

Notat 2006–16

# Verdiskaping og sysselsetting i pelsdyrnæringen i Sør-Trøndelag

Otto Sjelmo

---

<b>Tittel</b>	Verdiskaping og sysselsetting i pelsdyrnæringen i Sør-Tøndelag
<b>Forfattere</b>	Otto Sjelmo
<b>Prosjekt</b>	Verdiskaping og sysselsetting i pelsdyrnæringen i Sør-Trøndelag (D853)
<b>Utgiver</b>	Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)
<b>Utgiversted</b>	Oslo
<b>Utgivelsesår</b>	2006
<b>Antall sider</b>	27
<b>ISBN</b>	82-7077-662-9
<b>ISSN</b>	0805-9691
<b>Emneord</b>	verdiskaping, sysselsetting, pelsdyr, jordbruk, kommune

---

## Litt om NILF

- Forskning og utredning angående landbrukspolitik, 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.
- Gir ut rapporter fra forskning og utredning. Utvikler hjelpemidler for driftsplanlegging og regnskapsføring.
- Finansieres over Landbruks- og matdepartementets budsjett, Norges forskningsråd og gjennom oppdrag for offentlig og privat sektor.
- Hovedkontor i Oslo og distriktskontor i Bergen, Trondheim og Bodø.

# Forord

---

Av kommunene i Sør-Trøndelag er Oppdal den kommune som klart har det største pelsdyrholdet. Det var også Oppdal som tok det første initiativet til å få utført beregninger av verdiskapingen i pelsdyrhold. Siden det allerede var utført slike beregninger på kommunenivå for jordbruket for øvrig, ønsket Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, avdeling for landbruk og bygdeutvikling (FMLA), at beregningene ble utvidet til å gjelde hele fylket.

I mange områder av landet er pelsdyrholdet av stor betydning, og samlet for landet er sysselsettingen og verdiskapingen ikke uvesentlig. NILF ønsket derfor også å se på hvilke datakilder som finnes for driftsøkonomiske analyser av pelsdyrhold i Norge, og å presentere resultatene fra prosjektet i NILFs notatserie.

Vi takker FMLA Sør-Trøndelag for støtte til prosjektet og takker spesielt Jan-Yngvar Kiel og Magnhild Melandsø i FMLA for kommentarer og gode råd. Vår takk går også til kommunene som har skaffet data, og til Norges pelsdyrslag (Pelsdyrslaget) som har bidratt med svar på mange spørsmål. Vi takker spesielt Hans Åge Kulbotten for å ha lest gjennom notatet og også slik bidratt til kvalitetssikring.

I NILF har Finn Andersen vært kvalitetssikrer. Erland Kjesbu og Svein Olav Holien har lest notatet og kommet med innspill. Otto Sjelmo har skrevet notatet, som er klarlagt for trykking av Anne Bente Ellevold.

Oslo, november 2006  
Ivar Pettersen



# Innhold

---

SAMMENDRAG .....	1
1 INNLEDNING.....	3
1.1 Formål .....	3
1.2 Datakilder .....	3
2 OM PELSDYRNÆRINGEN.....	5
2.1 Pelsdyrnæringen i nasjonalt og internasjonalt perspektiv .....	5
2.2 Pelsdyrnæringen i Sør-Trøndelag.....	6
2.3 Prisutviklingen på reveskinn .....	9
3 BEREGNINGSMETODE .....	11
3.1 Verdiskaping .....	11
3.2 Arbeidsforbruk .....	13
3.3 Inntekter og kostnader.....	14
4 INNTEKTER OG KOSTNADER I PELSDYRNÆRINGEN .....	15
5 VERDISKAPING OG SYSSELSETTING I PELSDYRNÆRINGEN I FYLKET .....	17
5.1 Verdiskapingen i pelsdyrnæringen.....	17
5.2 Sysselsettingen i pelsdyrnæringen .....	19
5.3 Ringvirkninger .....	21
6 DATAKILDER - ERFARINGER FRA PROSJEKTET .....	23
REFERANSER.....	25
VEDLEGG .....	27



# Sammendrag

---

Hovedmålsettingen for prosjektet har vært å beregne verdiskaping og sysselsetting i pelsdyrnæringen i Sør-Trøndelag fylke. Prosjektet har også hatt som målsetting å se på hvilke datakilder som finnes for driftsøkonomiske beregninger i pelsdyrholdet.

Pelsdyrholdet i Sør-Trøndelag besto i 2004 så å si utelukkende av reveoppdrett. I følge opplysninger fra Statens landbruksforvaltning (SLF) var det da bare to farmer med til sammen 50 mink, mot 130 farmer med 26 200 rev. Både på grunn av få dyr og liten farmstørrelse er mink ikke tatt med i beregningene. I 2004 ble det drevet reveoppdrett i 16 av Sør-Trøndelags 25 kommuner, og spesielt for to av kommunene, Oppdal og Agdenes, er pelsdyrholdet av stor betydning.

Samlet for hele Sør-Trøndelag fylke er verdiskapingen i pelsdyrnæringen beregnet til 16 mill. kroner for 2004, noe som ser ut til å være et noenlunde gjennomsnittsår. Verdiskapingen i pelsdyrholdet er følgelig nesten på høyde med verdiskapingen i driftsformen korn/svin (18 mill. kroner).

Sysselsettingen i primærproduksjonen i pelsdyrholdet er beregnet til 140 årsverk i 2004. Pelsdyrhold kommer dermed relativt høyt i sysselsetting sammenlignet med andre driftsgreiner i jordbruk og tilleggsnæringer, og verdiskapingen per årsverk blir følgelig forholdsvis lav.

Utenom regnskapstall fra 16 case-farmer har vi brukt antallstatistikk fra SLF, diverse informasjon fra Pelsdyrslaget, og en del informasjon fra produsenter av pelsdyrfôr. I tillegg har vi hentet inn en del data fra nye og gamle utredninger.

Sør-Trøndelag hadde i 2004 en tredel av den samlede norske produksjonen av reveskinn, og hadde dermed ca. 3 prosent av verdensutbudet av reveskinn. Antall revefarmer har gått ned fra 227 i 1996. I samme periode har antallet rev også gått betydelig ned, men i forhold til landstallene har andelen likevel økt.

En del av kostnadene i pelsdyrnæringen varierer med farmstørrelse. Både verdiskaping og sysselsetting er derfor beregnet som en funksjon av antall avlstisper per farm. Det samme er delvis gjort for å synliggjøre andre kostnader enn de som inngår i verdiskapingsberegningene.

De samlede inntektene fra primærproduksjon av pelsskinn i fylket er beregnet til 62 mill. kroner i 2004. Kostnadene er beregnet til ca. 51 mill. kroner. Pelsdyrhold er en driftsform som skaper stor omsetning i forhold til resultatet som blir igjen til dekning av eierens arbeid og investeringer. Noe av årsaken til det, er at pelsdyrhold ikke mottar offentlige driftstilskudd.

Så å si alt av pelsskinn som produseres i Norge går til eksport. Med eksporten forsvinner også foredlingen av skinnene ut av landet. Dette begrenser sterkt muligheten for innenlandske ringvirkninger av pelsdyrholdet.

Selv om pelsdyrnæringen har lange tradisjoner i Norge, finnes det likevel lite av tilrettelagte data for driftsøkonomiske analyser av næringen. Sannsynligvis ville en bedre tilrettelegging vært til fordel både for oppdretterne selv og for planleggere og rådgivere.





# 1 Innledning

---

## 1.1 Formal

Hovedmålsettingen for prosjektet har vært å beregne verdiskaping og sysselsetting i pelsdyrnæringen i Sør-Trøndelag fylke.

Prosjektet har også hatt som målsetting å se på hvilke datakilder som finnes for driftsøkonomiske beregninger innen pelsdyrhold.

