
RAPPORT 2009–3

Landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag

Economic impact of agriculture and forestry in the

Trøndelag region

Erland Kjesbu

Roald Sand

Otto Sjelmo



NILF

Norsk institutt for
landbruksøkonomisk forskning

Serie	Rapport
Redaktør	Agnar Hegrenes
Tittel	Landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag
Forfattere	Erland Kjesbu, Roald Sand, Otto Sjelmo
Prosjekt	Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert virksomhet i Trøndelag (A907)
Utgiver	Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)
Utgiversted	Oslo
Utgivelsesår	2009
Antall sider	134
ISBN	978-82-7077-759-4
ISSN	0805-7028
Emneord	Verdiskaping, sysselsetting, landbruk, ringvirkninger, økonomisk betydning

Litt om NILF

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

Forord

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

Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Trøndelag Forskning og Utvikling (TFOU) har tidligere gjennom ulike undersøkelser beregnet verdiskaping, sysselsetting og ringvirkninger av landbruket i regionen. NILF og TFOU besitter således kompetanse, metodikk og modeller hver seg på litt ulike områder innen dette feltet.

Institusjonene har tidligere ikke samarbeidet på dette feltet, men gjennom dette prosjektet blir kompetanse og modeller sett i sammenheng for å gjøre en mer helhetlig analyse av landbrukets betydning i Trøndelag, samtidig som tidligere analyser blir oppdatert. Fylkeskommunene i Trøndelag har parallelt med dette prosjektet fått skrevet en landbruksmelding for fylkene, med Fylkesmennes landbruksavdelinger (FMLA) i Trøndelagsfylkene som sekretariat. Data fra prosjektet er benyttet som en del av analysen i landbruksmeldinga. Arbeidet med fylkenes landbruksmelding er noe av bakgrunnen for at NILF og TFOU i samarbeid fikk støtte til å gjennomføre prosjektet fra Fylkesmannen i Nord- og Sør-Trøndelag, Nord- og Sør-Trøndelag Fylkeskommune for å foreta analysene av landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag.

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

Vi takker FMLA i Nord- og Sør-Trøndelag samt fylkeskommunene for støtte til prosjektet. En spesiell takk til FMLA'ene som også har bistått med faglige innspill og i arbeidet med datainnsamling.

NILF har stått for beregninger for primærleddet, mens TFOU har beregnet ringvirkninger. Rapporten er for øvrig skrevet i samarbeid mellom institusjonene. Ved NILF har Erland Kjesbu og Otto Sjelmo gjort det meste av arbeidet, mens flere andre har bistått ved beregningene. Roald Sand har stått for TFOUs del av arbeidet. Magne Ulvin har bidratt med en vesentlig del av intervjuene i undersøkelsen av næringsmiddelprodusentene. Agnar Hegrenes har vært fagfellestøtte i NILF. Margrete Haugum har lest gjennom og kommentert rapporten ved TFOU.

Rapporten gis ut i både NILFs og TFOUs rapportserie. Anne Bente Ellevold har klargjort rapporten for trykking i NILF, mens Gunnar Nossun og Nina Solbakk har klargjort rapporten for trykking i TFOU sin rapportserie.

Oslo, oktober 2009
Ivar Pettersen

Innhold

SAMMENDRAG	1
SUMMARY	5
1 INNLEDNING.....	9
1.1 Bakgrunn.....	9
1.2 Formål og problemstillinger	10
1.3 Oppbygging av rapporten	10
2 LANDBRUKET I TRØNDELAG – STATUS OG UTVIKLINGSTREKK	11
2.1 Ressursgrunnlag.....	11
2.1.1 Eiendoms-, bruksstruktur og arealbruk.....	11
2.1.2 Investeringer i driftsbygninger.....	19
2.1.3 Finansiering.....	21
2.2 Produksjon	23
2.2.1 Produktmengder.....	23
2.2.2 Energiinnhold i trønderske jordbruksprodukter.....	25
2.2.3 Verdi av produksjon i nasjonalregnskapet.....	26
2.2.4 Sysselsetting.....	28
3 METODE FOR BEREGNING AV LANDBRUKETS ØKONOMISKE BETYDNING	31
3.1 Avgrensinger og begrepsavklaring	31
3.1.1 Innledning	31
3.1.2 Definisjoner og avgrensing.....	31
3.1.3 Definisjon av jordbruk, skogbruk og tilleggsnæring	32
3.1.4 Relatert virksomhet og ringvirkninger for øvrige næringsliv	33
3.1.5 Definisjon av verdiskaping	35
3.2 Metode og datagrunnlag	36
3.2.1 Innledning	36
3.2.2 Verdiskaping og sysselsetting i primærjordbruket	36
3.2.3 Verdiskaping og sysselsetting i primærskogbruket	43
3.2.4 Verdiskaping og sysselsetting i pelsdyrhold.....	44
3.2.5 Verdiskaping og sysselsetting i reindriftsnæringen	44
3.2.6 Verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæringer.....	44
3.2.7 Verdi av lønnsinntekter og annen næringsvirksomhet i jordbruksbedrifter	45
3.2.8 Verdiskaping og sysselsetting i foredling og annen landbrukstilknyttet virksomhet	45
3.3 Indirekte virkninger eller ringvirkninger	47
3.3.1 Ringvirkningsmodellen PANDA.....	47
3.3.2 Tidligere bruk av PANDA	48
3.3.3 Sentrale forutsetninger i beregningene av ringvirkninger	50

4	VERDISKAPING OG SYSSELSETTING I TRØNDERSK LANDBRUK	53
4.1	Hovedproduksjonene i jordbruket	54
4.1.1	Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i jordbruket i Trøndelag	54
4.1.2	Omsetning, verdiskaping og sysselsetting på kommunenivå	59
4.1.3	Sysselsetting i landbruket i forhold til total sysselsetting i kommunene	61
4.1.4	Verdiskaping i jordbruket og jordbrukets betydning for sysselsetting	63
4.1.5	Verdiskaping og sysselsetting etter driftsform kommunevis	65
4.1.6	Verdiskaping, omsetning og sysselsetting i hovedgrupper av driftsformer	66
4.2	Inntekter jordbruksbedrifter	68
4.3	Skogbruket	69
4.4	Pelsdyrhold	74
4.5	Reindrift	75
4.6	Tilleggsnæringer	75
4.6.1	Tilleggsnæring på bruk i utvalgsgrunnlaget for driftsgranskingene	75
4.6.2	Tilleggsnæring på mindre bruk	76
4.6.3	Tilleggsnæring i samdrifter i melkeproduksjon	77
4.6.4	Tilleggsnæring på skogeierdommer uten jordbruksdrift	78
4.6.5	Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i alt i tilleggs-næringer til jordbruket	78
4.6.6	Tilleggsnæring (TN) fordelt på jordbruk og skogbruk	79
5	SYSSELSETTING I LANDBRUKSRELATERT VIRKSOMHET	81
5.1	Jordbruksbasert virksomhet	81
5.2	Skogbruksbasert virksomhet	83
5.3	Annen landbruksbasert virksomhet	84
6	ØKONOMISKE RINGVIRKNINGER AV LANDBRUK OG LANDBRUKSRELATERT VIRKSOMHET I TRØNDELAGE	87
6.1	Innledning	87
6.2	Ringvirkninger fra jordbruket og for ulike driftsformer	88
6.2.1	Ringvirkninger jordbruket	88
6.2.2	Ringvirkninger for ulike driftsformer i jordbruket	90
6.3	Ringvirkninger i skogbruket	95
6.4	Ringvirkninger landbruket	98
7	LANDBRUKETS ØKONOMISKE BETYDNING I TRØNDELAGE	99
7.1	Direkte virkninger i primærleddet	99
7.2	Virkninger videre i verdikjeden og indirekte virkninger	101
7.3	Sammenligning med andre næringer	105
7.4	Sentrale utfordringer for framtidig landbruksbasert verdiskaping i Trøndelag	107
	REFERANSER	111
	VEDLEGG	115

Sammendrag

I denne rapporten presenteres resultater fra et prosjekt som dokumenterer landbruket og landbruksrelatert virksomhet sin økonomiske betydning i Trøndelag. Prosjektet er gjennomført av Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Trøndelag Forskning og Utvikling (TFoU).

Bakgrunn, problemstillinger og gjennomføring

Landbruk og landbruksbasert virksomhet har stor betydning for sysselsetting og verdiskaping i Trøndelag. I dette prosjektet gis en oversikt over status og utviklingstrekk for jord- og skogbruksbasert virksomhet i regionen. For å belyse aktuelle problemstillinger er det gjennomført verdiskapingsberegninger på primærleddet, innhentet data fra jordbruksbasert næringsmiddelindustri og beregnet ringvirkninger fra primærledd og tilhørende tilleggsnæringer, foredlingsindustri og annen direkte relatert virksomhet for både jord- og skogbruket i Trøndelag. NILF har blant annet benyttet sin modell for å beregne verdiskaping i jordbrukets hovedproduksjoner på kommunenivå. Det er også gjort beregninger for skogbruk og tilleggsnæringer på fylkesnivå. TFoU har benyttet Panda-modellen for å beregne ringvirkninger på fylkesnivå. Resultatene er sammenlignet med tidligere studier. Til slutt i rapporten drøftes situasjonen i landbruket i Trøndelag i dag opp mot framtidige utfordringer.

Verdiskaping og sysselsetting i landbruket

Verdiskapingen eller nettoprodukt (det vil si det som er igjen til dekning av arbeids- og kapitalinnsats når øvrige innsatsfaktorer er dekket) i jordbruket i Trøndelag er beregnet til 2 045 mill. kroner for 2007, noe som representerer en økning på ca. 8 prosent i forhold til 2004. Verdiskapingen var 844 mill. kroner i Sør-Trøndelag og 1 201 mill. kroner i Nord-Trøndelag i 2007. Sysselsettingen i jordbruket i Trøndelag er beregnet til 8 329 årsverk i 2007. I 2004 var antall årsverk beregnet til 9 668. Nedgangen i antall årsverk på 1 339 i denne treårsperioden, må kunne sies å være betydelig. Nedgangen er spesielt stor i melkeproduksjon, hvor noenlunde den samme produksjonen tas hånd om av over 1 200 årsverk mindre i 2007 sett i forhold til 2004. Dette utgjør en reduksjon i arbeidsforbruket i den viktigste produksjonen i trøndersk landbruk på ca. 20 prosent. Det har skjedd en betydelig effektivisering av melkeproduksjonen gjennom endret struktur ved kjøp og salg av melkekvoter og samdriftsetableringer, samt effektivisering på det enkelte bruk gjennom økt avdrått og økt bruk av mer effektiv teknologi. Selv om produksjonen er noenlunde stabil, skjer det store omstillinger i jordbruket i regionen.

Det er store forskjeller i landbrukets betydning og utvikling på kommunenivå. Generelt ser vi at verdiskapingen er størst på flatbygdene i de store landbrukskommunene, som for eksempel på Innherred. Sysselsettingsmessig betyr imidlertid jordbruket mest lenger ute i distriktene. Grovfôrkrevende driftsformer står for 76 prosent av verdiskapingen og 82 prosent av sysselsettingen i

jordbruket. Kraftfôrkrevende driftsformer står for 15 prosent av verdiskapingen og 10 prosent av sysselsettingen, mens driftsformer med ren planteproduksjon og hagebruk står for 9 prosent av verdiskapingen og 8 prosent av sysselsettingen. Det er melkeproduksjonen som betyr mest både for sysselsetting og verdiskaping

Verdiskapingen i primærleddet innen skognæringen står for en forholdsvis beskjeden del av den samlede verdiskapingen i skognæringen. Verdiskapingen i skogbruket i Trøndelag var trolig om lag 466 mill. kroner i 2007, inkludert blant annet kjøttverdien av jakt, verdien av netto tilvekst og produksjon av tjenester for skogbruket. Verdiskapingen kan videre fordeles på 169 mill. kroner i Sør-Trøndelag og 297 mill. kroner i Nord-Trøndelag. Videre hadde skogbruket 227 sysselsatte i Sør-Trøndelag og 419 sysselsatte i Nord-Trøndelag i 2007.

Verdiskapingen i tilleggsnæringer knyttet til jord- eller skogbruket i fylkene er beregnet til 347 mill. kroner i 2007. Det er noe usikkerhet knyttet til tallene, men det ser ut til å ha vært en betydelig økning siden 2004 hvor den samlede verdiskapingen i tilleggsnæringer var på 254 mill. kroner for Trøndelag. Beregningene viser en sysselsetningsøkning fra 418 årsverk i 2004 til 474 årsverk i 2007 for begge fylkene samlet sett. Omsetningsveksten har vært enda større fra 317 mill. kroner i 2004 til 626 mill. kroner i 2007. Det ville vært interessant å gå nærmere inn på dette området for å redusere usikkerheten i tallmaterialet samt kartlegge hva som er årsaker til den anslåtte veksten. Det er også gjennomført beregninger for å fastslå hva den økonomiske betydningen av pelsdyrhold og reindrift er i trøndelagsfylkene. Resultatene viser at pelsdyrholdet gir en verdiskaping på ca. 20 mill. kroner og en sysselsetting på ca. 150 årsverk i Trøndelag, mens reindriften gir en verdiskaping på ca. 26 mill. kroner og en sysselsetting på ca. 80 årsverk.

Sysselsetting og verdiskaping i landbruksrelatert virksomhet og ringvirkninger

Med bakgrunn i nasjonalregnskapstall og offisiell statistikk kan vi si at jordbruk og jordbruksbasert næringsmiddelindustri i Trøndelag har årlig om lag 14,5 mrd. kroner i omsetning, 4,5 mrd. kroner i verdiskaping (bruttoprodukt) og 13 900 sysselsatte. Dette utgjør hhv. 8,7, 5,0 og 6,5 prosent av samlet omsetning, verdiskaping og sysselsetting i Trøndelag. Lave inntekter i primærleddet forklarer her den relativt lave verdiskapingen i forhold til sysselsetting.

Skogbruk og skogbruksbasert (trelast, trevare og treforedling) industri i Trøndelag har årlig om lag 4,8 mrd. kroner i omsetning, 1,8 mrd. kroner i verdiskaping (bruttoprodukt) og 3 500 sysselsatte. Dette utgjør det vi kan kalle en skognæring med hhv. 2,9, 2,0 og 1,6 prosent av samlet omsetning, verdiskaping og sysselsetting i Trøndelag. I motsetning til jordbruksbasert virksomhet er skognæringen dominert av en relativt kapitalintensiv industri. Verdiskapingsandelen er derfor høyere enn sysselsetningsandelen.

I våre beregninger av ringvirkninger har vi hatt et verdikjedeperspektiv hvor vi har avgrenset oss til å ta med nåtidens virkninger som framkommer gjennom såkalte kjøp/salgrelasjoner, korrigert for importmuligheter, og eventuelle andre samarbeidsrelasjoner i verdikjedene. Innenfor verdikjedene gir underleveransebehov og videreforedlingsgrad i regionen grunnlag for sentrale ringvirkninger. Utenfor verdikjedene er det i stor grad etterspørselseffekter fra de ansattes lønn og eieruttak som gir grunnlag for ringvirkninger. Virksomhet som lokaliserte seg i Trøndelag pga. råstoffsituasjon, sterk foredlingsindustri eller mer generelle betraktninger om høy aktivitet pga. sterkt jord- og skogbruk, men som i dag ikke samhandler med de

aktuelle verdikjedene innen jord- og skogbruk er ikke tatt med som landbruksrelatert virksomhet eller ringvirkning. Dette betyr for eksempel at bakeri og Røra Fabrikker ikke tas med som ringvirkningseffekt på jordbrukssiden fordi de i svært liten grad baserer seg på regionalt råstoff. Likeledes tas treforedling i Sør-Trøndelag og møbelindustri i begge fylker ikke med som ringvirkning på skogbrukssiden fordi disse i stor grad baserer seg på import av råstoff eller råstoff som enkelt kan importeres.

På jordbrukssiden har vi beregnet ringvirkninger av primærleddet, tilhørende tilleggsnæringer, jordbruksbasert næringsmiddelindustri og annen direkte relatert virksomhet. Resultatene viser her at 9 004 sysselsatte i primærleddet gir grunnlag for 3 513 sysselsatte innen relaterte virksomheter i verdikjeden og 6 521 sysselsatte i ringvirkninger i øvrig næringsliv. Totalt sett gir jordbruket i Trøndelag i dag grunnlag for 19 038 sysselsatte, en regional sysselsettingsmultiplikator på 2,1 (19 038/9 004) og 9,0 prosent av samlet sysselsetting i Trøndelag. Vi har videre beregnet at melkeproduksjon står for 57 prosent, sau for 10 prosent og ammekyr for 5 prosent av de samlede sysselsettingsvirkningene fra jordbruket i Trøndelag. Driftsformen korn/gris står for 10 prosent mens ensidig korn og kombinasjonene korn/egg og korn/potet til sammen står for 7 prosent av virkningene fra jordbruket. Kylling har vokst i omfang men står foreløpig bare for 4 prosent av de samlede sysselsettingsvirkningene fra jordbruket i Trøndelag.

På skogbrukssiden har vi beregnet ringvirkninger av primærleddet, tilhørende tilleggsnæringer, trevareindustri, treforedling og annen direkte relatert virksomhet. Resultatene viser her at 646 sysselsatte i primærleddet gir grunnlag for 2 646 sysselsatte innen relaterte virksomheter i verdikjeden og 1 923 sysselsatte i ringvirkninger i øvrig næringsliv. Totalt sett gir skogbruket i Trøndelag i dag grunnlag for 5 195 sysselsatte, en regional sysselsettingsmultiplikator på 8,0 (5195/646) og 2,4 prosent av samlet sysselsetting i Trøndelag. Om vi også hadde tatt med treforedling i Sør-Trøndelag som avhengig av trønderisk råstoff, hadde vi fått en sysselsettingsmultiplikator på 8,7 (5 645/646) og 2,7 prosent av samlet sysselsetting i Trøndelag.

Samlet sett gir våre beregninger at jord- og skogbruket gir grunnlag for 24 233 sysselsatte i Trøndelag. Dette utgjør 11,4 prosent av samlet sysselsetting i regionen. Med treforedling i Sør-Trøndelag som ringvirkning kan vi si at landbruket gir grunnlag for 11,7 prosent av sysselsettingen i Trøndelag. Til sammenligning har primærleddet i jord- og skogbruket samt tilhørende foredlingsindustri om lag 11,6 prosent av samlede produksjonsverdier i Trøndelag.

Landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag

For å belyse landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag har vi sammenlignet den økonomiske aktiviteten i landbruket med næringer som i hovedsak eksporterer eller driver i hard konkurranse med virksomheter utenfor regionen. Inklusive ringvirkninger, hadde fiskeri- og havbruksnæringa i 2007 trolig ca. 4 000 sysselsatte eller 1,9 prosent av de sysselsatte i regionen. Skognæringen i Trøndelag ser her ut til å gi grunnlag for omlag samme produksjonsverdier og verdiskaping men høyere sysselsetting enn fiskeri- og havbruksvirksomheten i regionen i 2007. Jordbruksbasert virksomhet er av betydelig større betydning enn både skognæring og fiskeri- og havbruksrelatert virksomhet.

Reiselivsnæringen hadde ca. 8 380 sysselsatte eller ca. 4,1 prosent av sysselsettingen i regionen i 2007. Inklusive ringvirkninger, genererte reiselivsnæringen ca.

5,3 prosent av sysselsettingen i Trøndelag. En svært stor andel av dette er imidlertid basert på regional etterspørsel.

Bergverk, industri og kraftforsyning, eksklusive landbruks-, fiskeri- og havbruksbasert industri, genererer trolig grunnlag for om lag 23 000 sysselsatte inklusive ringvirkninger i regionen. Dette er noenlunde det samme som samlede virkninger av landbruket i Trøndelag. Vår oppfatning er derfor at landbruket er av like stor betydning for den økonomiske utviklingen i Trøndelag som all annen industrivirksomhet som ikke er basert på etterspørsel skapt av primærnæringene i regionen.

Utfordringer for framtidig landbruksbasert verdiskaping

De ulike primærnæringene representerer de mest komplette verdikjeder i regionen av litt betydning. Jord- og skogbruk gir derfor store ringvirkninger og har stor økonomisk betydning for Trøndelag. I tillegg har landbruket stor betydning for arealforvaltning, kulturlandskap og bosettingsmønsteret i trøndelagsfylkene. Utviklingen i landbruksnæringa vil derfor ha stor betydning for hvordan Trøndelag blir seende ut i årene framover.

Innen skognæringen er primærleddet relativt beskjedent i omfang både som andel av Trøndelagsfylkenes samlede økonomi og som gjennomsnittlig andel av skogeiernes inntekt. Skogbruket er imidlertid av stor betydning for industribedrifter innen trelast, trevare og treforedling. Svake internasjonale konjunkturer, økende kraftpriser og et generelt høyt kostnadsnivå i Norge, betyr at spesielt eksportbedriftene er under sterkt press. Det pågår nå et arbeid for å øke avvirkingen og styrke grunnlaget for en videre sterk skogindustri i Trøndelag. Veibygging og spesialisert drift i skrått terreng peker her seg ut som tiltak som kan gi stor effekt.

Jordbruket er under hardt økonomisk press og det foregår en sterk effektivisering. Produksjon og produksjonsinntekter økes noe år for år, men når kostnadene også øker betydelig gir ikke dette etterlengtede løft i lønnsomhet. Inntektsmulighetene er bedre i andre næringer, og det skjer en betydelig effektivisering og strukturutvikling i både primærleddet og næringsmiddelindustrien. Dette vil opplagt ha betydning for ringvirkninger og samlet økonomisk betydning av jordbruket i Trøndelag.

Det er spesiell grunn til å trekke fram melkeproduksjon som et område med store utfordringer og betydelig økonomisk og samfunnsmessig betydning i Trøndelag. På den ene side er det foretatt betydelige investeringer i blant annet husdyrrom de senere årene. På den andre side er det svært usikkert om dette investeringsnivået og framtidig investeringsnivå vil gi grunnlag for et driftsapparat som kan opprettholde eller helst øke produksjonen og verdiskapingen. Samtidig som det er behov for mer kunnskap om stordriftsfordeler, nye driftsopplegg og lønnsomme investeringer og drift, er det grunn til å følge med på hva det økonomiske presset, effektiviseringen og sysselsettingsreduksjonen har å si for produsentmiljøene, bomiljø og arealforvaltning inklusive kulturlandskapskjøtsel framover. Usikkerheten knyttet til internasjonale og nasjonale rammebetingelser kan være en del av årsaken til utfordringene. Behovet for å minimere risiko på alle ledd øker behovet for langsiktighet i politiske veivalg.

Satsingen på tilleggsnæringer bør også fortsette, men bør blant annet sees i sammenheng med styrkingen av viktige husdyrproduksjoner. Det er ca. 30 år siden det velkjente opptrappingsvedtaket. Både bønder og politikere må ta tøffe veivalg i dag for at det skal investeres i et driftsapparat som er tilpasset utfordringene de neste 30 årene. Hvis de riktige beslutningene blir tatt i rett tid vil trolig landbruket også i framtida ha stor betydning i Trøndelag.

Summary

This report documents the economic importance of agriculture and agriculture-related industry in the Trøndelag region. The region consists of two counties; South Trøndelag and North Trøndelag. The project is carried out by the Norwegian Agricultural Economics Research Institute (NILF) and Trøndelag Research and Development (TFoU).

Background, issues and project organisation

Agriculture and agriculture-based businesses are very important for employment and wealth creation in the two counties of Trøndelag. This project presents an overview of the status and trends of agriculture and forestry-based activities in this region. The analysis includes calculations of value added in the primary industry, data collection from the agriculture-based food industry, and estimations of indirect and induced impacts from the primary industries, the associated industries, the processing industry, and other directly related activities for both agriculture and forestry in the counties. NILF have used their own model to calculate the value added in operating structures/the main productions in agriculture. We have also made calculations for forestry and additional industries at the county level. TFoU have used the Panda model to calculate the total economic impacts of the whole value chain in the county. The results are compared with previous studies. At the end of the report, we also discuss the situation in agriculture in Trøndelag today against future challenges.

Value added and employment in agriculture

In Trøndelag, value added or net product in agriculture (i.e. what is left of sales to cover labour and capital input when all other factors of production are covered) is estimated at 2,045 million NOK for 2007. This represents an increase of about 8 percent compared to 2004. The value added in South-Trøndelag is 844 million NOK and in North-Trøndelag 1,201 million NOK in 2007. Employment is estimated at 8,329 man-years in 2007, which is a decline from 9,668 in 2004. The decrease in the number of man-years (1,339 man-years) in this 3-year period is significant. The decline is particularly large in milk production with a decrease in employment by more than 1,200 man-years, or 20 percent. The quantity of milk produced was almost unchanged. The modified structure of milk production has thus resulted in a considerable efficiency gain. Introduction of tradable milk quotas, establishments of joint dairy operations, as well as efficiency development through increased milk yield per cow and increased use of more efficient technology, are all factors which have contributed to the efficiency development.

There are great differences in the importance of agriculture at the municipal level. In general, value creation is greatest in the central areas in the major agricultural municipalities, such as in the Innherred area. When we look at sectoral employment, as share of total employment in the region, agriculture is however far more important farther out in the districts. Grassland-intensive productions accounts for 76 percent of value added and 82 percent of employment in agriculture.

Concentrate intensive productions (pig and poultry) account for 15 percent of value added and 10 percent of employment, while the farm specialised in cash crops in agriculture and horticulture account for 9 percent of value added and 8 percent of employment. Milk production matters most both for employment and value added.

The value added of the primary industry in the forest sector accounts for a relatively modest share of total value added in this sector. The value added in forestry in Trøndelag was probably about 466 million NOK in 2007, including meat value of hunting, the value of net growth and production of services for forestry. Value creation can be further divided into 169 million NOK in South Trøndelag and 297 million NOK in North Trøndelag. There were 227 employees in South Trøndelag and 419 employees in North Trøndelag in the forestry industry in 2007.

The value added in additional industries related to agriculture or forestry is estimated at 347 million NOK in 2007 and 254 million NOK in 2004. There are some uncertainties associated with these numbers, but the increase seems significant enough. The calculations show an increase in employment from 418 man-years in 2004 to 474 man-years in 2007 for both counties as a whole. Revenue has increased even more, from 317 million NOK in 2004 to 626 million NOK in 2007. It would have been interesting to look more closely into these numbers in order to minimize the inherent uncertainty of the numbers and to map out what causes the observed growth. The analysis also includes an assessment of the economic importance of the fur farming and reindeer herding in the Trøndelag counties. The results show that fur farming provides a value added of about 20 million NOK and an employment of approximately 150 man-years, while reindeer herding provides a value added of about 26 million NOK and an employment of 80 man-years.

Employment and wealth creation in agriculture-related activities and multiplier effects

On the basis of national accounts and official statistics, we may say that agriculture and agriculture-based food industry in Trøndelag annually accounts for about 14.5 billion NOK in revenue, 4.5 billion NOK in value added and 13,900 persons employed. This represents respectively 8.7 percent, 5.0 percent and 6.5 percent of total revenue, value added and employment in Trøndelag. Value added is relatively low in relation to employment in this sector because of the moderate incomes in the primary industry.

Forestry and forestry-based industries (timber, timber products and pulp and paper) in Trøndelag make approximately 4.8 billion NOK in revenue and 1.8 billion NOK in value added per year and give employment to 3,500 employees. These industries, which we label *the forest industry*, accounts for respectively 2.9, 2.0 and 1.6 percent of total revenue, value added and employment in Trøndelag. In contrast to agriculture-based activities, the forest industry is a relatively capital-intensive industry. The share of value added is therefore higher than the employment share.

The regional impact assessment analysis of these industries is based on a value chain perspective with a focus on the deliveries between industries and sectors within the region, corrected for imported sub-supplies and cooperative chain relations across the county borders. In the analysis, it is calculated indirect and induced effects through a regional input-output model with regional rates of deliveries between all industries. The model is demand-driven and demand is always satiated, either through regional deliveries or through imports. In addition, impacts

include activities generated through the direct demands of the owners and wage workers in the sector. Our definition of agriculture-related activities do not include economic activities which localize in Trøndelag because of the raw material situation, the presence of processing industries or more generally, because of the relative importance of the agriculture and forestry sector in this region, but which, of present, does not interact with the respective value chains in agriculture and forestry. This means, for example, that bakeries are not included as an agriculture-related industry. The reason for this is that the inputs used in bakeries are, for the most part, imported. For the same reason, the wood processing industry in South Trøndelag and the furniture industry in both counties are not included as related industries to forestry.

In agriculture, we have estimated effects of the primary industry, corresponding additional industries, agriculture-based food processing, and other directly related activities. The results show that the 9,004 employed in the primary industry provides the basis for 3,513 employees in related businesses in the value chain and 6,521 employees in other businesses. Overall, agriculture in Trøndelag today is the basis for 19,038 employees. This gives a regional employment multiplier of 2.1 (19,038/9,004) and represents 9.0 percent of total employment in Trøndelag.

In forestry, we have calculated the effects of the primary industry, corresponding additional industries, wood industry, wood processing and other directly related activities. The results show that the 646 persons employed in the primary industry provides the basis for 2,646 employees in related businesses in the value chain and 1,923 employees in other businesses. Overall, forestry in Trøndelag today provides the basis for 5,195 employees, which implies a regional employment multiplier of 8.0 (5,195/646) and represents 2.4 percent of total employment in Trøndelag.

In total, our calculations show that the agriculture and forestry sectors provide the basis for 24,233 employees in the region. This represents 11.4 percent of total employment in the region. In comparison, the output value of the primary production of agriculture and forestry and of the related processing industries is about 11.6 percent of the total production in the region.

Agriculture and forestry - economic importance in Trøndelag

To shed light on the economic importance of agriculture in Trøndelag, we have compared the economic activity in agriculture with the industries which are mainly engaged in exports or in competition with businesses outside the region. The fishing and aquaculture industry forms the basis for approximately 4,000 employees, or 1.9 percent of total employment in the region, in 2007, multiplier effects included. The forest industry in Trøndelag thus contributes to a higher employment share and value added than the fishing and aquaculture activities.

Approximately 8,380 people are employed in the tourism industry. This equals 4.1 percent of total employment in the region in 2007. When we include spill-over effects, the travel and tourism industry generated about 5.3 percent of employment in Trøndelag. Mining, manufacturing industries and power supply, excluding agriculture, fisheries and aquaculture-based industries, are directly and indirectly, accountable for approximately 23,000 employees in the region. This is roughly equal to the overall importance of agriculture.

Challenges for future agriculture- and forestry based value creation

Primary industries, like agriculture, forestry and aquaculture represent the most complete value chains of importance in the region. Consequently, agriculture and forestry have great impact on the economic performance of Trøndelag. In addition, agriculture is of major importance for land management, cultural landscapes and settlement patterns. How the sector develops will therefore have bearing for what Trøndelag will look like in years to come.

Within the forest industry, primary production is of relatively moderate importance, measured as a share of both the region's total production and the forest owners' total income. Forestry is, however, of great importance to the lumber, wood products, and wood processing industries. The international market situation for lumber, rising energy prices and generally high production costs in Norway means that the particular export companies are under severe pressure. There is now an effort to increase logging and strengthen the foundation for a continued strong forest industry in the two counties. Road construction and specialized operations in sloping terrain are projects which can give positive effects on value creation in the future, in short and long terms.

Agriculture is under hard economic pressure and there is a strong efficiency development going on in the sector. Production and revenues increase slightly year by year, but since production costs also increases substantially, the profitability is still low. Revenue opportunities are better in other industries, and there is a significant efficiency and structure development in both the primary industry and the food processing industry. The ongoing structural changes will, obviously, impact the future relative importance of agriculture in the region.

Milk production is an activity which holds significant economic and social importance in the region, but it also faces great challenges. On the one hand, there has been made significant investments in buildings and cowsheds in recent years. On the other hand, it is very uncertain whether the investments can provide the foundation for a continuance and possible increase in production and value creation. While there is a need for more knowledge about the economies of scale, new operating plans and profitable investments and operations, there is reason to pay attention to what the economic pressures, efficiency and employment reduction has to say for producer communities, living environment and land management, including landscape maintenance. The uncertainty associated with international and national policies may also be a part of the reason for the challenge. The need to manage risk at all levels of the production chains will increase the need for long-term perspectives in policy making.

Investments in additional sectors should also continue, but they need to be seen in connection with the development within the important livestock productions. It is now about 30 years since the well-known "income parity decision" was agreed upon in Norwegian agricultural policy. Both farmers and policy makers must prepare for tough decisions in order to achieve the investments level necessary to meet the challenges of the next 30 years. As long as the right decisions are taken in time, agriculture and forestry will surely uphold their significant position in Trøndelag also in the future.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Landbruk og landbruksbasert virksomhet har stor betydning for sysselsetting og verdiskaping i Trøndelag. Ulike aktører har behov for å følge utviklingen av landbrukets betydning for regionen. Det er behov for økt kunnskap om sammenhengene i verdikjeden og den samlede betydningen av både primærproduksjon og foredling av landbruksvarer.

Fra tidligere er det etablert noe kunnskap om betydningen av ringvirkninger fra landbruket. Westernen (2004) så på landbrukets økonomiske betydning i Nord- og Sør-Trøndelag inkludert ringvirkninger i øvrig næringsliv fra landbruksnæringa. I disse beregningene tok man utgangspunkt i produksjonsstrukturen og leveranseforholdene i landbruksnæringen slik de var på aggregert nivå i Trøndelag rundt årtusenskiftet. I tillegg har Westernen (2007) sett noe på utviklingen i produksjonstall for skognæringen fram mot 2003. Disse tallene trenger nå å oppdateres.

NILF har tidligere beregnet verdiskaping og sysselsetting i primærleddet i jordbruket på kommunenivå og i landbrukets tilleggsnæringer på fylkesnivå i Sør-Trøndelag (Sjelmo mfl. 2005) og Nord-Trøndelag (Kjesbu mfl. 2006). NILF har også beregnet verdiskaping i tilleggsnæringer knyttet til trøndersk landbruk (Sjelmo mfl. 2006) og verdiskapingen i pelsdyrnæringen i Sør-Trøndelag (Sjelmo 2006).

Trøndelag Forskning og Utvikling har beregnet sysselsetting og verdiskaping i landbrukets primærledd med samme metode som NILF i enkeltkommuner på Innherred og for hele Nord-Trøndelag (Sand og Haugum 2006), for Midtre Namdal (Sand, Haugum og Aasetre 2008) og for Nærøy kommune (Sand 2008). I tillegg har Trøndelag Forskning og Utvikling gjennom mange år arbeidet med ringvirkningsanalyser og mer samlet økonomisk betydning av ulike aktiviteter. Blant de mest aktuelle analysene her er Sand (2003), en analyse av samlet økonomiske betydning i Trøndelag av fiskeri- og havbruksvirksomheten i regionen, Sand og Storø (2006) med analyse av økonomisk betydning av Sødra Cell Folla og ringvirkningsanalyser av landbruksvirksomhet på kommunenivå på Innherred (Sand og Haugum 2006), Midtre Namdal (Sand, Haugum og Aasetre 2008) og Nærøy kommune (Sand 2008).

Bakgrunnen for dette prosjektet er et behov for å oppdatere tidligere beregninger, videreutvikle metodikk for slike beregninger og få en samlet framstilling av sammenhenger i verdikjedene og landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag. Gjennom prosjektet presenteres oppdaterte verdiskapingstall, både for hovedproduksjonene og tilleggsnæringer på primærleddet, leverandørindustri, foredling og tjenesteproduksjon knyttet til landbruket. Prosjektet bidrar samtidig med kunnskap som har blitt nyttet i forbindelse med utarbeidelsen av felles Landbruksmelding for trøndelagsfylkene.

1.2 Formal og problemstillinger

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

1. Dokumentere verdiskaping og sysselsetting i primærleddet fordelt på jordbruk, skogbruk og tilleggsnæringer og belyse utviklingstrekk basert på tidligere studier
2. Gi en oversikt over landbruksbasert industri og virksomhet i Trøndelag
3. Beregne ringvirkninger fra primærledd og foredlingsindustri, foreta sammenligning med fiskeri/havbruk og andre bransjer, og belyse utviklingstrekk basert på tidligere studier
4. Drøfte omfang og betydning av trøndersk landbruk i regionen og peke på sentrale utfordringer for trøndersk landbruk framover

1.3 Oppbygging av rapporten

Rapporten gir først en oversikt over sentrale forhold og utviklingstrekk ved landbruket i Trøndelag i kapittel 2, i kapittel 3 beskrives metodikk som er benyttet for å beregne verdiskaping, sysselsetting og ringvirkninger av landbruket i trøndelagsfylkene. Resultat fra beregningene presenteres i kapittel 4, 5 og 6. I kapittel 7 oppsummeres resultatene, landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag dokumenteres og sentrale utfordringer for landbruksnæringa drøftes kort til slutt i dette kapittelet. Helt til slutt i rapporten er det tatt med en del vedlegg som viser flere resultater fra beregningene enn de som presenteres gjennom rapporten forøvrig. Det gjøres oppmerksom på at usikkerheten knyttet til en del av disse tallene er noe varierende. Bruken av tallene i vedleggene må derfor sees i sammenheng med det som er beskrevet i metoddelen i kapittel 3.

2 Landbruket i Trøndelag – status og utviklingstrekk

2.1 Ressursgrunnlag

Aktiviteten i landbruket kan beskrives på mange måter. Felles for alle disse måtene er grunnlaget i den sentrale naturressursen landareal og menneskelig aktivitet på dette arealet. Bygningsmassen utgjør også en sentral del av driftsapparatet. Eiendoms-, bruksstruktur, arealfordeling, sysselsetting, investeringer i driftsbygninger samt litt om finansiering er beskrevet nærmere i dette delkapittelet.

2.1.1 Eiendoms-, bruksstruktur og arealbruk

Den mest grunnleggende ressursen for landbruk er produktivt landareal. Det samlede landarealet er på om lag 305 tusen km² for fastlandsNorge og 39 tusen km² for Trøndelag. Jord- og skogbruksarealet utgjør til sammen 31 prosent av landarealet i Trøndelag. Det tilsvarende tallet på landsbasis er 28 prosent, se www.ssb.no.

Det aller meste av jord- og skogarealet i Trøndelag eies av enkeltpersoner. En del av jord-, skog- og det samlede landarealet er eid av det offentlige og det vi kan kalle større private eiere. Tabell 2.1 viser fordelingen av skog og landareal mellom offentlige og private eiendommer over 60 000 mål og andre eiere. Disse større eiendommene har relativt lite jordbruksareal slik at dette ikke er oppgitt i tabellen.

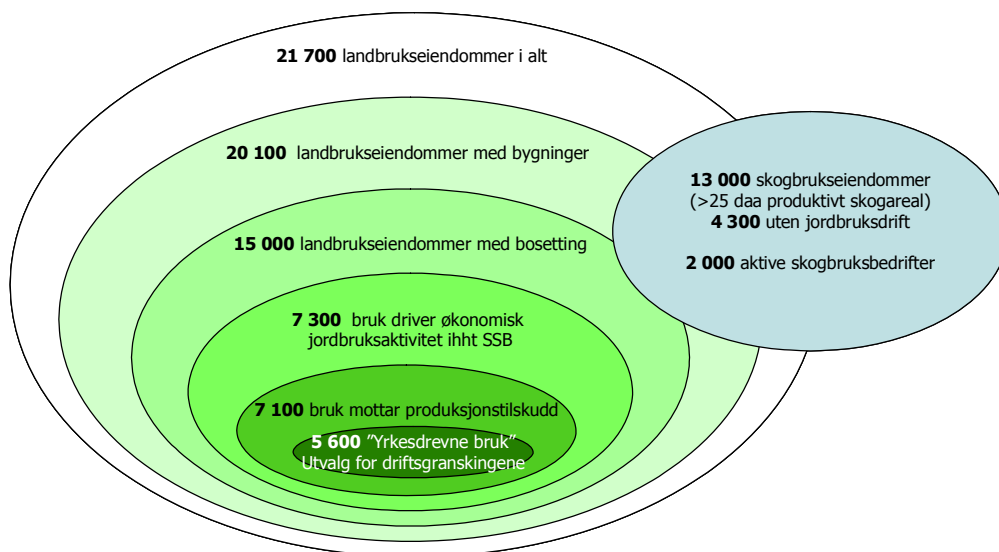
Tabell 2.1 Større eiendommer i Trøndelag. Tall i tusen dekar

Eiendom/forvalter/eier	Nord-Trøndelag		Sør-Trøndelag		Trøndelag	
	Totalt	Skog	Totalt	Skog	Totalt	Skog
Statsallmenning, Den norske stat	5 766	708	2 878	310	8 644	1 018
Statsskog, Den norske stat	1 145	316	293	150	1 438	466
Ogdalsbruket, Steinkjer kommune	220	80	0	0	220	80
Lundamo Bruk, Melhus kommune	0	0	51	10	51	10
Sum større offentlige eiere	7 131	1 104	3 222	470	10 353	1 574
- andel av landareal	34 %	18 %	18 %	11 %	27 %	15 %
Meraker Brug AS, Astrup	1 277	238	63	12	1 340	250
Værdalsbruket AS, Storebrand	900	170	0	0	900	170
Ulvik/Kjær/Mæle	1 400	462	0	0	1 400	462
Albert Collett AS, Trygve Ebbing	570	120	0	0	570	120
By Brug AS, Getz/Lange	90	40	0	0	90	40
Thomas Angells Stiftelse	0	0	400	76	400	76
Varghiet skoger AS, Alf Martin Ulven	0	0	55	13	55	13
Moen Gard, Tønne og Anne Huitfeldt	0	0	80	22	80	22
Sum større private eiere	4 237	1 030	598	123	4 835	1 153
- andel av landareal	20 %	17 %	3 %	3 %	12 %	11 %
Andre eiere	9 513	4 066	14 089	3 607	23 601	7 673
- Andel av landareal	46 %	66 %	79 %	86 %	61 %	74 %
Landareal	20 881	6 200	17 909	4 200	38 789	10 400

Kilde SSB (www.ssb.no) og Adresseavisen 11.01.1996 og 11.10.2007.

Det offentlige innehar større eiendommer tilsvarende 27 prosent av landarealet og 15 prosent av skogarealet. Private foretak eller personer innehar større eiendommer (over 60 000 dekar) tilsvarende 12 prosent av landarealet og 11 prosent av skogarealet. De resterende 74 prosent av skogsarealet eies av andre skogeiere i regionen, hovedsaklig enkeltpersoner.

I tillegg til skogbruksarealet på 10 400 000 dekar er det om lag 1 650 000 dekar dyrket mark i Trøndelag. Dette betyr at 12 050 000 dekar landbruksareal forvaltes av eierne av de 21 700 landbrukseiendommene i Trøndelag. Slik figur 2.1 viser hadde vel to tredeler av disse eiendommene bosetting, bare en tredel driver økonomisk jordbruksaktivitet i et eller annet omfang, og bare en firedel av eiendommene har ei jordbruksdrift av et mer yrkesmessig driftsomfang.



Figur 2.1 Antall landbrukseiendommer i Trøndelag i 2007

Kilde: SSB og SLF

I tabell 2.2 beskrives landbruksressursene i form av samlet jord- og skogbruksareal og antall gårdsbruk målt som søkere om produksjonstilskudd i jordbruket per 31.7 i det aktuelle året (2007). I tillegg vises antall eiendommer i landbruket som ikke fanges opp av statistikken for søkere om produksjonstilskudd. Disse eiendommene er viktig fordi det her drives utleie av dyrka jord, tradisjonelt skogbruk eller andre næringer og aktivitet med grunnlag i eiendommens ressurser. For en del familier kan slike inntektskilder være avgjørende for at de velger å bo på en landbrukseiendom uten aktiv jordbruksdrift.

Tabell 2.2 Antall dekar jordbruksareal, produktivt skogareal, antall aktive bruk i ordbruket, antall skogeiendommer (over 25 dekar) og totalt antall landbruks-eiendommer i 2006/2007

	Antall dekar jordbruks- areal i drift (i tusen)	Antall dekar produktivt skogbruks- areal (i tusen)	Antall aktive gårdsbruk i jordbruket	Antall skogeiend- ommer	Totalt antall landbruks- eiendommer
Sør-Trøndelag	762	4 200	3 395	7 300	11 538
- Andel av landet	7 %	6 %	7 %	6 %	6 %
Nord-Trøndelag	886	6 200	3 713	6 400	10 134
- Andel av landet	9 %	8 %	8 %	5 %	5 %
Trøndelag	1 648	10 400	7 108	13 700	21 672
- Andel av landet	16 %	14 %	15 %	12 %	11 %
Landet totalt	10 235	74 000	48 147	119 000	189 280

Kilde: Moen et al. (2008), www.slf.dep.no og www.ssb.no

Trøndelag har 16 prosent av produktivt jordbruksareal og 14 prosent av skogarealet i Norge. Når regionen har under 9 prosent av befolkningen i Norge, tilsier dette en betydelig eksport av ulike landbruksbaserte matvarer ut av regionen. Skogbruksarealet er svært stabilt over tid mens antall dekar jordbruksareal har økt med 1–2 prosent de siste 10 årene både i Trøndelag og i landet mer generelt. Arealanvendelsen i jordbruket er ganske stabil.

Videre har Trøndelag om lag 15 prosent av alle aktive jordbruksforetak og 11 prosent av alle landbrukseiendommer i Norge. Antall skog- og landbrukseiendommer er relativt stabilt over tid mens antall aktive gårdsbruk, målt som søkere av produksjonstilskudd i jordbruket, ble redusert med om lag 3 prosent per år i Trøndelag de siste 11 årene. Utviklingen er her noe mindre negativ enn hva vi ser for landet mer generelt. Det kan vises at den negative utviklingen har dempet seg noe de siste tre-fire årene slik at den årlige nedgangen nå er i størrelsesorden 2 til 2,5 prosent. For eksempel kan det vises at fra 2007 til 2008 var nedgangen i Trøndelag 2,3 prosent mot 1,9 prosent for landet generelt (se www.ssb.no). Ved tolkingen av tallene må det imidlertid tas hensyn til digitalisering av kart og ny oppmåling de siste årene. Dette har gitt mer korrekte kart, og det viser seg at arealtallene tidligere har vært noe høye. De fleste av kommunene har nå fått nye kart. Dette forklarer nok mye av arealreduksjonen.

Tabell 2.3 viser at sum jordbruksareal i drift var ganske nøyaktig det samme i 2008 som i 1998 for begge trøndelagsfylkene, selv om det var en liten forbigående stigning underveis i perioden. Jordbruksarealet i Trøndelag som andel av hele landet, ligger også fast i perioden. Ser en derimot på de enkelte vekstgruppene, ser det ut til at det fulldyrka arealet går ned i begge trøndelagsfylkene, spesielt den delen som brukes til eng og beite. Annen eng og beite har økt noe fram til 2007. Dette skyldes nok økte tilskudd til beiteareal som skjedde i denne perioden. Noen beiter som tidligere ikke har vært registrert kan også ha blitt registrert blant annet pga. av tilskuddsendringene.

Tabell 2.3 Utviklingen i arealer for en del jordbruksprodukter, 1000 dekar

Produkt/Landsdel/Ar		1 998	2 001	2 004	2 007	2 008
Aker og hage	Sør-Trøndelag	189	194	188	187	184
	Nord-Trøndelag	366	370	367	363	355
	<i>Trl, % av landet</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>15</i>
Fulldyrka eng og beite	Sør-Trøndelag	502	491	489	476	476
	Nord-Trøndelag	467	466	469	458	458
	<i>Trl, % av landet</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>19</i>	<i>19</i>
Fulldyrka i alt	Sør-Trøndelag	691	685	678	663	660
	Nord-Trøndelag	833	835	836	822	813
	<i>Trl, % av landet</i>	<i>17</i>	<i>17</i>	<i>17</i>	<i>17</i>	<i>17</i>
Annen eng og beite	Sør-Trøndelag	72	86	96	103	102
	Nord-Trøndelag	52	59	61	71	74
	<i>Trl, % av landet</i>	<i>9</i>	<i>9</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>10</i>
Jordbruksareal i drift i alt	Sør-Trøndelag	763	771	773	766	762
	Nord-Trøndelag	885	894	897	893	887
	<i>Trl, % av landet</i>	<i>16</i>	<i>16</i>	<i>16</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
Jordbruksareal ute av drift	Sør-Trøndelag	7	7	7	7	7
	Nord-Trøndelag	5	5	5	4	4
	<i>Trl, % av landet</i>	<i>12</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>17</i>

Kilde: Budsjettnemnda for jordbruket, Resultatkontrollen (2009)

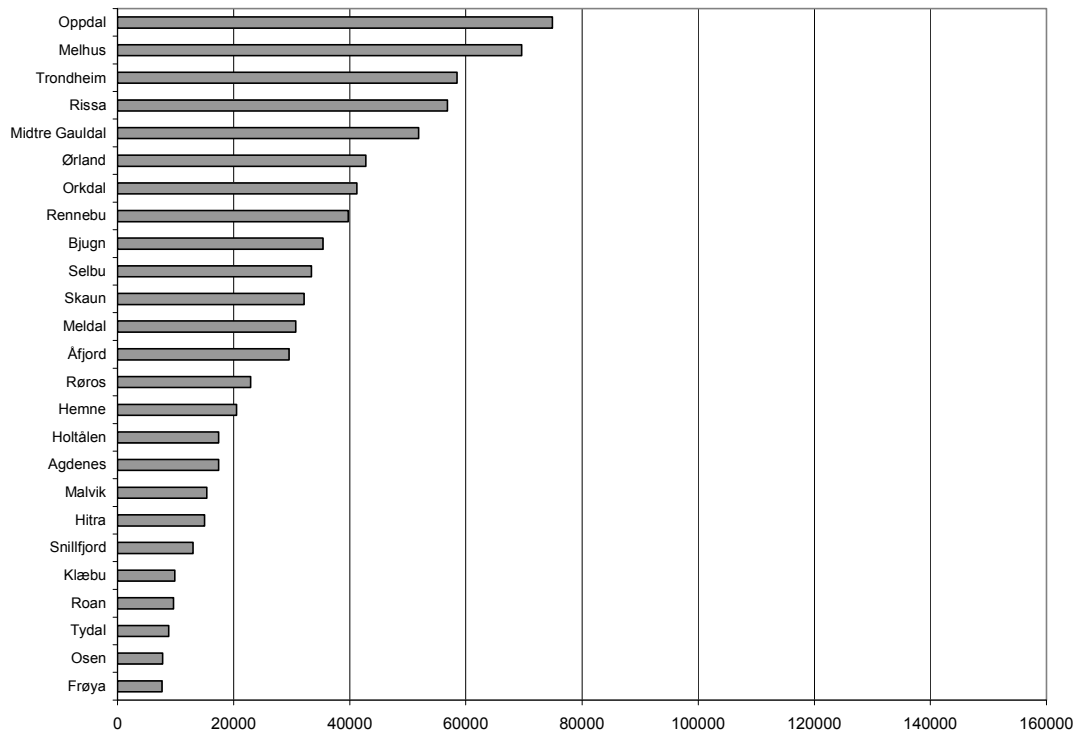
Arealbruk

I figur 2.2 og figur 2.3 er jordbruksareal i drift i kommunene vist for begge trøndelagsfylkene. Det er brukt samme skala i figurene, for å fremheve forskjellene mellom fylkene.

