

Notat 2003–11

# Vurdering av sysselsetting og inntekt i Alstahaug kommune – med særlig vekt på primærnæringene

Håkon Romarheim

---

<b>Tittel</b>	Vurdering av sysselsetting og inntekt i Alstahaug kommune – med særlig vekt på primærnæringene
<b>Forfattere</b>	Håkon Romarheim
<b>Utgiver</b>	Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)
<b>Utgiversted</b>	Oslo
<b>Utgivelsesår</b>	2003
<b>Antall sider</b>	25
<b>ISBN</b>	82-7077-517-7
<b>ISSN</b>	0805-9691
<b>Emneord</b>	primærnæringer, inntekt, sysselsetting, ringvirkninger, Alstahaug kommune

---

## Litt om NILF

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

# Forord

---

Alstahaug kommune henvendte seg våren 2002 til Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) med forespørsel om å foreta en analyse av landbruket og den betydning landbruket har for kommunen. Analysen skulle være et ledd i arbeidet med en plan for landbruket i kommunen.

NILF foreslo at tidligere forskningssjef ved instituttet, Håkon Romarheim, ble spurt om å foreta analysen. Han har tidligere arbeidet med regionaløkonomiske analyser, blant annet analyser av ringvirkninger. Håkon Romarheim tok på seg arbeidet som han avsluttet i august 2002.

Utredningen forklarer en aktuell metode for og illustrerer problemer ved slike analyser. Den gir innsikt i sammenhenger mellom næringer på kommunenivå, og det er særlig lagt vekt på å belyse primærnæringene. Rapporten er trykt i Landbruksplan 2003–2010 for Alstahaug kommune. Vi antar at analysen kan ha interesse også for andre lesere og publiserer derfor rapporten i NILFs notatserie.

Forskningssjef Agnar Hegrenes har lest utkastet til notat, som for øvrig på det nærmeste er identisk med det som ble oversendt Alstahaug kommune. Anne Bente Ellevold har ferdigstilt notatet for trykking.

Oslo, mars 2003

Leif Forsell



# Innhold

---

SAMMENDRAG .....	1
1 INNLEDNING.....	3
1.1 Bakgrunn.....	3
1.2 Formål .....	3
2 LITT OM FORUTSETNINGENE FOR ANALYSEN .....	5
2.1 Regionaløkonomiske analyser.....	5
2.2 Hva er økonomiske ringvirkninger?.....	5
2.3 Basisvirksomhet og avleda virksomhet – en todeling av næringslivet .....	6
2.4 Definisjoner av multiplikatorer .....	6
2.5 Beregningsmetode for å kvantifisere ringvirkninger .....	7
2.6 Valg av multiplikatorer .....	8
3 EN KORT INTRODUKSJON AV ALSTAHAUG KOMMUNE.....	11
3.1 Naturressurser.....	11
3.2 Befolkningsutvikling.....	12
3.3 Levekår.....	12
3.4 Næringsliv og næringsutvikling.....	12
3.5 Utbyggingsmønster .....	13
4 SYSSELSETTING .....	15
4.1 Datamateriale, forutsetninger .....	15
4.2 Kort omtale av de enkelte næringer/sektorer .....	15
4.3 Sysselsatte i alt og fordelt på ulike næringer.....	16
5 INNTEKT .....	19
5.1 Datamateriale, forutsetninger.....	19
5.2 Inntekt i alt og fordelt på basisvirksomhet og avleda virksomhet.....	20
5.3 Sammenligninger av inntekts- og næringsstruktur med og uten ringvirkningene .....	21
6 PRIMÆRNÆRINGENES BIDRAG TIL SYSSELSETTING OG INNTEKT I ALSTAHAUG KOMMUNE.....	23
6.1 Resultatmål.....	23
6.2 Virkninger på sysselsetting og inntekt av primærnæringene i Alstahaug.....	23
REFERANSER.....	25



# Sammendrag

---

Formålet med dette notatet er å gi en kort vurdering av primærnæringenes betydning for sysselsetting og inntekt i Alstahaug kommune. Kommunestyret har vedtatt at det skal utarbeides kommunal landbruksplan i løpet av 2002. Det notatet som her foreligger, er tenkt som et støttemateriale i den forbindelse.

I kapittel 1 er det tatt med litt om bakgrunnen og formålet med denne vurderingen, og i kapittel 2 har jeg gått nærmere inn på litt om forutsetningene for analysen, og at det finnes ulike metoder for å gjennomføre regionaløkonomiske analyser (Aanesland, 1982). I distriktspolitisk sammenheng blir gjerne også regionaløkonomiske ringvirkninger trukket inn for å analysere totale inntekts- og sysselsettingsvirkninger av enkeltbedrifter og enkelte næringer. Jeg har forstått det slik at dette også er ønskelig i disse vurderingene av sysselsetting og inntekt i Alstahaug. Fordi metodikken ved beregningene er mindre kjent, har jeg gått noe nærmere inn på dette særlig i begynnelsen i notatet. Ved beskrivelse av teoretisk grunnlag, analysemetoder og beregninger har jeg særlig støttet meg til erfaringer fra tidligere undersøkelser og følgende litteratur: Fagerås, Hoffmann og Romarheim (1975) og (1976), Aanesland (1982), Fagerås (1984) og Lajord (1990).

Ved beregning av ringvirkninger utført i Valdres i begynnelsen av 1970-årene, ble det som metode brukt kryssløpsanalyse på kommune- og regionnivå kombinert med economic base modeller. Gjennomføring av en fullstendig kryssløpsanalyse er meget ressurskrevende, og har ikke vært aktuelt ved denne enkle utredningen for Alstahaug kommune. Ved beregningene som er utført for denne kommunen, har jeg brukt multiplikatorer basert på tidligere undersøkelser i andre kommuner, og skjønnsmessig vurdert ut i fra forhold som vi vet virker inn på ringvirkningene.

I kapittel 3 er gitt en kort introduksjon av Alstahaug kommune, i hovedsak hentet fra Kommuneplan 1998–2010 (Alstahaug Kommune, 1999).

Hoveddata for vurdering av sysselsetting totalt og for ulike næringer er skaffet tilveie av Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk, Statistisk sentralbyrå. Kapittel 4 gir først en beskrivelse av datakilder og næringsfordeling. Videre er det gitt en oversikt over sysselsatte totalt og fordelt på ulike næringer før og etter ringvirkningene er kalkulert inn. I 4. kvartal i år 2000 var det 3 251 sysselsatte personer som bodde i Alstahaug. Disse fordeles seg på ulike næringer slik som vist i tabell 4.1. Primærnæringene sysselsetter 9,0 % (jf. ca. 10 % i Kommuneplan 1998–2010). «Varehandel, hotell og restaurantvirksomhet» og «transport og kommunikasjon» har henholdsvis 16,9 % og 12,8 % av sysselsettingen, mens offentlig forvaltning og annen tjenesteyting har hele 37,8 %.

Tabell 4.2 viser sysselsatte i ulike næringer/sektorer i Alstahaug også målt som personer i aldersgruppen 16–74 år etter bostedskommune og næring. Her har jeg forsøkt å dele inn total sysselsetting i kommunen i basisvirksomhet og avleda virksomhet, jf. omtale under punkt 2.3. En slik inndeling er vanskelig, og bør oppfattes som grove anslag.

Som det går fram av tabell 4.2 var 2 101 personer i 4. kvartal 2000 sysselsatt i det som er karakterisert som basisvirksomhet. Det vil si at disse næringene produserer varer og tjenester som også har marked utenfor kommunen, i tillegg til et eventuelt lokalt marked. Den avleda virksomheten, dvs. de virksomhetene som produserer varer og tjenester som blir etterspurt pga. produksjonen i basisvirksomhetene, utgjør totalt 1 150 sysselsatte som bor i Alstahaug, og som også utgjør totale ringvirkninger i kommunen. Totalt antall sysselsatte i kommunen er summen av sysselsatte i basisvirksomhet og ringvirkninger målt som sysselsatte dvs.  $2101 + 1150 = 3251$ . Den gjennomsnittlige sysselsettingsmultiplikator kan beregnes slik:  $3251/2101 = 1,55$ .