## 1.2 Datakilder

Datamaterialet til verdiskapingsberegningene er hentet fra 16 utvalgte pelsdyrfermer i kommunene Oppdal (5), Rennebu (3), Midtre Gauldal (5) og Agdenes (3). Disse fire kommunene står for ca. 70 prosent av det samlede pelsdyrholdet i fylket. Farmene er utvalgt av jordbruksetaten eller et regnskapskontor, og skal til sammen mest mulig utgjøre et tverrsnitt av pelsdyrholdet i vedkommende kommune.

Pelsdyroppdrettere mottar avløsertilskudd, og har også oppgaveplikt som landbruksforetak. Statens landbruksforvaltning (SLF) har derfor data om antall farmer og antall avlsdyr i den enkelte kommune. Pelsdyralslaget har sammenlignet disse dataene med data fra Pelsdyrtrygdlaget, og konkludert med at det er et tilfredsstillende samsvar. Enkelte oppdrettere kan nemlig ha så stor samlet jordbruksproduksjon at de når opp i tilskuddstaket uten å ta med pelsdyr. Det var derfor en mulighet for at antall farmer og antall dyr er større enn det som er oppgitt til SLF. Beregnet omsetning med SLFs dyretall som grunnlag stemmer også rimelig godt med omsetningstallene vi har fått fra Pelsdyralslaget (tabell 4.1). Tallgrunnlaget fra SLF er derfor lagt til grunn for beregningene i prosjektet.

Arbeidsdata er beregnet etter modellen Asheim (1990) kom fram til med 102 observasjoner fra forskjellige undersøkelser som grunnlag.

I tillegg er det hentet inn diverse informasjon fra Pelsdyralslaget og produsentene av pelsdyrfôr i Trondheim og Oppdal.



## 2 Om pelsdyrnæringen

---

### 2.1 Pelsdyrnæringen i nasjonalt og internasjonalt perspektiv

For å sette pelsdyrnæringen i Sør-Trøndelag inn i en større sammenheng, har vi tatt med en kort oversikt over næringens organisering, og litt om økonomi, eksport og konkurransesituasjon. Bakgrunnsstoff er hentet fra Pelsdyralslaget via internett (Pelsdyralslaget, 2006a og Pelsdyralslaget, 2006b), og via telefonisk kontakt.

Pelsdyroppdretterne er organisert i Norges Pelsdyralslag, som driver faglig veiledning og informasjon. Pelsdyralslaget eier Oslo Skinnauksjoner SL som omsetter skinnene ved kommisjonssalg. Markedsføringen skjedde i 2004 i samarbeid med de andre nordiske landene i regi av Saga Furs of Scandinavia. Pelsdyroppdretterne eier også lokale fôrproduksjonsanlegg, og distribuerer fôr til dyra derfra.

Statlige midler til pelsdyrnæringa består i hovedsak av refusjon for overpris på norske fôrråvarer, avløsertilskudd og en fraktutjevningsordning. Refusjon for overpris på norske fôrråvarer (hvete, havre og bygg) er en del av nasjonale særordninger i jordbrukspolitikken. I forhold til verdensmarkedets pris betaler næringa en overpris som på denne måten tilbakeføres. Ordningen med tilskudd for avløsning ved sykdom, ferie og fritid gjelder for hele jordbruket. Fraktutjevningsordningen utjevner fraktkostnader på råvarer og ferdigfôr mellom sentrale områder og utkantområder. Ordningen skal også medvirke til å redusere kostnadene med transport av fiskeavskjær fra Nord-Norge til Sør-Norge og fra kyststrøk til innlandsstrøk.

De siste årene har den norske produksjonen av pelsskinn ligget på 300 000 minkskinn og 450 000 reveskinn per år. Det er Norden og Nederland som sammen med Canada, USA, Russland, Polen og Kina er de største produsentene. Pelsskinnene selges som ugarvede skinn på internasjonale auksjoner, og så å si alt av skinn går til eksport. Næringen er derfor avhengig av verdensmarkedets priser. Bortsett muligens fra sølvrev, er den norske produksjonen for liten til å innvirke på verdensmarkedsprisene.

Verdensproduksjonen av pels har de siste årene ligget på ca. 36 mill. minkskinn og 5 mill. reveskinn. De nordiske landene står for mer enn halvparten av denne produk-

sjonen. I forhold til verdensutbudet av pels, utgjør den norske produksjonen av minkskinn mindre enn 1 prosent, av blårevskinn 3 prosent, og av sølvrevskinn hele 35 prosent. Sør-Trøndelag hadde i 2004 nesten ingen produksjon av minkskinn, men hadde henholdsvis 33 prosent og 40 prosent av den samlede norske produksjonen av blårev- og sølvrevskinn. Sør-Trøndelag hadde dermed ca. 3 prosent av verdensutbudet av reveskinn.

## 2.2 Pelsdyrnæringen i Sør-Trøndelag

I følge SLF (2006) var det 130 pelsdyrfermer i Sør-Trøndelag med 26 208 avlstisper av rev per 1. jan. 2004. Siden det i 2004 bare var 2 farmer med til sammen 50 mink, har vi utelatt minken i beregningene. Siden den gang er oppbygging av en større minkfarm satt i gang.

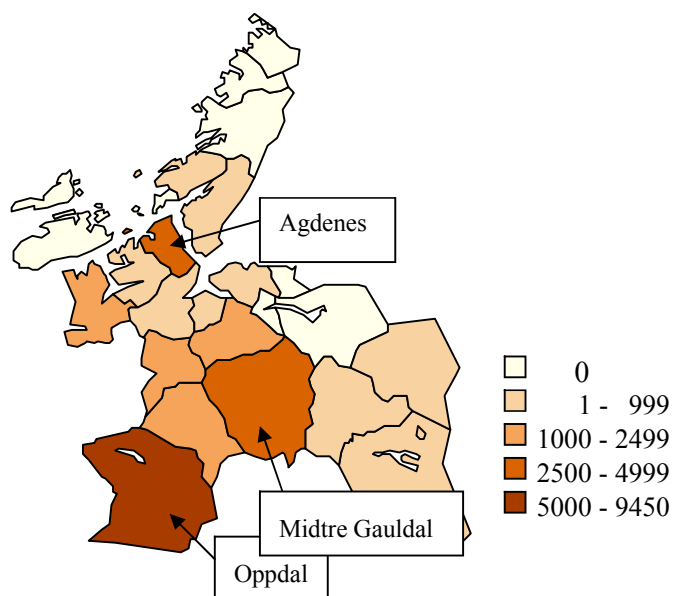
De to største pelsdyrkommunene i Sør-Trøndelag, Oppdal og Agdenes, har til sammen mer enn halvparten av pelsdyrholdet i fylket. Se tabell 2.1.

Tabell 2.1 Omfang og størrelse på pelsdyrholdet i Sør-Trøndelag, 2004

Kommune	Antall avlstisper	Antall farmer
Oppdal	9 450	38
Agdenes	4 932	22
Midtre Gauldal	2 502	16
Rennebu	1 731	12
Meldal	1 730	6
Melhus	1 541	11
Hemne	1 014	5
Trondheim	950	4
Orkdal	795	4
Skaun	411	2
Rissa	260	2
Snillfjord	253	2
Tydal	232	3
Holtalen	219	1
Røros	114	1
Bjugn	74	1
<b>Fylket</b>	<b>26 208</b>	<b>130</b>

