

RAPPORT

# Ringvirkningsanalyse av reiselivsnæringen i Sirdal



**MENON-PUBLIKASJON NR. 39/2012**  
Oktober 2012

Av Anniken Enger, Rasmus Bøgh Holmen og Sveinung Fjose



**MENON**  
Business Economics

## Innhold

<b>1.</b>	<b>Oppsummering</b> .....	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Innledning og bakgrunn</b> .....	<b>3</b>
2.1.	Metode .....	3
<b>3.</b>	<b>Beregning av reiselivsrelatert konsum Sirdal i 2011</b> .....	<b>5</b>
3.1.	Forbruk for kommersielle overnattingssegmenter .....	5
3.2.	Forbruk for private hytteturister .....	7
3.3.	Hyttebygging.....	8
3.4.	Reiselivsrelatert omsetning på over 240 millioner kroner i Sirdal i 2011 .....	10
<b>4.</b>	<b>Reiselivsaktiviteten gir vel 170 arbeidsplasser</b> .....	<b>12</b>
4.1.	Førsteordens sysselsettingseffekt.....	12
4.2.	Andre- og høyereordens sysselsettingseffekt er på rundt tjue sysselsatte .....	14
4.3.	Spredningen av andre- og høyereordens ringvirkninger fra Sirdal .....	14
4.4.	Reiselivsvirksomheten genererer vel 65 millioner i skatteinntekter .....	15
<b>5.</b>	<b>Vedlegg I: Beregning av sysselsettings- og skattevirkninger</b> .....	<b>17</b>
5.1.	Beskrivelse av modellen.....	17
5.2.	Bakenforliggende data .....	18
<b>6.</b>	<b>Vedlegg II: Spørreskjema - undersøkelse blant hytteeiere i Sirdal</b> .....	<b>20</b>
<b>7.</b>	<b>Vedlegg III: Tabell- og figuroversikt</b> .....	<b>23</b>
7.1.	Figurer .....	23
7.2.	Tabeller .....	23

## 1. Oppsummering

I denne rapporten vises lokale førsteordens ringvirkninger i form av sysselsetting og skatt som følge av reiselivsvirksomheten i Sirdal. Videre beregner vi hvor mye som genereres av andre- og høyereordens ringvirkninger fra Sirdal av reiselivsvirksomheten for resten av landet.

Reiselivet er en hjørnestein i Sirdals næringsliv. I 2011 var ringvirkningene fra reiselivet i Sirdal på om lag 240 millioner kroner, dette inkluderer både konsum av reiselivstjenester og underleveranser til reiselivsnæringen. Av dette utgjorde reiselivskonsumet i Sirdal rundt 211 millioner kroner, mens de øvrige 30 millioner kronene kan knyttes til leveranser lengre ut i verdikjeden. Dette innebærer at mer enn en tredjedel av den totale omsetningen i Sirdal kan knyttes til og er tuftet på reiselivsaktiviteten. Det er hytteturistene som står for den klart største andelen av reiselivskonsumet, bortimot 73 prosent. Deretter følger hotellturistene og campingturistene med om lag 12 prosent hver.

Reiselivskonsumet kommer ulike næringer til gode. Det er bygg- og anleggsnæringen som i størst grad nyter godt av reiselivsaktiviteten i Sirdal. Av det totale reiselivskonsumet går 41 prosent til bygg- og anleggsnæringen, mens hotell- og restaurantnæringen for 21 prosent.

Reiselivsaktiviteten legger grunnlag for 173 arbeidsplasser i Sirdal, hvilket utgjør nærmere førti prosent av alle arbeidsplasser i private regnskapspliktige foretak i kommunen. Videre gir reiselivet i kommunen en skatteinnang på 67 millioner kroner. Aktiviteten skaper imidlertid ikke bare arbeidsplasser i Sirdal, men også i regionene rundt. Om lag halvparten av ringvirkningene knyttet til sysselsetting kommer nabokommuner og andre regioner til gode, da særlig Jæren, Dalane og Listerregionen utenom Sirdal.

Det må presiseres at sysselsettingsanslagene er å anse som bruttoberegninger, da økt aktivitet i Sirdal vil medføre redusert aktivitet et annet sted. Dette er fordi man tiltrekker arbeidskraft som kunne bidratt til aktivitet andre steder. Sysselsetting vil imidlertid trekkes mot bedriftene med høyest produktivitet og derved høyest betalingsvillighet for arbeidskraften. Betrakter man verdiskapingen og ringvirkningene reiselivet i Sirdal genererer, er det liten tvil om at næringen bidrar til et mer lønnsomt og bærekraftig næringsliv i kommunen.

Beregningene er å anse som konservative, da vi ikke har tatt med effekten av at mer aktivitet i Sirdal i neste omgang medfører økt privat konsum i kommunen. Det vil også være en del mindre feilkilder, som at forbruket til dagsbesøkende, gjennomreisende og forbruket til fastboende som ferierer i kommunen, ikke er tatt med. Disse effektene vil imidlertid langt på vei motvirke hverandre.

## 2. Innledning og bakgrunn

Sirdal er en reiselivskommune, hvor reiselivet og den øvrige økonomiske aktiviteten forbundet med hytteturisme står helt sentralt for det lokale næringslivet. Kommunen har 3 206 fritidsboliger mot 1 073 fastboliger.

På oppdrag fra Sirdalsferie AS har vi undersøkt hva slags ringvirkninger reiselivet i Sirdal genererer for kommunen i form av sysselsatte.

### 2.1. Metode

Menon har utarbeidet en egen ringvirkningsmodell for å beregne nærings-, sysselsettings- og skattevirkninger av ulike typer aktiviteter. Modellen skiller seg fra andre ringvirkningsmodeller ved at den baserer seg på bedriftenes regnskapstall, i tillegg til nasjonalregnskapstall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) og SSBs kryssløpsanalyse anno 2009. Menons regnskapsdatabase brukes for å vise hvordan sysselsetting og økonomisk aktivitet bidrar til skatteinngang. Kryssløpsanalysen brukes for å vise hvordan aktivitet i en næring påvirker aktivitet i en annen.

Etter å ha fastsatt total og næringsfordelt omsetning, kan vi beregne sysselsettingen. Dette gjøres ved å dividere reiselivsrelatert omsetning i hver næring på forholdet mellom omsetning og sysselsetting innen denne. Multiplikatoren mellom ulike ledd i verdikjeden avgjøres av hvor mye varer og tjenester de aktuelle næringer kjøper. Dette går frem av bedriftenes regnskaper og beregnes ved hjelp av Menons bedriftsdatabase. På aggregert nivå brukes kryssløpsberegningene til SSB.

Reiselivsnæringen bidrar til skatteinntekter både for både stat og kommune. I analysen vil vi vise hvordan dagens skatteinntekt fordeler seg på stat og kommune. Dette gjøres ved å se på hvordan det offentlige får inntekter fra kilder som merverdiavgift (MVA), personskatt og selskapskatt. Inntektene fra MVA, samt selskapskatten går til staten, mens deler av personskatten går til kommunen.

For andre- og høyereordens ringvirkninger har Menon utviklet en geografisk modell for næringstygde som fordeler ringvirkningene fra et område utover omkringliggende regioner basert på avstander og det relevante næringslivets størrelse.

