

Rapport

Landbrukets betydning for den økonomiske utvikling i Trøndelag

Knut Ingar Westeren

Høgskolen i Nord-Trøndelag
Rapport nr 18

Steinkjer 2004



Landbrukets betydning for den økonomiske utvikling i Trøndelag

Knut Ingar Westeren



Høgskolen i Nord-Trøndelag
Rapport nr 18
Avdeling for samfunn, næring og natur
ISBN 82-7456-358-1
ISSN 1502-8186
Steinkjer 2004

Forord

Høgskolen i Nord-Trøndelag ble kontaktet av Nord-Trøndelag fylkeskommune og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag sent på høsten 2003 fordi det var ønske om å få utført en analyse som tok opp landbrukets betydning for den økonomiske utviklingen i Trøndelag. En viktig del av prosjektet var også å foreta ringvirkningsanalyser for å belyse hvordan landbruket spilte sammen med resten av næringslivet.

Prosjektet er gjennomført i samarbeid med Nord-Trøndelag fylkeskommune og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og ei uformell styringsgruppe har bestått av landbruksdirektør Bjarne Haug, fylkesskogsjef Mathias Sellæg hos Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og spesialkonsulent Knut-Einar Steinsli i Nord-Trøndelag fylkeskommune. Undertegnede takker for verdifulle innspill og interessante diskusjoner. Undertegnede har også rådført seg med forsker Arne Stokka, forsker ved SINTEF, angående spørsmål om PANDA.

Steinkjer, Mars 2004

Knut Ingar Westeren
Prosjektleder

Innhold

Forord

1	Innledning og sammendrag	1
2	Bakgrunn for prosjektet	6
3	Utviklingen i sysselsettingen i Nord- og Sør-Trøndelag for perioden 1990-2000	8
4	Etablering av et basisalternativ for den økonomiske utviklingen i Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag	13
4.1	Innledende kommentarer	13
4.2	Kommentarer til basisalternativet (Alt. 0) for Nord-Trøndelag	14
5	Resultater av et basisalternativ for Sør-Trøndelag	21
6	Ringvirkninger av endringer i aktiviteten i jordbruket og skogbruket i trøndelagsfylkene	27
	Referanser	42

1. INNLEDNING OG SAMMENDRAG

Ringvirkningsanalyser for næringer og regioner har vært gjennomført i Norge siden 1950-tallet. I et ressursbasert fylke som Nord-Trøndelag er det spesielt interessant å se på landbrukets stilling og i 1988 la Nord-Trøndelagsforskning fram en rapport (Westeren 1988) om virkninger av landbruksproduksjonen i Nord-Trøndelag. Utgangspunktet var at man ville se på hvilke ringvirkninger landbruket hadde, det vil si hvor mange årsverk i andre næringer som sto bak et årsverk i landbruket.

Seinhøsten 2003 tok Nord-Trøndelag fylkeskommune og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag et initiativ overfor Avdeling for samfunn, næring og natur ved Høgskolen i Nord-Trøndelag om å få utarbeidet en analyse hvor vi skulle lage en tilsvarende analyse av ringvirkninger fra landbruket som den som ble laget i 1988. I tillegg var det interesse for å lage beregninger med likt utgangspunkt for Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag hvor vi skulle se nærmere på de næringsmessige utviklingsmulighetene.

Utviklingen på 1990-tallet i antall sysselsatte i Nord-Trøndelag har vist svært jevne tall totalt sett fra et nivå på om lag 50500 rundt 1990 til i underkant av 52000 i år 2000. Når det gjelder de enkelte sektorer, så har det skjedd en relativt kraftig nedgang i jordbruket med en reduksjon på 2311 sysselsatte, det vil si at vel 32% av sysselsettingen har forsvunnet i tiåret 1990-2000. Regnet i prosent har det skjedd enda større reduksjoner i sektorene skogbruk og fiske og fangst, mens sysselsettingen i fiskeoppdrett ikke har endret seg noe særlig. Industrisysselsettingen er redusert spesielt på grunn av nedgangene i store industrisektorer i Nord-Trøndelag som næringsmiddelindustri, trelast- og trevareindustri og treforedling.

Bygge- og anleggsvirksomheten i Nord-Trøndelag har økt med snaut 300 sysselsatte fra 1990 til år 2000 og utviklingen i denne sektoren har i hovedsak fulgt konjunkturutviklingen. Viktige servicesektorer som varehandel og hotell- og restaurantvirksomhet har holdt seg temmelig stabile i Nord-Trøndelag i det nevnte tiåret.

Viktige sektorer i privat servicenæring som forretningsmessig tjenesteyting og privat tjenesteyting har hatt en prosentvis relativt kraftig vekst i Nord-Trøndelag i tiåret 1990 til år 2000. Sett i forhold til folketallet er imidlertid begge disse sektorene relativt små i Nord-Trøndelag. Kommunal tjenesteyting har hatt en relativt kraftig vekst i Nord-Trøndelag og har

økt sysselsettingen alene litt mer enn den totale nedgangen i primærnæringene. Statlig tjenesteyting har holdt seg temmelig konstant.

Situasjonen i Sør-Trøndelag har en del felles trekk og en del forskjeller sett i forhold til Nord-Trøndelag. Den store forskjellen er at den totale sysselsettingen i Sør-Trøndelag har økt fra 110609 sysselsatte til 122170 sysselsatte det vil si med 11561 sysselsatte noe som utgjør en vekst på vel 10% i tiårsperioden. I Sør-Trøndelag har vi sett om lag den samme reduksjon i sysselsettingen i jordbruket som i Nord-Trøndelag mens skogbruket i Sør-Trøndelag har opprettholdt sysselsettingen. Reduksjonene innen fiske og fangst har vært relativt kraftige både i Sør- og Nord-Trøndelag mens Sør-Trøndelag har hatt en relativt betydelig vekst i sysselsettingen innen oppdrettsnæringen.

Når det gjelder industrisysselsettingen i Sør-Trøndelag viser den, som i nord, en nedadgående trend men med unntak i noen sektorer. Vi finner reduksjoner innen både næringsmiddelindustri, trelast og trevare og treforedling også i Sør-Trøndelag, men nedgangene er her prosentvis mindre.

Både varehandel og hotell- og restaurantvirksomheten i Sør-Trøndelag viser en positiv utvikling i større grad enn hva vi ser i Nord-Trøndelag. Sektorene forretningsmessig tjenesteyting og privat tjenesteyting viser en relativt kraftig vekst i Sør-Trøndelag og utgangspunktet er et høyt aktivitetsnivå allerede i 1990. Disse to sektorene har økt sysselsettingen med nesten 8000 sysselsatte i perioden og spesielt sektoren forretningsmessig tjenesteyting bidrar til en overgang til kunnskapsbaserte serviceaktiviteter på en helt annen og sterkere måte enn hva vi ser i Nord-Trøndelag. Dette skyldes i hovedsak utviklingen i Trondheim kommune. Kommunal tjenesteyting har også en relativt kraftig vekst i tiårsperioden med en økning på vel 5000 sysselsatte eller om lag 22%.

Totalt sett så ser vi at reduksjonene i primærnæringene har vært betydelige i både Nord- og Sør-Trøndelag, men prosentvis sterkere i nord enn i sør. Industrisektorene viser i begge fylker noe mer blandede resultater, men med sterkere reduksjoner i sysselsettingen i nord enn i sør, men det må legges til at industrilokomotivene i nord i rimelig grad har holdt stand. Når det gjelder nyutvikling i spesielt kunnskapsbaserte industrisektorer ser vi flere eksempler på det i sør enn i nord, selv om utviklingen innen maskinvareindustrien i Nord-Trøndelag er god. Nord-Trøndelag har i langt større grad enn Sør-Trøndelag vært avhengig av vekst i kommunal

tjenesteyting for å kompensere for reduksjonene i primærnæringene og industrissysselsettingen.

Det er utarbeidet et basisalternativ for Nord-Trøndelag og dette viser en nedgang i sysselsettingen fra 2003 til 2013 på rundt 2400 sysselsatte, det vil si en reduksjon på rundt 4,4% for tiårsperioden. Denne sysselsettingsutviklingen baserer seg på en vekst i total produksjon i volum i Nord-Trøndelag for perioden 2003-2013 på vel 12%. For jordbruket i Nord-Trøndelag gir basisalternativet en reduksjon i sysselsettingen på ca. 1100 sysselsatte, det vil si en reduksjon på 22% for perioden 2003-2013 samtidig som vi ser en svak vekst i produserte volum på 3,7% for den samme perioden. Takten i nedgangen for sysselsettingen i landbruket reduseres betraktelig i den forstand at vi hadde en reduksjon på rundt 32% for perioden 1990-2000 mens prognosen ligger på en reduksjon på 22% for perioden 2003-2013.

Totalt sett kan vi summere opp prognosene for utviklingen i Sør-Trøndelag ved å si at primærnæringene i stor grad viser samme utviklingstrekk med reduksjon i jordbruket som i Nord-Trøndelag. Industriutviklingen i sør er jevnt over litt bedre enn i nord, mens den private del av servicenæringene i sør i stor grad bidrar til vekst. Dette kompenserer for reduksjonene i andre sektorer slik at prognosen for sysselsettingsutviklingen i Sør-Trøndelag viser en liten vekst for perioden 2003-2013 med 747 sysselsatte, noe som er omlag 0.5% av den totale sysselsettingen på 134901 i 2013.

Ringvirkninger av jordbruket i Nord-Trøndelag er beregnet ved å legge inn en reduksjon i produsert volum i jordbruket på 10% i år 2005. Bakgrunnen for å bruke tallet 10% er at en WTO-avtale kan føre til minst dette. I basisalternativet har Nord-Trøndelag en sysselsetting i jordbruket på 4760 i 2005 og dette blir i beregningene med 10% reduksjon i produsert volum redusert til 4262, det vil si med 498 sysselsatte i jordbruket som direkte virkning.

For å lage et realistisk beregningsalternativ for den økonomiske utviklingen i fylket må vi se på virkningene av en framskriving hvor vi har den samme reduksjonen i volumet av produksjonen i landbruket samtidig som den delen av næringsmiddelindustrien som mottar hoveddelen av leveransene fra landbruket også reduseres med 10%. Den totale effekten (direkte virkning + ringvirkninger) blir da en reduksjon i sysselsettingen på 1111 sysselsatte. Med utgangspunkt i tiltaket i jordbruket hvor reduksjonen ble 498 sysselsatte gir dette en

sysselsettingsmultiplikator på 2,23. Det vil si at det for hver sysselsatt som aktiviteten endres med i jordbruket, så følger det med 1,23 sysselsatte i andre næringer.

Ringvirkningene fordeler seg på sektorene ved at vi får relativt betydelige ringvirkninger internt i jordbruksnæringen, men ellers små ringvirkninger i resten av primærnæringene. I industrien får vi relativt betydelige virkninger i næringsmiddelindustrien siden vi har forutsatt at produksjonen her reduseres som følge av reduksjon i leveransen fra jordbruket. De øvrige reduksjonene i industrisektorene er relativt små. De store reduksjonene som følge av ringvirkninger kommer i servicenæringene og i bygg- og anleggsbransjen. Den største reduksjonen kommer i varehandelen med 65 sysselsatte, blant annet fordi at engrosnæringen er plassert i varehandelssektoren og vi vil få reduksjoner på grunn av jordbruksnæringens reduserte kjøp av innsatsfaktorer som går via engrosleddet.

Den andre sektoren med betydelig reduksjon er forretningsmessig tjenesteyting som reduseres med 42 sysselsatte. I denne sektoren har vi regnskapskontorer og andre aktiviteter som gir servicetjenester til jordbruket. Bygg- og anleggssektoren reduseres på grunn av mindre etterspørsel da vedlikehold og nybygging i jordbruket reduseres. Offentlig sektor reduseres også fordi tjenestebehovet også her reduseres.

I rapporten om beregninger om sysselsettingsmessige effekter av landbruksproduksjonen i Nord-Trøndelag som ble presentert i 1988 var tilsvarende sysselsettingsmultiplikator for Nord-Trøndelag på 2,64 mens dette tallet nå 15 år senere er beregnet til 2,23. De to viktigste årsakene til denne endringen er for det første at landbruket i Nord-Trøndelag har blitt mer kapitalintensivt og for det andre at Nord-Trøndelag i sin alminnelighet har fått en mer åpen økonomi. Det vil si at fylket relativt sett har volummessig større andeler av sitt varebytte med andre fylker og med utlandet enn vi hadde for 15 år siden. En slik utvikling gjør at et "sjokk" i den interne produksjonen i fylket blir relativt sett noe mindre. Allikevel er en multiplikator på 2,23 et høyt tall, større enn hva vi finner i mange andre næringer.

Om vi sammenligner strukturen av ringvirkningene for et kombinert tiltak i skogbruk og trelast med det tiltaket vi har sett på i jordbruk og næringsmiddelindustri så viser beregningene at multiplikatoreffektene er større for det kombinerte tiltaket i skogbruk og trelastindustri hvor tallet her er 2,74. Dette skjer fordi trelast og trevareindustrien i betydelig grad leverer videre til andre produksjonssektorer og effektene av redusert produksjon sprer

seg til disse. Leveransene fra jordbruk via næringsmiddelindustri går i større grad direkte til konsum. Vi kan si at tiltak via skogbruk og trelastindustri sprer seg gjennom en lengre næringskjede og dermed blir multiplikatoren større.

Det er gjennomført tilsvarende beregninger for Sør-Trøndelag som for Nord-Trøndelag hvor vi samtidig reduserer aktivitetene i de deler av næringsmiddelindustrien i Sør-Trøndelag som mottar betydelige deler av sine innsatsleveranser fra landbruket. Resultatene viser en relativt stor virkning i næringsmiddelindustrien mens det er relativt små ringvirkninger for de andre industrisektorene. Hoveddelen av ringvirkningene også i Sør-Trøndelag kommer i servicenæringene. Den totale effekten av en reduksjon i jordbruket og næringsmiddelindustrien er på 962 sysselsatte som sett ut fra en reduksjon på 469 sysselsatte gir en multiplikator på 2,05.

Det er gjennomført tilsvarende beregninger for Sør-Trøndelag som for Nord-Trøndelag av et kombinert tiltak i skogbruket og trelast- og trevareindustrien. I Sør-Trøndelag utgjør tiltakene til sammen reduksjoner på 30 sysselsatte i skogbruket og 50 sysselsatte i trelast- og trevareindustrien, det vil si til sammen direkte effekter av tiltaket tilsvarende en reduksjon på 80 sysselsatte. De totale virkningene er på 97 sysselsatte det vil si ringvirkninger i andre sektor på 17 sysselsatte. Dette peker i retning av at skogbruk og trelast- og trevareindustrien i Nord-Trøndelag nok er mer integrert i den nordtrønderske økonomien enn hva som er tilfellet for Sør-Trøndelag.