Nord-Trøndelag har 16 prosent større jordbruksareal enn Sør-Trøndelag, og typisk for dette fylket er de store sammenhengende jordbruksarealene. De 5 kommunene i fylket som har mer enn 50 tusen dekar jordbruksareal (Steinkjer, Inderøy, Verdal, Levanger og Stjørdal) ligger i et belte som utgjør 520 tusen dekar, eller nesten 60 prosent av fylkets totale jordbruksareal.

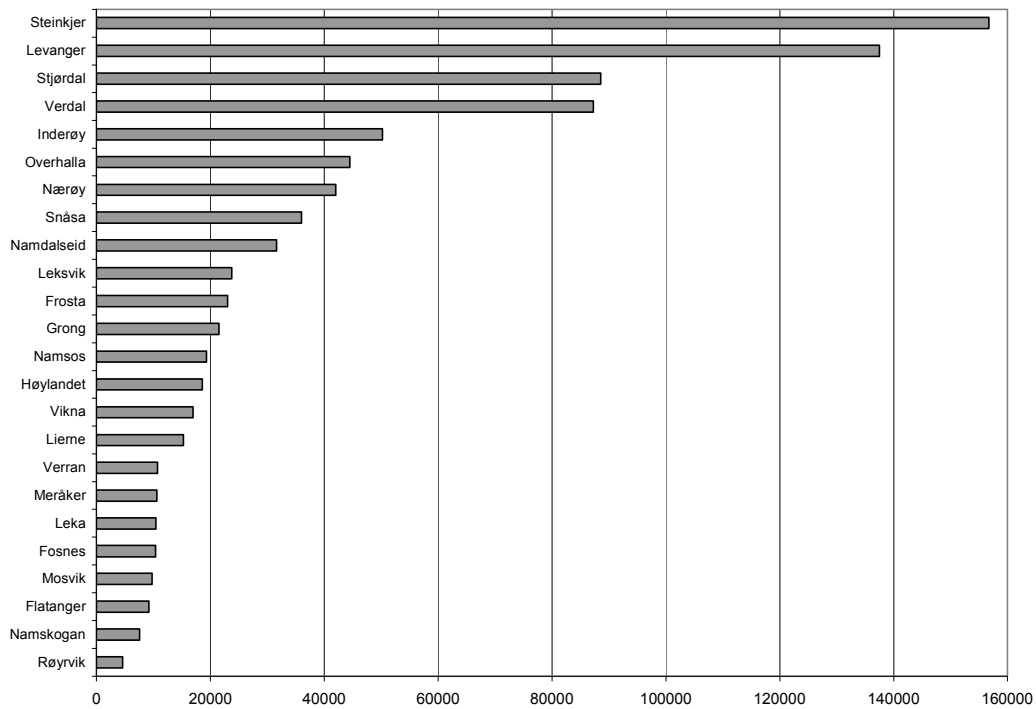
I Sør-Trøndelag er det også 5 kommuner med mer enn 50 tusen dekar jordbruksareal (Oppdal, Midtre Gauldal, Melhus, Trondheim og Rissa), men her er arealene mindre sammenhengende og utgjør bare vel 40 prosent av fylkets totale jordbruksareal.

Ellers er jordbruksarealet i begge fylkene spredd på mange kommuner med lite areal. Nord-Trøndelag har 12 kommuner med mindre enn 20 tusen dekar, og Sør-Trøndelag har 10.



Figur 2.2 Jordbruksareal i drift i kommunene i Sør-Trøndelag, 2007. Dekar

Kilde: SLF (2009b)

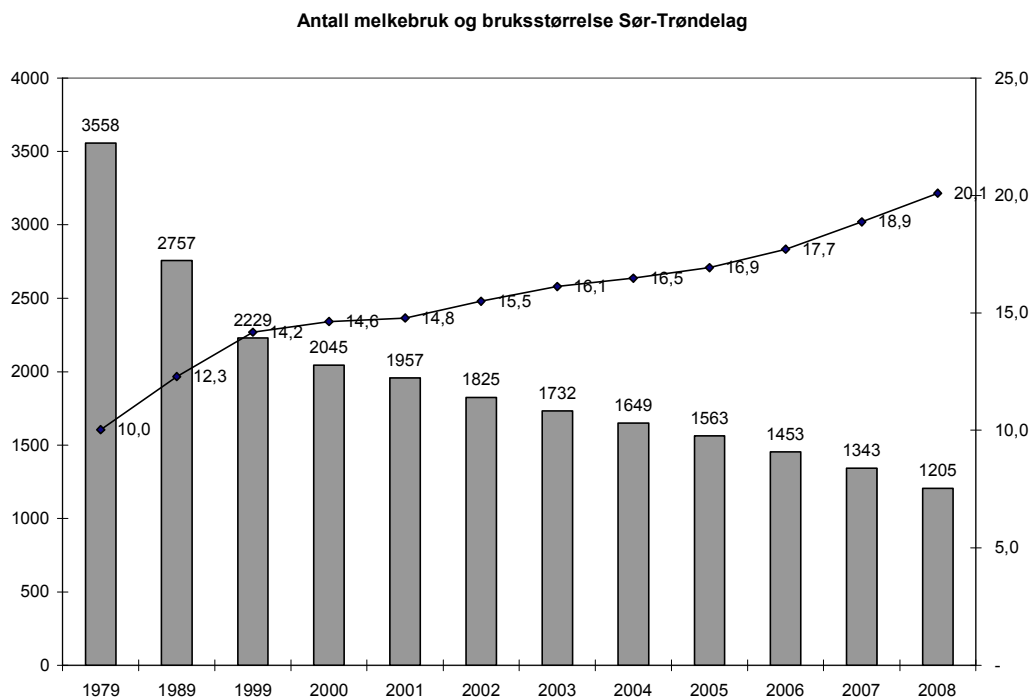


Figur 2.3 Jordbruksareal i drift i kommunene i Nord-Trøndelag, 2007. Dekar

Kilde: SLF (2009b)

Bruksstruktur og antall bruk i ulike driftsformer

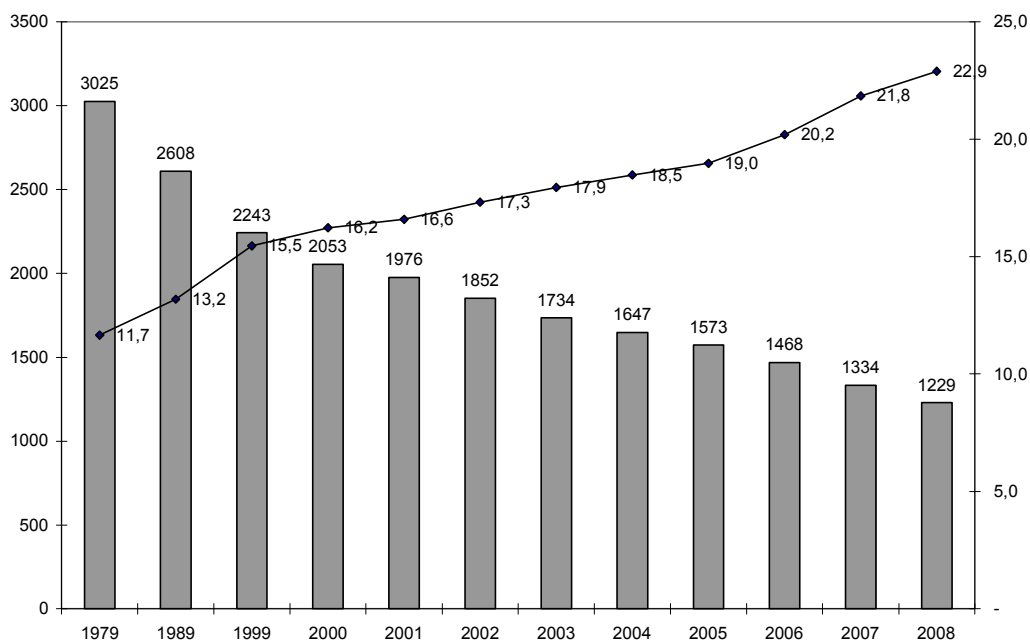
Innen de fleste driftsformene har driftsomfanget økt per bruk og antallet bruk gått sterkt ned over lengre tid. Figur 2.4 og figur 2.5 viser utviklingen i melkeproduksjonen for begge trøndelagsfylkene. Reduksjonen i antall melkebruk har vært spesielt stor i Sør-Trøndelag, der antallet melkebruk er redusert til en tredel fra 1979 til 2008. Samtidig har det skjedd en fordobling i driftsomfanget på bruksnivå i begge fylkene. Det gjennomsnittlige driftsomfanget har i hele perioden ligget høyere i Nord-Trøndelag enn i Sør-Trøndelag.



Figur 2.4 Strukturutvikling i melkeproduksjon i Sør-Trøndelag, 1979–2008

Kilde: Budsjettnemnda for jordbruket, Resultatkontrollen (2009)

Antall melkebruk og bruksstørrelse Nord-Trøndelag



Figur 2.5 Strukturutvikling i melkeproduksjon i Nord-Trøndelag, 1979–2008

Kilde: Budsjettnemnda for jordbruket, Resultatkontrollen (2009)

De siste årene har etableringen av samdrifter medvirket til ekstra fart i strukturrasjonaliseringen. I antall utgjorde samdriftene i 2000 bare 3 prosent av det samlede antallet melkebruk i Trøndelag. I 2008 var denne prosentandelen kommet opp i nærmere 19 prosent.

Tabell 2.4 Utviklingen i antall samdrifter i trøndelagsfylkene

	1998	2000	2002	2004	2006	2008 ¹⁾
Sør-Trøndelag	24	36	64	88	140	193
Nord-Trøndelag	41	81	130	179	216	258
Trøndelag	65	117	194	267	356	451

1) Foreløpige tall

Kilde: SLF (2009)

I tabell 2.5 er utviklingen i besetningsstørrelse fra 2000 til 2008 vist for melkeproduksjon, ammekuhold, sauehold og svinehold. Økningen i besetningsstørrelse har gått raskt både i trøndelagsfylkene og på landsplan. Utenom den sterke økningen i bruksomfang i melkeproduksjon har besetningsstørrelsen i saueholdet økt raskt i Sør-Trøndelag, mens besetningene med avlsgris ikke følger samme størrelsesutviklingen som i Nord-Trøndelag og landet som helhet. I Nord-Trøndelag er utviklingen i besetningsstørrelse relativt svakest innen sauehold og sterkest i storfehold.

Det kunne vært interessant å se på den tilsvarende utviklingen i kornproduksjonen, men fordi at mye av kornproduksjonen foregår i kombinasjon med fôrdyrking er det vanskeligere å få et entydig bilde av utviklingen.

Tabell 2.5 Utvikling i antall produksjonenheter per bruk

Produkt/Landsdel/Ar		2 000	2 004	2008 ¹⁾
Melkekyr	Sør-Trøndelag	14,6	16,5	20,1
	Nord-Trøndelag	16,2	18,5	22,9
	<i>Landet</i>	<i>14,4</i>	<i>16,3</i>	<i>19,8</i>
Ammekyr for spes. kjøttproduksjon	Sør-Trøndelag	6,5	9,7	10,7
	Nord-Trøndelag	8,1	11,4	13,6
	<i>Landet</i>	<i>7,3</i>	<i>10,0</i>	<i>12,2</i>
Sauer²⁾	Sør-Trøndelag	64,4	81,5	85,8
	Nord-Trøndelag	58,9	73,0	74,4
	<i>Landet</i>	<i>50,0</i>	<i>62,8</i>	<i>67,9</i>
Avlspurker	Sør-Trøndelag	16,7	19,5	26,6
	Nord-Trøndelag	23,8	29,1	37,5
	<i>Landet</i>	<i>20,5</i>	<i>28,1</i>	<i>36,2</i>

1) Foreløpige tall.

2) Vfs. i 2000. Siden «Voksne sauer over ett ar + sauer under ett ar»

Kilde: SLF

2.1.2 Investeringer i driftsbygninger

Driftsbygninger representerer en sentral innsatsfaktor og ressurs for landbruksdrift. NILF gjennomførte i 2008 (NILF 2008b) en spørreundersøkelse via e-post/web for å skaffe oversikt over investeringer i driftsbygninger på kommunenivå i Trøndelag. Fylkestallene som er referert i tabell 2.6 og 2.7 mangler data bare fra kommunene Hemne og Roan i Sør-Trøndelag, og fra Leksvik og Verran i Nord-Trøndelag. Av tabell 2.6 ser vi at investeringstakten, målt i antall prosjekter, ser ut til å være noenlunde uforandret i Sør-Trøndelag de siste årene, mens det er en sterk økning i Nord-Trøndelag.

Tabell 2.6 Antall større investeringsprosjekter i husdyrplasser

Driftsform	2005	2006	2007
<i>Sør-Trøndelag</i>			
Melkeproduksjon	39	42	45
Ammekuhold	9	9	8
Sauehold	14	11	10
Kyllingproduksjon	9	1	4
Svinehold	3	2	4
Sum Sør-Trøndelag	74	65	71
<i>Nord-Trøndelag</i>			
Melkeproduksjon	47	49	68
Ammekuhold	8	15	10
Sauehold	5	7	7
Kyllingproduksjon	6	17	24
Svinehold	7	8	13
Sum Nord-Trøndelag	73	96	122
Sum Trøndelag	147	171	193

Kilde: Spørreundersøkelsen blant kommunene (NILF 2008b)

Kommunenes svar på om de vurderte investeringslysten som økende eller avtakende viser noe av det samme bildet. I Sør-Trøndelag ser det ut til bare å være melkeprodusentene og kyllingoppdretterne som viser økende interesse for å investere i større byggeprosjekter. I Nord-Trøndelag synes det som interessen for nyinvesteringer er økende i alle de fem driftsformene det var spurt om.

Ifølge de enkle kalkulasjonene som ble foretatt i forbindelse med spørreundersøkelsen, ble det til sammen i trøndelagsfylkene investert i nye/fornyede husdyrplasser for 650 mill. kroner i 2006 og 900 mill. kroner i 2007. Se tabell 2.7. Det utgjør henholdsvis 21 og 28 prosent i forhold til landsdata fra Totalkalkylen (2008). Andelen for 2007 er høy, men neppe usannsynlig. Ifølge tabell 2.9 hadde Trøndelag 21 prosent av storfe, 17 prosent av gris og 26 prosent av kyllingoppdrett i landet i 2007. Jordbruket i enkelte deler av Trøndelag er inne i en ekspansiv periode. Spesielt kan det pekes på at det satses sterkt på samdrifter i melkeproduksjon og at landsdelen raskt øker sin andel av kyllingoppdrett. I tabell 2.7 ser vi også at investeringene ser ut til å ha økt svært mye fra 2005/2006 til 2007. I tillegg kan nevnes at i Totalkalkylens tall er maskinutstyr i driftsbygningene ikke med.

Tabell 2.7 Sum investeringer i husdyrplasser, mill. kroner

Driftsform	2005	2006	2007
<i>Sør-Trøndelag</i>			
Melkeproduksjon	202	238	316
Ammekuhold	7	9	12
Sauehold	17	13	18
Kyllingproduksjon	32	4	7
Svinehold	8	9	23
Sum Sør-Trøndelag	266	273	376
<i>Nord-Trøndelag</i>			
Melkeproduksjon	188	184	292
Ammekuhold	15	44	26
Sauehold	4	11	9
Kyllingproduksjon	19	57	85
Svinehold	45	77	123
Sum Nord-Trøndelag	271	373	535
Sum Trøndelag	537	646	911

Kilde: Spørreundersøkelsen blant kommunene (NILF 2008b)

Økningen i bygningsinvesteringer, slik de er kalkulert her, er siden 2005 på 41 prosent i Sør-Trøndelag og på hele 97 prosent i Nord-Trøndelag. Forskjellen i investeringsøkningen fylkene mellom gjenspeiler den mer optimistiske holdningen til investeringer i Nord-Trøndelag som kom fram i spørreundersøkelsen. Selv om det i forbindelse med bruksutbygging benyttes materialer og teknologi som hentes utenfor regionen, vil den store byggeaktiviteten som vist over også gi betydelig aktivitet og ringvirkninger for næringslivet regionalt og lokalt. NILFs driftsgranskinger viser at det ble gjennomført betydelige investeringer i driftsbygninger etter opptrappingsvedtaket midt på 1970-tallet, at investeringstakten har avtatt noe etter dette og har tatt seg opp igjen de siste årene. Mange står også fortsatt overfor valget mellom å investere eller legge ned drifta. Selv om det har vært betydelig investeringsaktivitet de siste årene er det grunn til å tro at bøndene i Trøndelag står overfor betydelige investeringer i driftsbygninger også i åra som kommer, hvis driftsapparatet og produksjonen skal opprettholdes på dagens nivå.

2.1.3 Finansiering

I Trøndelag var det i 2007 vel 7100 gardbrukere som søkte om produksjonstilskudd. I tabell 2.8 er kyllingoppdrett, grønnsakproduksjon på friland og veksthusproduksjoner ikke med, men ellers er de fleste av disse gardbrukerne representert med sin gjeld og gjeldsandel.

Samlet gjeld for de gardbrukerne som er med i beregningene, er 7,4 mrd. kroner. Denne gjelden skal betjene både jordbruket, andre næringsgreiner og kapital bundet i private eiendeler som hus og bil mv. Gjeldsandel beregnes som gjeld i forhold til verdien av totale eiendeler, og er avhengig av verdsettingsprinsippene som er brukt. Det er historisk kost som er benyttet som verdsettingsprinsipp i NILFs

driftsgranskinger. Blant driftsformene med stort omfang, er det brukerne med driftskombinasjonen svinekjøtt/korn som ligger høyest i gjeldsandel, og brukerne med sauehold som ligger lavest. Dette stemmer godt med tidligere beregninger som har vist at brukerfamiliens gjeld står i et fastere forhold til jordbrukskapitalen enn til totalkapitalen (Kjesbu mfl. 2006b).

Gjeldsandelen er forholdsvis lav for de fleste driftsformene, men har dels vært økende de siste årene (Sjelmo mfl. 2008).

Tabell 2.8 Gjeld og gjeldsandel i ulike driftsformer i jordbruket på fylkesniva, 2007.
Mill. kroner

Produkt/Landsdel/Ar		Gjeld i alt	Brukers gjeldsandel
Melkeproduksjon	Sør-Trøndelag	1 640	0,40
	Nord-Trøndelag	1 949	0,43
	Trøndelag	3 589	0,41
Storfekjøtt, ammekyr	Sør-Trøndelag	302	0,45
	Nord-Trøndelag	451	0,46
	Trøndelag	754	0,46
Sauehold	Sør-Trøndelag	373	0,28
	Nord-Trøndelag	237	0,28
	Trøndelag	610	0,28
Svinekjøtt/korn	Sør-Trøndelag	126	0,54
	Nord-Trøndelag	859	0,53
	Trøndelag	985	0,53
Egg/korn	Sør-Trøndelag	128	0,55
	Nord-Trøndelag	234	0,55
	Trøndelag	363	0,55
Potet/korn	Sør-Trøndelag	21	0,23
	Nord-Trøndelag	132	0,22
	Trøndelag	153	0,22
Ensidig korn	Sør-Trøndelag	432	0,45
	Nord-Trøndelag	526	0,45
	Trøndelag	958	0,45
Sum (uten kylling)	Sør-Trøndelag	3 022	0,40
	Nord-Trøndelag	4 388	0,43
	Trøndelag	7 412	0,42

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra SLF og NILFs driftsgranskinger

2.2 Produksjon

2.2.1 Produktmengder

I tabell 2.9 har vi vist mengdene av jordbruksprodukter utenom grønnsaker og bær, som inngår i verdiskapingsberegningene. Vi har valgt å bruke Resultatkontrollens mengdetall i tabellen, for å gi et så riktig bilde av produktmengde og forskjeller mellom fylkene som mulig. Vi ser av tabellen at produksjon av melk og storfekjøtt har utviklet seg svært likt i de to trøndelagsfylkene, og har hatt samme andel av landsproduksjonen i hele perioden fra 1998. Dette er rimelig, siden kvotesystemet i melkeproduksjonen er en sterkt regulerende faktor. Det har vært en liten økning i ammekuhold i Trøndelag i forhold til samlet produksjon på landsbasis, fra 15 til 16 prosent, men denne økningen er for liten til å gjøre utslag i de samlede tallene for storfekjøtt.

For sauekjøtt er landsdelens samlede andel i forhold til landsproduksjonen ganske stabil, men her ser vi at mens produksjonen i Sør-Trøndelag har økt mye, har produksjonen i Nord-Trøndelag gått noe ned.

Når det gjelder fjørfekjøtt har begge trøndelagsfylkene, men Nord-Trøndelag spesielt, hatt en meget sterk økning i produksjonen. Trøndelag hadde i 2008 nesten en tredel av landets samlede produksjon av fjørfekjøtt.

For svinekjøtt har det vært en mindre nedgang i Sør-Trøndelag, men en betydelig økning i Nord-Trøndelag. Likevel ser det ut til at Trøndelag som landsdel er på vikende front i andel i forhold til landsproduksjonen av dette kjøttslaget.

Kornproduksjonen har økt ca. 40 prosent i begge trøndelagsfylkene i perioden, og har også økt landsdelens andel fra 10 prosent i 1998 til 14 prosent i 2008. Dette må hovedsakelig komme fra avlingsøkning, siden kornarealet er tilnærmet uendret i perioden.

For egg er det en økning i forhold til landstallene, spesielt fordi Nord-Trøndelag har økt produksjonen sterkt i perioden. For potet går produksjonen ned i begge trøndelagsfylkene, og andelen av landsproduksjonen synker.

Tabell 2.9 Utviklingen i mengder av en del jordbruksprodukter, tonn

Produkt/Landsdel/Ar		1 998	2 001	2 004	2 007	2 008
Melk	Sør-Trøndelag	170 980	152 869	154 612	158 156	155 015
	Nord-Trøndelag	188 902	171 104	174 726	182 155	178 499
	Tr.lag, % av landet	21	21	21	21	21
Storfe kjøtt	Sør-Trøndelag	8 857	8 543	8 782	8 488	8 353
	Nord-Trøndelag	9 818	9 039	9 510	10 216	9 673
	Tr.lag, % av landet	21	21	,21	22	21
Saue kjøtt	Sør-Trøndelag	1 215	1 318	1 534	1 445	1 506
	Nord-Trøndelag	898	939	1 005	862	862
	Tr.lag, % av landet	9	9	10	10	10
Fjorfe kjøtt	Sør-Trøndelag	2 481	4 067	5 868	8 664	11 218
	Nord-Trøndelag	2 819	4 305	5 564	9 383	13 919
	Tr.lag, % av landet	17	20	21	26	30
Svine kjøtt	Sør-Trøndelag	3 532	3 357	3 272	2 478	2 552
	Nord-Trøndelag	15 775	16 814	16 841	17 221	18 451
	Tr.lag, % av landet	18	19	18	17	17
Korn	Sør-Trøndelag	44 800	46 009	62 519	53 100	62 000
	Nord-Trøndelag	91 200	73 582	125 848	87 000	130 300
	Tr.lag, % av landet	10	10	13	12	14
Egg	Sør-Trøndelag		1 773	1 603	1 816	1 779
	Nord-Trøndelag		2 767	3 392	4 381	5 260
	Tr.lag, % av landet		10	10	12	13
Poteter	Sør-Trøndelag	8 500	9 322	6 494	5 300	
	Nord-Trøndelag	47 900	42 519	42 111	30 800	
	Tr.lag, % av landet	13	13	12	11	

Kilde: Budsjettnemnda for jordbruket, Resultatkontrollen (2009)

2.2.2 Energiinnhold i trønderske jordbruksprodukter

I dette delkapittelet har vi beregnet energiproduksjonen per årsverk i jordbruket i trøndelagsfylkene. Vi har også tatt med en teoretisk beregning av hvor mange mennesker som får sitt energibehov dekket fra trøndersk jordbruk, når en ser bort fra selvforsyningsgrad og diettsammensetning.

Energiinnholdet i jordbruksproduktene er beregnet ved hjelp av faktorer som NILF i en årrekke har brukt i sine beregninger for Helsedirektoratet. For korn er det brukt en fôrverdi som ligger noenlunde midt mellom brutto energiinnhold og innhold av fordøyelig energi i bygg av middels kvalitet med 15 prosent vanninnhold. (UMB 2008). Se tabell 2.10.

Tabell 2.10 Energiinnhold i jordbruksprodukter

Produkt	KJ per kg produkt
Melk	2 870
Storfekjøtt	6 270
Saukjøtt	8 360
Svinekjøtt	11 040
Fjørfekjøtt	4 510
Egg	6 050
Potet	2 940
Korn (bygg som formel)	14 500

Kilde: NILF og UMB (2008)

I beregningene er melk, kjøtt av storfe, sau, fjørfe og gris, og i tillegg korn, potet og egg tatt med. Grønnsaker, frukt og bær er ikke med. Vi har brukt Helsedirektoratets (2005) referanseverdier for energiinntak til grupper av mennesker med stillesittende arbeid, men med regelmessig fysisk aktivitet på fritiden. Energiinntaket er oppgitt til henholdsvis 13,3 og 10,4 MJ per dag for menn og kvinner i alderen 31–60 år, og vi har brukt gjennomsnittet av disse verdiene, 11,85 MJ per dag. Når vi holder kornproduksjonen utenfor, produserer det trønderske landbruket mat for ca. 360 tusen personer målt på energibasis. Det er produktmengdene i tabell 2.9 som ligger til grunn for beregningene.

Årsaken til den store forskjellen mellom fylkene i produksjon per årsverk kommer spesielt fra den relativt høye produksjonen av svinekjøtt og korn i Nord-Trøndelag. Når totalproduksjonen av jordbruksprodukter, målt på energibasis, ligger så mye høyere i Nord-Trøndelag enn i Sør-Trøndelag, kommer det også av større produksjonsvolum av melk og poteter.

Tabell 2.11 Antall personer som far sitt energibehov dekket fra jordbruket

Fylke	Utenom korn		Med korn	
	Per arsverk i jordbruket	Totalt	Per arsverk i jordbruket	Totalt
Sør-Trøndelag	40	142 000	90	320 000
Nord-Trøndelag	52	218 000	121	510 000
Trøndelag	46	360 000	107	830 000

Kilde: SLF, NILF og Helsedirektoratet (2005 tabell 4)

2.2.3 Verdi av produksjon i nasjonalregnskapet

Offisielle tall og verdier for regional produksjon og verdiskaping for ulike næringer beregnes av SSB i forbindelse med statistikken for fylkesfordelt nasjonalregnskap. Denne statistikken oppdateres med betydelige etterslep i Norge. Per i dag er de sist oppdaterte tallene verdiskapingstall i form av regionalt bruttoprodukt for ulike næringer i 2006. I disse offisielle tallene er landbruk ikke splittet på jordbruk og skogbruk og det er en del mangler som for eksempel ingen tall for treforedling i Nord-Trøndelag og intet skille mellom jordbruksbasert og annen næringsmiddelindustri. Slike tall må spesialbestilles fra Statistisk sentralbyrå, se www.ssb.no.

Produksjonstall for hver enkelt næring publiseres ikke jevnlig. Det siste året som er tilgjengelig her er produksjonsåret 2003. Tabell 2.12 viser tall for de næringene som er mest sentral for dette prosjektet (se Westernen 2007 for tall for alle næringer).

Tabell 2.12 Produksjonstall i 2003-verdier

	Sør-Trøndelag		Nord-Trøndelag		Trøndelag	
	mill. kr	andel	mill. kr	andel	mill. kr	andel
Jordbruk	1 593	1,3 %	2 277	4,8 %	3 870	2,3 %
Skogbruk	224	0,2 %	393	0,8 %	617	0,4 %
Fiskeri og havbruk	1 189	1,0 %	938	2,0 %	2 127	1,3 %
Fiskeforedling	1 129	0,9 %	371	0,8 %	1 500	0,9 %
Næringsmiddelindustri	6 866	5,7 %	3 832	8,2 %	10 698	6,4 %
Trevare	802	0,7 %	848	1,8 %	1 650	1,0 %
Treforedling	545	0,5 %	2 030	4,3 %	2 575	1,5 %
annen privat	83 126	68,9 %	26 693	56,8 %	109 819	65,5 %
Offentlig tjenester	25 092	20,8 %	9 611	20,5 %	34 703	20,7 %
Totalt	120 566	100,0 %	46 993	100,0 %	167 559	100,0 %

Kilde. Westernen (2007) og egne beregninger/anslag av treforedling i Nord-Trøndelag

Når det gjelder verdiskaping er det tilgjengelig tall for bruttoprodukt (produksjon/ omsetning minus kjøp av varer og tjenester men inkludert avskrivninger/kapitalslit) for 2003.

Tabell 2.13 Brutto produkt i 2003-verdier

	Sør-Trøndelag		Nord-Trøndelag		Trøndelag	
	mill. kr	andel	mill. kr	andel	mill. kr	andel
Jordbruk	661	1,0 %	894	3,8 %	1555	1,7 %
Skogbruk	173	0,3 %	304	1,3 %	477	0,5 %
Fiskeri og havbruk	331	0,5 %	237	1,0 %	568	0,6 %
Fiskeforedling	241	0,4 %	80	0,3 %	321	0,4 %
Næringsmiddelindustri	2229	3,4 %	710	3,0 %	2939	3,3 %
Trevare	319	0,5 %	219	0,9 %	538	0,6 %
Treforedling	84	0,1 %	691	2,9 %	775	0,9 %
annen privat	43 869	67,0 %	13 327	56,6 %	57 196	64,2 %
Offentlig tjenester	17567	26,8 %	7092	30,1 %	24659	27,7 %
Totalt	65474	100,0 %	23554	100,0 %	89028	100,0 %

Kilde: Westernen (2007) og egne beregninger/anslag av treforedling i Nord-Trøndelag

I vedlegg 3 vises tall for produksjon, sysselsetting og bruttoprodukt fordelt på næringer og region. I disse tallene har vi følgende utvikling i sammenlignbare tall i forhold til tabellen over:

- Jordbrukets andel er 0,9 prosent i Sør-Trøndelag, 3,2 prosent i Nord-Trøndelag og 1,5 prosent i Trøndelag
- Skogbrukets andel er 0,2 prosent i Sør-Trøndelag, 1,0 prosent i Nord-Trøndelag og 0,4 prosent i Trøndelag
- Jordbruksbasert næringsmiddelindustri er 3,3 prosent i Sør-Trøndelag, 2,5 prosent i Nord-Trøndelag og 3,1 prosent i Trøndelag
- Trevareindustriens andel er 0,6 prosent i Sør-Trøndelag, 1,5 prosent i Nord-Trøndelag og 0,8 prosent i Trøndelag
- Treforedlingsindustriens andel er 0,2 prosent i Sør-Trøndelag, 2,4 prosent i Nord-Trøndelag og 0,8 prosent i Trøndelag

Med bakgrunn i refererte nasjonalregnskapstall og annen offisiell statistikk i fra Westernen (2007) og i vedlegg kan vi si at jordbruk og jordbruksbasert næringsmiddelindustri i Trøndelag har årlig om lag 14,5 mrd. kroner i omsetning, 4,5 mrd. kroner i verdiskaping og 13 900 sysselsatte. Dette utgjør hhv. 8,7, 5,0 og 6,5 prosent av samlet omsetning, verdiskaping og sysselsetting i Trøndelag. Skogbruk og skogbruksbasert (trelast, trevare og treforedling) industri i Trøndelag har årlig om lag 4,8 mrd. kroner i omsetning, 1,8 mrd. kroner i verdiskaping og 3 500 sysselsatte. Dette utgjør det vi kan kalle en skognæring med hhv. 2,9, 2,0 og 1,6 prosent av samlet omsetning, verdiskaping og sysselsetting i Trøndelag.

Vår vurdering av aggregerte produksjonstall og verdiskapingstall for ulike næringer på regionalt nivå fra SSBs nasjonalregnsstatistikk er at disse tallene kan varierer mye mellom ulike næringer og at det er for svak kvalitet på disse tallene, særlig når en større del av produksjonen i en region foregår i bedrifter som er avdelinger med hovedkontor utenfor regionen. I tillegg er det vanskelig å vurdere ulike næringers betydning ut fra denne type statistikk fordi sammenhengene i økonomien ikke kommer fram. Vi har derfor ikke prioritert å bruke ressurser på ytterligere oppdateringer av produksjons- og verdiskapingstall fra SSB.

2.2.4 Sysselsetting

Tabell 2.14 viser landbrukets mer direkte betydning for sysselsetting slik Statistisk sentralbyrå beregner det i sin sysselsettingsstatistikk. På grunn av det store innslaget av selvstendig næringsdrivende er disse sysselsettingstillene beheftet med mye større usikkerhet enn i andre næringer.¹ I praksis betyr dette at SSBs tall for sysselsatte i for eksempel jordbruket for 2007 er beregnet med bakgrunn i tall fra 2006 for hvor mange personer som hadde næringsinntekt fra jordbruk som høyeste næringsinntekt og at disse igjen hadde samlede næringsinntekter større enn lønnsinntekter og pensjoner dette året.

Tabell 2.14 Antall sysselsatte i landbruk og landbruksrelatert virksomhet og andeler av totalt antall sysselsatte i Trøndelag, 4. kvartal 2004–2007

	Sør-Trøndelag			Nord-Trøndelag			Trøndelag		
	Syssel- satte	Andel	Vekst 04–07	Syssel- satte	Andel	Vekst 04–07	Syssel- satte	Andel	Vekst 04–07
Jordbruk	4 577	3,0 %	-0,1 %	4 785	7,9 %	-5,1 %	9 362	4,4 %	-2,7 %
Næringsmiddel	3 382	2,2 %	-6,4 %	1 130	1,9 %	-3,7 %	4 512	2,1 %	-5,7 %
Jordbruksbasert	7 959	5,2 %	-2,9 %	5 915	9,7 %	-4,9 %	13 874	6,5 %	-3,7 %
Skogbruk	227	0,1 %	7,1 %	419	0,7 %	9,4 %	646	0,3 %	8,6 %
Trevare	1 111	0,7 %	20,4 %	772	1,3 %	13,5 %	1 883	0,9 %	17,5 %
Treforedling	315	0,2 %	62,4 %	659	1,1 %	-4,4 %	974	0,5 %	10,3 %
Skogbruksbasert	1 653	1,1 %	24,4 %	1 850	3,0 %	5,6 %	3 503	1,6 %	13,7 %
Landbruk	4 804	3,2 %	0,3 %	5 204	8,6 %	-4,1 %	10 008	4,7 %	-2,1 %
Relatert industri	4 808	3,2 %	1,6 %	2 561	4,2 %	0,7 %	7 369	3,5 %	1,3 %
Landbruksbasert	9 612	6,3 %	0,9 %	7 765	12,8 %	-2,6 %	17 377	8,2 %	-0,7 %
Fiske og fangst	373	0,2 %	-4,6 %	217	0,4 %	-10,3 %	590	0,3 %	-6,8 %
Fiskeoppdrett	567	0,4 %	-16,1 %	237	0,4 %	11,3 %	804	0,4 %	-9,6 %
Fiskeforedling	873	0,6 %	10,5 %	332	0,5 %	27,7 %	1 205	0,6 %	14,8 %
Fiskebasert	1 813	1,2 %	-2,4 %	786	1,3 %	9,9 %	2 599	1,2 %	1,0 %
Sum industri	8 540	5,6 %	15,0 %	4 702	7,7 %	18,9 %	13 242	6,2 %	16,4 %
Sum alle	152 066	100 %	9,9 %	60 859	100 %	7,5 %	212 925	100 %	9,2 %

Kilde: www.ssb.no og Panda

¹ Villund (2005) beskriver hvordan SSB beregner yrkesdata for selvstendig næringsdrivende. Selvstendig næringsdrivende identifiseres ved hjelp av opplysninger fra selvangivelsesregisteret for året før statistikkåret for sysselsettingsstatistikken på grunn av lang produksjonstid for selvangivelsesregisteret. En person som her har næringsinntekt større enn lønn eller pensjon blir klassifisert som selvstendig næringsdrivende. Videre blir man fordelt til ulike næringskategorier ut fra hvilken næring man har høyest næringsinntekt fra. Lønnsarbeidere klassifiseres som sysselsatte i ulike næringer ut fra de hyppige oppdaterte offentlige registrene over arbeidstakere, arbeidsgivere og lønns- og trekkoppgaver.

I tabellene presenteres sysselsatte i landbruket både som andel av totalt antall sysselsatte og antall sysselsatte i basisnæring, her enkelt definert som primærnæring og industri. Vi ser at sysselsettingen i landbruket nå utgjør mindre enn 5 prosent (4,7 %) av totalt antall sysselsatte i Trøndelag. Ved siden av redusert sysselsetting i jordbruket ser vi at den sterke veksten i annen sysselsetting er en vesentlig årsak til fallet i landbrukets direkte betydning for samlet sysselsetting. Skogbruket har hatt økt sysselsetting de senere årene. Dette kan komme av en økning i skogbruksaktiviteten, jf. tall for en moderat økning i avvirkning og annen skogbruksaktivitet fra SSB. I tillegg spiller økende tømmerpriser og høyere næringsinntekt fra skogbruket trolig en rolle for dette resultatet. Pga. beregningsmåten medfører dette trolig at en del gårdbrukere eller skogeiere flyttes over fra å være sysselsatt i jordbrukssektoren til skogbrukssektoren selv om arbeidstimer i hver næring ikke nødvendigvis har endret seg.

Etter vår vurdering er en del bedrifter registrert under feil næringskode i Brønnøysundregisteret og videre i SSBs statistikk. Fra SSBs sysselsettingsstatistikk ser vi at blant jordbruksbedriftene regnes også med blant annet forsøksringer og anleggsgartnere. I Trøndelag er det om lag 44 sysselsatte i forsøksringene, herav 23 i Nord-Trøndelag. Videre er det ca. 233 sysselsatte i anleggsgartnerbedrifter, herav 28 i Nord-Trøndelag. I tillegg er det en pakkeri/foredlingsbedrift på potet/grønnsaksiden som sysselsetter 11 personer i Nord-Trøndelag i 2007 som er registrert under jordbruket. Ut fra vår definisjon og tankegang bør disse bedriftene og sysselsatte vi har nevnt her flyttes over fra primærleddet til næringsmiddelindustri. Når vi tar hensyn til disse endringene får vi en korrigert versjon av SSBs sysselsettingsstatistikk som sier at primærjordbruket i Nord-Trøndelag sysselsatte 4 716 personer mens det tilsvarende tallet i Sør-Trøndelag er 4 288 personer i 2007.

3 Metode for beregning av landbrukets økonomiske betydning

3.1 Avgrensinger og begrepsavklaring

3.1.1 Innledning

Når vi skal belyse landbrukets samlede økonomiske betydning for sysselsetting i Trøndelag, må vi definere hva vi mener med landbruk og på hvilken måte landbruket har økonomisk betydning for det vi velger å kalle:

- Næringsrettet virksomhet i primærleddet i jord- og skogbruket
- Ringvirkninger for relatert virksomhet i tilhørende verdikjeder og for øvrige næringer

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

Landbruket har virkninger for foredlingsindustri og annen virksomhet som i ulik grad er helt avhengig av at det er betydelig aktivitet i primærleddet i trøndersk landbruk. Dette kaller vi relatert virksomhet.

Videre har både landbrukets primærledd og relatert virksomhet virkninger overfor andre næringer gjennom disse virksomhetenes behov for underleveranser og de tilhørende ansatte og bedriftseieres behov for lokale og regionale varer og tjenester. Både virkninger for relatert virksomhet og virkninger for øvrig næringsliv kaller vi ringvirkninger.

3.1.2 Definisjoner og avgrensing

I næringsmessig sammenheng definerer SSB jordbruksvirksomhet med tilhørende tjenester til å bestå av (se http://www.ssb.no/sn2007/forklaring_sn2007.pdf):

- Dyrking
 - Åkerbruk, dvs. dyrking av jordbruksvekster (korn, poteter og fôrvekster)
 - Hagebruk, dvs. dyrking av hagebruksvekster (grønnsaker, blomster, planter og dyrking og innsamling av sopp)
- Husdyrhold
 - Melkeproduksjon
 - Kjøttproduksjon (inkl. blant annet reinkjøtt)
 - Pelsdyrproduksjon

- Eggproduksjon
- Tilhørende tjenester som jordbruksdrift utført på kontraktbasis, utleie jordbruksmaskiner, bearbeiding med henblikk på omsetning på det primære marked og en rekke andre tjenester tilknyttet dyrking og husdyrhold (unntak veterinær).

SSB definerer skogbruksvirksomhet med tilhørende tjenester til å bestå av:

- Tømmer (sagtømmer, sliptømmer og ulike typer spesialtømmer)
- Ved og pyntegrønt
- Skogskjøtsel, avvirkning, innsamling andre viltvoksende produkter og tjenester på kontraktbasis som planlegging/administrasjon av drifter, tømmermåling, transport fram til bilvei eller jernbane

I tillegg ligger jakt, viltstell og tilhørende tjenester under SSBs definisjon av jordbruks- og skogbruksvirksomhet.

Når det gjelder tilleggsnæringer på gårdsbruk definerer SSB dette som en aktivitet som utnytter areal, bygninger eller maskiner som hører til jordbruksdriften eller skogbruksdriften. Se www.ssb.no/lu.

Vår avgrensning av direkte berørt aktivitet innen jordbruk, skogbruk og tilhørende tilleggsnæringer ligger tett opp til SSBs definisjoner.

3.1.3 Definisjon av jordbruk, skogbruk og tilleggsnæring

Med jordbruk menes her produksjon av jord- og hagebruksråvarer som melk, kjøtt, ull, egg, korn, oljefrø, erter, frukt, bær, poteter, grønnsaker. Det dreier seg med andre ord om tradisjonelt husdyrhold og planteproduksjon. Følgende driftsformer er med i beregningene: melkeproduksjon på kyr og geiter, produksjon av storfekjøtt på ammekyr, sauehold, produksjon av fjørfekjøtt, kombinert produksjon av korn/svin, kombinert produksjon av korn/egg, kombinert produksjon av korn/potet, ensidig kornproduksjon, veksthusproduksjon av grønnsaker og blomster, og produksjon av bær. Det er også tatt med beregninger over verdiskaping og sysselsetting for pelsdyrhold og reindrift.

Med skogbruk menes her tradisjonell produksjon av skogbruksråvarer som tømmer, massevirke og ved i hele lengder. Vedproduksjon forøvrig, juletreproduksjon og pyntegrønt defineres som tilleggsnæring. Skogbruk er næringsaktivitet hvor en er avhengig av produktivt skogareal som en sentral innsatsfaktor.

Tilleggsnæring er næringsaktivitet som drives ved siden av jordbruk eller skogbruk, hvor en eller flere av jordbruks- eller skogbruksbedriftens ressurser (areal, bygninger, maskiner og landbruksråvarer) inngår som faktorinnsats i produksjonen. Tilleggsnæringer antas således å dekke for eksempel satsinger på småskala matproduksjon og reiseliv, bygdesager/gårdssager, maskinkjøring, utleie av jakt/fiskerettigheter hvor disse virksomhetene ikke er skilt ut i egne foretak med egne regnskaper. Aktiviteten skal gi inntekt eller sysselsetting for brukeren og/eller brukerens familiemedlemmer.

3.1.4 Relatert virksomhet og ringvirkninger for øvrige næringsliv

For å kunne belyse landbrukets økonomiske betydning i en region må man ha relevante teorier og metoder for å analysere den økonomiske utviklingen i regionen. På dette området brukes det ofte teori om økonomisk basis, ulike typer lokaliseringsteori og modeller som er velegnet til analyser av ringvirkninger. Teori om økonomisk basis (economic base theory) går ut på at man kan dele næringslivet i en region i basisvirksomhet og avledet virksomhet, se for eksempel Foss et al. (1994) og Bjørnsen og Johansen (2009). Basisvirksomhet er den delen av næringslivet som genererer inntekter utenfor regionen. Disse inntektene brukes (delvis) lokalt/regionalt og gir etterspørselsgrunnlaget for avledede næringer. Basisvirksomhet kalles noen ganger regions eksportvirksomhet. Det viktige er ikke om man eksporterer varer og/eller tjenester, men at inntektsstrømmene genereres utenfor regionen (Bjørnsen og Johansen 2009). Det betyr for eksempel at statlig aktivitet i en region kan kalles basisvirksomhet (eller eksportvirksomhet i regionen), like mye som eksporttrettet skogindustri og for så vidt også matproduksjon som selges til kunder utenfor regionen.

Lokaliseringsteori tar utgangspunkt i at virksomheter og personer er lokalisert visse steder. Når det fokuseres på virksomheter, vises det til hvordan tidligere og framtidige valg av lokalisering avhenger av en rekke faktorer, blant annet tilgang på viktige naturressurser, klima og topografi, transportmuligheter, nærhet til markeder/arbeidsplasser, historie/tradisjon, etc. Den viktigste faktoren er kanskje historie siden de fleste personer velger å bo der de allerede bor, de fleste bedrifter er forankret der hvor de opprinnelig ble etablert og nye bedrifter blir som oftest etablert der hvor det allerede er mye virksomhet (Norman 2000). Denne historiske tyngden innebærer en grunnleggende stabilitet i bosettings- og lokaliseringsmønstre. Siden tilgangen til dyrkbar jord og produktiv skog var svært viktig for majoriteten av befolkningen bare for få århundrer siden, betyr dette at landbruket har en historisk betydning for virksomhet og bosetting som langt overgår det vi kan si er dagens virkning av landbruket.

Virksomheter, varer, tjenester og personer er i dag mer mobile enn før. For virksomheter betyr dette at det i økende grad legges vekt på lokalisering ut fra bedriftsøkonomiske betraktninger. Det betyr ikke at det kun er kjøp/salg-relasjoner som i økende grad vektlegges. Det er for eksempel lettere å ta del i andre bedrifters/miljøers kunnskapsutvikling når bedriftene ligger nære hverandre. I tillegg vil enhver virksomhet bidra til å skape et større marked for sluttprodukter, innsatsvarer eller nøkkelressurser som arbeidskraft og kapital (Normann 2000). Mange bedrifter vil derfor velge å lokalisere seg der det fra før er mye aktivitet selv om bedriften verken kjøper eller selger varer og tjenester til andre bedrifter eller aktører i dette området. Klyngeteori er her en teori som i dag brukes om hvordan like eller relaterte bedrifter samarbeider, konkurrerer og samlokaliserer seg for å utvikle konkurransefortrinn, se for eksempel Porter (1990), Reve og Jakobsen (2001) og Isaksen (2009). I dette prosjektet faller det utenfor problemstillingene å se på såkalte klyngeeffekter og hvordan virksomheter mer generelt tiltrekkes områder med høy aktivitet uten at det er kjøp/salg-relasjoner eller tette samarbeidsforhold som avgjør lokalisingsvalget.

Det tredje nødvendige elementet er en analysemodell som er velegnet til å studere regionaløkonomiske virkninger. I Norge er det stort sett Panda-modellen som anvendes til dette. Denne modellen er spesielt godt egnet til å studere virkninger av

at basisvirksomhetene i en region øker eller reduseres i størrelse. Dette kommer vi tilbake til i kapittel 3.3.

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

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

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

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

Et spørsmål som vi har sett på, er hva som er landbrukets tilhørende foredlingsindustri med transportbehov inn til bedriftene, mellom bedriftene og ut av regionen. Innen jordbruksbasert foredlingsindustri er det i første rekke meieri, slakteri, kjøttforedlingsbedrifter, kornmottak/kraftfôrproduksjon og potetpakkeri/industri som er direkte relatert til dagens jordbruksaktivitet. Drikkevareindustrien og relativt store bedrifter som Nidar (sjokolade og sukkervarer), Røra Fabrikker (juice, syltetøy m.v) og Kjeldsberg (kaffe) er i liten grad avhengig av lokalt råstoff. Det samme kan man trolig si om store deler av bakerinæringen, siden trøndersk produksjon av matkorn er av beskjedent omfang i forhold til råstoffbehovet og importmulighetene.

Innen skogbruksbasert foredlingsindustri er det i første rekke trelast- og trevareindustri og treforedling med transportbehov inn til bedriftene, mellom bedriftene og ut av regionen. I tillegg er det her en god del bedrifter som ikke er avhengig av råstoff fra trøndersk skogbruk. Innen treforedling er det for eksempel en del papir- og kartongprodusenter som faller i denne kategorien. Deler av møbelindustrien får også råstoff fra skogbruket. Den delen av møbelindustrien som er avhengig av lokalt råstoff fra trønderske skoger antas imidlertid å være svært liten.

Innen engros- og detaljistleddet, en del reiselivsvirksomhet (spesielt hotell/restaurant) kan det også være næringsmessige ringvirkninger fra landbruket i Trøndelag. 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. Transport av varer ut av regionen fra landbruk og foredlingsindustri kan imidlertid skape aktivitet i trøndersk transportnæring og er derfor en effekt som vi tar med i analysen i den grad denne skaper sysselsetting i Trøndelag.

Landbruket i Trøndelag genererer også en god del virksomhet i regionen av ikke kommersiell art. Her kan nevnes ansatte og virksomhet ved landbrukskontorene i kommunene, fylkesmannens landbruksavdeling, landbruksskoler, høgskolen i Nord-

Trøndelag osv. Denne landbruksrelaterte virksomheten betraktes ikke som næringsmessig og fanges derfor ikke opp i en standard ringvirkningsanalyse. I og med at regionen tilføres penger for å opprettholde spesialiserte arbeidsplasser innen landbruket i offentlig sektor i Trøndelag har vi derfor også sett på betydningen av dette.