Effektene er å anse som bruttoeffekter, ettersom sysselsetting nødvendigvis må fortrenge sysselsetting et annet sted, så sant det ikke er snakk om arbeidsinnvandring eller at personer utenfor arbeidsstyrken trer inn i arbeidslivet. I fravær av vridende økonomisk politikk og dominerende klyngemekanismer, vil imidlertid sysselsetting tiltrekkes av de næringene som har høyest avkastning, ettersom disse vil ha en høyere betalingsvillighet for å ansette medarbeidere.

Beregningene er å anse som minimumsanslag. Bakgrunnen for dette er primært at vi ikke har tatt med effekten av økt privat konsum i Sirdal som følge av økt aktivitet. Det vil også være en del mindre feilkilder, som til en viss grad virker mot hverandre. Vi har ikke justert for forbruket til dagsbesøkende og gjennomreisende. På den annen side er effekten av fastboende som benytter seg av hytter eller kommersielle overnattinger i kommunen, ikke tatt ut. Omfanget av ikke-kommersiell utleie av private hytter, er heller ikke tatt med, men bruken fanges opp av tallene for hyttebruk.

Som input til ringvirkningsberegningene har vi beregnet konsumet tilknyttet kommersielle overnattingsformer ut fra tidligere forbruksundersøkelser<sup>1</sup> og gjestedøgnstatistikk overlevert fra turistkontoret i Sirdal. For å kartlegge hytteeierne konsum ble det gjennomført en web-basert survey ved hjelp av analyseverktøyet Questback. Sirdalsferie tok kontakt med vel-foreningene som bidro med e-postadresser til hytteeierne. Av de 3 206 hyttene i Sirdal, var det 547 hytteeiere som mottok skjema, det vil si tilsvarende 17 av populasjonen. Av disse har 282 besvart undersøkelsen. Dette gir en svarprosent på 52 prosent, noe som er svært bra. Det er generelt vanskelig å svare på forbruksspørsmål, men respondentene i denne undersøkelsen har gitt svært gode og nøyaktige svar. Resultatene gir dermed et godt og representativt bilde av konsumet til hytteeierne i Sirdal. Resultatene er brukt som grunnlag for å beregne hyttekonsum som input til ringvirkningsberegningene og er referert i kapittel 3.2. De er også referert i sin helhet i en egen rapport.

---

<sup>1</sup> Det er her primært snakk om Transportøkonomisk institutts gjesteundersøkelser.

### 3. Beregning av reiselivsrelatert konsum Sirdal i 2011

I dette kapittelet vises omsetningen i næringslivet i Sirdal som følge av reiselivsvirksomheten. Vi starter med forbruket i og omsetningen generert av de kommersielle overnattingssegmentene. Deretter går vi gjennom de tilsvarende tallene for hytter med basis i vår hytteundersøkelse for Sirdal. Vi avslutter kapittelet med å ta for oss hyttebygging.

Forbruket for andre typer overnattingsformer som privatbesøk hos fastboende er ikke inkludert i analysen; ei heller forbruket til dagsbesøkende eller gjennomreisende. Ikke-kommersiell utleie av de private hyttene er heller ikke tatt med. Besøktallene er imidlertid inkorporert i hyttestatistikken. Samtidig burde fastboende som benytter seg av hytter eller kommersielle overnattinger i kommunen tas ut av beregningene, idet dette strengt tatt ikke øker omsetningen knyttet til reiseliv i kommunen. Disse effektene vil imidlertid være av en relativt liten størrelsesorden og vil til en viss grad utlikne hverandre.

#### 3.1. Forbruk for kommersielle overnattingssegmenter

Sirdal har tre typer kommersielle overnattingsformer – hotell, camping og hyttegrenn/kommersiell hytteformidling. Vi ser på seks kategorier av forbruk per kommersiell overnattingsform. For å finne det samlede konsumet for en gitt forbrukskategori for hver overnattingsform, multipliseres antall gjestedøgn for vedkommende overnattingsform med gjennomsnittlig dagsforbruk til brukerne av denne overnattingsformen. Deretter multipliseres gjennomsnittlig dagsforbruk med et anslag for Sirdals andel av konsumet i forbrukskategorien.

Vi er i denne ringvirkningsanalysen primært interessert i ringvirkningene som tilfaller Sirdal. Slike andeler vil variere avhenge av mange lokale forhold, slik som størrelsen på steder man ser på, avstanden til andre destinasjoner, avstanden til hvor de ulike turiststrømmingene kommer fra, karakteristikk ved det lokale næringslivet og næringslivet i nærliggende områder, karakteristikk ved turistene og så videre. Vi har anslått andelene for hver av disse andelene på bakgrunn skjønn og erfaringer fra andre studier.

Når det gjelder overnattinger i Sirdal, vil omsetningen per definisjon tilhøre næringslivet lokalt for alle de tre kommersielle overnattingsformene.<sup>2</sup> Forbrukstallene i denne rapporten bygger på Transportøkonomisk institutts kartlegging av konsum for overnevnte forbrukskategorier fra 2006.<sup>3</sup> Forbruket for hver

---

<sup>2</sup> Konsumstatistikken fra Transportøkonomisk institutt, som presenteres senere, viser at ulike konsumentgrupper har ulik sammensetning av forbruket. Dette har konsekvens for hvor mye av konsumet vi antar vi å forekomme i Sirdal. For servering vil hotellgjester statistikk sett spise mer ute enn hyttegrenngjester, som igjen, statistisk sett, spiser mer ute enn campinggjester. Servering til og fra reisedestinasjonen vil dermed utgjøre en større andel av de totale serveringsutgiftene for campinggjester enn hyttegrenngjester, og en større andel for hyttegrenngjester enn hotellgjester.

En kunne vente seg å se det motsatte mønsteret ved kjøp av dagligvarer. Dette henger sammen med at mindre serveringsforbruk impliserer at man isteden lager maten selv og dermed kjøper dagligvarer isteden. Transportøkonomisk institutts undersøkelser viser imidlertid at hotellgjester har et høyere dagligvareforbruk enn hyttegrenngjester, som i neste runde har et høyere dagligvareforbruk enn campinggjester. Dette kan skyldes hvilke varer som kjøpes og hva slags type innkjøp som gjøres. For campingturister vil det lettere å ta med og oppbevare mat over lenger tid. Vi har vurdert det hensiktsmessige å ha en mindre differensiering av andelstallene her.

Når det gjelder transport, kan turister som ankommende med bil både fylle drivstoff i hjemkommunen, på vei til Sirdal eller fremme i Sirdal. Samtidig vil ankommende med busser generere inntekter for sted hvor busselskapet med ansatte holder til og hvor de fyller drivstoff. Ut i fra en vurdering av de mange motstridende hensynene har vi landet på et anslag om at overnattingsgjestene ved alle de tre kommersielle overnattingstypene bruker rundt halvparten av sine transportutgifter i Sirdal. Videre har vi antatt at aktivitetene for besøkende ved alle de tre overnattingsformene foregår i Sirdal. For øvrige varekjøp har vi lagt andelstallet flatt på femti prosent for de tre overnattingsformene.