2. BAKGRUNN FOR PROSJEKTET

I 1988 la Nord-Trøndelagsforskning fram en rapport (Westeren 1988) om virkninger av landbruksproduksjonen i Nord-Trøndelag, og det ble lagt spesielt vekt på analyser for Namdalen. Utgangspunktet var at man ville se på hvilke ringvirkninger landbruket hadde, det vil si hvor mange årsverk i andre næringer som står bak et årsverk i landbruket. Et viktig resultat i rapporten var at det ble beregnet en sysselsettingsmultiplikator på om lag 2,6 for landbruket, det vil si at om aktiviteten i jordbruket reduseres med et årsverk så følger det med rundt 1,6 årsverk i andre næringer som ringvirkninger.

Resultatene fra denne rapporten ble lagt fram for Stortingets landbrukskomite i 1988 og for landbruksdepartementet og landbrukets organisasjoner. Rapporten fra 1988 har hatt betydning for de betraktninger man har gjort seg om landbrukets betydning, for vi finner sitater fra rapporten og bruk av beregningene av ringvirkningene fra landbruket i flere offentlige dokumenter på slutten av 1980-tallet og på begynnelsen av 1990-tallet.

De beregningsresultatene som legges fram i denne rapporten er i hovedsak laget ut fra samme tankegang. Både i prosjektet fra 1988 og i dette prosjektet brukes regional kryssløpsanalyse for å analysere den økonomiske framtiden i Nord-Trøndelag under gitte alternativer. Dette er en anerkjent analysemetode og er i Norge formulert innen rammen av det som kalles PANDA-modellen. I 1988 hadde modellen et annet navn (APP), men innholdet og tankegangen bak modellene var i hovedsak den samme.

Grunnlagsdataene for modellberegningene både i 1988 og de som presenteres her er basert på fylkesfordelt nasjonalregnskap. 1988-beregningene er basert på et tallgrunnlag fra 1983, mens beregningene som framlegges her, er basert på fylkesfordelt nasjonalregnskap fra 1997. De viktigste forskjeller vi dermed finner mellom resultatene fra 1988 og de som framlegges her skyldes i hovedsak at det har skjedd strukturelle endringer fra 1983 til 1997 i den økonomiske utviklingen og hvordan produksjonssektorene leverer til hverandre.

PANDA-modellen er bygd opp slik at vi har tallgrunnlag for alle fylker i Norge og i dette prosjektet har vi gjort analyser på fylkesnivå for Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag. Modellen er videre slik at resultatene kan brytes ned på de enkelte kommuner og i dette prosjektet framlegges det noen resultater hvor vi spesielt ser på Trondheim kommune.

Utgangspunktet for analysene er at all produksjon definisjonsmessig plasseres i produksjonssektorer, og den sektorinndelingen som brukes bygger på Statistisk Sentralbyrå sitt vanlige system. I modellen foretas beregningene basert på en oppdeling i 50 sektorer. Noen resultater presenteres ut fra en inndeling hvor vi har slått sammen fra 50 til 30 sektorer. Gangen i beregningene i modellen er at vi først beregner hvilke produksjonsvolum som er aktuelle og så beregnes det hvilken sysselsetting som må til for å produsere dette volumet. Til PANDA-modellen for alle fylker som er basert på tallgrunnlag fra 1997, har SINTEF/NIBR konstruert et alternativ for alle fylkenes økonomiske utvikling som er avstemt slik at de til sammen utgjør solidaritetsalternativet i langtidsprogrammet for 1998-2001, St.meld. nr. 4 (1996-97).

Viktige forhold som påvirker utviklingen av den regionale økonomien både i Sør- og Nord-Trøndelag er følgende:

- etterspørsel
- produktivitet
- produksjonsektorenes regionale kjøp og salg sett i forhold til totale kjøp og salg
- lønnsutvikling og inntektsforhold
- andre forhold

I hovedsak ligger opplysninger og forutsetninger om de fire første punktene inne som tallstørrelser i PANDA-modellen. Det er i prinsippet mulig å legge inn endringer sett i forhold til de fleste forutsetninger, og i dette prosjektet blir det lagt inn forskjellige forutsetninger om endringer i produksjon (etterspørsel) for de beregningsalternativer som brukes.

3. UTVIKLINGEN I SYSSELSETTINGEN I NORD- OG SØR-TRØNDELAG FOR PERIODEN 1990-2000

Tabell 3.1 viser utviklingen i sysselsettingen for Nord-Trøndelag fra 1990 til år 2000, og tabell 3.2 viser tilsvarende tall for Sør-Trøndelag. Tallene er hentet fra statistikkdatabasen i PANDA som igjen bygger på sysselsettingsstatistikk fra Statistisk Sentralbyrå. I løpet av perioden 1990-2000 har det skjedd noen endringer når det gjelder klassifikasjon av sysselsetting med hensyn til sektorer, for eksempel er det kommet til en ny sektor nr. 37 Reparasjon av motorkjøretøy og husholdningsartikler. Vi har valgt å bruke tidsrommet 1990-2000 fordi at man i tallene for 2001 har fått en endring i forholdet mellom statlig og kommunal tjenesteyting på grunn av sykehusreformen, samt noen andre definisjonsendringer.

Utviklingen i antall sysselsatte i Nord-Trøndelag har vist svært jevne tall totalt sett fra et nivå på om lag 50500 rundt 1990 til i underkant av 52000 i år 2000. For det startår og sluttår som er valgt, så ser vi en vekst på vel 1000 sysselsatte, det vil si 2% for tiårsperioden 1990-2000. Når det gjelder de enkelte sektorer, så har det skjedd en relativt kraftig nedgang i jordbruket med en reduksjon på 2311 sysselsatte, det vil si at vel 32% av sysselsettingen har forsvunnet i tiåret 1990-2000. Regnet i prosent har det skjedd enda større reduksjoner i sektorene skogbruk og fiske og fangst, mens sysselsettingen i fiskeoppdrett ikke har endret seg nevneverdig.

Industri- og service-sysselsettingen er redusert spesielt på grunn av nedgangene i store industrisektorer i Nord-Trøndelag som næringsmiddelindustri, trelast- og trevareindustri og treforedling. Det store lyspunktet er maskinvareindustri som har hatt en relativt betydelig vekst mens vi i de andre delene av verkstedindustrien har hatt en nedgang. En viktig sektor i Nord-Trøndelag som bygging av fartøy og oljeplattformer er kun redusert med 100 sysselsatte i tiåret 1990-2000, men svingningene fra år til år har vært klart større med en topp i sysselsettingen i 1998 på 1376 sysselsatte. Selv om vi har hatt noen reduksjoner så er det fortsatt slik at treforedling (Norske Skog, Skogn), bygging av fartøy og oljeplattformer (Aker Verdal), og kraft- og vannforsyning (NTE) er de store industrilokomotivene sammen med trelast- og trevareindustri og næringsmiddelindustri.

Bygge- og anleggsvirksomheten i Nord-Trøndelag har økt med snaut 300 sysselsatte fra 1990 til år 2000 og utviklingen i denne sektoren har i hovedsak fulgt konjunkturutviklingen. Bygge- og anleggsnæringen fikk en reduksjon i sysselsettingen fra 3440 i 1990 til 2829 i 1993, og

etter dette vokste sysselsettingen med rundt 1000 sysselsatte fram til år 2000, en utvikling som gikk sammen med den alminnelige konjunkturoppgang som vi så på slutten av 1990-tallet. Viktige servicesektorer som varehandel og hotell- og restaurantvirksomhet har holdt seg temmelig stabile i Nord-Trøndelag i det nevnte tiåret.

Viktige sektorer i private servicenæringer som forretningsmessig tjenesteyting og privat tjenesteyting, har hatt en prosentvis relativt kraftig vekst i Nord-Trøndelag i tiåret 1990 til år 2000. Sett i forhold til folketall er imidlertid begge disse sektorene relativt små i Nord-Trøndelag. Kommunal tjenesteyting har hatt en relativt kraftig vekst i Nord-Trøndelag og har økt sysselsettingen alene litt mer enn den totale nedgangen i primærnæringene. Statlig tjenesteyting har holdt seg temmelig konstant.

Situasjonen i Sør-Trøndelag har en del felles trekk og en del forskjeller sett i forhold til Nord-Trøndelag. Den store forskjellen er at den totale sysselsettingen i Sør-Trøndelag har økt fra 110609 sysselsatte til 122170 sysselsatte, det vil si med 11561 sysselsatte noe som utgjør en vekst på vel 10% i tiårsperioden. I Sør-Trøndelag har vi sett om lag den samme reduksjonen i sysselsettingen i jordbruket som i Nord-Trøndelag, mens skogbruket i Sør-Trøndelag har opprettholdt sysselsettingen. Reduksjonene innen fiske og fangst har vært relativt kraftige både i Sør- og Nord-Trøndelag mens Sør-Trøndelag har hatt en relativt betydelig vekst i sysselsettingen innen oppdrettsnæringen.

Når det gjelder industrisysselsettingen i Sør-Trøndelag viser den, som i nord, en nedadgående trend men med unntak i noen sektorer. Vi finner reduksjoner innen både næringsmiddelindustri, trelast og trevare og treforedling også i Sør-Trøndelag, men nedgangene her er prosentvis mindre. Også i sør finner vi noen produksjonssektorer med vekst i industrisysselsettingen som produksjon av instrumenter og møbelindustrien. Bygge- og anleggsvirksomheten i Sør-Trøndelag viser strukturelt samme utvikling som i Nord-Trøndelag og følger i betydelig grad konjunkturutviklingen.

Både varehandel og hotell- og restaurantvirksomheten i Sør-Trøndelag viser en positiv utvikling i større grad enn hva vi ser i Nord-Trøndelag. Sektorene forretningsmessig tjenesteyting og privat tjenesteyting viser en relativt kraftig vekst i Sør-Trøndelag og utgangspunktet er et høyt aktivitetsnivå allerede i 1990. Disse to sektorene har økt sysselsettingen med nesten 8000 sysselsatte i perioden og spesielt sektoren forretningsmessig

tjenesteyting bidrar til en overgang til kunnskapsbaserte serviceaktiviteter på en helt annen og sterkere måte enn hva vi ser i Nord-Trøndelag. Dette skyldes i hovedsak utviklingen i Trondheim kommune. Kommunal tjenesteyting har også en relativt kraftig vekst i tiårsperioden med en økning på vel 5000 sysselsatte eller om lag 22%. Videre viser utviklingen i Sør-Trøndelag en relativt betydelig vekst i statlig tjenesteyting noe som henger sammen med både statlig administrasjon og med statlige undervisnings-, forsknings- og utviklingsaktiviteter.

Totalt sett så ser vi at reduksjonene i primærnæringene har vært betydelige i både Nord- og Sør-Trøndelag, men prosentvis sterkere i nord enn i sør. Industrisektorene viser i begge fylker noe mer blandede resultater, men med sterkere reduksjoner i sysselsettingen i nord enn i sør, men det må legges til at industrilokomotivene i nord i rimelig grad har holdt stand. Når det gjelder nyutvikling i spesielt kunnskapsbaserte industrisektorer ser vi flere eksempler på det i sør enn i nord, selv om utviklingen innen maskinvareindustrien i Nord-Trøndelag er god. Nord-Trøndelag har i langt større grad enn Sør-Trøndelag vært avhengig av vekst i kommunal tjenesteyting for å kompensere for reduksjonene i primærnæringene og industrisysselsettingen.

Tabell 3.1 Sysselsatte i Nord-Trøndelag fordelt på sektor for 1990 og 2000, kilde SSB/PANDA.

Sysselsatte	1990	2000	Endring 1990 -2000	Endring i % 1990 - 2000
1 Jordbruk	7087	4776	-2311	-32,61
2 Skogbruk	581	368	-213	-36,66
3 Fiske og fangst	307	175	-132	-43,00
4 Fiskeoppdrett	253	241	-12	-4,74
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	20	246	226	1130,00
6 Bryting av kull og torv		6	6	
7 Bryting av malm			0	
8 Bergverksdrift ellers	259	139	-120	-46,33
9 Fiskeforedling	231	293	62	26,84
10 Næringsmiddelindustri	1381	1175	-206	-14,92
11 Drikkevare- og tobakksindustri	38	12	-26	-68,42
12 Tekstilindustri	26	30	4	15,38
13 Bekledningsindustri	18	84	66	366,67
14 Lær- og lærvareindustri	6		-6	-100,00
15 Trelast- og trevareindustri	923	680	-243	-26,33
16 Treforedling	1010	824	-186	-18,42
17 Forlag og grafisk industri	535	493	-42	-7,85
18 Produksjon av kjemiske råvarer		107	107	
19 Produksjon av kjemisk-tekniske prod.	13	28	15	115,38
20 Raffinering av jordolje	35	1	-34	-97,14
21 Gummivare- og plastindustri	564	483	-81	-14,36
22 Keramisk industri	6	6	0	0,00
23 Glass- og glassvareindustri	159	88	-71	-44,65
24 Mineralisk industri	283	226	-57	-20,14
25 Jern- og stålindustri	168	33	-135	-80,36
26 Ikke-jernholdig metallindustri	2	4	2	100,00
27 Metallvareindustri	600	384	-216	-36,00
28 Maskinvareindustri	217	640	423	194,93
29 Elektrovareindustri	366	242	-124	-33,88
30 Produksjon av instrumenter o. l.	2	57	55	2750,00
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	1058	958	-100	-9,45
32 Transportmiddelindustri ellers	118	154	36	30,51
33 Møbelindustri	111	110	-1	-0,90
34 Annen industriproduksjon	15	58	43	286,67
35 Kraft og vannforsyning	684	647	-37	-5,41
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	3440	3728	288	8,37
37 Reparasjon av motorkjøretøy o. l.		550	550	
38 Varehandel	5850	5706	-144	-2,46
39 Hotell og restaurantvirksomhet	1335	1417	82	6,14
40 Utenriks sjøfart	274	142	-132	-48,18
41 Innenriks sjøfart	109	183	74	67,89
42 Land- og lufttransport	2021	2401	380	18,80
43 Post og telekommunikasjoner	1125	667	-458	-40,71
44 Finansiell tjenesteyting	836	540	-296	-35,41
45 Eiendomsdrift	21	327	306	1457,14
46 Forretningsmessig tjenesteyting	1029	1925	896	87,07
47 Forskning og utviklingsarbeid	86	68	-18	-20,93
48 Privat tjenesteyting	1588	2727	1139	71,73
49 Kommunal tjenesteyting	12117	15517	3400	28,06
50 Statlig tjenesteyting	2145	2090	-55	-2,56
* Total næring	50757	51785	1028	2,03

Tabell 3.2 Sysselsatte i Sør-Trøndelag fordelt på sektor for 1990 og 2000, kilde SSB/PANDA.