Kilde: SLF

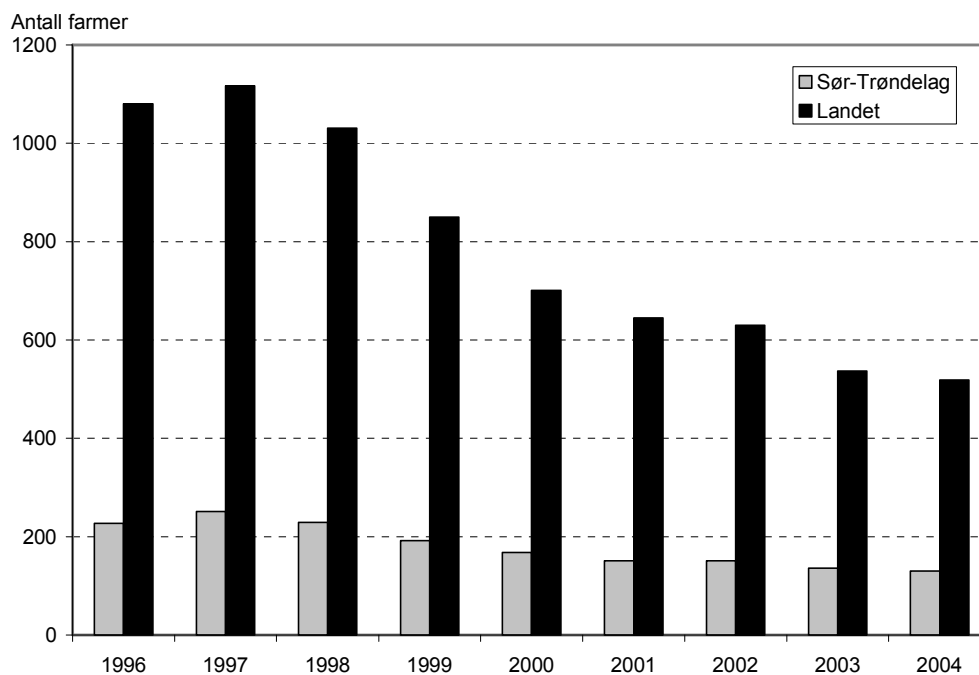
Pelsdyrnæringen er i hovedsak lokalisert til sørdelen av fylket. Se figur 2.1.



Figur 2.1 Utbredelsen av pelsdyrholdet i Sør-Trøndelag fylke i 2004. Antall tisper

Kilde: SLF

Utviklinga fra 1996 til 2004 i antall farmere med rev er vist i figur 2.2. Nedgangen i antall farmere har ikke vært like sterk i Sør-Trøndelag som for landet som helhet. En grunn til det kan være de relativt gunstige prisene på pelsdyrfôr i Sør-Trøndelag. Etter opplysninger fra Pelsdyrslaget har vi beregnet at fôrprisen i Sør-Trøndelag i perioden 1999–2004 har ligget 12 prosent under landsgjennomsnittet.



Figur 2.2 Utviklingen i antall farmere med rev

Kilde: SLF

Utviklinga i reveholdet for Sør-Trøndelag spesielt, er vist i tabell 2.2. Tabellen viser at antall farmer de siste 9 årene har gått ned fra 227 i 1996 til 130 i 2004. I samme periode har antallet rev (blårev og sølvrev til sammen) også gått betydelig ned. Andelen rev i forhold til landstallene har likevel økt betydelig. De siste årene har Sør-Trøndelag fylke alene stått for en tredel av norsk reveoppdrett, men har bare hatt en firedel av antall revefarmer. I 1996 hadde Sør-Trøndelag vel en firedel av antall rev, og ca. en femdel av antall farmer.

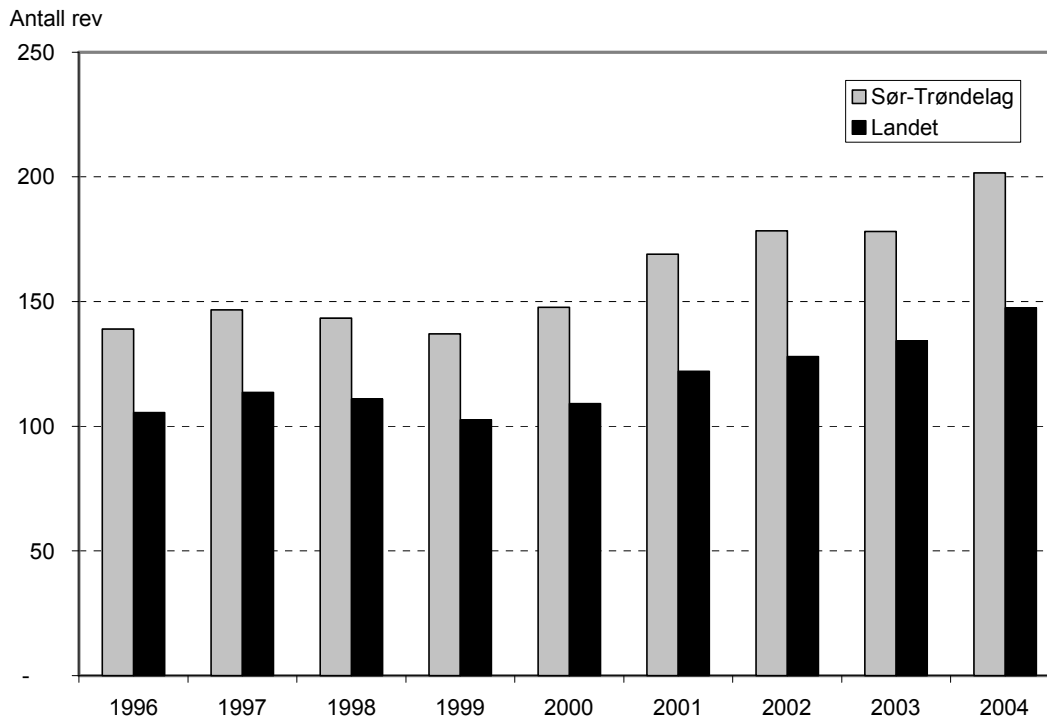
Tabell 2.2 Utviklingen i pelsdyrholdet i Sør-Trøndelag, 1996–2004

Ar	Avlstisper i % av			
	Antall revefarmer	Antall avlstisper	landstall	Avlstisper/farm
2004	130	26 208	34	202
2003	136	24 221	34	178
2002	151	26 931	33	178
2001	151	25 504	32	169
2000	168	24 805	32	148
1999	192	26 317	30	137
1998	229	32 823	29	143
1997	251	36 793	29	147
1996	227	31 555	28	139

Kilde: SLF

Gjennomsnittstørrelsen på farmene har økt fra 139 til 202 avlstisper per farm i perioden fra 1996. Sammenlignet med andre pelsproduserende land er driftsenhetene likevel små i Norge. Hovland m.fl. (2000) fant at pelsdyrholdet i stor grad var lokalisert til distriktkommuner hvor jordbruket var den dominerende næringen. Peldyrholdet foregår derfor stort sett i tilknytning til annen gårdsdrift. Dette har nok begrenset størrelsen på farmene, men har utvilsomt vært med på å gjøre pelsdyrholdet mer robust overfor varierende skinnpriser. I følge Pelsdyralslaget er Oppdal kommune i en særstilling på dette området, ved at størstedelen av farmene *ikke* er knyttet til gårdsdrift. Oppdals samlokalisering av farmene gjør det enklere å drive som oppdretter uten egen jordeiendom.

Figur 2.3 viser gjennomsnittstørrelsen på revefarmer i Sør-Trøndelag og for landet som helhet. Veksten i farmstørrelse har i perioden fra 1996 til 2004 vært på 45 prosent i Sør-Trøndelag, og 40 prosent for hele landet.