<sup>3</sup> Dybedal, Petter (2006): *Økonomiske ringvirkninger av reiseliv i Hedmark og Oppland 2005*, TØI 863/2006.



overnattingsform over hver forbrukskategori er inflasjonsjustert i tråd med Norges Bank oppgivelse av konsumprisindeksen. Tallene er gjengitt i Tabell 3-1 under.

**Tabell 3-1 Gjennomsnittlig konsum fordelt på forbrukskategorier for kommersielle overnattingsformer med angivelse av Sirdals andel. Målenhet for de absolutte tallene er NOK. Kilde: Menon (2012), Norges Bank (2012) og Transportøkonomisk institutt (2006)**

FORBRUK	Hotell			Camping			Hyttegrend		
	Totalt	Andel	Sirdal	Totalt	Andel	Sirdal	Totalt	Andel	Sirdal
Overnatting	623	100 %	623	123	100 %	123	324	100 %	324
Servering	198	90 %	178	40	50 %	20	52	75 %	39
Transport	124	50 %	62	101	50 %	50	71	50 %	35
Dagligvarer	121	50 %	60	70	75 %	52	92	65 %	60
Øvrige varekjøp	112	50 %	56	35	50 %	18	60	50 %	30
Aktiviteter	156	100 %	156	69	100 %	69	192	100 %	192

Gjestedøgn tallene for Sirdal er mottatt fra turistkontoret i Sirdal, som har samlet inn gjestedøgnstatistikk fra hvert enkelte kommersielle overnattingssted. Tallene viser at det i 2011 var 36 651 kommersielle gjestedøgn i Sirdal, fordelt på 22 827 gjestedøgn på hoteller, 8 012 i hyttegrender og 5 802 på campingplasser utenom vintercamping. Ved hjelp av gjestedøgnstatistikken og gjennomsnittstallene for forbruk kan vi regne ut hvor stor omsetning de kommersielle overnattingsformene har i Sirdal.

Når det gjelder vintercamping, fins det ingen statistikk for disse overnattingene. Det dreier seg om omlag 850 campingvogner som står fast i Sirdal og benyttes gjennom vintersesongen. Vintersesongen i Sirdal defineres av det lokale reiselivet som oktober fra april. I mangel av en gjestedøgnstatistikk for vintercampingen har vi antatt at hver vintercampingvogn har like mange gjestedøgn som en hytte har i vintersesongen, Dette tilsvarer om lag 79,66 gjestedøgn per vogn i året eller om lag 67 713 gjestedøgn for vintercampingvognene totalt. Det kan argumenteres for at vintercampingvognene må forventes å ha færre gjestedøgn enn hytter på vinteren, fordi de er mindre enn hytter. På en annen side har de ikke medregnet noen gjestedøgn i disse vognene på sommerhalvåret. Vi antar vintercampingturistene har likt forbruksmønster som de øvrige campingturistene. Samlet har dermed camping anslagsvis 73 515 gjestedøgn årlig.

Anslagsvis står hotellgjester for et konsum på 23 752 000 kroner årlig i Sirdal, campinggjestene for et konsum på 21 790 000 kroner årlig i Sirdal og hyttegrendgjestene og gjestene ved kommersiell hytteformidling for et konsum på 5 057 000 kroner. Samlet beløper dette seg til et konsum på 50 601 000 kroner. Resultatene er gjengitt i Tabell 3-2 under.

**Tabell 3-2 Omsetning generert av kommersielle overnattingsgjester over overnattingsformer og forbrukskategorier i Sirdal i 2011 i NOK. Kilde: Menon (2012)**

FORBRUK	Hotell		Camping		Hyttegrend		Totalt	
	Totalt	Sirdal	Totalt	Sirdal	Totalt	Sirdal	Totalt	Sirdal
Overnatting	14 214 000	14 214 000	9 737 000	9 737 000	2 596 000	2 596 000	26 547 000	26 547 000
Servering	4 067 000	3 661 000	1 579 000	790 000	312 000	234 000	5 958 000	4 685 000
Transport	1 414 000	707 000	3 991 000	1 996 000	284 000	142 000	5 689 000	2 845 000
Dagligvarer	1 376 000	688 000	4 145 000	3 109 000	478 000	311 000	5 999 000	4 108 000
Øvrige varekjøp	1 530 000	918 000	1 404 000	702 000	335 000	234 000	3 269 000	1 854 000
Aktiviteter	3 565 000	3 565 000	5 457 000	5 457 000	1 540 000	1 540 000	10 562 000	10 562 000
<b>Totalt</b>	<b>26 165 000</b>	<b>23 752 000</b>	<b>26 313 000</b>	<b>21 790 000</b>	<b>5 545 000</b>	<b>5 057 000</b>	<b>58 024 000</b>	<b>50 601 000</b>

## 3.2. Forbruk for private hytteturister

Sirdal er en stor hyttekommune. Kommunen har 3 206 fritidsboliger mot 1 073 fastboliger. For å få en oversikt over forbruket til turister i Sirdal er det derfor avgjørende å sørge for at man har oversikt over forbruket til hytteturistene. Menon har derfor gjennomført en gjesteundersøkelse for de private hyttene i Sirdal på vegne av Sirdalsferie. Undersøkelsen viser at Sirdal hadde 373 489 gjestedøgn i 2011, fordelt på 234 403 i helgen og 139 087 i ferier. Helgeopphold er her definert på opphold som døgn tre døgn eller mindre, mens ferieopphold er definert som opphold som varer fire døgn eller mer.

Private hytter vil både ha variable utgifter, som avhenger av antall gjestedøgn, og faste utgifter, som er uavhengig av antall gjestedøgn. I tilfellet variable kostnader operer vi med fem av de seks samme forbrukskategoriene som for kommersielle overnattinger; servering, transport, dagligvarer, øvrige varekjøp og aktiviteter. Disse kategoriene tilsvarer i hovedsak kategoriene i gjesteundersøkelsen.<sup>4</sup>

Overnatting er i utgangspunktet gratis når man først eier en hytte, så denne kategorien er ikke tatt med. Man kunne tenke seg at enkelte hytteeiere fremleier hyttene sine. Dette er lite problematisk, siden vi har samlet inn totale gjestedøgnene ved hyttene, og fordi hytteeierne primært bor utenfor Sirdal, slik at eventuelle leieinntekter ikke vil tilfalle det lokale reiselivet.

Vi har i gjesteundersøkelsen skilt mellom forbruk ved ferieopphold og helgeopphold, idet disse er forskjellige av natur. Det er flere grunner til dette. Det faktum at man i ferier bruker hytta over lenger tid og i gjennomsnittet er noen flere personer kan gi større grad av stordriftsfordeler i konsumet. Videre vil mange være mindre aktive når man er et sted over en lengre periode. På en annen side vil forbruk til og fra hytta utgjøre en større andel av totalforbruket ved helgeopphold. Dagsforbruket for helgeopphold og ferieopphold med fordelt over ulike forbrukskategorier er oppsummert i Tabell 3-3 under.