3.1.5 Definisjon av verdiskaping

Begrepet verdiskaping brukes på mange måter, både i faglitteratur og i mer politisk/økonomisk sammenheng. I Nasjonalregnskapet og i regnskap avledet av Nasjonalregnskapet nyttes bruttoproduktet som uttrykk for verdiskaping. Enkelt sagt er bruttoproduktet lik verdien av produserte varer og tjenester minus vareinnsats. Kapitalslit (avskrivninger) er ikke trukket fra. Produktsubsidier, for eksempel prissubsidier er med i bruttoproduktet, men ikke subsidier som ikke kan relateres direkte til et produkt. Se for eksempel SSB (2007) for en beskrivelse av begrepene i nasjonalregnskapet.

I jordbruket er det forholdsvis mange støtteordninger som ikke er knyttet til produkt, for eksempel husdyrtilskudd, areal- og kulturlandskapstilskudd, og investeringsstøtte. Slike tilskudd vil ikke bli regnet med i verdiskapingen i Nasjonalregnskapet. De er likevel viktige for inntektene i jordbruket og for inntektsvirkningene i andre næringer. Det kan også argumenteres for at overføringene til jordbruket er betaling for produksjon av fellesgoder. Omfanget av overføringene vil i så fall være et mål på hvordan samfunnet verdsetter fellesgodeproduksjonen rent økonomisk. Derfor har vi valgt å ta med alle subsidier i utrekningen av verdiskapingen i jordbruket.

Med utgangspunkt i NILFs driftsgranskingsdata har vi følgende regnskapsmessige sammenhenger:

- Sum inntekter, jordbruket
- + Familiens arbeid på nyanlegg
- Sum kostnader, jordbruket
- + Kostnader til leid hjelp
- + Kostnader til jordleie
- = «Bruttoprodukt» (tilskudd inkludert)
- Sum avskrivninger, jordbruket
- = «Nettoprodukt» (tilskudd inkludert)

I beregningene som omtales i denne rapporten er det *nettoprodukt inkludert tilskudd* som brukes når verdiskaping omtales. Avskrivninger er trukket fra. Det produktet som skapes er betaling for arbeidsinnsats og forrentning av investert kapital. Tilsvarende uttrykk er brukt i tidligere beregninger blant annet for Sør-Trøndelag (Sjelmo mfl. 2005) og Nord-Trøndelag (Kjesbu mfl. 2006a).

Vi har delt inntektene i to: markedsinntekter og offentlige tilskudd. Markedsinntekter omfatter alle inntekter fra salg av jordbruksprodukter, eksklusive pristilskudd. Også leieinntekter for bruk av traktor og redskaper mv. inngår i markedsinntektene. Tilskudd omfatter alle offentlig tilskudd, slik som areal- og kulturlandskapstilskudd, produksjonstilskudd husdyr, driftstilskudd melkeproduksjon, distriktstilskudd, grunntilskudd, avløserrefusjon og diverse andre driftstilskudd.

3.2 Metode og datagrunnlag

3.2.1 Innledning

De aktuelle direkte økonomiske virkningene i landbruket må beregnes i prosjektet fordi det ikke er offisiell statistikk av god nok kvalitet for verken omsetning, verdiskaping eller sysselsetting på regionalt nivå. Fylkesvise nasjonalregnskap for enkelt næringer kan brukes, men disse har den svakhet at de representerer en enkel, mekanisk nedbryning av nasjonale totalregnskap for ulike næringer ned på fylkesnivå. Dette kan medføre at regioner med høy produksjonsevne i forhold til sysselsetting og areal får tildelt lavere produksjon og verdiskaping i jordbruket enn de med en mer detaljert beregning ville fått. I tillegg tas tilveksten inn som formues- og inntektsendring i nasjonalregnskapet for skog med den følge at inntektene beregnes atskillig høyere enn det kontantstrømmene tilsier. Videre finnes det foreløpig kun detaljerte nok tall fram til og med 2003 for nasjonalregnskap. Nasjonalregnskap er derfor per i dag lite egnet og da også lite brukt til å beskrive regional aktivitet i jordbruk så vel som skogbruk.

I de fleste rapporter om ulike næringers betydning i ulike regioner brukes SSBs registerbaserte sysselsettingsstatistikk. Den utgis en gang per år og finnes nå med oppdaterte tall fram til og med 4. kvartal 2008. Den registerbaserte sysselsettingsstatistikken omfatter bosatte personer 15–74 år som har utført arbeid av minst én times varighet i referanseuken i undersøkelsesperioden, eller som var midlertidig fraværende fra slikt arbeid. For sysselsatte med flere arbeidsforhold i referanseuken, fastsettes i statistikken kun det viktigste arbeidsforholdet. For selvstendig næringsdrivende benytter man blant annet næringsinntekt på selvangivelsen for foregående år til å beregne viktigste arbeidsforhold. På grunn av det store omfanget av selvstendig næringsdrivende, sesongarbeid i sommerhalvåret med mye ulønnet overtid og deltid samt arbeidskraft som i liten grad tar ut lønn for fast arbeidstid, er disse tallene av usikker kvalitet både når det gjelder antall personer som kan antas å ha landbruket som viktigste arbeidsforhold og personer som har landbruk som en av flere viktige inntektskilder.

3.2.2 Verdiskaping og sysselsetting i primærjordbruket

Det er hovedsakelig benyttet to datakilder som bakgrunn for beregningene. SLFs register over utbetalte produksjonstilskudd er benyttet for å finne antall bruk på kommunenivå innen forskjellige størrelsesgrupper for de enkelte driftsformer. Data er hentet fra SLFs internettsider, SLF (2009a). Det er brukt data for 2007, og det er på enkelte områder hentet inn resultater fra tilsvarende beregninger for 2004. Data fra driftsgranskingene er nyttet som grunnlag for å bestemme tall for inntekter og kostnader for de forskjellige driftsformene og størrelsesgruppene. Her er det gjort egne analyser av driftsgranskingmaterialet for dette prosjektet, men de fleste tallene finnes i Sjelmo mfl (2009), NILF (2005) og NILF (2008c).

Det foreligger ikke pålitelige nok data fra driftsgranskingene på kommunenivå. Beregningene for den enkelte kommune er derfor gjort på bakgrunn av data for et større geografisk område, som kommunen naturlig hører til. For enkelte driftsformer har vi også styrket datagrunnlaget ved å benytte data fra aktuelle områder utenfor

Trøndelag. For noen driftsformer av mindre omfang har det også vært nødvendig å ty til kalkyler for å få til en noenlunde riktig tallfesting av verdiskapingen.

Data fra SLFs tilskudsregister

SLFs datagrunnlag består av data fra tre telledatoer, 01.01. og 31.07. i 2007 og 01.01. i 2008, se tabell 3.1. For de fleste produksjoner har vi brukt tellingen 31.07.07. For vinterfôra sau er 01.01.07 den aktuelle telledatoen, og for slaktekyllinger og kalkun er brukt 01.01.08. Dette tallet er en oppgave over hvor mange kyllinger eller kalkuner som ble oppfôret og slaktet siste år.

Tabell 3.1 Data fra SLFs tilskudsregister; telledatoer, enheter og størrelsesgrupper

Produksjon	Enheter	Telldato	Størrelsesgrupper
Melk, enkeltbruk	Antall melkekyr	31.07.07	< 15 15–20 > 20
Melk, samdrifter	Antall melkekyr	31.07.07	
Melk	Antall geiter	31.07.07	
Storfekjøtt	Antall ammekyr	31.07.07	
Sau- og lammekjøtt	Antall voksne sau over 1 ar + Antall sau under 1 ar	01.01.07	< 75 75–125 > 125
Fjorfe kjøtt	Antall slaktekylling + Antall kalkuner x 7,3	01.01.08	
Svinekjøtt/korn	Antall avlspurker + Antall ungpurker for avl	31.07.07	< 50 > 50
Egg/korn	Antall verpehøner	31.07.07	
Potet/korn	Antall dekar potet	31.07.07	
Korn	Antall bruk som bare søker arealtilskudd på korn	31.07.07	< 200 > 200
Grønnsaker	Antall dekar grønnsaker på friland	31.07.07	
Veksthus, grønnsaker	Antall kvm veksthus og drivb. + Antall dekar andre veksthus og drivb.	31.07.07	
Veksthus, blomster	Antall kvm veksthus og drivb.	1)	
Bær	Antall dekar jordbær + Antall dekar andre bær	31.07.07	

1) Fulltelling i SSB angående veksthusareal fra 2006

Kilde: SLFog SSB

Vi finner antall bruk med de ulike driftsformene ved å dele antall enheter i ulike størrelsesgrupper i de ulike driftsformene på gjennomsnittsstørrelsen for driftsgranskingsbrukene i de ulike kategoriene.

Kornproduksjon finnes delvis på bruk som bare har kornproduksjon og delvis på bruk som også har andre driftsformer, som for eksempel svinehold eller melkeproduksjon. De spesialiserte kornbrukene har vi delt i to grupper: bruk med mindre enn 200 dekar korn og bruk med mer enn 200 dekar korn. Arealet på disse brukene har vi satt lik totalt antall dekar korn på bruk over og under 200 dekar som søker om bare arealtilskudd til korn. For hver kommune har vi summert det beregnede kornarealet på bruk med ensidig kornproduksjon og det arealet vi har fått med via andre driftsformer (andre driftsformer som har kornproduksjon er blant annet korn/svin, korn/egg, korn/potet, i tillegg til at det er noe kornproduksjon i tilknytning til kjøttproduksjon på ammekyr og melkeproduksjon). Enkelte kommuner har da kommet ut med en for høy eller en for lav beregnet kornproduksjon. Ved så henholdsvis å trekke fra eller legge til kornproduksjon på brukene med kombinert produksjon, og å benytte beregnede kostnads-, inntekts- og resultattall fra ensidig kornproduksjon, har vi beregnet økonomitall for all kornproduksjon i den enkelte kommune.

Når det gjelder veksthusarealet så har vi der tatt utgangspunkt i SSBs fulltelling av veksthusareal fra 2006 for beregningene for 2007. For beregningene for 2004 er det tatt utgangspunkt i veksthusarealet oppgitt i produksjonstilskuddsstatistikken til SLF. Det er ikke tilskudd på all veksthusproduksjon, blant annet ikke på blomster. Blomsterarealet er derfor ikke med i beregningen for 2004. Tallene for veksthus er mao ikke helt sammenlignbare for 2004 og 2007-beregningene.

Data fra NILFs driftsgranskinger og kalkyler

Tabell 3.2 viser hvilke økonomidata for ulike driftsformer og bruksstørrelser som er benyttet i beregningene. Tabellen viser også gjennomsnittlig bruksstørrelse i de ulike gruppene. Den gjennomsnittlige bruksstørrelsen er som nevnt benyttet til å finne fram til antall bruk som skal inngå i beregningene.

Tabell 3.2 Data fra NILF; driftsgranskinger og kalkyler, 2007

Produksjon	Økonomidata fra driftsgranskinger og kalkyler	Størrelsesgrupper	Gj.sn-størrelse
Melk, enkeltbruk	Trøndelagsdata for alle størrelsesgr. Data fra 3 regioner for gruppa 15-20 kyr	< 15	13,6 årskyr
		15–20	18,0 "
		> 20	28,5 "
Melk, samdr.	Data fra Midt-Norge		34,6 "
Melk	Landsdata, korrigert		81,7 arsgaiter
Storfe kjøtt	Trøndelagsdata		19,2 kyr
Sau- og lammekjøtt	Landsdata Landsdata Trøndelagsdata	< 75	58 vfs
		75–125	100 "
		> 125	213 "
Fjørfe kjøtt	Kalkyler		118 845 kyll.
Svinekjøtt/korn	Landsdata korrigert	< 50	34,3 avlsgr.
		> 50	66,2 "
Egg/korn	Østlandsdata korrigert		3 465 høner
Potet/korn	Data fra Østlandet og Rogalands flatbygder, korrigert		86,4 dekar potet
Korn	Landsdata korrigert	< 200	156,3 dekar
		> 200	350,1 "
Grønnsaker	Kalkyler - Vinterkal som repr.vekst (som tilleggsprod. – ikke faste kostnader)		30 "
Veksthus, grønnsaker	Kalkyler – Agurk som repr.vekst (som tilleggsprod. – ikke faste kostnader)		1 000 m ²
Veksthus, blomster	Kalkyler – Data fra Gartnerforbundet		1 000 "
Bær	Kalkyle – Jordbær som repr.vekst (forutsatt som tilleggsprod. – ikke faste kostnader)		30 dekar

Det er benyttet gjennomsnittsdata fra NILFs driftsgranskinger for hele Trøndelag som landsdel i beregningene for begge fylkene. Tabellen over viser gjennomsnittlig størrelse for produksjoner og størrelsesgrupper for 2007-beregningene. For gjennomsnittlig størrelse for produksjoner og størrelsesgrupper for 2004-beregningene vises det til Kjesbu mfl. (2005).

Nærmere om forutsetninger for bruk av økonomidata

For melkeproduksjon er det benyttet data for Trøndelag fra driftsgranskinger. Brukene er sortert i tre størrelsesgrupper, <15 årskyr, >=15<20 årskyr og >=20 årskyr. Samdrifter utgjør en egen beregningsgruppe. For gruppa >=15<20 årskyr, er det brukt regiontall for fjellbygder, indre bygder og ytre bygder.

Det er brukt bare én størrelsesgruppe for ammekyr, og økonomidata er hentet fra driftsgranskinger for Trøndelag. En del av ammekyrne er i virkeligheten på

melkebruk, men fordi det er lite ammekyr med i driftsgranskingenes datagrunnlag for melkeproduksjon, er alt ammekuhold forutsatt å være spesialisert.

Bruk med sauehold er delt i tre størrelsesgrupper, <75 vinterføra sauer (vfs.), >=75 vfs. <125vfs., og >=125 vfs. Økonomidata for de to minste gruppene er landstall, og for den største gruppa fra Trøndelag. Alle data er fra driftsgranskingene.

For produksjon av fjørfekjøtt mangler det data i driftsgranskingene. Vi har derfor tatt utgangspunkt i NILFs spesialgransking på kylling².

Økonomidata er hentet fra NILFs driftsgranskinger for Trøndelag og Østlandet for kombinert svinehold og kornproduksjon. Data er korrigert når det gjelder fordeling mellom kornslag, avlingsnivå, priser og tilskudd mv. Begrunnelsen for disse korrigeringene ligger i at det dyrkes mindre bygg og mer hvete og havre på Østlandet. Avlingsnivået er dessuten høyere på Østlandet, mens arealtilskuddet er lavere enn i Trøndelag.

I driftsgranskingene er det med ei gruppe bruk med kombinasjonen korn- og eggproduksjon på Østlandet. Data fra kornproduksjonen i denne gruppa er korrigert til trøndelagsforhold av samme årsaker som nevnt ovenfor.

Økonomidata for ensidig kornproduksjon på bruk under 200 dekar er hentet fra NILFs driftsgranskinger for Østlandet og Rogaland flatbygder og korrigert til trøndelagsforhold. For gruppa over 200 dekar er det brukt trøndelagsdata.

Vi har ikke økonomidata for grønnsakproduksjon i driftsgranskingene. Vi har derfor valgt å bruke data fra NILFs dekningsbidragskalkyler for Østlandet (NILF 2006) med vinterkål som representantvekst. Vi har forutsatt at dyrkinga av grønnsaker foregår på bruk med andre driftsformer, og har derfor ikke tatt med faste kostnader spesielt for grønnsaker.

Beregningene for grønnsakproduksjon i veksthus er foretatt dels på data fra Gartnerforbundet (2009) og dels på data fra NILFs dekningsbidragskalkyler (NILF 2005). Agurk er valgt som representantvekst. Faste kostnader er kalkulert ved hjelp av data fra Veksthusringen, avdeling Trøndelag (2009).

Det er benyttet kalkyle for potteplanter for blomsterproduksjon. Kalkylen er utarbeidet på grunnlag av data fra Gartnerforbundet og Veksthusringen.

Beregningene for bærproduksjon er her gjort på samme måte som for grønnsakproduksjon, men med data fra NILFs dekningsbidragskalkyle for jordbær, Trøndelag (NILF 2006 og 2009). Som for grønnsakproduksjon, har vi ikke tatt med faste kostnader, unntatt leid arbeid til bærplukking.

Omsetning, verdiskaping og sysselsetting på bruksniva

I tabell 3.3 er omsetning, verdiskaping og arbeidsforbruk satt opp for de driftsformer og størrelsesgrupper som er brukt i beregningene. Dette danner grunnlaget for aggregeringen på kommune- og fylkesnivå. I forhold til usikkerheten med tallene kan det for enkelte kommuner, som har et visst omfang av disse driftsformene, få en viss betydning. På fylkesnivå vil virkningene bli små, siden produksjonsomfanget utgjør en liten del av den samlede jordbruksproduksjonen.

² Tallene fra denne undersøkelsen er foreløpig ikke publisert. Notatet forventes publisert høsten 2009.

Tabell 3.3 Omsetning, verdiskaping og arbeidsforbruk per bruk, for 2007-beregningene

Produksjon	Størrelse	Verdiskap- ing kroner	Omsetning kroner	Arbeidsfor- bruk timer
Melk m/tilh. kjøttprod.	13,1 arskyr	346 195	778 658	3 138
Melk m/tilh. kjøttprod.	17,6 arskyr	435 032	985 597	3 255
Melk m/tilh. kjøttprod.	17,1 arskyr	463 202	959 619	3 409
Melk m/tilh. kjøttprod.	17,3 arskyr	398 269	875 710	3 255
Melk m/tilh. kjøttprod.	27,4 arskyr	579 617	1 502 323	4 149
Melk m/tilh. kjøttprod.	33,3 arskyr	890 794	2 030 637	4 743
Melk m/tilh. kjøttprod.	81,7 geiter	343 351	712 159	3 205
Ammekyr	19,2 kyr	142 371	543 657	1 662
Sauehold	58 vfs.	68 209	225 260	1 447
Sauehold	100 vfs.	145 993	279 271	2 193
Sauehold	213 vfs.	338 581	693 044	2 818
Fjørfekjøtt	118 845 kyll.	428 447	1 994 301	664
Korn/svin	34,3 purker	535 518	1 676 919	2 582
Korn/svin	66,2 purker	758 285	2 357 261	3 385
Korn/egg	3 465 høner	286 213	1 262 372	2 248
Korn/potet	86,4 daa potet	152 053	525 104	1 639
Ensidig korn	156,3 da korn	8 954	198 733	479
Ensidig korn	350,1 da korn	168 715	444 704	1 412
Grønnsaker, fril.	40 da gr.saker	378 520	511 480	2 800
Veksthus gr.saker	1 000 m ² v.hus	277 995	807 520	1 000
Veksthus blomster	1 000 m ² v.hus	328 000	1 275 000	2 100
Bær	40 daa bær	633 072	835 480	6 000

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra NILF

Antall bruk i beregningene

For å finne antall bruk til beregningene, er antall enheter fra SLFs tilskudsregister delt på gjennomsnittlig bruksstørrelse på driftsgranskingsbrukene.

Tabell 3.4 Antall søkere hos SLF og antall bruk i NILFs beregninger, 2004

Husdyrslag/vekst i SLFs søkerregister	Antall søkere		Driftsform i beregningene	Antall bruk i beregningene	
	ST	NT		ST	NT
Melkekyr	1 649	1 645	Melk, enkeltbruk	1 530	1 440
			Melk, samdrifter	77	173
Melkegeiter	2	14	Melkegeiter	0	0
Ammekyr	414	461	Ammekyr	244	321
Vinterfora sau	837	588	Sauehold	686	478
Slaktekyllinger	53	58	Fjørfekjøtt	46	42
Avlspurker	98	361	Korn/svin	75	370
Verpehøner	126	125	Egg/korn	49	82
Potet	313	431	Potet/korn	31	153
Korn (bygg)	1 110	1 872	Ensidig korn	318	366
Grønnsaker på friland	37	153	Grønnsaker, fril.	9	171
Veksthus, grønnsaker	14	22	Veksthus, gr.sak	16	73
Andre veksthus/drivbenk	15	24	(sammen med veksthus)		
			Veksth., blomst		
Jordbær	30	53	Jordbær	20	49
Andre bær	23	25	(sammen m/ jb)		
Sum søkere	4 721	5 832		-	-
Antall bedrifter/foretak	3 699	4 005	Sum bruk	3 099	3 718

Kilde: SLF og egne beregninger på grunnlag av data fra SLF og NILF

Tabell 3.5 Antall søkere hos SLF og antall bruk i NILFs beregninger, 2007

Husdyrslag/vekst i SLFs søkerregister	Antall søkere		Driftsform i beregningene	Antall bruk i beregningene	
	ST	NT		ST	NT
Melkekyr	1 343	1 334	Melk, enkeltbruk	1 084	1 012
			Melk, samdrifter	134	231
Melkegeiter	1	13	Melkegeiter	1	3
Ammekyr	381	451	Ammekyr	217	324
Vinterfora sau	755	534	Sauehold	603	393
Slaktekyllinger	65	85	Fjørfekjøtt	65	72
Avlspurker	56	265	Korn/svin	44	294
Verpehøner	91	94	Egg/korn	45	82
Potet	182	298	Potet/korn	26	166
Korn (bygg)	1 031	1 695	Ensidig korn	327	401
Grønnsaker på friland	31	117	Grønnsaker, fril.	6	117
Veksthus, grønnsaker	11	18	Veksthus, gr.sak	0	45
Andre veksthus/drivbenk	16	13	(sammen med veksthus)		
			Veksth., blomst	14	68
Jordbær	26	41	Jordbær	14	34
Andre bær	18	26	(sammen m/ jb)		
Sum søkere	4 007	4 984			
Antall bedrifter/foretak	3 395	3 713	Sum bruk	2 579	3 240

Kilde: SLF og egne beregninger på grunnlag av data fra SLF og NILF

3.2.3 Verdiskaping og sysselsetting i primærskogbruket

For skogbruket er det ikke god nok representativitet i driftsgranskingene til å kunne beregne inntekter og verdiskaping i primærnæringsdelen av skognæringen på fylkesnivå. I tillegg mangler det data for bedrifter som leverer sentrale tjenester til skogbruket, som for eksempel hogstfirma, planteskoler, rådgiving og videresalg av tømmer. Med mangel av ressurser til å gjøre regionale undersøkelser, har vi tatt utgangspunkt i offisiell statistikk fra Statistisk sentralbyrå.

Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i skogbruket på fylkesnivå er beregnet med grunnlag i nasjonale verdiskapingsberegninger i skogbruket og annen offisielle statistikk fra Statistisk sentralbyrå. Det foreligger statistikk helt ned på kommunenivå for omsetning innen hovedaktiviteten avvirking. For øvrige områder er tallene basert på utvalgsundersøkelser og anslag. Dette bidrar til en betydelig usikkerhet om totaltallene, da inntekter fra avvirking utgjør mindre enn halvparten av totale inntekter i sektoren skogbruk. Dette presenteres nærmere i kapittel 4.

3.2.4 Verdiskaping og sysselsetting i pelsdyrhold

Data for oppjusteringer av beregningene fra 2004 har vi fått per epost fra Pelsdyralslaget (2009). Pelsdyralslaget har blant annet opplyst at produksjonen av reveskinn fra 2004 til 2007 har forandret seg ved at blårevproduksjonen er redusert og sølvrevproduksjonen har økt. Skinnprisen på både sølvrev og blårev var ca. 15 prosent lavere i 2007 enn i 2004. Endringen i produksjonssammensetning har imidlertid ført til at skinninntektene per tispe i 2007 antas å være likt med skinninntektene i 2004. På kostnadssida er det førkostnadene Pelsdyralslaget har best oversikt over, og de har vært uendret i perioden.

3.2.5 Verdiskaping og sysselsetting i reindriftsnæringen

Kilder for beregningene er her SSBs statistikk for reindriftsnæringen og de årlige verdiskapingsberegningene for reindriftsnæringen publisert av reindriftsnæringen på www.reindrift.no. Beregningene er beheftet med noe usikkerhet fordi svært mange av reindriftsenhetene i regionen driver i reinbeiteområder som går på tvers av fylkesgrensene og det er usikkert hva det regionale underleveransebehovet er og hvor stor sysselsetting og lønn/vederlag de involverte reindriftsenhetene gir for personer i Trøndelag.

3.2.6 Verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæringer

Beregningene av verdiskaping i tilleggsnæringer er sammensatt av fire forskjellige delberegninger etter datakilde.

(1) For den kategorien bruk som ligger innenfor utvalgsgrunnlaget for driftsgranskingene, er data hentet derfra (NILF 2008a).

(2) For de mindre brukene med økonomisk aktivitet, er beregningene foretatt på grunnlag av spørreundersøkelser. Beregningene for 2004 var gjort på grunnlag av data fra til sammen 67 bruk (Sjelmo mfl. 2006). Andelen bruk med tilleggsnæring var bestemt ut fra NILFs kriterier for hva som er tilleggsnæring.³ Beregningene for 2007 bygger på data fra en spørreundersøkelse (Knudsen mfl. 2008), der det til sammen er svar fra 25 bruk med tilleggsnæring for trøndelagsfylkene. I denne undersøkelsen er det registrert tilleggsnæring dersom brukeren har sagt at han har aktiviteten, og det er ikke stilt krav til omfang. For noen kan derfor tilleggsnæringen være mer preget av hobby enn av næring. Dette kan være en årsak til en vesentlig høyere andel av bruk med tilleggsnæring i 2007 enn i 2004, samtidig som sysselsettingen har gått sterkt tilbake. Materialet er imidlertid så pass lite at dataene må karakteriseres som usikre. I materialet for 2004 var driftsoverskudd registrert, men ikke omsetning. For 2007 var det motsatt. Vi har derfor *stipulert* omsetningstall for 2004 og tall for verdiskaping for 2007 ut fra forholdet mellom omsetning og verdiskaping i driftsgranskingsmaterialet for de to årene. Der utgjorde verdiskapingen 81,5 prosent av omsetningen i 2004 og 56 prosent i 2007.

(3) For samdrifter er beregningene basert på et utvalg samdrifter i Midt-Norge (Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Helgeland). I 2004 trakk vi ellers inn erfaringer fra intervju med nye samdriftsdeltakere som skulle inngå i

³ For å bli regnet med som bruk med tilleggsnæring i driftsgranskingene har kravet hittil vært at tilleggsnæringen minst måtte ha 10 000 kroner i driftsoverskudd, eller 100 000 kroner i eiendeler, eller 200 timer i utført arbeid

driftsgranskingene fra 2005. Data for kostnader til leid hjelp og til jordleie har ikke vært tilgjengelige. Verdiskaping er derfor satt lik driftsoverskudd.

(4) For skogeiendommer er data hentet fra SSBs undersøkelser over tilleggsnæring på skogeiendommer over 25 dekar uten jordbruksdrift. SSB har ikke registrert kostnadstall. Vi har derfor brukt samme kostnadsandel for tilleggsnæringer på disse eiendommene som den vi har funnet for tilleggsnæringer på bruk i driftsgranskingsmaterialet for Trøndelag. Datamaterialet fra SSB skriver seg fra ca. 20 eiendommer i hvert av trøndelagsfylkene. Dette utgjør et utvalg på knapt 1 prosent av skogeiendommer uten jordbruksdrift. For 2007 har SSB ikke spurt om sysselsettingsdata i sin undersøkelse. Vi har derfor stipulert arbeidsinnsatsen i forhold til omsetning, med grunnlag i data fra driftsgranskingene. Ifølge driftsgranskingene lå arbeidsinnsatsen i tilleggsnæring i 2004 på 2,03 timer per 100 000 kroner i omsetning, mens den lå på 2,33 timer i skog uten jord i Sør-Trøndelag og bare 1,03 timer i Nord-Trøndelag. I 2007 er arbeidsinnsatsen gått ned til 1,57 timer per 100 000 kroner i omsetning i driftsgranskingene. Vi har brukt denne faktoren for skog uten jord for begge trøndelagsfylkene for 2007.

3.2.7 Verdi av lønnsinntekter og annen næringsvirksomhet i jordbruksbedrifter

I prosjektet var det en ambisjon å få informasjon om verdi av annen næringsvirksomhet og lønnsinntekter i jordbruksbedrifter på kommunenivå og fylkesnivå. Her viste det seg at slik statistikk ikke var lett tilgjengelig på kommunenivå slik at vi her må nøye oss med fylkesnivået og offisiell statistikk fra selvangivelsesregisteret i Statistisk sentralbyrå. Kommunenivået hadde her vært spesielt interessant siden man da hadde fått mer tak på forskjeller mellom distriktskommuner og mer sentralt beliggende kommuner. Det å bruke ressurser til å bestille spesialkjøringer for inntektssammensetning ned på kommunenivå fra SSB bør her være aktuelt i senere arbeider på området.

3.2.8 Verdiskaping og sysselsetting i foredling og annen landbrukstilknyttet virksomhet

Informasjon om denne type bedrifter er innhentet ved å søke opp alle bedrifter i aktuelle bransjer fra Brønnøysundregisteret. I tillegg er det supplert med en del bedrifter i andre bransjer ut fra tidligere kunnskap og kunnskap som har blitt tilført oss i prosjektet. For alle disse bedriftene har vi gått gjennom aktuelle regnskapsdata som omsetning og antall ansatte. I tillegg har vi søkt opp informasjon om bedriftene i sentrale registre (for eksempel offisiell statistikk for mengde slakt av ulike typer ved slakteriene) og generelt fra bedriftenes hjemmesider og media. Videre har et utvalg av bedriftene blitt kontaktet per telefon for utdypende informasjon om mengde råstoff de tar i mot, hvor råstoffet kommer fra, hvor mye som foredles og eventuelt sendes uforedlet ut av regionen, antall årsverk og omsetning i ulike deler av virksomheten og utdypende informasjon om aktuelle utviklingstrekk i bedriftene. Følgende bedrifter er intervjuet:

- Meierisektoren:
 - Tine BA, Tine Midt-Norge BA, Normilk AS, Diplom IS samt Skånalisæter og Gangstad Gårdsysteri
- Kjøttsektoren
 - Nortura SA både sentralt og regionalt for ulike typer kjøttslag og egg, Spis Grilstad
- Kornsektoren
 - Felleskjøpet, Steinkjer kornsilo, Fiskå Mølle, Norgesfor Hundset Mølle og Norgesmøllene avd Buvika
- Potet/grønnsaker/bær
 - Hoff AS avd Inderøy, Produsentpakkeriet BA, Røra Fabrikker AS, Trøndergrønt AS
- Andre jordbruksrelaterte bedrifter
 - Felleskjøpet Fôrutvikling, Trondheim, Duun Industrier og Orkel

Når det gjelder skognæring og skogbruksrelaterte bedrifter har vi ikke hatt ressurser til å hente inn utdypende informasjon om mengde råstoff de tar i mot, hvor råstoffet kommer fra, hvor mye som foredles og eventuelt sendes uforedlet ut av regionen, antall årsverk og omsetning i ulike deler av virksomheten og utdypende informasjon om aktuelle utviklingstrekk i bedriftene. For bedrifter innen treforedling som Norske Skog Skogn, og Södra Cell Follafoss og de mange sagbrukene, er man opplagt helt avhengig av lokalt/regionalt råstoff fordi importmulighetene er høyst variable og dyrere enn lokalt/regionalt råstoff de siste årene (se for eksempel Sand og Storø 2006). Med lønnsomhetsproblemer fra før i bransjen kan derfor sviktende tilgang på råstoff fra trønderske skoger slå ut i bedriftsnedleggelse selv om man kan erstatte en god del lokalt råstoff med økt import.

Når det gjelder andre deler av skognæringen og skogbruksrelaterte bedrifter, som produsenter av bygningsmaterialer, hytter/hus og møbler er det en betydelig aktivitet i Trøndelag. En god del av denne virksomheten er basert på import av foredlet trevirke fra regioner utenfor Trøndelag, men det er også en del bedrifter som i hovedsak baserer seg på regionalt råstoff. En del bedrifter har vi imidlertid for liten kunnskap om til å si i hvilken grad de er avhengig av trøndersk råstoff. Basert på den overordnede kunnskap vi har om de involverte bedriftene anslår vi at møbelindustrien ikke er avhengig av trøndersk skogbruk/råstoff mens trevareindustrien er avhengig av regionalt råstoff. Dette er en grov forenkling som medfører at beregningene av ringvirkninger av skognæringen er usikre. Denne usikkerheten er en betydelig svakhet ved undersøkelsen, da vi i prosjektet ikke hadde ressurser til å gjennomføre samme datainnsamling og kvalitetssikring på skogsiden som på jordbrukssiden.

Landbruket i Trøndelag genererer en god del virksomhet i regionen som ikke finansieres av aktører i regionen, men som er av økonomisk betydning. Ved siden av intervjuede bedrifter, som Orkel og Duun, gjelder dette aktivitet innen rådgiving, IT-tjenester, FoU, undervisning og spesialiserte offentlige tjenester. På disse områdene har vi i stor grad brukt Brønnøysundregisteret (ravninfo.com) og egne vurderinger til å anslå det trønderske landbrukets betydning for de berørte arbeidsplassene i Trøndelag. Når det gjelder informasjon om landbruksrelatert sysselsetting i kommuner, fylkeskommune, Innovasjon Norge, Mattilsyn og Fylkesmannen i Sør- og Nord-Trøndelag er dette basert på tall for Fylkesmannen og kommunene hvor sistnevnte

gruppe er belyst med tall innhentet fra Fylkesmannens landbruksavdeling i de to fylkene. Mattilsynet i Midt-Norge har også oppgitt jordbruksrelatert sysselsetting, mens det er gjort anslag for de relativt få landbruksrelaterte stillingene i Innovasjon Norge og Fylkeskommuner ut fra stillingskategori og mer generell kunnskap.

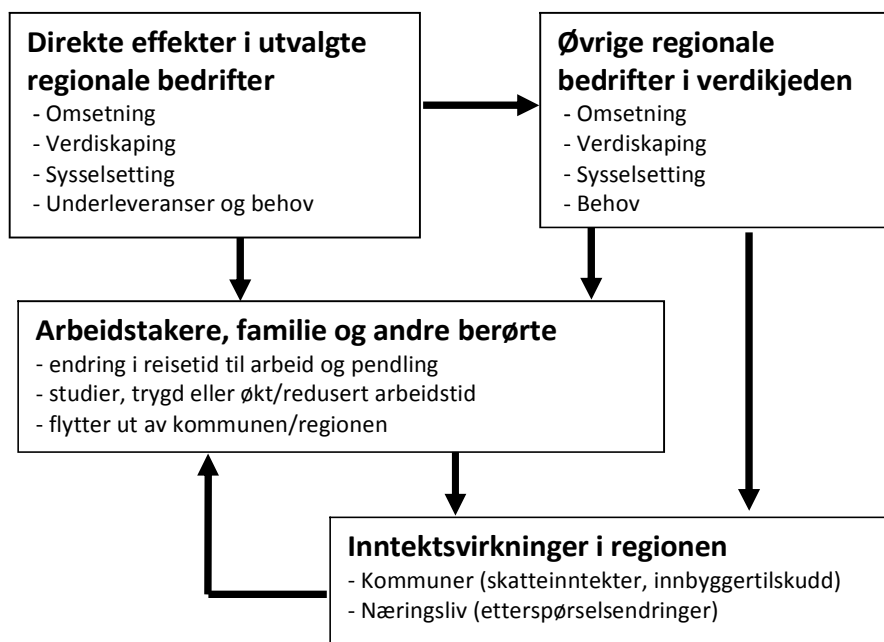
3.3 Indirekte virkninger eller ringvirkninger

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

3.3.1 Ringvirkningsmodellen PANDA

De indirekte virkningene kan beregnes på flere måter. Mest vanlig er det å beregne omfanget av regionale ringvirkninger med bearbeiding av statistiske data og modellberegninger i Panda (Plan- og analysesystem for næringsliv, demografi og arbeidsmarked). Panda består av en databank med tilbakegående tidsserier for en rekke ulike variabler og en kryssløpsmodell.⁴ Dataene kommer i første rekke fra fylkesfordelt nasjonalregnskap fra 1997 og oppdaterte tall for arbeidsmarked og sysselsetting til og med 2008. Utgangspunktet for å bruke PANDA til ringvirkningsanalyser er blant annet at all produksjon og sysselsetting, plasseres i sektorer basert på historiske data. I den versjonen av PANDA som er brukt i dette prosjektet, er all produksjon delt inn i 50 sektorer. Kryssløpskjernen som danner grunnlaget for modellen er en tabell med 50 linjer og 50 kolonner, og her kan man se hvordan alle økonomiske transaksjoner foregår innen regionen (se f.eks. Sand 2003). Et problem med denne kryssløpskjernen er imidlertid at denne delvis bygger på undersøkelser gjort tidlig på 1990-tallet. I næringsdelen av modellsystemet i PANDA kan det beregnes utvikling i sysselsetting/årsverk og omsetning (etter næring og egendefinerte aktiviteter). Beregningene styres av utviklingen i eksogene etterspørselskomponenter som offentlig konsum, investeringer og eksport til resten av landet og utlandet. De eksogene komponentene må beregnes av brukeren. I tillegg kan data for egendefinerte aktiviteter gis inn for spesielle virksomheter, som f.eks. fiskeri- og havbrukssektoren. Modellen beregner selv (endogent) andre typer av etterspørsel som konsekvenser av disse eksogene komponentene. Dette omfatter vareinnsats, vedlikeholdsinvesteringer på bygninger og anlegg, inntekter og privat konsum. I slutfasen beregner modellen – via forutsetninger om produktivitetsutvikling – utvikling i bruttoproduksjonsverdi, årsverk og sysselsetting.

⁴ Se www.pandagruppen.no.



Figur 3.1 Ringvirkningsanalyse

I dette prosjektet har vi brukt Panda til å beregne ringvirkninger av landbruk og landbruksrelatert virksomhet i Trøndelag. Figur 3.1 illustrerer hvordan direkte effekter i utvalgte bedrifter i primærlandbruket gir endringer i omsetning, verdiskaping og sysselsetting i disse bedriftene. En hver slik endring kan det analyseres ringvirkninger av ved bruk av Panda-modellen. I denne modellen med tilhørende datagrunnlag er det tidligere samlet inn data for omsetning, verdiskaping, årsverk, sysselsetting og regionalt underleveransebehov, og virkninger videre i verdikjedene for alle hovedgrupper av varer og tjenester. Slik figuren viser fanger her Panda opp endringer i øvrig verdikjede, endringer i inntekter og arbeidsmuligheter for arbeidstakere i berørte bedrifter, og videre inntekts- og konsumvirkninger for det offentlige og lokalt/regionalt næringsliv. Figuren illustrerer også på en enkel måte de såkalte ringvirkningene og hvordan disse forsterker de initiale virkningene. Innledningsvis vil for eksempel en bedrift som legges ned medføre arbeidsledighet for egne ansatte og fall i omsetning hos underleverandører. Dette gir videre redusert inntekt og lokal etterspørsel for de arbeidsledige. Neste trinn kan være nedbemanning hos underleverandør og arbeidsledige ansatte. Samtidig begynner en del ansatte å flytte på seg fordi de lokale jobbutsikene 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.

3.3.2 Tidligere bruk av PANDA

Både Westeren (2004) og Stornes et al. (2005) benyttet Panda til å beregne regionale ringvirkninger av landbruket. Westeren brukte her en metode som kan gi anslag på

ringvirkningene ved endringer i primærleddet. Det ble tatt utgangspunkt i en 10 prosent nedgang i både jordbruk og jordbruksbasert næringsmiddelindustri og videre ringvirkningene av dette for alle sektorer. For skogbruket brukte Westernen samme metode, dvs. en 10 prosent nedgang i produksjonen innen skogbruk og hhv. trelast/trevareindustri og treforedling, og en videre beregning av ringvirkningene av dette for andre sektorer.

Svakheter ved beregningene i Westernen er blant annet at data om omsetning, verdiskaping, sysselsetting og regionale kjøp fra landbruket og tilhørende foredlingsindustri er en del år gammelt. Data for regionale kjøp eller underleveransestrukturen er blant annet fra tidlig 1990-tall. I tillegg ble det blant annet lagt inn 10 prosent reduksjon i næringsmiddelindustrien eksklusive drikkevarerindustri og fiskeindustri som virkning av jordbruk. Dette betyr blant annet at den relativt store bakerinæringen (300 ansatte Nord-Trøndelag og 1 000 ansatte Sør-Trøndelag) ble reduserte like mye som endringen i landbruk i Trøndelag selv om trøndersk matkornproduksjon bare står for 2,5 prosent av behovet til matkornindustrien i Trøndelag. Denne matkornindustrien kan per i dag ikke sies å være avhengig av trøndersk eller norsk korn annet enn for beredskapsformål i tilfelle det blir vanskelig å importere matkorn. Forutsetningen om reduksjon i bakerinæring som følge av redusert produksjon i landbruket medførte isolert sett at anslagene på ringvirkninger i Westernen (2004) ble høyere enn hva som reelt er tilfelle. Samtidig var det også en del bedrifter som var klart avhengig av trøndersk jordbruk i 2004, men som ikke ble tatt med som virkning. Eksempler på dette er innen forretningsmessig tjenesteyting, FoU, undervisning, offentlige tjenester og eksportindustri. Dette kommer vi tilbake til.

I Westernens (2004) beregninger av ringvirkninger fra skogbruk ble samme metode som for jordbruk benyttet. I grove trekk betyr dette at det ble antatt samme prosentvise nedgang i trevarenæringen i Trøndelag som i skogbruksnæringen. Som vi kommer tilbake til kan dette være en for grov tilnærming.

Stornes et al. (2005) tar utgangspunkt i egne beregninger av omsetning, verdiskaping og sysselsetting i primærleddet. For disse beregnes så ringvirkninger uten spesielle effekter for foredlingsindustrien så vel som situasjoner der foredlingsindustrien reduserer aktiviteten tilsvarende reduksjonen i primærleddet. Nedgangen i foredlingsindustrien er lagt inn som nedgang i omsetning basert på en enkel verdikjedebetraktning. I denne rapporten benytter vi i stor grad samme metode som i Stornes et al. (2005). En sentral forskjell er at vi i større grad går inn i foredlingsindustrien for å se på hvilke deler av den som er avhengig av leveranser fra trøndersk landbruk.

3.3.3 Sentrale forutsetninger i beregningene av ringvirkninger

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

- Kun gårdsbrukenes jord- eller skogbruksbaserte inntekt og verdiskaping tas med som direkte virkning. Lønnsarbeid og annen næringsinntekt til gårdbrukere eller familien tas med andre ord ikke med
- Relatert virksomhet innen landbrukets verdikjeder opp til og med foredlingsindustrien antas å være avhengig av betydelig aktivitet i primærleddet i Trøndelag
- Øvrig privat og offentlig landbruksrelatert sysselsetting i virksomhet som finansieres med eksterne midler tas med som ringvirkning
- Proporsjonalitet (sysselsettingsmultiplikatoren blir den samme uansett hvor stor endring i aktiviteten som defineres) er en standard forutsetning i Panda-modellen
- Kraft og vannforsyning, utenriks sjøtransport, bygging av oljeplattformer, fiskeri/havbruk og fiskeindustri fastsettes eksogent eller uavhengig av landbruket
- Jordbruk og næringsmiddelindustri fastsettes eksogent i analyser av jordbruket. Virkninger for den regionale bakerinæringen beregnes i egne analyser.
- Skogbruk og trelast samt treforedling i Nord-Trøndelag fastsettes eksogent i analyser av skogbruket
- Kommunal tjenesteyting fastsettes ut fra beregninger i Panda av endringer i inntekter som følge av endring i skatteinntekter og innbyggertilskudd som følge av flyttinger.
- Konsumvirkninger inkluderes fordi det generelt er mangel på arbeidsplasser i distrikts-Norge. Det antas med andre ord at sysselsetting som følge av landbruk ikke fortrenger annen sysselsetting og verdiskaping i regionen.

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

Vi har valgt å se bort fra endringer i kraft- og vannforsyning og sjøtransport som følge av landbruksvirksomheten i Trøndelag. Årsaken til dette er at sysselsetting og verdiskaping i disse næringene i stor grad er bestemt ut fra produksjonskapasitet og/eller nasjonal/internasjonale etterspørsel. Dette betyr at vi forutsetter full omstillingsdyktighet til andre markeder for disse næringene. Det er selvfølgelig slik at andre næringer/bransjer er omstillingsdyktige og vil klare å finne alternative kunder som et stykke på vei kan klare å kompensere for det inntektsbortfall som en endring av aktiviteten i landbruksnæringen medfører. I beregningene har vi valgt å

se bort fra slike effekter. Et viktig argument for dette er lønnsomhetsproblemene en stor del av næringslivet i Trøndelag opplever og at det er svak vekstevne i næringslivet i de områdene av Trøndelag hvor jord- og skogbruk har størst betydning som næring. Det samme argumentet taler også for å inkludere konsumvirkninger i beregningene. Underleveranser og lokale lønnskostnader bidrar sammen til å øke det generelle aktivitetsnivået i regionen. Siden det generelt er mangel på arbeidsplasser i distrikts-Trøndelag vil økt sysselsetting i en næring gi økte inntekter for husholdningene og økt etterspørsel etter regionale varer og tjenester.

For bedrifter i primærproduksjonen i jordbruket har vi gått gjennom og oppdatert tidligere dokumentert kunnskap knyttet til omsetning, sysselsetting og kjøp fra regionale eller nasjonale underleverandører. Siden regnskaper og lønnsomhetsundersøkelser ikke foreligger for 2008 har vi valgt å bruke aktiviteten i 2007 som utgangspunkt for våre beregninger. Kilde for våre oppdateringer er driftsgranskingene i jordbruket hvor vi har gått detaljert ned på inntekts- og utgiftsposter for ulike driftsformer i Trøndelag.

I prosjektet var det en målsetting å belyse ringvirkninger langs verdikjeden for jordbruksprodukter som melk, storfekjøtt, svinekjøtt, sauekjøtt, fjørfekjøtt, egg og korn. Datagrunnlag er her den nevnte undersøkelsen rettet mot sentrale aktører i næringsmiddelindustrien på nasjonalt og regionalt plan. Det viste seg her at de store næringsmiddelaktørene ikke kunne oppgi presis nok informasjon om omsetning og verdiskaping på dette detaljnivået.

4 Verdiskaping og sysselsetting i trøndersk landbruk

De landbaserte primærnæringene har sammen med fiskeri og havbruk dannet grunnlaget for bosetting, infrastruktur og videre næringsutvikling i landsdelen. Selv om annen næringsvirksomhet har vokst seg større, er primærnæringene fremdeles en kilde til betydelig verdiskaping og sysselsetting. Se tabell 4.1 og tabell 4.2.

Av de landbaserte primærnæringene er det jordbruk som er den dominerende, både for verdiskaping og spesielt for sysselsetting. Jordbruket står for 72 prosent av verdiskapingen, men hele 90 prosent av sysselsettingen i disse næringene. Med skogbruket er det annerledes, skogbruket står for 19 prosent av den samlede verdiskapingen, men bare 4 prosent av sysselsettingen. Vi finner litt av det samme forholdet for tilleggsnæring, som står for 7 prosent av de landbaserte primærnæringene når det gjelder verdiskaping, men bare 3 prosent av sysselsettingen. For tilleggsnæringer varierer dessuten sysselsetting i forhold til verdiskapingen sterkt etter hvor kapital- eller arbeidsintensiv den enkelte driftsformen innen tilleggsnæringen er.

Tabell 4.1 Verdiskaping (nettoprodukt) etter næring, mill. kroner, 2007

Type næring	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Trøndelag totalt	Trøndelag totalt, %
Jordbruk	844	1 201	2 045	72
Skogbruk	169	297	466	16
Tilleggsnæring	97	114	211	7
Pelsdyr	18	2	20	1
Landbruk totalt	1 128	1 614	2 742	97
Reindrift	11	15	26	1
Landbasert primærnæring totalt	1 139	1 675	2 838	100

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra SSB, SLF og NILF

Tabell 4.2 Sysselsetting etter næring, arsverk, 2007

Type næring	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Trøndelag totalt	Trøndelag totalt, %
Jordbruk	3 667	4 661	8 329	90
Skogbruk	147	185	332	4
Tilleggsnæring	148	173	321	3
Pelsdyr	135	14	150	2
Landbruk totalt	4 097	5 034	9 132	99
Reindrift	28	52	80	1
Landbasert primærnæring totalt	4 125	5 086	9 212	100

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra SSB, SLF og NILF

4.1 Hovedproduksjonene i jordbruket

4.1.1 Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i jordbruket i Trøndelag

Den samlede omsetningen fra jordbruket i Trøndelag beløp seg i 2007 til i overkant av 5,4 mrd. kroner, verdiskapingen er beregnet til i overkant av 2 mrd. kroner, og sysselsettingen 8 329 årsverk. Se tabell 4.3. Av dette bidrar Nord-Trøndelag med ca. 60 prosent av omsetningen, ca. 59 prosent av verdiskapingen og ca. 56 prosent av sysselsettingen. Noenlunde tilsvarende beregninger for 2004 viser en omsetning på 4,9 mrd. kroner, en verdiskaping på 1,9 mrd. kroner og 9 668 årsverk⁵ i jordbruket i Trøndelag. Nord-Trøndelag hadde i 2004 en litt mindre andel av både omsetning (58 %), verdiskaping (58 %) og arbeidsforbruk (54 %). Se for øvrig vedlegg 5, 6 og 7 for nærmere spesifikasjoner.

⁵ Tallene er ikke helt sammenlignbare da blomsterproduksjon ikke er medregnet i 2004-tallene.