Sysselsatte	1990	2000	Endring 1990 -2000	Endring i % 1990 - 2000
1 Jordbruk	6693	4777	-1916	-28,63
2 Skogbruk	173	173	0	0,00
3 Fiske og fangst	557	292	-265	-47,58
4 Fiskeoppdrett	298	452	154	51,68
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	237	641	404	170,46
6 Bryting av kull og torv			0	
7 Bryting av malm			0	
8 Bergverksdrift ellers	164	186	22	13,41
9 Fiskeforedling	697	1080	383	54,95
10 Næringsmiddelindustri	3184	2976	-208	-6,53
11 Drikkevare- og tobakksindustri	601	359	-242	-40,27
12 Tekstilindustri	137	227	90	65,69
13 Bekledningsindustri	103	119	16	15,53
14 Lær- og lærvareindustri	22	9	-13	-59,09
15 Trelast- og trevareindustri	1088	1007	-81	-7,44
16 Treforedling	504	466	-38	-7,54
17 Forlag og grafisk industri	2141	1827	-314	-14,67
18 Produksjon av kjemiske råvarer	142	335	193	135,92
19 Produksjon av kjemisk-tekniske prod.	11	5	-6	-54,55
20 Raffinering av jordolje	16		-16	-100,00
21 Gummivare- og plastindustri	261	147	-114	-43,68
22 Keramisk industri	10	32	22	220,00
23 Glass- og glassvareindustri	164	86	-78	-47,56
24 Mineralisk industri	367	455	88	23,98
25 Jern- og stålindustri	524	319	-205	-39,12
26 Ikke-jernholdig metallindustri	21	32	11	52,38
27 Metallvareindustri	1046	947	-99	-9,46
28 Maskinvareindustri	749	902	153	20,43
29 Elektrovareindustri	1233	686	-547	-44,36
30 Produksjon av instrumenter o. l.	65	417	352	541,54
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	630	715	85	13,49
32 Transportmiddelindustri ellers	410	56	-354	-86,34
33 Møbelindustri	349	819	470	134,67
34 Annen industriproduksjon	113	143	30	26,55
35 Kraft og vannforsyning	1316	1057	-259	-19,68
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	8409	8860	451	5,36
37 Reparasjon av motorkjøretøy o. l.		1222	1222	
38 Varehandel	16049	16558	509	3,17
39 Hotell og restaurantvirksomhet	3152	4268	1116	35,41
40 Utenriks sjøfart	487	345	-142	-29,16
41 Innenriks sjøfart	223	400	177	79,37
42 Land- og lufttransport	5021	5436	415	8,27
43 Post og telekommunikasjoner	2787	2208	-579	-20,78
44 Finansiell tjenesteyting	3273	2564	-709	-21,66
45 Eiendomsdrift	130	1211	1081	831,54
46 Forretningsmessig tjenesteyting	4526	9598	5072	112,06
47 Forskning og utviklingsarbeid	2281	1910	-371	-16,26
48 Privat tjenesteyting	4531	7328	2797	61,73
49 Kommunal tjenesteyting	23759	29083	5324	22,41
50 Statlig tjenesteyting	7665	9348	1683	21,96
* Total næring	110609	122170	11561	10,45

4. ETABLERING AV ET BASISALTERNATIV FOR DEN ØKONOMISKE UTVIKLINGEN I NORD-TRØNDELAG OG SØR-TRØNDELAG

4.1 Innledende kommentarer

Til PANDA-modellene for alle fylker har SINTEF/NIBR konstruert basisalternativ for alle fylker hvor fylkenes økonomiske utvikling er avstemt slik at de til sammen utgjør solidaritetsalternativet i Langtidsprogrammet for 1998-2001 (St.meld. nr. 4, 1996-97). Dette gir et godt utgangspunkt for hva man kan forvente av den økonomiske utviklingen i nordtrøndersk økonomi, men nedbrytingen er foretatt helt mekanisk, noe som også har gitt en del helt urealistiske effekter for Nord-Trøndelag.

PANDA-modellen er som de fleste kryssløpsmodeller en etterspørselsdrevet modell og det SINTEF/NIBR har lagt til grunn for den fylkesvise nedbrytingen er å fordele etterspørselen i de forskjellige sektorer på fylker, slik at den sektorvise etterspørsel for alle fylker stemmer med de nasjonale prognoser i langtidsprogrammet for hvordan den økonomiske utviklingen vil bli. På nasjonalt nivå er igjen den totale næringsmessige utviklingen avstemt mot hvilke beregninger og prognoser man har lagt til grunn for norsk eksport og import, hva man tror om framtidig utvikling av statsbudsjettet og hva man tror om viktige internasjonale økonomiske størrelser som for eksempel utviklingen av råoljeprisen.

En annen viktig forutsetning som ligger til grunn for de fylkesvise nedbrytingene er at de forskjellige produksjonsektorenes konkurransevne er holdt konstant. Et eksempel for å belyse dette ser vi ved å ta utgangspunkt i sektoren treforedling. Treforedling eksporterer over 90% av produksjonen og de generelle nasjonale anslagene for vekst i eksport bestemmer i stor grad den fylkesvise utviklingen som legges til grunn for utviklingen innen treforedling. I anslagene i langtidsprogrammet ligger det inne en vekst i eksporten av en del varegrupper (som for eksempel treforedling) på rundt 2% per år. Dette gir for nordtrøndersk treforedling et anslag på utviklingen av produksjon i volum for tiåret 2003 - 2013 på ca. 25%.

PANDA-modellen er slik at produksjonsvolumene bestemmes først og så legges anslagene for arbeidsproduktivitet inn for å bestemme sysselsettingen. For treforedling er det regnet med en gjennomsnittlig vekst i arbeidsproduktiviteten på vel 4% for tidsrommet 2003-2013 noe som bidrar til at vi får en reduksjon i sysselsettingen på vel 20% for tidsrommet 2003-2013 samtidig som vi får en vekst i produsert volum på omlag 25%.

Innen noen av industrisektorene har den mekaniske nedbryting gitt helt urimelige resultater for enkeltsektorer og det er i samråd med SINTEF laget egne anslag for etterspørselsutviklingen for disse sektorene basert på historiske tall og observerte trender. Dette gjelder sektorene trelast- og trevareindustri enkelte undersektorer innen kjemisk industri, mineralisk industri samt møbelindustri.

4.2 Kommentarer til basisalternativet (Alt. 0) for Nord-Trøndelag.

Tabellene 4.1 og 4.2 gir resultatene for basisalternativet for Nord-Trøndelag. Totalt sett viser tabell 4.1 en nedgang i sysselsettingen fra 2003 til 2013 på rundt 2400 sysselsatte, det vil si en reduksjon på rundt 4,4% for tiårsperioden. Denne sysselsettingsutviklingen baserer seg på en vekst i total produksjon i volum i Nord-Trøndelag for perioden 2003-2013 på vel 12%, se tabell 4.2. Når det gjelder jordbruket i Nord-Trøndelag går basisalternativet ut på en reduksjon i sysselsettingen på ca. 1100 sysselsatte, det vil si en reduksjon på 22% for perioden 2003-2013 samtidig som vi ser en svak vekst i produserte volum på 3,7% for den samme perioden. Om vi sammenligner prognoseperioden med den historiske utviklingen fra 1990 til år 2000 så viser anslagene at vi fortsatt får en reduksjon i sysselsettingen i jordbruket i Nord-Trøndelag. Men takten i nedgangen reduseres betraktelig i den forstand at mens vi hadde en reduksjon på rundt 32% for perioden 1990-2000 ligger prognosen på en reduksjon på 22% for perioden 2003-2013.

I de nasjonale prognosene ligger det en reduksjon i norskproduserte jordbruksvarers andel av det totale konsum. Slik de nasjonale prognosene brytes ned i PANDA viser det en vekst av leveranser fra jordbruket i Nord-Trøndelag til resten av landet, noe som innebærer at nordtrøndersk landbruk fortsatt i de nasjonale modeller forutsettes å vinne markedsandeler nasjonalt, i størrelsesorden 3-5% for tiårsperioden 2003-2013. Denne utviklingsbanen er basert på at næringsmiddelindustrien både i Nord-Trøndelag og i resten av landet som mottar innsatsvarer fra jordbruket i Nord-Trøndelag beholder sin relative konkurransesituasjon (i forhold til import) og at det heller ikke foretas større endringer i landbrukspolitikken eller andre reguleringer som er av betydning for varer fra jordbruket og næringsmiddelindustrien.

Utviklingen i skogbruket for basisalternativet viser en vekst i produsert volum, det vil si i avvirkingen på omlag 15% og en stabil sysselsetting for perioden 2003-2013. Skogbruk er en næring hvor det må legges inn spesielle forutsetninger om hvordan produksjonen utvikler

seg. I 1990 regnet vi med at om lag 50% av avvirkningen skjedde med hogstmaskin og den andre halvparten med tradisjonell teknologi. Rundt år 2000 er denne andelen økt til ca. 85% noe som stemmer bra med de historiske tallene om utvikling i sysselsetting, produserte volum og arbeidsproduktivitet. Fra 2003 til 2013 er det lagt inn i beregningene at vi får en ytterligere økning av avvirkningen med hogstmaskin, fra 85 til 95%, noe som det er tatt hensyn til i anslagene for arbeidsproduktivitet.

Den økningen som er beregnet for produsert volum fra skogbruket på rundt 15% kommer fordi produserte volum innen treforedling øker relativt kraftig og at produsert volum innen trelast- og trevareindustrien holder seg stabilt. Videre opprettholdes aktivitetsnivået med hensyn til produsert volum i bygge- og anleggsvirksomheten samt at konsumet øker med mellom en halv og en hel prosent årlig. I modellen både på nasjonalt og regionalt nivå ligger det inne en forutsetning om at forholdet mellom nasjonalt produsert virke og importert virke i hovedsak ligger fast. Anslaget for skogbruk er derved et resultat av hvilke behov resten av næringslivet både i Nord-Trøndelag og resten av landet har for virke fra Nord-Trøndelag når det ikke skjer endringer i importandelene. Det spørsmål som ikke "behandles" i modellen er hvilken pris på trevirke som skogbruket får betalt og om det ressurs- og driftsmessig er grunnlag for å øke avvirkningen slik prognosen viser.

Basisalternativet kommer ut med en relativt stabil sysselsetting innen fiske og fangst og noe vekst i sysselsettingen innen fiskeoppdrett for perioden 2003-2013. Dette går sammen med relativt kraftige økninger i produsert volum innen fiske. Disse volumøkningene henger sammen med de nasjonale prognosene om fortsatt vekst i eksport fra fiske og fangst og fiskeoppdrett.

Når det gjelder industrisektorene er det alminnelige inntrykket en økning i produserte volum. Samtidig er veksten i arbeidsproduktivitet større en volumøkningene slik at vi får noe nedgang i industrisysselsettingen. For en viktig industrisektor som næringsmiddelindustri så anslås det en vekst i produsert volum på 6% i tiårsperioden samtidig som sysselsettingen går ned med om lag 220 sysselsatte eller ca. 18% av sysselsettingen. Dette innebærer at trendene fra 1990 til år 2000 i hovedsak fortsetter. Når det gjelder trelast- og trevareindustri så hadde vi en relativt kraftig sysselsettingsnedgang fra 1990 til år 2000 med 250 sysselsatte eller om lag 26% av sysselsettingen. Prognosen for 2003-2013 innebærer at denne reduksjonstakten halveres og da med en nedgang på 85 sysselsatte eller rundt 13%.

Produksjonen i volum fra gummivare og plastindustrien antas å holde seg relativt stabil og med en nedgang på rundt 50 sysselsatte noe som skyldes vekst i arbeidsproduktivitet. Innen verkstedindustrien viser prognosene for Nord-Trøndelag i hovedsak positive trender med vekst i produksjonsvolum på rundt 20% og en opprettholdelse eller svak vekst i sysselsettingen. Sektor 31 Bygging av fartøyer og oljeplattformer er spesielt viktig og interessant i Nord-Trøndelag og her forutsettes det at Nord-Trøndelag sin andel av leveransene til offshoresektoren opprettholdes samtidig som aktiviteten på sokkelen følger de nasjonale prognosene.

Bygge- og anleggsvirksomheten antas i modellen å være avhengig av to forhold, det ene er den alminnelige konjunkturutviklingen og hvilke investeringer som følger i tilknytningen til den, det andre henger sammen med behov for byggeaktiviteter som vedlikehold og boligbygging. Siden konjunkturutviklingen i Nord-Trøndelag i tiårsperioden 2003-2013 anslås til å vise en relativt jevn utvikling innebærer dette at endringene i aktiviteten i bygg- og anleggsbransjen i volum ligger nær null, mer nøyaktig viser anslaget en vekst på 3% for tiårsperioden. De historiske tallene for perioden 1990-2000 viser at bygg- og anleggsbransjen i betydelig grad fulgte konjunkturutviklingen i Nord-Trøndelag og om det vil finne sted en større vekst på grunn av forbedrede konjunkturer i større grad enn hva de nasjonale anslagene viser, vil også trolig bygg- og anleggsbransjen i Nord-Trøndelag vokse kraftigere enn prognosen ut fra PANDA, det motsatte vil skje ved tilsvarende reduksjoner.

Samtlige av de store og viktige private servicesektorer viser en vekst i produsert volum fra 10 til 16% for perioden 2003 - 2013. Siden arbeidsproduktiviteten i servicenæringene ligger fra en halv til opp mot 2 prosent per år, så gir dette en sysselsettingsvekst i flere viktige servicenæringer, men også reduksjoner i andre. De stabile sektorene i et sysselsettingsmessig perspektiv er varehandel og annen privat tjenesteyting. Vi finner anslag for reduksjoner i servicesektorer som transport og post- og telekommunikasjon både av strukturelle årsaker og fordi disse sektorene har relativt høy arbeidsproduktivitetsutvikling sett i forhold til resten av servicenæringene. Nord-Trøndelag viser noe reduksjon i sysselsettingen innen de kunnskapsintensive delene av privat service som for eksempel forretningsmessig tjenesteyting, og sett i forhold til fylker med større byer/sentra er utviklingen i Nord-Trøndelag relativt svak i denne delen av næringslivet.

For Nord-Trøndelag bidro offentlig sektor i betydelig grad til å kompensere for redusert sysselsetting i andre sektorer i perioden 1990-2000. Denne veksten i offentlig sektor ser fra et prognosesynspunkt ikke til å fortsette, hovedsakelig fordi det i langtidsprogrammet ligger inne som en politisk forutsetning at offentlig sektors andel av nasjonalproduktet holdes konstant eller reduseres litt. Offentlig sektor ser ut til å vokse i volum lik økningen i offentlig konsum som igjen skjer i takt med veksten i brutto nasjonalprodukt. Arbeidsproduktiviteten i offentlig sektor ser ut til å fortsatt være lav på et nivå fra 0,5% til 0,7% per år. Dette er beregnet til å gi en økning på 318 sysselsatte eller om lag 2% i kommunal sektor i Nord-Trøndelag for perioden 2003 -2013. Det ser ikke ut til å bli store endringer i sysselsettingen i statlig tjenesteyting av noe omfang for den samme perioden.