Tabell 3-3 Variable utgifter ved private hytter i Sirdal oppgitt i NOK. Kilde: Menon (2012)

VARIABLE UTGIFTER	Helg		Ferie		Totalt
Forbrukskategori	Gjestedøgn	Dagsforbruk	Gjestedøgn	Dagsforbruk	Samlet forbruk
Servering	234 403	57	139 087	25	16 915 000
Transport	234 403	30	139 087	12	8 582 000
Dagligvarer	234 403	119	139 087	65	36 799 000
Øvrig varekjøp	234 403	30	139 087	10	8 398 000
Aktiviteter	234 403	37	139 087	32	13 198 000
<b>Totalt</b>	<b>234 403</b>	<b>273</b>	<b>139 087</b>	<b>144</b>	<b>83 892 000</b>

Når det gjelder faste utgifter operer vi med fem kategorier; øvrige varekjøp, bygg og anlegg, strøm, forsikring og offentlige avgifter. Øvrige varekjøp er inkludert både blant faste og variable utgifter. Den faste komponenten knytter seg til årlige utgifter knyttet til brøyting, vei, feste og bygsling. Bygg og anlegg inkluderer håndverkstjenester.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Det eneste grepet som er gjort her er å slå sammen heiskort, skitulleie, sport- og fritidsaktiviteter med kategorien kulturaktiviteter til aktiviteter, for å sikre overenstemmelse med kategoriene for de kommersielle overnatningsformene.

<sup>5</sup> Det samlede beløpet for strøm og forsikring som fremgår av gjesteundersøkelsen er relativt lavt i forhold hva det koster å ha strøm og være forsikret, hvilket tyder på at mange hytter ikke er forsikret eller er uten strøm. Basert på pris på nettleie og strømforbruk, samt prising i hytteforsikring, anslår vi at seksti prosent av utgiftsposten strøm og forsikring i gjesteundersøkelsen er strøm og førti prosent er forsikring. Når det gjelder andre faste utgifter, er denne kategorien ført som offentlige utgifter. Dette skyldes at andre faste utgifter



En oversikt over de faste utgiftene utarbeidet med basis vår gjesteundersøkelse er gitt i Tabell 3-4 under.

**Tabell 3-4 Faste utgifter ved private hytter i Sirdal oppgitt i NOK. Kilde: Menon (2012)**

<b>FASTE UTGIFTER</b>			
<b>Forbrukskategori</b>	<i>Antall hytter</i>	<i>Enhetsutgift</i>	<i>Totalt</i>
Øvrig varekjøp	3 206	5 749	18 431 000
Bygg og anlegg	3 206	11 116	35 638 000
Strøm	3 206	613	1 964 000
Forsikring	3 206	408	1 309 000
Offentlige avgifter	3 206	4 764	15 273 000
<b>Totalt</b>	<b>3 206</b>	<b>22 650</b>	<b>72 615 000</b>

Ved å slå sammen de faste og variable utgiftene for hytteturistene over forbrukskategoriene finner vi totalforbruket for hver enkelte kategori. Vi kan dermed regne ut hvor mye forbruk hver forbrukskategori har i Sirdal. Resultatet er oppsummert i Tabell 3-5 under.

**Tabell 3-5 Oppsummering av forbrukstall for private hytter i Sirdal i NOK. Kilde: Menon (2012)<sup>6</sup>**

<b>TOTALFORBRUK FOR PRIVATE HYTTER I SIRDAL</b>			
<b>Forbrukskategori</b>	<i>Totalt forbruk</i>	<i>Andel Sirdal</i>	<i>Forbruk Sirdal</i>
Servering	16 915 000	75 %	12 686 000
Transport	8 582 000	35 %	3 004 000
Dagligvarer	36 799 000	35 %	12 880 000
Øvrig varekjøp	26 829 000	35 %	9 390 000
Aktiviteter	13 198 000	100 %	13 198 000
Bygg og anlegg	35 638 000	15 %	5 346 000
Strøm	1 964 000	25 %	491 000
Forsikring	1 309 000	5 %	65 000
Offentlige avgifter	15 273 000	100 %	15 273 000
<b>Totalt</b>	<b>156 507 000</b>	<b>46 %</b>	<b>72 333 000</b>

### 3.3. Hyttebygging

Det er ikke bare besøk til Sirdal som genererer reiselivsrelaterte inntekter i kommunen. Også hyttebygging utgjør en vesentlig del av inntektene for bygg- og anleggsnæringen i Sirdal, ettersom den lokale hyttestanden er i stadig vekst.

I henhold til Statistisk Sentralbyrås statistikk ble 2011 det igangsatt bygning av 90 fritidsbygninger i Sirdal, samtidig som byggingen av 62 fritidsbygninger ble ferdigstilt. Dette representerte riktignok en nedgang fra 2010, da byggingen av 137 ble igangsatt og byggingen av 73 hytter ble ferdigstilt. Merk at det kan være flere fritidsboliger i fritidsbygning; for eksempel representert ved hytteleiligheter eller tomannshytter. Av samme

---

primært består av renovasjonsavgiften og andre kommunale avgifter. Det kan naturligvis argumenteres for at flere av de faste utgiftene har variable trekk, som for eksempel strøm, men det påvirker ikke undersøkelsen så lenge man kommer frem til det årlige forbruket.

<sup>6</sup> På bakgrunn av gjesteundersøkelsen og egne vurderinger basert på skjønn og erfaringer har vi kommet frem til hvor stor andel av hytteturistene forbruk på de ulike forbrukskategoriene som anslagsvis tilfaller Sirdal.

statistikken fremgår det hvor store igangsatte og fullførte bruksareal det var Sirdal og på landsbasis i 2010 og 2011.

Med basis tallene for samlet areal og antall fritidsbygninger kan vi regne ut tall for areal per igangsatte og fullførte fritidsbygging. Vi ser da at fritidsbygging i 2011 i Sirdal er vesentlig større enn en på landsbasis – 24 kvadratmeter for igangsatte fritidsboliger og 31 kvadratmeter for fullførte fritidsboliger. Omfanget av hyttebygging i Sirdal og på landsbasis er gjengitt i Tabell 3-6 under.

**Tabell 3-6 Omfanget av hyttebygging i Sirdal og på landsbasis i 2010 og 2011. Kilde: Menon (2012) og Statistisk Sentralbyrå (2012)**

HYTTEBYGGING		Sirdal		Hele landet	
Nøkkeltall	2010	2011	2010	2011	
Antall fritidsbygninger	3 206	3 282	398 884	405 883	
Igangsatte fritidsbygninger	137	90	7 349	6 375	
Fullførte fritidsbygninger	73	62	4 726	4 926	
Igang satt bruksareal	13 802	9 361	565 112	511 185	
Fullført bruksareal	8 598	7 328	418 420	428 945	
Areal per igangsatte fritidsbygning	100,7	104,0	76,9	80,2	
Areal per fullførte fritidsbygning	117,8	118,2	88,5	87,1	
<i>Merk at bygninger med flere boenheter regnes som en bygning</i>					

Omsetningen knyttet til hyttebygging kan både relateres til igangsatte og fullførte fritidsboliger. Samtidig varierer hyttebyggingen på mindre steder som Sirdal betydelig fra år til år. For å få mer robuste omsetningstall har vi derfor vektet både tallene for igangsatte og fullførte fritidsbygninger i 2010 og 2011 likt i beregning av vektete tall for antall nye fritidsbygninger og tilhørende bruksareal. Dette gir et vektet boareal for en representativ ny hytte i Sirdal på 110,2 kvadratmeter, mens en representativ hytte på landsbasis blir på 83,2 kvadratmeter. Tilsvarende finner vi at hyttebyggerne genererer omsetning for 90,5 hytter i 2011.