Tabell 4.3 Beregnet økonomisk omfang av jordbruket

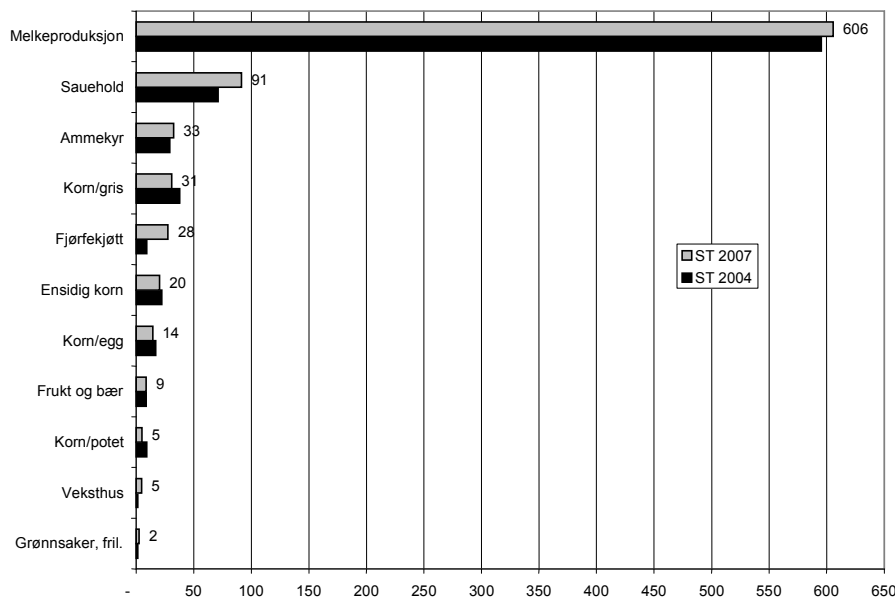
Beregnet økonomisk omfang	2004	2007
<i>Sør-Trøndelag</i>		
Omsetning, mill. kr	2 065	2 193
Verdiskaping / nettoprodukt, mill. kr	802	844
Syssetning, antall arsverk	4 434	3 667
<i>Nord-Trøndelag</i>		
Omsetning, mill. kr	2 867	3 239
Verdiskaping / nettoprodukt, mill. kr	1 086	1 201
Syssetning, antall arsverk	5 234	4 661
<i>Trøndelag</i>		
Omsetning, mill. kr	4 932	5 432
Verdiskaping / nettoprodukt, mill. kr	1 888	2 045
Syssetning, antall arsverk	9 668	8 328

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra SLF og NILF

Arbeidsforbruket i jordbruket er beregnet i årsverk á 1 845 timer, og består av sum innleid arbeid og familiens arbeid. Som grunnlag for arbeidsberegningene er det brukt data fra de enkelte driftsformgjennomsnittene (NILFs driftsgranskinger) og fra driftsformkalkyler i beregningsgrunnlaget.

Omsetning, verdiskaping og syssetning i ulike driftsformer på fylkesniva

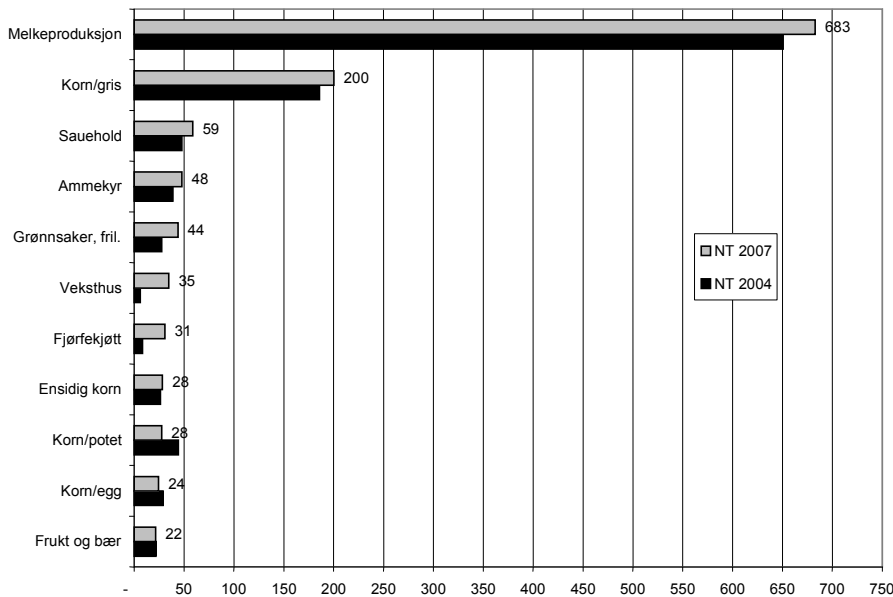
I begge fylkene er det melkeproduksjon som står for størst verdiskaping og syssetning av jordbruksproduksjonene, med en beregnet verdiskaping på 606 mill. kroner i Sør- og 683 mill. kroner i Nord-Trøndelag. Se figur 4.1 og 4.2. I Nord-Trøndelag er kombinert korn og svineproduksjon den nest viktigste verdiskaperen av driftsformene, mens det er saueholdet som betyr nest mest i Sør-Trøndelag. Kombinert korn- og svineproduksjon var den tredje største driftsformen i jordbruket i Sør-Trøndelag i 2004, mens produksjon av storfekjøtt på ammeku har blitt det i 2007. I Nord-Trøndelag er saueholdet tredje største verdiskaper av jordbruksproduksjonene.



Figur 4.1 Verdiskapingen etter driftsform i Sør-Trøndelag, mill. kroner, 2004 og 2007

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra SLF og NILF

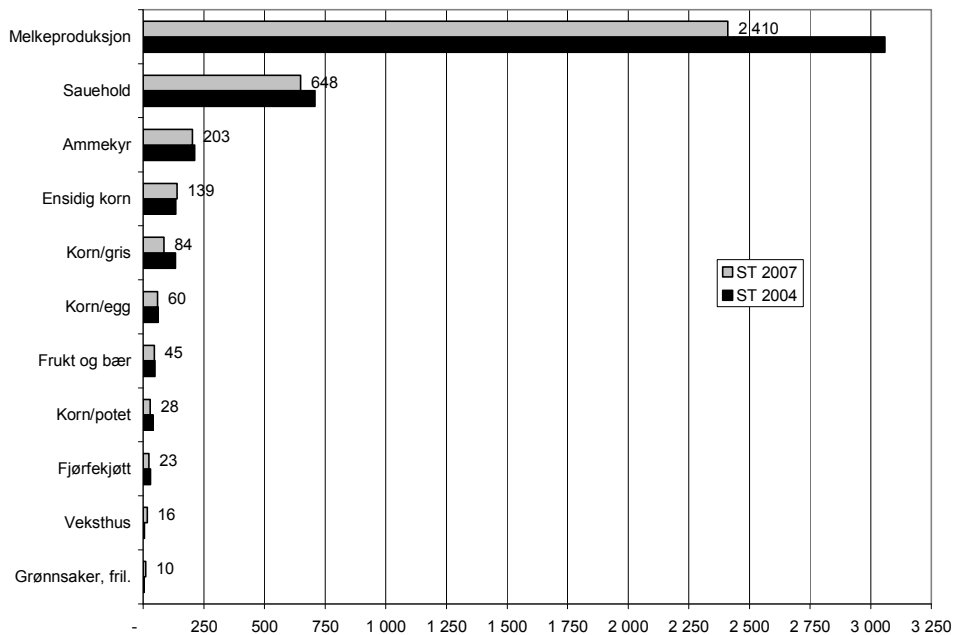
Samlet har verdiskapingen i jordbruket i Trøndelag økt med 156 mill. kroner fra 2004 til 2007. Økningen er størst i Nord-Trøndelag, med 115 mill. kroner. Verdiskapingen har økt i de fleste driftsformene i perioden fra 2004 til 2007 i begge fylkene. Størst er økningen i melkeproduksjon og kyllingoppdrett. Deretter følger veksthus og sauehold. For melkeproduksjon og saueholdet kommer dette hovedsakelig av bedret økonomi. Det har vært en liten økning i produksjonen av melk, mens produksjonen av sauekjøtt har gått noe ned. Verdiskapingen for driftsformen korn/potet har gått noe ned i begge fylkene. Dette skyldes hovedsakelig avlingsreduksjoner og reduksjon i potetarealet. Det gjøres oppmerksom på at tallene for veksthus ikke er helt sammenlignbare for de to årene, da det manglet data for blomsterproduksjon i 2004.



Figur 4.2 Verdiskapingen etter driftsform i Nord-Trøndelag, mill. kroner, 2004 og 2007

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra SLF og NILF

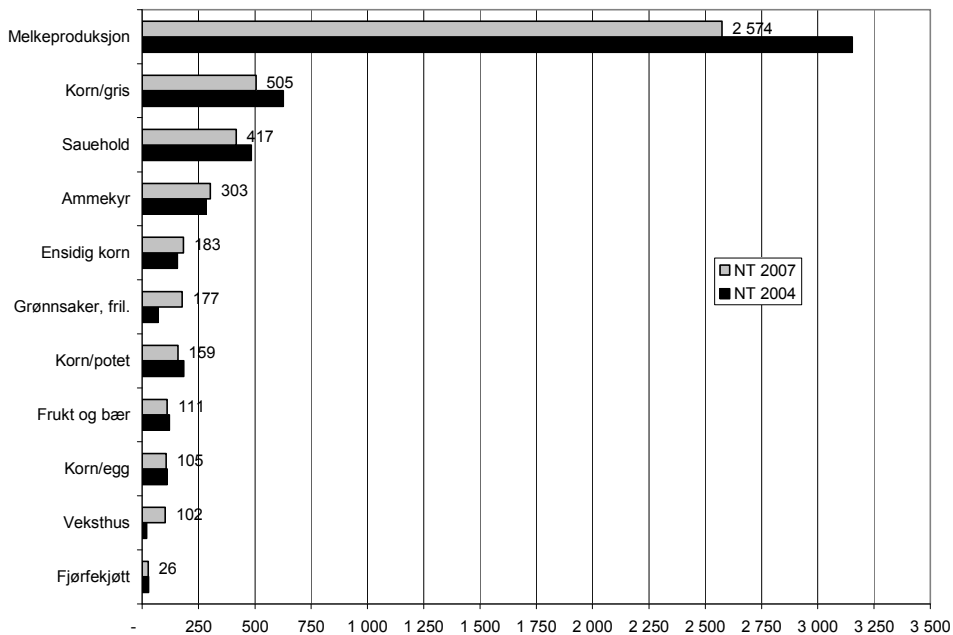
Figur 4.3 og 4.4 viser arbeidsforbruket i ulike driftsformer i hhv Nord- og Sør-Trøndelag. Fordelingen mellom driftsformene er ikke ulik oversikten over verdiskaping i figur 4.1 og 4.2. Vi ser imidlertid at det er en stor reduksjon fra 2004 til 2007 i de aller fleste driftsformene. Det er noen unntak, spesielt i Nord-Trøndelag. Driftsformene produksjon av storfekjøtt på ammekyr, ensidig kornproduksjon og grønnsakproduksjon har hatt en økning i Nord-Trøndelag, for ensidig korn også i Sør-Trøndelag. Dette skyldes i hovedsak økning i omfanget av disse driftsformene. Tallene for veksthusnæringa er heller ikke her sammenlignbare fra 2004 til 2007.



Figur 4.3 Arbeidsforbruk etter driftsform i Sør-Trøndelag, antall årsverk, 2004 og 2007

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra SLF og NILF

Reduksjonen i arbeidsforbruket i de viktigste produksjonene; melkeproduksjon, sauehold og kombinert korn- og svinproduksjon er betydelige, spesielt i melkeproduksjon. Reduksjonen i antall årsverk i melkeproduksjonen er alene på over 1200 årsverk fra 2004 til 2007 i Trøndelag. Dette utgjør en reduksjon i arbeidsforbruket i den viktigste produksjonen for trøndersk landbruk på ca.20 prosent. Produsert mengde melk holdes noenlunde konstant, og øker til og med litt i 3-årsperioden, mens produsert mengde storfekjøtt har gått noe ned. Men det har skjedd en betydelig effektivisering av melkeproduksjonen gjennom endret struktur ved kjøp og salg av melkekvoter og samdriftsetableringer, samt effektivisering på det enkelte bruk gjennom økt avdrått og økt bruk av mer effektiv teknologi.



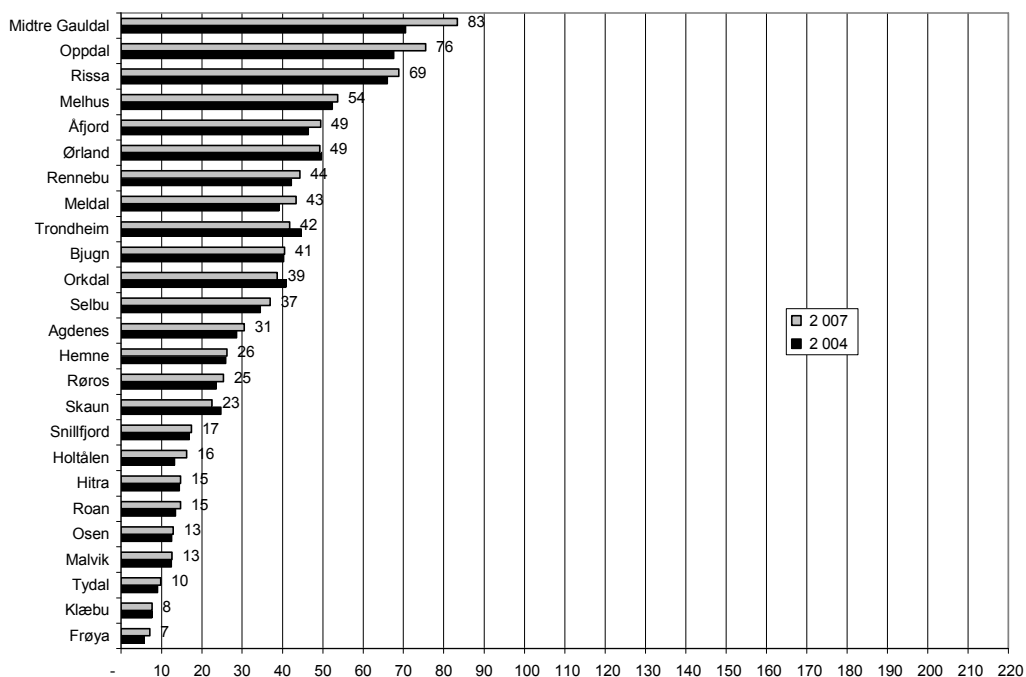
Figur 4.4 Arbeidsforbruk etter driftsform i Nord-Trøndelag, antall årsverk, 2004 og 2007

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra SLF og NILF

4.1.2 Omsetning, verdiskaping og sysselsetting på kommuneniva

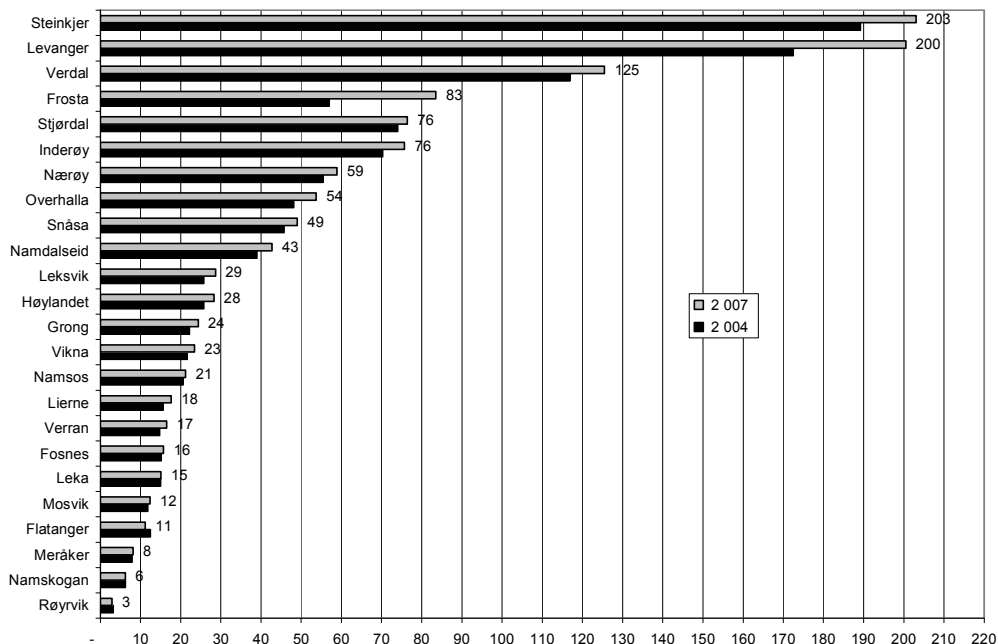
For de aller fleste kommunene i landsdelen har verdiskapingen økt i perioden fra 2004 til 2007. Spesielt i Nord-Trøndelag har veksten vært betydelig. Her skiller Levanger og Frosta kommuner seg ut med meget sterk vekst. Se figur 4.6. For Levangers vedkommende er veksten stort sett fordelt på melkeproduksjon, kyllingoppdrett, svinehold og grønnsakdyrking. For Frostas vedkommende er det grønnsaker og veksthus som har økt mye i perioden. En stor del av forskjellen mellom 2004 og 2007 angående veksthusnæringa skyldes imidlertid at beregningene i 2004 ikke fikk med all veksthusproduksjonen, pga mangelfull oversikt over veksthusareal til blomsterproduksjon.

I Sør-Trøndelag har veksten vært mindre, og bare Midtre Gauldal kommune skiller seg ut med relativt sterk vekst. Her kommer veksten først og fremst fra kyllingoppdrett, men også fra bedre resultater for saueholdet. Se figur 4.5.



Figur 4.5 Jordbrukets verdiskaping på kommunenivå i Sør-Trøndelag, mill. kroner, 2004 og 2007

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra SLF og NILF

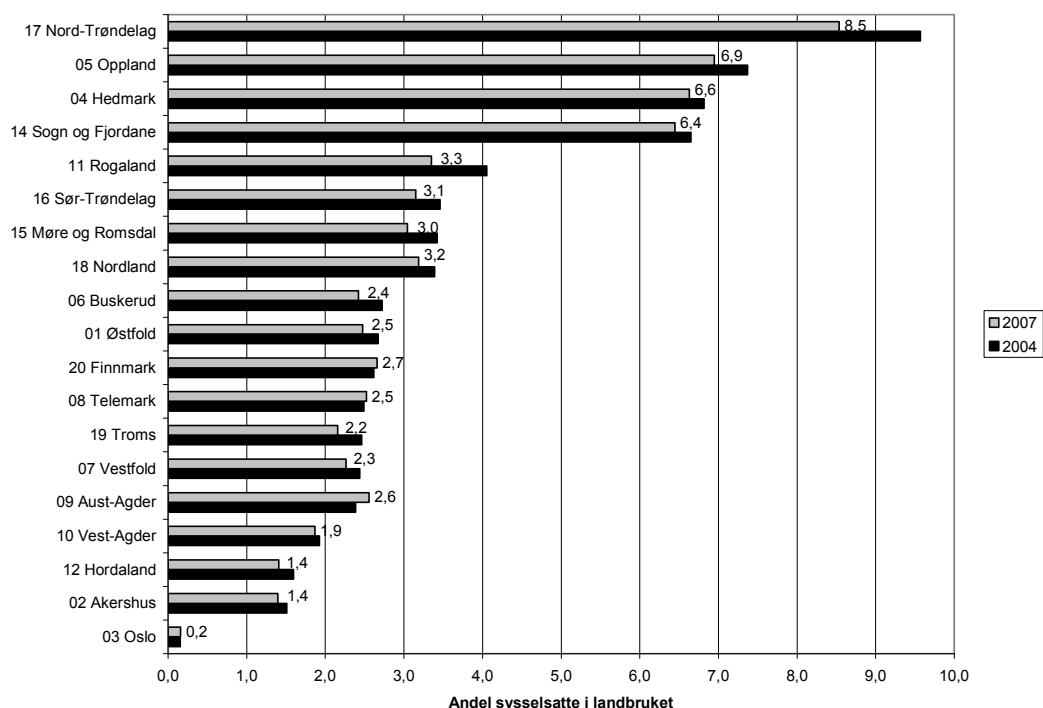


Figur 4.6 Jordbrukets verdiskaping på kommunenivå i Nord-Trøndelag, mill. kroner, 2004 og 2007

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra SLF og NILF

4.1.3 Sysselsetting i landbruket i forhold til total sysselsetting i kommunene

Ifølge SSB er det blant landets fylker Nord-Trøndelag som ligger høyest i sysselsetting i landbruket, når sysselsettingen måles som andel av total sysselsetting. Se figur 4.7. Samtidig er Nord-Trøndelag det fylket der landbrukets sysselsettingsandel har gått sterkest ned i perioden fra 2004 til 2007. Den sterke relative nedgangen skyldes sikkert flere forhold, men nedgangen i sysselsettingen i jordbruket (se figur 4.4), og da spesielt i melkeproduksjonen, er en viktig årsak.



Figur 4.7 Sysselsatte i landbruket i prosent av total sysselsetting på fylkesnivå, 2004 og 2007

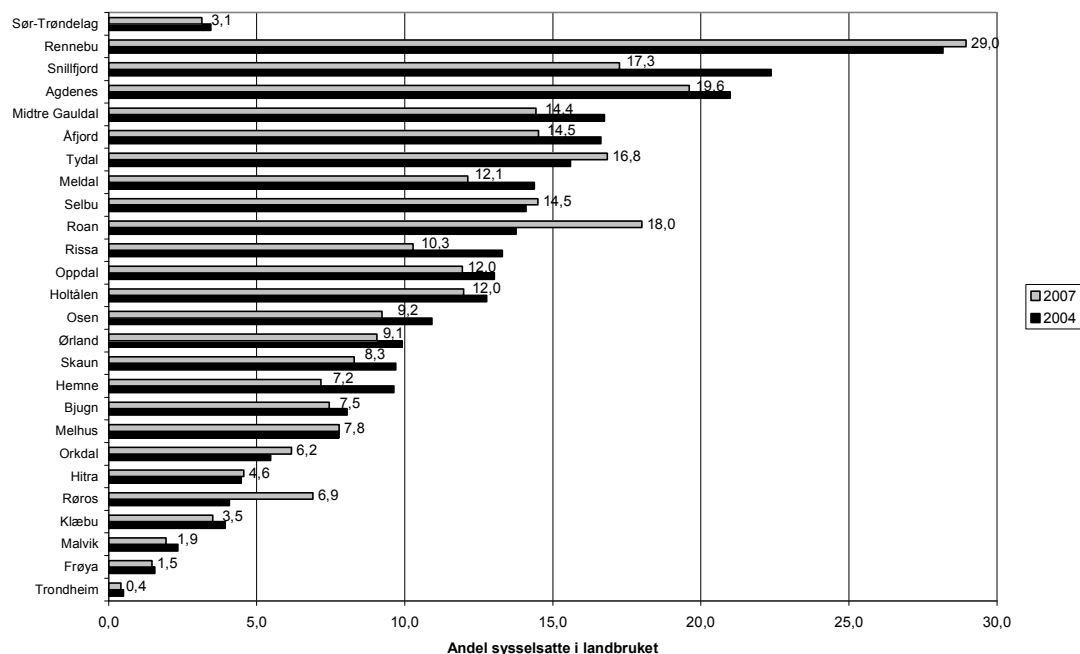
Kilde: SSB

Sysselsettingen i landbruket som andel av total sysselsetting på kommunenivå er vist i figur 4.8 og figur 4.9. Her ser en at landbruket betyr svært mye for sysselsettingen i mange kommuner, både distriktskommuner uten større industribedrifter, og kommuner med mer sentral beliggenhet der betingelsene for jordbruk er gode.

For kommunene i Nord-Trøndelag varierer prosentandelen fra 1,6 for Namsos til 35 for Frosta. Namdalseid og Høylandet kommuner skiller seg ut med sterk nedgang i relativ sysselsetting i jordbruket, mens spesielt Frosta og Overhalla markerer seg med økning. For Namdalseid og Høylandet kan nedgang i arbeidsforbruket i melkeproduksjonen være en årsak. For Frosta har vi en kraftig økning i sysselsettingen i grønnsakproduksjon og veksthusdrift. Noe av dette kan være mangler i beregningene for 2004. For Overhalla har vi i beregningene en mindre nedgang i sysselsettingen i jordbruket. Når SSB har funnet at andelen sysselsetting i

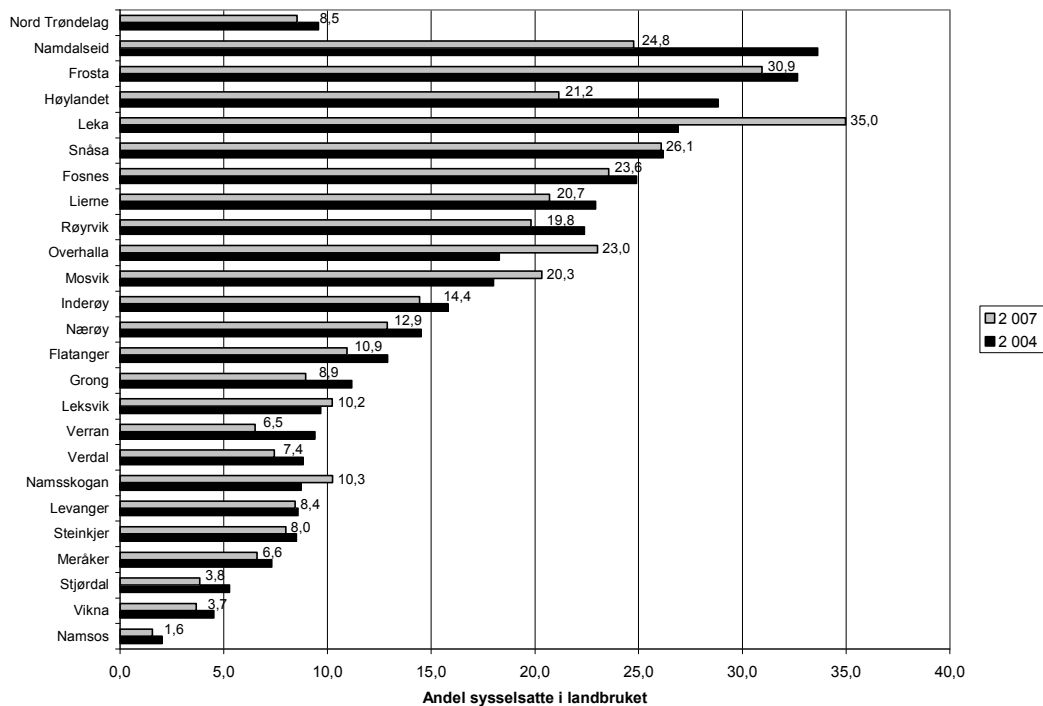
landbruket har økt, må det bety at annen sysselsetting har falt mer enn den har gjort i jordbruket.

I Sør-Trøndelag er det Snillfjord og Rissa som har hatt den største relative nedgangen i sysselsetting i jordbruket. For begge kommunene er det mindre arbeid i melkeproduksjonen som er hovedårsaken. Roan og Rørøs har hatt den største økningen. For begge disse kommunene har sysselsettingen i jordbruket ifølge våre beregninger gått ned. Det ser derfor ut til at annen sysselsetting i disse kommunene har falt mer enn den har gjort i jordbruket.



Figur 4.8 Sysselsatte i landbruket i kommunene i Sør-Trøndelag i prosent av total sysselsetting, 2004 og 2007

Kilde: SSB

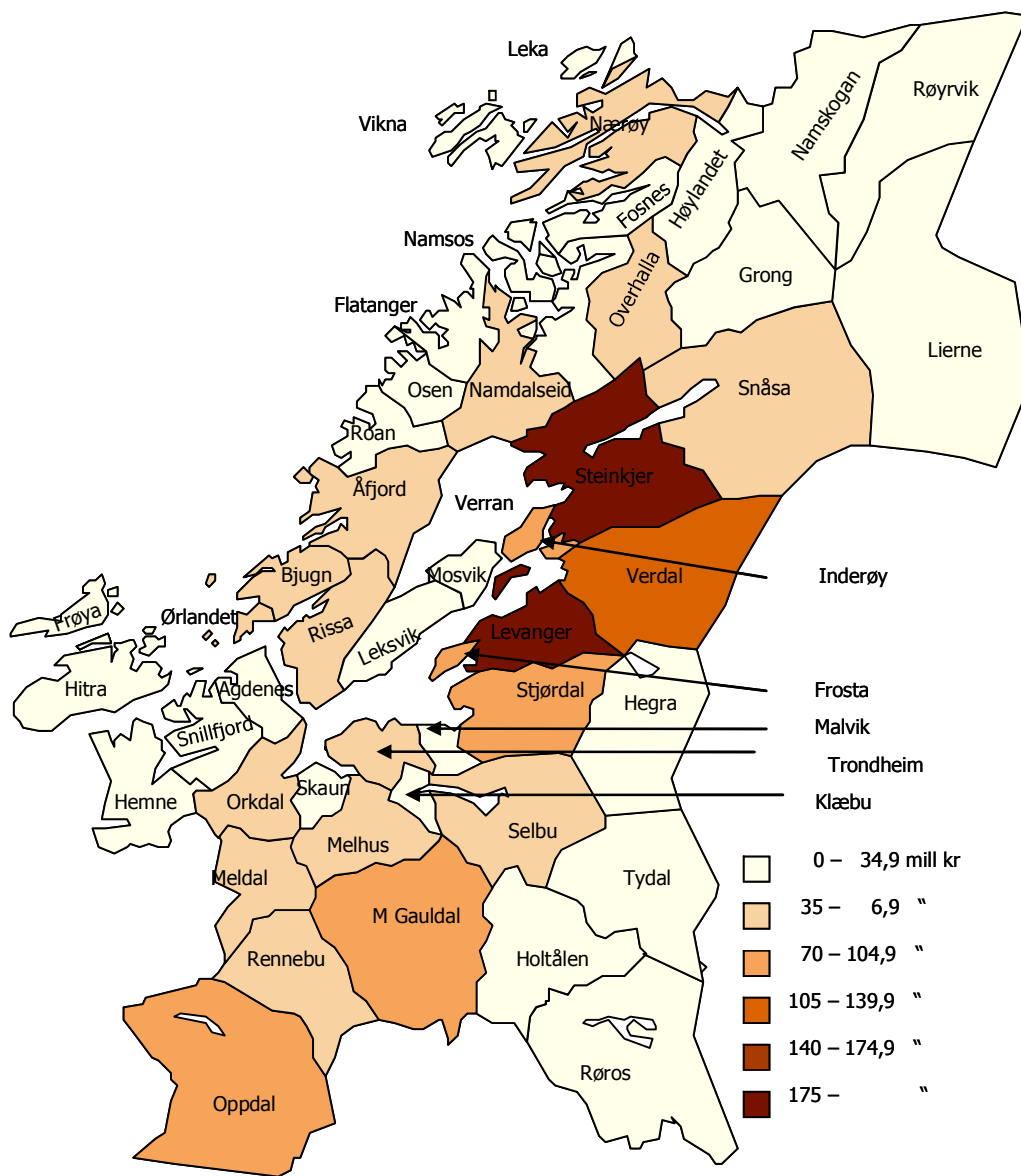


Figur 4.9 Sysselsatte i landbruket i kommunene i Nord-Trøndelag i prosent av total sysselsetting, 2004 og 2007

Kilde: SSB

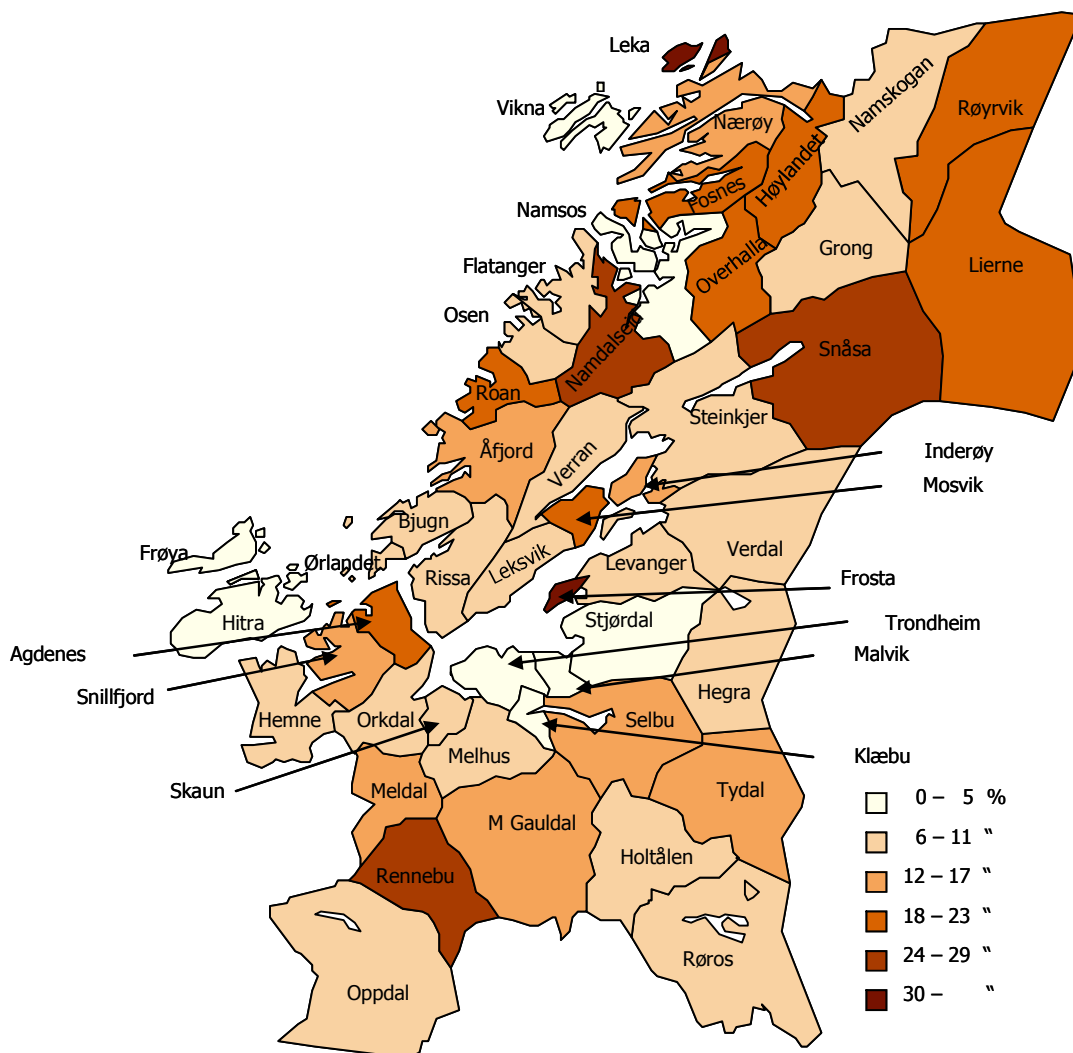
4.1.4 Verdiskaping i jordbruket og jordbrukets betydning for sysselsetting

Kommunene Steinkjer, Inderøy, Verdal, Levanger og Stjørdal i Nord-Trøndelag er et sammenhengende område med store jordbruksarealer. Dette er en viktig årsak til den høye verdiskapingen i dette området. Se figur 4.10. Bortsett fra Inderøy har alle de 4 andre av disse kommunene i Nord-Trøndelag større jordbruksareal enn Oppdal, som har størst jordbruksareal i Sør-Trøndelag. En annen årsak til den store verdiskapingen på flatbygdene i Nord-Trøndelag er det relativt store innslaget av intensive produksjoner som svinehold, fjørfekjøtt, egg og grønnsaker mv.



Figur 4.10 Verdiskaping i jordbruket i Trøndelag, 2007

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra NILF



Figur 4.11 Sysselsetting i jordbruket som andel av total sysselsetting i kommunen, 2007

Kilde: Egne beregninger på grunnlag av data fra NILF

4.1.5 Verdiskaping og sysselsetting etter driftsform kommunevis

Jordbruket i Trøndelag finnes i varierende omfang i alle kommuner, og driftsformene melkeproduksjon, ammekyr og sauehold finnes i samtlige av kommunene. Av driftsformene som er tatt med nedenfor er produksjon av fjørfekjøtt mest konsentrert. I Nord-Trøndelag er det bare 12 kommuner og i Sør-Trøndelag bare 15 kommuner som har denne driftsformen.

Melkeproduksjonen er mest konsentrert i Nord-Trøndelag, der over halvparten av verdiskapingen skjer i de fem kommunene Steinkjer, Levanger, Verdal, Nærøy og Overhalla. Tilsvarende for Sør-Trøndelag kommer halvparten av verdiskapingen fra

kommunene Rissa, Åfjord og Ørland på Fosen og Midtre Gauldal, Meldal, Rennebu og Oppdal i søndre del av fylket.

I ammekuholdet er det også sterk konsentrasjon i Nord-Trøndelag, der kommunene Steinkjer, Levanger og Stjørdal har 56 prosent av verdiskapingen. I Sør-Trøndelag er det Melhus, Midtre Gauldal, Rissa og Orkdal som er størst, og til sammen har halve verdiskapingen.

I saueholdet er det Sør-Trøndelag som har den mest konsentrerte produksjonen. Her står kommunene Oppdal, Rennebu og Midtre Gauldal for 56 prosent av verdiskapingen. I Nord-Trøndelag er det 6 kommuner, med Steinkjer, Verdalen og Levanger i spissen som til sammen står for halve verdiskapingen.

Når det gjelder fjørfekjøtt, er produksjonen relativt sterkt konsentrert i begge fylkene. I Nord-Trøndelag har kommunene Levanger og Steinkjer to tredeler av verdiskapingen. I Sør-Trøndelag har Midtre Gauldal alene mer enn en tredel av verdiskapingen, og sammen med Melhus og Rissa står de tre kommuner for to tredeler av verdiskapingen.

Driftsformen kombinert svinehold og korn er også sterkt konsentrert. I Nord-Trøndelag skjer halve verdiskapingen i de to kommunene Levanger og Verdalen. Tar en med de tre neste kommunene etter størrelse, er hele 86 prosent av verdiskapingen dekket opp. I Sør-Trøndelag er det Trondheim, Bjugn, Hemne og Malvik som er størst, og til sammen har halvparten av verdiskapingen.

Kornproduksjon er spredt over hele Trøndelag, men er sterkest konsentrert på Innherred i Nord-Trøndelag og i Trondheimsregionen i Sør-Trøndelag. Innherredskommunene Steinkjer, Levanger, Verdalen og Inderøy hadde i 2007 ca. 65 prosent av kornarealet i Nord-Trøndelag. Tar vi med Stjørdal i denne regionen, blir andelen 80 prosent. Andre kommuner i Nord-Trøndelag som har forholdsvis stor kornproduksjon er Overhalla, Snåsa og Frosta. Trondheim, Melhus og Skaun hadde til sammen ca. 52 prosent av kornarealet i Sør-Trøndelag i 2007, kommunene Ørland, Rissa og Orkdal hadde ca. 25 prosent av kornarealet. Det øvrige kornarealet er spredt utover resten av fylket.

Mye av verdiskapingen i kornproduksjonen kommer i beregningene som er foretatt her på driftsformer med husdyrproduksjoner. For ensidig kornproduksjon viser verdiskapingsberegningene at verdiskapingen korrelerer med kornarealet. I realiteten er det imidlertid grunn til å tro at verdiskapingen i realiteten er noe større i disse korndistriktene enn hva beregningene viser, samt at de er tilsvarende mindre i de andre kommunene. Dette på grunn av forskjeller i avlingsnivå.

Se ellers vedlegg 5, 6 og 7 for flere detaljer angående fordeling av verdiskaping, sysselsetting og omsetning i ulike driftsformer for ulike kommuner.

4.1.6 Verdiskaping, omsetning og sysselsetting i hovedgrupper av driftsformer

I tabell 4.4, 4.5 og 4.6 har vi satt sammen tall for tre hovedgrupper driftsformer; grovfôrkrevende-, kraftfôrkrevende- og driftsformer knyttet til planteproduksjon og hagebruk. Grovfôrkrevende driftsformer er her melkeproduksjon, ammeku og sauehold. Kraftfôrkrevende driftsformer er kombinert korn og svineproduksjon, kombinert korn og eggproduksjon og kyllingproduksjon. Driftsformer knyttet til planteproduksjon og hagebruk er ensidig kornproduksjon, kombinert korn og potetproduksjon, bær-, grønnsak- og veksthusproduksjoner.

De ulike hovedgruppene av driftsformers bidrag til jordbrukets totale verdiskaping, sysselsetting og omsetning i de to fylkene og Trøndelag under ett, for 2004 og 2007, er vist i tabell 4.4, 4.5 og 4.6.

Tabell 4.4 Hovedgrupper av driftsformers andel av verdiskapingen i jordbruket, 2007

	ST 2004	ST 2007	NT 2004	NT 2007	Tr.lag 2004	Tr.lag 2007
Grovforkrevende	0,87	0,87	0,68	0,66	0,74	0,76
Kraftforkrevende	0,08	0,09	0,21	0,21	0,16	0,15
Plateproduksjon og hagebruk	0,05	0,05	0,12	0,13	0,10	0,09
Jordbruk totalt	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabell 4.5 Hovedgrupper av driftsformers andel av omsetningen i jordbruket, 2007

	ST 2004	ST 2007	NT 2004	NT 2007	Tr.lag 2004	Tr.lag 2007
Grovforkrevende	0,81	0,81	0,62	0,60	0,68	0,70
Kraftforkrevende	0,13	0,13	0,27	0,27	0,21	0,21
Plateproduksjon og hagebruk	0,06	0,06	0,11	0,13	0,10	0,09
Jordbruk totalt	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabell 4.6 Hovedgrupper av driftsformers andel av sysselsettingen i jordbruket, 2007

	ST 2004	ST 2007	NT 2004	NT 2007	Tr.lag 2004	Tr.lag 2007
Grovforkrevende	0,90	0,89	0,75	0,71	0,79	0,82
Kraftforkrevende	0,05	0,05	0,15	0,14	0,10	0,10
Plateproduksjon og hagebruk	0,05	0,06	0,11	0,16	0,12	0,08
Jordbruk totalt	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabell 4.5 og 4.6 viser at det er grovførkrevende driftsformer som har størst økonomisk betydning i jordbruket i Trøndelag. Betydningen av de grovførkrevende driftsformene har noe større betydning i Sør-fylket enn i Nord-fylket, men under ett i begge fylkene sto disse driftsformene i 2007 for 76 prosent av verdiskapingen, 70 prosent av omsetningen og 82 prosent av sysselsettingen. Disse andelene har økt litt siden 2004. Kraftførkrevende driftsformer står relativt sett for en større andel av omsetningen enn verdiskaping og sysselsetting i forhold til grovførkrevende driftsformer og driftsformer med planteproduksjon og hagebruk. Grovførkrevende driftsformer gir relativt sett størst sysselsettingseffekt av disse 3 hovedgruppene.

4.2 Inntekter jordbruksbedrifter

I tabellen 4.7 samlet inntekt i 2007 for brukere med næringsinntekt fra jordbruket i ulike regioner av landet. (Kilde er SSBs selvangivelsesstatistikk).

Tabell 4.7 Inntekter for brukere med næringsinntekt i jordbruket, 2007

	Antall brukere med næringsinntekt	Antall brukere med positiv næringsinntekt	Gjennomsnittlig næringsinntekt i jordbruk i tusen kr	Total Næringsinntekt i jordbruk i mill. kr	Totalt annen næringsinntekt i mill. kr	Total lønnsinntekt i mill. kr.	Total pensjon og kapitalinntekt i mill. kr.	Total brutto inntekt i mill. kr	Jordbruksinntekt som andel av total brutto inntekt
Sør-Trøndelag	3 243	2 533	148 782	483	126	509	187	1 304	37 %
- av landet	7 %	7 %	109 %	8 %	5 %	6 %	5 %	6 %	119 %
Nord-Trøndelag	3 505	2 874	180 399	632	147	537	163	1 479	43 %
- av landet	8 %	8 %	132 %	10 %	6 %	7 %	5 %	7 %	138 %
Trøndelag	6 748	5 407	165 204	1 115	273	1 046	350	2 784	40 %
- av landet	14 %	15 %	121 %	18 %	11 %	13 %	10 %	14 %	129 %
Landet	46 672	35 001	136 316	6 362	2 550	8 175	3 433	20 520	31 %

Kilde: SSB

Vi ser at Trøndelag har 14 prosent av brukerne med næringsinntekt fra jordbruket og 15 prosent av de med positiv slik næringsinntekt. Som forventet er gjennomsnittlig næringsinntekt per bruker i Trøndelag høyere enn landsgjennomsnittet og da spesielt i Nord-Trøndelag med hele 132 prosent eller 1,32 ganger landsgjennomsnittet i næringsinntekt. Av samlet næringsinntekt fra jordbruk i Norge hadde Trøndelag 18 prosent i 2007.

Vi ser videre i den siste kolonnen i tabell 4.7 at brukere med næringsinntekt fra jordbruket i Trøndelag har høyere andel jordbruksinntekter av samlet bruttoinntekt i forhold til landet mer generelt. Totale bruttoinntekter per bruker med næringsinntekt er om lag det samme, men jordbruksinntekten utgjør 40 prosent i Trøndelag mot 31 prosent i landet mer generelt. Statistikken fra SSB viser forholdsvis høy stabilitet i andelen av samlet brutto inntekt som kommer fra næringsinntekt jordbruket og andre kilder de siste tre–fem årene. Statistikken i denne tabellen er ikke tilgjengelig på kommunenivå.

I tabell 4.8 vises utviklingen i samlet næringsinntekt i ulike regioner av landet.

Tabell 4.8 Næringsinntekt jordbruk i mill. kr

	2004	2005	2006	2007
Trøndelag	1 037 17,4 %	1 245 16,8 %	1 012 17,9 %	1 115 17,5 %
Hedmark/Oppland	1 112 18,6 %	1 301 17,6 %	1 054 18,7 %	1 211 19,0 %
Øvrig sør-østland	1 456 24,4 %	1 898 25,7 %	1 230 21,8 %	1 407 22,1 %
Rogaland	733 12,3 %	1 157 15,6 %	748 13,2 %	872 13,7 %
Øvrig vestland	1 021 17,1 %	1 166 15,8 %	998 17,7 %	1 077 16,9 %
Nord-Norge	617 10,3 %	632 8,5 %	610 10,8 %	681 10,7 %
Landet	5 975	7 399	5 652	6 362

Kilde: SSBs selvangivelsesstatistikk

Vi ser at Trøndelag har om lag 17,5 prosent av de samlede næringsinntektene fra jordbruksdrift i Norge. Dette tallet har vært relativt stabilt over tid. Selv de høye avlingskadene i Trøndelag i 2007 gjorde ikke noe dramatisk utslag i næringsinntektene for dette året.

4.3 Skogbruket

Avvirkning av skog er den viktigste kilden til inntekt fra skogen for de fleste skogeierne i Trøndelag. I Trøndelag falt avvirkingen (av industrivirke for salg) fra godt over 1 mill. kbm per år i perioden 1985–1994 til det historisk lave nivået 701 000 kbm i 2004, se for eksempel www.ssb.no. Etter en periode med økende priser og satsing på økt avvirkning i Trøndelag viser skogstatistikken fra SSB at det ble avvirket 786 000 kbm virke for salg i 2008. I tillegg til dette virket kommer sagtømmer til eget bruk og virke til vedproduksjon.

Avvirkning av industrivirke for salg er langt fra eneste inntektskilde fra skogeiendommene. Basert på flere ulike kilder har Statistisk sentralbyrå en årlig beregning av Totalregnskap for skogbruket. I tabell 4.9 vi her disse resultatene som kun foreligger på landsnivå. Med grunnlag i ulike kilder har vi videre beregnet anslag på hvor mye av totalregnskapet for skog som kan tilskrives ressurser og aktivitet i Trøndelag. Grunnlaget for våre anslag er nevnt med kilde i teksten som beskriver tallene i hver rad.

Tabell 4.9 Totalregnskapet for skogbruk og tjenester tilknyttet skogbruk (mill. kr) i 2007

	Norge	Andel Tr.lag	Tr.- lag	Sør- Tr.- lag	Nord- Tr.- lag
Tømmer for salg. Basert på SSB avvirkningsstatistikk	3 079	9,3 %	285	107	178
Tømmer til eget bruk. Basert på vurdering investeringsbehov	48	10,4 %	5	2	3
Ved til salg og eget bruk. Basert på SSBs forbruksundersøkelse	311	13,0 %	40	20	20
Juletrær og pyntegrønt. Anslag med høy usikkerhet i seg.	179	6,0 %	11	3	7
Jakt. Anslag basert på inntekter fra tilleggsnæring skog fra SSB	463	19,0 %	88	31	57
Nettotilvekst. Basert på Moen et al. (2007)	1 684	7,7 %	130	44	86
Produksjon av tjenester for skogbruket. Basert på kostnader.	1 079	10,7 %	115	43	72
Næringsubsidier. Basert på SSBs statistikk for statstilskudd	167	19,0 %	32	11	21
Investeringer utført med egne produksjonsfaktorer. Anslag	77	13,3 %	10	4	7
Sum inntekt og verdi eget arbeid med investeringer	7 087	10,1 %	717	265	451
Kostnader i alt er basert på forskjell i driftspriser fra SSB	1 545	11,7 %	181	72	109
Leie av utstyr fra jordbruket. Anslag	26	11,6 %	3	1	2
Andre varer og tjenester Anslag	95	11,6 %	11	4	7
Reparasjon og vedlikehold Anslag	360	11,6 %	42	17	25
Tjenester i tilknytning til skogbruket Anslag	1 045	11,6 %	122	49	73
Fellingsavgift, hjortevilt. Basert på jaktinntekter, se over	19	19,0 %	4	1	2
Bruttoproduktet i skogbruket/Verdiskaping	5 542	9,7 %	536	193	343

Kilde: SSB

Anslagene på andel av nasjonale inntekter og kostnader i skogbruket er slik at sum produksjonsinntekt og bruttoprodukt for 2003 er lik SSBs beregninger for året 2003 slik det er dokumentert i Westernen (2007). De samme andelene er brukt for 2007, et år som hadde om lag 17–18 prosent høyere inntekter og 13–14 prosent høyere bruttoprodukt enn i 2003 både for Trøndelag og hele landet. Anslagene for kostnader er videre anslått som noe høyere enn landsgjennomsnittet i tråd med SSBs landbruksundersøkelse som viser forskjeller i driftspriser mellom ulike regioner. Anslagene for produksjon av tjenester er igjen utformet for å fange opp disse kostnadsforskjellene i primærskogbruket.

Totalregnskapet for skogbruk brukes videre som grunnlag for fylkesfordelt nasjonalregnskap og produksjon i ulike næringer slik det for eksempel brukes i Panda. Vi ser at produksjon av tjenester for skogbruket er med som en del av skogbruket. Det samme bruker SSB når de beregner sysselsetting og produksjon i jordbruk og en god del annen virksomhet. Produksjons- og totalregnskapstallene fra SSB inkluderer med andre ord betydelige beløp som representerer kjøp og salg av varer og tjenester innenfor hver sektor/næring. Mer spesielt er det at netto tilvekst eller formuesendring har betydelig utslag i totalregnskap og nasjonalregnskapstall for skogbruket. Dette har sin årsak i at det tas ut en svært lav andel av tilveksten, også av den tilveksten som antas å kunne gi positiv inntekt til skogeierne.

