kr 11 per innbygger. I begge disse kommunene er det svært lite landbruk.



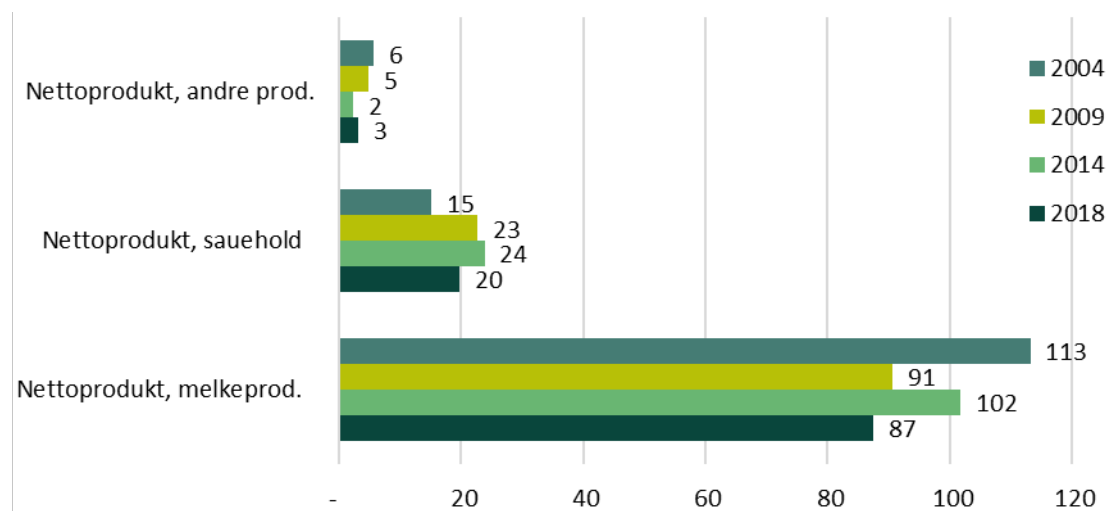
Figur 6.12 Bruttoproduct per innbygger, kart, Finnmark, kr



Figur 6.13 Verdiskaping (bruttoproduct) fra jordbruket per innbygger, kommuner i Finnmark, 2018, kr

6.1.7 Sammenligning med tidligere undersøkelser

Det er foretatt verdiskapingsberegninger i Finnmark flere ganger tidligere, både i 2004, 2009 og 2014. Tidligere er verdiskaping beregnet og vist som nettoprodukt¹⁷ Ved sammenligning med tidligere år er det derfor nettoproduktet som er brukt. Figur 6.14 viser utviklingen i nettoprodukt i ulike driftsformer fra 2004 til 2018. Samlet sett har nettoproduktet i jordbruket gått ned fra 134,3 mill. kroner i 2004 (2018-kroner) til 110,4 mill. kroner i 2018.



Figur 6.14 Nettoprodukt fra ulike driftsformer i Finnmark, 2004 – 2018, mill. kroner. Faste 2018-kroner

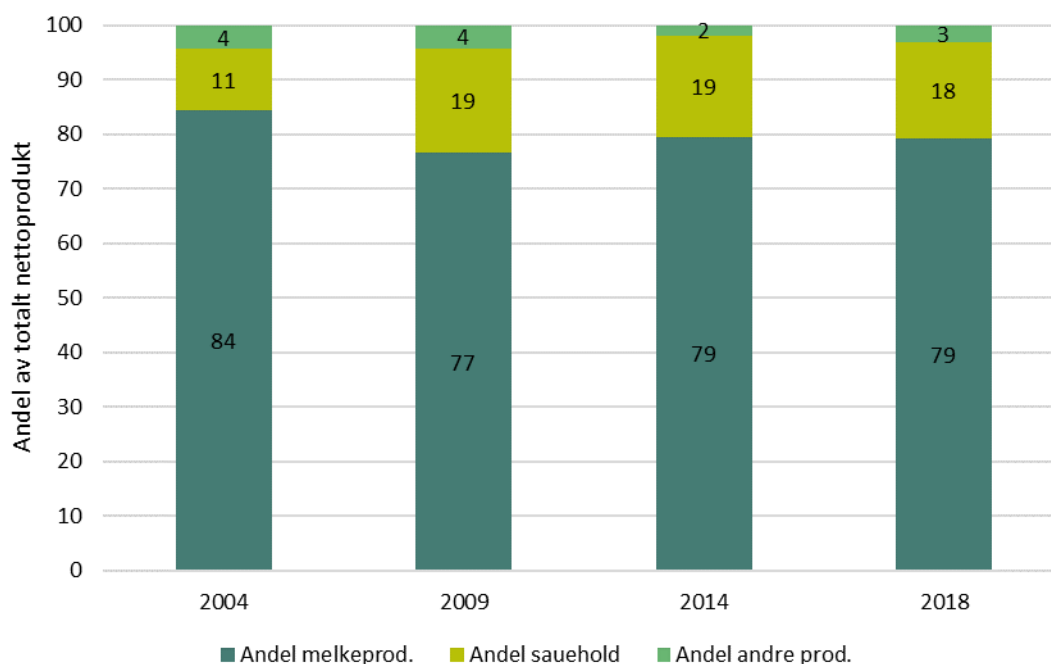
Forholdet mellom de ulike driftsformene er endret i perioden fra 2004 til 2018. I 2004 utgjorde nettoproduktet fra melkeproduksjon 84 prosent av det totale nettoproduktet, mens denne produksjonen utgjorde 79 prosent i 2018(Figur 6.15). Tilsvarende utgjorde sauehold 11 prosent i 2004 og 18 prosent i 2018.



Kyr på Mathisgård i Alta

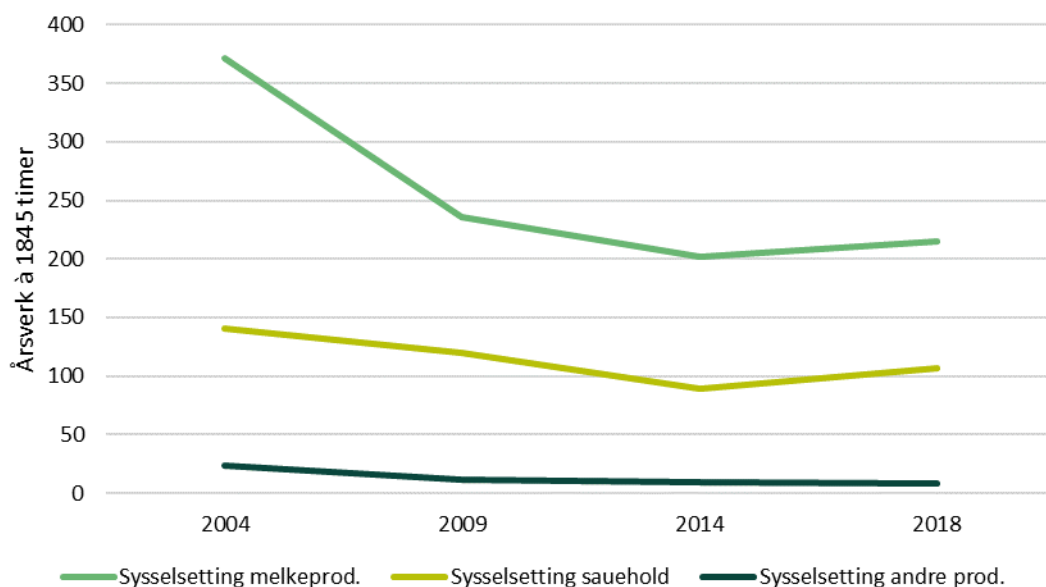
Foto: Arne Johanson

¹⁷ Nettoprodukt=bruttoprodukt – avskrivninger, se 2.2.1



Figur 6.15 Andel av nettoproduktet for ulike driftsformer i Finnmark, 2004-2018

Den totale sysselsettingen i jordbruket har gått ned i perioden 2004 til 2018, fra 535 årsverk i 2004 til 330 årsverk i 2018, selv om både melkeproduksjon og sauehold hadde en liten økning fra 2014 til 2018. Figur 6.16 viser utviklingen i sysselsetting i ulike driftsformer. Den største reduksjonen har vært i melkeproduksjonen, men verdiskapingen per årsverk har i samme periode økt fra 305 000 til 406 000 (2018-kroner) i denne driftsformen. Tilsvarende har verdiskapingen per årsverk i saueholdet økt fra 108 000 i 2004 til 184 000 i 2018.