Basert på anslag fra næringen og statistikk fra SSB har vi anslått at omsetningen på en nybygd hytte, eksklusive inntekter og utgifter knyttet til salg og kjøp av tomter, med boareal på 83,2 kvadratmeter til 2 250 000 kroner. Omsetningen av tomter er ekskludert fra tallene, fordi de relaterte transaksjonene er å anse som formuesoverføringer og ikke er verdigenerende. Normalt vil prisen på en hytte øke prosentvis mindre enn arealet når arealet øker; med andre ord vil kvadratmeterprisen synke ved en økning av arealet. I og med at det er snakk om fritidsbygninger kan det imidlertid bli snakk om flere fritidsboliger når arealet kommer over et visst nivå. I så tilfelle vil vanligvis kvadratmeterprisen stige, idet en økning i antall boenheter i fritidsbygningen impliserer mindre boareal per fritidsbolig i fritidsbygningen. Vi har derfor valgt å justere omsetningstallet lineært oppover i forholdt til boareal for å finne omsetningen per fritidsbygning i Sirdal, hvor det vektete boarealet er 110,2 kvadratmeter. Dette gir et omsetningstall per fritidsbygning eksklusive tomtetransaksjoner på vel 2 981 000 kroner. Ifølge aktører i næringen virker dette som et fornuftig anslag.

Etter at vi har funnet frem til omsetningstallene per hytte kan vi multiplisere dette tallet opp med vårt vektete tall for antall hytter som generer inntekter i Sirdal. Dette gir en total omsetning på totalt 269 700 000 kroner. I samråd med næringen anslår vi at rundt tretti prosent av de nye hyttene i Sirdal bygges av lokale entreprenører, hvilket medfører en omsetning for produsenter i Sirdal på vel 80 900 000 kroner. Utrekningene er oppsummert i Tabell 3-7 nedenfor.

Tabell 3-7 Beregning av omsetning relatert til hyttebygging i Sirdal for produsenter i Sirdal. Kilde: Menon (2012)

<b>HYTTEBYGGING</b>	
Vektet boareal i Sirdal	110,2
Vektet boareal i Norge	83,2
Vektet hytteantall Sirdal	90,5
Omsetning per fritidsbygning bygd i Norge	2 250 000
Omsetning per fritidsbygning bygd i Sirdal	2 981 000
<b>Omsetning totalt</b>	<b>269 747 000</b>
Andel av hyttene som er bygget av produsenter fra Sirdal	30 %
<b>Omsetning for produsenter Sirdal</b>	<b>80 924 000</b>
<i>Tallene inkluderer ikke inntekter eller utgifter knyttet kjøp og salg av tomter.</i>	

### 3.4. Reiselivsrelatert omsetning på over 240 millioner kroner i Sirdal i 2011

I 2011 var ringvirkningene fra reiselivet i Sirdal på om lag 240 millioner kroner, dette inkluderer både konsum av reiselivstjenester og underleveranser til reiselivsnæringen. Av dette utgjorde reiselivskonsumet i Sirdal rundt 211 millioner kroner, mens de øvrige 30 millioner kronene kan knyttes til leveranser lengre ut i verdikjeden. Tallet er beregnet på bakgrunn av kartlegging av hytteeierens konsum ved en egen hytteundersøkelse, samt Transportøkonomisk institutts kartlegginger av turistens konsum.

I Tabell 3-8 har vi oppsummert det samlede forbruket relatert til reiselivet i Sirdal. Vi ser at reiselivet i Sirdal genererer bortimot 498 millioner kroner i første omgang, hvorav vel 211 millioner kroner eller 42 prosent av det totale forbruket. Mesteparten av førsteordensringvirkningene utenfor Sirdal går til Jæren, Dalane, Lister utenom Sirdal og Kristiansandregionen og Vest-Telemark.<sup>7</sup> I tillegg kommer som sagt andre- og høyereordens ringvirkningene, som blir redegjort nærmere for i neste kapittel.

Tabell 3-8 – Førsteordens sysselsettingseffekter. Kilde: Menon (2012)

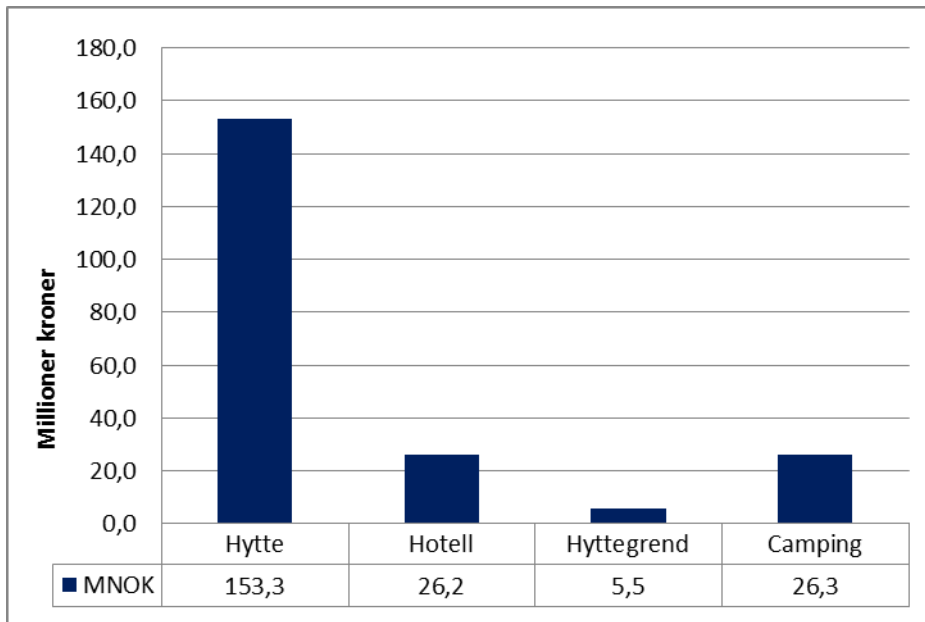
<b>TOTALFORBRUK FOR TURISTER I SIRDAL</b>			
<b>Forbrukskategori</b>	<b>Totalt forbruk</b>	<b>Andel Sirdal</b>	<b>Forbruk Sirdal</b>
Overnatting	26 547 000	100 %	26 547 000
Servering	25 009 000	75 %	18 645 000
Transport	19 960 000	44 %	8 693 000
Dagligvarer	45 813 000	41 %	18 879 000
Øvrig varekjøp	32 664 000	39 %	12 659 000
Aktiviteter	23 759 000	100 %	23 759 000
Bygg og anlegg	305 385 000	28 %	86 270 000
Strøm	1 964 000	25 %	491 000
Forsikring	1 309 000	5 %	65 000
Offentlige avgifter	15 273 000	100 %	15 273 000
<b>Totalt</b>	<b>497 684 000</b>	<b>42 %</b>	<b>211 281 000</b>

Det er hyttekonsumet som er desidert viktigst, på vel 153 millioner kroner i 2011. Hyttekonsumet omfatter både konsum på hyttene i forbindelse med opphold, samt utgifter til investering og oppgradering av hyttene. På hotell, hyttegrend og camping ble det konsumert om lag 50 millioner kroner fra turister i 2011. Av dette sto

<sup>7</sup> Disse regionene er nærmere spesifisert i vedlegg 1.

hotell og camping for vel 20 millioner kroner hver, mens forbruket for hyttegrend inkludert kommersiell hytteformidling lå på rundt 5 millioner kroner. Tallene er illustrert i Figur 3-1 nedenfor.