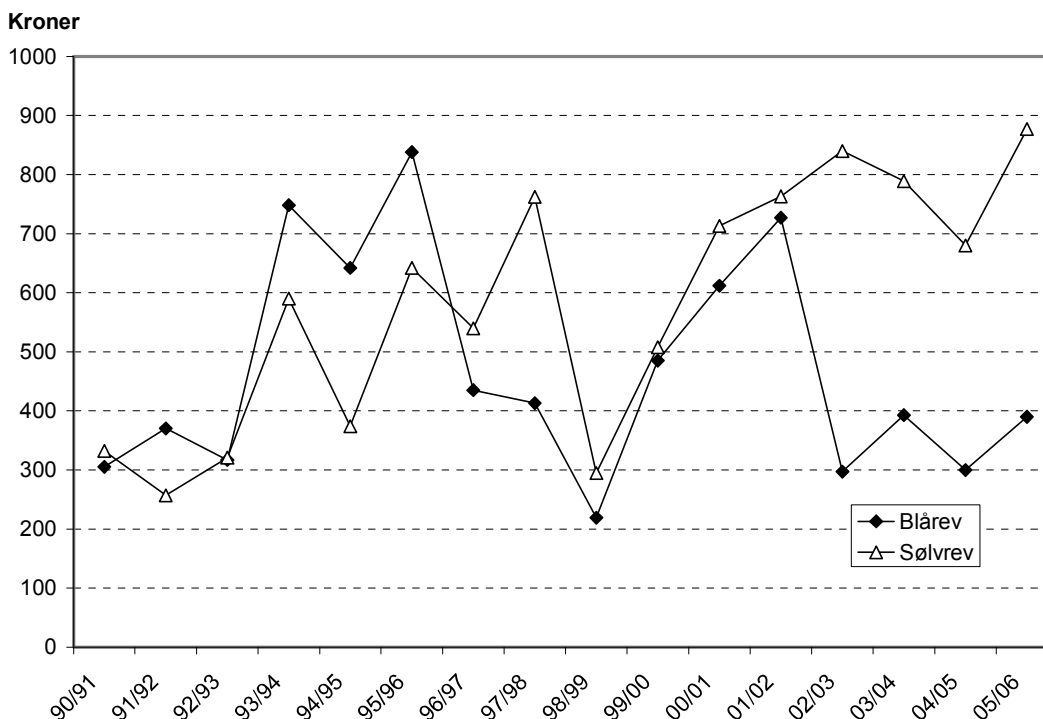
Figur 2.3 Utviklingen i størrelse på revefarmen

Kilde: SLF

## 2.3 Prisutviklingen på reveskinn

Prisene på reveskinn varierer etter resultatene av skinnauksjonene, og er helt avhengige av den internasjonale etterspørselen. Figur 2.4 viser sesongprisene i 15-årsperioden fra 1990/1991 til 2004/2005. I følge Pelsdyrslaget er ca. 90 prosent av skinnene som er inntektsført i regnskapsåret 2004 solgt med 2003/2004-priser.

Prisen for blårevskinn var 393 kroner per stykk i sesongen 2003/2004, mot et gjennomsnitt på 473 kroner for hele 15-årsperioden. For sølvrevskinn var de tilsvarende prisene 789 kroner og 560 kroner. Det vil si at prisene på blårevskinn i 2004 lå på 83 prosent av 15-årgjennomsnittet, og prisene på sølvrevskinn på 141 prosent av 15-årgjennomsnittet.



Figur 2.4 Prisutviklingen på reveskinn

Kilde: Pelsdyrslaget

Vi kjenner ikke den eksakte fordelingen mellom sølvrev- og blårevskinn i 2004, men verdien av sølvrevskinn utgjorde bare 36 prosent av den totale verdien av solgte reveskinn (se tabell 2.3). Det er derfor nærliggende å konkludere med at salgsverdien av skinn i 2004 alt i alt lå noenlunde nært et gjennomsnittså. Vi ser av figur 2.4 at prisene i sesongen 05/06 har gått opp, men det gjenstår å se om dette er en varig nivåheving.

Tabell 2.3 Omsetning av reveskinn i Sør-Trøndelag, 1000 kroner

Ar	Sølvrev	Blårev	Sum rev
2004	20 100	36 200	56 300
2003	21 900	29 200	51 100
2002	17 400	47 500	64 900
2001	26 000	52 700	78 700
2000	11 100	45 300	56 400
1999	7 100	30 600	37 700

Kilde: Pelsdyrslaget



## 3 Beregningsmetode

---

### 3.1 Verdiskaping

I Nasjonalregnskapet og i regnskap avledet av Nasjonalregnskapet nyttes bruttoprodukt som uttrykk for verdiskaping. Bruttoproductet er verdi av produksjonen minus vareinnsats. Avskrivninger og brukerfamiliens arbeidskostnader er ikke med i vareinnsatsen. I beregningene som omtales i dette notatet er det *nettoprodukt* som brukes når verdiskaping omtales. Da er avskrivninger trukket fra. Det produktet som skapes er da betaling for arbeidsinnsats og forrentning av investert kapital. Tilsvarende uttrykk ble brukt i beregninger av verdiskaping og sysselsetting i jordbruket i Sør-Trøndelag (Sjelmo m. fl., 2005).

Med utgangspunkt i regnskapsdata har vi da følgende sammenhenger, der alle inntekts- og kostnadsposter gjelder pelsdyrholdet:

Sum inntekter  
+ familiens arbeid på nyanlegg  
- sum kostnader  
+ kostnader til leid hjelp  
+ kostnader til jordleie  
= «Bruttoproduct»  
- Sum avskrivninger  
= «Nettoprodukt»

«Sum kostnader» inkluderer både kostnader til leid hjelp og eventuelle kostnader til jordleie som gjelder pelsdyrnæringen, men inkluderer ikke avskrivninger. I den grad familiens arbeid på nyanlegg beregnes og aktiveres, vil det inngå i grunnlaget for avskrivninger. I denne undersøkelsen er det ikke registrert data for verdien av familiens arbeid på nyanlegg. I den grad det har vært investeringer på de aktuelle revefarmene, mangler vi derfor inntektsvirkningen fra familiens arbeidsinnsats i den anledning. Sam-

tidig blir avskrivningene for små, hvis familieinnsatsen ikke er verdsatt. Mens familiens arbeid på nyanlegg har inntektsvirkning, har avskrivningene kostnadsvirkning. Feilen i beregningene blir neppe av særlig betydning, siden gjennomsnitt for begge disse to postene dreier seg om relativt små verdier.

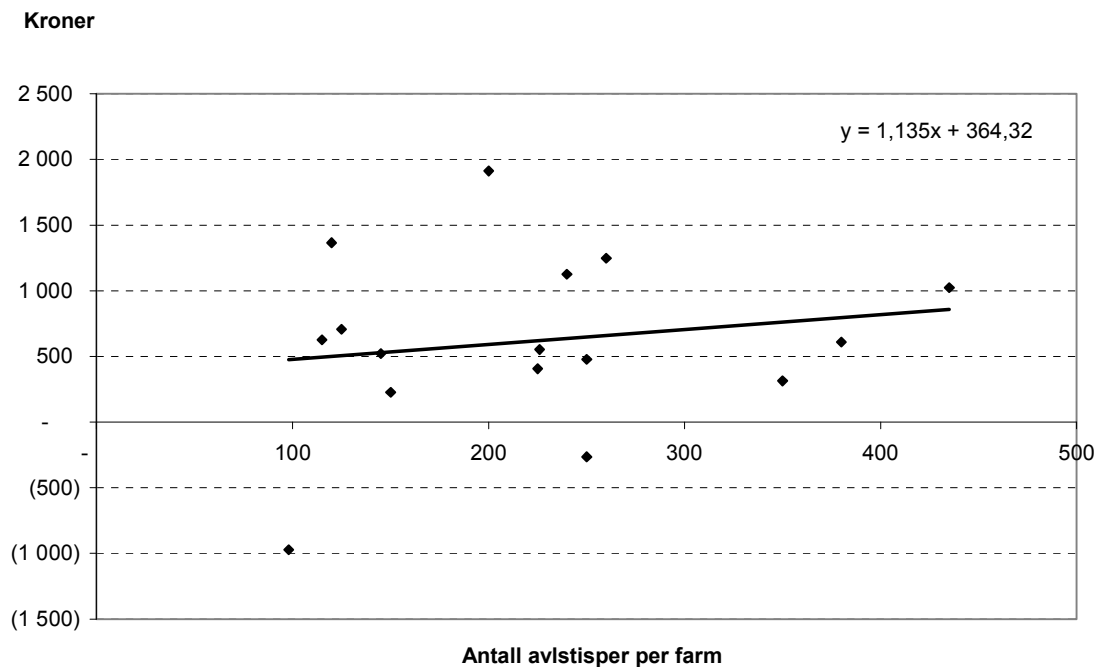
Verdiskapingen per tise i det aktuelle materialet varierer mye fra besetning til besetning. Noe av denne variasjonen kommer av varierende farmstørrelse. En del enhetskostnader er fallende ved økende besetningsstørrelse. Det virker i retning av økende verdiskaping per avlstispe med økende farmstørrelse. Som vi ser av tabell 3.1 varierer den gjennomsnittlige besetningsstørrelsen i pelsdyrfarmene mye fra kommune til kommune, og det er derfor rimelig å anta at verdiskapingen per tise også vil være forskjellig.