Om vi holder oss til nasjonalregnskapstall og totalregnskapet (inkludert tilvekst og tjenesteproduksjon) men korrigerer for om lag 12–13 prosent kapitalslit, finner vi verdiskapingen i form av nettoproduktet i primærleddet i skognæringen.

Verdiskapingen i skogbruket i Trøndelag var trolig om lag 466 mill. kroner i 2007, i inkludert blant annet kjøttverdien av jakt, verdien av netto tilvekst og produksjon av tjenester for skogbruket. Verdiskapingen kan videre fordeles på 169 mill. kroner i Sør-Trøndelag og 297 mill. kroner i Nord-Trøndelag.

Inntektene til skogeierne er noe helt annet enn samlet produksjon i næringssektoren skogbruk. Om vi holder unna tilvekst og tjenester til skogbruket i tabellen over, får vi følgende anslag på omsetning og verdiskaping i gårdsskogbruket i Trøndelag:

- Omsetning på 471 mill. kroner, herav 178 mill. kroner i Sør- og 293 mill. kroner i Nord-Trøndelag
- Verdiskaping på 290 mill. kroner, herav 106 mill. kroner i Sør- og 184 mill. kroner i Nord-Trøndelag

I disse tallene er det inkludert tilleggsnæringer som vedproduksjon og kjøttverdiene av jakt/fiske mens salg/utleie/festeavgift fast eiendom, guiding/betaling for jaktoplevelsen, gårdssagbruk og annen foredling av tre ikke er inkludert her. Videre kan det også være stor forskjell på kjøttverdier av jakt/fiske i forhold til de inntekter skogeierne oppnår. Tallene er relativt høye i forhold til den faktisk registrerte næringsinntekten for skogbrukerne. Siden avvirkningsinntekter var betydelig høyere i 2007 enn årene før påvirkes dette blant annet av såkalt gjennomsnittsligning i skogbruket. I tillegg er trolig en god del beregnede inntekter fra jakt og vedproduksjon som er med i totalregnskapet over men som ikke er med i gårdsbrukernes næringsinntekt fra skogbruket. Tabell 4.10 viser et utdrag av inntektsstatistikken for 2007 fra SSBs selvangivelsesstatistikk.

Tabell 4.10 Inntekter for skogeiere med inntekt fra skogbruket i 2007

	Antall Skog- eiere, positiv nærings- inntekt skogbruk	Gjennom- snitt nærings- inntekt skogbruk	Total inntekt skogbruk i mill. kr	Total Inntekt jordbruk i mill. kr	Total brutto Inntekt i mill. kr	Inntekt skogbruk som andel av inntekt jordbruk	Inntekt skogbruk som andel av brutto inntekt
Sør- Trøndelag	1 932	19 200	37,1	185,5	666,7	20,0 %	5,6 %
- av landet	7 %	63 %	5 %	9 %	7 %	52 %	72 %
Nord- Trøndelag	2 594	22 000	57,1	324,8	935,1	17,6 %	6,1 %
- av landet	10 %	73 %	7 %	16 %	9 %	46 %	79 %
Trøndelag	4 526	20658	93,5	506,5	1 591,1	18,5 %	5,9 %
- av landet	17 %	68 %	12 %	25 %	16 %	48 %	76 %
Landet	25 920	30 300	785,4	2 058,0	10 196,9	38,2 %	7,7 %

Kilde SSB

Tabellen viser at om lag 4 500 personer hadde positiv næringsinntekt fra skogbruksvirksomhet i Trøndelag i 2007. Disse hadde en gjennomsnittlig næringsinntekt fra skogbruk på 20 658 kroner, til sammen 93,5 mill. kroner. Disse skogeierne i Trøndelag hadde videre 506,5 mill. kroner i inntekter fra jordbruket og en samlet, brutto inntekt på 1591 mill. kroner i 2007. Skogbruksinntektene er som vi ser relativt små i forhold til jordbruksinntektene i Trøndelag. Videre ser vi at skogbruket ga 5,9 prosent av samlet brutto inntekt for skogeierne i Trøndelag. Denne andelen er som vi ser noe høyere ellers i landet.

Tabell 4.11 Skogareal, stående masse, tilvekst og avvirkning

	Skogareal		Masse og tilvekst		Avvirkning Industrivirke for salg tusen kbm	Moen et al antall eiendommer > 25 mal
	Mill. dekar total areal	Mill. dekar produktiv areal	Stående masse mill. kbm	Tilvekst i tusen kbm		
Sør-						
Trøndelag	7	4,2	38	930	290	7 300
- av landet	8 %	6 %	5 %	4 %	4 %	6 %
Nord-						
Trøndelag	9	6,2	49	1 350	470	6 400
- av landet	10 %	8 %	7 %	5 %	6 %	5 %
Trøndelag	16	10,4	87	2 280	760	13 700
- av landet	18 %	14 %	12 %	9 %	9 %	12 %
Landet	91	74	735	25 500	8 200	119 000

Kilde: Moen et al. (2007) og SSB

Tabell 4.11 viser totalt skogareal, produktivt skogareal, stående masse i skogen, årlig brutto tilvekst, avvirkning i 2007 og antall skogbrukseiendommer over 25 dekar. Tallet for avvirkning gjelder avvirkning for salg til industri. I tillegg kommer avvirkning til brensel for eget bruk og salg, samt avvirkning av sagtømmer til eget bruk. Dette siste området eksisterer det ikke dekkende offisielle statistikk for. I Statistisk sentralbyrås vedforbruksundersøkelse og skogbrukets totalregnskap (se www.ssb.no) foreligger det imidlertid beregninger av dette. Vedforbruket i 2005 ble her beregnet til 355 kg per innbygger i Sør-Trøndelag og 607 kg per innbygger i Nord-Trøndelag. Om dette er riktig, tilsier dette vedforbruket en avvirkning på til sammen 357 000 kbm. Representanter fra skognæringen i Trøndelag er her rimelig samstemte i at dette er et høyt tall. Importen av ved fra Sverige, Baltikum m.m. kan kanskje forklare noe av denne differansen, men det finnes ikke gode tall for import av ved på fylkesnivå. Vår vurdering er at vedforbruk kan tilsi en avvirkning i Trøndelag på mellom 200 000 og 300 000 kbm i 2007. Dette er et stort intervall og representerer derfor et område som det burde vært sett nærmere på

Når det gjelder avvirkning av sagtømmer til eget bruk foreligger det et anslag på dette på 1,6 prosent av inntektene fra salg av tømmer i det nasjonale totalregnskapet for Skogbruket. I Trøndelag har det vært en sterk satsing på utvikling av

gårdssager/bygdesager og andre deler av trebransjen i en god del år. Ved siden av økt bruk av virke for videre salg fra disse virksomhetene, og som skal være dekket av statistikken for industrivirke for salg, har dette trolig økt omfanget av sag av tømmer til eget bruk. Vår vurdering er at bruken av eget sagtømmer i Trøndelag ikke er lavere enn gjennomsnittet for landet. Dette tilsier at minimum 12 000 kbm. sagtømmer avvirkes i Trøndelag per år til eget bruk.

Øyen m. fl. (2008) vurderer balansekvantumet i Trøndelag til å ligge på i overkant av 2 mill. kbm (eksklusive greiner, topp, røtter og bark), mens det realistiske, økonomiske balansekvantumet vurderes til å være betydelig lavere fordi betydelige deler av den hogstmodne skogen har for lang driftsvei, står i for sterk helling eller er i område med for svak bonitet til at det er driftsøkonomi i å avvirke de aktuelle bestandene (Øyen mfl. 2008). Øyen (2008) antyder at 1,1 mill. kbm per år som et realistisk balansekvantum de nærmeste ti årene i Trøndelag. Dette presiseres til å gjelde alt kvantum av gran, furu og lauvskog til salg, eget bruk og vedproduksjon, men at anslaget er svært avhengig av om man klarer å få avvirket arealer med svak bonitet, lang driftsvei og sterk hellingsprosent (Øyen 2009).

Per i dag avvirkes mindre enn 0,8 mill. kbm virke for salg per år i Trøndelag. Dette utgjør om lag halvparten av skogindustriens behov slik at det importeres betydelig kvanta fra i hovedsak øvrige deler av landet og nærområdene i Sverige. Til sammenligning har skogindustrien i Trøndelag kalkulert med at behovet for industrielt virke de nærmeste ti årene ligger på om lag 1,1 mill. kbm per år fra Trøndelagsfylkene. Hobbestad (2005) viser hvordan avvirkningen kan løftes betydelig om man får ut virke fra arealer med bonitet større enn 6, hellingsprosent mindre enn 40 prosent og driftsveivstand mindre enn to km. Et slikt løft er nødvendig om det i Trøndelag kan leveres 1,1 mill. kbm per år til skogindustrien i regionen.

Når vi summerer avvirkning for salg, vedproduksjon og eget sagtømmer får vi et anslag på at avvirkningen i Trøndelag var mellom 1,0 og 1,1 mill. kbm. i 2007. Dette er i nærheten av det avvirkningsnivået som er ansett som økonomisk drivbart (Øyen mfl. 2008), men da har vi inkludert svært usikre og høye anslag på avvirkning til vedproduksjon hvor vi kan gå ut fra at en god del hogst er klassifisert som ikke økonomisk drivbar. I tillegg kan satsing på spesialisert drift i skrått terreng (taubanedrift) og veibygging øke det realistiske balansekvantumet ut fra driftsøkonomiske forhold betydelig. For at dette skal skje må den økonomiske støtten til slik drift og investeringer øke og/eller så må omfanget av vern reduseres.

Ifølge Panda og SSBs sysselsettingsstatistikk hadde skogbruket i 2007 en sysselsetting på ca. 227 personer i Sør-Trøndelag og 419 personer i Nord-Trøndelag. Av disse til sammen 646 sysselsatte personene var drøye 190 personer sysselsatt i selskaper som leverer tjenester til skogbruket (avvirkning, skogskjøtsel, planteproduksjon m.m.⁶). Av disse var 120 sysselsatt i Nord-Trøndelag og 70 sysselsatt i Sør-Trøndelag. Videre var om lag 42 personer ansatt i avdeling skogbruk hos de største private grunneierne i Trøndelag, fordelt med 35 i Nord-Trøndelag og 7 i Sør-Trøndelag. Av de resterende 417 sysselsatte, 290 i Nord-Trøndelag og 165 i Sør-Trøndelag, kan det antas at de aller fleste er gårdbrukere og skogeiere som har inntekt fra skogbruket som viktigste inntektskilde i referanseåret for statistikkproduksjon (2006). I tillegg har, som tabell 4.10 viser, et betydelig antall skogeiere positiv næringsinntekt fra skogbruket.

⁶ Kilde er bedriftsstatistikk fra Brønnøysundregisteret (www.ravninfo.com).

Når det gjelder arbeidstimene i skogbruket antyder SSBs landbruksundersøkelse omlag 147 årsverk i Sør-Trøndelag og 185 årsverk i Nord-Trøndelag som utført av gårdbrukere, familie og innleid arbeidshjelp. I dette tallet er ikke om lag 200 årsverk blant 190 sysselsatte hos tjenesteleverandører regnet inn.

For øvrig viser vi til Moen et al. (2008) og meldingen om kystskogbruket. Denne meldingen går grundig inn status for skogbruket og skognæringen i Trøndelag.

4.4 Pelsdyrhold

Ifølge informasjon fra Norges Pelsdyrslag (2009) har produksjonen av blårevskinn gått ned og produksjonen av sølvrevskinn har økt fra 2004 til 2007. Skinnprisen på både sølvrev og blårev var ca. 15 prosent lavere i 2007 enn i 2004. Endringen i produksjonssammensetning har imidlertid ført til at skinninntektene i gjennomsnitt per tispe antas å være på samme nivå som i 2004. På kostnadssida har førkostnadene vært uendret i perioden.

I Sør-Trøndelag har antallet revefarmer fortsatt gått ned mens størrelsen har økt, slik at det samlede antall rever har økt litt i perioden. I Nord-Trøndelag har omfanget av pelsdyrhold i lengre tid ligget lavt. Også her er det nedgang for rev, men det har vært en økning i minkholdet, spesielt ved at farmstørrelsen har økt.

Både omsetning og verdiskaping har økt i begge fylkene. Utviklingen mot større og færre farmer har ført til at sysselsettingen derimot har gått ned. Arbeidsforbruket i timer på gården (Y) er beregnet etter en modell fra 1990 (Asheim, 1990), der

$$Y = 110 + 6,28x + 885z + 30,8v$$

x = antall avlsdyr (= 1 sølvrev, eller 1,5 blårev eller 3,3 mink)

z = 0 for farmer uten eget førkjøkken og 1 for farmer med eget førkjøkken

v = alder på bygningen det året undersøkelsen gjelder

Tabell 4.12 Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i pelsdyrholdet i Trøndelag

Fylke	Sør-Trøndelag		Nord-Trøndelag	
	2004	2007	2004	2007
Ar				
Antall revefarmer	130	106	15	12
Gjennomsnittlig antall avlsdyr per farm	202	256	162	155
Antall minkfarmer	2	2	5	6
Gjennomsnittlig antall avlsdyr per farm	25	525	180	410
Omsetning per farm 1000 kr	470	603	339	381
Omsetning i alt, fylke, 1000 kr	61 986	65 127	6 771	6 865
Verdiskaping per farm, 1000 kr	132	170	101	112
Verdiskaping i alt, fylke, 1000 kr	17 442	18 358	2 019	2 024
Sysselsetting per farm, timer	1 970	2 310	1 450	1 470
Sysselsetting i alt, fylke, timer	259 600	249 600	29 000	26 400
Sysselsetting i alt i pelsdyrhold, årsverk	140,7			
		135,3	15,7	14,3

Kilde: SLF og NILF

4.5 Reindrift

I tabell 4.13 presenteres tall for aktiviteten i reindriftsnæringen i 2007 og 2004. For Sør-Trøndelag har vi anslått at 70 prosent av aktiviteten i reinbeiteområdet Sør-Trøndelag/Hedmark kan relateres til reindrift i Sør-Trøndelag. Reindriftsnæringen i Sør-Trøndelag/Hedmark består av fem reinbeitedistrikter fordelt på et område som strekker seg over fire fylker, dvs. også fylkene Møre og Romsdal og Nord-Trøndelag. Næringen har samlet sett størst konsentrasjon av aktivitet rundt Røros og har også sentralslakteri her. Kun ett av reinbeitedistriktene har aktivitet kun utenfor Trøndelag, nemlig Elgå i Hedmark. Om vi antar at dette distriktet står for 20 prosent av aktiviteten mens det for øvrig er ca. 10 prosent av aktiviteten i området som kan relateres til Hedmark/andre fylker, får vi at ca. 70 prosent av aktiviteten i reinbeiteområdet Sør-Trøndelag/Hedmark kan relateres til reindrift i Sør-Trøndelag

Tabell 4.13 Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i reindriften i Trøndelag

	Nord-Trøndelag			Sør-Trøndelag			Trøndelag		
	Omset- ning i mill. kr	Verdi- skap- ing i mill. kr	Ars- verk	Omset- ning i mill. kr	Verdi- skap- ing i mill. kr	Ars- verk	Omset- ning i mill. kr	Verdi- skap- ing i mill. kr	Ars- verk
2007	23	15	53	17	11	28	40	26	81
2004	22	15	52	18	10	28	40	25	80

Kilde: www.reindrift.no

Antall dyr ble i 2007 registrert til å være 12 500 i Nord-Trøndelag, 13 500 i Hedmark/Sør-Trøndelag og 232 000 på landsbasis. Når vi antar at 70 prosent av aktiviteten i Hedmark/Sør-Trøndelag er aktivitet i Sør-Trøndelag, får vi 9 450 rein her i 2007. Totalt anslås det derfor 21 950 rein i Trøndelag i 2007, dvs. 9,5 prosent av all rein i landet. Verdiskapingsberegningene i reindriftsnæringen gir videre grunn for å si at 14 prosent av inntektene, 15 prosent av verdiskapingen og 8 prosent av årsverkene i norsk reindriftsnæring er knyttet til aktivitet i Trøndelag.

4.6 Tilleggsnæringer

4.6.1 Tilleggsnæring på bruk i utvalgsgrunnlaget for driftsgranskingene

Tabell 4.14 viser omsetning, verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæring (TN) på bruk i utvalgsgrunnlaget for driftsgranskingene i 2004 og 2007. Antall bruk har gått ned med vel 4,5 prosent for Trøndelag under ett. I tillegg har andelen bruk med tilleggsnæring gått ned fra 53 prosent til 50 prosent. Aktiviteten på bruksnivå for de brukene som har tilleggsnæring ser imidlertid ut til å ha økt sterkt. På bruksnivå har

omsetningen økt med over 90 prosent, verdiskapingen har økt med 32 prosent og sysselsettingen med 48 prosent. Også på fylkesnivå har omsetning, verdiskaping og sysselsetting økt sterkt.

Tabell 4.14 Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæring (TN) på bruk i utvalgsgrunnlaget for driftsgranskingene, 2004 og 2007

Fylke	Sør-Trøndelag		Nord-Trøndelag	
	2004	2007	2004	2007
Ar				
Antall bruk i utvalgsgr.l. for driftsgr. ¹⁾	2 685	2 565	3 164	3 013
Prosent bruk med TN	53	50	53	50
Omsetning per bruk med TN, 1000 kr				
	70,3	134,9	70,3	134,9
Omsetning i alt i TN, 1000 kr	100 040	173 009	117 887	203 227
Verdisk. per bruk med TN, 1000 kr				
	57,3	75,6	57,3	75,6
Verdiskaping i alt i TN, 1000 kr	81 541	96 975	96 087	113 912
Sysselsetting per bruk med TN, timer	143	212	143	212
Sysselsetting i alt i TN, timer	203 500	272 200	239 800	319 800
Sysselsetting i alt i TN, arsverk	110	148	130	173

1) SLF, antall søkere per 31.7.2004 og 2007, utenom samdrifter, med minst 8 ESU (ca. 80 000 kr) i standard dekningsbidrag

Kilde: SLF og NILF

4.6.2 Tilleggsnæring på mindre bruk

Nedgangen i antall bruk med økonomisk aktivitet under utvalgekriteriene for driftsgranskingene har vært spesielt sterk, med 31 prosent i Sør-Trøndelag og 37 prosent i Nord-Trøndelag. Se tabell 4.15. Andelen bruk med tilleggsnæring ser imidlertid til å ha gått svært mye opp, fra 39 prosent i 2004 til 63 prosent i 2007 for trøndelagsfylkene samlet. Dette kommer sannsynligvis mest av metodeforskjeller. Se kapittel 3.2.5. Ifølge det innsamlede tallmaterialet har omsetningen på bruksnivå for de mindre brukene økt med 32 prosent, mens verdiskapingen har avtatt med 10 prosent og sysselsettingen har avtatt med hele 78 prosent. På fylkesnivå har imidlertid både omsetning og verdiskaping økt mye. Det er viktig å gjøre oppmerksom på at tallene for mindre bruk er noe mer usikre enn tallene for bruk i utvalgsgrunnlaget for driftsgranskingene.

Tabell 4.15 Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæring (TN) på mindre bruk, 2004 og 2007

Fylke	Sør-Trøndelag		Nord-Trøndelag	
	2004	2007	2004	2007
Ar				
Antall mindre bruk ¹⁾	926	635	662	417
Prosent bruk med TN	39	63	39	63
Omsetning per bruk med TN, 1000 kr	63	83	63	83
Omsetning i alt i TN, 1000 kr	22 600	52 456	16 162	34 447
Verdiskaping per bruk med TN, 1000 kr	51	46	51	46
Verdiskaping i alt i TN, 1000 kroner	18 418	29 375	13 137	19 290
Sysselsetting per bruk med TN, timer	399	89	399	89
Sysselsetting i alt i TN, timer	144 100	56 800	103 000	37 300
Sysselsetting i alt i TN, arsverk	78	31	56	20

1) SLF, antall søkere per 31.7.2004 og 2007 med mindre enn 8 ESU (ca. 80 000 kroner) i standard dekningsbidrag

Kilde: SLF og Knutsen mfl. (2008)

4.6.3 Tilleggsnæring i samdrifter i melkeproduksjon

Det har vært en sterk økning i antall samdrifter i begge trøndelagsfylkene fra 2004 til 2007. Se tabell 4.13. Samtidig ser omfanget av tilleggsnæringer på samdriftene ut til å ha økt. Både omsetning, verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæringer på samdriftene er flerdoblet siden 2004, men ligger likevel et godt stykke bak gjennomsnittet i driftsgranskingene. I og med at utvalget her er lite knytter det seg usikkerhet til tallene.

Tabell 4.16 Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæring (TN) i samdrifter, 2004 og 2007

Fylke	Sør-Trøndelag		Nord-Trøndelag	
	2004	2007	2004	2007
Ar				
Antall samdrifter	88	195	179	283
Omsetning per samdrift TN, 1000 kr	14,2	89,4	14,2	89,4
Omsetning i alt i TN, 1000 kr	1 250	17 435	2 543	25 304
Verdiskaping per samdr. TN, 1000 kr	12,8	40,8	12,8	40,8
Verdiskaping i alt i TN, 1000 kroner	1 126	7 958	2 291	11 549
Sysselsetting per samdrift TN, timer	41	157	41	157
Sysselsetting i alt i TN, timer	3 600	30 615	7 300	44 431
Sysselsetting i alt i TN, arsverk	2,0	16,6	4,0	24,1

Kilde: SLF og NILF

4.6.4 Tilleggsnæring på skogeiendommer uten jordbruksdrift

Det er store endringer fra 2004 (SSB 2006) til 2007 (SSB 2009) i dataene fra SSB. Se tabell 4.17. Antallet skogeiendommer uten jordbruksdrift har gått sterkt tilbake, mens andelen eiendommer med tilleggsnæringer ser ut til å ha økt svært mye i begge trøndelagsfylkene. Hvis dataene er representative for den utviklingen som har skjedd, har utviklingen ellers vært svært ulik i de to fylkene. I Sør-Trøndelag har både omsetning, verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæring økt svært mye både på eiendomsnivå og på fylkesnivå. I Nord-Trøndelag ser det ut til at både omsetning og verdiskaping har gått ned på eiendomsnivå, men økt på fylkesnivå. Selv etter denne ulike utviklingen fylkene mellom, betyr tilleggsnæring på skogeiendommer uten jordbruksdrift fremdeles mye mer i Nord-Trøndelag enn i Sør-Trøndelag.

Tabell 4.17 Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæring (TN) på skogeiendommer uten jordbruksdrift, 2004 og 2007

Fylke	Sør-Trøndelag		Nord-Trøndelag	
	2004	2007	2004	2007
Ar				
Antall eiendommer	4 248	2 195	2 968	2 141
Prosent bruk med TN	11	40	14	47
Omsetning per bruk med TN, 1000 kr	17,4	53,6	116,4	74,2
Omsetning i alt i TN, 1000 kr	8 140	47 054	48 431	74 174
Verdisk. per bruk med TN, 1000 kr	12,7	29,9	84,6	41,4
Verdiskaping i alt i TN, 1000 kroner	5 915	26 230	35 190	41 650
Sysselsetting per bruk med TN, timer	41	84	120	117
Sysselsetting i alt i TN, timer	19 000	74 000	50 000	117 700
Sysselsetting i alt i TN, arsverk	10,3	40	27,1	63,8

Kilde: SSB og Knutsen mfl. (2008)

4.6.5 Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i alt i tilleggsnæringer til jordbruket

Ifølge beregningene har omsetningen i tilleggsnæring i perioden fra 2004 til 2007 økt 120 prosent i Sør-Trøndelag og vel 80 prosent i Nord-Trøndelag. Det er økningen i tilleggsnæringer på skogeiendommer uten jordbruksdrift som har betydd mest for den sterke prosentvise økningen i Sør-Trøndelag. Fremdeles ligger likevel omsetningen i tilleggsnæringer 16 prosent høyere i Nord-Trøndelag enn i Sør-Trøndelag.

Verdiskapingen i tilleggsnæringene har fra 2004 til 2007 økt med 50 prosent i Sør-Trøndelag og med 27 prosent i Nord-Trøndelag. Også verdiskapingen i tilleggsnæringer ligger 16 prosent høyere i Nord-Trøndelag enn i Sør-Trøndelag.

Sysselsettingen i tilleggsnæringene har økt med 17 prosent i Sør-Trøndelag og med 29 prosent i Nord-Trøndelag i perioden. Nord-Trøndelag ligger 19 prosent høyere i sysselsetting i tilleggsnæringer enn Sør-Trøndelag. Se ellers tabell 4.18.

Tabell 4.18 Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæring i alt, 2004 og 2007.

Fylke	Sør-Trøndelag		Nord-Trøndelag	
	2004	2007	2004	2007
Sum omsetning i TN, 1000 kroner	132 030	289 954	185 023	337 152
Sum verdiskaping i TN, 1000 kroner	107 000	160 538	146 735	186 401
Sum sysselsetting i TN, arsverk	201	236	217	281

Kilde: SLF; NILF; Sjelmo mfl. (2006); Knutsen mfl. (2008); SSB (2006) og egne beregninger

Et viktig forhold når det gjelder tilleggsnæringer til jordbruk, er at mens tilleggsnæringer kan gi betydelig økonomisk verdiskaping, gir de ikke nødvendigvis mange arbeidsplasser. Mens de arbeidsintensive tilleggsnæringene er noenlunde på nivå med jordbruket når det gjelder arbeidsbehov i forhold til verdiskaping, vil de kapitalintensive tilleggsnæringene bety langt mindre for sysselsetting, og dermed for bosettinga. Med andre ord vil tilleggsnæringene gi ulike bidrag i forhold til landbrukets betydning med ulike landbrukspolitiske målsettinger.

4.6.6 Tilleggsnæring (TN) fordelt på jordbruk og skogbruk

For å kunne beregne ringvirkninger av jordbruk og skogbruk hver for seg er vi nødt til å anslå hvor mye av tilleggsnæringene som hører til i hver sektor. Her har vi gjort følgende forutsetninger for aktivitet i tilleggsnæringene:

- Aktivitet i eiendommer uten jordbruksdrift tilhører skogbruket 100 prosent
- Aktivitet i samdrifter tilhører jordbruket 100 prosent
- Aktivitet i driftsgranskingsbruk fordeler seg med 70 prosent på jordbruk og 30 prosent på skogbruk
- Aktivitet i mindre bruk fordeler seg med 60 prosent på jordbruk og 40 prosent på skogbruk

Samdrifter og driftsgranskingsbruk er svært jordbruksdominert så hoveddelen av tilleggsnæringene kan derfor plasseres der. For driftsgranskingsbrukene har vi basert oss på innsamlede opplysninger om type tilleggsnæring og driftsoverskudd. Om vi antar at jakt/fiske, vedproduksjon, festeavgift/årlige erstatninger, salg av hyttetomter, juletreproduksjon, grustak, gårdssag, kraftproduksjon og diverse utmarksinntekter er skogbruksbasert får vi et anslag på at 38 prosent av tilleggsnæringene er skogbruksbaserte på disse brukene. Om vi også tar med halvparten av gårdsturismen, kommer vi opp i 39 prosent skogbruksrelaterte tilleggsnæringer på driftsgranskingsbrukene. Noe av inntektene fra spesielt hyttetomter, festeavgifter/årlige erstatninger og grustak er trolig vel så relatert til jordbruk som skogbruk. Vi har derfor valgt å fordele tilleggsnæringene for driftsgranskingsbruk med 30 prosent på skogbruk og 70 prosent på skogbruk. For mindre bruk av vi ikke slike detaljerte data. Vi går her ut fra at det er relativt sett mer skogbruksbasert tilleggsnæring på mindre bruk, da disse har mindre jordbruksaktivitet, slik at andelen skogbruksbasert her blir litt høyere.

Tabell 4.19 Omsetning, Verdiskaping og arsverk i tilleggsnæringer i Trøndelag i 2007

	Omsetning i mill. kr			Verdiskaping i mill. kr			Arsverk		
	Sør-Tr.-lag	Nord-Tr.-lag	Tr.-lag	Sør-Tr.-lag	Nord-Tr.-lag	Trøndelag	Sør-Tr.-lag	Nord-Tr.-lag	Trøndelag
Landbruket									
driftsgranskingsbruk	173	203	376	97	114	211	148	173	321
mindre bruk	52	34	87	29	19	49	31	20	51
Samdrifter	17	25	43	8	12	20	17	24	41
skogbruksbedrifter	47	74	121	26	42	68	40	64	104
alle bedrifter	290	337	627	161	186	347	236	281	517
Jordbruket									
driftsgranskingsbruk	121	142	263	68	80	148	81	95	175
mindre bruk	31	21	52	18	12	29	49	35	84
Samdrifter	17	25	43	8	12	20	2	4	6
skogbruksbedrifter	0	0	0	0	0	0	0	0	0
alle bedrifter	148	172	320	93	103	196	131	134	265
Skogbruket									
driftsgranskingsbruk	52	61	113	29	34	63	35	41	75
mindre bruk	21	14	35	12	8	19	33	23	56
samdrifter	0	0	0	0	0	0	0	0	0
skogbruksbedrifter	47	74	121	26	42	68	11	28	39
alle bedrifter	142	165	307	67	84	151	78	92	170

5 Sysselsetting i landbruksrelatert virksomhet

5.1 Jordbruksbasert virksomhet

I prosjektet har vi gått grundig gjennom hva som er jordbruksbasert virksomhet, i betydningen avhengig av leveranser fra trøndersk jordbruk, og hva som ikke er det. Den største gruppen som tidligere er blitt regnet som jordbruksbasert virksomhet, er bakeriene og industriell virksomhet basert på matkorn. Andelen trøndersk matkorn til den eneste matmelprodusenten i Trøndelag er svært liten, helt ned i området 2,5 prosent av behovet. Bakeriene er selvsagt fortsatt basert på råstoff fra jordbruk, men dette råstoffet er i svært liten grad fra Trøndelag. Totalt sett kan derfor ikke bakerinæringen og matmelproduksjon antas å være avhengig av lokalt eller regionalt råstoff.

En annen gruppe sysselsatte som tidligere er blitt regnet inn i næringsmiddelindustrien, er en del virksomhet innen grossist- og handelsvirksomhet. Et eksempel her er Diplomis (26 ansatte) som ikke har egen produksjon i Trøndelag lenger. Det som startet som en meieridrevet iskremfabrikk på tidlig 1900-tall, er mao. i dag kun en handelsvirksomhet.

En tredje gruppe som kan nevnes er fôrindustrien hvor en del er jordbruksbasert mens en betydelig del også er fiskebasert. Store produsenter av fiskefôr som EWOS og Biomar og Scanbio Lysøysund har virksomhet i Trøndelag med til sammen 66 ansatte. Denne kan ikke regnes som jordbruksbasert virksomhet.

En fjerde gruppe er bedrifter innen drikkevarer, sjokolade og kaffe. Relativt store bedrifter som Røra fabrikker (47 ansatte), Nidar (373 ansatte) og Kjeldsberg (29 ansatte) baserer seg i stor grad på importert råstoff og kan ikke sies å være basert på trøndersk jordbruk. Disse er da heller ikke regnet som ringvirkninger av trøndersk jordbruk verken i denne eller i tidligere studier, som Westernen (2004).

Tabell 5.1 viser en oversikt over næringsmiddelindustri i Trøndelag med etter vår mening avhengighetsforhold til råstoff fra Trøndelag. I tabellen vises forkortet navn på bedrift, tilhørende lokaliseringkommune og antall ansatte i 2007/2008 i Nord- og Sør-Trøndelag. Tabellen viser at hhv. 842 sysselsatte i Nord-Trøndelag og 2 086 sysselsatte i Sør-Trøndelag er i jobber i den delen av næringsmiddelindustrien som er sterkt relatert til trøndersk jordbruk. Frosta Lefsebakeri bruker potet som råstoff og er inne på denne listen. For øvrig dominerer bakeriene på listen over de øvrige bedrifter i det som SSB og Panda benevner som jordbruksbasert næringsmiddelindustri men som vi ikke tar med som bedrifter med avhengighetsforhold til jordbruket i Trøndelag. I en situasjon uten jordbruk i Trøndelag kan man se for seg at det vil importeres en del råstoff fra andre regioner som videreføres og selges til forbruk i regionen. Våre forutsetninger antyder her at vi antar et relativt ubetydelig omfang av slik virksomhet.

Tabell 5.1 Oversikt næringsmiddelindustri i Trøndelag med avhengighetsforhold til rastoff fra Trøndelag

Nord-Trøndelag		Sør-Trøndelag	
Bedrift	Ansatte	Bedrift	Ansatte
Tine Verdal	78	Tine Trondheim	625
Tine Kolvereid	30	Tine Selbu	32
Normilk Levanger	28	Tine Berkak	22
Tine Namsos	67	Tine Meldal	20
Synnøve Finden Namsos	2	Tine Ørland	29
Pelsberederiet Namdalseid	7	Rørrosmeieriet Rørros	6
MGN AS Steinkjer	5	Farmers produkter Trondheim	16
Trøndergrønt Levanger	5	Matpartner Klæbu	17
Hoff Sundnes Inderøy	46	Spis/Grilstad Oppdal	100
Produsentpakkeriet Frosta	12	Trondheim Slaktehus	19
Trøndelag potetpakkeri Stjørdal	3	Spis/Grilstad Trondheim	120
Frosta Lefsebakeri Frosta	12	Fjellvilt Rørros	5
Vilteksperten Steinkjer	5	Slaktehuset Eidsmo Dullum Melhus	18
Lynum Gardsmat Levanger	4	Eidsmo Slakteri Melhus	15
Inderøy Slakteri	12	Rørros Slakteri Rørros	17
Midt-Norge Slakteri Levanger/Verdal	30	Stensaas Reindyrslakteri Rørros	24
Nortura Namsos	42	Norsk Kylling Midtre Gauldal	200
Nortura Steinkjer	200	Staur Foods Trondheim	15
Terina Namsos	28	Aune Kjøtt Midtre Gauldal	4
Spis Stjernekylling Levanger	78	Kjøttmester1 Trondheim	8
Thoresen Steinkjer	8	Nortura Fosen Rissa	43
Kystlam Rørvik	3	Nortura Oppdal	36
Meraker Kjøtt	30	Nortura Trondheim	498
Dullum Slakteri Stjørdal	2	Nortura Heimdal	32
Midt-Norsk Mobilslakt Lierne	5	Midt-Norsk for BA Trondheim	9
Steinkjer Kornsilø Steinkjer	5	Fjellfor Oppdal	11
Værneskjøtt Stjørdal	1	Fiska Mølle Rissa	10
Felleskjøpet fabrikk Steinkjer	21	Orkla Kornsilø og Mølne Orkdal/Melhus	29
Felleskjøpet Rindsem Verdal	12	Dalebakken Ørland	9
Bolkan Bruk Frosta	21	Felleskjøpet Hoels Mølle Rennebu	3
Hundseth Mølle Namdalseid	14	Felleskjøpet fabrikk Trondheim	92
Namdal Kornsilø og Mølle Overhalla	9	Kjøttskjærern Fannrem Orkdal	2
Norsk Protein Mosvik	14	-	-
Trønderfor Steinkjer	2	-	-
Verdal Pølsemakeri Verdal	1	-	-
Sum Nord-Trøndelag	842	Sum Sør-Trøndelag	2 086
Bakeri/annet	397	Bakeri/annet	1 063
Totalt jordbruksbasert	1 239	Totalt jordbruksbasert	3 149

Kilde: Brønnsundregisteret (ravninfo.com), Panda, egen undersøkelse og beregninger

Tabellen viser at det er flere bedrifter innen jordbruksbasert næringsmiddelindustri i Nord-Trøndelag enn i Sør-Trøndelag. Enkelte av bedriftene er nedlagt eller har endret sysselsettingen vesentlig siden 2007. I tillegg ser det ut til å bli betydelige endringer i næringsmiddelindustrien i 2009/2010. Det bør derfor være aktuelt å se nærmere på det samlede omfanget av dette når de mer langsiktige virkningene begynner å bli klare.

5.2 Skogbruksbasert virksomhet

Regional industri som er avhengig av råstoff fra skogbruket i Trøndelag er i hovedsak innen trelast-, trevare, treforedling og møbelproduksjon. I tabell 5.2 vises sysselsettingen i disse bransjene i Trøndelag for 2007.

Tabell 5.2 Antall sysselsatte i virksomhet som helt eller delvis er avhengig av råstoff fra skogbruk og skogbruksindustri i Trøndelag

	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Trøndelag
Trevare	1 111	772	1 883
Treforedling	315	659	974
Møbel	695	85	780
Sum	2 121	1 516	3 637

Kilde: Panda

I likhet med bedrifter innen trøndersk næringsmiddelindustri, varierer det sterkt hvorvidt de tilhørende bedriftene er avhengig av leveranser av trevirke fra trøndersk skogbruk eller skogbruksindustri. Møbelindustrien er her den bransjen som er minst avhengig av regionalt råstoff. Dette kommer delvis av at trevirke kun benyttes i deler av møbelproduksjonen samt at mye av dette trevirke igjen er importert fra andre regioner eller utlandet. Vi vil derfor anta at møbelprodusenter i Trøndelag rent generelt ikke er avhengig av trevirke fra trøndersk skogbruk eller skogbruksindustri. Dette er imidlertid en grov forenkling som burde vært sett nærmere på, da det trolig er møbelprodusenter i Trøndelag som baserer seg på trevirke fra Trøndelag, og som kan komme dårligere ut hvis de må kjøpe trevirke fra andre.

Innen treforedling går det et skille mellom virkesforbrukende foredlingsindustri i Nord-Trøndelag (Norske Skog, Skogn, og Södra Cell Follafooss) og videreforedlingsvirksomhet basert på returpapir, papirmasse og magasinpapir i Sør-Trøndelag. Denne videreforedlingsvirksomheten i Sør-Trøndelag er trolig i svært beskjeden grad avhengig av hvorvidt det er tilgjengelig virke fra trønderske skoger. Til det er papirmasse og magasinpapir i alt for stor grad internasjonale varer. Når det gjelder virkesforbrukende treforedlingsindustri i Trøndelag er situasjonen noe annerledes. Avhengigheten av virke fra Møre og Romsdal, Nordland og ikke minst Jämtland er stor samtidig som det også importeres flis og massevirke fra andre deler av verden. De siste årene har det imidlertid vært sterkt fokus på å øke avvirkingen i Trøndelag for blant annet å styrke grunnlaget for videre drift i en økonomisk presset næring. Transportkostnadene for råstoff er her en tyngende faktor og vi vil her anta at

virkesforbrukende industri i Trøndelag ikke vil kunne fortsette produksjonen om avvirkingen i Trøndelag skulle falle betydelig.

Trevareindustriens sysselsetting på nesten 1900 i 2007 kan grovt sett fordeles med 700 sysselsatte innen trelast, 520 innen produksjon av monteringsferdige hus, 530 innen produksjon av bygningsartikler og 130 innen emballasje, ramme-produksjon og øvrig trevareproduksjon. Innen trelast er trolig alle bedriftene i Trøndelag sterkt avhengig av virke fra Trøndelag selv om næringen importerer noe fra andre områder og man kan øke importen noe. Transportkostnadene er imidlertid så høye at økende importandel er ansett som ikke forsvarlig rent økonomisk.

Innen øvrige deler av trevareindustrien er trolig avhengigheten av virke fra trønderske skoger og trelastbedrifter betydelig mindre. I tillegg er det her en god del vernede arbeidsplasser som regnes som sysselsetting i trevareindustrien. Importavhengighet og avhengighet av virke fra Trøndelag har vi imidlertid liten kunnskap om her med unntak for enkelte bedrifter. Av hensyn til sammenlignbarheten med en ringvirkningsstudie fra Westernen (2004) vil vi forutsette at hele trevareindustrien i Trøndelag er avhengig av at det er tilgjengelig virke fra Trønderske skoger. Slik vi har skrevet tidligere er dette en svært forenklet antagelse som bør sees nærmere på i en senere studie.

Samlet antar vi at treforedling i Nord-Trøndelag (659 sysselsatte) og trelast- og trevareindustri i hele Trøndelag (1 883 sysselsatte) er avhengig av leveranser fra trøndersk skogbruk. Av disse er vi usikker på avhengighetsgraden til om lag 1 100 sysselsatte i trevareindustrien, dvs. den delen av næringen som ikke går under trelast. I motsatt retning trekker at det er 315 sysselsatte i sør-trøndersk treforedling og 777 sysselsatte i trøndersk møbelproduksjon og at en del av disse trolig er avhengig av underleveranser av trøndersk tre eller andre samarbeidsforhold med skogindustrien i Trøndelag. Totalt sett gir dette en betydelig usikkerhet i ringvirkningseffektene av skogbruket. Dette er en problemstilling som det bør prioriteres ressurser til å se nærmere på.

5.3 Annen landbruksbasert virksomhet

Det er en god del virksomhet som er i Trøndelag pga. et sterkt trøndersk landbruk, men som ikke har strenge kjøp/salg-relasjoner til landbruksnæringen. I tabell 5.3 presenterer vi aktuell virksomhet innen næringsliv og undervisning.

Tabell 5.3 Antall sysselsatte innen landbruksbasert næringsvirksomhet

	Jordbruks- basert	Skogbruks- basert	Landbruks- basert
Felleskjøpet Forutvikling Trondheim	12	0	12
Tine Rådgiving	96	0	96
Matiq Trondheim	100	0	100
Øvrige FOU-institusjoner	24	4	28
Undervisning	24	6	30
Sum	256	10	266
- Herav Nord-Trøndelag	41	9	50
- Herav Sør-Trøndelag	215	1	216

Kilde: Brønnøysundregisteret (ravninfo.com), egen undersøkelse og egne anslag

De første bedriftene eller avdelingene gjelder virksomhet i tilknytning til Felleskjøpet, Tine og Nortura. Tine Rådgivning driver rådgivningsvirksomhet i Midt-Norge uten at kjøp/salg-relasjoner er sterke nok til å fanges opp i en vanlig ringvirkningsanalyse gjennom Panda. Felleskjøpet Forutvikling og Matiq (datterselskap av Nortura) har fokus på et nasjonalt marked innen hhv. forskning og IT i næringsmiddelindustrien. Ved analyse av ringvirkninger av disse bedriftene blir det tatt hensyn til at det i om lag 1/3 av ringvirkningene framkommer ringvirkningseffekter for næringsmiddelindustrien i Trøndelag.

Øvrige FoU-institusjoner gjelder Senter for Bygdeforskning (28 ansatte), Trøndelag Forskning og Utvikling (17 ansatte), Bioforsk (18 ansatte) og Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (10 ansatte). Disse institusjonene opererer delvis i et nasjonalt marked og delvis i et regionalt marked hvor finansieringen av prosjekter innen landbruk i liten grad kommer direkte fra næringen selv. Av disse hadde trolig ikke Bioforsk og NILF vært i Trøndelag uten et sterkt landbruk. I tillegg ville trolig heller ikke Trøndelag Forskning og Utvikling kunnet ha virksomhet i Trøndelag uten landbruket i regionen, eventuelt ville de hatt helt andre satsingsområder. Også enkelte arbeidsplasser ved Bygdeforskning hadde neppe eksistert uten et sterkt trøndersk landbruk. I anslaget på 24 arbeidsplasser innen jordbruksbasert og 4 arbeidsplasser innen skogbruksbasert virksomhet har vi tatt med alle arbeidsplassene på Bioforsk og til sammen 10 arbeidsplasser ved Trøndelag Forskning og Utvikling, NILF og Bygdeforskning. Disse anslagene må anses som svært forsiktige, da våre vurderinger av det regionale oppdragsmarkedet tilsier en relativt beskjeden regional finansiering av disse arbeidsplassene. Andelen jordbruks- og skogbruksbasert er skjønsmessig basert på våre vurderinger av oppdrag og aktivitetsomfang i de aktuelle virksomhetene.

Undervisning gjelder Høgskolene i Trøndelag (HINT og HIST) samt Mære, Skjetlein, Val og andre videregående skoler som tilbyr naturbruk og annen landbruksrelatert utdanning. De spesialiserte undervisningstilbudene innen landbruk, hadde neppe eksistert uten et sterkt trøndersk landbruk. I tillegg er det en god del kurs, rådgiving og FoU-virksomhet ved disse institusjonene som er knyttet til landbruket. Totalt sett mener vi at 31 arbeidsplasser relatert til undervisning er et forsiktig anslag på virkningene av et sterkt trøndersk landbruk. I dette har vi også tatt hensyn til at det innen spesielt videregående opplæring måtte ha kommet andre tilbud som erstattet landbruksfaglige tilbud. Andelen jordbruks- og skogbruksbasert

er skjønnsmessig basert på kjennskap til aktivitetsomfang i de aktuelle virksomhetene.

Utover foredlingsindustrien er det en del annen industrivirksomhet som eksisterer fordi det er et sterkt landbruk i Trøndelag. Den største delen av dette fanges imidlertid opp i ringvirkningsanalysen ved at landbruk og relatert virksomhet kjøper varer og tjenester fra industrien. Virksomheter som Duun Industrier Levanger (56 ansatte), Orkel Orkdal (70 ansatte) og en del mindre virksomheter har betydelig eksport utover regionen og er virksomheter som på et eller annet tidspunkt har fått sentrale bidrag fra landbruket i regionen. Vi kan derfor anta at disse arbeidsplassene er relatert til et sterkt trøndersk landbruk. For ikke å overdrive effektene, men være på den sikre siden, antar vi videre at 60 prosent av de sysselsatte i denne eksportrettede industrien kan tas med som virkning under landbruksrelatert virksomhet. Halvparten av denne reduksjonen representerer virkninger som framkommer for øvrig i ringvirkningsanalysene gjennom kjøp/salg-relasjoner mens den andre halvparten er anslag på virksomhet i disse bedriftene som ikke er relatert til landbruk.

Innen offentlig administrasjon og tjenester er det en god del arbeidsplasser og virksomhet som er sterkt relatert til landbruk, men som ikke får finansiering fra landbruksnæringen i regionen. Finansieringen kommer her i overveiende grad gjennom statsbudsjettet og tilhørende kostnadsnøkler som viser behov innen landbruket. Tabell 5.4 viser her anslag på antall sysselsatte i offentlig sektor som har spesialiserte arbeidsoppgaver knyttet til landbruk og landbruksvirksomhet.

I tabell 5.4 er arbeidsplasser innen Mattilsyn basert på opplysninger fra Mattilsynet, mens det for Fylkesmann og primærkommuner er basert på data fra Fylkesmannens landbruksavdeling i hhv. Sør- og Nord-Trøndelag. Antall arbeidsplasser ved Innovasjon Norge og Fylkeskommunen er skjønnsmessig anslått, basert på vurderinger av virksomheten på dette området i de to fylkene. Antall sysselsatte er her satt lavt fordi man på disse områdene trolig ville styrke annen sysselsetting om landbruksrelatert sysselsetting var av mindre betydning.

Tabell 5.4 Landbruksrelatert offentlig administrasjon og tjenester

	Landbruksbasert			Jordbruksbasert			Skogbruksbasert		
	Nord-Tr.lag	Sør-Tr.lag	Tr.lag	Nord-Tr.lag	Sør-Tr.lag	Tr.lag	Nord-Tr.lag	Sør-Tr.lag	Tr.lag
Mat-tilsyn	43	62	105	43	62	105	0	0	0
Innovasjon Norge	5	5	9	4	4	8	1	1	1
Fylkesmann	27	27	54	19	19	38	8	8	16
Primærkommuner	53	68	121	37	48	85	16	20	36
Fylkeskommuner	3	3	6	2	2	4	1	1	2
Totalt	131	165	295	105	135	240	26	30	56

6 Økonomiske ringvirkninger av landbruk og landbruksrelatert virksomhet i Trøndelag

6.1 Innledning

I tabeller i kapitlene nedenfor presenteres resultatet av ringvirkningsberegningene for landbruket i Trøndelag. Grunnlaget for beregningene finnes i følgende informasjon:

- Antall årsverk i jordbruk og tilleggsnæringer fra kapittel 4 og egne beregninger av antall sysselsatte i sektorene. For jordbruk er det basert på gjennomgang av relevante bedrifter som beskrevet i kapittel 2. For tilleggsnæring antas ingen direkte, ekstra sysselsettingseffekt fordi involverte personer er telt med under jordbruket.
- Antall sysselsatte i relatert næringsmiddelindustri, forretningsmessig tjenesteyting og undervisning samt offentlig tjenesteyting er hentet fra kapittel 5 og omregning til antall årsverk i tråd med gjennomsnittet for bransjene.
- Antall sysselsatte i industribedriftene Orkel og Duun Industrier og omregning til antall årsverk er i tråd med gjennomsnittet for bransjen. I tillegg er antall sysselsatte og årsverk redusert med 50 prosent for jordbruket, for å unngå å ta med ikke-jordbruksrelatert aktivitet i disse bedriftene. Vi har videre antatt at 10 prosent av aktivitet og årsverk ved Orkel og Duun representerer skogbruksbasert eksportindustri i regionen.
- Omsetning i 2007-verdier er basert på PANDA eller våre beregninger i kapittel 4, der vi har dette for landbruk og tilleggsnæring.
- Andelen av omsetning som brukes til kjøp av regionale varer og tjenester er korrigerede andeler fra det som standard ligger i PANDA. Korrigeringene gjelder i første rekke jordbruket, basert på oppdatert informasjon fra driftsgranskingene, og næringsmiddelindustrien, basert på egen intervjuundersøkelse hvor blant annet data for innkjøp av transporttjenester ble hentet inn. Korrigeringene er videre omregnet til kjøpsandeler som kan brukes inn i PANDA med de bransjestrukturer og forhold mellom sysselsatte og omsetning som er i de 50 bransjene som denne modellen dekker.

Ringvirkninger i antall sysselsatte i eget fylke i tabellen er beregnet i Panda ved å legge inn hver sektor som egen aktivitet. I beregningene er sektorer som primærnæringer, fiskeindustri, jordbruksbasert næringsmiddelindustri, utenriks sjøfart, bygging av fartøy og oljeplattformer, samt kraftnæringen holdt eksogen eller upåvirket. Konsumeffekt av bakeri innen næringsmiddelindustrien er beregnet med egne kjøring. Ringvirkninger av forretningsmessig tjenesteyting og eksport er redusert med 20 prosent slik at vi unngår dobbelttelling pga. regionale kjøp som kan være telt med andre plasser i modellen. Ringvirkninger av tilleggsnæring er også

redusert med 50 prosent pga. at en del av virksomheten her fortrenger annen lokal og regional verdiskaping.