For den enkelte næringssektor kommer tallene for sysselsatte fram slik for eksempel for «Jordbruk, skogbruk og fiske» (primærnæringene):  $292 \cdot 1,6 = 467$ . Ringvirkninger er  $467 - 292 = 175$ .

Hoveddata for vurdering av inntekt totalt og for ulike næringer er skaffet til veie ved Seksjon for inntekts- og lønnsstatistikk i Statistisk sentralbyrå. Datagrunnlaget er byråets selvangivelsesstatistikk for inntektsåret 2000. Det nyttes her et inntektsbegrep som er beregnet ut fra selvangivelsen som kalles *bruttoinntekt*.

Total inntekt for Alstahaug kommune er beregnet til 1151,5 millioner kroner. Jeg forutsetter at disse inntektene som bygger på selvangivelsesstatistikken, representerer inntektene for kommunen og de ulike næringer. Inntekt fra basisvirksomhet var 730,5 millioner kroner og inntekt fra avleda virksomhet 421 millioner kroner. Det siste utgjør totale ringvirkninger. Ved fordeling av inntektene på ulike næringer/sektorer er her brukt samme relative fordeling som sysselsettingen viser. Før ringvirkningene er beregnet, har «varehandel, hotell og restaurantvirksomhet» og «transport og kommunikasjon» henholdsvis 16,9 % og 12,8 % av sysselsettingen, mens «offentlig forvaltning og annen tjenesteyting» har hele 37,8 % (1 228 personer). Når beregning av ringvirkningene trekkes inn, vil vi se at næringsstrukturen viser et annet bilde.

Hvilke endringer i næringsstruktur, sysselsetting og inntekt viser kalkuleringene? I tabell 5.3 har jeg sammenlignet inntekter og utvikling i prosent av total inntekt før ringvirkninger er beregnet, og etter. Her vil en se at der en inkluderer beregning av ringvirkninger, der viser inntektfordelingen et helt annet bilde. Noen næringer viser økning, og andre reduksjon. Næringer med relativt stor andel basisvirksomhet, med absolutt stort omfang viser størst positiv endring (Fagerås m.fl. 1976:11). Vi ser av tabell 5.3 at for primærnæringene økte inntektsandelen fra 9,0 % før beregningene ble tatt inn til 16,2 % etter denne beregningen ble inkludert. Inntekt i prosent er beregnet slik:  $(186,1 \cdot 100 / 1151,5 = 16,2)$ . Industri og bergverksdrift økte fra 6,5 % til 9,2 %. For varehandel, hotell og restaurantvirksomhet har inntekten blitt redusert fra 16,9 % til 12,8 % av total inntekt i kommunen. Som vi ser av tabellen nedenfor, utgjorde ringvirkninger av primærnæringene 175 sysselsatte og 82,7 millioner kroner.

#### Virkninger på sysselsetting og inntekt av primærnæringer i Alstahaug

	Sysselsetting, sysselsatte	Inntekt, mill. kroner
Direkte virkning av primærnæringene	292	103,4
Ringvirkning av primærnæringene	175	82,7
Totale virkninger av primærnæringene	467	186,1
Totaltall for all næringsvirksomhet	3 251	1 151,5

Kilde: Egne beregninger med basis i data fra Statistisk sentralbyrå

Under drøfting av innhold i kapittel 4 og 5 som omhandler henholdsvis sysselsetting og inntekt, er det tatt med en rekke tabeller. Disse kapitlene omhandler sysselsatte i basisvirksomhet, totale virkninger på antall sysselsatte, og ringvirkninger målt som sysselsatte. Lignende opplysninger om situasjonen når det gjelder inntekt, går fram fra kapittel 5.

Resultatene bygger på totaltall og gir således uttrykk for gjennomsnittlige verdier. Ved marginale endringer vil de derfor kunne ha noe begrenset brukbarhet.

Til slutt er vist et eksempel på hvordan en kan foreta en endring i sysselsetting og inntekt og hvilke konsekvenser dette vil kunne ha for disse variablene. En viktig forutsetning når det gjelder endringer i sysselsetting og inntekt, er at endringene ikke støter på begrensninger i ressursene f. eks. arbeidskraft og kapital.



# 1 Innledning

---

## 1.1 Bakgrunn

I etterkrigstiden har sysselsettingen særlig i primærnæringene her i landet, hatt sterk tilbakegang. Bruksutvikling totalt viser samme tendens. Både antall årsverk totalt og antall bruk er under 1/3 av det de var i 1959. En rekke kommuner har vært preget av mangel på arbeidsplasser og inntektsgrunnlag og dermed tiltakende utflytting. *Direkte* nedgang i sysselsettingen i primærnæringene har vært en viktig årsak til dette. En har også vært klar over at disse næringene i tillegg til de direkte virkningene, også har en rekke *indirekte virkninger* som ikke kommer direkte fram i den alminnelige statistikk over inntekt og sysselsetting. Primærnæringene er med og skaper inntekt og sysselsetting i en rekke andre næringer i bygdene som for eksempel varehandel, næringsmiddelindustri, treforedlingsindustri, verkstedindustri, samferdsel og forskjellig offentlig og privat tjenestevirksomhet. Den utvikling som er beskrevet ovenfor, er en utvikling som også gjør seg gjeldende i Alstahaug.

## 1.2 Formål

Formålet med dette notatet er å gi en kort vurdering av primærnæringenes betydning for sysselsetting og inntekt i Alstahaug kommune. Kommunestyret har vedtatt at det skal utarbeides kommunal landbruksplan i løpet av 2002. Dette notatet er tenkt som et støttemateriale i den forbindelse.



## 2 Litt om forutsetningene for analysen

---

### 2.1 Regionaløkonomiske analyser

Det finnes ulike metoder for å gjennomføre regionaløkonomiske analyser (Aanesland, 1982). I distriktspolitisk sammenheng blir gjerne også regionaløkonomiske ringvirkninger trukket inn for å analysere *totale inntekts- og sysselsettingsvirkninger* av enkeltbedrifter og næringer. Også på landsbasis har det vært nyttet ringvirkningsanalyser for å vise hvor stor total aktivitet enkelte næringer gir. Jeg har forstått det slik at dette også er ønskelig i disse vurderingene av sysselsetting og økonomi i Alstahaug. Grunnet det omfattende datamaterialet som slike analyser krever, avgrenses utredningene av dette til i beregningene å nytte resultater fra tidligere lignende analyser, sammen med et rimelig skjønn.

I dette notatet har jeg forsøkt å klargjøre litt om innhold, teoretisk grunnlag og beregningsmåte for regionaløkonomisk analyse, der også ringvirkningsbegrepet er nærmere klarlagt. Fordi metodikken ved beregningene av ringvirkningene er mindre kjent, har jeg gått noe nærmere inn på denne, særlig i begynnelsen av notatet. Jeg har også drøftet forutsetninger og begrensninger en må ta hensyn til ved anvendelse av begreper og resultater. Ved beskrivelse av teoretisk grunnlag, analysemetoder og beregninger har jeg særlig støttet meg til erfaringer fra tidligere undersøkelser og følgende litteratur: Fagerås, Hoffmann og Romarheim (1975) og (1976), Aanesland (1982), Fagerås (1984) og Lajord (1990).