Tabell 3.1 Besetningsstørrelse i de forskjellige kommunene

Kommunenavn	Avlstsiper per farm
Meldal	288
Oppdal	249
Trondheim	238
Agdenes	224
Holtalen	219
Skaun	206
Hemne	203
Orkdal	199
Midtre Gauldal	156
Rennebu	144
Melhus	140
Rissa	130
Snillfjord	127
Røros	114
Tydal	77
Bjugn	74
<b>Gjennomsnitt for fylket</b>	<b>202</b>

Kilde: Data per 1/1 2004 fra SLF

Figur 3.1 viser sammenhengen mellom verdiskaping per avlstispe og farmstørrelse på de 16 case-farmene vi hadde med i prosjektet. Som vi ser av figuren er forholdet mellom verdiskaping og farmstørrelse gitt ved regresjonsfunksjonen  $y = 1,135x + 364,32$  ( $y$  = verdiskaping per tise og  $x$  er antall avlstsiper per farm). Med et lite antall observasjoner kan tilfeldige ekstremverdier påvirke beregningsresultatene sterkt. I dette tilfellet fikk vi noenlunde samme resultat også når vi fjernet de to høyeste og de to laveste verdiene for verdiskaping per tise. Vi har derfor brukt formelen fra figur 3.1 i utregningene av verdiskapingen i pelsdyrnæringen i den enkelte kommune.



Figur 3.1 Variasjon i verdiskaping mellom farmer, etter farmstørrelse

Kilde: Egne data

## 3.2 Arbeidsforbruk

Det mangler nyere tall for arbeidsforbruk i pelsdyrnæringen. I SSBs innsamling av arbeidsdata for tilleggsnæringer blir det også spurt om arbeidsforbruket i pelsdyrhold, men det er i følge SSB for få bruk med bare pelsdyr som sidevirksomhet til jordbruket til at sikre tall kan beregnes.

For å beregne sysselsettingen i pelsdyrnæringen tok Hovland m.fl. (2000) utgangspunkt i arbeidsdata fra sauehold (metode I). Det hadde bakgrunn i at arbeidstall fra sauehold, av mangel på bedre data, ble brukt i grunnlagsberegningene for avløsertilskudd til bønder som drev pelsdyroppdrett. Hovland fant at arbeidsdata fra registreringer gjort av SSB så ut til å ligge på ca. 73 prosent av arbeidsforbruket beregnet etter metode I. Han reduserte derfor arbeidstallene tilsvarende (metode II).

Asheim (1990) drøftet egnetheten av eldre data. Med en sammensetning av til sammen 102 observasjoner som grunnlag (metode III) kom han fram til følgende funksjonsuttrykk for arbeidsforbruket:

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

der Y = arbeidsforbruket i pelsdyrholdet på gården, målt i timer

x = antall avltsiper (= 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

Vi har beregnet arbeidsforbruket etter alle tre modellene. Under beregningene etter metode III satte vi sølvrev og blårev likt, siden vi ikke kjente fordelingen mellom blårev og sølvrev i fylket. På denne måten har vi åpenbart fått et noe for stort antall avltsiper i be-

regningene, og dermed noe for høye arbeidstall. I følge fôrleverandørene hadde ingen av farmene eget fôrkjøkken. Alderen på driftsbygningene/skurene satte vi til 20 år. Tabell 3.2 viser resultater fra de alternative beregningsmåtene for gjennomsnittlig arbeidsforbruk per avlsdyr, og for det samlede arbeidsforbruket i primærproduksjonen av pelsdyr i Sør-Trøndelag.

Tabell 3.2 Resultat av alternative beregningsmater av arbeidsforbruket

Metode	Timer per avlsdyr	Arsverk a 1845 timer
Metode I	16,4	233
Metode II	12,0	170
Metode III	9,9	140

### 3.3 Inntekter og kostnader

Samlede inntekter fra pelsdyrholdet i de forskjellige kommunene har vi beregnet med utgangspunkt i gjennomsnittsinntekter per avlstispe for de 16 farmene vi har data fra. I disse beregningene har vi gått ut fra at inntektene per avlstispe ikke varierer med farmstørrelse, mens *kostnadene* gjør det. Først beregnet vi da sum kostnader utenom leid arbeid og jordleie som en differens mellom verdiskaping og inntekter. Dernest beregnet vi på bakgrunn av data fra de 16 case-farmene summen av leid arbeid og jordleie som en funksjon av farmstørrelse, der sammenhengen viste seg å være gitt ved regresjonsfunksjonen  $y = 181,28x + 2562,8$  ( $y$  = kostnad til leid arbeid og jordleie, og  $x$  = farmstørrelse, målt i antall avlstisper).

## 4 Inntekter og kostnader i pelsdyrnæringen

---

De samlede inntektene fra pelsdyrnæringen i fylket er beregnet til ca. 62 mill. kroner i 2004, mens kostnadene er beregnet til ca. 51 mill. kroner. Siden verdiskapingen beregnes som en funksjon av farmstørrelse, er også kostnadene beregnet slik. Beregningsmåten er beskrevet i kapittel 3.3 og resultatet er vist i tabell 4.1.

Tabell 4.1 Inntekter og kostnader i pelsdyrnæringen i Sør-Trøndelag, 1000 kroner

Kommune	Inntekter	Kostnader	Resultat
Oppdal	22 333	18 033	4 300
Agdenes	11 656	9 554	2 101
Midtre Gauldal	5 913	5 052	861
Rennebu	4 091	3 521	569
Meldal	4 088	3 221	867
Melhus	3 642	3 143	499
Hemne	2 396	1 990	406
Trondheim	2 245	1 826	420
Orkdal	1 879	1 564	315
Skaun	971	805	166
Rissa	614	534	81
Snillfjord	598	521	78
Tydal	548	493	55
Holtalen	518	426	92
Røros	269	236	33
Bjugn	175	158	17
<b>Fylket</b>	<b>61 936</b>	<b>51 077</b>	<b>10 860</b>

Kilde: Egne beregninger

Som det går fram av tabell 4.1 er omsetningen i pelsdyrnæringen høy i forhold til resultatet oppdretterne ender opp med. Gjennomsnittlig var bare 17,5 prosent av inntektene igjen til dekning av familiens arbeid og investeringer. Tilsvarende tall for det samlede jordbruket var 30 prosent i 2004. Nærmest pelsdyrhold var driftsformen korn/svin, der driftsoverskuddet utgjorde 25 prosent av sum produksjonsinntekter.

Pelsdyrholdet skiller seg ut fra jordbruket for øvrig ved at det ikke ytes offentlig driftstilskudd. Siden tilskuddene ikke har noen kostnadsside, vil resultatet utgjøre en større andel av inntektene når tilskuddsnivået er høyere.

De beregnede inntektene ligger som forventet noen millioner kroner over verdien av skinnomsetningen (se tabell 2.3). I det minste for de oppdretterne som driver lite av annet jordbruk, er avløsertilskuddet kommet med som inntekt i regnskapet. Det kan også være andre inntekter, som salg av livdyr, som drar inntektene i beregningene opp i forhold til verdien av skinnsalget.