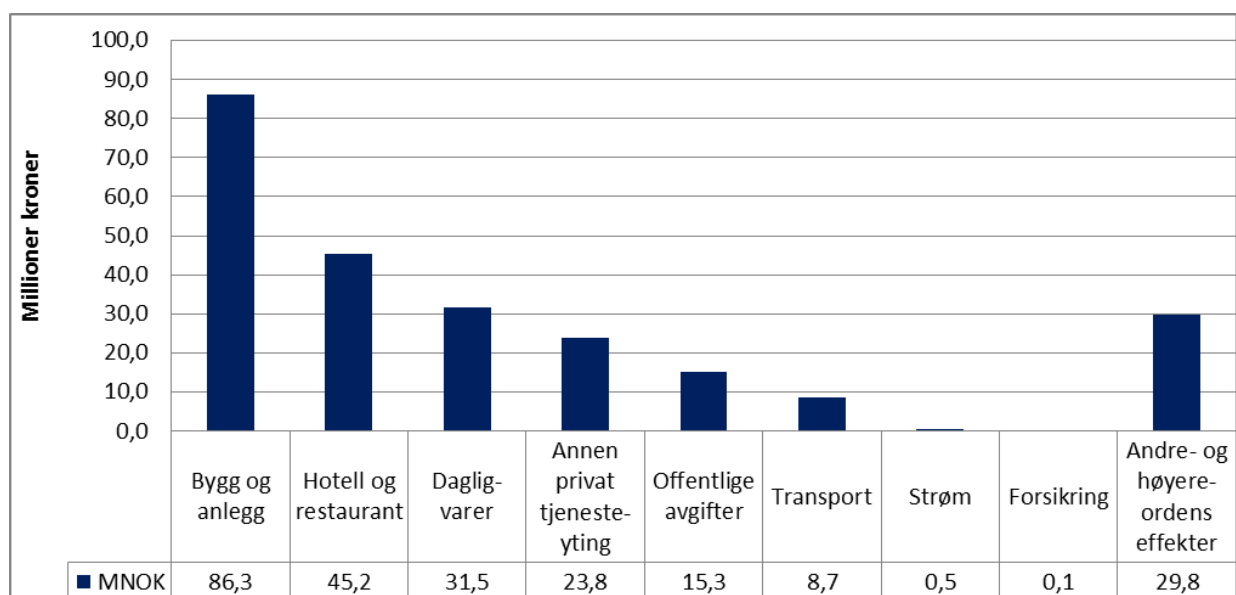
Figur 3-1 – Reiselivsrelatert konsum fordelt på overnattingstype: Kilde: Menon (2012)



Av den reiselivsrelaterte omsetningen i Sirdal står hyttene for 72,5 prosent av omsetningen, camping for 12,5 prosent av omsetningen, hotell for 12,4 prosent av omsetningen, mens hyttegrend og kommersiell hytteformidling står for 2,6, prosent av omsetningen.

Figur 3-2 under viser vi hvordan reiselivsomsetningen fordeler seg på næringer. Det er «bygg og anlegg», «hotell og restaurant», «øvrige næringer» og «dagligvarer» som er de næringer som i størst grad nyter godt av reiselivsaktiviteten i Sirdal.

Figur 3-2 – Reiselivsrelatert omsetning i Sirdal i 2011 fordelt på næringer. Kilde: Menon (2012)



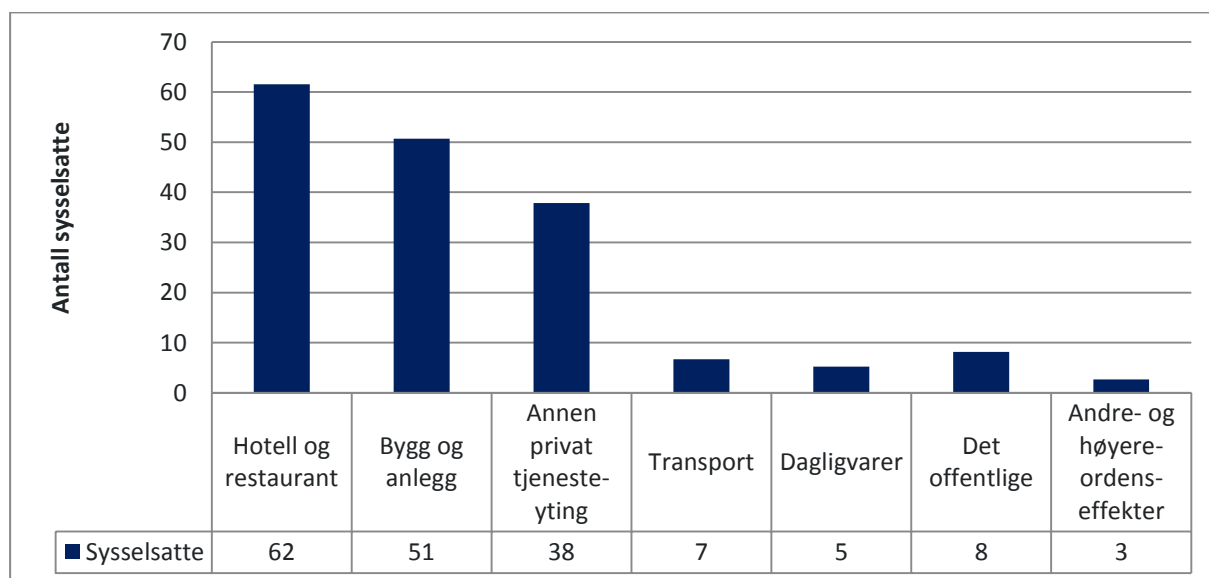
## 4. Reiselivsaktiviteten gir vel 170 arbeidsplasser

I dette kapitlet ser vi på hva reiselivet i Sirdal generer av arbeidsplasser og skatteinntekter gjennom ringvirkninger. Vi ser også på hvordan sysselsettingsevningene av andre- og høyere orden spres utover nærliggende regioner.

I Figur 4-1 nedenfor vises beregnet sysselsettingseffekt i Sirdal som følge av reiselivsaktivitet fordelt på næringer. En nærmere redegjørelse for sysselsettingseffektene går frem av rapportens vedlegg I.

Vi finner at reiselivsvirksomheten i Sirdal legger grunnlaget for 173 arbeidsplasser i næringslivet i Sirdal. Som det går frem av figuren legger reiselivsvirksomheten i Sirdal grunnlag for om lag seksti arbeidsplasser i «hotell og restaurant» og rundt 50 arbeidsplasser i «bygg og anlegg» i 2011. Store deler av aktiviteten i disse næringene i 2011 kan forklares med reiselivsaktiviteten.