### 2.2 Hva er økonomiske ringvirkninger?

Som det går fram av det som tidligere er skrevet, har en næring i tillegg til de direkte økonomiske virkningene, også indirekte virkninger, eller det en gjerne kaller *økonomiske ringvirkninger*. Hva jeg mener med dette begrepet forklares nærmere ved følgende eksempel:

Når jordbruket øker produksjonen av mjølk, vil etterspørselen etter driftsmidler til produksjonen også øke. Dette vil føre til økning i sysselsetting og inntekt i bl.a. varehandelsbedriftene i kommunen, og i neste omgang vil dette føre til at varehandelsbedriftene vil etterspørre mer varer og tjenester fra andre sektorer i kommunen, som f. eks. bygg og anlegg. Dette vil til sammen gi økte inntekter og økt sysselsetting til en rekke personer, og det vil igjen føre til at disse vil etterspørre mer forbruksvarer i kommunen. Samtidig vil skatteinntektene i kommunen øke, osv.

Summeres disse virkningene opp, får vi de *totale økonomiske virkningene*. Vi har følgende sammenhenger:

$$\begin{aligned} & \textit{Totale virkninger} \\ & - \textit{direkte virkninger} \\ & = \textit{Ringvirkninger} \end{aligned}$$

*Ringvirkninger = totale virkninger minus direkte virkninger.*

Denne definisjonen av ringvirkninger vil her ikke bli anvendt utenfor økonomiske virkninger som kan registreres gjennom den markedsøkonomiske aktiviteten. Dette vil si at jeg ikke inkluderer miljøvirkninger, forurensningsvirkninger osv., selv om disse også har økonomiske konsekvenser.

## 2.3 Basisvirksomhet og avleda virksomhet – en todeling av næringslivet

Den analysen som tidligere er utført i Valdres, og som det hentes en god del data og erfaringer fra, bygger på en todeling av næringslivet, i det vi kaller *basisvirksomhet* og *avleda virksomhet* (Economic base metoden) (Fagerås m.fl. 1976:1–4). Basisvirksomhetene danner grunnlaget for næringslivet i området. Det viktigste kjennetegnet på en basisnæring er at den produserer varer og tjenester som også har marked utenfor området i tillegg til et eventuelt lokalt marked. Eksempel på slik basisvirksomhet er jordbruk, skogbruk og industri. Vi kan si at de avleda virksomhetene er servicenæringer for basisvirksomhetene. De produserer varer og tjenester som blir etterspurt pga. produksjonen i basisvirksomhetene. Disse produktene har bare et lokalt marked, og kan ikke selges ut av området. Eksempel på slik avleda virksomhet er maskinverksteder, varehandelsbedrifter og samferdsel som baseres på det lokale behov.

Når en deler opp næringslivet i et område i sektorer som jordbruk, skogbruk, meieri med videre, vil ofte de fleste sektorene bestå av både basisvirksomhet og avleda virksomhet.

Denne todelingen av næringslivet i et område er illustrert i figur 2.1. *Summen av ringvirkningene av all basisvirksomhet i et område blir således lik summen av den avleda virksomheten.*

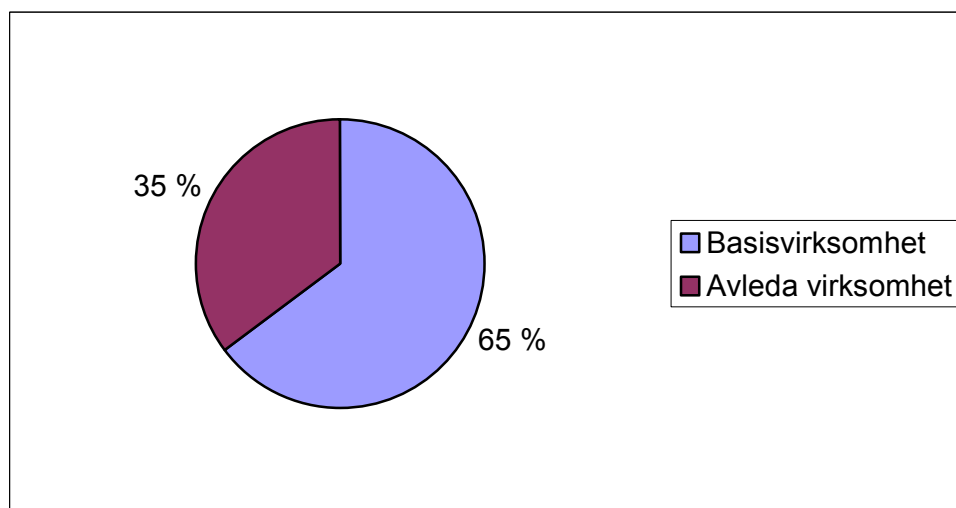
## 2.4 Definisjoner av multiplikatorer

Et uttrykk for ringvirkningene av en sektor på en produksjon, sysselsetting og inntekt kan en få ved å regne ut multiplikatorer. I denne utredningen brukes følgende definisjoner på de multiplikatorene som benyttes:

*Sysselsettingsmultiplikatoren* for en basisvirksomhet måler endringen i total *sysselsetting* i et område som følger når en endrer vedkommende basisvirksomhets sysselsetting med en enhet.

*Inntektsmultiplikatoren* for en basisvirksomhet måler endringer i total *inntekt* i et område som følger når en endrer vedkommende basisvirksomhets inntekt med en enhet.

Disse definisjonene innebærer at det kun har mening å snakke om multiplikatorvirkning av basisleveringer.



Figur 2.1 Prinsipp for deling av næringslivet i et område i basisvirksomhet og avleda virksomhet

## 2.5 Beregningsmetode for å kvantifisere ringvirkninger

Ved beregning av ringvirkninger utført i Valdres i begynnelsen av 1970-årene, ble det som metode brukt kryssløpsanalyse på kommune- og regionnivå kombinert med economic base modeller. I en regionaløkonomisk sammenheng kan kryssløpsanalyse nyttes for å klarlegge forbindelsene mellom ulike næringer i et område og på hvilken måte de er avhengig av hverandre. Metoden tar utgangspunkt i at en setter opp et fullstendig økonomisk regnskap for det området en vil undersøke. Dette regnskapet viser alle mottak og leveringer av varer og tjenester mellom ulike næringssektorer og hvor mye de ulike sektorene fører inn eller ut av området. Ved hjelp av dette regnskapet, som kalles et kryssløpsregnskap, kan en studere det økonomiske avhengighetsforholdet mellom næringene. Dette regnskapet kan deles inn i ulike næringer (sektorer). En kan også betrakte husholdningene som en egen sektor. På den måten kan en få et uttrykk for ringvirkninger av forbruk, trygdeinntekter, pendlerinntekt osv. Kryssløpsanalysen er bygd opp slik at en regner at alle kryssleveringene som trengs for en sluttlevering, er avledet av sluttleveringer. Uten sluttleveringen ville ikke kryssleveringene blitt produsert.

Ved kryssløpsanalyser kan en legge ulike markedsforhold til grunn. Det som er kalt «Kontaktmønsteret i dag» tar utgangspunkt i kontaktmønsteret som finnes i markedet og lokale leveranser (kryssleveringer) som faktisk skjer. En regner at alle kryssleveringene er ringvirkninger av sluttleveringene, og ringvirkningene inkluderer både basis- og ikke-basis leveringer. Ved «Endret kontaktmønster» regner en ikke kryssleveringer fra næringer som kan finne nytt marked for sin produksjon utenfor området som ringvirk-

ninger, men ser på disse som sluttleveringer. Jeg skal ikke komme nærmere inn på dette nå, men viser til Fagerås, Hoffmann og Romarheim (1975:61–70).