Ringvirkninger i form av antall sysselsatte i nabofylke er basert på tidligere beregninger i det som var Trøndelagsversjonen av Panda-modellen, se for eksempel Sand (2003), fordi dagens PANDA-modell ikke er egnet til å fange opp ringvirkninger utenfor eget fylke. I tabellene viser vi ikke spesifisering av ringvirkninger fordelt på næringer, men disse kan gjøres tilgjengelig på forespørsel.

Sysselsettingsmultiplikator er beregnet som sum ringvirkninger delt på antall sysselsatte i sektoren. Sum virkninger Trøndelag er sysselsatte i egen sektor pluss ringvirkninger i Trøndelag. Akkumulert multiplikator 1 (sysselsettingsmultiplikator) er beregnet sum akkumulert antall sysselsatte (regnet fra venstre side i tabellen) delt på antall sysselsatte i jordbruket. Akkumulert sysselsatte 2 er beregnet ut fra at Nord-Trøndelag har 59 prosent av aktiviteten i primærleddet og kan således sies å generere 59 prosent av aktiviteten i næringsmiddelindustrien. Multiplikator 2 er videre en sysselsettingsmultiplikator som er beregnet ut fra hvor råstoffet produseres i de to fylkene. Multiplikator 1 og 2 blir lik på Trøndelagsnivå og det er derfor på dette nivået multiplikatoren er enklest å tolke.

6.2 Ringvirkninger fra jordbruket og for ulike driftsformer

6.2.1 Ringvirkninger jordbruket

I tabell 6.1 presenteres ringvirkningsresultater for jordbruket i Trøndelag. I Sør-Trøndelag skaper en sysselsatt i jordbruket grunnlag for 0,43 sysselsatte i øvrig næringsliv når vi ikke tar med verdikjedevirkninger utover rene underleverandøreffekter. Tilsvarende virkning er 0,53 i Nord-Trøndelag fordi omsetning og behov for underleveranser er betydelig høyere per sysselsatt i jordbruket i Nord-Trøndelag

Når vi tar med tilleggsnæringer og næringsmiddelindustri som verdikjedeeffekter, finner vi at jordbruket generer totalt 18 248 arbeidsplasser i Trøndelag, dvs. at en sysselsatt i jordbruket genererer grunnlag for 1,03 sysselsatte i andre næringer eller 2,03 sysselsatte i alle næringer inkludert egen sektor. Multiplikator 1 vektlegger hvor næringsmiddelindustrien er lokalisert og er derfor høyere for Sør-Trøndelag enn Nord-Trøndelag. Når vi tar hensyn til hvor råstoffet kommer fra, blir imidlertid resultatene annerledes. Da får vi at jordbruket i Nord-Trøndelag generer grunnlag for 2,14 sysselsatte per egne sysselsatte mens jordbruket i Sør-Trøndelag genererer grunnlag for 1,90 sysselsatte per egne sysselsatte.

Tabell 6.1 Jordbrukets betydning i Trøndelag

	Jordbruk	Tilleggs- næring	Nærings- middel	Forretn.m. tj.yting	Maskin- industri	Offentlig sektor	Sum
Sør-Trøndelag							
Arsverk	3 829	131	1 987	205	32	135	6 319
Sysselsatte	4 288	0	2 086	215	35	148	6 772
omsetning mill. kr (2007)	2 267	148	4 172	155	26	64	6 831
Regionale kjøp	21 %	13 %	9 %	9 %	12 %	11 %	13 %
ringvirkning eget fylke	1 776	45	1 305	78	12	52	3 267
ringvirkning nabofylke	71	2	52	3	0	2	131
Sum ringvirkninger Trøndelag	1 847	46	1 357	81	12	54	3 398
Sysselsettingsmultiplikator	0,43	-	0,65	0,38	0,35	0,36	0,50
Sum virkninger Trøndelag	6 135	46	3 443	296	48	202	10 170
Akkumulert sysselsatte (1)	6 135	6 182	9 624	9 921	9 968	10 170	
Akkumulert multiplikator (1)	1,43	1,44	2,24	2,31	2,32	2,37	2,37
Akkumulert sysselsatte (2)	6 135	6 182	8 150	8 446	8 494	8 696	8 696
Akkumulert multiplikator (2)	1,43	1,44	1,90	1,97	1,98	2,03	2,03
Nord-Trøndelag							
Arsverk	4 729	134	802	40	27	105	5 837
Sysselsatte	4 716	0	842	41	30	116	5 744
omsetning mill. kr (2007)	3 254	171	2 021	30	22	50	5 548
Regionale kjøp	17 %	12 %	6 %	7 %	10 %	8 %	13 %
ringvirkning eget fylke	1 992	52	409	11	7	28	2 499
ringvirkning nabofylke	498	13	102	3	2	7	625
Sum ringvirkninger Trøndelag	2 490	65	511	13	9	36	3 124
Sysselsettingsmultiplikator	0,53	-	0,61	0,33	0,30	0,31	0,54
Sum virkninger Trøndelag	7 206	65	1 353	54	39	151	8 868
Akkumulert sysselsatte (1)	7 206	7 271	8 624	8 678	8 717	8 868	
Akkumulert multiplikator (1)	1,53	1,54	1,83	1,84	1,85	1,88	1,88
Akkumulert sysselsatte (2)	7 206	7 271	10 098	10 153	10 191	10 342	10 342
Akkumulert multiplikator (2)	1,53	1,54	2,14	2,15	2,16	2,19	2,19
Trøndelag							
Arsverk	8 558	265	2 789	245	59	240	12 155
Sysselsatte	9 004	0	2 928	256	65	264	12 517
omsetning mill. kr (2007)	5 521	319	6 193	185	48	114	12 379
Sum ringvirkninger Trøndelag	4 337	111	1 868	94	21	89	6 521
Sysselsettingsmultiplikator	0,48	-	0,64	0,37	0,33	0,34	0,52
Sum virkninger Trøndelag	13 341	111	4 796	350	86	353	19 038
Akkumulert sysselsatte	13 341	13 452	18 248	18 599	18 685	19 038	
Akkumulert multiplikator	1,48	1,49	2,03	2,07	2,08	2,11	2,11

Kilde: Egne beregninger i Panda

Fra tabellen kan man sammenligne resultatene med Westerens (2004) beregninger for 2003 med sysselsettingsmultiplikator på 2,2 i Nord-Trøndelag og 2,1 i Sør-Trøndelag. Westerner beregner ringvirkninger av jordbruk, næringsmiddelindustri og ringvirkninger i eget fylke. Om vi bruker sysselsettingsmultiplikatoren for enkelt næringer i Westerner (2004), finner vi her mer sammenlignbare multiplikatorer på 2,0 i Nord-Trøndelag, 2,5 i Sør-Trøndelag og 2,2 som et gjennomsnitt for Trøndelag når hele foredlingsindustriens overlevelsessevne i hvert fylke antas avhengig av fylkets egne leveranser. Våre beregninger gir her sammenlignbare multiplikatorer på 1,7 i Nord-Trøndelag og 2,2 i Sør-Trøndelag. Differansene mellom disse multiplikatoren for hvert fylke skyldes i hovedsak endringer i strukturen, med noe reduksjon i antall sysselsatte i jordbruket, men betydelig sterkere reduksjon i antallet sysselsatte i jordbruksbasert foredlingsindustri enn hva Westerner (2004) brukte. I tillegg får vi noe lavere ringvirkninger enn Westerner (2004), fordi vi har valgt å holde fiskeri og havbruk, fiskeindustri, utenriks sjøfart, bygging av fartøy og oljeplattformer samt kraftnæringen eksogen. Bedrifter innen disse næringene antas å få solgt sine produkter til aktører utenfor regionen om de skulle bli påvirket av redusert regional etterspørsel.

Siden 2003 og Westerners (2004) studie har omsetning og verdiskaping økt med 10–11 prosent i jordbruket i Trøndelag, samtidig som antall årsverk er redusert med 13 prosent. Dette skulle tyde på at ringvirkningene øker over tid. Den generelle effektivisering har imidlertid vært betydelig i perioden og vi har derfor lagt inn at underleverandører har effektivisert sterkt og at det i økende grad kjøpes inn maskiner og utstyr som gir store ringvirkningseffekter utenfor Trøndelag.

Når vi tar med verdikjedeeffekter også for forretningsmessig tjenesteyting, eksportindustri og offentlig sektor, får vi noe høyere ringvirkninger. På grunnlag av tabellen kan vi derfor hevde at jordbruket genererer grunnlag for 19 038 sysselsatte i Trøndelag. Dette gir en gjennomsnittlig multiplikator på 2,1 i de to fylkene. Til tross for betydelige forskjellene i metode og datagrunnlag, er dette ikke langt unna de sammenlignbare resultatene fra Westerner (2004). En grunnleggende årsak til dette er at strukturen i jordbruksbasert industri i stor grad har ligget fast i denne perioden.

6.2.2 Ringvirkninger for ulike driftsformer i jordbruket

Beregning av ringvirkninger av ulike driftsformer har vært svært arbeidskrevende på flere måter. For det første er det hentet inn underlagsdata fra driftsgranskingene om underlevansestruktur for de ulike driftsformene. Videre er det beregnet ringvirkninger av hver driftsform i hvert av Trøndelagsfylkene og kontrollert at summen stemmer opp mot beregningene av samlede ringvirkninger for jordbruket. Dette har medført at mindre avrundingsfeil er blitt rettet opp. I tillegg har vi gått gjennom og forsøkt å plassere ulike deler av næringsmiddelindustrien i forhold til de ulike driftsformene. De endelige anslagene her er noe usikre.

Innhentet informasjon om de ulike næringsmiddelbedriftene ga i første omgang følgende fordeling av de 2928 arbeidsplassene vi har kartlagt som direkte relatert til trøndersk jordbruksvirksomhet ved utgangen av 2007:

- kornmottak 32 arbeidsplasser
- eggmottak/pakkeri 32 arbeidsplasser
- kraftfôrindustri 195 arbeidsplasser
- kyllingslakteri og foredling 278 arbeidsplasser
- potetpakkeri og foredling 89 arbeidsplasser
- kjøttindustri 1256 arbeidsplasser
- melk 939 arbeidsplasser
- pels 20 arbeidsplasser
- rein 34 arbeidsplasser
- grønnsaker 10 arbeidsplasser
- uklar tilhørighet/klassifisering 53 arbeidsplasser

For å kunne relatere enda sterkere til hoveddriftsformene har vi brukt data fra driftsgranskingene til å beregne kraftfôrproduksjon og kjøp fra hver av disse driftsformene. Her viser det seg at samlet kornproduksjon i omsetningsverdi i Trøndelag fordeler seg slik på gårdsbruk i de ulike driftsformene:

- melkeproduksjon 18,7 prosent
- ammekyr 6 prosent
- sau 0,2 prosent
- korn/gris 20,3 prosent
- korn 40,6 prosent
- korn/egg 8,4 prosent
- korn/potet 5,9 prosent

Fordelingen er basert på opplysninger om produksjonsinntekter fra kornproduksjon fra ulike driftsformer i Trøndelag i driftsgranskingene. Anslagene på fordeling av kornproduksjon på driftsformene er videre brukt til å fordele de 32 arbeidsplassene vi har anslått ved kornmottakene.

Tabell 6.2 Jordbruksrelatert næringsmiddelindustri og relasjon til driftsform i jordbruket

	Korn- mottak	Kraftfor- industri	Slakt/ fored- ling av svin,sau og storfe (avrundet)	Annen direkte relatert industri	Annen rela- tert virk- somhet	Annen virk- somhet Jevnt fordelt	Sum relatert nærings- middel- industri
Melk	6	98	500	939	16	47	1 606
Ammekyr	2	4	100	0	4	3	113
Sau	0	6	150	0	5	5	166
Korn/gris	6	45	400	0	6	14	472
Korn	13	0	0	0	2	0	15
Korn/egg	3	11	0	32	3	1	51
Korn/potet	2	0	0	89	2	3	96
Kylling	0	28	0	278	15	10	331
Veksthus	0	0	0	0	0	0	0
Grønnsaker	0	3	0	5	5	0	13
Bær	0	0	0	5	1	0	6
Pelsdyr	0	0	0	20	2	1	23
Rein	0	0	0	34	2	1	37
Sum	32	195	1 150	1 402	63	86	2 928

Kilde: Brønnøysundregisteret (ravninfo.com), egen undersøkelse og egne beregninger.

Basert på driftsgranskingsdata og statistikk over solgt mengde kraftfôr (se www.slf.dep.no) har vi beregnet følgende fordeling av kraftfôrbehovet i Trøndelag:

- melkeproduksjon 50,2 prosent
- ammekyr 2,0 prosent
- sau 2,9 prosent
- gris 23,2 prosent
- egg 5,9 prosent
- kylling 14,3 prosent
- annet 1,6 prosent

Denne fordelingen er brukt til å fordele de beregnede (resterende) 195 arbeidsplassene ved kraftfôrindustrien i Trøndelag. En svakhet ved inndelingen er på kjøttssiden hvor det ikke ser ut til å finnes gode, detaljerte tall for fordeling av sysselsetting og verdiskaping for slakting og foredling for hvert kjøttslag fra større og dominerende bedrifter. Anslagene på disse områdene er derfor avrundet for å markere at usikkerheten om disse anslagene er stor. Tallene for annen direkte relatert industri er relativt sikre og basert på gjennomgangen av hver enkelt bedrift og arbeidsplasser fra disse. Annen relatert virksomhet gjelder en del mindre foredlingsbedrifter. Også disse tallene er relativt sikre. Den nest siste kolonnen er en restpost med bedrifter som ikke tilhører bestemte driftsformer. Disse er fordelt til driftsformene ut fra antall arbeidsplasser vi har klart å anslå som relatert til driftsformer.

I tabell 6.3 presenteres ringvirkninger fordelt på driftsformer. I disse beregningene har vi ikke fordelt forretningsmessig tjenesteyting, eksportindustri og offentlig tjenesteyting. For det første ville det vært betydelig usikkerhet knyttet til en slik fordeling. For det andre er disse virksomhetene relativt marginal i forhold til primærledd, tilleggsnæring og næringsmiddelindustri.

Tabell 6.3 Sysselsetningsmessige ringvirkninger i jordbruket fordelt på driftsformer

	Arsverk eget	Sysseting eget	Ringvirkning eget	Ringvirkning tilleggsnæring	Sysseting relatert industri	Ringvirkning relatert industri	Sum direkte og indirekte virkning	Sum virkning delt på egen sysselsetting	Sum virkning delt på egne arsverk
Melk	4 984	5 266	2 506	66	1 606	1 025	10 468	1,99	2,10
Ammekyr	506	530	252	7	113	72	973	1,84	1,92
Sau	1 065	1 142	315	14	166	106	1 742	1,53	1,64
korn/gris	589	598	547	8	472	301	1 925	3,22	3,27
korn	322	338	164	4	15	10	531	1,57	1,65
korn/egg	165	172	113	2	51	32	370	2,15	2,24
korn/potet	187	190	94	2	96	61	444	2,34	2,37
Kylling	49	52	132	1	331	211	726	14,05	14,82
Veksthus	118	120	99	0	0	0	219	1,83	1,86
grønnsaker	187	188	43	2	13	9	255	1,36	1,37
bær	156	161	23	2	6	4	196	1,22	1,26
Pelsdyr	149	165	39	2	23	14	243	1,47	1,63
Rein	81	84	8	1	37	24	154	1,83	1,91
Sum alle	8 558	9 004	4 337	111	2 928	1 868	18 248	2,03	2,13
Grovforbasert	6 555	6 937	3 073	87	1 885	1 202	13 184	1,90	2,01
Kraftforbasert	803	821	793	11	853	544	3 021	3,68	3,76
Annet	1 200	1 246	471	14	190	122	2 043	1,64	1,70

Kilde: Egne beregninger i Panda

Tabellen beskriver for hver driftsform antall årsverk, sysselsetting utregnet som andel av årsverkene ganget med totalt sysselsetting i jordbruket, ringvirkninger av primærleddet beregnet i Panda, ringvirkninger fra tilleggsnæringer fordelt i hovedsak etter størrelse på driftsformene, sysselsetting i relatert industri fra tabellen over og ringvirkninger relatert industri beregnet i Panda. Når man summerer disse sysselsetningsvirkningene får man sum direkte og indirekte virkning. Når man igjen deler denne summen på sysselsetting eller årsverk får man sysselsetningsmultiplikatorene i de to siste kolonnene. Disse sysselsetningsmultiplikatorene kan tolkes som driftsformens betydning for sysselsetting i Trøndelag i 2007. Mindre endringer som for eksempel etablering av ny primærproduksjon vil kunne ha noe mindre samlede virkninger, fordi det er stordriftsfordeler i foredlingsindustrien. Fra tabellen har vi beregnet at melkeproduksjon står for 57 prosent, sau for 10 prosent og ammekyr for 5 prosent av de samlede sysselsetningsvirkningene fra jordbruket i Trøndelag. Driftsformen korn/gris står for 10 prosent mens ensidig korn og

kombinasjonene korn/egg og korn/potet til sammen står for 7 prosent av virkningene fra jordbruket. Kylling har vokst i omfang, men står foreløpig bare for 4 prosent av de samlede sysselsettingsvirkningene fra jordbruket i Trøndelag.

Nederst i tabellen summeres virkningene innen grovfôrbasert (melk, ammekyr og sau), kraftfôrbasert (korn/gris, korn/egg, kylling) og annet (øvrige driftsformer). Siden kraftfôrbasert gir høyt produksjonsvolum i forhold til arbeidsinnsatsen i primærleddet, får vi høyeste sysselsettingsmultiplikatorer her.

Det er også av interesse å se på hvor mange sysselsatte de ulike driftsformene genererer sett i forhold til arealbehov og arealbruk. Alle driftsformene med høyest relativ betydning produserer råstoff til kraftfôr og/eller benytter kraftfôr i stor skala. Det er derfor nødvendig å se nærmere på kornproduksjon og kraftfôrbehovet sett opp mot driftsformer.

Tabell 6.4 Kraftfôr og arealbehov (tusen mål)

	Salg tonn kraftfôr 2007	Korn- behov i tonn	Nød- vendig kornareal 400 kg /malet	Reelt full- dyrka grov- fôr areal	Reelt annet full- dyrka areal	Sum full- dyrka areal- behov
Drøvtyggere	186 794	127 071	318	929		1 247
Svin	78 659	53 510	134			134
Egg	19 869	13 516	34			34
Kylling	48 368	32 904	82			82
Annet	5 279	3 591	9		62	71
Sum alle	338 969	230 591	576	929	62	1 567

Kilde: SLF (www.slf.dep.no), driftsgranskingene og egne beregninger

Statistikk fra SLF beskriver salg av kraftfôr av ulike typer til ulike regioner og videre at det ble brukt 0,68 kg fôrkorn per kg kraftfôr i Norge i 2007. Når vi i tillegg bruker data fra driftsgranskingene til å fordele kraftfôrbehovet innen fjørfenæringen på egg/verpehøns og kylling/kalkun får vi grunnlag for kolonne 1 og 2 i tabell 6.4. Kornavlingene i Trøndelag var svake og lite representative i 2007 med om lag 300 kg per mål i gjennomsnitt. En antatt trøndersk middelproduksjon på 400 kg korn per mål gir trøndersk kraftfôretterspørsel et behov for 576 000 mål korn som vist i kolonne 3. Dette er om lag 90 000 mål mer enn det arealet trønderske bønder hadde korn på i 2007. Om vi antar fulldyrka grovfôrareal og annet areal dekker andre behov i Trøndelag, får vi her et samlet behov på 1 567 tusen dekar med fulldyrket jord. Når man videre beregner sysselsettingsvirkninger for hver driftsform i forhold til arealbruk, må det tas hensyn til at det samlede antallet dekar med fulldyrka jord i Trøndelag var kun 1 475 tusen i 2007. Når vi tar hensyn til dette får vi anslag på samlet sysselsettingsvirkning i Trøndelag per tusen mål dyrket jord i behov som i tabell 6.5. I de første kolonnene beskrives anslått egen arealbruk i hoveddriftsformene. Videre bruker vi tidligere oppgitte andel av kornproduksjon i Trøndelag og andel av fôrkornbehovet i hver driftsform til å regne ut kornareal som driftsformen har behov for totalt til egen fôrkornproduksjon, gitt 400 kg per dekar.

Dette gir summen på 576 000 mål i kornareal som i tabell 6.4. I kolonnen etter skaleres dette behovet ned for å samsvare med produksjon av korn på 485 tusen mål i regionen. Til slutt vises sysselsettingsmultiplikatorer relatert til areal. Her skilles det mellom samlede sysselsettingsvirkninger for hver driftsform ukorrigert og korrigert for sysselsetting knyttet til kornproduksjonen i driftsformen. Korreksjonsfaktoren er satt til 2,8 sysselsatte per tusen mål kornproduksjon, jf. tabellen med sysselsettingsmultiplikator relatert til egen arealbruk for kornproduksjon (2,9 totalt minus 0,1 relatert til annen produksjon enn korn).

Tabell 6.5 Ringvirkninger i jordbruket fordelt på driftsformer og utregnet i forhold til behov eller bruk av fulldyrka jord malt i tusen dekar

	Egen arealbruk i driftsformen			Korn-areal i behov totalt	Korn-areal i behov region	Total sysselsettingsvirkning inkl. kornproduksjon delt på arealbehov i tusen dekar			Total sysselsettingsvirkning eksklusive kornproduksjon delt på arealbehov i tusen dekar		
	Korn-areal	Grov-for-areal	Annet areal			Areal-			Areal-		
						Samlet areal-behov	behov i region	Egen areal-bruk	Samlet areal-behov	behov i region	Egen areal-bruk
Melk	104	678	1	289	243	10,8	11,4	13,4	10,5	11,0	13,0
Ammekyr	29	119	0	12	10	7,4	7,5	6,6	6,8	6,9	6,0
Sau	1	132	1	17	14	11,7	11,9	13,0	11,7	11,9	13,0
Korn/gris	104	0	2	134	113	14,2	16,8	18,1	12,0	14,2	15,3
Korn	181	3	2	0	0	-	-	2,9	-	-	0,1
Korn/egg	37	0	0	34	28	10,7	12,7	9,9	7,7	9,1	7,1
Korn/potet	30	0	17	0	0	-	-	9,6	-	-	7,8
Kylling	0	0	0	82	69	8,8	10,5	-	8,8	10,5	-
Annet	-	-	-	9	8	-	-	-	-	-	-

Kilde: Driftsgranskingene, SLF og egne beregninger i Panda

Tabellen viser at korn/gris er driftsformen som gir størst sysselsetting per mål av hoveddriftsformene uansett hvilket arealmål vi benytter. Når vi trekker fra sysselsettingen som kornproduksjonen genererer, jevnes tallene noe ut. I tabellen har vi ikke tatt hensyn til avlingene er forskjellige innen ulike typer planteproduksjon for de ulike driftsformene. Dette kan gi noe annerledes resultater og bør være aktuelt å se nærmere på.

6.3 Ringvirkninger i skogbruket

I tabell 6.6 presenteres ringvirkningsresultater for skogbruket i Trøndelag. I Sør-Trøndelag skaper en sysselsatt i skogbruket grunnlag for 0,46 sysselsatte i øvrig næringsliv når vi ikke tar med verdikjedevirkninger utover rene underleverandøreffekter. Tilsvarende virkning er 0,38 i Nord-Trøndelag. Med relativt lik omsetning per sysselsatt i næringen i de to fylkene må disse forskjellene

forklares med ulikheter i næringsstruktur og andel av underleveransene som kjøpes lokal/regionalt.

Når vi tar med tilleggsnæringer og foredlingsindustri som verdikjedeeffekter finner vi at skogbruket generer totalt 5 195 arbeidsplasser i Trøndelag, dvs. at en sysselsatt i skogbruket genererer grunnlag for 6,04 sysselsatte i andre næringer eller 7,04 sysselsatte i alle næringer inkludert egen sektor. Multiplikator 1 vektlegger hvor foredlingsindustri og annen direkte relatert virksomhet er lokalisert. Når vi tar hensyn til hvor råstoffet kommer fra i multiplikator 2, blir resultatene relativt like fordi Nord-Trøndelag dominerer like mye på foredlingsiden som på råstoffsidene. Begge metoder antyder at skogbruket i Nord-Trøndelag genererer grunnlag for 7,3–7,4 sysselsatte per egne sysselsatte mens skogbruket i Sør-Trøndelag genererer grunnlag for 9,3–9,4 sysselsatte per egne sysselsatte.

Om vi som i Westeren (2004) fokuserer på ringvirkninger i eget fylke med avgrensning av verdikjeden til foredlingsindustrien, får vi multiplikatorer på 6,6 i Nord-Trøndelag og 8,9 i Sør-Trøndelag. Westeren (2004) fant etter våre beregninger en sammenlignbar sysselsettingsmultiplikator på 7,6 i nord-trøndersk skogbruk og 6,2 i sør-trøndersk skogbruk. I Nord-Trøndelag har det i perioden vært større vekst i sysselsetting i skogbruket enn i skogbruksindustrien, slik at dette forklarer en nedgang på 0,2 i multiplikatoren. Resten av nedgangen i multiplikator i perioden i Nord-Trøndelag ser ut å skyldes forskjeller i beregningsmåte, utslag som gir lavere effekter for underleverandører i Nord-Trøndelag. I Sør-Trøndelag har det vært 10 prosent nedgang i sysselsetting i skogbruket og 12 prosent oppgang i relatert industri, slik at dette samlet sett forklarer en oppgang på 1,2 i multiplikatoren her. Resten av økningen i multiplikator i Sør-Trøndelag i perioden skyldes høyere underleveranseeffekter fra spesielt skogbruksrelatert industri.

Tabell 6.6 Skogbrukets betydning i Trøndelag

	Skogbruk	Tilleggs- næring	Skog- industri	Forretn.m. tj.yting	Maskin- industri	Offentlig sektor	Sum
<i>Sør-Trøndelag</i>							
Arsverk	227	78	1 111	1	6	30	1 453
Sysselsatte	227	0	1 111	1	7	33	1 379
ringvirkning eget fylke	100	26	578	0	2	12	718
ringvirkning nabofylke	4	1	23	0	0	0	29
Sum ringvirkninger Trøndelag	104	28	601	0	2	12	747
Sysselsettingsmultiplikator	0,46	-	0,54	0,40	0,35	0,36	0,54
Sum virkninger Trøndelag	331	28	1 712	1	10	45	2 126
Akkumulert sysselsatte (1)	331	358	2 070	2 072	2 081	2 126	
Akkumulert multiplikator (1)	1,46	1,58	9,12	9,13	9,17	9,37	9,37
Akkumulert sysselsatte (2)	331	358	2 043	2 044	2 054	2 099	2 099
Akkumulert multiplikator (2)	1,46	1,58	9,00	9,01	9,05	9,25	9,25
<i>Nord-Trøndelag</i>							
Arsverk	419	92	1 431	9	5	26	1 982
Sysselsatte	419	0	1 431	9	6	28	1 893
ringvirkning eget fylke	126	35	769	2	1	7	941
ringvirkning nabofylke	31	9	192	1	0	2	235
Sum ringvirkninger Trøndelag	157	44	962	3	2	9	1 176
Sysselsettingsmultiplikator	0,38	-	0,67	0,33	0,30	0,31	0,62
Sum virkninger Trøndelag	576	44	2 393	12	8	37	3 069
Akkumulert sysselsatte (1)	576	620	3 013	3 025	3 032	3 069	
Akkumulert multiplikator (1)	1,38	1,48	7,19	7,22	7,24	7,32	7,32
Akkumulert sysselsatte (2)	576	620	3 040	3 052	3 060	3 096	3 096
Akkumulert multiplikator (2)	1,38	1,48	7,26	7,28	7,30	7,39	7,39
<i>Trøndelag</i>							
Arsverk	646	170	2 542	10	12	56	3 435
Sysselsatte	646	0	2 542	10	13	61	3 272
Sum ringvirkninger Trøndelag	261	71	1 563	3	4	21	1 923
Sysselsettingsmultiplikator	0,40	-	0,61	0,33	0,33	0,34	0,59
Sum virkninger Trøndelag	907	71	4 105	13	17	82	5 195
Akkumulert sysselsatte	907	978	5 083	5 096	5 113	5 195	
Akkumulert multiplikator	1,40	1,51	7,87	7,89	7,92	8,04	8,04

Kilde: Egne beregninger i Panda

Sysselsettingsmultiplikatorene er som vi ser svært høye for skogbruket når vi antar at treforedling i Nord-Trøndelag og trelast og trevareindustri i hele Trøndelag er avhengig av trøndersk råstoff.

6.4 Ringvirkninger landbruket

I tabell 6.7 oppsummeres jord- og skogbrukets samlede betydning i Trøndelag. Vi ser at en sysselsatt i landbruket i Sør-Trøndelag gir 2,39 sysselsatte totalt sett i Trøndelag. Tilsvarende tall for Nord-Trøndelag er 2,62. Sysselsettingsmultiplikatoren for Nord-Trøndelag er høyere fordi 60 prosent av råstoffet innenfor både jord- og skogbruket i Trøndelag kommer fra Nord-Trøndelag. Samlet sett gir 1 sysselsatt i landbruket 2,51 sysselsatte totalt i Trøndelag, dvs. 1 sysselsatt i landbruket pluss 1,51 i andre næringer.

Tabell 6.7 Landbrukets betydning i Trøndelag

	Landbruk	Tilleggs- næring	Relatert industri	Forretn.m. tj.yting	Maskin- industri	Offentlig sektor	Sum
<i>Sør-Trøndelag</i>							
arsverk	4 056	209	3 098	206	38	165	7 772
sysselsatte	4 515	0	3 197	216	42	181	8 151
ringvirkning eget fylke	1 876	71	1 882	78	14	63	3 985
ringvirkning nabofylke	75	3	75	3	1	3	159
Sum ringvirkninger Trøndelag	1 951	74	1 958	82	15	66	4 145
Sysselsettingsmultiplikator	0,43	-	0,61	0,38	0,35	0,36	0,51
Sum virkninger Trøndelag	6 466	74	5 155	298	57	247	12 296
Akkumulert sysselsatte (1)	6 466	6 540	11 695	11 992	12 049	12 296	
Akkumulert multiplikator (1)	1,43	1,45	2,59	2,66	2,67	2,72	2,72
Akkumulert sysselsatte (2)	6 466	6 540	10 193	10 491	10 548	10 795	10 795
Akkumulert multiplikator (2)	1,43	1,45	2,26	2,32	2,34	2,39	2,39
<i>Nord-Trøndelag</i>							
arsverk	5 148	226	2 233	48	32	131	7 818
sysselsatte	5 135	0	2 273	50	36	144	7 637
ringvirkning eget fylke	2 118	87	1 178	13	9	35	3 440
ringvirkning nabofylke	529	22	295	3	2	9	860
Sum ringvirkninger Trøndelag	2 647	109	1 473	16	11	44	4 300
Sysselsettingsmultiplikator	0,52	-	0,65	0,33	0,30	0,31	0,56
Sum virkninger Trøndelag	7 782	109	3 746	66	46	188	11 937
Akkumulert sysselsatte (1)	7 782	7 891	11 637	11 703	11 749	11 937	
Akkumulert multiplikator (1)	1,52	1,54	2,27	2,28	2,29	2,32	2,32
Akkumulert sysselsatte (2)	7 782	7 891	13 139	13 205	13 251	13 439	13 439
Akkumulert multiplikator (2)	1,52	1,54	2,56	2,57	2,58	2,62	2,62
<i>Trøndelag</i>							
arsverk	9 204	436	5 331	254	71	295	15 590
sysselsatte	9 650	0	5 470	266	78	325	15 788
Sum ringvirkninger Trøndelag	4 598	183	3 431	98	26	110	8 445
Sysselsettingsmultiplikator	0,48	-	0,63	0,37	0,33	0,34	0,53
Sum virkninger Trøndelag	14 248	183	8 901	364	103	435	24 233
Akkumulert sysselsatte	14 248	14 431	23 332	23 695	23 799	24 233	
Akkumulert multiplikator	1,48	1,50	2,42	2,46	2,47	2,51	2,51

Kilde: Egne beregninger i Panda

7 Landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag

7.1 Direkte virkninger i primærleddet

I Trøndelag var det 1 650 000 dekar produktivt jordbruksareal i 2007 og 10 400 000 dekar produktivt skogbruksareal. Dette utgjør henholdsvis 16 prosent og 14 prosent av landets jord- og skogressurser.

Medregnet virke til brensel og eget bruk var trolig den samlede avvirkningen i Trøndelag mellom 1,0 og 1,1 mill. kbm. 2007. Dette er ca.50 prosent av årlig tilvekst. Verdiskapingen i skogbruket i Trøndelag var trolig om lag 466 mill. kroner i 2007, i inkludert blant annet kjøttverdien av jakt, verdien av netto tilvekst og produksjon av tjenester for skogbruket. Verdiskapingen kan videre fordeles på 169 mill. kroner i Sør-Trøndelag og 297 mill. kroner i Nord-Trøndelag. Videre hadde skogbruket 227 sysselsatte i Sør-Trøndelag og 419 sysselsatte i Nord-Trøndelag i 2007. Avvirkning og inntekter i skogbruket økte betydelig i perioden 2004–2007. Inntektene fra avvirkning for salg til industri nådde 285 mill. kroner i Trøndelag i 2007 etter en økning på hele 35 prosent. Siden avvirkningen kun økte med 7 prosent var hovedårsaken økte priser. Også tilleggsnæring og andre skogbruksbaserte inntekter økte trolig betydelig i perioden, slik at skogbruket i Trøndelag ga grunnlag for at sysselsettingen kunne øke med 14 prosent i perioden 2004–2007.

Om lag 2/3 av jordbruksarealet og 63 prosent av det fulldyrka arealet i Trøndelag ble brukt til grovfôrproduksjon. Jordbruksarealet økte i årene rundt årtusenskiftet, men i perioden 2004–2007 har det vært en klar nedgang i samlet jordbruksareal i Trøndelag. Av særlig betydning er reduksjonen på 21 000 dekar fulldyrket grovfôrareal og 5 000 dekar annet fulldyrket jord i perioden. Dette er en reduksjon i produksjonsareal som selvsagt har sterk betydning for produksjonsvekst og sysselsettingsbehov i jordbruket.

Slik tabell 7.1 viser, ble det lagt ned om lag 8560 årsverk i trøndersk jordbruk i 2007, etter en nedgang på hele 13 prosent siden 2004.

Tabell 7.1 Omsetning, verdiskaping og arsverk i primærjordbruket i Trøndelag i 2007

	Sør-Trøndelag			Nord-Trøndelag			Trøndelag		
	Omsetning i mill. kr	Verdiskaping i mill. kr	Arsverk	Omsetning i mill. kr	Verdiskaping i mill. kr	Arsverk	Omsetning i mill. kr	Verdiskaping i mill. kr	Arsverk
Melk	1 418	606	2 410	1 615	683	2 574	3 033	1 288	4 985
Ammekyr	122	33	203	183	48	303	306	80	506
Sauehold	227	91	648	146	59	417	373	150	1 065
Fjørfekjøtt	129	28	23	143	31	26	272	58	49
Korn/gris	97	31	84	623	200	505	720	231	590
Korn/egg	59	14	60	107	24	105	166	39	165
Korn/potet	17	5	28	94	28	159	111	33	187
Korn	91	20	139	118	28	183	209	49	322
Grønnsaker	3	2	10	60	44	177	63	47	187
Veksthus	18	5	16	123	35	102	141	40	118
Bær	11	9	45	28	22	111	40	30	155
Pelsdyr	65	18	135	7	2	14	72	20	150
Reindrift	17	11	28	23	15	53	40	26	81
Sum 2007	2 274	873	3 829	3 270	1 219	4 729	5 546	2 091	8 560
Sum 2004	2 127	819	4 575	2 874	1 088	5 250	5 001	1 907	9 825
Endring fra 2004 til 2007	7 %	7 %	-16 %	14 %	12 %	-10 %	11 %	10 %	-13 %

Kilde: Egne beregninger i kapittel 4

Nedgangen var sterkest i Sør-Trøndelag med hele 16 prosent reduksjon i antall årsverk. Når vi ser nærmere på endringer innenfor driftsformer, finner vi en nedgang på drøye 1200 årsverk innen melkeproduksjon og at det i hovedsak er nedgang i årsverk innen melkeproduksjon som dominerer utviklingen i begge fylker.

Omsetning og verdiskaping har økt betydelig i begge fylker siden 2004. For Nord-Trøndelag er det særlig grunn til å legge merke til betydelig økning i alle hoveddriftsformer med blant annet over 100 mill. kroner i økt omsetning innen melkeproduksjon og over 60 mill. kroner i økt omsetning innen fjørfekjøtt. I Sør-Trøndelag var det sterkest økning, med over 40 mill. kroner, i omsetning innen melkeproduksjon og fjørfekjøtt i perioden 2004–2007. Av dette kan vi konkludere med at effektiviseringen innen melkeproduksjon har vært meget sterk i perioden. I tillegg har det vært en betydelig og kanskje for sterk økning i kyllingproduksjon, jf. problemer med overproduksjon i 2007.

I tillegg ble det lagt ned ca. 517 årsverk i ulike tilleggsnæringer i Trøndelag i 2007. Av disse har vi anslått 170 som skogbruksbasert og 265 som jordbruksbasert. Tilleggsnæringene innen jordbruket ser ut til å ha gitt 320 mill. kroner i omsetning og 196 mill. kroner i verdiskaping. Tilleggsnæringene innen skogbruket ser ut til å ha gitt 307 mill. kroner i omsetning og 151 mill. kroner i verdiskaping i 2007. På dette området har vi ikke tilgang på sammenlignbare tall for 2004. Innen skogbruk 100

og skogbruksrelaterte inntekter er en god del inntekter knyttet til vedproduksjon og jakt/fiske tatt med som inntekt både under primærleddet i skogbruket og som tilleggsnæring. En summering av inntektene fra begge disse datakildene kan derfor føre til dobbelttelling. Om dette oppveies av inntekter i utskilte skogbruksbaserte bedrifter innen reiseliv og andre næringer foreligger det ikke nok kunnskap om per dags dato.

7.2 Virkninger videre i verdikjeden og indirekte virkninger

Ved beregning av sysselsetting i primærleddet og ringvirkninger eller indirekte virkninger for øvrige næringer har vi forsøkt å ta hensyn til skogbruksinntekter, tilleggsnæringer og andre områder hvor det kan være fare for såkalt dobbelttelling. Vi har forutsatt ingen betydning av landbruket i Trøndelag på fiskeri/havbruk, kraftsektor og generell eksportindustri selv om også disse bransjene kan oppleve nedgang hvis den regionale etterspørselen synker. Vi har heller ikke beregnet effekter av at bedrifter og virksomhet rent generelt har en tendens til å etablere seg der det er tilgang på arbeidskraft, infrastruktur, en næringsklynge eller et industrielt miljø m.m., se for eksempel Porter (1990, Normann (2000), Reve og Jakobsen (2001) og Isaksen (2009). Våre anslag på ringvirkninger av landbruk er derfor konservative. Vi har lagt størst vekt på datainnsamling og beregninger for jordbruk og jordbruksbasert virksomhet i Trøndelag. Tallene for skogbruk er det større grad av usikkerhet ved, men de er sammenlignbare med tidligere studier gjort av Westernen (2004).

Tabell 7.2 Direkte og indirekte sysselsettingsvirkninger av landbruket i Trøndelag

	Primær- ledd	Till- næring	Relatert foredl- industri	Forretn. messige tjenest. og underv- ning	Eksport- rettet maskin- industri	Offent- lig sektor	Sum
Jordbruk							
<i>Direkte virkning Sør-Tr.lag</i>	4 288	0	2 086	215	35	148	6 772
- ringvirkninger Trøndelag	1 847	46	1 357	81	12	54	3 398
- sum virkninger Trøndelag	6 135	46	3 443	296	48	202	10 170
<i>Direkte virkning Nord-Tr.lag</i>							
<i>Direkte virkning Nord-Tr.lag</i>	4 716	0	842	41	30	116	5 744
- ringvirkninger Trøndelag	2 490	65	511	13	9	36	3 124
- sum virkninger Trøndelag	7 206	65	1 353	54	39	151	8 868
<i>Direkte virkning Trøndelag</i>							
<i>Direkte virkning Trøndelag</i>	9 004	0	2 928	256	65	264	12 517
- ringvirkninger Trøndelag	4 337	111	1 868	94	21	89	6 521
- sum virkninger Trøndelag	13 341	111	4 796	350	86	353	19 038
Skogbruk							
<i>Direkte virkning Sør-Tr.lag</i>	227	0	1 111	1	7	33	1 379
- ringvirkninger Trøndelag	104	28	601	0	2	12	747
- sum virkninger Trøndelag	331	28	1 712	1	10	45	2 126
<i>Direkte virkning Nord-Tr.lag</i>							
<i>Direkte virkning Nord-Tr.lag</i>	419	0	1 431	9	6	28	1 893
- ringvirkninger Trøndelag	157	44	962	3	2	9	1 176
- sum virkninger Trøndelag	576	44	2 393	12	8	37	3 069
<i>Direkte virkning Trøndelag</i>							
<i>Direkte virkning Trøndelag</i>	646	0	2 542	10	13	61	3 272
- ringvirkninger Trøndelag	261	71	1 563	3	4	21	1 923
- sum virkninger Trøndelag	907	71	4 105	13	17	82	5 195
Landbruk							
<i>Direkte virkning Sør-Tr.lag</i>	4 515	0	3 197	216	42	181	8 151
- ringvirkninger Trøndelag	1 951	74	1 958	82	15	66	4 145
- sum virkninger Trøndelag	6 466	74	5 155	298	57	247	12 296
<i>Direkte virkning Nord-Tr.lag</i>							
<i>Direkte virkning Nord-Tr.lag</i>	5 135	0	2 273	50	36	144	7 637
- ringvirkninger Trøndelag	2 647	109	1 473	16	11	44	4 300
- sum virkninger Trøndelag	7 782	109	3 746	66	46	188	11 937
<i>Direkte virkning Trøndelag</i>							
<i>Direkte virkning Trøndelag</i>	9 650	0	5 470	266	78	325	15 788
- ringvirkninger Trøndelag	4 598	183	3 431	98	26	110	8 445
- sum virkninger Trøndelag	14 248	183	8 901	364	103	435	24 233

Kilde: Egne beregninger i kapittel 5 og 6

I tabell 7.2 oppsummeres sysselsettingsvirkninger av jordbruk, skogbruk og samlet landbruk i Trøndelag. I første rad i hver bolk står antall sysselsatte i direkte berørt aktivitet. Foruten primærleddet består dette av tilleggsnæringer til primærleddet, industri som foredler råstoff fra primærleddet, et forsiktig anslag på sysselsatte innen forretningsmessig tjenesteyting og undervisning som er i Trøndelag pga. et sterkt landbruk i regionen, et forsiktig anslag på sysselsatte innen landbruksbasert, eksportrettet industri og til slutt sysselsatte innen offentlig sektor som er spesialisert innen det å arbeide med landbruk og landbruksrelatert virksomhet. I andre rad står tall for avledede ringvirkninger i øvrige næringer eller bedrifter som ikke er telt med i rad 1. Tredje rad er summen av første og andre rad.

Nord-Trøndelag står for om lag 59 prosent av aktiviteten innen primærleddet på både jord- og skogsiden. Siden større bedrifter innen næringsmiddelindustri og en del aktivitet innen forretningsmessig tjenesteyting er plassert i Trondheim, gir derfor tabellen et noe misvisende uttrykk for samlede virkninger på fylkesnivå. Det er derfor enklere og mer forståelig å holde seg på trøndelagsnivå når vi snakker om ringvirkninger av primærproduksjonen i landbruket. Tabellen gir da grunnlag for følgende konklusjoner om betydningen av trøndersk landbruk i 2007:

- 9 004 sysselsatte i primærleddet i trøndersk jordbruk gir grunnlag for:
 - 3 513 sysselsatte i direkte relatert virksomhet
 - 6 521 sysselsatte i ringvirkninger i øvrig næringsliv
 - til sammen 19 038 sysselsatte i Trøndelag (inkl. sysselsatte i jordbruket) og en sysselsettingsmultiplikator på 2,1 (19 038/9 004).
- 646 sysselsatte i primærleddet innen trøndersk skogbruk gir grunnlag for:
 - 2 626 sysselsatte i direkte relatert virksomhet
 - 1 923 sysselsatte i ringvirkninger i øvrig næringsliv
 - til sammen 5 195 sysselsatte i Trøndelag (inkl. sysselsatte i skogbruket) og en sysselsettingsmultiplikator på 8,0 (5 195/646).
- 9 650 sysselsatte i primærleddet i det trønderske jord- og skogbruket gir grunnlag for:
 - 6 138 sysselsatte i direkte relatert virksomhet
 - 8 445 sysselsatte i ringvirkninger i øvrig næringsliv
 - Til sammen 24 233 sysselsatte i Trøndelag (inkl. sysselsatte primærleddet) og en sysselsettingsmultiplikator på 2,5 (24 233/9 650).

De totalt 24 233 sysselsatte utgjør drøye 11 prosent av alle sysselsatte i Trøndelag. I Nord-Trøndelag genererer landbruket i fylket grunnlag for om lag 18 prosent av arbeidsplassene, mens det tilsvarende tallet i Sør-Trøndelag er 8 prosent når vi regner næringsmiddelindustrien i eget fylke som lokalisert der pga. eget jordbruk. Tilsvarende eller sammenlignbare tall for 2004 er 22 prosent for Nord-Trøndelag, 10 prosent for Sør-Trøndelag og 14 prosent for Trøndelag samlet sett. Landbrukets sysselsettingsmessige betydning har med andre ord falt betydelig på noen få år. Av denne reduserte andelsmessige betydningen på 3 prosentpoeng skyldes 20 prosent reduksjon i arbeidsplasser i primærlandbruket, 30 prosent reduserte ringvirkninger og 50 prosent den generelle veksten i antall arbeidsplasser i Trøndelag.

Vi har gjennomført egne ringvirkningsberegninger for ulike driftsformer. Fra disse har vi beregnet at melkeproduksjon står for 57 prosent, sau for 10 prosent og ammekyr for 5 prosent av de samlede sysselsettingsvirkningene fra jordbruket i Trøndelag. Driftsformen korn/gris står for 10 prosent mens ensidig korn og

kombinasjonene korn/egg og korn/potet til sammen står for 7 prosent av virkningene fra jordbruket. Kylling har vokst i omfang men står foreløpig bare for 4 prosent av de samlede sysselsettingsvirkningene fra jordbruket i Trøndelag.

Vi har også gjennomført analyser som relaterer sysselsettingsvirkninger fra ulike driftsformer til arealbruk. Som ventet finner vi relativt liten samlet sysselsettingsvirkning for ensidig kornproduksjon, kun om lag 2,9 sysselsatte per tusen mål (inkludert ringvirkninger). Andre typer driftsformer gir per i dag en samlet sysselsettingsvirkning på fra 6 (ammekyr) til 18 (korn/gris) alt etter hva man forutsetter om importavhengighet av korn/kraftfôr og hva som kan dekkes med egen produksjon innen driftsformen.

Det største usikkerhetsmomentet i ringvirkningsberegningene er størrelsen på ringvirkninger for skogbruket. Her kan vår forutsetning om at treforedling i Nord-Trøndelag og trevareindustrien i begge fylker er avhengig av leveranser fra trøndersk skogbruk og trelast, være for enkel. Om dette oppveies av at vi har antatt at møbelindustrien i begge fylker og treforedling i Sør-Trøndelag ikke er avhengig av råstoff fra trønderske leverandører er usikkert og bør sees nærmere på.

Resultatene i prosjektet gir ikke klart svar på størrelsen på sysselsettingsvirkninger utenfor Trøndelag av landbruket i Trøndelag. Dette er et komplekst tema som er et eget, større prosjekt i seg selv, slik det blant annet er for fiskeri- og havbruksnæringen (se for eksempel Sandberg et al. 2009). Det å belyse dette krever blant annet en grundig analyse av hvor mye trøndersk landbruk og landbruksrelatert virksomhet kjøper inn i varer og tjenester fra norske leverandører utenfor Trøndelag og ikke minst en enda grundigere gjennomgang av relevante verdikjeder i norsk landbruk enn det vi har hatt ressurser til i dette prosjektet. I tillegg bør man studere detaljer og virkninger knyttet til det trønderske importbehovet, spesielt knyttet til korn til kraftfôrindustri, virke til skogindustrien og eksport av uforedlet vare. Det siste gjelder spesielt jordbruksbasert råstoff som fraktes ut av regionen for videre foredling andre steder. Blant annet er 2–3 tusen tonn storfekjøtt og 6 tusen tonn svinekjøtt fraktet ut av regionen for foredling, mens 5–6 tusen tonn kylling er blitt fraktet til både slaktning og foredling på Østlandet. I tillegg har vi en betydelig eksport av uforedlet melk med hele 74 tusen tonn til Synnøve Finden og Tines anlegg utenfor Trøndelag. Til sammen kan dette gi grunnlag for en sysselsetting i foredlingsindustrien utenfor Trøndelag på fra 300–500 personer, alt etter foredlingsgrad. Når det gjelder det trønderske importbehovet for fôrkorn og virke, spesielt massevirke, gir det betydelige sysselsettingsvirkninger utenfor Trøndelag. Om vi antar et importbehov fra Østlandet og utlandet på 90 000 tonn fôrkorn per år i Trøndelag, kan dette sies å gi grunnlag for et betydelig antall sysselsatte på Østlandet pga kornproduksjon der. På den annen side er det nasjonale importbehovet mer enn dobbelt så stort som 90 000 tonn korn, slik at man også kan si at konsekvensene blir relativt små for annen nasjonal kornproduksjon. Sysselsettingsvirkningene av massevirke er like utfordrende å anslå, siden massevirke i stor grad tas ut samtidig med sagtømmer samtidig som sagtømmer og massevirke begge er internasjonale varer på en helt annen måte enn norske leveranser fra jordbruket. Vi konkretiserer derfor ikke sysselsettingsvirkninger utenfor Trøndelag ytterligere her.