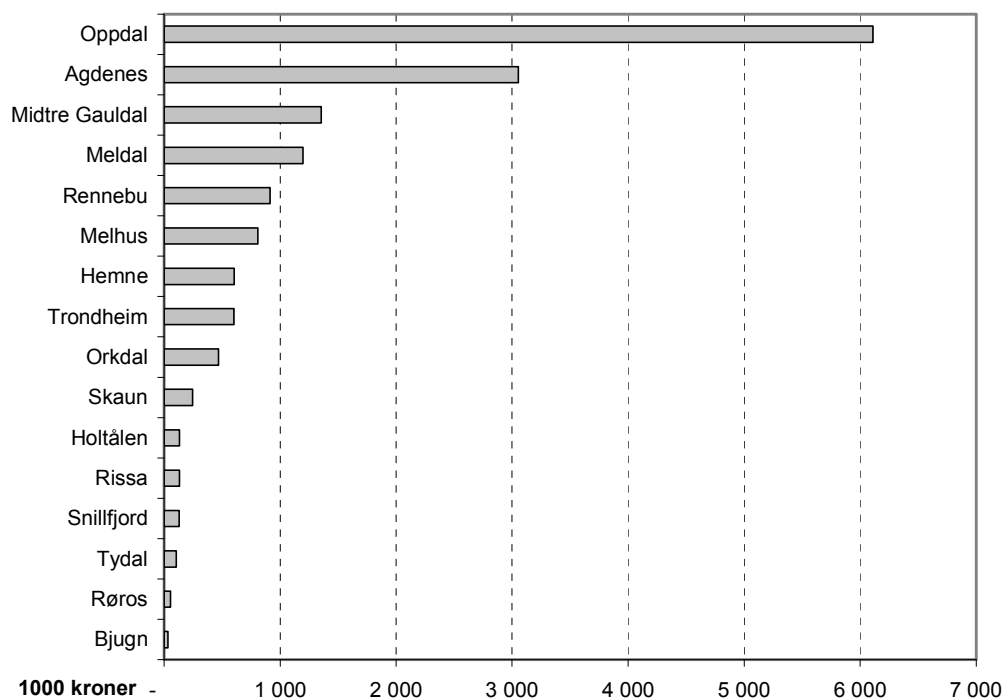
Av kostnader som var spesifisert i tallgrunnlaget fra regnskapskontorene, utgjorde leid arbeid vel 4,5 mill. kroner, og avskrivninger knappe 3 mill. kroner. Siden tallmaterialet er hentet fra skatteregnskap, er det lite sannsynlig at egeninnsats i forbindelse med bygg og anlegg er kommet med i avskrivingsgrunnlaget. Det er også sannsynlig at det har vært relativt lite nybygging de siste årene, og at mye av anlegg og utstyr dermed er avskrevet.

## 5 Verdiskaping og sysselsetting i pelsdyrnæringen i fylket

---

### 5.1 Verdiskapingen i pelsdyrnæringen

Samlet for hele Sør-Trøndelag fylke er verdiskapingen i pelsdyrnæringen beregnet til 16 mill. kroner i 2004. Spesielt for Oppdal og Agdenes kommuner har pelsdyrnæringen stor betydning. Se figur 5.1 og tabell 5.1.



Figur 5.1 Verdiskapingen i pelsdyrnæringen i kommunene i Sør-Trøndelag, 2004

Kilde: SLF og egne beregninger

Vi har i tabell 5.1 tatt med omsetningen for å vise at pelsdyrhold skaper stor økonomisk aktivitet i forhold til verdiskapingen, og derfor også har et stort potensial for økonomiske ringvirkninger.

Tabell 5.1 Omsetning og verdiskapingen i pelsdyrnæringen i Sør-Trøndelag, 1000 kroner

Kommune	Omsetning	Verdiskaping
Oppdal	22 333	6 110
Agdenes	11 656	3 052
Midtre Gauldal	5 913	1 356
Meldal	4 088	1 196
Rennebu	4 091	914
Melhus	3 642	806
Hemne	2 396	603
Trondheim	2 245	602
Orkdal	1 879	469
Skaun	971	246
Holtalen	614	134
Rissa	598	133
Snillfjord	548	128
Tydal	518	105
Røros	269	56
Bjugn	175	33
<b>Fylket</b>	<b>61 936</b>	<b>15 943</b>

Kilde: Egne beregninger

Verdiskapingen i pelsdyrholdet er nesten på høyde med verdiskapingen i driftsformen korn/svin, som var beregnet til 18 mill. kroner for 2004 (Sjelmo m.fl., 2005). I en slik sammenligning er det aktuelt å påpeke at inntektene i pelsdyrnæringen så å si bare består av markedsinntekter. I motsetning til jordbruket for øvrig mottar ikke næringen offentlig driftstilskudd som hever inntektene.

Til sammenligning med pelsdyrnæringen kan også nevnes at tilleggsnæringen maskinkjøring var beregnet til 30 mill. kroner i 2004 (Sjelmo m.fl., 2006). Se tabell 5.2.



Tabell 5.2 Verdiskapingen i pelsdyrhold og en del andre driftsgreiner

Driftsgrein	Næringsgrein <sup>1)</sup>	Verdiskaping, mill. kroner
Ensidig korn	J	38
Utmarksnæring <sup>2)</sup>	TJ	38
Maskinkjøring <sup>2)</sup>	TJ	30
Ammekyr	J	27
Korn/svin	J	18
<b>Pelsdyrhold</b>	<b>J</b>	<b>16</b>
Utleiehus	TJ	15
Korn/potet	J	10
Fjørfekjøtt	J	9
Korn/egg	J	9