Gjennomføring av en fullstendig kryssløpsanalyse er meget ressurskrevende og har ikke vært aktuelt ved denne enkle utredningen for Alstahaug kommune. Ved beregningene som er utført for denne kommunen, har jeg brukt multiplikatorer basert på tidligere undersøkelser i andre kommuner, og skjønnsmessig vurdering ut i fra forhold som en vet virker inn på ringvirkningene.

Med bakgrunn i de erfaringer vi høstet gjennom våre undersøkelser, og tidligere erfaringer av andre, kan vi si at de viktigste forhold som virker inn på størrelsen av ringvirkningene (og multiplikatorene) er følgende:

- Næringsstrukturen i området (hvilke næringer en finner og graden av lokalt vare- og tjenestetilbud).
- Strukturen i den enkelte næringen (driftsform, mekaniseringsgrad, lønnsomhet, hvor eiere og arbeidere er bosatt, forbruksvaner og mekaniseringsnivå).

Generelt kan vi si at jo større del av bruttoproduksjonsverdien som blir nyttet til kjøp av varer og tjenester i det området en undersøker, dess større blir ringvirkningene. Likeledes blir ringvirkningene større jo mer selvforsynt området er med ulike varer og tjenester. Disse forhold uttrykkes gjerne som *selvdekningsgraden* som er et uttrykk for i hvilken grad området er selvforsynt med avledda leveringer. Som et mål på denne graden nyttes ofte forholdet mellom yrkesbefolkningen i ikke-basis eller avledda næringer og total yrkesbefolkning i området. Se senere under drøfting av multiplikatorer for Alstahaug.

Noen viktige innvendinger som kan reises mot kryssløpsmodellen og den utrekningemetodikken som bl.a. ble nyttet i Valdres, er:

- Modellen er statisk, kryssløpskoeffisientene endrer seg trolig over tid.
- Resultatene bygger på gjennomsnittsdata og har derfor avgrenset verdi ved marginale endringer.
- Ulik sektorinndeling gir ulike resultat. (Vår erfaring fra ekstrakjøringer for undersøkelsene i Valdres er at dette synes å gi lite utslag. Jf. Fagerås m.fl. 1975:300).
- Den regionale kryssløpsmodellen krever en omfattende mengde data som ikke finnes i offentlig statistikk. Metoden er derfor en ressurskrevende metode.

## 2.6 Valg av multiplikatorer

Valg av multiplikatorer har en sentral plass i de beregningene som følger. Tolkning og sammenligning av multiplikatorer kan vanskelig gjøres uten at en nødvendig grad av skjønn trekkes inn. En oversiktlig presentasjon av undersøkelser av regionale ringvirkninger er gjort av Fagerås (1984:21–29). I presentasjonen har Fagerås stilt sammen resultater som i alt omfatter 18 ulike områder. Ved valg av multiplikatorer, har jeg i stor grad støttet meg til denne og til undersøkelser og drøfting av multiplikatorer ved metodeutvikling og arbeidsmarkedsanalyser med eksempler fra Trøndelag (Skonhoft og Stokka, 1977). De multiplikatorer som jeg mener vil kunne avspeile de aktuelle ringvirkninger i Alstahaug, er valgt på bakgrunn av å sette opp en øvre og nedre grense for disse, ved å se på hvilke størrelser som oftest går igjen og sett i forhold til sannsynlig lokal selvdekningsgrad for Alstahaug, sammenholdt med et faglig skjønn.

I beregningene har jeg hatt bruk for sysselsettingsmultiplikatorer og inntektsmultiplikatorer. Jeg forutsetter dagens markedsforhold, dvs faktisk kontaktmønster, og jeg regner med at ringvirkningene av etterspørsel etter varer og tjenester til konsum er kalkulert inn.

Det synes å være en klar tendens til at de områdene (regionene) som er minst, med lite variert næringsliv og liten sysselsettingsandel i tertiærnæringene også har minst multiplikator. En utvidelse av undersøkelsen til også å gjelde regionen, vil kunne medføre større ringvirkninger. Jeg har imidlertid lite grunnlag for datamessig å kunne dokumentere dette, og forutsetter at de multiplikatorene jeg bruker i beregningene gjelder for kommunen.

Det finnes få (hvis det finnes) undersøkelser her i landet med kvantifisering av multiplikatorer av nyere dato. Et sentralt spørsmål er derfor også hvordan disse har utviklet seg over tid. Dersom de utvikler seg relativt likt, vil det trolig ikke ha noen betydning på resultatene. Har for eksempel derimot landbruket hatt større produktivitetsøkning, noe som ikke er usannsynlig i en tid med sterk avgang av arbeidskraft, kan det trekke i retning av at multiplikatorvirkningene har økt for landbruket i relasjon til andre næringer.

Multiplikatorene er valgt, som sagt ovenfor, med støtte i de oversikter som er gitt, særlig hos Fagerås (1984:21–29) og ved et best mulig faglig skjønn innenfor rammene for denne utredningen. Med de store variasjoner som kommer fram i de forskjellige undersøkelsene, kan disse ikke velges uten at en viss grad av skjønn er trukket inn. Vi må også regne med at med et slikt grunnlag å bygge på, vil det kunne forekomme betydelige avvik fra hva en kunne komme til å finne dersom en kunne estimere mulige ringvirkninger i Alstahaug ved å gjennomføre en fullstendig kryssløpsanalyse, og på den måten regne med å komme fram til multiplikatorer og ringvirkninger som mer sikkert gjelder for området. Ved vurdering av resultatene er det derfor nødvendig å gi rom for mulige avvik fra mer sikre resultater. Selv om en her ikke sitter inne med noen endelig sikker fasit, tror jeg likevel at resultatene vil kunne være med å gi bedre oversikt over bl.a. de ulike næringers avhengighet av hverandre, og hvilke sannsynlige konsekvenser eventuelle endringer i basisvirksomhet kan gi. Ved å foreta en enkel beregning av resultatet med for eksempel en reduksjon i inntektsmultiplikatoren på 0,1 fra 1,8 til 1,7 vil utslaget på inntekten ved 100 millioner kroner bli følgende:  $(100 \cdot 1,8 - 100 \cdot 1,7) = (180 - 170) = 10$  millioner kroner. Med andre inntektsnivå blir utslagene annleis. Denne beregning kan på en enkel måte vise konsekvensene ved ulik størrelse av multiplikatorene.





## 3 En kort introduksjon av Alstahaug kommune

---

Det som her er skrevet som introduksjon om Alstahaug kommune, er i hovedsak hentet fra Kommuneplan 1998–2010 (Alstahaug kommune, 1999), vesentlig fra en beskrivende del av det som er kalt Alstahaug-samfunnet. Denne delen inneholder en kort omtale av naturressurser, befolkningsutvikling, levekår med videre. Det som ordrett er tatt fra planen, er satt i anførselstegn, mens dette ikke er gjort ved mer fri gjengivelse.

### 3.1 Naturressurser

«Alstahaug kommunes totale areal er nå ca. 588 km<sup>2</sup>. Det totale landarealet er ca. 187 km<sup>2</sup>. Av dette utgjør fjellkjeden «De syv søstre» ca. 30 %, mens det øvrige er lavland og kystområder. Ca. 16 % av landarealene i lavland og kystområder er fordelt på ca. 1 100 øyer og holmer mindre enn 1 km<sup>2</sup>. Resten er fordelt på de største øyene. Total kyststripe er ca. 800 km.

Ca. 20 000 daa dyrket mark og 17 000 daa produktiv skog skaper grunnlag for ca. 200 årsverk fordelt på ca. 120 gårdsbruk. Dette gjør Alstahaug til en betydelig landbrukskommune i nordnorsk sammenheng. Landbruket produserer også betydelige miljøgoder, bl.a. et rikt kulturlandskap.