Tabell 4.1 Sysselsatte i Nord-Trøndelag 2003 og 2013 fordelt på sektor, basisalternativ
(Alt. 0). Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003	2013	Endring 2003-2013	Endring i % 2003-2013
1 Jordbruk	5006	3900	-1106	-22.09
2 Skogbruk	401	407	6	1.50
3 Fiske og fangst	247	265	18	7.29
4 Fiskeoppdrett	203	263	60	29.56
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	321	324	3	0.93
6 Bryting av kull og torv	2	1	-1	-50.00
7 Bryting av malm	0	0	0	
8 Bergverksdrift ellers	117	90	-27	-23.08
9 Fiskeforedling	369	347	-22	-5.96
10 Næringsmiddelindustri	1224	1005	-219	-17.89
11 Drikkevare- og tobakksindustri	10	11	1	10.00
12 Tekstilindustri	26	27	1	3.85
13 Bekledningsindustri	51	49	-2	-3.92
14 Lær- og lærvareindustri	0	0	0	
15 Trelast- og trevareindustri	654	569	-85	-13.00
16 Treforedling	752	586	-166	-22.07
17 Forlag og grafisk industri	499	419	-80	-16.03
18 Produksjon av kjemiske råvarer	85	64	-21	-24.71
19 Produksjon av kjemisk-tekniske produkter	39	62	23	58.97
20 Raffinering av jordolje (og kullprodukter)	0	0	0	
21 Gummivare- og plastindustri	399	347	-52	-13.03
22 Keramisk industri	0	0	0	
23 Glass- og glassvareindustri	82	70	-12	-14.63
24 Mineralsk industri	274	245	-29	-10.58
25 Jern- og stålindustri	32	43	11	34.38
26 Ikke-jernholdig metallindustri	0	0	0	
27 Metallvareindustri	445	432	-13	-2.92
28 Maskinvareindustri	643	649	6	0.93
29 Elektrovareindustri	244	242	-2	-0.82
30 Produksjon av instrumenter o. l.	70	60	-10	-14.29
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	801	877	76	9.49
32 Transportmiddelindustri ellers	176	178	2	1.14
33 Møbelindustri	77	71	-6	-7.79
34 Annen industriproduksjon	110	314	204	185.45
35 Kraft og vannforsyning	668	751	83	12.43
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	3756	2814	-942	-25.08
37 Reparasjon av motorkjøretøy og	532	506	-26	-4.89
38 Varehandel	6316	6396	80	1.27
39 Hotell og restaurantvirksomhet	1723	1629	-94	-5.46
40 Utenriks sjøfart	151	268	117	77.48
41 Innenriks sjøfart	328	288	-40	-12.20
42 Land- og lufttransport	2270	2080	-190	-8.37
43 Post og telekommunikasjoner	592	533	-59	-9.97
44 Finansiell tjenesteyting	588	625	37	6.29
45 Eiendomsdrift	403	381	-22	-5.46
46 Forretningsmessig tjenesteyting	2208	1936	-272	-12.32
47 Forskning og utviklingsarbeid	84	122	38	45.24
48 Privat tjenesteyting	2838	2804	-34	-1.20
49 Kommunal tjenesteyting	14280	14598	318	2.23
50 Statlig tjenesteyting	4743	4786	43	0.91
* Total næring	54838	52435	-2403	-4.38

Tabell 4.2 Produksjon i faste 1997 priser for Nord-Trøndelag 2003 og 2013 fordelt på sektor, basialternativ (Alt. 0). Kilde: beregninger fra PANDA.

Produksjon	2003	2013	Endring 2003-20013	Endring i % 2003-2013
1 Jordbruk	1978676	2051650	72974	3.69
2 Skogbruk	302089	348871	46782	15.49
3 Fiske og fangst	142581	179613	37032	25.97
4 Fiskeoppdrett	673740	1023431	349691	51.90
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	82699	97899	15200	18.38
6 Bryting av kull og torv	3007	3067	60	2.00
7 Bryting av malm	78951	72565	-6386	-8.09
8 Bergverksdrift ellers	85329	81309	-4020	-4.71
9 Fiskeforedling	306212	320362	14150	4.62
10 Næringsmiddelindustri	3435671	3644672	209001	6.08
11 Drikkevare- og tobakksindustri	18504	22668	4164	22.50
12 Tekstilindustri	6912	8028	1116	16.15
13 Bekledningsindustri	7240	7716	476	6.57
14 Lær- og lærvareindustri	0	0	0	0
15 Trelast- og trevareindustri	883366	901479	18113	2.05
16 Treforedling	2406508	3022432	615924	25.59
17 Forlag og grafisk industri	320903	360937	40034	12.48
18 Produksjon av kjemiske råvarer	254628	263790	9162	3.60
19 Produksjon av kjemisk-tekniske produkter	18584	35715	17131	92.18
20 Raffinering av jordolje (og kullprodukter)	2135	22682	20547	962.39
21 Gummivare- og plastindustri	524824	536258	11434	2.18
22 Keramisk industri	106	1065	959	904.72
23 Glass- og glassvareindustri	98305	103016	4711	4.79
24 Mineralsk industri	243852	255922	12070	4.95
25 Jern- og stålindustri	14657	27826	13169	89.85
26 Ikke-jernholdig metallindustri	7274	85108	77834	1070.03
27 Metallvareindustri	257337	302415	45078	17.52
28 Maskinvareindustri	501379	611938	110559	22.05
29 Elektrovareindustri	441271	528762	87491	19.83
30 Produksjon av instrumenter o. l.	27125	28793	1668	6.15
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	1255214	1503223	248009	19.76
32 Transportmiddelindustri ellers	156721	192027	35306	22.53
33 Møbelindustri	117095	127571	10476	8.95
34 Annen industriproduksjon	3859	12597	8738	226.43
35 Kraft og vannforsyning	637355	717079	79724	12.51
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	3216502	3324384	107882	3.35
37 Reparasjon av motorkjøretøy og	475916	519612	43696	9.18
38 Varehandel	2753601	3110497	356896	12.96
39 Hotell og restaurantvirksomhet	556193	621667	65474	11.77
40 Utenriks sjøfart	108677	192767	84090	77.38
41 Innenriks sjøfart	107789	109905	2116	1.96
42 Land- og lufttransport	1878294	2106205	227911	12.13
43 Post og telekommunikasjoner	680572	753121	72549	10.66
44 Finansiell tjenesteyting	667908	771799	103891	15.55
45 Eiendomsdrift	2309997	2563931	253934	10.99
46 Forretningsmessig tjenesteyting	588470	660399	71929	12.22
47 Forskning og utviklingsarbeid	29572	34156	4584	15.50
48 Privat tjenesteyting	2818934	3293574	474640	16.84
49 Kommunal tjenesteyting	4592126	4969051	376925	8.21
50 Statlig tjenesteyting	1678764	1810785	132021	7.86
* Total næring	37757425	42344343	4586918	12.15

Tabell 4.3 Sysselsatte i Nord-Trøndelag 2003 til 2013 fordelt på sektor, basisalternativ (Alt. 0). Kilde: Beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Jordbruk	5006	4885	4760	4638	4520	4405	4294	4186	4088	3993	3900
Skogbruk	401	401	401	402	402	402	402	402	404	405	407
Fiske og fangst	247	249	250	252	254	255	257	260	261	263	265
Fiskeoppdrett	203	211	220	229	239	249	259	270	268	265	263
Bergverksdrift	119	115	112	109	107	104	102	99	96	94	91
Fiskeforedling	369	365	360	356	352	347	343	339	342	344	347
Næringsmiddel jordbruk	1234	1213	1190	1167	1145	1123	1102	1082	1059	1037	1016
Tekstil	77	77	77	77	77	77	77	77	77	76	76
Trevare	654	645	636	627	619	610	602	593	585	577	569
Treforedling	752	736	720	704	689	674	659	645	625	605	586
Grafisk	499	495	488	482	476	470	464	458	445	432	419
Kjemisk	522	518	513	508	503	499	495	491	485	479	473
Mineralsk	356	352	348	344	340	337	333	329	325	320	316
Metaller	32	35	37	38	40	42	43	45	44	43	43
Verkstedindustri	1577	1567	1556	1546	1535	1526	1516	1507	1524	1542	1561
Skipsverft og oljeplattformer	801	808	814	821	828	835	842	849	858	867	877
Møbler og annen industri	187	209	229	250	269	289	309	328	347	366	385
Kraft og vannforsyning	668	679	687	694	702	710	718	726	734	743	751
Bygg og anlegg	3756	3650	3539	3432	3329	3229	3133	3040	2963	2887	2814
Oljevirkosomhet	321	322	322	322	322	322	322	322	323	324	324
Varehandel	6849	6870	6873	6875	6878	6881	6885	6889	6893	6897	6901
Hotell og restaurant	1723	1726	1717	1707	1697	1688	1679	1670	1656	1642	1629
Utenriks sjøfart	151	166	180	195	210	226	241	257	261	265	268
Innenriks transport	2598	2569	2539	2509	2479	2450	2421	2393	2384	2376	2368
Post og tele	592	587	580	573	565	558	552	545	541	537	533
Bank og forsikring	588	592	595	598	601	603	606	609	615	620	625
Forretningsmessige tjenester	2695	2679	2651	2622	2595	2569	2543	2519	2492	2467	2439
Private tjenester	2838	2844	2843	2841	2840	2839	2839	2838	2827	2815	2804
Kommunale tjenester	14280	14323	14348	14373	14397	14422	14448	14473	14514	14556	14598
Statlige tjenester	4743	4747	4750	4752	4755	4757	4760	4763	4770	4778	4786
* Sum næring	54838	54635	54337	54044	53764	53498	53244	53004	52804	52616	52435

5. RESULTATER AV ET BASISALTERNATIV FOR SØR-TRØNDELAG

Utviklingen i primærnæringene i Sør- og Nord-Trøndelag viser mange fellestrekk.

Utviklingstrendene innen jordbruket er i stor grad de samme og de faktiske sysselsettingstall for jordbruket i Nord- og Sør-Trøndelag er temmelig like. Forskjellen er den relative betydningen jordbruket har i fylkets økonomi hvor sysselsettingen i jordbruket i Nord-Trøndelag utgjør omlag 9% av den totale sysselsettingen mens tilsvarende andel i Sør-Trøndelag er vel 3%. Et annet forhold er at jordbruksproduksjonen i Nord-Trøndelag er mer kapitalintensiv enn i Sør-Trøndelag, det vil si at Sør-Trøndelag har flere sysselsatte per produsert krone enn i Nord-Trøndelag. Situasjonen er også slik at det nordtrønderske jordbruket i større grad er integrert i fylkets økonomi enn hva situasjonen er i Sør-Trøndelag. Oppdrettsnæringen viser vekst både i antall sysselsatte og i produsert volum på omlag samme nivå i Sør-Trøndelag som i Nord-Trøndelag. Betydningen av veksten er større i Sør-Trøndelag siden oppdrettsnæringen her sett ut fra antall sysselsatte er om lag dobbelt så stor som i nord.

Utviklingen i industrisektorene i Sør-Trøndelag viser også mange likhetstrekk med Nord-Trøndelag, men en forskjell når det gjelder produsert volum, er at vekstratene er noe større i sør enn i nord og de tilsvarende sysselsettingsreduksjonene mindre. Et eksempel for å illustrere dette er næringsmiddelindustrien i Sør-Trøndelag som har en mye videre industriell basis enn i Nord-Trøndelag. Næringsmiddelbedriftene i Sør-Trøndelag leverer mange flere forskjellige produkter og er langt mindre direkte knyttet opp til hva som skjer i primærnæringene. En følge av dette er at når det i de nasjonale prognosene er en vekst i konsum på om lag 0,7% årlig, så øker etterspørselen etter varer fra næringsmiddelindustrien i Sør-Trøndelag relativt sett mer enn samme etterspørselsimpuls gir i Nord-Trøndelag. Dette gir seg utslag i at næringsmiddelindustrien i sør beregnes til å vokse med 10% i volum samtidig som sysselsettingen opprettholdes. Noe av den samme tendensen ser vi innen trelast- og trevareindustrien som i Sør-Trøndelag er større enn i Nord-Trøndelag og har et mer diversifisert produktspekter.

Anslagene for verkstedindustrien i Sør-Trøndelag viser også volummessig vekst, men ingen spesiell positiv sysselsettingsutvikling for andre enn sektoren bygging av fartøy og oljeplattformer. Energiproduksjon ligger i sektoren kraft- og vannforsyning og her viser anslagene vekst både i Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag, både når det gjelder produsert volum og i sysselsetting. Bygge- og anleggsbransjen følger samme mønster i Nord-Trøndelag

som i Sør-Trøndelag med om lag samme volummessige produksjon i år 2003 som 2013 noe som innebærer redusert sysselsetting på grunn av høy arbeidsproduktivitet.

I de nasjonale prognosene for næringsutvikling i Norge ligger det inne en relativt betydelig vekst i servicesektorene og spesielt i de kunnskapsintensive delene av denne. Det drar Sør-Trøndelag spesielt nytte av siden mye av aktivitetene i servicenæringene ligger i Trondheim kommune hvor mange tjenestesektorer leverer til både et nasjonalt og internasjonalt marked. Anslagene viser at særlig Trondheim utvikler seg videre som et handelssentrum med en relativt kraftig vekst både i sysselsetting og produksjon innen varehandel. På grunn av en generell sett sprekere økonomisk utvikling i fylket så opprettholder hotell- og restaurantbransjen også i større grad aktivitetene i Sør-Trøndelag sammenlignet med Nord-Trøndelag. I Sør-Trøndelag finner vi også reduksjoner i transportsektoren og i post- og telekommunikasjoner, der også av samme årsaker som i Nord-Trøndelag.

Kommunal tjenesteyting utvikler seg i Sør-Trøndelag på linje med anslagene for Nord-Trøndelag. Imidlertid er det interessant å se at statlig tjenesteyting i Sør-Trøndelag (og her er ikke tallene for sykehussektoren med) vokser i kraft av sin egen tyngde i langt sterkere grad i sør enn i nord. Forholdet er slik at Sør-Trøndelag har 2,5 ganger så mange sysselsatte som i Nord-Trøndelag mens sektoren statlig tjenesteyting har 3,7 ganger så mange ansatte i Sør-Trøndelag som i Nord-Trøndelag. Videre er situasjonen slik at høyere utdanning ligger innen statlig tjenesteyting og disse aktivitetene er i betydelig grad knyttet til resten av produksjonssystemet. Forretningsmessig tjenesteyting har rundt 2000 sysselsatte i Nord-Trøndelag og beregnes til å reduseres med 272 sysselsatte (fra 2208 i 2003 til 1936 i 2013) så vokser denne sektoren fra omlag 11600 til 13700 i Sør-Trøndelag i perioden 2003-2013.

Totalt sett kan vi summere opp prognosene for utviklingen i Sør-Trøndelag ved å si at primærnæringene i stor grad viser samme utviklingstrekk med reduksjon i jordbruket som i Nord-Trøndelag. Industriutviklingen i sør er jevnt over litt bedre enn i nord, mens den private del av servicenæringene i sør i stor grad bidrar til vekst. Dette kompenseres for reduksjonene i andre sektorer slik at prognosen for sysselsettingsutviklingen i Sør-Trøndelag viser en liten vekst for perioden 2003-2013 med 747 sysselsatte noe som er omlag 0.5% av den totale sysselsettingen på 134901 i 2013.