Figur 6.16 Sysselsetting i ulike driftsformer i Finnmark, 2004-2018, årsverk

6.2 Skogbruk

6.2.1 Verdiskaping i skogbruket

Det er flere inntektskilder til skogeiendommen enn avvirking av industrivirke for salg. I tillegg kommer avvirking av virke til eget bruk, virke til ved, juletre og pyntegrønt, jakt (utleid) og nettotilvekst tillagt skogeiendommens inntekter. I denne rapporten er virke til flis er også inkludert (i motsetning til tilsvarende beregninger for andre fylker gjort etter 2014). Både på fylkesnivå og kommunenivå er det usikkerheter ved verdiskapingsberegningene da tilgangen på verifiserte data varierer, jamfør kapittel 2.3.2. Kvantum for virke til ved er basert på innhentede estimater.

Bruttoprodukt/verdiskaping i skogbruket i Finnmark for 2018 går fram av Tabell 6.1. Beregnet verdi av skogproduktene i Nord-Norge var samlet 270 millioner kroner dette året. For Finnmark utgjorde samlet beregnet verdi av skogproduktene 24,6 millioner kroner. Av skogproduktene i Finnmark var det nettotilveksten som hadde størst verdi. (Dette gjelder også i Nordland og Troms). Avvirking av industrivirke til salg utgjorde en liten andel av skogproduktene totalt i fylket (seks prosent). Verdien av jakt utgjorde 18 prosent av skogproduktene, mens ved til salg og eget bruk utgjorde 14 prosent. En del av virket som brukes til flis kan være tømmer for salg som på grunn av manglende avsetningsmuligheter etter hvert går til flis og dermed ikke synliggjøres i statistikken.

Tabell 6.1 Bruttoprodukt/verdiskaping i skogbruket i Nordland, Troms og Finnmark i 2018

Bruttoprodukt 2018, 1000 kr.			
	Nordland	Troms	Finnmark
Industrivirke for salg	56 797	4 562	1 413
Tømmer til eget bruk	723	60	20
Virke til ved til salg og eget bruk	7 000	14 634	3 500
Virke til flis	528	2 272	545
Juletrær og pyntegrønt	960	1 600	213
Jakt	18 644	8 820	4 405
Nettotilvekst	80 857	47 603	14 548
Skogprodukter i alt	165 509	79 551	24 645
Produksjon av tjenester for skogbruket	28 317	1 986	615
Verdien av eget arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsveier	3 312	1 096	279
Sum inntekter	197 138	82 633	25 539
Produktinnsats	48 071	15 909	4 048
Bruttoprodukt	149 067	66 724	21 491

Produksjon av tjenester for skogbruket omfatter investeringsarbeid i skogkultur, tømmermåling, driftsplaner, skogplaner og entreprenørtjenester (Zahirovic 2012). Verdien av denne produksjonen er beregnet til 0,6 millioner kroner i Finnmark for 2018. Verdien av eget arbeid ved skogkultur og bygging av skogsveier er beregnet til 0,3 millioner kroner i Finnmark.

Etter dette var verdien av samlet produksjon innen skogbruksnæringa 25,5 millioner kroner i Finnmark. Trekket produktinnsatsen fra får vi bruttoproduktet/verdiskapingen. For Nord-Norge sett under ett gir dette et beregnet bruttoprodukt på 237 millioner kroner, hvor Finnmarks andel utgjorde 21,5 millioner kroner for 2018.

Tabell 6.2 viser omsetning og verdiskaping beregnet for gardsskogbruket i de tre nordnorske fylkene. Verdiskapingen i gardsskogbruket beregnet til 6 millioner kroner i Finnmark. Tallene inkluderer

tømmer for salg, virke til ved (ved til eget bruk ikke skilt ut), virke til flis, jaktutleie og juletre- og pyntegrøntproduksjon.

Tabell 6.2 Omsetningsverdier i gardsskogbruket i Nordland, Troms og Finnmark i 2018

	2018 i 1000 kr		
	Nordland	Troms	Finnmark
Industrivirke for salg	56 797	4 562	1 413
Virke til ved	3 500	7 317	3 500*
Virke til flis	528	2 272	545
Juletrær og pyntegrønt	960	1 600	213
Jakt	18 644	8 820	4 405
Skogprodukt i alt	80 428	24 571	10 076
Produktinnsats	48 071	15 909	4 048
Bruttoproduktet i skogbruket	32 357	8 662	6 028

*virke til ved til eget bruk er ikke skilt ut

Det er grunn til å tro at inntektene skogeierne får avviker fra disse verdiberegningene. I tillegg er det grunn til å tro at en del av de beregna inntektene fra jakt og vedproduksjon som er med i totalregnskapet ikke er med i næringsinntekta til gardbrukeren. Inntekta fra avvirkning vil variere mellom år. Fra 2017 ble gjennomsnittsligning av skoginntekt erstattet av tømmerkonto. Minst 20 prosent av positiv saldo fra skogbruksvirksomhetens årlige overskudd skal inntektsføres, eventuelt fradragsføres inntil 20 prosent dersom saldo er negativ.

Tabell 6.3 viser et utdrag av Statistisk sentralbyrås inntektsstatistikk for skogeiere i 2018. Finnmark hadde ingen registrerte skogeiere med positiv næringsinntekt fra skogbruket i denne statistikken.

Tabell 6.3 Inntekt for skogeiere med positiv næringsinntekt fra skogbruket i landet og fylkene Nordland, Troms og Finnmark i 2018

2018	Antall skogeiere med positiv næringsinntekt skogbruk	Gjennomsnittlig næringsinntekt skogbruk (kr)	Total inntekt skogbruk (mill.kr)	Total inntekt jordbruk (mill. kr)	Total brutto inntekt (mill.kr)	Inntekt skogbruk som andel av inntekt jordbruk (%)	Inntekt skogbruk som andel av brutto inntekt (%)
Nordland	270	40 000	11	69	154	16 %	7 %
- av landet	1 %	82 %	1 %	2 %	1 %	78 %	106 %
Troms	29	30 000	1	6	21	15 %	4 %
- av landet	0 %	61 %	0 %	0 %	0 %	78 %	64 %
Finnmark	0	0	0	0	0	0 %	0 %
- av landet	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Landet	18 447	49 000	904	4 538	13 725	20 %	7 %