Den varierte kystsonen i Alstahaug legger grunnlag for næringer som fiske og akvakultur. Selv om oppdrettsnæringen ikke gir betydelig sysselsetning i Alstahaug i forhold til nabokommunene, har kommunens kystsonerplanlegging vist at det er grunnlag for flere etableringer. Tradisjonelt fiske derimot sysselsetter mellom 70 og 80 personer i kommunen.

De viktigste naturtyper for biologisk mangfold i Alstahaug er kulturlandskapet, strandsone og sjøområdene, vann- og våtmarksområder, kystfuruskog og rike løvskoger. Bare ca. 0,25 % (490 dekar) av kommunens totale landareal er varig vernet som naturreservat.»

## 3.2 Befolkningsutvikling

I 1998 hadde Alstahaug en befolkning på 7 448. For kommunene Herøy, Dønna, Leirfjord, Lurøy, Træna og Rødøy, dvs Ytre Helgeland var befolkningen 17 521. I 10-årsperioden 1988–1998 hadde Alstahaug og Ytre Helgeland en tilbakegang på henholdsvis 57 (-0,8 % per år) og 1 002 (-5,4 % per år) personer.

## 3.3 Levekar

«Nordlandsforskning konkluderte i en fylkesdekkende levekårsundersøkelse i 1994 at utviklingen i Nordland preges av utjevning. Spesielt de yngre generasjonene har svært lik utvikling som i landet for øvrig når det gjelder utdanning, helse, arbeidsliv, økonomi og fritid.

Tradisjonelle livsmønstre og næringsveier preges av endring. Kommunikasjoner, media og teknologi er i ferd med å fjerne tradisjonelle kulturgrenser og endre vår oppfatning av livskvalitet. Vi preges av stadig sterkere urbane trekk.

Det kan ikke trekkes noen entydig sammenheng mellom flytting og levekår, men undersøkelsen Flytt – 97 illustrerer at stadig flere reiser ut av kommunen og landsdelen for å finne det de søker. Dette til tross for at arbeidsledigheten har vært lav. Undersøkelsen viser også at utflytterne er mest fornøyd. Det er derfor ikke nok å kunne tilby arbeid. Kulturtilbud, trivselsfaktorer, utdanningsmuligheter og kommunikasjoner blir stadig viktigere for bostedspreferansene. Vi tror at et vakkert og attraktivt kommunesenter vil bety svært mye for bolyst og etableringer, og her er det mye å ta tak i. Sosial deltakelse i lokalsamfunnet og mulighet for å påvirke eget lokalmiljø er også avgjørende for å skape tilhørighet og trygghet. Folkehelsearbeid og forebygging av livsstilsykdommer er også viktig for livskvaliteten i befolkningen.»

## 3.4 Næringsliv og næringsutvikling

«Det er ca. 3 500 personer sysselsatt i Alstahaug. (Se nærmere antall ved arbeidsundersøkelsen 4. kvartal 2000). Offentlig og privat tjenesteyting er den største gruppen på ca. 39 %. Transport, lager og tele sysselsetter ca. 16 %, varehandel, restaurant og hotell ca. 13 %, deretter industrien med ca. 11 %. Landbruk, fiske og oppdrett sysselsetter ca. 10 %, bygg og anlegg ca. 5 %, det samme for bank, forsikring og finans, og ca. 1 % er sysselsatt innen kraftforsyning.

Kommunen må framstå som attraktiv i vid forstand, i tillegg til å legge arealmessig til rette for næringslivet. Et attraktivt og vel fungerende lokalsamfunn vil alltid være et gode for næringslivet. Hovedansvaret for næringsutviklingsarbeidet vil imidlertid ligge hos næringslivet selv. Kommunen vil gjennom sitt næringsapparat og strategisk næringsplan bidra med næringsstiltak. Kommunen vil også gjennom sine kontakter med bl.a. nasjonale og regionale organer kunne bidra i markedsframstøt, næringsssamarbeid og etableringer av virksomheter.

Følgende utviklingstrekk vil sannsynligvis være sentrale for næringslivet i årene framover:

- Økende internasjonalisering og konkurranse
- Økt bruk av moderne IKT
- Økte krav til faglig omstilling, noe som skaper økt behov for etterutdanning /omskolering
- Redusert distriktsstøtte i offentlig politikk

- Økte miljøkrav
- Petroleumsvirksomheten i Norskehavet, med ringvirkninger for kommunen og regionen
- Lokaliseringsstruktur for Helgelandssykehuset og andre offentlige virksomheter
- Utvikling av kommunikasjonene på Helgeland, herunder regionalhavna i Sandnessjøen».

### 3.5 Utbyggingsmønster

«Alstahaug er både distrikts- og senterkommune. Det er bygget ca. 46 boliger i distriktkretsene, mot ca. 200 i tettstedene i arealplanperioden (1987–1997). Det forventes at Sandnessjøen fremdeles vil få den største andelen av befolkningsveksten. Boligbygging og tomtetilrettelegging i Sandnessjøen må tilrettelegges i sammenheng med offentlige tjenester og infrastruktur gjennom boligprogram og arealdel.

Det er en utfordring å sikre et tilstrekkelig tjeneste- og kommunikasjonstilbud i distriktkretsene på en økonomisk rasjonell måte. For distriktkretsene på øyene er kommunikasjoner av ytterste viktighet for befolkningen. Tjøtta og Søvik er viktige distrikts-senter som det utviklingsmessig skal støttes opp om. Kommunen vil gjennom boligprogram og tomtetilrettelegging søke å styrke grunnlaget for grunnskolene og andre viktige tjenester i de enkelte kretser».

For øvrig arbeides det med å utvikle Herøy, Alstahaug, Leirfjord og Dønna bl.a. til en integrert bo- og arbeidsregion der Sandnessjøen vil være et naturlig midtpunkt i et regionsenter. Jf. omstillingsprosjektet HALD 2002–2007.



## 4 Sysselsetting

---

### 4.1 Datamateriale, forutsetninger

Etter skissen for denne utredningen er analyse av sysselsettingen, og sysselsettingens fordeling på ulike næringssektorer en sentral oppgave. Hoveddata for vurdering av sysselsetting i ulike næringer, er skaffet til veie ved Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk ved Statistisk sentralbyrå (2002). Tallene som er brukt, gjelder 4. kvartal år 2000 og presenteres som «foreløpige tall fra SSB». Opplysningene gjelder sysselsatte personer 16–74 år etter bostedskommune og næring. For primærnæringene er dataene nærmere vurdert også ved andre kilder som for eksempel Jordbruksstilling 1999, fylkeshefte for Nordland (Statistisk sentralbyrå, 2001). Årsaken til denne bruken av andre kilder er at for disse næringene er noteringene meget usikre, pga. at mye av arbeidet i disse næringene utføres av personer som er oppført i andre næringer.

### 4.2 Kort omtale av de enkelte næringer/sektorer

*Jordbruk, skogbruk og fiske* (her kalt primærnæringer) inneholder jordbruk, hagebruk, jakt og viltstell, skogbruk, fiske og fangst og uspesifisert primærnæring. Det siste tilsvarer om lag det omfang som ifølge jordbrukstillingen er gitt opp som tilleggsnæringer. Utvinning av *råolje og naturgass* er en ung begynnende aktivitet som trenger oppmerksomhet. Det vesentlige under *Industri og bergverk*, er næringsmiddel- og drikkevareindustri, forlag og grafisk industri, metallvareindustri og transportmiddelindustri. *Kraft- og vannforsyning* gjelder kraftforsyning lokalt. *Bygge- og anleggsvirksomhet* gjelder ordinær virksomhet av denne typen. *Varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet* gjelder for det første detaljhandel og reparasjon av varer, deretter hotell- og restaurantvirksomhet, agentur- og engroshandel og motorkjøretøytjenester. *Transport og kommunikasjon* er landtransport og rørtransport, sjøtransport, post og telekommunikasjoner og andre tjenester tilknyttet transport. *Finansiell tjenesteyting* er finansiell tjenesteyting, for-

sikring og pensjonsfond. *Forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsdrift* er databehandlingsvirksomhet, forskning og utviklingsarbeid, eiendomsdrift og annen forretningsmessig tjenesteyting. *Offentlig forvaltning og annen tjenesteyting* inneholder en rekke omfattende oppgaver. De mest omfattende når det gjelder sysselsetting er helse- og sosialtjenester, undervisning og offentlig administrasjon og forsvar, sosial forsikring. Interesseeorganisasjoner, kulturell tjenesteyting og sport og annen personlig tjenesteyting, er heller ikke av uvesentlig omfang.