7.3 Sammenligning med andre næringer

Med bakgrunn i nasjonalregnskapstall og offisiell statistikk kan vi si at jordbruk og jordbruksbasert næringsmiddelindustri i Trøndelag har årlig om lag 14,5 mrd. kroner i omsetning/produksjonsverdi, 4,5 mrd. kroner i verdiskaping/bruttoprodukt og 13900 sysselsatte. Dette utgjør hhv. 8,7 prosent, 5,0 prosent og 6,5 prosent av samlet omsetning, verdiskaping og sysselsetting i Trøndelag. Lave inntekter i primærleddet forklarer her den relativt lave verdiskapingen i forhold til sysselsetting. I ringvirkningsberegningene finner vi at jordbruket i Trøndelag i dag gir grunnlag for 19 038 sysselsatte i Trøndelag. Dette gir en regional sysselsettingsmultiplikator på 2,1 ($19\ 038/9\ 004$) og 9,0 prosent av samlet sysselsetting i Trøndelag.

Skogbruk og skogbruksbasert industri (trelast, trevare og treforedling) i Trøndelag har årlig om lag 4,8 mrd. kroner i omsetning, 1,8 mrd. kroner i verdiskaping og 3 500 sysselsatte. Dette utgjør det vi kan kalle en skognæring med hhv. 2,9 prosent, 2,0 prosent og 1,6 prosent av samlet omsetning, verdiskaping og sysselsetting i Trøndelag. I disse tallene er treforedling i Sør-Trøndelag inkludert med hhv. 0,5 mrd i omsetning, 0,1 mrd. i verdiskaping og 315 sysselsatte. I motsetning til jordbruksbasert virksomhet er skognæringen dominert av en relativt kapitalintensiv industri. Verdiskapingen er derfor høyere enn sysselsettingsandelen. I ringvirkningsberegningene finner vi at skogbruket i Trøndelag i dag gir grunnlag for 5 195 sysselsatte i Trøndelag. Dette gir en regional sysselsettingsmultiplikator på 8,0 ($5\ 195/646$) og 2,4 prosent av samlet sysselsetting i Trøndelag. Om vi også hadde tatt med treforedling i Sør-Trøndelag som avhengig av trønderisk råstoff, hadde vi fått en sysselsettingsmultiplikator på 8,7 ($5\ 645/646$) og 2,7 prosent av samlet sysselsetting i Trøndelag.

Samlet sett viser våre ringvirkningsberegninger at jord- og skogbruket gir grunnlag for 24233 sysselsatte i Trøndelag. Dette utgjør 11,4 prosent av samlet sysselsetting i regionen. Med treforedling i Sør-Trøndelag som ringvirkning kan vi si at landbruket gir grunnlag for 11,7 prosent av sysselsettingen i Trøndelag. Til sammenligning har primærleddet i jord- og skogbruket samt tilhørende foredlingsindustri om lag 11,6 prosent av samlet omsetning eller produksjonsverdier i Trøndelag ifølge fylkesfordelt nasjonalregnskap.

Næringer som det er relevant å sammenligne med er i første rekke næringer som i hovedsak eksporterer eller driver i hard konkurranse med virksomheter utenfor regionen. I denne gruppen har vi blant annet eksportorientert industri av typen skipsverft og bygging av oljeplattformer. Uten spesielle verdikjedekoblinger har gjerne denne type industri ringvirkningseffekter i størrelsesorden 1,3–1,5, jf. beregninger i dette prosjektet, Westeren (1998), Sand (2007) og Mona et al. (2009). Det som dominerer ringvirkningene blir da de ansattes etterspørsel etter varer og tjenester og virkningene gjennom underleverandørene til berørte bedrifter. Er bedriften en avdeling i et konsern med hovedkontor utenfor regionen og svake relasjoner til lokale underleverandører, kan de regionale ringvirkningseffektene komme ned i 1,3. Med noe større underleveranser kan man komme opp i 1,5 i samlet ringvirkningseffekt i en region. For å få større ringvirkningseffekter kreves som regel at bedriften er del av en verdikjede hvor andre regionale bedrifter er avhengig av den aktuelle bedriftens regionale aktivitet. Denne type lengre verdikjeder finnes i særlig grad innen primærnæringene, se for eksempel Sandberg et al. (2009).

Fiskeri- og havbruk fikk med grunnlag i data fra 2001 beregnet sin regionale sysselsettingsmultiplikator til 2,1 for fiskeri og 4,1 for havbruk (Sand 2003), eksklusive virkninger for offentlig tjenesteyting. Om vi inkluderer anslag på virkninger for offentlig tjenesteyting, kan vi si at fiskeri- og havbruk genererte grunnlag for om lag 4 000 sysselsatte i Trøndelag i 2003. Utviklingen de senere årene, med sterk reduksjon i sysselsettingen i fiskeindustrien som oppveier økningen innen oppdrettsnæringen, tyder på at fiskeri- og havbruk neppe genererte grunnlag for mer enn 4 000 sysselsatte eller 1,9 prosent av de sysselsatte i regionen i 2007. Dette er under 17 prosent av sysselsettingen som landbruket genererer i Trøndelag. Videre kan vi fra tabeller i kapittel 3 og vedlegg anslå at fiskeri- og havbruksrelatert virksomhet hadde ca. 3,6 mrd. kroner i omsetning og 0,9 mrd. kroner i verdiskaping i 2003. 2003 var et svakt år for fiskeri- og havbruksnæringen. I perioden 2003–2007 var det betydelig vekst i produksjonsverdier innen fiskeri/havbruk. Basert på salgsverdiene i statistikk fra SSB (se www.ssb.no) kan vi derfor gå ut fra at fiskeri- og havbruksrelatert virksomhet i Trøndelag omsetter for nærmere 5 mrd. kr. Likevel ser det ut til at den trønderske skognæringen gir større sysselsettingsvirkninger i Trøndelag.

Reiselivsnæringen i Trøndelag er en annen næring som opererer i sterk konkurranse med virksomheter utenfor Trøndelag. Medregnet regional etterspørsel beregnes omsetning i reiselivsnæringen i Trøndelag i 2006 til ca. 8,6 mrd. kroner etter en vekst på 21 prosent de siste fem årene (Dybedal 2007). Den direkte sysselsettingen i reiselivsnæringen i Trøndelag er videre beregnet til 8 380 personer etter en vekst på 13 prosent de siste fem år. I sum vil dette si 4,1 prosent av samlet antall sysselsatte i Trøndelag. I tillegg til dette gir reiselivsnæringen ringvirkninger gjennom underleveranser til turistbedriftene og eier- og lønnsinntekt til de som arbeider i turistbedriftene. Dybedal (2007) har beregnet disse ringvirkningene til om lag 30 prosent av de direkte effektene. Dette betyr at reiselivsnæringen til sammen genererer grunnlag for om lag 5,3 prosent av sysselsettingen i Trøndelag.

Bergverk, industri og kraftfôrsyning er en gruppe næringer vi kan kalle annen eksportrettet industri. Når vi skal anslå denne gruppens betydning kan vi ta utgangspunkt i de totalt 23 500 sysselsatte i tilhørende virksomheter i Trøndelag i 2007. Videre kan vi trekke fra virksomhet basert på jordbruket (om lag 6 900 sysselsatte i direkte relatert industri og øvrige ringvirkninger industri) og fiskeri/havbruk (om lag 1 400 i direkte relatert industri og øvrige ringvirkninger industri). Da kommer vi på et anslag på om lag 15 200 sysselsatte i eksportindustri i Trøndelag som ikke er basert på direkte eller indirekte etterspørsel skapt gjennom primærnæringene. Disse 15 200 sysselsatte har trolig en relativ lav sysselsettingsmultiplikator pga. mye svakere verdikjedekoblinger i gjennomsnitt enn primærnæringene. Om den gjennomsnittlige multiplikatoren er 1,5 kommer vi opp i at denne konkurranseutsatte virksomheten genererer grunnlag for knapt 23 000 sysselsatte i Trøndelag. Dette er i samme størrelsesorden som samlede virkninger av landbruket i Trøndelag. I og med at det ikke er gjort egne analyser her er det noe usikkerhet rundt spesielt ringvirkningseffektene av annen konkurranseutsatt virksomhet. Vår oppfatning er likevel at resultatene klart indikerer at landbruket er av like stor betydning for den økonomiske utviklingen i Trøndelag som all annen industrivirksomhet som ikke er basert på etterspørsel skapt fra primærnæringene i regionen.

7.4 Sentrale utfordringer for framtidig landbruksbasert verdiskaping i Trøndelag

Landbruket har stor betydning for Trøndelag i dag – hva med framtida?

Beregninger som er utført gjennom dette prosjektet gir grunnlag for å hevde at landbruket inklusive ringvirkninger er Trøndelags viktigste vareproduserende næring/industri. Landbruket har meget stor økonomisk betydning for Trøndelag samlet sett, samt spesielt for enkelte kommuner og lokalsamfunn. Spesielt er betydningen stor rent sysselsettingsmessig i forhold til andre næringer i mindre sentrale områder i fylkene. Landbruket representerer sammen med havbruk de mest komplette verdikjeder i regionen av litt størrelse og bidrar derfor til store ringvirkninger både i og utenfor Trøndelag. I tillegg produserer landbruksnæringa fellesgoder for samfunnet som ikke er verdsatt økonomisk sett i dette prosjektet, utover at offentlige tilskudd er tatt med i beregningen av verdiskaping. Dette gjelder særlig verdien av kulturlandskap og spredt bosetting.

Eiere av landbrukseiendommer forvalter store deler av landarealet i Trøndelag. Kulturlandskapet holdes først og fremst i hevd av de som driver aktiv landbruksdrift. Sysselsettingen i landbruket er spredt over hele Trøndelag og gir således viktige bidrag til bosettingsmønsteret. Næringa bidrar derfor i stor grad til hvordan Trøndelag ser ut i dag. Utviklinga i næringa vil ha betydning for hvordan Trøndelag kommer til å se ut i framtida. Om landbruksnæringa klarer utfordringen det er å opprettholde og eventuelt øke produksjonen og verdiskapinga, vil ha betydning for om også andre landbrukspolitiske målsettinger kan innfris framover.

Ei næring under hardt økonomisk press med sterk effektivisering

Landbruket i Norge og Trøndelag er inne i en kraftig omstillingsprosess. Omstillingene er spesielt store innen melkeproduksjon, som bidrar til en stor del av verdiskapingen og sysselsettingen i landbruket i Trøndelag. Beregningene utført gjennom dette prosjektet viser at antall årsverk i melkeproduksjonen i Sør- og Nord-Trøndelag er redusert med over 1 200 i perioden 2004 til 2007. Videre er 21 000 dekar med fulldyrka engareal nå lagt om til beite og annen produksjon. Når vi også ser at det har vært økning i produksjonsvolumene, viser dette betydelig effektivisering og at situasjonen preges av omstillinger og økonomisk press. Effektiviseringspresset er betydelig innen alle produksjoner. De siste årene har vært en periode med høyt investeringsnivå, det er blant annet bygd mange nye samdriftfjøs og kyllingsfjøs. Et sentralt spørsmål går på om investeringsviljen framover vil være stor nok til at driftsapparatet fornyes i tilstrekkelig grad for at produksjonen skal møte behovene i markedet. Det er grunn til å følge med på hva effektiviseringen og det sterke økonomiske presset har å si for produsentmiljø, bosetting og bomiljø, kulturlandskapsskjøtsel, produksjonsutvikling, utviklingen i investeringer med mer framover, både på lokalt og regionalt nivå. Det kan også være grunn til å se nærmere på hvor store stordriftsfordelene er i ulike produksjoner, for om mulig å kunne si noe om hva som vil være bærekraftige strukturer på lenger sikt både rent foretaks- og samfunnsøkonomisk.

Klare sammenhenger mot verdikjeden, nasjonale og internasjonale rammer

Vi ser at det økonomiske presset merkes godt både i næringsmiddelindustri og skogindustrien. Økte kostnader og prispress med tilhørende krav om effektivisering gir også der endringer i bemanning. Når det gjelder anleggsstruktur skjer det mye innen næringsmiddelindustrien mens skogindustrien i Trøndelag i stor grad driver videre. En del foredlingsvirksomhet, spesielt på kjøtt, er flyttet ut av Trøndelag den senere tid og det ligger an til at mer foredlingsaktivitet på kjøttstida blir overført til andre deler av landet. Så lenge det i Trøndelag produseres mer jordbruksbasert mat enn det som konsumeres, jf. blant annet beregninger og dokumentasjon i denne rapporten, er det naturlig at det er press på foredlingsvirksomheten i regionen.

Effektiviseringen i foredlingsleddet hos samvirkebasert industri er også et virkemiddel for å styrke primærproduksjonen. Ringvirkningsberegningene i dette prosjektet viser også at det er klar sammenheng mellom ulike deler av verdikjeden. Når landbruket i regionen skal utvikles er det derfor helt nødvendig å se dette i sammenheng med verdikjeden forøvrig.

Samtidig vil det nasjonale markedet og landbrukspolitikken, være avgjørende for utviklingen av landbruket i regionen. Landbrukspolitikken i Norge er igjen påvirket av internasjonale rammebetingelser. Usikkerheten knyttet til de samlede rammebetingelsene er en stor utfordring for landbruket, og gjør det vanskelig å vurdere hva man kan forvente å oppnå av inntekter fra investeringer og andre satsinger i næringen.

Framtidig verdiskaping avhenger av mange forhold, krever kunnskap i alle ledd og tøffe veivalg på ulike niva

Det er flere årsaker til den effektiviseringen vi nå ser i trøndersk landbruk. Nye rammebetingelser for eksempel i melkeproduksjon gjennom omsetning og leie av kvoter, samdriftsetableringer, ny teknologi og behov for fornyelse av driftsapparatet i stor skala, er alle sentrale forklaringsfaktorer. Kompetanse og kunnskap bidrar også til effektivisering, uten at det er like enkelt å måle slike bidrag. Selv om de fleste driftsformer fortsatt er arbeidsintensive er det likevel grunn til å påstå at landbruket er i ferd med å bli mer kapitalintensivt og videre mer kunnskapsintensivt. Framtidig verdiskaping vil med andre ord ikke bare være betinget av arbeidsinnsatsen, men også i større grad kapitalinnsatsen og ikke minst hvordan arbeids- og kapitalinnsats gjennom kunnskap blir benyttet som innsatsfaktorer i ulike produksjoner og ulike former for verdiskaping.

Det er liten tvil om at omstillingene i landbruket vi nå er vitne til vil kreve økt kunnskap om konsekvenser av utviklingen på ulike nivå, samtidig som næringa selv vil kreve kunnskap om hvordan økt lønnsomhet og effektivitet kan oppnås. Det er grunn til å tro at landbruket i Trøndelag vil kunne dra nytte av nærhet til både natur- og samfunnsvitenskaplige kunnskapsmiljø framover, samtidig som det vil være viktig med en god rådgivningstjeneste som kan bistå både med produksjonsfaglige og økonomiske spørsmål.

Det er videre liten tvil om at politiske veivalg og virkemiddelbruk vil ha betydning for framtidens landbruk og landbruksrelatert virksomhet i Trøndelag. I den sammenheng vil det være viktig med god kommunikasjon mellom kunnskapsmiljø innen ulike fagområder, mellom kunnskapsmiljøene, forvaltningen, rådgivningstjenesten og ikke minst bøndene.

De samme aktørene, med bøndene i spissen, vil også stå overfor tøffe prioriteringer og veivalg. Bønder som har behov for å fornye driftsapparatet må ta valg for de neste 20–30 årene, valg som også i mange tilfeller involverer neste generasjon. De som vurderer å gå inn i næringa, skal også ta store veivalg, rekrutteringen til næringa er avgjørende for framtidig verdiskaping.

Slike store og mer langsiktige veivalg bør trolig også politikere og forvaltningen bidra til i større grad. Det er litt for enkelt å lage strategier som inkluderer alt og alle, med tilhørende mengder av ulike tiltak og virkemidler. Større veivalg som også i noen grad prioriterer bort, må trolig tas, om landbruket i framtida skal ha like stor økonomisk betydning for Trøndelag som i dag.

Satsingen på tilleggsnæringer og nye næringer bør fortsette, men må sees i sammenheng med hovedstrategien for utviklingen av landbruket i regionen

I de siste årene har det vært en betydelig satsing innen ulike typer landbruksbasert tilleggsnæring. Dette har gitt en del kjente suksesser men også del mindre vellykkede prosjekter. Spesielt for tilleggsnæringer innen vareproduksjon er det for mange bønder mye arbeid for lite inntekt. Foreløpig har satsingen relativt liten inntekts- og sysselsettingsmessig betydning i forhold til tradisjonell volumproduksjon. Likevel er det grunn til å hevde at inntekter fra tilleggsnæringer har økende betydning for en del som ønsker å satse på en framtid i landbruksnæringen. Mye tyder på at satsingen på tilleggsnæringer og nye næringer med basis i landbruksressursene bør fortsette, selv om det er helt klart at dette ikke vil være redningen for at landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag skal opprettholdes. Satsinger på tilleggsnæringer bør derfor sees i en sammenheng, slik at tilleggsnæringene i størst mulig grad bidrar til å styrke økonomien på foretak som driver husdyrproduksjon

Økt avvirkning vil styrke verdikjeden i skognæringen i Trøndelag, veibygging vil gi effekt

Innen skogindustrien er man for tiden preget av svake konjunkturer og fortsatt usikkerhet knyttet til anleggene til Norske Skog og Södra Cell. Spesielt om Norske Skog sitt anlegg blir lagt ned, vil dette få store ringvirkninger for øvrig skogindustri og skogeiere i regionen om det ikke finnes andre betalingsdyktige avtakere av massevirke fra skogeierne og flis fra sagbrukene. I dagens situasjon er det vanskelig å se at det finnes andre aktuelle salgskanaler for de mengder med massevirke og flis som foredles hos Norske Skog Skogn. Når også inntekter fra skogen gir et bidrag til mange tusen skogeiere og foretak som driver innen jordbruket i Trøndelag, betyr dette at det vil være samfunnsmessig riktig å fortsette med aktivitet som fremmer økt avvirkning for å øke konkurranseevnen til skogindustrien i Trøndelag. Veibygging peker her seg ut det som et tiltak som kan gi stor effekt.

Satsing på viktige husdyrproduksjoner vil opprettholde og eventuelt styrke landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag

Vi har sett at spesielt Nord-Trøndelag er i en særstilling blant fylkene hva angår landbrukets betydning for sysselsettingen. Mye av grunnlaget for denne sysselsettingen ligger i husdyrproduksjonene. Selv om vi står foran fortsatt effektivisering innen husdyrproduksjonene vil husdyrproduksjonene fremdeles stå

for store deler av sysselsettingen framover. Dette gjelder både for primærleddet og i forhold til ringvirkninger. Det «importeres» ca. 90 000 tonn fôrkorn til Trøndelag (fra Østlandet og fra utlandet). Dette utgjør i underkant av 50 prosent av all import av fôrkorn til Norge. Sysselsettingsmessig er det en fordel om det i Trøndelag satses på grovfôrproduksjon og at trønderne forholder seg til at vi er i et system der Østlandet står for hoveddelen av kornproduksjonen i Norge. Videre at det importeres fôrkorn fra andre land når norsk produksjon ikke er tilstrekkelig. På grunnlag av økt befolkning i Norge framover og større marked for landbruksråvarer, bør en trolig se på mulighetene for at eventuelle økninger i husdyrproduksjonen kan komme i regioner som Trøndelag, mens de typiske kornområdene kan bidra til økt kornproduksjon. En økning av viktige husdyrproduksjoner vil trolig være viktig for å styrke produsentmiljøene og den kompetansen som finnes innen husdyrproduksjonen i trøndelagsfylkene. Importmuligheter for fôrkorn kan også gi muligheter for satsing innen kraftfôrkrevende husdyrproduksjoner om det nasjonale markedet tillater det.

En eventuell nedbygging og effektivisering av næringsmiddelindustrien vil gi lavere ringvirkninger fra primærproduksjonen i Trøndelag. Her vil det trolig være viktig å stimulere til produksjon av råstoff som styrker den regionale foredlingsindustriens posisjon og videreutviklingsmuligheter, noe som også vil tale for styrking av viktige husdyrproduksjoner.

Investeringsaktiviteten knyttet til husdyrrom er beskrevet tidligere. Opptrappingsvedtaket på 1970-tallet bidro til byggingen av det driftsapparatet som har stått for produksjonen de siste 30 årene. Utfordringen er trolig stor knyttet til å bygge det driftsapparatet som skal sikre produksjon de neste 30 årene. Kapitalbehov og tilhørende risiko er stor for den enkelte produsent ved fornying av driftsapparatet. Gjeldsbelastningen er økende. Med den økonomien som er for eksempel i melkeproduksjon i dag, er det ingen garanti for at alle som burde er villige til å ta den store risikoen. Drøvtyggere avtar 55 prosent av fôrkornet som i dag produseres i Trøndelag. Konsekvensene for andre aktører er store om ikke melkeprodusentene ser seg tjent med å fornye driftsapparatet og satse videre.

En satsing på viktige husdyrproduksjoner, spesielt grovfôrkrevende driftsformer, vil totalt sett best bidra til å opprettholde landbrukets økonomiske betydning i Trøndelag, samtidig som dette også vil styrke mulighetene for at andre landbrukspolitiske og bosettingspolitiske målsettinger kan nås. Det kan videre vurderes om en politisk kan bidra til en regional kanaliseringpolitikk hvor husdyrproduksjonene kan styrkes ytterligere i mer perifere områder av fylkene, hvor landbrukets betydning for sysselsetting er størst. Det vil også være i disse områdene at utfordringene er størst i forhold til opprettholdelse av kulturlandskapet. Stimulans til ytterligere tenkning rundt produksjonsklynger, både på nasjonalt og regionalt nivå, kan også bidra til at sammenhengene med verdikjeden forøvrig kan tas hensyn til på en bedre måte. Dette kan bidra til at alle ledd i verdikjeden kan trekke mer i samme retning med tanke på å styrke landbrukets betydning både i Trøndelag og ellers i landet.

Referanser

- Asheim, L. J. (1990). *Økonomien i pelsdyrnæringa*. Forskningsmelding A-013-90. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Budsjettnemnda for jordbruket (2009). *Resultatkontroll for gjennomføringen av landbrukspolitikken*. Budsjettnemnda for jordbruket.
- Bjørnsen, H.-M. og S. Johansen (2009). *Samfunns- og næringsanalyse for Svalbard 2008*. NIBR Rapport 2008:21. Norsk institutt for by- og regionforskning: Oslo.
- Dybedal, P. (2007). *Fylkesvise økonomiske virkninger av reiseliv i Nord-Norge og Trøndelag 2006*. Utvikling fra 2001 til 2006. Notat, Transportøkonomisk Institutt, Oslo, juni 2007.
- Foss, O., K. Halvorsen og E. Vatne, (1994): *Lokalsamfunn og internasjonalisering. Resignasjon, motstand eller reform?* NIBR Rapport 1994:1. Norsk institutt for by- og regionforskning: Oslo.
- Gartnerforbundet (2009). Kalkyler mottatt som epost 06.05.09.
- Helsedirektoratet (2005). *Norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet*. http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00002/IS1219_2606a.pdf
- Hobbelstad, K. (2005). *Hvor finner vi skogen i Nord-Trøndelag?* Aktuelt fra skogforskningen nr 5/05, s. 4–7. Norsk institutt for skogforskning: Ås.
- Isaksen, A. (2009). *Regionale klynger og innovasjonssystemer som analytiske begreper og verktøy for politikktutforming*. Paper til Neondagene i Kristiansand 18–20. November 2009.
- Kjesbu, E., O. Sjelmo og S.O. Holien (2006a). *Verdiskaping og sysselsetting i jordbruket i Nord-Trøndelag*. NILF-notat nr. 2006-11. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Kjesbu, E. O. Sjelmo og K. Staven (2006b). *Økonomien i jordbruket i Trøndelag*. Notat nr 2006-21. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Knutsen, H., A. Olsen, S. K. Paulsen Rye, O. Sjelmo, A. Spissøy og K. Stokke (2008). *Næringsaktivitet på ulike typer landbrukseiendommer*. Notat 2008-25. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- Moen, A.D., B. Skinstad Nordlund, J.M. Dahle, A. Bergsvåg og S. Kvidal (2008). *Melding om kystskogbruket*. Rapport fra prosjekt Kystskogbruket, januar 2008.
- Mona, R., M. Eriksen, S. Larsen, J. Selvig, G. Nossun og R. Sand (2009). *Sårbarhets- og mulighetsanalyse for næringslivet i Verdal kommune*. Sluttrapport, 14.10.2009. Proneo: Verdal.
- NILF (2005). *Driftsgranskinger i jord- og skogbruk. Regnskapsresultat 2004*. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- NILF (2006). *Dekningsbidragskalkyler for Østlandet, andre bygder, 2006*. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- NILF (2008a). *Tilrettelagte data fra driftsgranskningene*. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo

- NILF (2008b). Spørreundersøkelse om investeringslyst via e-post/web. Upublisert. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- NILF (2008c). *Driftsgranskinger i jord- og skogbruk. Regnskapsresultat 2007*. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- NILF (2009). *Dekningsbidragskalkyler. Østlandet andre bygder 2009/2010*. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- 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.
- Pelsdyrslaget (2009). Data for pelsdyrhold i trøndelagsfylkene for 2004 og 2007. Mottatt per epost. Norges Pelsdyrslag, Oslo
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. Macmillan, London
- Reve, T. og E.W. Jakobsen (2001). *Et verdiskapende Norge*. Universitetsforlaget.
- Sand, R. (2008). *Analyse av omstillingsbehovet i Nærøy kommune etter stor nedgang i antall arbeidsplasser de senere årene*. Notat 2008:18, Trøndelag Forskning og Utvikling AS, Steinkjer.
- Sand, R. & H.M. Storø (2006). *Hjørnesteinsbedriften Södra Cell Folla AS: en analyse av industripolitiske rammebetingelser og samfunnsmessig betydning*. Rapport 2006:1. Trøndelag Forskning og Utvikling, Steinkjer.
- Sand, R. & M. Haugum (2006). *Er næringslivet i Steinkjer blitt mer robust? En analyse av næringsutviklingen i Steinkjer i omstillingsperioden*. NTF-notat 2006:2, Nord-Trøndelagsforskning, Steinkjer.
- Sand, R., M. Haugum og J. Aasetre (2008). *Evaluering av forsøk med felles Miljø- og landbruksforvaltning i Midtre Namdal*. Notat 2008:8, Trøndelag Forskning og Utvikling, Steinkjer
- Sand, R (2003a). *Fiskeri- og havbruksnæringens regionaløkonomiske betydning i Trøndelag*. NTF-notat 2003:4, Nord-Trøndelagsforskning, Steinkjer.
- Sand, R. (2007). *Omstillingsbehovet i Meråker: en analyse av situasjonen i Meråker kommune etter nedleggelsen av Elkem Meråker*. Sluttrapport, Trøndelag Forskning og Utvikling AS: Steinkjer.
- Sandberg, M.G, G. H. Volden, I. J. Aarhus, M. Hofman og T. Olafsen (2009). *Betydningen av fiskeri- og havbruksnæringen for Norge i 2007 – en ringvirkningsanalyse*. Rapport, SINTEF Fiskeri og havbruk og SINTEF Teknologi og Samfunn, April 2009.
- Sjelmo, O. S.O. Holien og K. Skarsem (2005). *Verdiskaping og sysselsetting i jordbruket i Sør-Trøndelag i 2003*. Notat 2005-12. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Sjelmo, O. K. Stokke, S.K. Paulsen Rye og E. Kjesbu (2006). *Verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæringer i Trøndelag*. Notat 2006-9. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- Sjelmo, O. (2006). *Verdiskaping og sysselsetting i pelsdyrnæringen i Sør-Trøndelag*. Notat 2006-16. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo

- Sjelmo, O., K. Staven, S.O. Holien, S.K. Paulsen Rye (2009). *Økonomien i jordbruket i Trøndelag*. Notat 2009-1. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- SLF (2006). Statistikk fra søknader om produksjonstilskudd i jordbruket, antallstatistikk. <http://32.247.61.17/skf/prodrapp.htm>. Statens landbruksforvaltning, Oslo
- SLF (2009a). Søknader om produksjonstilskudd i jordbruket. <http://32.247.61.17/skf/prodrapp.htm>.
- SLF (2009b). Jordbruksareal i drift og antall søkere. <http://32.247.61.17/skf/prodrapp.htm>. Skrevet ut 07.10.2009.
- SSB (2006). Tilrettelagt tall fra Landbruksundersøkelsen 2004, mottatt fra SSB januar 2006. Statistisk sentralbyrå, Oslo
- SSB (2007). Begreper i nasjonalregnskapet. <http://www.ssb.no/emner/09/01/begreper/>. Statistisk sentralbyrå, Oslo-Kongsvinger. Lastet ned 02.07.07.
- SSB (2009). Landbruksundersøkinga 2008. Skogbruk. Lastet ned fra <http://www.ssb.no/emner/10/04/20/skogbruk/>
- Totalkalkylen (2008). *Totalkalkylen for jordbruket, avgitt juni 2008*. Budsjettnemnda for jordbruket, Oslo
- UMB (2008). Førtabell – 2008. Lastet ned fra <http://statisk.umb.no/iha/fortabell/index.php>
- Veksthusringen (2009). Kalkyldata mottatt per telefon fra Veksthusringen, avd. Trøndelag.
- Villund, O. (2005). Yrkesdata for selvstendig næringsdrivende. Dokumentasjonsnotat 2005/43. Statistisk sentralbyrå. Oslo-Kongsvinger
- Westeren, K.I. (1998). *Konkurransesituasjon og ringvirkninger for Aker Verdal og Norske Skog, Skogn*. NTF-rapport 1998:2. Steinkjer: Nord-Trøndelagsforskning.
- Westeren, K.I. (2004). *Landbrukets betydning for den økonomiske utviklingen i Trøndelag*. HINT-Rapport 18, Høgskolen i Nord-Trøndelag.
- Westeren, K.I. (2007). *Skognæringens økonomiske betydning for kystfylkene*. HINT-Arbeidsnotat nr.221, Høgskolen i Nord-Trøndelag.
- Øyen, B.H., K. Hobbestad og J-E.Ø. Nilsen (2008). *Tømmerressursene på kysten. Status, utvikling og kvantumsprognoser*. Notat, Skog og landskap, 2008.
- Øyen, B.H. (2009). Personlig meddelelse angående beregninger av realistisk balansekvantum for avvirkning i Trøndelag. Intervju per telefon den 17.11.2009.

Vedlegg 1

Vedleggstabell Brutto produkt i mill. kr løpende priser

	Sør-Trøndelag			Nord-Trøndelag			Trøndelag		
	2006	andel	vekst	2006	andel	vekst	2006	andel	vekst
Jordbruk	661	0,9 %	1,3 %	863	3,2 %	-2,0 %	1 524	1,5 %	-0,6 %
Skogbruk	152	0,2 %	-10,7 %	268	1,0 %	-10,7 %	420	0,4 %	-10,7 %
Landbruk	813	1,1 %	-1,2 %	1 131	4,2 %	-4,2 %	1 944	1,9 %	-3,0 %
Fiske, fangst og fiskeoppdr.	810	1,1 %	241,8 %	595	2,2 %	258,4 %	1 405	1,4 %	248,6 %
Utvinning av raulje/naturg.	564	0,7 %	-4,2 %	344	1,3 %	54,3 %	908	0,9 %	11,8 %
Bergverksdrift	89	0,1 %	17,1 %	86	0,3 %	30,3 %	175	0,2 %	23,2 %
Fiskeforedling	250	0,3 %	3,7 %	90	0,3 %	12,5 %	340	0,3 %	5,9 %
Nærings- /nyttelsesmiddelind.	2 534	3,3 %	24,8 %	691	2,5 %	1,9 %	3 225	3,1 %	19,0 %
Tekstil- og bekledningsind.	135	0,2 %	20,5 %	13	0,0 %	8,3 %	148	0,1 %	19,4 %
Trelast- og trevareindustri	418	0,6 %	33,1 %	407	1,5 %	92,9 %	825	0,8 %	57,1 %
Treforedling	181	0,2 %	129,1 %	650	2,4 %	-5,9 %	831	0,8 %	7,9 %
Forlag og grafisk industri	1 172	1,5 %	32,6 %	185	0,7 %	5,7 %	1 357	1,3 %	28,1 %
Oljeraff., kjem. /mineralsk	455	0,6 %	25,3 %	519	1,9 %	28,1 %	974	0,9 %	26,8 %
Kjemiske ravarer	388	0,5 %	131,0 %	40	0,1 %	0,0 %	428	0,4 %	105,8 %
Metallindustri	30	0,0 %	-80,6 %	4	0,0 %	0,0 %	34	0,0 %	-78,6 %
Verkstedindustri	1 934	2,6 %	36,5 %	1 001	3,7 %	48,3 %	2 935	2,9 %	40,3 %
Bygging av skip/oljeplattf.	229	0,3 %	72,2 %	659	2,4 %	78,1 %	888	0,9 %	76,5 %
Møbelindustri/annen industr.	488	0,6 %	60,5 %	38	0,1 %	-17,4 %	526	0,5 %	50,3 %
Kraftforsyning	1 951	2,6 %	27,5 %	891	3,3 %	126,7 %	2 842	2,8 %	47,8 %
Vannforsyning	143	0,2 %	-3,4 %	56	0,2 %	-8,2 %	199	0,2 %	-4,8 %
Bygge- og anleggsvirksomh.	5 382	7,1 %	29,6 %	1 770	6,5 %	35,5 %	7 152	6,9 %	31,0 %
Varehandel/repasj. Kjøret.	8 619	11,4 %	7,6 %	2 199	8,1 %	4,8 %	10 818	10,5 %	7,0 %
Hotell- og restaurant	1 804	2,4 %	42,4 %	474	1,7 %	43,2 %	2 278	2,2 %	42,6 %
Utenriks sjøfart	47	0,1 %	4,4 %	13	0,0 %	85,7 %	60	0,1 %	15,4 %
Transport ellers	2 678	3,5 %	23,2 %	1 684	6,2 %	38,0 %	4 362	4,2 %	28,5 %
Post og telekommunikasjon	1 673	2,2 %	-12,2 %	668	2,5 %	-19,3 %	2 341	2,3 %	-14,4 %
Finansiell tjenesteyting	4 012	5,3 %	7,5 %	496	1,8 %	-19,1 %	4 508	4,4 %	3,8 %
Boligtjenester (husholdn.)	4 787	6,3 %	10,9 %	2 013	7,4 %	14,2 %	6 800	6,6 %	11,9 %
Forretn.messige tjenester	10 694	14,1 %	22,6 %	1 467	5,4 %	21,0 %	12 161	11,8 %	22,4 %
Offentlig adm. og forsvar	4 030	5,3 %	4,0 %	1 766	6,5 %	7,2 %	5 796	5,6 %	4,9 %
Undervisning	6 700	8,8 %	17,8 %	2 187	8,0 %	12,7 %	8 887	8,6 %	16,5 %
Helse- og sosialtjenester	9 758	12,9 %	22,2 %	4 162	15,3 %	18,3 %	13 920	13,5 %	21,0 %
Andre tjenester	2 976	3,9 %	8,2 %	938	3,4 %	-2,3 %	3 914	3,8 %	5,5 %
Sum	75 744	100,0 %	17,9 %	27 237	100,0 %	18,8 %	102 981	100,0 %	18,2 %

Kilde: Westernen (2007), SSB, Panda og egne beregninger

Vedlegg 2

Vedleggstabell Produksjonstall for 1997 i løpende priser

	Sør-Trøndelag		Nord-Trøndelag		Trøndelag	
	mill. kr	andel	mill. kr	andel	mill. kr	andel
1 Jordbruk	1 428	1,8 %	1 972	5,3 %	3 400	2,9 %
2 Skogbruk	150	0,2 %	298	0,8 %	448	0,4 %
3 Fiske og fangst	207	0,3 %	139	0,4 %	346	0,3 %
4 Fiskeoppdrett	981	1,2 %	637	1,7 %	1 618	1,4 %
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	650	0,8 %	81	0,2 %	731	0,6 %
6 Bryting av kull og torv	0	0,0 %	3	0,0 %	3	0,0 %
7 Bryting av malm	0	0,0 %	80	0,2 %	80	0,1 %
8 Bergverksdrift ellers	110	0,1 %	86	0,2 %	196	0,2 %
9 Fiskeforedling	972	1,2 %	305	0,8 %	1 277	1,1 %
10 Jordbruksbasert næringsm.industri	5 894	7,3 %	3 411	9,2 %	9 305	7,9 %
11 Drikkevare- og tobakksindustri	867	1,1 %	18	0,0 %	885	0,7 %
12 Tekstilindustri	161	0,2 %	7	0,0 %	167	0,1 %
13 Bekledningsindustri	22	0,0 %	7	0,0 %	29	0,0 %
14 Lær- og lærvareindustri	4	0,0 %	0	0,0 %	4	0,0 %
15 Trelast- og trevareindustri	800	1,0 %	881	2,4 %	1 682	1,4 %
16 Treforedling	283	0,4 %	2 359	6,3 %	2 642	2,2 %
17 Forlag og grafisk industri	1 288	1,6 %	315	0,8 %	1 603	1,4 %
18 Produksjon av kjemiske ravarer	552	0,7 %	254	0,7 %	806	0,7 %
19 Prod. av kjemisk-tekniske produkter	6	0,0 %	17	0,0 %	23	0,0 %
20 Raffinering av jordolje (og kullprod.)	2	0,0 %	0	0,0 %	2	0,0 %
21 Gummivare- og plastindustri	167	0,2 %	524	1,4 %	690	0,6 %
22 Keramisk industri	3	0,0 %	0	0,0 %	3	0,0 %
23 Glass- og glassvareindustri	154	0,2 %	98	0,3 %	251	0,2 %
24 Mineralsk industri	519	0,6 %	243	0,7 %	762	0,6 %
25 Jern- og stalindustri	619	0,8 %	13	0,0 %	632	0,5 %
26 Ikke-jernholdig metallindustri	35	0,0 %	0	0,0 %	35	0,0 %
27 Metallvareindustri	1 045	1,3 %	254	0,7 %	1 299	1,1 %
28 Maskinvareindustri	649	0,8 %	493	1,3 %	1 142	1,0 %
29 Elektrovareindustri	486	0,6 %	437	1,2 %	923	0,8 %
30 Produksj. av instr. og teknisk utstyr	764	0,9 %	27	0,1 %	791	0,7 %
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	1 919	2,4 %	1 234	3,3 %	3 153	2,7 %
32 Transportmiddelindustri ellers	133	0,2 %	154	0,4 %	287	0,2 %
33 Møbelindustri	809	1,0 %	116	0,3 %	925	0,8 %
34 Annen industriproduksjon	49	0,1 %	3	0,0 %	52	0,0 %
35 Kraft og vannforsyning	1 345	1,7 %	628	1,7 %	1 973	1,7 %
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	6 387	7,9 %	3 206	8,6 %	9 593	8,1 %
37 Reparasjon motorkjøretøy/ husholdningsmaskiner	878	1,1 %	471	1,3 %	1 349	1,1 %
38 Varehandel	8 989	11,1 %	2 715	7,3 %	11 704	9,9 %

Vedleggstabell fortsetter. Produksjonstall for 1997 i løpende priser

	Sør-Trøndelag		Nord-Trøndelag		Trøndelag	
	mill. kr	andel	mill. kr	andel	mill. kr	andel
39 Hotell og restaurantvirksomhet	1 811	2,2 %	548	1,5 %	2 359	2,0 %
40 Utenriks sjøfart	310	0,4 %	98	0,3 %	408	0,3 %
41 Innenriks sjøfart	296	0,4 %	108	0,3 %	404	0,3 %
42 Land- og lufttransport	3 720	4,6 %	1 859	5,0 %	5 579	4,7 %
43 Post og telekommunikasjoner	1 942	2,4 %	670	1,8 %	2 612	2,2 %
44 Finansiell tjenesteyting	3 369	4,2 %	656	1,8 %	4 025	3,4 %
45 Eiendomsdrift	6 023	7,5 %	2 270	6,1 %	8 293	7,0 %
46 Forretningsmessig tjenesteyting	4 337	5,4 %	569	1,5 %	4 906	4,2 %
47 Forskning og utviklingsarbeid	74	0,1 %	0	0,0 %	74	0,1 %
48 Privat tjenesteyting	4 301	5,3 %	2 772	7,4 %	7 073	6,0 %
49 Kommunal tjenesteyting	9 470	11,7 %	4 553	12,2 %	14 023	11,9 %
50 Statlig tjenesteyting	5 767	7,1 %	1 666	4,5 %	7 433	6,3 %
Sum	80 745	100,0 %	37 253	100,0 %	117 998	100,0 %

Kilde: Panda

Vedlegg 3

Syssetning og produksjon i landbruks- og landbruksrelatert virksomhet. Produksjonstall beregnet fra fylkesfordelt nasjonalregnskap i Panda

Sør-Trøndelag	Syssetning		Produksjon i mill.kr (2007-verdier).		
	1 997	2 008	1 997	2 008	2 003
Jordbruk	5 308	4 463	1 797	1 807	1 738
Næringsmiddel	2 903	3 060	7 420	7 520	7 491
Direkte jordnæring	8 211	7 523	9 217	9 327	9 229
Andel av total	6,8 %	4,9 %	9,1 %	9,0 %	7,0 %
Skogbruk	201	229	189	192	244
Trelast	1 015	1 084	1 007	994	875
Treforedling	465	313	357	370	595
Direkte skognæring	1 681	1 626	1 553	1 556	1 714
Andel av total	1,4 %	1,1 %	1,5 %	1,5 %	1,3 %
Sum direkte landbruket	9 892	9 149	10 771	10 883	10 943
Andel av total	8,2 %	6,0 %	10,6 %	10,5 %	8,3 %
Total	120 711	153 631	101 658	103 409	131 538
Nord-Trøndelag	1 997	2 008	2 514	2 528	2 185
Jordbruk	5 305	4 643	2 482	2 480	2 484
Næringsmiddel	1 333	1 109	4 295	4 347	4 181
Direkte jordnæring	6 638	5 752	6 777	6 827	6 665
Andel av total	12,7 %	9,5 %	14,5 %	14,4 %	13,0 %
Skogbruk	433	424	375	380	429
Trelast	767	746	1 110	1 090	925
Treforedling	816	657	2 969	3 090	2 215
Direkte skognæring	2 016	1 827	4 454	4 560	3 569
Andel av total	3,9 %	3,0 %	9,5 %	9,6 %	7,0 %
Sum direkte landbruket	8 654	7 579	11 232	11 387	10 234
Andel av total	16,6 %	12,5 %	23,9 %	24,0 %	20,0 %
Total	52 272	60 665	46 902	47 376	51 269
Trøndelag	1 997	2 008	2 514	2 528	2 185
Jordbruk	10 613	9 106	4 280	4 287	4 222
Næringsmiddel	4 236	4 169	11 715	11 866	11 672
Direkte jordnæring	14 849	13 275	15 995	16 153	15 894
Andel av total	8,6 %	6,2 %	10,8 %	10,7 %	8,7 %
Skogbruk	634	653	565	572	673
Trelast	1 782	1 830	2 117	2 084	1 800
Treforedling	1 281	970	3 326	3 460	2 809
Direkte skognæring	3 697	3 453	6 008	6 116	5 283
Andel av total	2,1 %	1,6 %	4,0 %	4,1 %	2,9 %
Sum direkte landbruket	18 546	16 728	22 003	22 270	21 176
Andel av total	10,7 %	7,8 %	14,8 %	14,8 %	11,6 %
Total	172 983	214 296	148 559	150 785	182 807

Vedlegg 4

Antall sysselsatte i landbruk og landbruksrelatert virksomhet og andeler av totalt antall sysselsatte i Trøndelag og for landet, 4. Kvartal 1997–2008

Sør-Trøndelag	1997	2001	2003	2004	2007	2008
Jordbruk	5 308	4 895	4 982	4 580	4 577	4 463
Næringsmiddel	2 903	3 048	3 157	3 235	3 075	3 060
Direkte jordnæring	8 211	7 943	8 139	7 815	7 652	7 523
Andel av total	6,8 %	5,9 %	5,9 %	5,6 %	5,0 %	4,9 %
Skogbruk	201	274	319	212	227	229
Trelast	1 015	1 048	950	923	1 111	1 084
Treforedling	465	408	355	194	315	313
Direkte skognæring	1 681	1 730	1 624	1 329	1 653	1 626
Andel av total	1,4 %	1,3 %	1,2 %	1,0 %	1,1 %	1,1 %
Sum direkte landbruket	9892	9 673	9 763	9 144	9 305	9 149
Andel av total	8,2 %	7,2 %	7,1 %	6,6 %	6,1 %	6,0 %
Total	120 711	134 006	137 519	138 383	152 066	153 631
Nord-Trøndelag	1997	2001	2003	2004	2007	2008
Jordbruk	5 305	5 200	5 366	5 044	4 785	4 643
Næringsmiddel	1 333	1 232	1 246	1 161	1 125	1 109
Direkte jordnæring	6 638	6 432	6 612	6 205	5 910	5 752
Andel av total	12,7 %	11,6 %	11,8 %	11,0 %	9,7 %	9,5 %
Skogbruk	433	388	384	383	419	424
Trelast	767	672	673	680	772	746
Treforedling	816	804	706	689	659	657
Direkte skognæring	2 016	1 864	1 763	1 752	1 850	1 827
Andel av total	3,9 %	3,4 %	3,2 %	3,1 %	3,0 %	3,0 %
Sum direkte landbruket	8 654	8 296	8 375	7 957	7 760	7 579
Andel av total	16,6 %	15,0 %	15,0 %	14,1 %	12,8 %	12,5 %
Total	52 272	55 405	55 961	56 605	60 859	60 665
Trøndelag	1997	2001	2003	2004	2007	2008
Jordbruk	10 613	10 095	10 348	9 624	9 362	9 106
Næringsmiddel	4 236	4 280	4 403	4 396	4 200	4 169
Direkte jordnæring	14 849	14 375	14 751	14 020	13 562	13 275
Andel av total	8,6 %	7,6 %	7,6 %	7,2 %	6,4 %	6,2 %
Skogbruk	634	662	703	595	646	653
Trelast	1 782	1 720	1 623	1 603	1 883	1 830
Treforedling	1 281	1 212	1 061	883	974	970
Direkte skognæring	3 697	3 594	3 387	3 081	3 503	3 453
Andel av total	2,1 %	1,9 %	1,8 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %
Sum direkte landbruket	18 546	17 969	18 138	17 101	17 065	16 728
Andel av total	10,7 %	9,5 %	9,4 %	8,8 %	8,0 %	7,8 %
Total	172 983	189 411	193 480	194 988	212 925	214 296

Kilde: www.ssb.no og Panda)

Vedlegg 5 – Verdiskaping i jordbruket på kommuneniva i Trøndelag, 2004 og 2007, kroner

Verdiskaping i jordbruket i Nord-Trøndelag		2004																							
NT	Melkeproduksjon	Ammekyr	Sauehold	Fjorfekjøtt	Korngris	Kornlegg	Korn/potet	Ensidig korn	Grønnsaker, fril.	Veksthus	Bær	Sum													
													121 725 781	7 944 156	4 614 221	525 018	23 100 737	6 057 321	361 029	9 037 366	3 100 608	747 132	11 975 902	189 189 270	
Steinkjer	16 578 914	499 702	1 659 848	-	870 972	378 235	-	578 961	-	-	-	74 477	20 641 108												
Namsos	4 122 361	657 889	2 448 351	123 970	-	-	419 999	165 384	-	-	-	-	7 937 953												
Møraker	38 715 410	7 090 146	2 358 868	1 287 720	8 250 531	280 774	9 767 389	5 100 293	220 703	248 649	744 770	74 065 253													
Stjørdal	6 060 934	835 395	112 700	768 623	17 949 973	11 804	11 027 500	122 452	12 542 390	3 071 261	4 423 934	56 926 966													
Frosta	21 675 259	1 334 729	1 824 926	-	506 590	164 942	74 141	146 481	-	-	-	25 727 068													
Leksvik	78 909 347	7 127 129	4 534 854	4 694 444	43 150 565	13 473 645	9 607 714	2 971 973	5 802 874	1 208 317	997 992	172 478 855													
Levanger	53 775 856	4 016 297	4 954 641	831 799	45 404 118	905 658	3 930 481	2 483 014	484 470	1 480	74 477	116 862 292													
Mosvik	8 444 592	398 919	1 952 386	-	321 112	-	554 359	8 249	161 490	-	-	11 841 108													
Verran	10 515 649	349 613	2 972 091	-	797 424	7 426	62 674	21 268	-	-	-	14 726 144													
Namdalseid	34 665 975	952 076	2 099 885	-	-	1 088 889	-	18 819	-	59 202	119 163	39 004 010													
Indørøy	30 772 449	1 299 212	1 313 576	126 765	22 059 100	3 886 655	3 357 362	1 799 946	3 170 587	-	2 517 323	70 302 974													
Snasa	30 193 821	1 443 347	2 698 114	-	9 734 085	427 537	566 200	554 856	-	148 005	-	45 765 964													
Lierne	13 556 656	193 689	1 826 774	-	-	16 047	75 751	654	-	-	-	15 669 571													
Røyrvik	2 677 265	143 506	204 747	-	-	175 118	-	654	-	-	-	3 201 291													
Namskogan	5 094 792	241 164	758 309	-	-	150 484	-	654	-	-	-	6 245 404													
Grong	16 134 517	680 021	1 827 306	-	2 208 891	-	356 668	671 076	344 512	-	-	22 222 989													
Høylandet	20 405 246	73 574	2 166 785	-	1 905 826	-	-	616 273	53 830	91 763	446 862	25 760 159													
Overhalla	31 034 055	876 807	2 231 647	-	5 794 955	26 826	3 595 268	1 967 121	1 652 581	387 774	566 025	48 133 059													
Fosnes	13 093 805	356 477	515 056	-	911 990	139 566	133 586	22 686	-	-	-	15 173 165													
Flatanger	10 804 899	210 281	1 390 760	-	-	17 369	-	28 229	-	-	-	12 451 538													
Vikna	18 837 068	180 289	1 221 585	-	-	1 217 056	118 920	15 468	43 064	-	-	21 633 448													
Nærøy	48 643 105	1 830 664	1 825 238	-	2 957 311	-	134 280	19 463	-	-	-	55 410 062													
Leka	14 145 844	66 022	174 969	-	-	539 768	55 993	6 832	16 149	-	-	15 005 577													
Sum	650 583 599	38 801 101	47 687 637	8 358 339	185 924 179	28 965 119	44 199 315	26 358 173	27 593 258	5 963 584	21 940 924	1 086 375 229													