Kilde: Statistikkbanken, SSB

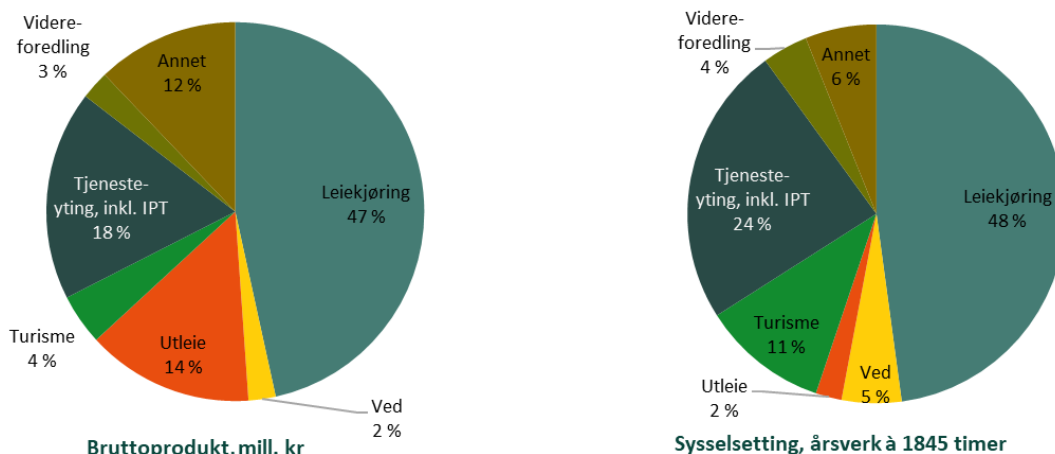
6.3 Landbruksbasert tilleggsnæring

For Finnmark er bruttoproduktet fra de landbruksbaserte tilleggsnæringene beregnet til 10,8 mill. kr. Leiekjøring er den største tilleggsnæringa med 5 mill. kr. Leiekjøring er også tilleggsnæringa som betyr mest for sysselsettinga, med 6,4 årsverk à 1 845 timer. Totalt bidrar de landbruksbaserte tilleggsnæringene med 13,3 årsverk.

Tabell 6.4 Verdiskaping som bruttoprodukt og sysselsetting i ulike landbruksbaserte tilleggsnæringar i Finnmark

	Bruttoprodukt, mill. kr	Sysselsetting, årsverk à 1845 timer
Leiekjøring	5,0	6,4
Tjenesteyting	1,4	2,4
IPT	0,6	0,8
Videreforedling	0,3	0,5
Turisme	0,5	1,4
Ved	0,3	0,7
Utleie	1,5	0,3
Annet	1,3	0,8
	10,8	13,3

De ulike tilleggsnæringene bidrar ulikt til verdiskaping og sysselsetting. Mens leiekjøring er den tilleggsnæringa som betyr mest både for sysselsetting og verdiskaping, utgjør for eksempel turisme 4 prosent av bruttoproduktet og 11 prosent av sysselsettinga.

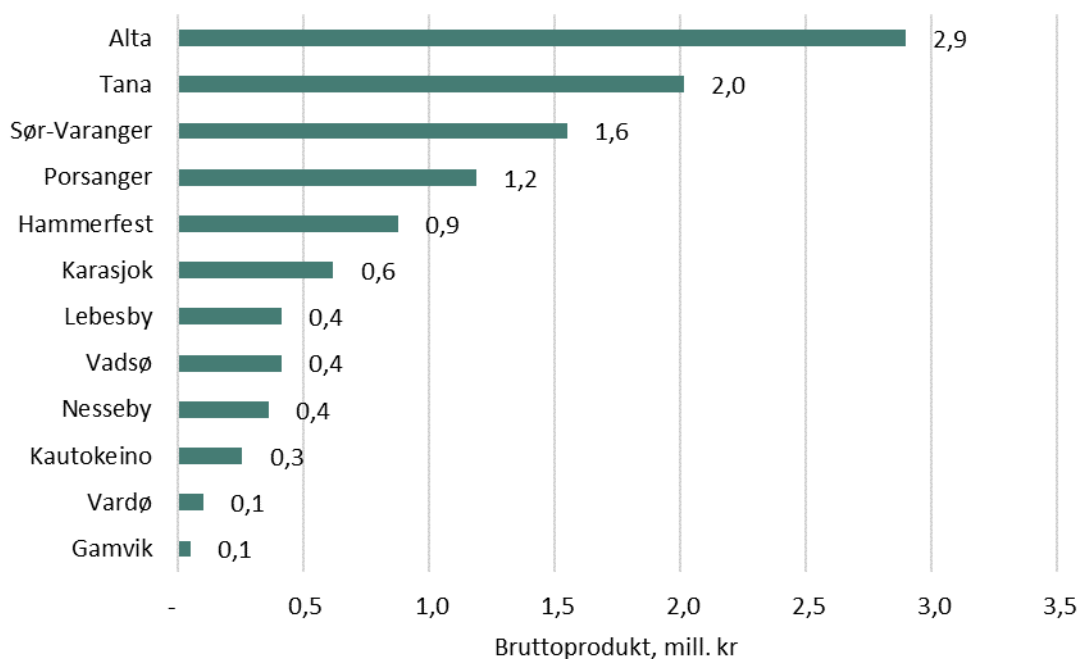


Figur 6.17 Prosentvis fordeling av ulike tilleggsnæringar, verdiskaping som bruttoprodukt og sysselsetting, Finnmark

Som beskrevet i kapittel 2.4, er det ikke oppdaterte tall for hvor mange som driver med ulike tilleggsnæringar på kommunenivå. For å komme fram til et estimat for fylkene, er total verdiskaping i fylket fordelt på kommunene etter samme prosentvise fordeling som den var ved landbrukstellinga i 2010. Det er ikke tatt hensyn til at det er ulik sammensetninga av tilleggsnæringar i kommunene. Figur 6.18 viser estimat av verdiskaping regnet som bruttoprodukt, for kommunene i Finnmark. Størst verdiskaping finner vi i Alta og Tana. I tillegg til kommunene som ikke har jordbruksproduksjon, Hasvik.

Nordkapp og Båtsfjord, er det ikke registrert landbruksbasert tilleggsnæring i Loppa, Måsøy og Berlevåg.

Datagrunnlaget for tilleggsnæringene er mangelfullt sammenlignet med jordbruket. Det gjør beregningene for tilleggsnæring er mer usikre enn for jordbruket. På kommunenivå kan estimatene gi et bilde av hvor viktig tilleggsnæringene er for den enkelte kommunen, men må tolkes ut fra at det ikke finnes gode og oppdaterte tall for hvor mange som driver med ulike tilleggsnæring i de forskjellige kommunene.



Figur 6.18 Bruttoprodukt fra landbruksbasert tilleggsnæring, estimat på kommunenivå, mill. kr, Finnmark

6.4 Landbruksbasert industri

Verdiskapinga i landbruksbasert industri som man kan hevde er avhengig av landbruket i Finnmark er beregnet til å utgjøre 85 mill.kr. Av dette utgjør verdiskaping innenfor næringsmiddelindustrien 75 mill.kr. Metoden benyttet for å beregne verdiskaping fremgår av kapittel 2.5.

Størst verdiskaping i landbruksbasert industri finner vi i Karasjok kommune. Verdiskapingen fra denne industrien utgjør 28 mill.kr, og står for i overkant av to prosent av verdiskapingen i kommunen. Det er aktivitet ved Norturas anlegg som står for storparten av verdiskapingen. Også i kommunene Tana og Alta er verdiskapingen fra denne industrien mer enn 20 mill.kr. I Tana utgjør denne verdiskapingen 1,5 prosent av samlet verdiskaping i kommunen, mens den av verdiskapingen i Alta kun utgjør 0,2 prosent. I Tana og Alta er det aktiviteten ved Tines anlegg som utgjør hovedtyngden av verdiskapingen.