Tabell 5.1 Sysselsatte i Sør-Trøndelag 2003 og 2013 fordelt på sektor, basisalternativ
(Alt. 0). Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003	2013	Endring 2003-2013	Endring i % 2003-2013
1 Jordbruk	4813	3814	-999	-20.76
2 Skogbruk	251	252	1	0.40
3 Fiske og fangst	388	321	-67	-17.27
4 Fiskeoppdrett	474	609	135	28.48
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	861	1091	230	26.71
6 Bryting av kull og torv	0	0	0	
7 Bryting av malm	0	0	0	
8 Bergverksdrift ellers	174	150	-24	-13.79
9 Fiskeforedling	1068	1045	-23	-2.15
10 Næringsmiddelindustri	2987	3029	42	1.41
11 Drikkevare- og tobakksindustri	418	427	9	2.15
12 Tekstilindustri	263	226	-37	-14.07
13 Bekledningsindustri	57	55	-2	-3.51
14 Lær- og lærvareindustri	2	1	-1	-50.00
15 Trelast- og trevareindustri	990	892	-98	-9.90
16 Treforedling	373	295	-78	-20.91
17 Forlag og grafisk industri	1468	1290	-178	-12.13
18 Produksjon av kjemiske råvarer	335	253	-82	-24.48
19 Produksjon av kjemisk-tekniske produkter	2	6	4	200.00
20 Raffinering av jordolje (og kullprodukter)	0	0	0	
21 Gummivare- og plastindustri	178	174	-4	-2.25
22 Keramisk industri	30	50	20	66.67
23 Glass- og glassvareindustri	85	78	-7	-8.24
24 Mineralsk industri	360	327	-33	-9.17
25 Jern- og stålindustri	270	187	-83	-30.74
26 Ikke-jernholdig metallindustri	37	51	14	37.84
27 Metallvareindustri	1050	1013	-37	-3.52
28 Maskinvareindustri	849	840	-9	-1.06
29 Elektrovareindustri	731	707	-24	-3.28
30 Produksjon av instrumenter o. l.	481	429	-52	-10.81
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	776	964	188	24.23
32 Transportmiddelindustri ellers	82	79	-3	-3.66
33 Møbelindustri	755	648	-107	-14.17
34 Annen industriproduksjon	139	142	3	2.16
35 Kraft og vannforsyning	1052	1265	213	20.25
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	9647	7483	-2164	-22.43
37 Reparasjon av motorkjøretøy og	1386	1222	-164	-11.83
38 Varehandel	17911	19356	1445	8.07
39 Hotell og restaurantvirksomhet	5057	5013	-44	-0.87
40 Utenriks sjøfart	312	349	37	11.86
41 Innenriks sjøfart	649	659	10	1.54
42 Land- og lufttransport	5524	5021	-503	-9.11
43 Post og telekommunikasjoner	2282	2095	-187	-8.19
44 Finansiell tjenesteyting	2971	3196	225	7.57
45 Eiendomsdrift	1539	1624	85	5.52
46 Forretningsmessig tjenesteyting	11677	13741	2064	17.68
47 Forskning og utviklingsarbeid	2163	2226	63	2.91
48 Privat tjenesteyting	8508	8571	63	0.74
49 Kommunal tjenesteyting	25278	25957	679	2.69
50 Statlig tjenesteyting	17456	17677	221	1.27
* Total næring	134154	134901	747	0.56

Tabell 5.2 Sysselsatte i Trondheim 2003 og 2013 fordelt på sektor, basisalternativ (Alt. 0). Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003	2013	Endring 2003-2013	Endring i % 2003-2013
1 Jordbruk	493	391	-102	-20.69
2 Skogbruk	94	94	0	0.00
3 Fiske og fangst	45	37	-8	-17.78
4 Fiskeoppdrett	16	20	4	25.00
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	860	1090	230	26.74
6 Bryting av kull og torv	0	0	0	
7 Bryting av malm	0	0	0	
8 Bergverksdrift ellers	54	47	-7	-12.96
9 Fiskeforedling	113	111	-2	-1.77
10 Næringsmiddelindustri	2242	2274	32	1.43
11 Drikkevare- og tobakksindustri	414	423	9	2.17
12 Tekstilindustri	58	50	-8	-13.79
13 Bekledningsindustri	33	33	0	0.00
14 Lær- og lærvareindustri	0	0	0	
15 Trelast- og trevareindustri	112	101	-11	-9.82
16 Treforedling	353	279	-74	-20.96
17 Forlag og grafisk industri	1146	1007	-139	-12.13
18 Produksjon av kjemiske råvarer	44	33	-11	-25.00
19 Produksjon av kjemisk-tekniske produkter	0	0	0	
20 Raffinering av jordolje (og kullprodukter)	0	0	0	
21 Gummivare- og plastindustri	109	107	-2	-1.83
22 Keramisk industri	7	12	5	71.43
23 Glass- og glassvareindustri	13	12	-1	-7.69
24 Mineralsk industri	241	219	-22	-9.13
25 Jern- og stålindustri	110	76	-34	-30.91
26 Ikke-jernholdig metallindustri	33	45	12	36.36
27 Metallvareindustri	367	354	-13	-3.54
28 Maskinvareindustri	535	530	-5	-0.93
29 Elektrovareindustri	590	570	-20	-3.39
30 Produksjon av instrumenter o. l.	434	387	-47	-10.83
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	175	217	42	24.00
32 Transportmiddelindustri ellers	53	51	-2	-3.77
33 Møbelindustri	50	43	-7	-14.00
34 Annen industriproduksjon	56	57	1	1.79
35 Kraft og vannforsyning	549	660	111	20.22
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	6337	4916	-1421	-22.42
37 Reparasjon av motorkjøretøy og	956	843	-113	-11.82
38 Varehandel	13403	14484	1081	8.07
39 Hotell og restaurantvirksomhet	3748	3716	-32	-0.85
40 Utenriks sjøfart	146	164	18	12.33
41 Innenriks sjøfart	304	309	5	1.64
42 Land- og lufttransport	3808	3461	-347	-9.11
43 Post og telekommunikasjoner	1903	1747	-156	-8.20
44 Finansiell tjenesteyting	2369	2549	180	7.60
45 Eiendomsdrift	1314	1387	73	5.56
46 Forretningsmessig tjenesteyting	10282	12100	1818	17.68
47 Forskning og utviklingsarbeid	2150	2213	63	2.93
48 Privat tjenesteyting	6343	6390	47	0.74
49 Kommunal tjenesteyting	12665	13006	341	2.69
50 Statlig tjenesteyting	15204	15397	193	1.27
* Total næring	90331	92010	1679	1.86

Tabell 5.3 Produksjon i faste 1997-priser for Sør-Trøndelag 2003 og 2013 fordelt på sektor, basialternativ (Alt. 0). Kilde: beregninger fra PANDA.

Produksjon	2003	2013	Endring 2003-2013	Endring i % 2003-2013
1 Jordbruk	1433697	1541772	108075	7.54
2 Skogbruk	151920	173417	21497	14.15
3 Fiske og fangst	205370	199006	-6364	-3.10
4 Fiskeoppdrett	1036131	1560932	524801	50.65
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	730523	1686574	956051	130.87
6 Bryting av kull og torv	0	0	0	
7 Bryting av malm	257	3144	2887	1123.35
8 Bergverksdrift ellers	110856	122877	12021	10.84
9 Fiskeforedling	979703	1069757	90054	9.19
10 Næringsmiddelindustri	5938870	6546304	607434	10.23
11 Drikkevare- og tobakksindustri	874936	965872	90936	10.39
12 Tekstilindustri	161852	178455	16603	10.26
13 Bekledningsindustri	22149	27953	5804	26.20
14 Lær- og lærvareindustri	3654	3525	-129	-3.53
15 Trelast- og trevareindustri	802363	840267	37904	4.72
16 Treforedling	290090	368536	78446	27.04
17 Forlag og grafisk industri	1303386	1508617	205231	15.75
18 Produksjon av kjemiske råvarer	563593	697476	133883	23.76
19 Produksjon av kjemisk-tekniske produkter	9999	44248	34249	342.52
20 Raffinering av jordolje (og kullprodukter)	9263	78530	69267	747.78
21 Gummivare- og plastindustri	168645	192103	23458	13.91
22 Keramisk industri	3408	6477	3069	90.05
23 Glass- og glassvareindustri	154376	163945	9569	6.20
24 Mineralsk industri	521262	549302	28040	5.38
25 Jern- og stålindustri	623200	669299	46099	7.40
26 Ikke-jernholdig metallindustri	40148	84371	44223	110.15
27 Metallvareindustri	1058415	1250849	192434	18.18
28 Maskinvareindustri	660338	800217	139879	21.18
29 Elektrovareindustri	492150	583264	91114	18.51
30 Produksjon av instrumenter o. l.	765490	793601	28111	3.67
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	1950742	2344957	394215	20.21
32 Transportmiddelindustri ellers	135262	161089	25827	19.09
33 Møbelindustri	806181	804241	-1940	-0.24
34 Annen industriproduksjon	49203	58270	9067	18.43
35 Kraft og vannforsyning	1359780	1562538	202758	14.91
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	6389466	6660483	271017	4.24
37 Reparasjon av motorkjøretøy o. l.	885256	991736	106480	12.03
38 Varehandel	9183206	11539655	2356449	25.66
39 Hotell og restaurantvirksomhet	1835438	2151550	316112	17.22
40 Utenriks sjøfart	589844	981883	392039	66.46
41 Innenriks sjøfart	296457	301265	4808	1.62
42 Land- og lufttransport	3747517	4168632	421115	11.24
43 Post og telekommunikasjoner	1956166	2197666	241500	12.35
44 Finansiell tjenesteyting	3418098	3998644	580546	16.98
45 Eiendomsdrift	6082318	7066135	983817	16.18
46 Forretningsmessig tjenesteyting	4394104	5098940	704836	16.04
47 Forskning og utviklingsarbeid	75035	90410	15375	20.49
48 Privat tjenesteyting	4358884	5146308	787424	18.06
49 Kommunal tjenesteyting	9540999	10370490	829491	8.69
50 Statlig tjenesteyting	5808106	6244412	436306	7.51
* Total næring	81978103	94649994	12671891	15.46

Tabell 5.4 Sysselsatte i Sør-Trøndelag 2003 til 2013 fordelt på sektor, basisalternativ
(Alt. 0). Kilde: Beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Jordbruk	4813	4698	4586	4478	4373	4270	4171	4075	3986	3899	3814
Skogbruk	251	251	251	251	251	251	251	251	251	252	252
Fiske og fangst	388	380	371	362	353	344	334	325	323	322	321
Fiskeoppdrett	474	493	513	533	555	577	600	624	619	614	609
Bergverksdrift	174	171	169	167	165	163	161	160	156	153	150
Fiskeforedling	1068	1062	1055	1049	1043	1036	1030	1024	1031	1038	1045
Næringsmiddel jordbruk	3404	3375	3346	3318	3291	3265	3239	3215	3293	3373	3456
Tekstil	322	322	323	323	324	324	325	325	310	296	282
Trevare	990	983	976	970	963	957	951	945	927	909	892
Treforedling	373	366	360	354	348	342	337	331	318	306	295
Grafisk	1468	1454	1440	1427	1414	1401	1388	1375	1346	1318	1290
Kjemisk	514	508	502	496	491	485	480	475	461	447	433
Mineralsk	475	475	474	474	473	473	473	473	466	460	454
Metaller	307	303	300	296	293	289	286	283	267	252	238
Verkstedindustri	3192	3169	3146	3124	3102	3081	3060	3040	3049	3058	3068
Skipsverft og oljeplattformer	776	793	810	828	846	864	883	902	922	943	964
Møbler og annen industri	894	884	874	865	856	847	838	829	816	803	790
Kraft og vannforsyning	1052	1067	1082	1098	1114	1130	1146	1163	1196	1230	1265
Bygg og anlegg	9647	9358	9080	8812	8553	8304	8064	7833	7714	7597	7483
Oljevirkksomhet	861	888	908	924	935	950	972	999	1024	1058	1091
Varehandel	19297	19403	19511	19621	19733	19848	19965	20084	20241	20407	20578
Hotell og restaurant	5057	5057	5057	5058	5059	5061	5063	5066	5048	5030	5013
Utenriks sjøfart	312	317	329	339	343	347	351	354	352	351	349
Innenriks transport	6173	6109	6046	5985	5924	5865	5806	5749	5726	5703	5680
Post og tele	2282	2258	2233	2209	2186	2163	2141	2119	2111	2103	2095
Bank og forsikring	2971	2990	3010	3030	3051	3071	3092	3113	3140	3168	3196
Forretningsmessige tjenester	15378	15585	15795	16008	16224	16443	16666	16894	17121	17354	17591
Private tjenester	8508	8507	8508	8510	8514	8519	8527	8536	8546	8558	8571
Kommunale tjenester	25278	25335	25393	25451	25510	25569	25629	25690	25778	25867	25957
Statlige tjenester	17456	17477	17498	17519	17541	17564	17586	17609	17631	17654	17677
* Sum næring	134154	134037	133950	133879	133826	133804	133815	133860	134171	134522	134901

6. RINGVIRKNINGER AV ENDRINGER I AKTIVITETEN I JORDBRUKET OG SKOGBRUKET I TRØNDELAGSFYLKENE

Som det tidligere er redegjort for så vil vi i dette prosjektet presentere beregninger av reduksjoner i jordbruksproduksjonen i Nord- og Sør-Trøndelag og vise hvilke ringvirkninger dette får. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag la fram et notat om konsekvenser for landbruket i Nord-Trøndelag på bakgrunn av framlagte posisjoner i WTO-forhandlingene i 2003 (Fylkesmannen i Nord-Trøndelag 2003). Dette notatet gir en oversikt over de forskjellige posisjoner slik forhandlingene stod i 2003.

Uansett hvilken forhandlingsløsning som til slutt vil bli den endelige, tyder alt på at vi vil få økte minsteavgangskvoter av landbruksvarer inn til Norge gjennom en økning av tollkvotene. Videre vil bortfallet av eksportsubsidier til norsk produksjon virke inn. Dette omfatter i første rekke melk som benyttes til produksjon av ost for eksport. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag har anslått at dette vil føre til en reduksjon i den totale landbruksproduksjonen på 10% i volum. Med all sannsynlighet vil volumnedgangen bli større, men 10% er den effekt man antar vil komme raskt.

Resultatene av beregningene for Nord-Trøndelag finnes i tabell 6.1 og 6.2. I tabell 6.1 er det i år 2005 lagt inn en reduksjon i produsert volum i jordbruket på 10% i Nord-Trøndelag. I beregningene slik de er foretatt i dette prosjektet er "WTO-sjokket" lagt inn slik at virkningene kommer fullt ut dette året (i 2005). I basisalternativet har Nord-Trøndelag en sysselsetting i jordbruket på 4760 i 2005 og dette blir i beregningene med 10% reduksjon i produsert volum redusert til 4262, det vil si med 498 sysselsatte. Virkningene på hele økonomien i Nord-Trøndelag når det ikke gjennomføres andre tiltak i andre næringer, blir en total reduksjon på 619 sysselsatte, det vil si at reduksjonen i jordbruket bidrar til en ytterligere reduksjon på 121 sysselsatte i fylket, i tabell 6.1 kalles dette Alt. 1.