120

Verdiskaping i jordbruket i Sør-Trøndelag 2004

ST	Melkeproduksjon	Ammekyr	Sauehold	Fjørfekjøtt	Korn/gris	Kornlegg	Korn/potet	Ensidig korn	Grønnsaker,		Frukt og	
									fril.	Veiksthus	bær	Sum
Trondheim	20 386 612	2 472 444	557 177	556 570	8 105 491	3 299 462	109 990	7 586 366	26 915	548 508	983 096	44 632 633
Hemne	19 534 079	351 989	1 799 751	-	3 967 245	175 885	44 614	0	-	-	59 582	25 933 144
Snillfjord	15 923 949	402 916	421 595	-	46 502	1 944	12 942	0	-	35 521	29 791	16 875 159
Hitra	12 835 863	462 833	937 215	-	-	3 825	12 976	0	-	134 981	29 791	14 417 484
Frøya	3 217 821	142 817	2 304 875	-	-	4 259	-	0	-	888	-	5 670 660
Ørland	41 794 777	1 440 347	264 192	222 099	1 466 224	857 609	535 780	2 028 751	904 344	60 090	74 477	49 648 692
Agdenes	21 107 522	465 919	1 231 131	-	1 638 560	6 510	83 614	41 892	53 830	12 876	3 991 967	28 633 821
Rissa	54 553 943	4 025 652	1 634 019	1 115 795	2 674 875	23 120	339 364	694 052	32 298	63 642	849 038	66 005 799
Bjugn	31 674 828	2 101 856	1 849 144	155 669	3 791 578	7 122	325 509	318 480	48 447	1 480	29 791	40 303 904
Afjord	39 234 107	469 844	2 091 299	684 553	2 288 788	578 265	298 793	44 985	10 766	-	685 188	46 384 588
Roan	11 486 651	318 001	1 227 043	-	-	384 810	8 032	42 923	-	5 328	-	13 452 787
Osen	10 131 821	119 807	1 218 074	-	107 630	906 332	11 160	0	-	-	-	12 494 824
Oppdal	41 907 933	585 421	23 412 004	55 489	73 208	368 544	1 148 065	0	-	10 656	-	67 561 321
Rennebu	31 543 972	891 471	9 525 754	79 780	53 307	543	44 638	6 703	21 532	7 992	44 686	42 220 379
Meldal	34 068 635	291 833	1 007 471	209 809	683 516	2 542 987	19 837	241 837	48 447	-	-	39 114 373
Orkdal	29 819 418	1 938 984	1 614 436	-	4 224 395	1 963 388	219 087	769 621	-	247 613	14 895	40 811 838
Røros	21 779 769	211 576	1 118 932	-	-	423 289	5 556	0	-	-	-	23 539 122
Holtalen	9 554 176	299 840	3 313 634	-	-	526	3 861	0	-	68 083	-	13 240 120
Midtre Gauldal	50 728 471	3 919 398	8 085 318	3 361 172	716 908	3 656 527	51 140	35 060	-	-	-	70 553 994
Melhus	29 054 032	4 333 463	2 762 044	1 461 817	2 220 282	639 541	5 294 217	6 221 202	253 001	72 819	74 477	52 386 895
Skaun	16 400 246	1 467 116	412 543	442 938	2 237 343	396 713	327 384	2 606 135	64 596	14 801	342 594	24 712 409
Klæbu	5 934 671	438 173	493 818	79 613	72 209	189 882	27 124	384 202	-	-	-	7 619 692
Malvik	6 951 903	896 108	758 503	136 422	2 387 366	74 557	33 899	654 768	-	8 880	536 234	12 438 640
Selbu	27 727 152	953 824	2 298 592	505 016	946 501	268 166	68 885	680 988	-	-	968 201	34 417 325
Tydal	7 979 101	83 511	772 575	94 498	-	108 372	5 545	0	-	-	-	9 043 602
Sum	595 331 453	29 085 142	71 111 137	9 161 241	37 699 929	16 862 179	9 032 014	22 357 965	1 464 176	1 294 160	8 713 809	802 113 205

Verdiskaping i jordbruket i Nord-Trøndelag 2007

NT	Melke-													Frukt og bær		Sum
	produksjon	Ammekyr	Sauehold	Fjorfekjøtt	Korn/gris	Kornlegg	Korn/potet	Ensidig korn	Grønnsaker, fril.	Veksthus	Frukt og bær	Sum				
Steinkjer	127 260 629	8 407 221	6 674 596	8 267 591	20 614 574	4 717 902	91 431	9 215 683	3 927 145	1 407 392	12 455 692	203 039 854				
Namsos	15 924 830	788 281	1 555 886	-	1 137 483	304 138	-	488 652	-	1 046 320	31 654	21 277 242				
Meraker	3 527 135	858 950	2 983 926	406 882	-	-	299 776	108 995	-	-	-	8 185 663				
Stjørdal	34 442 100	9 612 750	2 740 259	2 730 919	6 417 292	269 702	5 781 865	5 119 552	227 112	8 327 115	743 860	76 412 526				
Frosta	6 596 028	993 005	1 764 403	1 780 544	19 735 118	13 984	7 533 727	58 605	23 392 536	19 468 222	3 719 298	83 467 470				
Leksvik	24 375 162	2 040 640	1 999 200	-	-	115 700	27 070	131 924	-	-	-	28 689 697				
Levanger	88 446 998	8 647 713	5 078 396	11 833 853	53 890 727	11 726 867	6 423 029	3 792 736	8 724 886	880 651	1 044 569	200 490 425				
Verdal	54 782 997	5 443 110	5 979 716	2 390 277	47 408 423	1 167 686	2 104 880	3 264 715	1 618 173	983 146	348 190	125 491 311				
Mosvik	9 078 093	916 683	2 236 500	-	-	-	171 312	0	-	-	-	12 402 588				
Verran	11 211 640	335 387	3 804 959	-	918 420	3 078	13 447	9 452	-	157 440	63 307	16 517 131				
Namdalseid	34 345 099	1 469 400	2 373 356	1 924 597	-	1 338 913	4 875	1 085 028	-	65 600	158 268	42 765 135				
Inderøy	33 747 782	1 310 951	1 583 173	1 327 038	25 875 062	3 247 165	1 638 640	1 735 212	2 819 974	711 599	1 740 948	75 737 543				
Snasa	33 659 859	1 937 131	3 656 127	-	8 602 550	3 068	351 850	839 621	-	-	-	49 050 205				
Lierne	15 521 623	123 605	1 990 009	-	-	-	16 567	0	-	-	-	17 651 804				
Røyrvik	2 500 331	123 605	252 646	-	-	96 358	1 949	0	-	-	-	2 974 889				
Namskogan	4 892 848	265 752	1 017 865	-	-	79 105	-	0	-	-	-	6 255 570				
Gronn	17 327 639	825 706	2 400 605	-	2 759 293	-	219 681	555 217	189 260	131 200	-	24 408 602				
Høylandet	22 291 973	91 743	2 631 240	-	2 193 679	1 439	-	304 368	94 630	98 400	585 592	28 293 063				
Overhalla	35 688 823	825 129	2 773 467	-	5 840 563	-	2 647 764	1 656 190	3 084 938	656 000	553 938	53 726 812				
Fosnes	14 139 761	461 511	422 235	-	688 233	400	37 464	10 083	-	-	-	15 759 685				
Flatanger	8 607 992	563 396	1 930 208	-	31 215	8 006	7 034	12 546	-	-	15 827	11 176 225				
Vikna	20 528 301	182 164	1 261 130	-	-	907 438	85 583	5 729	56 778	329 968	47 480	23 404 571				
Nærøy	49 533 560	1 591 014	2 966 605	-	4 178 073	1 602	85 345	11 916	-	554 320	15 827	58 938 262				
Leka	14 246 488	116 639	230 950	-	-	397 069	31 924	2 406	18 926	-	31 654	15 076 055				
Sum	682 677 689	47 931 485	58 719 456	30 661 702	200 290 704	24 399 619	27 575 214	28 408 628	44 154 358	34 817 372	21 556 102	1 201 192 328				

Verdiskaping i jordbruket i Sør-Trøndelag 2007

ST	Melke													Frukt og bær	Sum
	produksjon	Ammekyr	Sauehold	Fjorfekjøtt	Korn/igris	Kornlegg	Korn/potet	Ensidig korn	Grønnsaker, fril.	Veksthus	Frukt og bær				
Trondheim	19 135 960	2 126 951	753 752	1 168 829	6 258 136	2 580 345	55 977	6 006 366	18 926	2 620 779	1 076 222	41 802 244			
Hemne	21 290 961	313 592	1 793 112	-	2 750 274	1 342	13 457	0	-	-	31 654	26 194 393			
Snillfjord	15 536 029	850 398	559 651	-	76 256	3 051	13 332	0	-	-	379 843	17 418 560			
Hitra	12 903 262	683 356	1 112 577	-	-	1 174	8 337	0	37 852	-	-	14 746 558			
Frøya	3 047 517	312 539	3 724 151	-	-	2 347	-	0	-	-	-	7 086 555			
Ørland	40 653 611	1 367 474	2 655 780	1 031 179	606 074	925 007	303 787	2 238 391	1 674 951	131 200	63 307	49 260 762			
Agdenes	22 775 474	302 692	1 547 010	-	1 245 894	2 286	24 350	30 935	56 778	-	4 573 945	30 559 365			
Rissa	54 281 411	4 448 063	2 346 383	3 555 897	2 362 324	5 745	183 645	385 455	56 778	328 000	854 647	68 808 347			
Bjugn	30 271 606	2 321 906	2 403 747	308 657	4 581 720	7 423	112 468	397 688	66 241	-	31 654	40 503 110			
Afjord	41 562 452	321 282	2 792 422	1 135 738	2 095 770	367 042	115 902	155 163	47 315	229 600	633 072	49 455 758			
Roan	12 608 366	284 074	1 770 072	-	-	1 810	1 676	21 826	-	-	-	14 687 824			
Osen	10 464 260	169 665	1 934 141	-	62 072	301 396	6 942	0	-	-	-	12 938 476			
Oppdal	42 824 438	1 589 403	29 399 165	150 430	-	396 102	911 001	0	9 463	254 200	-	75 534 202			
Rennebu	30 298 879	823 975	11 279 164	1 706 074	-	1 027	6 246	114 572	9 463	-	63 307	44 302 706			
Meldal	38 214 523	172 623	1 469 620	501 778	512 196	1 749 235	3 237	599 020	-	177 120	-	43 399 352			
Orkdal	29 618 457	2 378 138	1 749 378	-	2 275 697	1 304 367	119 951	799 878	-	373 920	63 307	38 683 094			
Røros	22 951 641	457 907	1 502 300	-	-	430 300	1 667	0	-	-	-	25 343 814			
Holtalen	10 488 756	465 520	4 028 613	1 093 435	-	627	5 010	0	-	131 200	-	16 213 161			
Midtre															
Gauldal	51 626 639	4 679 625	10 872 738	10 856 650	1 248 041	4 078 812	6 719	13 233	-	-	-	83 382 457			
Melhus	29 463 068	4 936 619	3 297 105	4 518 547	932 903	1 379 357	2 781 369	5 508 098	435 298	442 800	31 654	53 726 818			
Skaun	15 625 818	1 585 864	574 063	342 484	1 311 482	340 366	167 213	2 358 756	28 389	-	205 748	22 540 183			
Klæbu	5 420 409	317 715	1 077 569	182 378	-	254 401	4 528	426 307	-	-	-	7 683 306			
Malvik	7 350 298	597 211	995 859	360 246	2 493 253	3 560	16 277	622 329	-	-	174 095	12 613 129			
Selbu	28 755 510	767 915	3 442 229	871 001	1 903 194	180 888	58 624	429 209	-	-	506 458	36 915 029			
Tydal	8 622 565	254 393	773 021	-	-	124 396	3 333	0	-	-	-	9 777 707			
Sum	605 791 911	32 528 897	91 463 624	27 783 324	30 715 289	14 442 407	4 925 046	20 107 227	2 441 454	4 688 819	8 688 913	843 576 912			

Vedlegg 6 – Sysselsetting i jordbruket i Trøndelag på kommuneniva, 2004 og 2007, antall arsverk

Sysselsetting i jordbruket i Nord-Trøndelag 2004												
NT	Melkeproduksjon	Ammekyr	Sauehold	Fjorfekjøtt	Korn/gris	Korn/legg	Korn/potet	Ensidig korn	Grønnsaker, fril.	Veksthus	Bær	Sum
Steinkjer	561	56	48	2	85	25	2	48	8	2	65	902
Namsos	83	4	17	-	3	1	-	2	-	-	0	111
Meraker	22	5	24	0	-	-	2	1	-	-	-	55
Stjørdal	206	52	30	4	31	1	44	31	1	1	4	404
Frosta	30	6	2	3	50	0	38	2	32	10	24	197
Leksvik	118	11	19	-	3	1	0	1	-	-	-	153
Levanger	370	53	45	15	147	53	43	21	15	4	5	770
Verdal	253	30	48	3	147	3	17	17	1	0	0	520
Mosvik	41	3	20	-	1	-	2	0	0	-	-	68
Verran	54	2	30	-	2	0	0	0	-	-	-	89
Namdalseid	170	7	20	-	-	4	-	0	-	0	1	203
Inderøy	151	10	15	0	76	15	15	11	8	-	14	314
Snasa	151	11	30	-	33	2	2	4	-	0	-	233
Lierne	65	2	19	-	-	0	0	0	-	-	-	86
Røyrvik	13	1	3	-	-	1	-	0	-	-	-	18
Namskogan	25	2	7	-	-	0	-	0	-	-	-	34
Gronng	81	5	16	-	9	-	2	4	1	-	-	118
Høylandet	102	1	18	-	6	-	-	3	0	0	2	133
Overhalla	147	6	17	-	22	0	16	9	4	1	3	226
Fosnes	63	2	7	-	3	0	0	0	-	-	-	76
Flatanger	54	1	12	-	-	0	-	0	-	-	-	69
Vikna	86	1	14	-	-	3	0	0	0	-	-	105
Nærøy	235	13	20	-	9	-	0	0	-	-	-	277
Leka	70	0	2	-	-	1	0	0	0	-	-	74
Sum	3 153	284	484	27	626	111	184	155	71	20	120	5 234

2004												
Sysselsetting i jordbruket i Sør-Trøndelag												
ST	Melkeproduksjon	Ammekyr	Sauehold	Fjorfekjøtt	Korn/gris	Kornlegg	Korn/potet	Ensidig korn	Grønnsaker, fril.	Veksthus	Frukt og bær	Sum
Trondheim	100	17	8	2	32	14	1	41	0	2	5	222
Hemne	106	3	20	.	12	1	0	0	.	.	0	142
Snillfjord	80	4	5	.	0	0	0	0	.	0	0	90
Hitra	68	4	11	.	.	0	0	0	.	0	0	84
Frøya	16	1	25	.	.	0	.	0	.	0	.	43
Ørland	194	10	4	1	6	4	3	12	2	0	0	236
Agdenes	108	3	13	.	5	0	0	1	0	0	22	152
Rissa	276	30	20	4	9	0	1	6	0	0	5	352
Bjugn	148	15	18	1	11	0	1	3	0	0	0	198
Afjord	193	3	22	2	7	2	1	1	0	.	4	235
Roan	53	2	12	.	.	1	0	1	.	0	.	70
Osen	52	1	11	.	1	4	0	0	.	.	.	69
Oppdal	221	5	190	0	0	1	6	0	.	0	.	424
Rennebu	172	6	86	0	0	0	0	0	0	0	0	265
Meldal	167	2	10	1	3	9	0	2	0	.	.	194
Orkdal	149	14	17	.	14	7	1	6	.	1	0	210
Røros	123	2	13	.	.	2	0	0	.	.	.	140
Holtalen	54	3	41	.	.	0	0	0	.	0	.	98
Midtre Gauldal	284	26	92	11	2	10	0	1	.	.	.	426
Melhus	149	31	31	5	9	3	24	35	1	0	0	287
Skaun	89	11	5	1	8	2	1	15	0	0	2	134
Klæbu	31	3	5	0	0	1	0	2	.	.	.	43
Malvik	36	6	10	0	9	0	0	4	.	0	3	70
Selbu	142	7	28	2	4	1	0	5	.	.	5	194
Tydal	46	1	9	0	.	0	0	0	.	.	.	56
Sum	3 058	213	708	30	133	62	41	134	4	4	48	4 434

Sysselsetting i jordbruket i Nord-Trøndelag 2007												
NT	Melkeproduksjon	Ammekyr	Sauehold	Fjorfekjøtt	Korn/gris	Korn/legg	Korn/potet	Ensidig korn	Grønnsaker, fril.	Veksthus	Frukt og bær	Sum
Steinkjer	467	53	46	7	60	22	1	56	16	4	64	795
Namsos	60	5	11	-	3	1	-	2	-	4	0	86
Meraker	13	5	21	0	-	-	2	1	-	-	-	42
Stjørdal	142	61	26	2	21	1	35	34	1	28	4	355
Frosta	25	6	2	1	44	0	40	2	94	51	19	285
Leksvik	103	13	16	-	-	0	0	1	-	-	-	134
Levanger	315	55	38	10	135	51	38	26	35	2	5	710
Verdal	200	34	41	2	116	5	12	22	6	3	2	444
Mosvik	34	6	17	-	-	-	1	0	-	-	-	58
Verran	44	2	27	-	2	0	0	0	-	1	0	76
Namdalseid	134	9	16	2	-	6	0	5	-	0	1	172
Inderøy	132	8	14	1	65	14	10	13	11	2	9	279
Snasa	131	12	28	-	21	0	2	5	-	-	-	200
Lierne	57	1	13	-	-	-	0	0	-	-	-	71
Røyrvik	10	1	2	-	-	0	0	0	-	-	-	14
Namskogan	17	2	7	-	-	0	-	0	-	-	-	27
Gronng	66	5	15	-	7	-	1	3	1	0	-	99
Høylandet	84	1	14	-	5	0	-	2	0	0	3	109
Overhalla	135	5	14	-	16	-	16	10	12	2	3	213
Fosnes	50	3	4	-	1	0	0	0	-	-	-	59
Flatanger	34	4	13	-	0	0	0	0	-	-	0	51
Vikna	76	1	9	-	-	3	0	0	0	1	0	92
Nærøy	191	10	20	-	9	0	0	0	-	2	0	232
Leka	54	1	2	-	-	1	0	0	0	-	0	58
Sum	2 574	303	417	26	505	105	159	183	177	102	111	4 661

Sysselsetting i jordbruket i Sør-Trøndelag 2007												
ST	Melkeproduksjon	Ammekyr	Sauehold	Fjorfekjøtt	Korn/gris	Kornlegg	Korn/potet	Ensidig korn	Grønnsaker, fril.	Veksthus	Frukt og bær	Sum
Trondheim	77	14	8	1	22	14	0	39	0	9	6	190
Hemne	90	2	13	.	5	0	0	0	.	.	0	111
Snillfjord	61	5	4	.	0	0	0	0	.	.	2	72
Hitra	49	4	10	.	.	0	0	0	0	.	.	64
Frøya	13	2	29	.	.	0	.	0	.	.	.	44
Ørland	155	9	3	1	2	5	2	15	7	0	0	198
Agdenes	90	2	12	.	3	0	0	1	0	.	23	132
Rissa	206	29	21	3	6	0	1	5	0	1	4	278
Bjugn	115	15	20	0	11	0	1	3	0	.	0	164
Afjord	149	2	21	1	5	1	1	1	0	1	3	185
Roan	45	2	12	.	.	0	0	1	.	.	.	60
Osen	41	1	12	.	0	1	0	0	.	.	.	55
Oppdal	173	9	165	0	.	1	4	0	0	1	.	354
Rennebu	127	5	74	1	.	0	0	1	0	.	0	208
Meldal	149	1	9	0	1	7	0	4	.	1	.	172
Orkdal	116	15	13	.	6	6	1	6	.	1	0	165
Røros	97	3	12	.	.	1	0	0	.	.	.	112
Holtalen	46	3	38	1	.	0	0	0	.	0	.	88
Midtre Gauldal	220	28	88	9	2	13	0	0	.	.	.	361
Melhus	121	31	27	4	3	7	17	36	2	2	0	249
Skaun	68	10	6	0	4	2	1	16	0	.	1	109
Klæbu	23	2	7	0	.	1	0	2	.	.	.	35
Malvik	32	4	10	0	8	0	0	4	.	.	1	59
Selbu	111	5	26	1	5	1	0	4	.	.	3	157
Tydal	35	1	8	.	.	0	0	0	.	.	.	44
Sum	2 410	203	648	23	84	60	28	139	10	16	45	3 667

Vedlegg 7 – Omsetning i jordbruket i Trøndelag på kommuneniva, 2004 og 2007, kroner

Omsetning i jordbruket i Nord-Trøndelag 2004												
NT	Melke-											
	produksjon	Ammekyr	Sauehold	Fjorfekjøtt	Korn/gris	Kornlegg	Korn/potet	Ensidig korn	Grønnsaker, fril.	Veksthus	Bær	Sum
Steinkjer	288 411 055	28 718 809	13 167 568	4 950 866	76 714 422	0 535 528	1 002 415	31 715 958	4 953 600	2 456 559	16 139	488 766 278
Namsos	37 544 011	1 948 545	4 600 876	-	2 721 726	1 363 543	-	1 495 921	-	-	496	49 774 993
Meraker	9 165 483	2 354 375	6 800 596	1 169 027	-	-	1 014 341	694 111	-	-	100 370	21 197 933
Stjørdal	89 659 548	25 962 826	7 756 317	12 143 068	27 733 397	962 386	27 038 743	19 778 926	352 600	817 555	1 003 700	213 209 066
Frosta	13 634 142	2 784 694	445 354	7 248 037	53 940 983	35 229	24 055 872	1 126 147	20 038 000	10 098 267	5 961 978	139 368 704
Leksvik	49 193 543	5 178 769	5 247 451	-	2 263 420	588 307	187 672	412 574	-	-	-	63 071 736
Levanger	184 974 348	26 080 896	12 615 039	44 268 131	139 976 349	45 835 922	25 730 960	12 872 501	9 270 800	3 972 929	1 344 958	506 942 833
Verdal	125 180 393	14 575 032	13 377 522	7 843 780	144 679 587	3 035 726	10 176 225	10 682 598	774 000	4 866	100 370	330 430 098
Mosvik	18 988 676	1 377 649	5 399 486	-	1 201 441	-	1 304 016	75 867	258 000	-	-	28 605 135
Verran	23 856 412	1 161 205	8 204 664	-	2 433 933	22 050	135 647	195 594	-	-	-	36 009 505
Namdalseid	81 598 823	3 502 251	5 575 186	-	-	3 719 820	-	173 071	-	194 656	160 592	94 924 399
Inderøy	72 109 837	4 726 612	3 961 398	1 195 381	72 421 774	13 095 085	8 811 133	6 978 537	5 065 400	-	3 392 506	191 757 664
Snasa	69 946 591	5 210 771	8 091 545	-	31 974 272	1 417 445	1 423 098	2 281 748	-	486 640	-	120 832 110
Lierne	30 499 835	692 159	5 108 321	-	-	51 397	168 043	2 543	-	-	-	36 522 297
Røyrvik	6 062 309	513 168	667 963	-	-	562 012	-	2 543	-	-	-	7 807 994
Namskogan	11 738 912	862 412	2 066 843	-	-	482 992	-	2 543	-	-	-	15 153 702
Gronn	37 511 449	2 481 747	4 756 342	-	8 235 680	-	953 104	2 680 061	550 400	-	-	57 168 783
Høylandet	46 945 417	274 619	5 384 791	-	6 363 715	-	-	1 863 382	86 000	301 717	602 220	61 821 861
Overhalla	73 721 128	3 145 135	5 315 677	-	19 916 534	89 628	9 643 106	6 275 122	2 640 200	1 274 997	762 812	122 784 338
Fosnes	29 185 497	1 184 834	1 652 448	-	2 845 257	414 834	289 568	208 634	-	-	-	35 781 072
Flatanger	24 172 723	709 344	3 622 621	-	-	52 713	-	259 607	-	-	-	28 817 008
Vikna	42 558 161	591 526	3 639 005	-	-	3 551 537	250 499	142 250	68 800	-	-	50 801 778
Nærøy	110 137 714	6 131 164	5 370 497	-	9 266 898	-	295 945	178 998	-	-	-	131 381 216
Leka	31 240 988	212 171	563 357	-	-	1 528 880	112 529	62 827	25 800	-	-	33 746 552
Sum	1 508 036 994	140 380 715	133 390 868	78 818 289	602 689 390	97 345 034	112 592 915	100 162 062	44 083 600	19 608 186	29 569 002	2 866 677 054

128

Omsetning i jordbruket i Sør-Trøndelag 2004

ST	Melkeprodukt										Grønnsaker,					Sum
	sjon	Ammekyr	Sauehold	Fjorfekjøtt	Korn/gris	Korn/egg	Korn/potet	Ensidig korn	fril.	Veksthus	Frukt og bær					
Trondheim	48 508 635	8 957 832	2 048 898	5 248 400	27 396 825	11 306 500	317 687	27 206 544	43 000	1 803 488	1 324 884	134 162 693				
Hemne	43 692 001	1 424 944	5 329 086	-	13 013 865	659 933	116 946	0	-	-	80 296	64 317 070				
Snillfjord	35 865 598	1 653 646	1 351 074	-	228 442	7 404	33 949	0	-	116 794	40 148	39 297 055				
Hitra	28 750 127	1 898 108	2 934 763	-	-	14 560	34 038	0	-	443 816	40 148	34 115 559				
Frøya	7 295 117	585 660	6 804 476	-	-	16 211	-	0	-	2 920	-	14 704 383				
Ørland	100 185 727	5 268 629	909 405	2 094 375	5 059 821	2 968 223	1 558 238	7 568 019	1 444 800	197 576	100 370	127 355 182				
Agdenes	47 250 710	1 598 813	3 499 020	-	5 094 440	20 235	194 084	385 261	86 000	42 338	5 379 832	63 550 734				
Rissa	125 841 006	14 669 881	5 216 253	10 521 835	8 903 746	78 020	890 762	3 749 489	51 600	209 255	1 144 218	171 276 066				
Bjugn	72 750 316	7 377 037	5 134 481	1 467 942	11 680 338	22 720	773 028	1 747 715	77 400	4 866	40 148	101 075 992				
Afjord	87 511 013	1 595 412	5 965 586	6 455 262	7 136 418	1 771 274	678 309	413 711	17 200	-	923 404	112 467 589				
Roan	25 807 172	1 028 489	3 402 935	-	-	1 042 885	16 380	394 744	-	17 519	-	31 710 124				
Osen	22 824 919	466 440	3 188 640	-	479 207	3 261 992	29 199	0	-	-	-	30 250 398				
Oppdal	96 958 047	2 401 616	57 054 062	523 260	359 327	1 403 262	3 011 485	0	-	35 038	-	161 746 097				
Rennebu	71 454 346	3 063 401	24 556 198	752 316	198 297	1 691	103 919	61 642	34 400	26 279	60 222	100 312 712				
Meldal	80 655 172	1 055 826	2 738 534	1 978 481	2 703 551	8 480 342	50 799	1 070 650	77 400	-	-	98 810 756				
Orkdal	69 143 894	7 058 215	4 482 623	-	13 533 543	6 615 687	573 705	3 791 316	-	814 149	20 074	106 033 205				
Røros	49 458 759	867 908	3 354 552	-	-	1 611 588	14 575	0	-	-	-	55 307 381				
Holtalen	21 491 149	1 215 495	10 545 441	-	-	1 977	10 121	0	-	223 854	-	33 488 037				
Midtre Gauldal	113 164 075	12 779 164	24 368 948	31 695 505	2 505 818	10 575 090	106 220	322 434	-	-	-	195 517 254				
Melhus	68 314 562	15 765 053	8 122 254	13 784 781	7 596 939	2 184 703	14 830 123	22 711 787	404 200	239 427	100 370	154 054 197				
Skaun	38 125 501	5 340 920	1 372 802	4 176 860	7 338 133	1 354 165	911 323	9 563 618	103 200	48 664	461 702	68 796 889				
Klæbu	14 344 615	1 592 976	1 455 794	750 745	277 407	657 004	80 690	1 396 726	-	-	-	20 555 958				
Malvik	16 810 595	3 341 413	2 431 524	1 286 444	8 024 633	264 925	102 904	2 599 568	-	29 198	722 664	35 613 868				
Selbu	64 098 703	3 484 207	7 312 478	4 762 253	3 306 186	909 395	183 148	2 958 828	-	-	1 304 810	88 320 008				
Tydal	17 901 529	342 776	2 347 482	891 109	-	412 882	14 545	0	-	-	-	21 910 323				
Sum	1 368 203 289	104 833 861	195 927 308	86 389 570	124 836 938	55 642 668	24 636 177	85 942 050	2 339 200	4 255 180	11 743 290	2 064 749 531				

Omsetning i jordbruket i Nord-Trøndelag														
2007														
NT	Melke-				Gronnsaker,				Frukt og					
	produksjon	ammekyr	Sauehold	Fjorfekjøtt	Korngris	Kornlegg	Korn/potet	Ensidig korn	fril.	Veksthus	bær	Sum		
Steinkjer	307 106 635	32 166 135	16 368 233	38 483 303	66 014 526	20 302 909	324 366	35 945 132	5 306 605	5 006 534	16 438 069	543 462 447		
Namsos	36 706 332	3 060 056	3 931 003	-	3 572 326	1 426 164	-	1 288 003	-	4 067 250	41 774	54 092 908		
Meraker	7 952 406	3 281 849	7 351 048	1 893 919	-	-	1 034 033	392 617	-	-	-	21 905 872		
Stjørdal	83 177 078	37 336 449	7 984 794	12 711 657	21 299 345	1 176 132	21 455 016	21 784 736	306 888	32 096 020	981 689	240 309 803		
Frosta	15 327 492	3 644 125	582 569	8 287 932	57 841 915	56 228	22 911 423	1 300 728	31 609 464	64 864 717	4 908 445	211 335 038		
Leksvik	56 013 644	8 009 926	5 217 740	-	-	581 345	99 051	392 549	-	-	-	70 314 255		
Levanger	210 340 679	33 073 760	12 935 248	55 083 246	168 641 912	51 715 470	22 347 217	16 644 842	11 789 614	2 912 562	1 378 542	586 863 093		
Verdal	129 961 921	20 773 478	14 519 242	11 126 066	147 413 918	5 151 005	7 248 679	14 190 849	2 186 577	3 698 784	459 514	356 730 034		
Mosvik	21 027 185	3 477 435	5 775 352	-	-	-	583 926	0	-	-	-	30 863 898		
Verran	25 841 577	1 175 777	9 440 142	-	2 526 205	11 014	34 604	209 795	-	612 000	83 548	39 934 662		
Namdalseid	82 961 519	5 653 393	5 707 717	8 958 454	-	6 079 305	17 083	3 081 804	-	255 000	208 870	112 923 145		
Inderøy	80 890 640	5 012 378	4 382 392	6 176 988	80 873 666	14 341 039	5 687 311	8 511 106	3 810 526	2 711 504	2 297 570	214 695 121		
Snasa	79 773 556	7 382 479	9 362 616	-	26 611 735	13 557	1 201 267	3 554 319	-	-	-	127 899 528		
Lierne	35 025 504	501 211	4 794 957	-	-	-	68 129	0	-	-	-	40 389 801		
Røyrvik	5 736 772	501 211	724 291	-	-	561 839	8 015	0	-	-	-	7 532 128		
Namskogan	12 034 865	1 077 603	2 488 801	-	-	461 243	-	0	-	-	-	16 062 511		
Grong	40 953 157	3 154 654	5 583 035	-	8 663 131	-	764 156	2 171 605	255 740	510 000	-	62 055 477		
Høylandet	51 629 832	350 847	5 833 360	-	6 736 426	6 497	-	1 128 323	127 870	382 500	772 819	66 968 474		
Overhalla	87 249 034	3 149 582	5 885 760	-	18 539 642	-	9 286 817	6 285 945	4 168 562	2 550 000	731 045	137 846 388		
Fosnes	32 507 093	1 658 606	1 309 046	-	1 939 293	1 526	105 888	223 781	-	-	-	37 745 233		
Flatanger	19 996 165	2 148 518	4 653 246	-	97 555	35 208	24 195	278 455	-	-	20 887	27 254 229		
Vikna	46 189 472	636 531	3 176 554	-	-	3 219 056	217 384	127 148	76 722	1 282 650	62 661	54 988 178		
Nærøy	115 544 855	5 743 284	7 208 464	-	11 974 963	6 187	245 095	264 469	-	2 154 750	20 887	143 162 954		
Leka	30 939 402	408 572	658 813	-	-	1 417 936	81 887	53 402	25 574	-	41 774	33 627 360		
Sum	1 614 886 815	183 377 859	145 874 423	142 721	622 746 559	660	93 745 540	117 829 609	59 664 142	123 104 271	28 448 094	3 238 962 537		

2007												
Omsetning i jordbruket i Sør-Trøndelag												
ST	Melkeproduksjon	Ammekyr	Sauehold	Fjørfekjøtt	Korn/gris	Kornlegg	Korn/potet	Ensidig korn	Grønnsaker, fril.	Veksthus	Frukt og bær	Sum
Trondheim	47 899 605	8 332 997	2 361 703	5 440 568	21 361 072	11 217 483	213 019	25 613 591	25 574	10 151 978	1 420 316	134 037 906
Hemne	49 047 459	1 100 835	4 540 645	-	7 477 260	4 821	34 810	0	-	-	41 774	62 247 604
Snillfjord	34 476 692	2 931 703	1 369 788	-	204 321	10 430	32 044	0	-	-	501 288	39 526 267
Hitra	28 657 410	2 358 283	3 214 079	-	-	4 025	20 126	0	51 148	-	-	34 305 071
Frøya	6 999 331	1 077 463	9 713 772	-	-	8 023	-	0	-	-	-	17 798 590
Ørland	101 532 266	5 340 719	877 737	4 799 847	2 031 094	4 071 438	1 141 716	9 810 511	2 263 299	510 000	83 548	132 462 174
Agdenes	51 661 742	1 131 436	4 077 994	-	3 743 657	9 602	78 681	686 602	76 722	-	6 036 343	67 502 778
Rissa	127 996 574	17 487 500	6 652 310	16 551 699	7 721 047	26 842	691 410	3 672 663	76 722	1 275 000	1 127 898	183 279 666
Bjugn	71 405 417	8 792 622	6 427 702	1 436 712	14 011 441	32 429	375 070	1 964 794	89 509	-	41 774	104 577 470
Afjord	94 633 946	1 211 789	7 091 710	5 286 538	6 299 310	1 607 575	376 221	710 393	63 935	892 500	835 480	119 009 397
Roan	27 878 962	990 722	4 367 942	-	-	6 388	4 225	484 436	-	-	-	33 732 676
Osen	23 785 886	631 637	4 473 882	-	187 155	1 254 148	22 141	0	-	-	-	30 354 848
Oppdal	99 126 496	5 571 267	65 410 316	700 208	-	1 417 056	2 342 996	0	12 787	988 125	-	175 569 250
Rennebu	70 494 815	3 160 204	26 793 827	7 941 293	-	4 654	21 583	393 872	12 787	-	83 548	108 906 583
Meldal	92 959 347	657 171	3 336 113	2 335 637	1 584 086	7 748 179	10 968	2 512 278	-	688 500	-	111 832 280
Orkdal	70 193 801	9 133 284	4 471 563	-	7 205 204	5 791 520	423 115	4 038 938	-	1 453 500	83 548	102 794 472
Røros	51 811 156	1 578 609	3 865 979	-	-	1 470 953	4 006	0	-	-	-	58 730 702
Holtalen	23 561 214	1 611 316	11 686 098	5 089 633	-	2 168	12 245	0	-	510 000	-	42 472 674
Midtre Gauldal	116 306 234	16 382 846	28 835 133	50 534 639	3 388 538	14 543 156	17 195	293 713	-	-	-	230 301 454
Melhus	71 240 588	19 121 495	8 734 913	21 032 562	3 066 026	6 018 813	10 229 255	23 376 962	588 202	1 721 250	41 774	165 171 839
Skaun	37 477 894	6 196 618	1 792 972	1 594 165	4 370 441	1 507 822	627 902	10 559 157	38 361	-	271 531	64 436 863
Klæbu	13 764 968	1 143 424	2 558 731	848 918	-	937 895	15 002	1 374 661	-	-	-	20 643 600
Malvik	18 294 817	2 349 390	2 935 976	1 676 844	8 451 550	15 821	62 222	2 803 418	-	-	229 757	36 819 793
Selbu	67 636 644	2 972 191	8 862 671	4 054 265	6 081 162	818 058	211 245	3 116 820	-	-	668 384	94 421 438
Tydal	18 855 552	877 005	2 261 778	-	-	425 239	8 011	0	-	-	-	22 427 584
Sum	1 417 698 817	122 142 526	226 715 335	129 323 528	97 183 363	58 954 538	16 975 205	91 412 808	3 299 046	18 190 853	11 466 963	2 193 362 981

Vedlegg 8

Ringvirkninger av jordbruk fordelt på næring

	Virkninger av aktivitet i Sør-Trøndelag					Virkninger av aktivitet i Nord-Trøndelag					Virkninger av aktivitet i Trøndelag				
	Basis 2007	Jord- bruk	Indu- stri	Tilleggs- næring	Forr. Tjyting	Ekspor- industri	Offen- tlig	Sum	Jord- bruk	Indu- stri	Tilleggs- næring	Forr. Tjyting	Ekspor- industri	Offen- tlig	Sum
Primærnæring	5 744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industri	16 320	140	79	2	4	1	2 228	81	6	6	1	0	0	0	88
Byggnlegg	11 823	276	99	5	8	1	7 396	69	6	1	0	0	0	0	77
Varehandel	20 918	498	318	12	18	3	10 859	144	28	3	1	0	0	1	178
Hotell og rest	5 450	87	93	4	7	1	4 196	22	8	1	0	0	0	0	32
Transport	6 344	78	166	3	3	0	3 253	26	18	1	0	0	0	0	45
Post og tele	2 109	45	46	1	3	0	1 97	13	4	0	0	0	0	0	17
Bank og forsikring	3 153	18	26	1	2	0	1 49	2	2	0	0	0	0	0	4
Forretningsmessige tjenester	19 763	249	219	9	10	3	9 497	56	12	4	0	0	1	1	74
Private tjenester	10 531	235	132	5	11	2	8 393	37	6	1	0	0	0	1	45
Kommunale tjenester	29 526	129	99	4	8	1	5 246	44	10	1	0	0	0	1	56
Statlige tjenester	20 219	23	26	1	2	0	1 54	5	2	0	0	0	0	0	8
SUM	151 900	1 776	1 305	45	78	12	52	498	102	13	3	2	7	625	2 274
Primærnæring	5 658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industri	8 744	6	3	0	0	0	9 323	24	3	1	0	0	1	1	353
Byggnlegg	4 545	11	4	0	0	0	16 275	24	4	1	0	0	4	4	309
Varehandel	7 808	20	13	0	1	0	34 578	112	12	2	2	2	6	712	
Hotell og rest	1 753	3	4	0	0	0	8 87	32	4	1	0	0	2	126	
Transport	3 164	3	7	0	0	0	10 104	72	2	2	0	0	2	181	
Post og tele	798	2	2	0	0	0	4 51	16	1	0	0	0	1	69	
Bank og forsikring	491	1	1	0	0	0	2 8	8	0	0	0	0	1	18	
Forretningsmessige tjenester	3 590	10	9	0	0	0	20 224	48	17	1	2	5	298	234	
Private tjenester	3 844	9	5	0	0	0	16 147	24	2	2	1	4	181	157	
Kommunale tjenester	15 136	5	4	0	0	0	10 174	40	4	1	0	0	3	223	
Statlige tjenester	5 241	1	1	0	0	0	2 21	8	0	0	0	0	1	30	
SUM	60 772	71	52	2	3	0	2 131	1 992	409	52	11	7	28	2 499	
Primærnæring	11 402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industri	25 064	145	83	2	4	1	2 238	404	30	4	1	1	2	441	
Byggnlegg	16 368	287	103	5	9	1	7 412	344	30	5	1	1	5	386	
Varehandel	28 726	518	331	12	19	3	11 893	722	140	15	3	2	7	890	
Hotell og rest	7 203	90	96	4	8	1	4 204	108	40	5	1	1	3	158	
Transport	9 508	81	172	3	3	0	3 263	130	90	3	1	0	2	226	
Post og tele	2 907	47	48	1	3	0	1 101	64	20	1	1	0	1	86	
Bank og forsikring	3 644	19	28	1	3	0	1 51	10	10	1	0	0	1	22	
Forretningsmessige tjenester	23 353	259	227	9	10	3	9 517	280	60	22	2	2	6	372	
Private tjenester	14 375	244	138	5	12	2	8 408	184	30	3	2	1	6	226	
Kommunale tjenester	44 662	134	103	4	9	1	5 256	218	50	5	1	1	3	279	
Statlige tjenester	25 460	24	28	1	2	0	1 56	26	10	1	0	0	1	38	
SUM	212 672	1 847	1 357	46	81	12	54	3 398	2 490	65	13	9	36	3 124	

Ringvirkninger av skogbruk fordelt på næring

	Virkninger av aktivitet i Sør-Trøndelag					Virkninger av aktivitet i Nord-Trøndelag					Virkninger av aktivitet i Trøndelag												
	Basis 2007	Skog- bruk	Indu- stri	Tilleggs- næring	Forr. Tjyting	Ekspor- industri	Offen- tlig	Sum	Skog- bruk	Indu- stri	Tilleggs- næring	Forr. Tjyting	Ekspor- industri	Offen- tlig	Sum	Skog- bruk	Indu- stri	Tilleggs- næring	Forr. Tjyting	Ekspor- industri	Offen- tlig	Sum	
Primærnæring	5 744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industri	16 320	14	78	1	0	0	93	2	19	0	0	0	0	0	21	16	97	2	0	0	0	0	115
Bygglanlegg	11 823	9	44	3	0	0	58	3	15	1	0	0	0	0	19	12	60	4	0	0	0	0	78
Varehandel	20 918	23	133	7	0	1	166	8	47	2	0	0	0	58	31	180	9	0	0	0	1	3	224
Hotell og rest	5 450	7	44	2	0	0	55	2	11	1	0	0	0	14	9	56	3	0	0	0	0	0	69
Transport	6 344	2	33	1	0	0	38	1	26	0	0	0	0	28	3	60	2	0	0	0	0	1	66
Post og tele	2 109	5	22	1	0	0	28	1	10	0	0	0	0	11	6	32	1	0	0	0	0	0	39
Bank og forsikring	3 153	0	11	0	0	0	12	0	1	0	0	0	0	0	0	12	1	0	0	0	0	0	13
Forretningsmessige tjenester	19 763	16	100	5	0	1	124	4	26	3	0	0	0	33	20	126	8	0	0	1	2	157	177
Private tjenester	10 531	11	56	3	0	0	72	3	11	0	0	0	0	15	14	67	3	0	0	0	0	2	87
Kommunale tjenester	29 526	9	44	2	0	0	57	4	18	1	0	0	0	23	13	62	3	0	0	0	0	1	80
Statlige tjenester	20 219	5	11	1	0	0	17	2	8	0	0	0	0	0	7	19	7	1	0	0	0	0	27
SUM	151 900	100	578	26	0	2	718	31	192	9	1	2	235	131	770	35	1	3	13	954	0	0	0
Primærnæring	5 658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industri	8 744	1	3	0	0	0	4	8	75	2	0	0	0	86	9	78	2	0	0	0	0	0	89
Bygglanlegg	4 545	0	2	0	0	0	2	13	61	3	0	0	0	78	13	63	3	0	0	0	0	1	80
Varehandel	7 808	1	5	0	0	0	7	34	187	8	1	0	0	231	34	192	9	1	0	0	0	1	238
Hotell og rest	1 753	0	2	0	0	0	2	8	45	3	0	0	0	57	9	47	3	0	0	0	0	1	60
transport	3 164	0	1	0	0	0	2	4	105	2	0	0	0	112	4	106	2	0	0	0	0	0	113
Post og tele	798	0	1	0	0	0	1	4	38	1	0	0	0	44	4	39	1	0	0	0	0	0	45
Bank og forsikring	491	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	5
Forretningsmessige tjenester	3 590	1	4	0	0	0	5	17	103	12	0	0	0	134	17	107	12	0	0	0	0	1	139
Private tjenester	3 844	0	2	0	0	0	3	13	45	2	0	0	0	61	13	48	2	0	0	0	0	1	64
Kommunale tjenester	15 136	0	2	0	0	0	2	17	72	3	0	0	0	92	17	73	3	0	0	0	0	1	94
Statlige tjenester	5 241	0	0	0	0	0	1	8	33	0	0	0	0	42	9	34	0	0	0	0	0	0	43
SUM	60 772	4	23	1	0	0	29	126	769	35	2	1	7	941	130	783	36	2	2	7	970	0	0
Primærnæring	11 402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industri	25 064	14	81	1	0	0	97	10	94	2	0	0	0	107	25	175	3	0	0	0	0	1	204
Bygglanlegg	16 368	9	46	3	0	0	61	16	77	3	0	0	0	97	25	123	7	0	0	0	3	158	179
Varehandel	28 726	24	139	7	0	1	172	42	234	10	1	0	2	289	66	372	17	1	1	4	461	0	0
Hotell og rest	7 203	7	46	2	0	0	57	10	57	3	0	0	0	72	18	103	6	0	0	0	2	129	
Transport	9 508	2	35	2	0	0	39	5	131	2	0	0	0	139	8	166	4	0	0	0	1	179	
Post og tele	2 907	5	23	1	0	0	29	5	48	1	0	0	0	55	10	71	1	0	0	0	0	83	
Bank og forsikring	3 644	0	12	1	0	0	13	0	4	0	0	0	0	5	0	16	1	0	0	0	0	18	
Forretningsmessige tjenester	23 353	17	104	5	0	1	129	21	129	15	0	0	2	167	37	233	20	0	1	4	296	0	
Private tjenester	14 375	12	58	3	0	0	75	16	57	2	0	0	1	77	28	115	5	0	1	3	151	0	
Kommunale tjenester	44 662	9	46	2	0	0	59	21	90	3	0	0	1	115	30	136	6	0	0	2	174	0	
Statlige tjenester	25 460	5	12	1	0	0	17	10	42	0	0	0	0	53	15	53	1	0	0	0	0	70	
SUM	212 672	104	601	28	0	2	747	157	962	44	3	2	9	1 176	261	1 563	71	3	4	21	1 923	0	0

Ringvirkninger av landbruk (jordbruk pluss skogbruk) fordelt på næring

	Virkninger av aktivitet i Sør-Trøndelag					Virkninger av aktivitet i Nord-Trøndelag					Virkninger av aktivitet i Trøndelag				
	Basis 2007	Land- bruk	Indu- stri	Tilleggs- næring	Offen- tlig	Land- bruk	Indu- stri	Tilleggs- næring	Offen- tlig	Sum	Land- bruk	Indu- stri	Tilleggs- næring	Offen- tlig	Sum
Primærnæring	5 744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industri	16 320	153	157	3	4	83	25	1	0	322	83	25	1	0	110
Bygglanlegg	11 823	285	144	8	8	72	21	2	0	454	72	21	2	0	97
Varehandel	20 918	521	451	18	18	153	75	5	1	1 024	153	75	5	1	236
Hotell og rest	5 450	94	137	6	7	24	19	2	0	251	24	19	2	0	46
Yransport	6 344	80	199	4	3	27	44	1	0	291	27	44	1	0	73
Post og tele	2 109	49	69	2	3	14	14	0	0	125	14	14	0	0	28
Bank og forsikring	3 153	18	38	2	2	2	3	0	0	61	2	3	0	0	5
Forretningsmessige tjenester	19 763	265	319	14	10	60	38	7	0	621	60	38	7	0	210
Private tjenester	10 531	246	188	7	12	40	17	1	0	465	40	17	1	0	61
Kommunale tjenester	29 526	138	144	6	8	48	28	2	0	303	48	28	2	0	79
Statlige tjenester	20 219	28	38	2	2	7	10	0	0	70	7	10	0	0	18
SUM	151 900	1 876	1 882	71	78	529	295	22	3	3 985	529	295	22	3	9 860
Primærnæring	5 658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industri	8 744	6	6	0	0	331	99	5	1	2	331	99	5	1	2
Bygglanlegg	4 545	11	6	0	0	288	85	7	1	5	288	85	7	1	5
Varehandel	7 808	21	18	1	1	611	299	20	3	2	611	299	20	3	2
Hotell og rest	1 753	4	5	0	0	95	78	7	1	3	95	78	7	1	3
Transport	3 164	3	8	0	0	108	177	4	1	0	108	177	4	1	0
Post og tele	798	2	3	0	0	55	55	2	1	0	55	55	2	1	0
Bank og forsikring	491	1	2	0	0	8	12	1	0	0	8	12	1	0	0
Forretningsmessige tjenester	3 590	11	13	1	0	241	151	30	2	6	241	151	30	2	6
Private tjenester	3 844	10	8	0	0	160	70	4	2	1	160	70	4	2	1
Kommunale tjenester	15 136	6	6	0	0	191	112	7	1	3	191	112	7	1	3
Statlige tjenester	5 241	1	2	0	0	29	41	1	1	0	29	41	1	1	0
SUM	60 772	75	75	3	3	2 118	1 178	87	13	3 440	2 118	1 178	87	13	9 860
Primærnæring	11 402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industri	25 064	160	164	3	4	414	124	7	1	2	414	124	7	1	2
Bygglanlegg	16 368	296	150	8	9	359	107	8	2	1	359	107	8	2	1
Varehandel	28 726	542	469	19	19	1 065	764	374	25	4	1 065	764	374	25	4
Hotell og rest	7 203	97	143	7	8	119	97	8	2	1	119	97	8	2	1
Transport	9 508	83	207	4	3	135	222	5	1	0	135	222	5	1	0
Post og tele	2 907	51	71	2	3	69	68	2	1	0	69	68	2	1	0
Bank og forsikring	3 644	19	39	2	3	10	14	1	1	0	10	14	1	1	0
Forretningsmessige tjenester	23 353	275	331	14	10	301	189	37	2	8	301	189	37	2	8
Private tjenester	14 375	256	196	7	12	200	87	5	2	1	200	87	5	2	1
Kommunale tjenester	44 662	143	150	6	9	239	140	8	2	1	239	140	8	2	1
Statlige tjenester	25 460	29	39	2	2	37	52	1	0	0	37	52	1	0	0
SUM	212 672	1 951	1 958	74	82	2 647	1 473	109	16	44	2 647	1 473	109	16	11 440