Tabell 6.5 Verdiskaping målt i bruttoprodukt landbruksbasert industri. Kommuner Finnmark. Mill.kr. 2018

	Bruttoprodukt kommune (mill. kr)	Bruttoprodukt landbruksbasert industri (mill. kr)	Del av bruttoprodukt kommune (%)
Karasjok	1 268	28	2,2
Tana	1 529	24	1,5
Alta	9 992	23	0,2
Kautokeino	1 219	4	0,3
Hammerfest	5 459	4	0,1
Sør-Varanger	4 419	2	0,1
Sum		85	

6.5 Annen landbruksbasert virksomhet

Annen landbruksbasert virksomhet i Finnmark, utover de industrisektoren som vi antar har sin aktivitet lokalisert til fylket på grunn av landbruket, er FoU-basert næringsvirksomhet, undervisning og offentlig administrasjon som er landbruksbasert. I Tabell 6.6 presenteres sysselsatte FOU-virksomhet og undervisning. Aktiviteten er i stor grad rettet mot jordbruksbasert virksomhet. En del av rådgivningsvirksomheten og FoU-arbeidet innen næringsmiddelindustri har vi (for å unngå dobbelttelling) valgt å ikke ta med her, da arbeidsplassene gjerne er registrert på produksjonsenhetene og ligger inne i sysselsettingstallene til industrien. Dette gjelder blant annet rådgivningsvirksomheten til Tine og Nortura. Landbruksrådgivning er med i sysselsettingstallene for jordbruket.

Tabell 6.6 Sysselsetting innen landbruksrelatert virksomhet (årsverk)

	Landbruksbasert virksomhet
FoU virksomhet (NIBIO)	0,5
Undervisning (Tana VGS)	4
Sum	4,5
Korrigert	4

FoU-virksomhet er NIBIOs avdeling på Svanhovd. Undervisning gjelder Tana videregående skole. Basert på Kjesbu mfl. (2009) reduserer vi antallet i denne sektoren med 20 prosent. Den korrigerte summen brukes i de videre beregninger.

I Finnmark er det også arbeidsplasser innen offentlig administrasjon og tjenester som er sterkt relatert til landbruket. Finansieringen av disse arbeidsplassene er i overveiende grad gjennom statsbudsjettet og tilhørende kostnadsnøkler som viser behovet innen landbruket. I Tabell 6.7 er det gjort et anslag på sysselsatte innen offentlig administrasjon og tjenester relatert til landbruket. Tallene er noe underestimerte da de baserer seg på antall årsverk rundet opp til nærmeste heltall. Sysselsatte innen Mattilsynet, Innovasjon Norge og Fylkesmannen baserer seg på opplysninger fra de respektive institusjonene, mens sysselsatte i primærkommunene er basert på data fra Fylkesmannens landbruksavdeling.

Tabell 6.7 Landbruksrelatert offentlig administrasjon og tjenester (årsverk)

	Landbruksbasert
Mattilsynet	4
Innovasjon Norge	1,4
Fylkesmannen/ fylkeskommune/ primærkommune	17,7
Sum	23,1

6.6 Ringvirkninger

I Tabell 6.8 fremgår ringvirkingsresultatet for landbruket i Finnmark. Det er 663 sysselsatte i jordbruket i Finnmark. Den enkle multiplikatoren viser at en sysselsatt i jordbruket gir grunnlag for 0,14 sysselsatte i øvrig næringsliv når vi ikke tar med verdikjedevirkninger utover rene underleverandøreffekter. Legger vi til den direkte virkningen med en sysselsatt i jordbruket blir den samlede virkningen 1,14 som vises i tabellen.

I skogbruket er det seks sysselsatte, og den enkle multiplikatoren viser at en sysselsatt i skogbruket gir grunnlag for 0,33 sysselsatte i øvrig næringsliv når vi ikke tar med verdikjedevirkninger utover rene underleverandøreffekter. Her må vi være oppmerksom på at lav sysselsetting i en næring gir økt usikkerhet med hensyn til nøyaktigheten i estimatet på indirekte sysselsettingseffekter. Multiplikatoren egner seg derfor ikke til sammenligning med andre fylker eller næringer. For Finnmark gjelder dette flere næringer, jf. Tabell 6.8.

Legger vi til tilleggsnæringer og foredlingsindustri som verdikjedeeffekter, finner vi at landbruket i Finnmark grunnlag for 0,33 sysselsatte i andre næringer, eller 1,33 sysselsatte i alle næringer inkludert egen sektor. Når vi også legger til forretningsmessig tjenesteyting og offentlig sektor, altså de delene av disse næringene som er lokalisert i Finnmark på grunn av landbruket i regionen, men som henter sine inntekter utenfor regionen, får vi en samlet sysselsettingsvirkning på 923 sysselsatte.

Siden hele verdikjeden i tabellen er antatt å være basert på aktiviteten i primærleddet, kan vi også si at hver av de 669 sysselsatte i primærleddet genererer 1,38 sysselsatte i alle næringer i Finnmark inkludert den direkte virkningen.

Sammenlignet med Nordland (1,54) og Troms (2,31) er multiplikatoren i Finnmark noe mindre (1,38). Dette skyldes først og fremst relativt liten foredlingsindustri og lav gjennomsnittslønn per sysselsatt i enkelte sektorer.

Tabellen viser at det er innenfor varehandel og private tjenester de indirekte virkningene av landbrukets verdikjede er høyest.

Tabell 6.8 Direkte og indirekte virkninger av landbruket i Finnmark (sysselsetting)

	Jordbruk	Skogbruk	Tilleggs- nærings-	Nærings- middel ind.	Trevare- industri	Forretnings- messig tjeneste- vting	Offentlig	Sum	
Samlede virkninger	Samlede virkninger	753	8	3	109	17	5	28	923
	Direkte virkninger	663	6	0	73	16	4	23	785
	Indirekte virkninger	90	2	3	36	1	1	5	138
	Enkel multiplikator	1,14	1,33		1,49	1,06	1,25	1,22	1,18
	Akkumulerte virkninger	753	761	764	873	890	895	923	923
	Akkumulert multiplikator	1,14	1,14	1,14	1,30	1,33	1,34	1,38	1,38
Indirekte virkninger fordelt på næring	-primærnærings	0	0	0	0	0	0	0	0
	-industri	8	0	0	3	0	0	1	12
	-bygg/anlegg	8	0	0	1	0	0	0	9
	-varehandel	15	0	0	9	0	0	0	24
	-hotell og restaurant	9	1	0	3	1	0	1	15
	-transport	7	0	1	4	0	0	0	12
	-post og tele	4	1	0	2	0	0	1	8
	-bank og forsikring	1	0	0	1	0	0	0	2
	-forretningsmessig tjenesteyting	10	0	1	6	0	1	1	19
	-private tjenester	19	0	1	4	0	0	1	25
	-kommunale tjenester	7	0	0	2	0	0	0	9
	-statlige tjenester	2	0	0	1	0	0	0	3

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

Akkumulert multiplikator = (Akkumulerte virkninger) / (Direkte virkninger i primærleddet) i hver kolonne. Primærleddet = jordbruk og skogbruk

Kilde: Egne beregninger i Panda.

7 Samla verdiskaping og effekter av landbruket i Nord-Norge

Tabell 7.1 presenterer samlet verdiskaping målt i bruttoprodukt i henholdsvis Nordland, Troms og Finnmark. Siden verken verdiskaping innenfor skogbruksnæring og tilleggsnæring er kommunefordelt, presenteres dette samlet per fylke.

Av tabellen fremgår det at verdiskapingen innenfor landbruket utgjør 1,3 milliarder kroner i Nordland. Av denne verdiskapingen utgjør jordbrukets del 1 milliarder kroner eller 80 prosent, mens skogbrukets del utgjør 149 millioner kroner (12 prosent). Tilleggsnæringer utgjør 108 millioner kroner (åtte prosent).