Figur 4-1 – Sysselsettingseffekt av reiselivsvirksomheten i næringslivet i Sirdal 2011 fordelt på næringer. Kilde: Menon (2012)



Sysselsettingstallet av første orden for det offentlige må tolkes med forsiktighet, da relasjonen mellom omsetning og sysselsettingen i det offentlige er høyst usikker. Vi har ikke vurdert andre- og høyereordens effekter for offentlig sysselsetting, men generelt det er liten tvil om at økt aktivitet i næringslivet på et sted fører med seg flere arbeidsplasser i det offentlige.

I tillegg til å gi lokale effekter legger også reiselivsvirksomheten i Sirdal også grunnlag for arbeidsplasser i regionene rundt. Eksempelvis vil det være slik at hyttebyggingen på Sirdal smitter over på bygg- og anleggssektoren i regionene rundt Sirdal, gjennom kjøp av varer og tjenester, hvilket vi diskuterte i delkapittel 3.3.

### 4.1. Førsteordens sysselsettingseffekt

Første steg i å beregne førsteordens virkninger er å kanalisere det reiselivsrelaterte konsumet til riktige næringer. Dette gjøres ved at:

- Overnatting og servering tilordnes næringen «hotell og restaurant»
- Dagligvarer og annet innkjøp tilordnes næringen «salg av dagligvarer»
- Transport tilordnes næringen «transport»
- Aktiviteter tilordnes næringen «annen privat tjenesteyting»

Vi kan da finne førsteordens sysselsettingseffekt ved å dividere total reiselivsrelatert omsetning i denne næringen på forholdet mellom omsetning og sysselsetting innen samme næring.

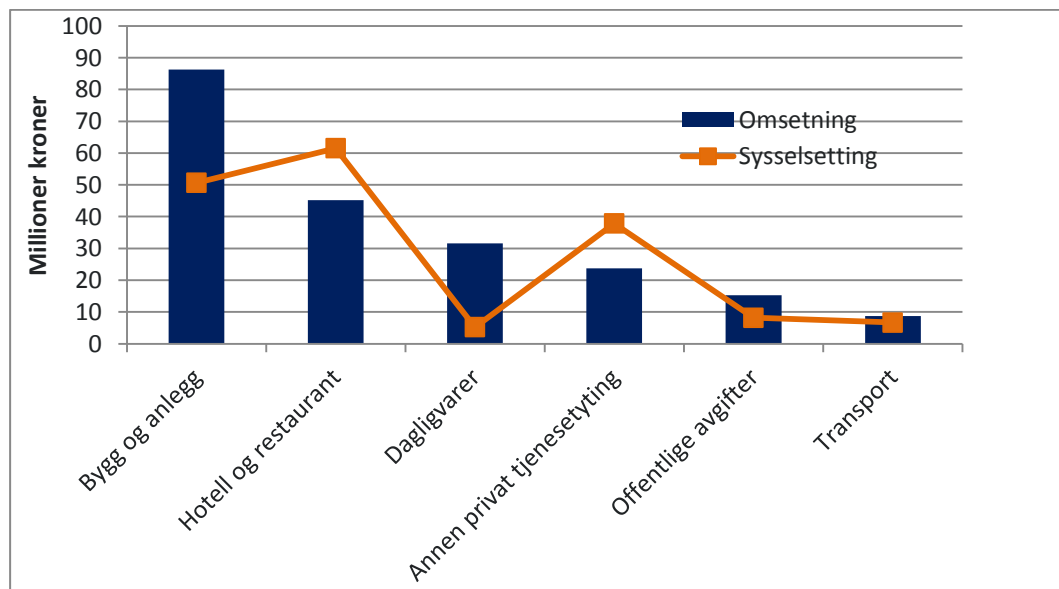
I Tabell 4-1 nedenfor vises total omsetning i første ledd fordelt på næringer, forhold mellom omsetning og sysselsetting i næringen og total beregnet sysselsettingseffekt.

Tabell 4-1 – Førsteordens sysselsettingseffekter. Kilde: Menon (2012)

SYSSELSETTINGSFFEKTER AV FØRSTE ORDEN			
Næringskategori	Omsetning	Forhold	Sysselsatte
Hotell og restaurant	45 192 000	0,73	62
Transport	8 693 000	1,30	7
Dagligvarer	31 537 000	6,05	5
Annen privat tjenesteyting	23 759 000	0,63	38
Bygg og anlegg	86 270 000	1,70	51
Strøm	491 000	8,04	0
Forsikring	65 000	25,85	0
Offentlige avgifter	15 273 000	1,86	8
<b>TOTALT</b>	<b>211 281 000</b>	<b>2,04</b>	<b>170</b>

I Figur 4-2 nedenfor vises effekt i form av omsetning og sysselsetting i et stolpediagram:

Figur 4-2 – Førsteordens omsetnings- og sysselsettingseffekt reiseliv i Sirdal. Kilde: Menon (2012)



Som det går frem av figuren og tabellen har vi beregnet en samlet sysselsettingseffekt i første orden på 170 sysselsatte. Av dette utgjør sysselsettingen i næringen «bygg og anlegg» og «hotell og restaurant» om lag sytti prosent til sammen.



## 4.2. Andre- og høyereordens sysselsettingseffekt er på rundt tjue sysselsatte

Økt aktivitet i reiselivet vil generere omsetning lenger oppe i verdikjeden. Andre- og høyereordens sysselsettingseffekter henviser til ringvirkningene fra den økte aktiviteten som reiselivet fører med seg. Jo lenger man går tilbake i verdikjeden, desto større andel av ringvirkningene er nasjonale og går til tjenestebesøk.

For at bedriftene i Sirdal skal fremstille de etterspurte varer og tjenester, kjøper de varer og tjenester av sine underleverandører. Statistisk sentralbyrås kryssløpsanalyse viser omfanget av kjøp mellom ulike næringer, og statistikken blir brukt som utgangspunkt for å beregne i hvor stor grad bedriftene fra Sirdal-regionen kjøper varer og tjenester fra underleverandører, samt sysselsettingseffekter av disse kjøpene.

Statistisk sentralbyrå (2010) har i den sammenheng vist at jo lenger ut i verdikjeden man kommer, jo mer tjenesteintensiv blir næringen. Dette innebærer i korte trekk at sysselsettingseffekten per krone stiger jo lenger ut i verdikjeden man kommer, ettersom tjenestenæringene er mer arbeidsintensiv enn de vareproduserende. For å beregne sysselsettingseffekten av gjenkjøp hos underleverandører har vi derfor lagt til grunn forholdet mellom omsetning og sysselsetting i tjenestenæringene, som er 1,1 million per sysselsatt. Når vi da multipliserer omsetning i første ledd med forholdet mellom omsetning og varekjøp for den enkelte næring og dividerer på forholdet mellom omsetning og sysselsetting i typiske tjenestenæringer, finner vi en sysselsettingseffekt på 23 sysselsatte.

Som det går frem av neste delkapittel anslår vi imidlertid at om lag ti prosent av sysselsettingsvirkningen i andre og høyere ledd kommer Sirdal til gode.