For å lage et realistisk beregningsalternativ for den økonomiske utviklingen i fylket må vi også se på hva som kan skje i næringsmiddelindustrien. I beregningene som ble laget i 1988 ble det forutsatt at den delen av næringsmiddelindustrien som mottar leveranser fra jordbruket reduserer sin produksjon like mye som produksjonen i landbruket reduseres. Ser vi for eksempel på meierisektoren, så antas det at det ikke skjer import av melk fra andre fylker eller fra utlandet for å kompensere for redusert produksjon i Nord-Trøndelag.

I tabell 6.2 ser vi virkningene av en framskriving hvor vi har den samme reduksjonen i volumet av produksjonen i landbruket samtidig som den delen av næringsmiddelindustrien som mottar hoveddelen av leveransene fra landbruket også reduseres med 10%, dette kaller vi Alt. 2. Den totale effekten de tiltakene som utgjør Alt. 2 blir da en reduksjon i sysselsettingen på 1111 sysselsatte og med utgangspunkt i et tiltak i jordbruket hvor reduksjonen ble 498 sysselsatte gir dette en sysselsettingsmultiplikator på 2,23.

Ringvirkningene fordeler seg på sektorene ved at vi får relativt betydelige ringvirkninger internt i jordbruksnæringen, men ellers små ringvirkninger i resten av primærnæringene. I industrien får vi relativt betydelige virkninger i næringsmiddelindustrien siden vi har forutsatt at produksjonen her reduseres som følge av reduksjon i leveransen fra jordbruket. De øvrige reduksjonene i industrisektorene er relativt små. De store reduksjonene som følge av ringvirkninger kommer i servicenæringene og i bygg- og anleggsbransjen. Den største reduksjonen kommer i varehandelen med 65 sysselsatte fordi konsumet av egenproduserte landbruksvarer går ned. Reduksjonen i varehandelen kommer også av at engrosnæringen er plassert i varehandelssektoren og vi vil få reduksjoner på grunn av jordbruksnæringens reduserte kjøp av innsatsfaktorer som går via engrosleddet.

Den andre sektoren med betydelig reduksjon er forretningsmessig tjenesteyting som reduseres med 42 sysselsatte. I denne sektoren har vi regnskapskontorer og andre aktiviteter som gir servicetjenester til jordbruket. Bygg- og anleggssektoren reduseres på grunn av mindre etterspørsel da vedlikehold og nybygging i jordbruket reduseres. Offentlig sektor reduseres også fordi tjenestebehovet også her reduseres.

I rapporten om beregninger av sysselsettingsmessige effekter av landbruksproduksjonen i Nord-Trøndelag som ble presentert i 1988 var tilsvarende sysselsettingsmultiplikator for Nord-Trøndelag på 2,64 mens dette tallet nå 15 år senere er beregnet til 2,23. De to viktigste årsakene til denne endringen er at landbruket i Nord-Trøndelag har blitt mer kapitalintensivt og for det andre at Nord-Trøndelag i sin alminnelighet har fått en mer åpen økonomi. Det vil si at fylket relativt sett har volummessig større andeler av sitt varebytte med andre fylker og med utlandet enn vi hadde for 15 år siden. En slik utvikling gjør at et "sjokk" i den interne produksjonen i fylket blir relativt sett noe mindre.

Tabell 6.1 Sysselsatte i Nord-Trøndelag Alt. 0 (basialternativ) og Alt. 1 samt differanser fordelt på sektor. Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003 Alt. 0	2004 Alt. 0	2005 Alt. 0	2005 Alt. 1	Differanse Alt.1-Alt. 0
1 Jordbruk	5006	4885	4760	4262	-498
2 Skogbruk	401	401	401	399	-2
3 Fiske og fangst	247	249	250	249	-1
4 Fiskeoppdrett	203	211	220	220	0
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	321	322	322	318	-4
6 Bryting av kull og torv	2	2	2	2	0
7 Bryting av malm	0	0	0	0	0
8 Bergverksdrift ellers	117	114	111	110	-1
9 Fiskeforedling	369	365	360	360	0
10 Næringsmiddelindustri	1224	1203	1179	1168	-11
11 Drikkevare- og tobakksindustri	10	10	11	10	-1
12 Tekstilindustri	26	26	26	26	0
13 Bekledningsindustri	51	51	51	51	0
14 Lær- og lærvareindustri	0	0	0	0	0
15 Trelast- og trevareindustri	654	645	636	636	0
16 Treforedling	752	736	720	720	0
17 Forlag og grafisk industri	499	495	488	487	-1
18 Produksjon av kjemiske råvarer	85	82	80	79	-1
19 Produksjon av kjemisk-tekniske prod.	39	42	45	44	-1
20 Raffinering av jordolje (og kull	0	0	0	0	0
21 Gummivare- og plastindustri	399	393	388	387	-1
22 Keramisk industri	0	0	0	0	0
23 Glass- og glassvareindustri	82	81	80	80	0
24 Mineralisk industri	274	271	268	267	-1
25 Jern- og stålindustri	32	35	37	36	-1
26 Ikke-jernholdig metallindustri	0	0	0	0	0
27 Metallvareindustri	445	441	438	436	-2
28 Maskinvareindustri	643	640	637	636	-1
29 Elektrovareindustri	244	241	239	238	-1
30 Produksjon av instrumenter o. l.	70	69	68	68	0
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	801	808	814	814	0
32 Transportmiddelindustri ellers	176	175	175	174	-1
33 Møbelindustri	77	76	76	75	-1
34 Annen industriproduksjon	110	133	154	152	-2
35 Kraft og vannforsyning	668	679	687	683	-4
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	3756	3650	3539	3528	-11
37 Reparasjon av motorkjøretøy o. l.	532	531	528	526	-2
38 Varehandel	6316	6339	6345	6319	-26
39 Hotell og restaurantvirksomhet	1723	1726	1717	1711	-6
40 Utenriks sjøfart	151	166	180	180	0
41 Innenriks sjøfart	328	323	319	319	0
42 Land- og lufttransport	2270	2246	2220	2215	-5
43 Post og telekommunikasjoner	592	587	580	578	-2
44 Finansiell tjenesteyting	588	592	595	594	-1
45 Eiendomsdrift	403	405	402	400	-2
46 Forretningsmessig tjenesteyting	2208	2186	2157	2141	-16
47 Forskning og utviklingsarbeid	84	88	92	92	0
48 Privat tjenesteyting	2838	2844	2843	2838	-5
49 Kommunal tjenesteyting	14280	14323	14348	14340	-8
50 Statlig tjenesteyting	4743	4747	4750	4749	-1
* Total næring	54838	54635	54337	53718	-619

Tabell 6.2 Sysselsatte i Nord-Trøndelag Alt. 0 (basialternativ) og Alt.2 samt differanser fordelt på sektor. Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003 Alt. 0	2004 Alt. 0	2005 Alt. 0	2005 Alt. 2	Differanse Alt.2-Alt. 0
1 Jordbruk	5006	4885	4760	4075	-685
2 Skogbruk	401	401	401	398	-3
3 Fiske og fangst	247	249	250	247	-3
4 Fiskeoppdrett	203	211	220	220	0
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	321	322	322	308	-14
6 Bryting av kull og torv	2	2	2	2	0
7 Bryting av malm	0	0	0	0	0
8 Bergverksdrift ellers	117	114	111	110	-1
9 Fiskeforedling	369	365	360	354	-6
10 Næringsmiddelindustri	1224	1203	1179	1023	-156
11 Drikkevare- og tobakksindustri	10	10	11	10	-1
12 Tekstilindustri	26	26	26	25	-1
13 Bekledningsindustri	51	51	51	50	-1
14 Lær- og lærvareindustri	0	0	0	0	0
15 Trelast- og trevareindustri	654	645	636	635	-1
16 Treforedling	752	736	720	719	-1
17 Forlag og grafisk industri	499	495	488	484	-4
18 Produksjon av kjemiske råvarer	85	82	80	78	-2
19 Produksjon av kjemisk-tekniske prod.	39	42	45	42	-3
20 Raffinering av jordolje	0	0	0	0	0
21 Gummivare- og plastindustri	399	393	388	386	-2
22 Keramisk industri	0	0	0	0	0
23 Glass- og glassvareindustri	82	81	80	80	0
24 Mineralisk industri	274	271	268	267	-1
25 Jern- og stålindustri	32	35	37	36	-1
26 Ikke-jernholdig metallindustri	0	0	0	0	0
27 Metallvareindustri	445	441	438	434	-4
28 Maskinvareindustri	643	640	637	635	-2
29 Elektrovareindustri	244	241	239	238	-1
30 Produksjon av instrumenter o. l.	70	69	68	67	-1
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	801	808	814	813	-1
32 Transportmiddelindustri ellers	176	175	175	174	-1
33 Møbelindustri	77	76	76	75	-1
34 Annen industriproduksjon	110	133	154	148	-6
35 Kraft og vannforsyning	668	679	687	678	-9
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	3756	3650	3539	3519	-20
37 Reparasjon av motorkjøretøy o. l.	532	531	528	525	-3
38 Varehandel	6316	6339	6345	6280	-65
39 Hotell og restaurantvirksomhet	1723	1726	1717	1704	-13
40 Utenriks sjøfart	151	166	180	179	-1
41 Innenriks sjøfart	328	323	319	318	-1
42 Land- og lufttransport	2270	2246	2220	2205	-15
43 Post og telekommunikasjoner	592	587	580	574	-6
44 Finansiell tjenesteyting	588	592	595	593	-2
45 Eiendomsdrift	403	405	402	398	-4
46 Forretningsmessig tjenesteyting	2208	2186	2157	2115	-42
47 Forskning og utviklingsarbeid	84	88	92	91	-1
48 Privat tjenesteyting	2838	2844	2843	2834	-9
49 Kommunal tjenesteyting	14280	14323	14348	14332	-16
50 Statlig tjenesteyting	4743	4747	4750	4746	-4
* Total næring	54838	54635	54337	53226	-1111

I tabellene 6.3 og 6.4 ser vi resultatene av tilsvarende beregninger for skogbruket i Nord-Trøndelag som de vi har foretatt for jordbruket. Utgangspunktet er endring i aktiviteten i skogbruket med en reduksjon i produksjonen på 10% i volum. Om det ikke gjennomføres andre tiltak så vil dette føre til en reduksjon i skogbruket på 42 sysselsatte og en reduksjon i den totale aktiviteten i Nord-Trøndelag på 52 sysselsatte, dette har vi kalt Alt. 3. Hva et mer realistisk anslag for de totale virkningene blir for Nord-Trøndelag, avhenger i stor grad av hvilke forutsetninger som gjøres om hva som skjer i andre næringer. I de beregningene som er lagt fram i tabell 6.4 så har vi redusert aktiviteten i trelast- og trevareindustrien med de samme 10% i volum og sett hva en total effekt av virkninger i skogbruk og trelast- og trevareindustribransjen betyr samlet for den totale økonomien i Nord-Trøndelag, kalt Alt. 4.

Beregningene for Alt. 4 viser en total nedgang i aktiviteten på 153 sysselsatte noe som er et relativt stort tall sett i forhold til utgangspunktet hvor tiltaket var en reduksjon i skogbruket på 42 sysselsatte. Virkningene av en kombinert reduksjon i skogbruk- og trelastnæringen gir ringvirkninger både i industri og servicesektorer og de største utslagene kommer i servicebransjene.

Om vi sammenligner strukturen av ringvirkningene for et kombinert tiltak i skogbruk og trelast med det tiltaket vi har sett på i jordbruk og næringsmiddelindustri så viser beregningene at multiplikatoreffektene er større for det kombinerte tiltaket i skogbruk og trelastindustri hvor tallet her er 2,74. Dette skjer fordi trelast og trevareindustrien i betydelig grad leverer videre til andre produksjonssektorer og effektene av redusert produksjon sprer seg til disse. Leveransene fra jordbruk via næringsmiddelindustri går i større grad direkte til konsum. Vi kan si at tiltak via skogbruk og trelastindustri sprer seg gjennom en lengre næringskjede og dermed blir multiplikatoren større.

Tabell 6.3 Sysselsatte i Nord-Trøndelag Alt. 0 (basialternativ) og Alt.3 samt differanser fordelt på sektor. Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003 Alt. 0	2004 Alt. 0	2005 Alt. 0	2005 Alt. 3	Differanse Alt.3-Alt. 0
1 Jordbruk	5006	4885	4760	4759	-1
2 Skogbruk	401	401	401	359	-42
3 Fiske og fangst	247	249	250	250	0
4 Fiskeoppdrett	203	211	220	220	0
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	321	322	322	322	0
6 Bryting av kull og torv	2	2	2	2	0
7 Bryting av malm	0	0	0	0	0
8 Bergverksdrift ellers	117	114	111	110	-1
9 Fiskeforedling	369	365	360	360	0
10 Næringsmiddelindustri	1224	1203	1179	1179	0
11 Drikkevare- og tobakksindustri	10	10	11	11	0
12 Tekstilindustri	26	26	26	26	0
13 Bekledningsindustri	51	51	51	51	0
14 Lær- og lærvareindustri	0	0	0	0	0
15 Trelast- og trevareindustri	654	645	636	636	0
16 Treforedling	752	736	720	720	0
17 Forlag og grafisk industri	499	495	488	488	0
18 Produksjon av kjemiske råvarer	85	82	80	80	0
19 Produksjon av kjemisk-tekniske prod	39	42	45	45	0
20 Raffinering av jordolje (og kullpr	0	0	0	0	0
21 Gummivare- og plastindustri	399	393	388	388	0
22 Keramisk industri	0	0	0	0	0
23 Glass- og glassvareindustri	82	81	80	80	0
24 Mineralisk industri	274	271	268	268	0
25 Jern- og stålindustri	32	35	37	37	0
26 Ikke-jernholdig metallindustri	0	0	0	0	0
27 Metallvareindustri	445	441	438	437	-1
28 Maskinvareindustri	643	640	637	637	0
29 Elektrovareindustri	244	241	239	239	0
30 Produksjon av instrumenter og teknis	70	69	68	68	0
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	801	808	814	814	0
32 Transportmiddelindustri ellers	176	175	175	175	0
33 Møbelindustri	77	76	76	76	0
34 Annen industriproduksjon	110	133	154	154	0
35 Kraft og vannforsyning	668	679	687	686	-1
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	3756	3650	3539	3539	0
37 Reparasjon av motorkjøretøy og	532	531	528	528	0
38 Varehandel	6316	6339	6345	6344	-1
39 Hotell og restaurantvirksomhet	1723	1726	1717	1716	-1
40 Utenriks sjøfart	151	166	180	180	0
41 Innenriks sjøfart	328	323	319	319	0
42 Land- og lufttransport	2270	2246	2220	2219	-1
43 Post og telekommunikasjoner	592	587	580	580	0
44 Finansiell tjenesteyting	588	592	595	595	0
45 Eiendomsdrift	403	405	402	402	0
46 Forretningsmessig tjenesteyting	2208	2186	2157	2156	-1
47 Forskning og utviklingsarbeid	84	88	92	92	0
48 Privat tjenesteyting	2838	2844	2843	2842	-1
49 Kommunal tjenesteyting	14280	14323	14348	14347	-1
50 Statlig tjenesteyting	4743	4747	4750	4749	-1
* Total næring	54838	54635	54337	54285	-52