Ser vi på Troms er verdiskapingen i primærnæringen 525 millioner kroner. Av dette står jordbruket for 78 prosent, eller 410 millioner kroner. Verdiskapingen i skogbruket er beregnet til 67 millioner kroner (13 prosent) og tilleggsnæringene til 48 millioner kroner (ni prosent).

I Finnmark er verdiskapingen i jordbruket 147 millioner kroner, noe som utgjør 82 prosent av samlet verdiskaping innenfor landbruksbasert primærnæring. Skogbruket bidrar med en verdiskaping på 21 millioner kroner (12 prosent), mens tilleggsnæringenes bidrag er på 11 millioner kroner (seks prosent).

Verdiskapingen innenfor landbruksbasert industri fremgår også av samme tabell. Beregnet verdiskaping innenfor landbruksbasert industri utgjør 419 millioner kroner i Nordland, hvorav næringsmiddelindustrien står for 379 millioner kroner eller 91 prosent. I Troms er samlet verdiskaping innenfor denne industrien 676 millioner kroner, hvorav 672 av disse (99 prosent) kommer av verdiskaping innenfor næringsmiddelindustrien. I Finnmark står næringsmiddelindustrien for nær 90 prosent av verdiskapingen, eller 75 av 85 millioner kroner.

Samlet verdiskaping av den landbruksbaserte virksomheten i fylkene er noe underestimert. Dette fordi aktiviteten som vi har definert som landbruksavhengig, er avgrenset til landbruksbasert industri. Dette innebærer at annen landbruksbasert næringsvirksomhet, slik som landbruksrådgivning, FoU-virksomhet og undervisning ikke er inkludert. Det samme vil til en viss grad gjelde bioenergi.

Når det gjelder ringvirkninger har vi søkt å inkludere også slik virksomhet i analysen, se kapittel 2.6.

Tabell 7.1 Samlet verdiskaping av landbruket i Nord-Norge

	Nordland	Troms	Finnmark	Sum
Bruttoprodukt fylke (mill. kr)	108 183	77 580	35 534	221 298
Bruttoprodukt jordbruk (mill. kr)	1 025	410	147	1 581
Bruttoprodukt skogbruk (mill.kr)	149	67	21	237
Bruttoprodukt tilleggsnæring (mill.kr)	108	48	11	167
Sum bruttoprodukt primærnæring (mill.kr)	1 282	525	178	1 985
Andel av samlet bruttoprodukt fylke	1	1	1	1
Bruttoprodukt næringsmiddelindustri (mill.kr)	379	672	75	1 127
Bruttoprodukt treindustri (mill.kr)	40	4	10	53
Sum bruttoprodukt landbruksbasert industri (mill.kr)	419	676	85	1 180
Andel av bruttoprodukt fylke (%)	0	1	0	1
Sum primærnæring og landbruksbasert industri (mill.kr)	1 701	1 200	263	3 165
Andel av bruttoprodukt fylke (%)	2	2	1	1

Kilde: Egne beregninger

7.1 Virkninger videre i verdikjeden og indirekte virkninger

Ved beregning av sysselsetting i primærleddet og ringvirkninger eller indirekte virkninger for øvrige næringer har vi forsiktige anslag hvor det kan være fare for såkalt dobbelttelling. Vi har forutsatt ingen betydning av landbruket for kraftsektor og generell eksportindustri, selv om også disse bransjene kan oppleve nedgang hvis den regionale etterspørselen synker. Vi har heller ikke beregnet effekter av at bedrifter og virksomheter rent generelt har en tendens til å etablere seg der det er tilgang på arbeidskraft, infrastruktur, en næringsklynge eller et industrielt miljø m.m., se for eksempel Porter (1990), Normann (2000), Reve og Jakobsen (2001) og Isaksen (2009). Våre anslag på ringvirkninger av landbruk er derfor konservative.

I Tabell 7.2 Direkte og indirekte sysselsettingsvirkninger av landbruket i Nordland, Tabell 7.3 Direkte og indirekte sysselsettingsvirkninger av landbruket i Troms og Tabell 7.4 Direkte og indirekte sysselsettingsvirkninger av landbruket i Finnmark oppsummeres sysselsettingsvirkningene av landbruket i henholdsvis Nordland, Troms og Finnmark. Direkte virkninger tilsvarer antall sysselsatte innenfor de ulike næringene som er avhengig av landbruket. I tillegg til primærleddet, altså jordbruk og skogbruk, består dette av tilleggsnæringer til primærleddet, industrien som videreforedler råstoffene fra primærleddet, tjenesteytende sektor og det offentlige. I denne analysen er forretningsmessig tjenesteyting FoU-virksomhet rettet mot landbruket, mens offentlig sektor dekker de tjenestene det offentlige yter overfor næringen. I offentlig sektor inngår med andre ord Mattilsynet, Innovasjon Norge, Fylkesmannen sammen med kommunal sektor der de kommunale landbrukskontorene utgjør en stor og viktig bestanddel. For å redusere faren for dubleringer er det gjort forsiktige anslag på tilleggsnæringer og forretningsmessig tjenesteyting.

Primærleddet i landbruket i Nordland sysselsetter 2 228, og oppsummert gir dette grunnlag for til sammen 3 431 sysselsatte i Nordland når vi inkluderer de som jobber i primærleddet, og en sysselsettingsmultiplikator på 1,54. De totalt 3 431 sysselsatte utgjør om lag 2,9 prosent av alle sysselsatte i fylket i 2018.

Tabell 7.2 Direkte og indirekte sysselsettingsvirkninger av landbruket i Nordland

	Primærledd	Tilleggsnæring	Næringsmiddel-industrien	Trevareindustrien	Forretningsmessig tjenesteyting	Offentlig sektor	Sum
Direkte virkning	2 228	0	373	65	28	92	2 786
- ringvirkninger	426	25	134	36	4	20	645
- sum virkninger	2 654	25	507	101	32	112	3 431

Kilde: Egne beregninger

Som vi ser av tabellen nedenfor er det 1 013 sysselsatte i primærleddet i landbruket i Troms. Disse gir oppsummert grunnlag for til sammen 2 340 sysselsatte i fylket når vi inkluderer også de som jobber i primærleddet. Landbruket gir her en sysselsettingsmultiplikator på 2,31, som er betydelig høyere enn i Nordland og Finnmark. De totalt 2 340 sysselsatte utgjør om lag 2,7 prosent av alle sysselsatte i Troms i 2018.

Tabell 7.3 Direkte og indirekte sysselsettingsvirkninger av landbruket i Troms

	Primærledd	Tilleggsnærings	Næringsmiddel-industrien	Trevareindustrien	Forretningsmessig tjenesteyting	Offentlig sektor	Sum
Direkte virkning	1 013	0	653	6	26	54	1 752
- ringvirkninger	190	13	367	1	4	13	588
- sum virkninger	1 203	13	1 020	7	30	67	2 340

Kilde: Egne beregninger

Primærleddet i landbruket i Finnmark sysselsetter 669 personer. Dette gir oppsummert grunnlag for til sammen 923 sysselsatte i Finnmark når vi inkluderer de som jobber i primærleddet, og en sysselsettingsmultiplikator på 1,38. De totalt 923 sysselsatte utgjør om lag 2,4 prosent av alle sysselsatte i fylket i 2018.

Tabell 7.4 Direkte og indirekte sysselsettingsvirkninger av landbruket i Finnmark

	Primærledd	Tilleggsnærings	Næringsmiddel-industrien	Trevareindustrien	Forretningsmessig tjenesteyting	Offentlig sektor	Sum
Direkte virkning	669	0	73	16	4	23	785
- ringvirkninger	92	3	36	1	1	5	138
- sum virkninger	761	3	109	17	5	28	923

Kilde: Egne beregninger

Sammenlignet med mer landbruksorienterte fylker er sysselsettingsandelen i Nord-Norge lav, noe som innebærer at det er andre næringer som er viktigere for landsdelen. Samtidig bidrar landbruket til den samlede verdiskapingen i regionen der i underkant av 6 700 er sysselsatt som følge av landbruksnæringsen.