1) J = jordbruk, TJ = tilleggsnæring jordbruk

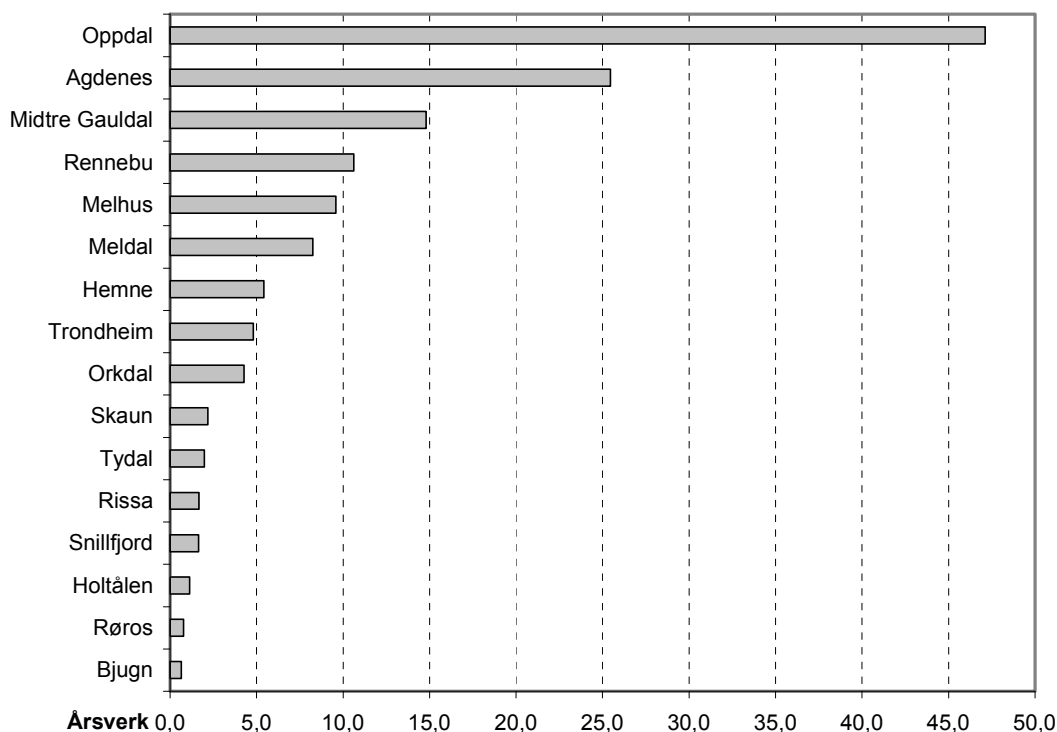
2) Som hoveddriftsform

Kilde: Data fra Sjelmo m.fl., 2005, Sjelmo m.fl., 2006 og egne beregninger

## 5.2 Sysselsettingen i pelsdyrnæringen

Vi mangler nyere arbeidsregistreringer, og diskuterte derfor i kapittel 3.2 tre forskjellige måter å beregne arbeidsinnsatsen i primærproduksjonen av pelsdyr på. Den metoden som ga det laveste estimatet av arbeidsforbruk bygger på observasjoner som ble utført på 1970- og 1980-tallet, og ga som resultat 9,9 timer per avlstispe i gjennomsnitt og 140 årsverk samlet for Sør-Trøndelag fylke. Selv om vi i beregningene hadde med et noe for høyt dyretall, har vi likevel valgt å bruke disse tallene. Det skyldes delvis at vi fra Pelsdyralslaget har fått opplyst at ved planlegging av nye farmer kalkuleres det med 6,5 timer per avlstispe for blårev, og 7 timer for sølvrev. Det er da regnet med 300 blårev eller 280 sølvrev per farm, altså vesentlig større farmer enn gjennomsnittet i Sør-Trøndelag. Det er rimelig at på nye og større farmer med et rasjonelt arbeidsopplegg, er arbeidsbehovet vesentlig redusert i forhold til eldre og mindre farmer.

Oppdal topper som rimelig er lista over sysselsetting i den enkelte kommune, med 47 årsverk. Bare 4 kommuner har mer enn 10 årsverk knyttet til primærproduksjon i pelsdyrholdet. Det er altså få av kommunene i fylket der pelsdyrnæringen kan sies å være en sysselsettingsfaktor av særlig betydning. Se figur 5.2.



Figur 5.2 Sysselsettingen i pelsdyrnæringen i kommunene i Sør-Trøndelag, 2004

Kilde: Asheim (1990) og egne beregninger

Etter de sysselsettingstall som er kommet fram i disse beregningene, kommer pelsdyrhold relativt høyt i sysselsetting i forhold til verdiskapingen, sammenlignet med andre driftsgreiner i jordbruk og tilleggsnæringer. Se tabell 5.3. Verdiskapingen per årsverk ser altså ut til å være lav. Noe av årsaken til det finnes med stor sannsynlighet i at farmene er relativt små, og at drifta er lite automatisert. Arbeidsforbruket ligger dermed høyt i forhold til inntektene. Likevel kan pelsdyrholdet som supplement til annen virksomhet være av avgjørende betydning for å skaffe en samlet inntekt av akseptabel størrelse til eieren.

Tabell 5.3 Sysselsettingen i pelsdyrhold og andre driftsgreiner

Driftsgrein	Næringsgrein <sup>1)</sup>	Sysselsetting, årsverk
Ensidig korn	J	221
Ammekyr	J	212
<b>Pelsdyrhold</b>	<b>J</b>	<b>140</b>
Maskinkjøring <sup>2)</sup>	TJ	80
Korn/svin	J	79
Korn/egg	J	45
Korn/potet	J	42
Utmarksnæring <sup>2)</sup>	TJ	32
Fjørfekjøtt	J	28
Utleiehus	TJ	4

1) J = jordbruk, TJ = tilleggsnæring jordbruk

2) Som hoveddriftsform

Kilde: Data fra Sjelmo m.fl., 2005, Sjelmo m.fl., 2006 og egne beregninger

Med de beregningene av verdiskaping og sysselsetting som er gjort i dette prosjektet, er summen av verdiskaping og sysselsetting for hele jordbruket i Sør-Trøndelag fylke noe endret. Her nevner vi bare at når pelsdyrhold tas med, var Oppdal kommune fylkets største jordbrukskommune i 2004, både når det gjaldt verdiskaping og sysselsetting. Se vedlegg 1.

### 5.3 Ringvirkninger

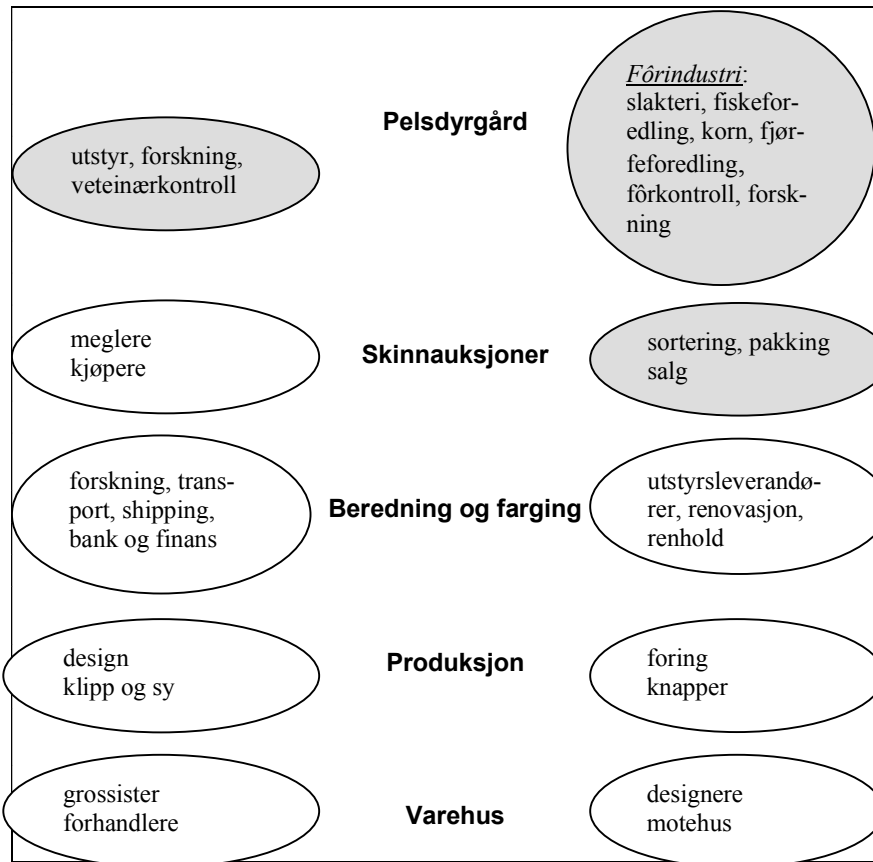
Så langt vi kjenner til er det ikke foretatt beregninger av ringvirkninger for pelsdyrhold her til lands. Det er ikke mulig å gjøre det i forbindelse med dette prosjektet heller, men vi skal likevel ta med noen få elementer i den sammenhengen.

Pelsdyrnæringens sentrale organer og selskaper utfører et betydelig arbeid i forbindelse med fellesoppgaver og tilrettelegging for salg. Sør-Trøndelags andel av denne innsatsen utgjør ca. 15 årsverk. Oppdretterne leier også inn en del tjenester. Kostnader til leid arbeid utgjorde i følge data fra case-farmene til sammen for fylket 4,5 mill. kroner i 2004. I tillegg har en del av oppdretterne kostnader med inseminering og pelsing som vi ikke har oversikt over, fordi disse kostnadene posteres på andre regnskapskonti enn «leid hjelp». Til sammen betyr alle disse arbeidskostnadene ganske mange årsverk.

I forbindelse med prosjektet har vi også vært i kontakt med produsentene av pelsdyrfôr i Trondheim og Oppdal. Til sammen sysselsatte de i 2004 ca. 22 årsverk, inkludert leiesjåfører. Uttransporten av ferdig fôr fra de to fôrprodusentene var på ca. 20 000 tonn. Av dette gikk ca. 2 000 tonn til Møre og Romsdal, Nord-Trøndelag og Nordland. Inntransporten av råstoffet til fôrproduksjonen skjer dels med fôrfirmaenes egne biler og dels med leiebiler. Fiskeri- og slakteribedriftene tilrettelegger for leveranse av fôrråstoff, men vi har ikke data for hvor mange årsverk dette kan medføre. På vektbasis utgjorde slakteriavfall 44 prosent, og fiskeavfall 41 prosent av råstoffet i 2004, og kom fra hele Midt-Norge. Resten av råstoffet til fôrproduksjonen var fôrmjøl og husholdningsavfall.