### 4.3 Sysselsatte i alt og fordelt på ulike næringer

I tabell 4.1 ser vi at i 4. kvartal i år 2000 var det 3 251 sysselsatte personer som bor i Alstahaug. Disse fordeler seg på ulike næringer slik som vist i tabellen.

Tabell 4.1 Sysselsatte i alt fordelt på ulike næringer/sektorer i Alstahaug malt som personer 16–74 år etter bostedskommune og næring

Næring/sector	Sysselsatte	
	Antall	%
Jordbruk, hagebruk, jakt og viltstell	200	
Skogbruk	12	
Fiske og fangst	75	
Uspesifisert primærnæring (tilsvarer om lag tilleggsnæringer)	5	
Primærnæringene	292	9,0
Utvinning av råolje og naturgass	16	0,5
Industri og bergverksdrift	214	6,5
Kraft- og vannforsyning	26	0,8
Bygge- og anleggsvirksomhet	218	6,7
Varehandel, hotell og restaurantvirksomhet	549	16,9
Transport og kommunikasjon	417	12,8
Finansiell tjenesteyting	56	1,7
Forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsdrift	213	6,6
Offentlig forvaltning og annen tjenesteyting	1 228	37,8
Uoppgitt	22	0,7
Sum	3 251	100,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå (2001). Jordbruksstilling 1999. Nordland + egne beregninger. Statistisk sentralbyrå (2002). Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk. 4. kvartal 2 000.

Primærnæringene har etter dette 9,0 % av sysselsettingen, og varehandel, hotell og restaurantvirksomhet og transport og kommunikasjon har henholdsvis 16,9 % og 12,8 % av sysselsettingen. Offentlig forvaltning og annen tjenesteyting har hele 37,8 %. Som det går fram av beskrivelsen ovenfor, har denne sektoren flere svært omfattende oppgaver. Tabellen viser at hele 1 228 personer var sysselsatt der.

Tabell 4.2 viser sysselsatte i ulike næringer/sektorer i Alstahaug også målt som personer 16–74 år etter bostedskommune og næring. Her har jeg forsøkt å dele inn total sysselsetting i kommunen i basisvirksomhet og avleda virksomhet. Jf. tidligere omtale under punkt 2.3. Jeg har forutsatt at primærnæringene, utvinning av råolje og gass, industri og bergverksdrift, kraft- og vannforsyning, finansielle tjenesteyting og uoppgitt i

sin helhet er basisnæringer. For de fem andre næringene har jeg fordelt sysselsettingen på basisnæring og avleda næring med basis i den mest detaljerte sysselsettingsstatistikken. En slik inndeling er vanskelig, og resultatene må oppfattes som meget grove anslag.

Tabell 4.2 Sysselsatte totalt og i ulike næringer/sektorer i Alstahaug malt som personer 16–74 ar etter bostedskommune og næring. Totale virkninger og ringvirkninger

Næring/sector	Sysselsatte i basisvirksomhet	Sysselsettingsmultiplikator	Totale virkninger på antall sysselsatte	Ringvirkninger malt i antall sysselsatte
Primærnæringene	292	1,6	467	175
Utvinning av raolje og naturgass	16	1,4	22	6
Industri og bergverksdrift	214	1,4	300	86
Kraft- og vannforsyning	26	2,0	52	26
Bygge- og anleggsvirksomhet	188	1,5	282	94
Varehandel, hotell og restaurantvirksomhet	249	1,6	398	149
Transport og kommunikasjon	217	1,4	304	87
Finansiell tjenesteyting	56	1,6	90	34
Forretningsmessig tjenesteyting, eiendoms	13	1,4	18	5
Offentlig forvaltning og annen tjenesteyting	808	1,6	1 289	481
Uoppgitt	22	1,3	29	7
Sum/gjennomsnitt	2 101	1,55	3 251	1 150

Kilde: Statistisk sentralbyrå. Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk. (2002). 4. kvartal 2 000. Statistisk sentralbyrå (2001). Jordbrukstelling 1999. Nordland + egne beregninger

Som det går fram av tabellen, var 2 101 personer i 4. kvartal 2000 sysselsatt i det som er karakterisert som basisvirksomhet. Det vil si at disse næringene produserer varer og tjenester som også har marked utenfor kommunen, i tillegg til et eventuelt lokalt marked. Den avleda virksomheten utgjør totalt 1 150 sysselsatte som bor i Alstahaug, og som også utgjør totale ringvirkninger i kommunen. Totalt antall sysselsatte i kommunen er det vi finner som sum under rubrikken «Totale virkninger på sysselsatte» som er summen av sysselsatte i basisvirksomhet og ringvirkninger målt som sysselsatte dvs.  $2101 + 1150 = 3251$ . Den gjennomsnittlige sysselsettingsmultiplikator kan beregnes slik:  $3251/2101 = 1,55$ . Dersom vi hadde definert en mindre del av f.eks. offentlig forvaltning og tjenesteyting som basisnæring, ville multiplikatoren økt. En omklassifisering slik at fordelingen totalt sett hadde blitt 2 000 personer i basisnæring og 1 251 i avleda næring, ville gitt en multiplikator på 1,63. Dette understreker noe av usikkerheten ved slike anslag.

Her er det brukt economic base-prinsippet. Dette gir bare en multiplikator for hele området. Som vi tidligere har vært inne på, er dette mindre tjenlig enn ved for eksempel kryssløpsanalyse der en beregner en multiplikator for hver næring/sector.

For de enkelte næringer har jeg anslått multiplikatorer på grunnlag av tidligere undersøkelser og slik at gjennomsnittet tilsvarer multiplikatoren på kommunenivå, jf. kapittel 2.6.

For den enkelte næringssector kommer tallene for ringvirkninger fram slik, f.eks. for «Primærnæringene»:  $292 \cdot 1,6 = 467$ . Ringvirkninger er  $467 - 292 = 175$ .





# 5 Inntekt

---

## 5.1 Datamateriale, forutsetninger

Hoveddata for vurdering av inntekt totalt og for ulike næringer er skaffet til veie ved Seksjon for inntekts- og lønnsstatistikk i Statistisk sentralbyrå. Datagrunnlaget er byråets selvangivelsesstatistikk for inntektsåret 2000. Å finne gode totalinntekter for kommunen, er ikke helt enkelt, heller ikke inntekter som er greie å fordele på ulike næringer/sektorer. Etter nærmere drøfting med ansatte i byrået, er etter min vurdering dette det mest høvelige datamaterialet for vårt formål. Det nyttes her et inntektsbegrep som er beregnet ut fra selvangivelsen som kalles *bruttoinntekt*. Denne inntekten er sammensatt av følgende:

$$\begin{array}{l} \textit{Lønn} \\ + \textit{Pensjonsinntekter i alt} \\ + \textit{Næringsinntekter} \\ + \textit{Kapitalinntekter i alt} \\ \quad \textit{Renter av bankinnskudd} \\ \quad \textit{Aksjeutbytte inkl. utenlandsk} \\ \quad \textit{Andre kapitalinntekter} \\ \hline = \textit{Bruttoinntekt} \end{array}$$

Total inntekt for Alstahaug kommune er beregnet av Seksjon for inntekts- og lønnsstatistikk til 1151,5 millioner kroner. Vi forutsetter at disse inntektene som bygger på selvangivelsesstatistikken representerer inntektene for kommunen og de ulike næringer. Nærmere forklaring om bruttoinntekten finner vi i beskrivelsen av den under «Sjølvmeldingsstatistikk 1999» i Norges offisielle statistikk.