Litteraturreferanse

- Bjørnsen, H.-M., Johansen, S., (2009). Samfunns- og næringsanalyse for Svalbard 2008. NIBR Rapport 2008:21. Norsk institutt for by- og regionforskning: Oslo.
- Budsjettnemnda for jordbruket (2019), Totalkalkylen for jordbruket. Jordbrukets totalregnskap 2017 og 2018. Budsjett 2019, NIBIO, https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2608551/Totalkalkylen_for_jordbruket_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Fingleton, B, Camargo Iglori, D. & B. Moore. 2004. Employment Growth of Small High-technology Firms and the Role of Horizontal Clustering: Evidence from Computing Services and R&D in Great Britain, 1991–2000. *Urban Studies*, Vol. 41, No. 4, 773–799, April 2004
- Foss, O., Halvorsen, K, Vatne, E., (1994). Lokalsamfunn og internasjonalisering. Resignasjon, motstand eller reform? NIBR Rapport 1994:1. Norsk institutt for by- og regionforskning: Oslo.
- Kjesbu, E., Sand, R., Sjelmo, O., (2009). Landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo. NILF-rapport 2009-3.
- Landbruksdirektoratet PT-910 (flere år).
<https://www.landbruksdirektoratet.no/no/statistikk/produksjonstilskudd>.
- Landbruks- og matdepartementet (2019), Endringer i statsbudsjettet 2019 under Landbruks- og matdepartementet (Jordbruksoppjøret 2019) (Prop 120S (2018-2019)), Landbruks- og Matdepartementet: Oslo
- Lerfald, M, Alnes, P.K, (2013) Rogaland; Ringvirkningsanalyse av landbruk og landbruksbasert virksomhet, ØF-rapport 3/ 2013, Østlandsforskning, Lillehammer
- Lerfald, M, Lien, G., Alnes, P.K., Sand, R., Folstad, K.S. & Rye, S. P. (2012). Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert virksomhet i Oppland. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo. NILF-rapport 2012-1.
- Lien, G., Alnes, P.K., Lerfald, M., Sand, R., Folstad, K.S. & Rye, S. P. (2012). Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert virksomhet i Hedmark. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo. NILF-rapport 2012-2.
- Normann, V.D., (2000). Lokalisering av næringsvirksomhet. Vedlegg 9 i NOU 2000: 21: En strategi for sysselsetting og verdiskaping. Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon av 23. april 1999. Avgitt til Finansdepartementet 30. juni 2000.
- NOU 2019: 6 (2019), Grunnlaget for inntektsoppjøret 2019, Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon
- Porter, M., (1990). *The competitive advantage of nations*. Macmillan, London
- Reve, T., Jakobsen, E.W., (2001). *Et verdiskapende Norge*. Universitetsforlaget.
- Sand, R., (2003). Fiskeri- og havbruksnæringens regionaløkonomiske betydning i Trøndelag. NTF-notat 2003:4. Nord-Trøndelagsforskning, Steinkjer.
- Statistisk sentralbyrå 2012. <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/begreper-i-nasjonalregnskapet>
- Stornes, O. K. (2016). Verdiskaping og sysselsetting av jordbruket i Nordland. NIBIO Rapport 2(83) 2016
- Stornes, O. K. (2014). Verdiskaping og sysselsetting av landbruket i Troms. NILF-notat 2014-4

- Stornes, O. K. (2014). Verdiskapingen og sysselsettingen av jordbruket i Finnmark. NILF-notat 2014-15
- Stornes, O.K., Køhn, E., Grevsrud, R., (2005). Betydningen av landbruket for verdiskaping og sysselsetting i Nord-Norge. NILF-notat 2005-8. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Teigen, H., (2004). Regional økonomi og politikk. Gyldendal Norske Forlag.
- Westeren, K.I., (2004). Landbrukets betydning for den økonomiske utviklingen i Trøndelag. HINT-Rapport 18, Høgskolen i Nord-Trøndelag.
- Zahirovic, E. (2012). Beregningene av næringene jordbruk og skogbruk i nasjonalregnskapet. SSB-notat 17/2012. Statistisk sentralbyrå, Oslo-Kongsvinger.
- Aanesland, N., (1987). Regionaløkonomi - distrikts- og næringspolitikk. Tano

Vedlegg

Vedlegg 1 Beregningsmetode for bruttoverdi i skogbruket

Element	Metode
Tømmer for salg	SSBs kommunefordelte bruttoverdi. Avvirkning for salg 2018.
Virke til eget bruk	Tar utgangspunkt i SSBs estimat for landet og fordeles etter avvirkingsandeler.
Virke til ved	Til salg og eget bruk. Kvantum estimert av Finnmarkseiendommen (10 000 m ³) og fylkesskogmestere i Nordland (10 000 m ³ , doblet for å inkl. eget bruk) og Troms (20 905 m ³ , doblet for å inkl. eget bruk). Ikke kommunefordelt.
Virke til flis	Statistikk for avvirkningstall etter kommune for innmålt virke innmeldt til virkesdatabasen til Landbruksdirektoratet i virkeskategori 6810 Rundvirke til flis – bar, 6830 Rundvirke til flis – lauv og 6840 Heltreflis, lauv/bar. Det er ikke registrert avvirkning til flisformål i Finnmark i 2018. Finnmarkseiendommen, som eier om lag 95 prosent av grunnen i Finnmark, avvirker virke hovedsakelig til flis ¹⁸ . Med utgangspunkt i deres egne anslag er det forutsatt 10 000 m ³ avvirket til flis for Finnmark (ikke kommunefordelt). Antatt at halvparten av fliskvantumet allerede er innrapportert massevirke som på grunn av manglende avsetning har gått til flis. Verdi/m ³ tilsvarer gjennomsnitt for Troms.
Juletre og pyntegrønt	Total verdi fra SSB er fordelt etter areal per fylke basert på medlemmer i Norsk juletre per april 2017. Totalverdi pyntegrønt (SSB) fordelt fylke etter del areal medlemmer i Norsk juletre. Ikke kommunefordelt.
Jakt	Beregningene tar utgangspunkt i SSBs kommunefordelte statistikk for felte elg, felte hjort, felte rådyr og antall småviltjegere samt tillatte felte dyr per villreinområde.
Netto tilvekst	Brutto tilvekst fratrukket all avgang i løpet av året, dvs. naturlig avgang, avvirkning av tømmer for salg, eget bruk og virke til ved, vraket virke på industritomt og kapp, bult og topp. Ved negativ netto tilvekst for kommune, er verdi satt lik null. Verdi er regna ut som gjennomsnittspris/m ³ fratrukket gjennomsnittlig kostnad for avvirkning (200 kr/m ³).
Produksjon av tjenester i tilknytning til skogbruket	Dette er blant annet kostnader med entreprenører inklusive uttak av biobrensel, tømmermåling samt investeringer i skogkultur, skogsveier og skogbruksplaner. Manglende data gjør at vi har valgt, som for produksjon av tjenester, å legge til grunn forholdet mellom produktinnsats og bruttoverdi industrivirke for salg, eget bruk, virke til ved og flis. Dette forholdet er valgt da en må kunne gå ut fra en sammenheng mellom dette arbeidet og aktivitet i skogen uttrykt i form av avvirkning. Endret fra kun tømmeravvirkning for salg i andre fylkers tilsvarende verdiskapingsberegninger.
Investeringsarbeid utført med egne produksjonsfaktorer	Dette omfatter blant annet verdien av eget arbeid ved skogkultur og ved bygging av skogsbilveier. Manglende data gjør at vi, som for produksjon av tjenester, har valgt å legge til grunn forholdet mellom investeringsarbeid utført med egne produksjonsfaktorer og bruttoverdi industrivirke for salg, eget bruk, virke til ved og flis. Dette forholdet er valgt da en må kunne gå ut fra en sammenheng mellom dette arbeidet og aktivitet i skogen uttrykt i form av avvirkning. Endret fra kun tømmeravvirkning for salg i andre fylkers tilsvarende verdiskapingsberegninger.