En virkning av pelsdyrnæringen er altså foredling av store mengder råstoff som i utgangspunktet er avfallsprodukt. Denne foredlingen sparer samtidig fiskeribedrifter, oppdrettsanlegg, slakterier og kommuner for betydelige utgifter til destruering av avfall.

Selv om mye av ringvirkningene fra pelsdyrholdet faller utenom landet, har vi tatt med hoveddelen i Pelsdyralslagets oversikt «Fra gård til forbruker» (Pelsdyralslaget, 2006c). Se figur 5.3, der de innenlandske ringvirkningene er markert med farge. Figuren viser at pelsproduksjonen berører og berøres av svært mange instanser før det endelige produktet når fram til sluttbrukeren. Ringvirkningene er altså langt større enn det som er forsøkt konkretisert ovenfor.



Figur 5.3 Verdikjeden fra pelsdyrgård til forbruker

Kilde: Pelsdyralslaget

## 6 Datakilder - erfaringer fra prosjektet

---

En del av målsettingen med prosjektet har vært å se på hvilke datakilder som finnes for driftsøkonomiske beregninger innen pelsdyrhold. Vi skal her spesielt påpeke manglende data for de områdene som dette prosjektet har berørt.

I prosjektet brukte vi enkle data fra 16 case-farmer i 4 forskjellige kommuner, valgt ut av jordbruksetaten eller et regnskapskontor i vedkommende kommune. Utenom regnskapstallene fra case-farmene har vi brukt antallstatistikk fra SLF, diverse informasjon fra Pelsdyralslaget, og en del informasjon fra produsenter av pelsdyrfôr. I tillegg har vi hentet en del data fra nye og gamle utredninger.

Hadde det eksistert standardiserte regnskapsoversikter eller statistikk for pelsdyrfarmer, kunne vi med samme ressurser hentet inn mer fyldige data fra atskillig flere farmere. Viktigere er det likevel at slike oversikter ville vært av stor nytte for oppdretterne. Det gjelder både med tanke på utvikling av nøkkeltall, for planlegging av nyetableringer, og for bedre å kunne sammenligne med andre oppdrettere eller med egen farm tilbake i tid.

Det mangler arbeidsundersøkelser fra seinere år. SSB har pelsdyrhold med som tilleggsnæring i sine undersøkelser, der det blant annet spørres om arbeidsforbruk. Den informasjonen som kommer inn via disse undersøkelsene er i følge SSB selv ikke tilstrekkelig til å si noe sikkert om arbeidsforbruket i næringen. I en del av pelsdyrnæringen er det forskjellige fellestiltak eller samarbeid. Hvordan dette virker inn på arbeidsforbruk, inntekter og kostnader for den enkelte oppdretter er heller ikke kjent.

Vi har ikke funnet norske beregninger av ringvirkninger fra næringen. Pelsdyrnæringen er en typisk eksportnæring, der mye av ringvirkningene kommer i importlandene. Næringen er så forskjellig fra jordbruket for øvrig at det ikke vil være relevant å bruke generelle multiplikatorer fra ringvirkningsberegninger for jordbruket.

Alt i alt synes det som næringen, selv om den er gammel i Norge, er lite kartlagt med tanke på driftsøkonomiske analyser.



# Referanser

---

- Asheim, L. J., 1990. *Økonomien i pelsdyrnæringa*. Forskningsmelding A-013-90. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Hovland, I. m.fl., 2000. *Pelsdyrnæringens distriktmessige betydning*. NILF-notat 2000:19. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Pelsdyralslaget, 2006a. *Fakta om Pelsdyrhold i Norge*.  
<http://www.norpels.no/docs/000000da.doc>. Utskrevet 18.10.06. Norges pelsdyralslag, Oslo
- Pelsdyralslaget, 2006b. *Pels i dag – dagens produksjon*.  
<http://www.norpels.no/skinnauksjoner/Default.asp?WCI=DisplayGroup&WCE=188&DGI=188>. Utskrevet 18.10.06. Norges pelsdyralslag, Oslo
- Pelsdyralslaget, 2006c. *Europeisk pelsdyroppdrett – betydning for europeisk økonomi*.  
<http://www.norpels.no/Default.asp?WCI=DisplayGroup&WCE=38&DGI=38>. Utskrevet 18.10.06. Norges pelsdyralslag, Oslo
- Sjelmo, O. m.fl., 2005. *Verdiskaping og sysselsetting i jordbruket i Sør-Trøndelag*. NILF-notat 2005-12. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- Sjelmo, O. m.fl., 2006. *Verdiskaping og sysselsetting i tilleggsnæringer i Trøndelag*. NILF-notat 2006-9. 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





# Vedlegg

Verdiskaping og sysselsetting i jordbruket i Sør-Trøndelag. Verdiskapingen er angitt i 1000 kroner, og sysselsettingen i årsverk á 1 845 timer.

Kommune	Verdiskaping jordbruk, uten pelsdyrhold	Verdiskaping pelsdyrhold	Sum verdiskaping jordbruk	Kommune	Sysselsetting jordbruk, uten pelsdyrhold	Sysselsetting pelsdyrhold	Sum sysselsetting jordbruk
Oppdal	70 875	6 110	<b>76 985</b>	Oppdal	448	47	<b>495</b>
M. Gauldal	71 570	1 196	<b>72 766</b>	M. Gauldal	456	15	<b>471</b>
Rissa	68 185	133	<b>68 319</b>	Rissa	395	2	<b>397</b>
Melhus	53 205	602	<b>53 807</b>	Melhus	302	10	<b>312</b>
Ørland	50 090	-	<b>50 090</b>	Rennebu	282	11	<b>293</b>
Åfjord	46 049	-	<b>46 049</b>	Åfjord	259		<b>259</b>
Rennebu	44 454	914	<b>45 368</b>	Ørland	257		<b>257</b>
Trondheim	43 272	603	<b>43 875</b>	Trondheim	246	5	<b>251</b>
Orkdal	41 365	469	<b>41 834</b>	Orkdal	236	4	<b>240</b>
Meldal	39 674	1 356	<b>41 030</b>	Selbu	221		<b>221</b>
Bjugn	39 206	33	<b>39 239</b>	Bjugn	214	1	<b>215</b>
Selbu	37 260	-	<b>37 260</b>	Meldal	204	8	<b>212</b>
Agdenes	27 106	3 052	<b>30 157</b>	Agdenes	152	25	<b>177</b>
Hemne	25 198	806	<b>26 004</b>	Hemne	150	5	<b>155</b>
Skaun	25 648	246	<b>25 893</b>	Røros	153	1	<b>154</b>
Røros	25 335	56	<b>25 392</b>	Skaun	144	2	<b>146</b>
Snillfjord	16 616	128	<b>16 745</b>	Holtålen	105	1	<b>106</b>
Hitra	15 867	-	<b>15 867</b>	Snillfjord	95	2	<b>97</b>
Holtålen	14 325	134	<b>14 460</b>	Hitra	96		<b>96</b>
Roan	12 856	-	<b>12 856</b>	Roan	77		<b>77</b>
Malvik	11 693	-	<b>11 693</b>	Malvik	68		<b>68</b>
Osen	11 591	-	<b>11 591</b>	Osen	66		<b>66</b>
Tydal	9 937	105	<b>10 041</b>	Tydal	62	2	<b>64</b>
Klæbu	7 937	-	<b>7 937</b>	Frøya	47		<b>47</b>
Frøya	6 217	-	<b>6 217</b>	Klæbu	46		<b>46</b>
<b>Sum fylket</b>	<b>815 531</b>	<b>15 944</b>	<b>831 475</b>	<b>Sum fylket</b>	<b>4 783</b>	<b>141</b>	<b>4 924</b>