Ved fordeling av inntektene på ulike næringer/sektorer er her brukt samme relative fordeling som sysselsettingen viser. Jeg vet at denne fordelingen ikke er helt riktig fordi

lønnsnivået ikke er helt det samme i ulike næringer. Likevel har jeg brukt denne fordelingen fordi jeg ikke har funnet data som beskriver fordelingen bedre, og tror at den fordelingen som er beregnet, kan gi et tilnærmet korrekt bilde av inntektene i den enkelte næring/ sektor.

**Tabell 5.1** Bruttoinntekt i alt fordelt på ulike næringer/ sektorer i Alstahaug kommune, malt for bosatte personer 17 år og over. Millioner kroner

Næring/ sektor	Bruttoinntekt	
	Millioner kroner	%
Jordbruk, hagebruk, jakt og viltstell	70,8	
Skogbruk	4,2	
Fiske og fangst	26,6	
Uspesifisert primærnæring (tilsvarer om lag tilleggsnæring)	1,8	
Primærnæringene	103,4	9,0
Utvinning av raolje og naturgass	5,7	0,5
Industri og bergverksdrift	75,8	6,5
Kraft- og vannforsyning	9,2	0,8
Bygge- og anleggsvirksomhet	77,2	6,7
Varehandel, hotell og restaurantvirksomhet	194,5	16,9
Transport og kommunikasjon	147,7	12,8
Finansiell tjenesteyting	19,8	1,7
Forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsdrift	75,4	6,6
Offentlig forvaltning og annen tjenesteyting	434,7	37,8
Uoppgitt	8,1	0,7
<b>Sum</b>	<b>1 151,5</b>	<b>100,0</b>

Kilde : Statistisk sentralbyrå (2001). Jordbrukstelling 1999. Nordland + egne beregninger. Statistisk sentralbyrå, Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk (2002). 4. kvartal 2000. Statistisk sentralbyrå, Seksjon for inntekts- og lønnsstatistikk (2002) + egne beregninger

Tabell 5.1 viser inntekten som bruttoinntekt både i millioner kroner og prosent uten at en har vurdert hva som er inntekt fra basisvirksomhet og avleda virksomhet. Før dette tas hensyn til, og således også ringvirkningene er beregnet, har varehandel, hotell og restaurantvirksomhet og transport og kommunikasjon henholdsvis 16,9 % og 12,8 % av sysselsettingen, mens offentlig forvaltning og annen tjenesteyting har hele 37,8 %. Som det går fram av beskrivelsen ovenfor, har denne sektoren flere svært omfattende oppgaver. Tabell 4.1 viser at hele 1 228 personer var sysselsatt her i år 2000. Når beregning av ringvirkningene trekkes inn, vil vi se at næringsstrukturen viser et annet bilde.

## 5.2 Inntekt i alt og fordelt på basisvirksomhet og avleda virksomhet

Tabell 5.1 viser at bruttoinntekten i Alstahaug kommune i år 2000 var 1151,5 millioner kroner. Tabell 5.2 viser at inntekt fra basisvirksomhet var 730,5 millioner kroner og inntekt fra avleda virksomhet 421 millioner kroner. Det siste utgjør totale ringvirkninger. Den gjennomsnittlige inntektsmultiplikatoren er her  $1151,5 / 730,5 = 1,58$ . Vi ser at det er svært liten forskjell på sysselsettingsmultiplikatoren og inntektsmultiplikatoren. Dette skulle vi også vente da eneste forskjellen på multiplikatorene som er brukt, er at

inntektsmultiplikatoren for primærnæringene er satt litt høyere enn sysselsettingsmultiplikatoren for samme sektor. Dette har jeg gjort fordi erfaringene tyder på at forholdet er slik (Lajord 1990:97,107). Den relative fordeling for sysselsetting og inntekt er ellers den samme.

Tabell 5.2 Bruttoinntekt totalt og i ulike næringer/sektorer i Alstahaug kommune, malt for bo-satte personer 17 år og over. Totale virkninger og ringvirkninger. Millioner kroner

Næring/sektor	Inntekt fra basis-virksomhet	Inntekts-multiplikator	Totale virkninger på inntekt	Ring-virkninger
Primærnæringene	103,4	1,8	186,1	82,7
Utvinning av raolje og naturgass	5,7	1,4	8,0	2,3
Industri og bergverksdrift	75,8	1,4	106,1	30,3
Kraft- og vannforsyning	9,2	2,0	18,4	9,2
Bygge- og anleggsvirksomhet	66,6	1,5	99,9	33,3
Varehandel, hotell og restaurantvirksomhet	88,1	1,6	141,0	52,9
Transport og kommunikasjon	76,8	1,4	107,5	30,7
Finansiell tjenesteyting	19,8	1,6	31,7	11,9
Forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsforvaltning	4,6	1,4	6,4	1,8
Offentlig forvaltning og annen tjenesteyting	272,7	1,6	436,3	163,6
Uoppgitt	7,8	1,3	10,0	2,3
Sum	730,5	(1,58)	1 151,5	421,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk (2002). 4. kvartal 2000. Statistisk sentralbyrå (2001). Jordbrukstelling 1999. Nordland + egne beregninger. Statistisk sentralbyrå, Seksjon for inntekts- og lønnsstatistikk (2002) + egne beregninger

### 5.3 Sammenligninger av inntekts- og næringsstruktur med og uten ringvirkningene

Beregning av ringvirkninger krever visse forutsetninger som ikke trenger komme til syne, eller tas hensyn til hvis en ikke ønsker en slik beregning. Oppgaver over sysselsatte, inntekt m.m. i ulike næringer viser vanligvis den tilhørighet til disse som arbeidsplasser og inntekt, som registreres uavhengig om dette gjelder basisnæringer eller avledda næringer. Den avledda virksomheten som utgjør ringvirkningene som etter beregningene er utført, sees i sammenheng med basisvirksomheten som er med og utgjør de totale virkningene i den enkelte næring.

Tabell 5.3 Sammenligning av inntekts- og næringsstruktur før og etter ringvirkningene er beregnet

Næring/sector	Inntekt i alt før ringvirkninger er kalkulert inn, mill. kr	Innekt før ringvirkninger er kalkulert inn, %	Totale virkninger på inntekt etter ringvirkn. er kalkulert inn, mill. kr	Inntekt etter ringvirkning er kalkulert inn, %
Primærnæringene	103,4	9,0	186,1	16,2
Utvinning av raolje og naturgass	5,7	0,5	8,0	0,7
Industri og bergverksdrift	75,8	6,5	106,1	9,2
Kraft- og vannforsyning	9,2	0,8	18,4	1,6
Bygge- og anleggsvirksomhet	77,7	6,7	99,9	8,7
Varehandel, hotell og restaurantvirksomhet	194,5	16,9	141,0	12,2
Transport og kommunikasjon	147,7	12,8	107,5	9,3
Finansiell tjenesteyting	19,8	1,7	31,7	2,8
Forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsforvaltning	75,4	6,6	6,4	0,6
Offentlig forvaltning og annen tjenesteyting	434,7	37,8	436,3	37,8
Uoppgitt	7,8	0,7	10,1	0,9
Sum	1151,5	100,0	1 151,5	100,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå. Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk. (2002). 4. kvartal 2000. Statistisk sentralbyrå. (2001). Jordbruksstilling 1999. Nordland + egne beregninger. Statistisk sentralbyrå. Seksjon for inntekts- og lønnsstatistikk (2002) + egne beregninger