Tabell 6.4 Sysselsatte i Nord-Trøndelag Alt. 0 (basisalternativ) og Alt.4 samt differanser fordelt på sektor. Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003 Alt. 0	2004 Alt. 0	2005 Alt. 0	2005 Alt. 4	Differanse Alt. 4-Alt. 0
1 Jordbruk	5006	4885	4760	4758	-2
2 Skogbruk	401	401	401	351	-50
3 Fiske og fangst	247	249	250	250	0
4 Fiskeoppdrett	203	211	220	220	0
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	321	322	322	320	-2
6 Bryting av kull og torv	2	2	2	2	0
7 Bryting av malm	0	0	0	0	0
8 Bergverksdrift ellers	117	114	111	110	-1
9 Fiskeforedling	369	365	360	360	0
10 Næringsmiddelindustri	1224	1203	1179	1179	0
11 Drikkevare- og tobakksindustri	10	10	11	11	0
12 Tekstilindustri	26	26	26	26	0
13 Bekledningsindustri	51	51	51	51	0
14 Lær- og lærvareindustri	0	0	0	0	0
15 Trelast- og trevareindustri	654	645	636	570	-66
16 Treforedling	752	736	720	720	0
17 Forlag og grafisk industri	499	495	488	488	0
18 Produksjon av kjemiske råvarer	85	82	80	80	0
19 Produksjon av kjemisk-tekniske prod.	39	42	45	45	0
20 Raffinering av jordolje	0	0	0	0	0
21 Gummivare- og plastindustri	399	393	388	388	0
22 Keramisk industri	0	0	0	0	0
23 Glass- og glassvareindustri	82	81	80	80	0
24 Mineralisk industri	274	271	268	268	0
25 Jern- og stålindustri	32	35	37	36	-1
26 Ikke-jernholdig metallindustri	0	0	0	0	0
27 Metallvareindustri	445	441	438	437	-1
28 Maskinvareindustri	643	640	637	637	0
29 Elektrovareindustri	244	241	239	238	-1
30 Produksjon av instrumenter o. l.	70	69	68	68	0
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	801	808	814	814	0
32 Transportmiddelindustri ellers	176	175	175	175	0
33 Møbelindustri	77	76	76	76	0
34 Annen industriproduksjon	110	133	154	153	-1
35 Kraft og vannforsyning	668	679	687	685	-2
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	3756	3650	3539	3537	-2
37 Reparasjon av motorkjøretøy og	532	531	528	527	-1
38 Varehandel	6316	6339	6345	6338	-7
39 Hotell og restaurantvirksomhet	1723	1726	1717	1715	-2
40 Utenriks sjøfart	151	166	180	180	0
41 Innenriks sjøfart	328	323	319	319	0
42 Land- og lufttransport	2270	2246	2220	2218	-2
43 Post og telekommunikasjoner	592	587	580	579	-1
44 Finansiell tjenesteyting	588	592	595	594	-1
45 Eiendomsdrift	403	405	402	402	0
46 Forretningsmessig tjenesteyting	2208	2186	2157	2152	-5
47 Forskning og utviklingsarbeid	84	88	92	92	0
48 Privat tjenesteyting	2838	2844	2843	2842	-1
49 Kommunal tjenesteyting	14280	14323	14348	14346	-2
50 Statlig tjenesteyting	4743	4747	4750	4749	-1
* Total næring	54838	54635	54337	54184	-153

Tabellene 6.5 og 6.6 gir resultater for hvilke virkninger som beregnes ved en reduksjon på 10% i volum i jordbrukssektoren i Sør-Trøndelag. Av tabell 6.5 framgår det at en reduksjon på 10% i volum i jordbruket i år 2005 gir en reduksjon på 469 sysselsatte i jordbrukssektoren. Den totale virkningen på aktiviteten i Sør-Trøndelag blir en reduksjon på 563 sysselsatte. Ringvirkningene kommer i hovedsak i servicenæringene i tillegg til virkninger i bygg- og anleggsbransjen og næringsmiddelindustrien. Resultatene i tabell 6.6 viser hvilke effekter vi får om vi samtidig reduserer aktivitetene i de deler av næringsmiddelindustrien i Sør-Trøndelag som mottar betydelige deler av sine innsatsleveranser fra landbruket. Resultatene viser en relativt stor virkning i næringsmiddelindustrien mens det er relativt små virkninger for de andre industrisektorene. Hoveddelen av virkningene også i Sør-Trøndelag kommer i servicenæringene. Den totale effekten av en reduksjon i jordbruk og næringsmiddelindustrien er på 962 sysselsatte som sett ut fra en reduksjon på 469 sysselsatte gir en multiplikator på 2,05.

Om vi sammenligner effektene av i utgangspunktet like tiltak i Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag ser vi følgende. Multiplikatorvirkningene er større i Nord-Trøndelag spesielt fordi landbruket leveransemessig er mer integrert i den nordtrønderske økonomien enn tilsvarende i Sør-Trøndelag. En annen strukturell effekt som også har betydning er at i Nord-Trøndelag utgjør sysselsettingen i jordbruket i 2005 under basisalternativet 8,8% av den totale sysselsettingen mens det tilsvarende tall for Sør-Trøndelag er 3,4%. Virkningene direkte på næringsmiddelindustrien blir større i Sør-Trøndelag enn i Nord-Trøndelag fordi omfanget av disse aktivitetene er større i sør og at Sør-Trøndelag har en mer variert næringsmiddelindustri, også for de deler av den som mottar leveranser fra landbruket. Imidlertid er ringvirkningene på andre sektorer større i nord enn i sør.

De strukturelle forskjellene mellom Nord- og Sør-Trøndelag vises også ved å se på beregningene av ringvirkninger for varehandelssektoren. Som sagt er engrosektoren også en del av varehandelssektoren og prinsipielt like reduksjoner i jordbruk/næringsmiddelindustri gir som ringvirkning en reduksjon på 35 sysselsatte i Sør-Trøndelag og 65 sysselsatte i Nord-Trøndelag. Utgangspunktet er at jordbruket målt i sysselsetting er om lag like stort i Nord-Trøndelag som i Sør-Trøndelag. Forskjellen er at primærnæring og videreforedling i nord i betydelig større grad kjøper servicetjenester fra eget fylke. Konklusjonen er at nettoeffektene av en reduksjon i jordbruk og foredlingsindustri er langt større for servicenæringene i Nord-Trøndelag enn i Sør-Trøndelag.

Tabell 6.7 og 6.8 viser effektene for tilsvarende tiltak i skogbruket i Sør-Trøndelag som de beregninger vi har foretatt for Nord-Trøndelag. Tabell 6.7 viser strukturelt sett samme effekter i Sør-Trøndelag nemlig at en reduksjon i skogbruket på 10% i volum gir relativt små ringvirkninger i fylket. Tabell 6.8 viser virkningene når vi reduserer aktivitetene både i skogbruket og i trelast- og trevareneringen tilsvarende. Siden strukturen i trelast- og trevareindustrien er noe forskjellig i Sør- og Nord-Trøndelag så må vi være litt forsiktig med å gjøre direkte sammenligninger, men det ser ut som om ringvirkningene av tilsvarende tiltak i alle andre sektorer enn skogbruk og trelastnæringen relativt sett er større i nord enn i sør.

For Nord-Trøndelag er det slik at tiltakene innebærer reduksjoner på 50 sysselsatte i skogbruket og 66 sysselsatte i trelast- og trevareindustrien, til sammen 116 sysselsatte. Dette gir ringvirkninger på 37 sysselsatte i alle andre næringer. I Sør-Trøndelag utgjør tiltakene til sammen reduksjoner på 30 sysselsatte i skogbruket og 50 sysselsatte i trelast- og trevareindustrien, det vil si til sammen direkte effekter av tiltaket tilsvarende en reduksjon på 80 sysselsatte. De totale virkningene er på 97 sysselsatte det vil si ringvirkninger i andre sektor på 17 sysselsatte. Dette peker i retning av at skogbruk og trelast- og trevareindustrien i Nord-Trøndelag nok er mer integrert i den nordtrønderske økonomien enn tilsvarende forhold for Sør-Trøndelag.

Disse konklusjonene om at primærnæringene har relativt sett større betydning for utviklingen i Nord-Trøndelag enn i Sør-Trøndelag er innlysende fordi Sør-Trøndelag i klart større grad har en servicepreget økonomisk struktur, mens Nord-Trøndelag i større grad er råvareprodusent og holder på med foredling av egne råvarer.

Tabell 6.5 Sysselsatte i Sør-Trøndelag Alt. 0 (basisalternativ) og Alt. 1 samt differanser fordelt på sektor. Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003 Alt. 0	2004 Alt. 0	2005 Alt. 0	2005 Alt. 1	Differanse Alt.1-Alt. 0
1 Jordbruk	4813	4698	4586	4117	-469
2 Skogbruk	251	251	251	249	-2
3 Fiske og fangst	388	380	371	370	-1
4 Fiskeoppdrett	474	493	513	513	0
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	861	888	908	907	-1
6 Bryting av kull og torv	0	0	0	0	0
7 Bryting av malm	0	0	0	0	0
8 Bergverksdrift ellers	174	171	169	169	0
9 Fiskeforedling	1068	1062	1055	1055	0
10 Næringsmiddelindustri	2987	2960	2934	2923	-11
11 Drikkevare- og tobakksindustri	418	415	412	412	0
12 Tekstilindustri	263	263	263	263	0
13 Bekledningsindustri	57	57	58	58	0
14 Lær- og lærvareindustri	2	2	2	2	0
15 Trelast- og trevareindustri	990	983	976	976	0
16 Treforedling	373	366	360	360	0
17 Forlag og grafisk industri	1468	1454	1440	1439	-1
18 Produksjon av kjemiske råvarer	335	327	320	319	-1
19 Produksjon av kjemisk-tekniske prod.	2	2	3	3	0
20 Raffinering av jordolje	0	0	0	0	0
21 Gummivare- og plastindustri	178	178	179	178	-1
22 Keramisk industri	30	32	34	34	0
23 Glass- og glassvareindustri	85	85	85	85	0
24 Mineralisk industri	360	358	356	355	-1
25 Jern- og stålindustri	270	263	256	256	0
26 Ikke-jernholdig metallindustri	37	41	44	44	0
27 Metallvareindustri	1050	1041	1032	1032	0
28 Maskinvareindustri	849	845	841	840	-1
29 Elektrovareindustri	731	725	719	719	0
30 Produksjon av instrumenter o. l.	481	476	472	472	0
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	776	793	810	810	0
32 Transportmiddelindustri ellers	82	81	81	81	0
33 Møbelindustri	755	744	733	733	0
34 Annen industriproduksjon	139	140	141	141	0
35 Kraft og vannforsyning	1052	1067	1082	1080	-2
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	9647	9358	9080	9069	-11
37 Reparasjon av motorkjøretøy o. l.	1386	1389	1392	1391	-1
38 Varehandel	17911	18014	18119	18103	-16
39 Hotell og restaurantvirksomhet	5057	5057	5057	5053	-4
40 Utenriks sjøfart	312	317	329	329	0
41 Innenriks sjøfart	649	650	651	650	-1
42 Land- og lufttransport	5524	5459	5396	5391	-5
43 Post og telekommunikasjoner	2282	2258	2233	2231	-2
44 Finansiell tjenesteyting	2971	2990	3010	3009	-1
45 Eiendomsdrift	1539	1537	1537	1534	-3
46 Forretningsmessig tjenesteyting	11677	11865	12058	12048	-10
47 Forskning og utviklingsarbeid	2163	2183	2201	2199	-2
48 Privat tjenesteyting	8508	8507	8508	8501	-7
49 Kommunal tjenesteyting	25278	25335	25393	25387	-6
50 Statlig tjenesteyting	17456	17477	17498	17497	-1
* Total næring	134154	134037	133950	133387	-563

Tabell 6.6 Sysselsatte i Sør-Trøndelag Alt. 0 (basisalternativ) og Alt. 2 samt differanser fordelt på sektor. Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003 Alt. 0	2004 Alt. 0	2005 Alt. 0	2005 Alt. 2	Differanse Alt.2-Alt. 0
1 Jordbruk	4813	4698	4586	4004	-582
2 Skogbruk	251	251	251	249	-2
3 Fiske og fangst	388	380	371	369	-2
4 Fiskeoppdrett	474	493	513	512	-1
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	861	888	908	906	-2
6 Bryting av kull og torv	0	0	0	0	0
7 Bryting av malm	0	0	0	0	0
8 Bergverksdrift ellers	174	171	169	169	0
9 Fiskeforedling	1068	1062	1055	1052	-3
10 Næringsmiddelindustri	2987	2960	2934	2736	-198
11 Drikkevare- og tobakksindustri	418	415	412	411	-1
12 Tekstilindustri	263	263	263	262	-1
13 Bekledningsindustri	57	57	58	58	0
14 Lær- og lærvareindustri	2	2	2	2	0
15 Trelast- og trevareindustri	990	983	976	975	-1
16 Treforedling	373	366	360	358	-2
17 Forlag og grafisk industri	1468	1454	1440	1438	-2
18 Produksjon av kjemiske råvarer	335	327	320	318	-2
19 Produksjon av kjemisk-tekniske prod.	2	2	3	3	0
20 Raffinering av jordolje	0	0	0	0	0
21 Gummivare- og plastindustri	178	178	179	178	-1
22 Keramisk industri	30	32	34	33	-1
23 Glass- og glassvareindustri	85	85	85	84	-1
24 Mineralisk industri	360	358	356	355	-1
25 Jern- og stålindustri	270	263	256	256	0
26 Ikke-jernholdig metallindustri	37	41	44	44	0
27 Metallvareindustri	1050	1041	1032	1031	-1
28 Maskinvareindustri	849	845	841	840	-1
29 Elektrovareindustri	731	725	719	718	-1
30 Produksjon av instrumenter o. l.	481	476	472	472	0
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	776	793	810	810	0
32 Transportmiddelindustri ellers	82	81	81	81	0
33 Møbelindustri	755	744	733	733	0
34 Annen industriproduksjon	139	140	141	141	0
35 Kraft og vannforsyning	1052	1067	1082	1078	-4
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	9647	9358	9080	9056	-24
37 Reparasjon av motorkjøretøy og h	1386	1389	1392	1389	-3
38 Varehandel	17911	18014	18119	18084	-35
39 Hotell og restaurantvirksomhet	5057	5057	5057	5049	-8
40 Utenriks sjøfart	312	317	329	329	0
41 Innenriks sjøfart	649	650	651	650	-1
42 Land- og lufttransport	5524	5459	5396	5383	-13
43 Post og telekommunikasjoner	2282	2258	2233	2228	-5
44 Finansiell tjenesteyting	2971	2990	3010	3008	-2
45 Eiendomsdrift	1539	1537	1537	1532	-5
46 Forretningsmessig tjenesteyting	11677	11865	12058	12036	-22
47 Forskning og utviklingsarbeid	2163	2183	2201	2195	-6
48 Privat tjenesteyting	8508	8507	8508	8495	-13
49 Kommunal tjenesteyting	25278	25335	25393	25382	-11
50 Statlig tjenesteyting	17456	17477	17498	17495	-3
* Total næring	134154	134037	133950	132988	-962