¹⁸ <https://www.fefo.no/naturressurser/skog-og-ved/>

Element	Metode
Produktinnsats	<p>Dette omfatter blant annet leie av maskiner og redskap fra jordbruket, andre varer og tjenester, reparasjon og vedlikehold og tjenester i tilknytning til skogbruket</p> <p>inklusive uttak av bioenergi. Manglende data gjør at vi har valgt, som for produksjon av tjenester, å legge til grunn forholdet mellom produktinnsats og bruttoverdi industrivirke for salg, eget bruk, virke til ved og flis. Dette forholdet er valgt da en må kunne gå ut fra en sammenheng mellom dette arbeidet og aktivitet i skogen uttrykt i form av avvirking. Endret fra kun tømmeravvirking for salg i andre fylkers tilsvarende verdiskapingsberegninger.</p>

Vedlegg 2 Bruttoprodukt fra jordbruket, 2018, Nordland¹⁹

	Melkeproduksjon, ku	Melkeproduksjon, geit	Kjøttproduksjon ammeku	Sauhold	Svinehold	Eggproduksjon	Frukt og bær	Kornproduksjon	Poteter og grønnsaker	Sum
Nordland	570,93	19,99	110,88	199,56	101,48	10,64	1,29	0,93	8,88	1 024,59
Bodø	18,61	4,04	4,31	7,00	0,02	0,25	-	0,00	0,33	34,56
Narvik	13,63	-	2,16	2,57	0,00	0,01	0,01	0,00	0,30	18,69
Bindal	12,60	-	2,08	2,92	2,06	0,00	-	0,00	0,01	19,67
Sømna	63,90	-	3,68	1,96	5,93	1,88	0,02	0,74	0,09	78,20
Brønnøy	33,28	0,06	13,70	8,00	5,23	0,96	0,18	0,00	0,09	61,50
Vega	31,96	-	0,92	2,86	12,20	0,00	-	0,00	0,05	47,99
Vevelstad	11,46	-	0,69	3,47	4,04	0,00	-	0,00	0,01	19,68
Herøy	6,84	-	0,31	3,47	-	-	-	0,00	0,02	10,64
Alstahaug	28,05	-	10,24	5,45	2,83	0,29	-	0,02	0,16	47,04
Leirfjord	30,73	-	5,84	4,17	9,50	0,01	-	0,00	0,01	50,27
Vefsn	26,78	-	5,17	3,36	6,90	0,01	0,01	0,16	0,08	42,47
Grane	8,71	-	2,22	3,35	4,33	0,93	0,05	0,00	0,81	20,39
Hattfjellidal	19,49	0,55	2,48	12,39	0,00	0,02	-	0,00	0,06	34,99
Dønna	22,88	0,03	5,70	4,42	0,39	0,01	-	0,00	1,49	34,91
Nesna	9,63	-	2,95	7,35	8,24	0,97	0,02	0,00	0,09	29,25
Hemnes	26,09	0,07	3,74	11,00	13,62	0,01	-	0,00	0,05	54,58
Rana	23,86	0,02	5,62	9,67	6,15	0,01	0,13	0,00	0,55	46,01
Lurøy	6,68	0,06	0,98	6,48	1,35	-	-	0,00	0,03	15,58
Træna	-	-	-	0,73	-	-	-	0,00	-	0,73
Rødøy	8,66	0,09	1,71	6,36	-	0,00	-	0,00	0,03	16,86
Meløy	14,55	-	3,05	6,45	3,98	0,01	-	0,00	0,09	28,13
Gildeskål	3,46	0,11	2,83	1,44	0,67	0,01	0,01	0,00	0,01	8,53
Beiarn	7,77	4,63	0,73	3,54	0,25	0,01	-	0,00	0,10	17,03
Saltdal	2,94	-	2,16	5,85	1,10	0,00	-	0,00	0,34	12,39
Fauske	11,56	-	2,34	3,31	1,12	0,90	0,19	0,00	1,19	20,62
Sørfold	1,38	-	0,16	1,54	-	-	0,15	0,00	0,03	3,26
Steigen	28,54	0,10	2,69	5,05	1,49	0,01	-	0,00	1,49	39,37
Lødingen	4,39	1,40	1,47	0,46	0,01	0,80	-	0,00	0,00	8,53
Evenes	3,17	0,06	1,57	1,79	-	-	-	0,00	0,01	6,59
Røst	-	-	-	0,82	-	-	-	0,00	-	0,82
Værøy	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	0,00
Flakstad	1,17	-	0,12	3,83	-	0,00	-	0,00	0,01	5,13
Vestvågøy	28,08	5,49	4,31	13,21	4,59	0,39	0,02	0,00	0,81	56,91
Vågan	5,27	-	0,12	3,81	-	0,02	-	0,00	-	9,22
Hadsel	10,37	0,26	3,44	13,46	0,92	1,47	-	0,00	0,27	30,20
Bø	8,66	1,05	1,67	2,60	-	0,01	0,38	0,00	0,09	14,45
Øksnes	1,71	-	0,35	2,56	-	0,00	0,11	0,00	0,02	4,75
Sortland	17,90	0,14	4,91	10,77	0,55	0,20	-	0,00	0,08	34,55
Andøy	12,33	1,83	2,18	8,66	4,01	1,46	-	0,00	0,06	30,53
Moskenes	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	0,00
Hamarøy	3,84	-	2,30	3,44	-	0,00	-	0,00	-	9,58