Hvilke endringer i næringsstruktur, sysselsetting og inntekt viser dette? I tabell 5.3 har jeg sammenlignet inntekter i prosent av total inntekt *før* ringvirkninger er beregnet og *etter*. Her vil en se at der en inkluderer beregning av ringvirkninger, viser inntektfordelingen et helt annet bilde enn før. Noen næringer viser økning, og andre reduksjon. Næringer med relativt stor andel basisvirksomhet, med absolutt stort omfang viser størst positiv endring (Fagerås m.fl. 1976:11). Vi ser av tabell 5.3 at for primærnæringene økte inntektsandelen fra 9,0 % før beregningene ble tatt inn, til 16,2 % etter denne beregningen ble inkludert. Inntekt i prosent er beregnet slik:  $(186,1 \cdot 100 / 1151,5 = 16,2)$ . Industri og bergverksdrift økte fra 6,5 % til 9,2 %. For varehandel, hotell og restaurantvirksomhet har inntekten blitt redusert fra 16,9 % til 12,8 % av total inntekt i kommunen.

## 6 Primærnæringenes bidrag til sysselsetting og inntekt i Alstahaug kommune

---

### 6.1 Resultatmal

På samme måten som ved lønnsomhet, kan ringvirkninger regnes ut ved ulike kriterier og uttrykkes ved ulike resultatmål. Vanlige mål i den sammenheng er totale virkninger, ringvirkninger per krone basislevering og multiplikatoren. Jeg har i denne korte utredningen ikke kunnet estimere lokale resultatmål som ringvirkninger per krone basislevering og multiplikatorer. Min oppgave har derimot vært å nytte allerede estimerte sannsynlige mål for ringvirkninger i Alstahaug. Dette har jeg gjort, og i den sammenhengen nyttet resultatmålet *totale virkninger* på henholdsvis sysselsetting og inntekt. For nærmere studie av resultatmål vises til Fagerås m.fl. (1976:8–11).

### 6.2 Virkninger på sysselsetting og inntekt av primærnæringene i Alstahaug

Landbruket er en basisnæring, dvs. den har eller vil finne avsetning for sin produksjon utenfor kommunen dersom det lokale markedet skulle opphøre. Denne forutsetningen synes kanskje ikke så opplagt lenger når en tenker på de markedsordninger som allerede i dag er nødvendige for å holde produksjonen innenfor nødvendige rammer. Vil det for eksempel være mulig å finne avsetning for sin produksjon av mjølk selv om det lokale markedet i noen grad opphører? Her er det vel likevel rimelig å anta, at selv om det lokale markedet for eksempel i Alstahaug opphører, er organisasjonen og styringen av mjølkemarkedet slik at avsetningsmulighetene neppe faller bort i overskuelig framtid. Lokal dekning av Nord-Norge, styrker vel også en slik antakelse? Vi må derfor kunne la forutsetningen om at landbruket er en basisnæring stå fast i denne sammenheng.

Under drøfting av innhold i kapittel 4 og 5 som omhandler henholdsvis sysselsetting og inntekt, er det tatt med en rekke tabeller. Disse kapitlene omhandler sysselsatte i basisvirksomhet, totale virkninger på antall sysselsatte, og ringvirkninger målt som sysselsatte. Lignende opplysninger om situasjonen når det gjelder inntekt, går fram fra kapittel 5. Alle data for å gjøre beregninger som vises i tabell 6.1, finnes i kapittel 4 og 5. Lignende data finnes for andre næringer utenfor primærnæringene.

**Tabell 6.1** Virkninger på sysselsetting og inntekt av primærnæringer i Alstahaug

	Sysselsetting, sysselsatte	Inntekt, mill. kroner
Direkte virkning av primærnæringene	292	103,4
Ringvirkning av primærnæringene	175	82,7
Totale virkninger av primærnæringene	467	186,1
Totaltall for all næringsvirksomhet	3 251	1 151,5

Kilde: Egne beregninger med basis i data fra Statistisk sentralbyrå

I tabell 6.1 har vi tatt med primærnæringenes direkte virkning, ringvirkning og totale virkning i Alstahaug i år 2000. Det er nærliggende å tro at dess større multiplikatorene er, dess bedre er det. Dette er ikke alltid tilfellet. Selv om multiplikatoren er stor, kan den direkte produksjon, inntekt eller sysselsetting i en annen næring med mindre multiplikator være høy. Derfor kan en næring med liten multiplikator gi større totale virkninger for eksempel per sysselsatt enn en næring med stor multiplikator.

**Tabell 6.2** Virkninger på sysselsetting og inntekt av 10 % endring direkte virkning av primærnæringene (eksempel)

	Sysselsetting, sysselsatte	Inntekt, mill. kroner
Direkte virkning av primærnæringene	29	10,3
Ringvirkning av primærnæringene	18	8,3
Totale virkninger av primærnæringene	47	18,6

Kilde: Egne beregninger med basis i data fra Statistisk sentralbyrå

De resultatene jeg er kommet fram til bygger på totaltall og gir således uttrykk for gjennomsnittlige verdier. Ved marginale endringer vil de derfor kunne ha noe begrenset brukbarhet. Til slutt er vist hvordan en kan foreta en endring i sysselsetting og inntekt og hvilke konsekvenser dette vil kunne ha for disse variablene.

En viktig forutsetning når det gjelder resultatene ovenfor, er at endringene ikke støter på begrensninger i ressursene, for eksempel arbeidskraft og kapital.

# Referanser

---

- Aanesland, N. 1982. *Regionaløkonomi. Analysemetoder, problemstillinger og eksempler*. Landbruksforlaget.
- Alstahaug kommune. 1999. *Kommuneplan 1998–2010*. Sandnessjøen.
- Fagerås, E., Hoffmann, J. og Romarheim, H. 1975. *Regionale ringverknader av landbruket og landbruket sin foredlingsindustri*. Institutt for driftslære og landbruksøkonomi, NLH, melding nr. 36. Institutt for skogøkonomi, NLH. Norges landbruksøkonomiske institutt, F 255-75. Ås-NLH/Oslo.
- Fagerås, E., Hoffmann, J. og Romarheim, H. 1976. *Økonomiske ringvirkninger i bygdesamfunnet. Betydningen av landbruket og landbrukets foredlingsindustri*. Norges landbrukshøgskole. Institutt for driftslære og landbruksøkonomi. Memorandum nr. 73. Institutt for skogøkonomi og Norges landbruksøkonomiske institutt. Ås-NLH/Oslo 1976.
- Fagerås, E. 1984. Ringvirkninger. Vedlegg 3 i *NOU1984:21B*: Vedlegg til utredning om statlig næringsstøtte i distriktene (Bygdeutvalget). Universitetsforlaget, Oslo-Bergen-Tromsø.
- Lajord, A. 1991. Jordbruket i distriktøkonomisk sammenheng. Regionaløkonomisk analyse av produksjon, sysselsetjing, inntekter og busetjing. *Norsk landbruksforskning*. Supplement nr. 11:1991. Statens fagtjeneste for landbruket.
- Skonhoft, A. og A. Stokka. 1977. *Regional og interregional kryssløpsanalyse*. Meddelelse nr. 29. Institutt for sosialøkonomi, NTH, Trondheim.
- Statistisk sentralbyrå. 2001. *Jordbrukstelling 1999*, Oslo/Kongsvinger.
- Statistisk sentralbyrå. 2002. Seksjon for inntekts- og lønnsstatistikk, 2000. Oslo.
- Statistisk sentralbyrå. 2002. Seksjon for arbeidsmarkedstatistikk. 4. kvartal 2000. Oslo.