Tabell 6.7 Sysselsatte i Sør-Trøndelag Alt. 0 (basisalternativ) og Alt. 3 samt differanser fordelt på sektor. Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003 Alt. 0	2004 Alt. 0	2005 Alt. 0	2005 Alt. 3	Differanse Alt.3-Alt. 0
1 Jordbruk	4813	4698	4586	4585	-1
2 Skogbruk	251	251	251	223	-28
3 Fiske og fangst	388	380	371	371	0
4 Fiskeoppdrett	474	493	513	513	0
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	861	888	908	908	0
6 Bryting av kull og torv	0	0	0	0	0
7 Bryting av malm	0	0	0	0	0
8 Bergverksdrift ellers	174	171	169	169	0
9 Fiskeforedling	1068	1062	1055	1055	0
10 Næringsmiddelindustri	2987	2960	2934	2934	0
11 Drikkevare- og tobakksindustri	418	415	412	412	0
12 Tekstilindustri	263	263	263	263	0
13 Bekledningsindustri	57	57	58	58	0
14 Lær- og lærvareindustri	2	2	2	2	0
15 Trelast- og trevareindustri	990	983	976	976	0
16 Treforedling	373	366	360	360	0
17 Forlag og grafisk industri	1468	1454	1440	1440	0
18 Produksjon av kjemiske råvarer	335	327	320	320	0
19 Produksjon av kjemisk-tekniske prod.	2	2	3	3	0
20 Raffinering av jordolje	0	0	0	0	0
21 Gummivare- og plastindustri	178	178	179	179	0
22 Keramisk industri	30	32	34	34	0
23 Glass- og glassvareindustri	85	85	85	85	0
24 Mineralisk industri	360	358	356	356	0
25 Jern- og stålindustri	270	263	256	256	0
26 Ikke-jernholdig metallindustri	37	41	44	44	0
27 Metallvareindustri	1050	1041	1032	1032	0
28 Maskinvareindustri	849	845	841	841	0
29 Elektrovareindustri	731	725	719	719	0
30 Produksjon av instrumenter o. l.	481	476	472	472	0
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	776	793	810	810	0
32 Transportmiddelindustri ellers	82	81	81	81	0
33 Møbelindustri	755	744	733	733	0
34 Annen industriproduksjon	139	140	141	141	0
35 Kraft og vannforsyning	1052	1067	1082	1082	0
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	9647	9358	9080	9080	0
37 Reparasjon av motorkjøretøy o. l.	1386	1389	1392	1392	0
38 Varehandel	17911	18014	18119	18118	-1
39 Hotell og restaurantvirksomhet	5057	5057	5057	5057	0
40 Utenriks sjøfart	312	317	329	329	0
41 Innenriks sjøfart	649	650	651	651	0
42 Land- og lufttransport	5524	5459	5396	5395	-1
43 Post og telekommunikasjoner	2282	2258	2233	2233	0
44 Finansiell tjenesteyting	2971	2990	3010	3010	0
45 Eiendomsdrift	1539	1537	1537	1537	0
46 Forretningsmessig tjenesteyting	11677	11865	12058	12057	-1
47 Forskning og utviklingsarbeid	2163	2183	2201	2201	0
48 Privat tjenesteyting	8508	8507	8508	8508	0
49 Kommunal tjenesteyting	25278	25335	25393	25392	-1
50 Statlig tjenesteyting	17456	17477	17498	17498	0
* Total næring	134154	134037	133950	133917	-33

Tabell 6.8 Sysselsatte i Sør-Trøndelag Alt. 0 (basisalternativ) og Alt. 4 samt differanser fordelt på sektor. Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003 Alt. 0	2004 Alt. 0	2005 Alt. 0	2005 Alt. 4	Differanse Alt.4-Alt. 0
1 Jordbruk	4813	4698	4586	4585	-1
2 Skogbruk	251	251	251	221	-30
3 Fiske og fangst	388	380	371	371	0
4 Fiskeoppdrett	474	493	513	513	0
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	861	888	908	908	0
6 Bryting av kull og torv	0	0	0	0	0
7 Bryting av malm	0	0	0	0	0
8 Bergverksdrift ellers	174	171	169	169	0
9 Fiskeforedling	1068	1062	1055	1055	0
10 Næringsmiddelindustri	2987	2960	2934	2934	0
11 Drikkevare- og tobakksindustri	418	415	412	412	0
12 Tekstilindustri	263	263	263	263	0
13 Bekledningsindustri	57	57	58	58	0
14 Lær- og lærvareindustri	2	2	2	2	0
15 Trelast- og trevareindustri	990	983	976	926	-50
16 Treforedling	373	366	360	360	0
17 Forlag og grafisk industri	1468	1454	1440	1440	0
18 Produksjon av kjemiske råvarer	335	327	320	320	0
19 Produksjon av kjemisk-tekniske prod.	2	2	3	3	0
20 Raffinering av jordolje	0	0	0	0	0
21 Gummivare- og plastindustri	178	178	179	179	0
22 Keramisk industri	30	32	34	34	0
23 Glass- og glassvareindustri	85	85	85	85	0
24 Mineralisk industri	360	358	356	356	0
25 Jern- og stålindustri	270	263	256	256	0
26 Ikke-jernholdig metallindustri	37	41	44	44	0
27 Metallvareindustri	1050	1041	1032	1032	0
28 Maskinvareindustri	849	845	841	841	0
29 Elektrovareindustri	731	725	719	719	0
30 Produksjon av instrumenter o. l.	481	476	472	472	0
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	776	793	810	810	0
32 Transportmiddelindustri ellers	82	81	81	81	0
33 Møbelindustri	755	744	733	733	0
34 Annen industriproduksjon	139	140	141	141	0
35 Kraft og vannforsyning	1052	1067	1082	1082	0
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	9647	9358	9080	9079	-1
37 Reparasjon av motorkjøretøy og hus	1386	1389	1392	1392	0
38 Varehandel	17911	18014	18119	18116	-3
39 Hotell og restaurantvirksomhet	5057	5057	5057	5056	-1
40 Utenriks sjøfart	312	317	329	329	0
41 Innenriks sjøfart	649	650	651	651	0
42 Land- og lufttransport	5524	5459	5396	5394	-2
43 Post og telekommunikasjoner	2282	2258	2233	2233	0
44 Finansiell tjenesteyting	2971	2990	3010	3010	0
45 Eiendomsdrift	1539	1537	1537	1536	-1
46 Forretningsmessig tjenesteyting	11677	11865	12058	12056	-2
47 Forskning og utviklingsarbeid	2163	2183	2201	2200	-1
48 Privat tjenesteyting	8508	8507	8508	8507	-1
49 Kommunal tjenesteyting	25278	25335	25393	25392	-1
50 Statlig tjenesteyting	17456	17477	17498	17497	-1
* Total næring	134154	134037	133950	133853	-97

Endring i aktiviteten i skogbruk og treforedling.

Det er beregnet et Alt. 5 for Nord-Trøndelag hvor vi har redusert aktiviteten i skogbruket med 10 % i volum og i treforedling med 10 % i volum samtidig for året 2005. Dette alternativet er lagd prinsipielt på samme måten som Alt. 4 hvor vi har tilsvarende endringer i skogbruk og i trelast og trevareindustri. Resultatene er gjengitt i tabell 6.9 og viser noe større ringvirkninger enn beregningene for Alt. 4. Tiltaket gir en reduksjon i skogbruk på 45 sysselsatte og i treforedling på 61 sysselsatte, det vil si tiltaket til sammen representerer en reduksjon på 101 sysselsatte.

Totalt viser beregningene ringvirkninger på 76 sysselsatte noe som er et klart større tall enn tilsvarende beregninger for trelast- og trevareindustrien. Årsakene til dette er at en reduksjon i aktiviteten i treforedling på 10 % representerer en produksjonsverdi på ca 236 millioner kroner i 1997 prisnivå mens tilsvarende tall for trelast- og trevareindustrien er på 88 millioner kroner. En del av forskjellene i ringvirkninger skyldes at inntektsvirkningene er klart større for Alt. 5 i forhold til Alt.4.

Et annen forskjell når det gjelder strukturen i leveransemønsteret er at sektoren kraft- og vannforsyning blir mye mer berørt for alternativet med reduksjon i treforedling. I modellen er det slik at når treforedling reduserer sin produksjon med 10 % så reduseres også kjøpene av energi tilsvarende. I Nord-Trøndelag har vi en del av energiproduksjon til treforedling i fylket og det vil være mer realistisk at produksjonen ikke reduseres og at denne energien selges til andre.

Andre strukturelle forskjeller i virkningene er at ringvirkningene til andre industrisektorer er større for alternativet med endringer i treforedlingsindustrien sammenlignet med tilsvarende endringer i trelast- og trevareindustrien. Videre gir endringer i treforedling sterke koblinger spesielt til sektorer som reparasjonsaktivitet og forretningsmessig tjenesteyting.

Tabell 6.9 Sysselsatte i Nord-Trøndelag Alt. 0 (basialternativ) og Alt.5 samt differanser fordelt på sektor. Kilde beregninger fra PANDA.

Sysselsatte	2003 Alt. 0	2004 Alt. 0	2005 Alt. 0	2005 Alt. 5	Differanse Alt. 5-Alt. 0
1 Jordbruk	5006	4885	4760	4758	-2
2 Skogbruk	401	401	401	356	-45
3 Fiske og fangst	247	249	250	250	0
4 Fiskeoppdrett	203	211	220	220	0
5 Olje- og gassutvinning, rørtransport	321	322	322	319	-3
6 Bryting av kull og torv	2	2	2	2	0
7 Bryting av malm	0	0	0	0	0
8 Bergverksdrift ellers	117	114	111	110	-1
9 Fiskeforedling	369	365	360	360	0
10 Næringsmiddelindustri	1224	1203	1179	1179	0
11 Drikkevare- og tobakksindustri	10	10	11	11	0
12 Tekstilindustri	26	26	26	26	0
13 Bekledningsindustri	51	51	51	51	0
14 Lær- og lærvareindustri	0	0	0	0	0
15 Trelast- og trevareindustri	654	645	636	636	0
16 Treforedling	752	736	720	659	-61
17 Forlag og grafisk industri	499	495	488	487	-1
18 Produksjon av kjemiske råvarer	85	82	80	79	-1
19 Produksjon av kjemisk-tekniske prod.	39	42	45	45	0
20 Raffinering av jordolje	0	0	0	0	0
21 Gummivare- og plastindustri	399	393	388	388	0
22 Keramisk industri	0	0	0	0	0
23 Glass- og glassvareindustri	82	81	80	80	0
24 Mineralisk industri	274	271	268	268	0
25 Jern- og stålindustri	32	35	37	36	-1
26 Ikke-jernholdig metallindustri	0	0	0	0	0
27 Metallvareindustri	445	441	438	437	-1
28 Maskinvareindustri	643	640	637	637	0
29 Elektrovareindustri	244	241	239	238	-1
30 Produksjon av instrumenter o. l.	70	69	68	68	0
31 Bygging av fartøy og oljeplattformer	801	808	814	814	0
32 Transportmiddelindustri ellers	176	175	175	174	-1
33 Møbelindustri	77	76	76	76	0
34 Annen industriproduksjon	110	133	154	154	0
35 Kraft og vannforsyning	668	679	687	681	-6
36 Bygge- og anleggsvirksomhet	3756	3650	3539	3533	-6
37 Reparasjon av motorkjøretøy og	532	531	528	527	-1
38 Varehandel	6316	6339	6345	6332	-13
39 Hotell og restaurantvirksomhet	1723	1726	1717	1714	-3
40 Utenriks sjøfart	151	166	180	180	0
41 Innenriks sjøfart	328	323	319	319	0
42 Land- og lufttransport	2270	2246	2220	2212	-8
43 Post og telekommunikasjoner	592	587	580	578	-2
44 Finansiell tjenesteyting	588	592	595	594	-1
45 Eiendomsdrift	403	405	402	401	-1
46 Forretningsmessig tjenesteyting	2208	2186	2157	2146	-11
47 Forskning og utviklingsarbeid	84	88	92	91	-1
48 Privat tjenesteyting	2838	2844	2843	2841	-2
49 Kommunal tjenesteyting	14280	14323	14348	14345	-3
50 Statlig tjenesteyting	4743	4747	4750	4748	-2
* Total næring	54838	54635	54337	54160	-177

Referanser

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag (2003): *Konsekvenser for landbruket i Nord-Trøndelag på bakgrunn av framlagte posisjoner i WTO-forhandlingene*. Notat datert 24.02.03 fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Steinkjer 2003.

St meld nr 4 (1996–97): *Langtidsprogrammet for 1998–2001*.

Westeren, Knut Ingar (1998): *Sysselsettingsmessige effekter av landbruksproduksjonen i Namdalen*. NTF-rapport 1988:8. Steinkjer 1988.

Publikasjoner fra Høgskolen i Nord-Trøndelag

HiNT - Rapport

HiNT - Utredning

HiNT - Arbeidsnotat

HiNT - Kompendium

Opplysninger om publikasjonsserien fås ved henvendelse
HiNT, Biblioteket i Steinkjer
Serviceboks 2501, 7729 Steinkjer
telefon: 74 11 20 65
telex: 74 11 20 03
e-post: bibsteinkjer@hint.no
<http://www.hint.no>

Høgskolen i Nord-Trøndelag

Serviceboks 2501, 7729 Steinkjer
Kongens gate 42, 7713 Steinkjer
telefon: 74 11 20 00
telex: 74 11 20 01

Avdeling for samfunn, næring og natur, Steinkjer

Serviceboks 2501, 7729 Steinkjer
Kongens gate 42, 7713 Steinkjer
telefon: 74 11 20 00
telex: 74 11 21 01/22 01

Avdeling for sykepleier-, ingeniør- og lærerutdanning, Levanger

Røstad, 7600 Levanger
telefon: 74 02 25 30
telex: 74 02 29 02

Avdeling for helsefag, Namsos

Postboks 354, 7801 Namsos
Jernbanegt. 2, 7800 Namsos
telefon: 74 21 23 30
telex: 74 21 23 01

Avdeling for trafikklærerutdanning, Stjørdal

Postboks 324, 7501 Stjørdal
Ligaardv. 15, 7500 Stjørdal
telefon: 74 82 37 00
telex: 74 82 37 01