¹⁹ Kommuneinndeling per 1.1.2020

Vedlegg 3 Bruttoprodukt fra jordbruket, 2018, Troms og Finnmark²⁰

	Melkeproduksjon, ku	Melkeproduksjon, geit	Kjøttproduksjon ammeku	Sauhold	Svinehold	Eggproduksjon	Frukt og bær	Kornproduksjon	Poteter og grønnsaker	Sum
Troms	188,20	51,70	23,82	116,28	11,18	5,07	1,53	0,00	12,17	409,95
Tromsø	8,86	4,85	0,54	8,55	0,21	1,26	0,55	0,00	0,31	25,14
Harstad	19,91	0,03	4,79	11,20	2,90	1,91	0,14	0,00	0,19	41,09
Kvæfjord	19,34	0,89	1,19	8,27	5,83	1,79	0,37	0,00	0,51	38,19
Tjeldsund	7,18	-	3,20	4,63	-	0,00	0,06	0,00	0,03	15,10
Ibestad	2,19	3,41	0,06	3,51	-	0,00	-	0,00	0,02	9,20
Gratangen	2,17	-	-	2,92	-	0,00	-	0,00	0,01	5,10
Lavangen	-	-	0,48	2,68	-	0,00	-	0,00	0,01	3,17
Bardu	15,47	1,95	1,40	3,04	0,01	-	0,04	0,00	1,71	23,61
Salangen	3,62	0,58	0,45	5,14	-	0,00	0,05	0,00	0,36	10,20
Målselv	24,71	1,57	4,34	5,89	0,34	0,01	0,01	0,00	8,04	44,91
Sørreisa	0,80	-	-	4,40	-	-	-	0,00	0,18	5,38
Dyrøy	2,92	0,57	-	3,50	-	0,02	-	0,00	-	7,02
Senja	5,94	0,77	3,67	8,96	0,03	0,02	0,06	0,00	0,37	19,82
Balsfjord	41,89	11,03	1,55	14,36	1,01	0,03	0,07	0,00	0,06	70,01
Karlsøy	-	5,86	0,84	2,89	-	-	-	0,00	0,01	9,60
Lyngen	8,25	5,42	0,39	10,44	0,07	0,00	0,05	0,00	0,08	24,69
Storfjord	-	4,38	0,04	2,00	-	0,00	-	0,00	0,19	6,62
Kåfjord	11,55	6,40	0,37	5,01	0,20	0,00	0,01	0,00	0,07	23,62
Skjervøy	-	-	-	1,21	-	0,00	-	0,00	-	1,21
Nordreisa	10,84	3,97	0,30	7,25	0,00	0,01	0,02	0,00	0,02	22,42
Kvænangen	2,57	-	0,19	0,42	0,57	-	0,11	0,00	0,01	3,86
Finnmark	115,04	-	2,55	27,03	0,40	1,50	-	0,02	0,16	146,69
Alta	49,91	-	0,34	4,00	0,01	0,01	-	0,00	0,12	54,40
Vardø	-	-	-	1,63	-	-	-	0,00	-	1,63
Vadsø	3,15	-	0,68	3,76	-	0,00	-	0,00	-	7,60
Hammerfest	-	-	-	1,36	-	0,00	-	0,00	-	1,36
Kautokeino	2,74	-	-	0,18	-	0,01	-	0,00	-	2,92
Loppa	-	-	-	0,01	-	-	-	0,00	-	0,01
Måsøy	-	-	-	0,18	-	-	-	0,00	-	0,18
Porsanger	7,03	-	-	3,95	0,00	0,01	-	0,01	0,01	11,01
Karasjok	6,35	-	-	0,69	-	-	-	0,01	-	7,06
Lebesby	3,11	-	-	0,46	-	1,46	-	0,00	0,01	5,05
Gamvik	-	-	-	0,33	-	-	-	0,00	-	0,33
Berlevåg	-	-	-	0,08	-	-	-	0,00	-	0,08
Tana	28,81	-	0,84	4,98	0,38	0,01	-	0,00	0,01	35,03
Nesseby	-	-	0,68	4,27	-	0,00	-	0,00	-	4,95
Sør-Varanger	13,92	-	-	1,15	-	0,00	-	0,00	-	15,08
Hasvik	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	0,00
Nordkapp	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	0,00
Båtsfjord	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	0,00

²⁰ Kommuneinndeling per 1.1.2020

Vedlegg 4 Hovedtall for beregning av verdiskaping fra jordbruket, 2018, mill. kr, Nordland, Troms og Finnmark

	Antall dyr/dekar	Markeds- inntekter	Tilskudd	Sum prod. inntekter	Leid hjelp	Jord- leie	Avskr.	Sum kostnader	Drifts- over- skudd	Arb. nyanlegg	Arb., timer	Arb., årsverk	Brutto- produkt	Netto- produkt
Nordland														
Melkeproduksjon, ku	14 875	834,95	484,44	1 319,39	95,08	5,54	148,60	1 006,28	313,11	8,60	2 055 447	1 114	570,93	422,33
Melkeproduksjon geit	3 590	14,78	23,95	38,73	5,36	0,00	2,10	26,20	12,53	-	85 058	46	19,99	17,89
Kjøttproduksjon ammeku	5 448	134,65	156,88	291,53	21,83	2,44	41,27	246,47	45,06	0,28	547 156	297	110,88	69,62
Sauehold	89 854	207,34	257,77	465,11	36,37	3,05	61,76	366,73	98,38	-	1 586 422	860	199,56	137,81
Svin	5184*	236,00	48,69	284,69	10,98	-	18,82	213,01	71,68	-	182 723	99	101,48	82,66
Egg	83 542	27,90	4,29	32,19	1,50	0,09	3,59	26,74	5,46	-	23 153	13	10,64	7,05
Frukt og bær	109	1,45	0,37	1,82	0,33	0,01	0,20	1,07	0,75	-	5 450	3	1,29	1,09
Korn	2 247	2,43	1,19	3,62	0,02	0,12	0,67	3,50	0,13	0,00	4 011	2	0,93	0,26
Potet	1 581	13,10	1,82	14,91	1,46	-	2,66	12,91	2,01	-	33 201	18	6,12	3,46
Grønnsaker	249	5,24	0,49	5,74	0,23	-	0,42	3,63	2,11	-	9 960	5	2,76	2,34
Sum Nordland		1 477,86	979,89	2 457,74	173,16	11,25	280,08	1 906,53	551,21	8,89	4 532 582	2 457	1 024,59	744,51
Troms														
Melkeproduksjon, ku	4 589	253,02	160,21	413,23	28,96	1,46	43,15	301,86	111,37	3,26	725 669	393	188,20	145,05
Melkeproduksjon geit	7 938	39,03	57,10	96,14	10,16	0,21	8,25	63,06	33,08	-	191 350	104	51,70	43,45
Kjøttproduksjon ammeku	1 103	22,95	33,49	56,44	3,51	0,80	7,53	44,62	11,82	0,16	100 667	55	23,82	16,29
Sauehold	48 716	110,35	147,06	257,41	18,83	1,38	31,36	192,70	64,71	-	849 252	460	116,28	84,92
Svin	297*	25,99	5,36	31,36	1,21	-	2,07	23,46	7,90	-	20 124	11	11,18	9,11
Egg	39 787	13,29	2,05	15,33	0,72	0,04	1,71	12,73	2,60	-	11 027	6	5,07	3,36
Frukt og bær	129	1,72	0,43	2,15	0,39	0,01	0,24	1,26	0,89	-	6 450	3	1,53	1,29
Korn	10	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	18	0	0,00	0,00
Potet	2 662	22,05	3,03	25,08	2,45	-	4,47	21,73	3,35	-	55 902	30	10,28	5,80
Grønnsaker	171	3,60	0,34	3,94	0,16	-	0,29	2,49	1,45	-	6 840	4	1,89	1,60
Sum Troms		492,01	409,08	901,09	66,39	3,91	99,08	663,93	237,16	3,42	1 967 300	1 066	409,95	310,87
Finnmark														
Melkeproduksjon, ku	2 794	154,96	96,19	251,15	16,59	0,97	27,64	183,73	67,42	2,42	397 048	215	115,04	87,40
Kjøttproduksjon ammeku	82	2,37	3,30	5,67	0,29	0,04	0,66	4,10	1,56	-	9 930	5	2,55	1,89
Sauehold	10 669	24,62	33,94	58,56	4,32	0,36	7,33	43,54	15,02	-	197 002	107	27,03	19,70
Svin	-*	0,93	0,19	1,12	0,04	-	0,07	0,84	0,28	-	717	0	0,40	0,32
Egg	11 785	3,94	0,60	4,54	0,21	0,01	0,51	3,77	0,77	-	3 266	2	1,50	0,99
Korn	47	0,05	0,02	0,08	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	84	0	0,02	0,01
Potet	40	0,33	0,05	0,38	0,04	-	0,07	0,33	0,05	-	840	0	0,16	0,09
Sum Finnmark		187,20	134,29	321,48	21,49	1,38	36,29	236,38	85,10	2,42	608 887	330	146,69	110,40

*) Antall purker, i beregningene er kg slakt lagt til grunn

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.