## 4.3. Spredningen av andre- og høyereordens ringvirkninger fra Sirdal

I dette delkapittelet redegjør vi for en modell for hvordan andre- og høyereordens ringvirkninger generert av reiselivet i Sirdal sprer seg utover ulike regioner. Vi har ikke inkludert andre- og høyereordens ringvirkninger som følger av førsteordensvirkninger utenfor Sirdal. Modellen kan klassifiseres som en agglomerasjons-gravitasjonsmodell, idet avstander spiller en nøkkelrolle for hvordan ringvirkningene spres utover regioner.

Vår kalibrering viser at mesteparten av de lokale andre og høyere ordens ringvirkningene fanges opp av Jæren, Listerregionen for øvrig, Dalane og Sirdal. Vi anslår at disse regionene til sammen vil motta nærmere seksti prosent av ringvirkningene. Vårt anslag for prosentvis spredningen av ringvirkningene er vist i Tabell 4-2 under.

Tabell 4-2 – Prosentvis spredning av andre og høyere ordens ringvirkninger fra reiselivsnæringen i Sirdal. Kilde: Menon (2012)

Regioner	Andel av andre og høyere ordens ringvirkninger
Dalane	12,6 %
Jæren	23,3 %
Sirdal	10,5 %
Listerregionen utenom Sirdal	13,6 %
Resten av landet	40,1 %

De andre regionene på Sør-Vestlandet får kun en mindre andel av ringvirkningene. Jo lenger bak i verdikjeden man beveger seg, desto flere av ringvirkningene vil være nasjonale og gå til tjenestebesøk. Det vil derfor særlig være høyereordens ringvirkningene som tilfaller resten av landet, men også en betydelig andel av andreordensringvirkningene. Den tilhørende modellen redegjøres nærmere for i vedlegg I.

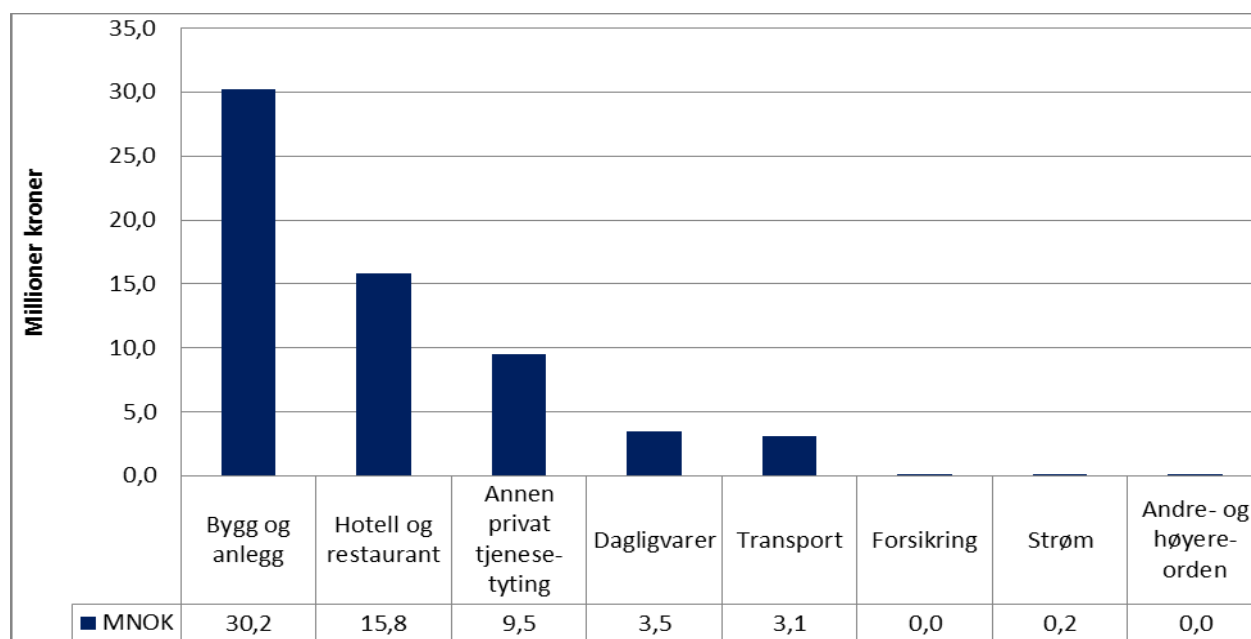
#### 4.4. Reiselivsvirksomheten genererer vel 65 millioner i skatteinntekter

I Figur 4-3 vises skatteinntekter som følge av reiselivsvirksomheten i Sirdal fra ulike næringer. Totalt genereres det om lag 67 millioner kroner i skatteinntekter.

Figur 4-3 viser hvor mye som betales i skatt til landet som helhet som følge av reiselivsomsetningen i Sirdal. Beløpet er imidlertid **ikke** et uttrykk for hvor mye som genereres av skatteinntekter til Sirdal.<sup>8</sup>

Det er bygg og anleggsnæringen som genererer klart mest skatteinntekter, etterfulgt av hotell- og restaurantbransjen, med henholdsvis 30 og 15 millioner kroner.

Figur 4-3 – Skatteinntekter til landet som helhet fra reiselivsvirksomheten i Sirdal fordelt på næringer. Kilde: Menon (2012)



Aktivitet i reiselivsnæringen genererer også offentlig inntekter. De offentlige inntekter som oppstår som følge av næringsvirksomhet genereres hovedsakelig gjennom:

- Merverdiavgift
- Selskapskatt
- Andre avgifter, nærmere bestemt tilkoblingsavgift for vann, byggesaksgebyr, årlig drift vann og avløp, drift og vedlikeholdsavgift, oppmålingsgebyr og øvrige gebyrer

<sup>8</sup> Kommunenes skatteinntekter genereres i hovedsak gjennom lønn og overføringer som følge av antall innbyggere. Skattekilder fra en kommune inkluderer skatt på arbeidsinntekt, kapitalinntekt, bedriftsoverskudd, merverdiavgift, ulike former for formueskatter med mer. Det ligger ikke innenfor rammene for prosjektet å beregne skatteinntekter til Sirdal som følge av reiselivsvirksomheten, da det ikke automatisk i hvor mye skatteinntekter som genereres fra Sirdal og hvor mye skatteinntekter som tilfaller Sirdal.

I bedriftenes regnskaper er skatter og avgifter oppgitt. Menon har en database over alle norske bedrifters regnskaper, og vi kan med denne som utgangspunkt beregne hvor stor andel av den reiselivsrelaterte omsetningen som ender som skatteinntekter. Dette er beregnet ved å multiplisere reiselivsrelatert omsetning i de aktuelle næringer med forholdet mellom omsetning og skatt innen de aktuelle næringer.

I Tabell 4-3 nedenfor vises forholdet mellom omsetning og skatt innen de aktuelle næringer.

**Tabell 4-3 – Skatteeffekter av første orden for landet som helhet målt i MNOK med oppgitt forhold mellom omsetning og skatt. Kilde: Menon (2012)**

<b>SKATTEFFEKTER</b>			
<b>Næringskategori</b>	<i>Omsetning</i>	<i>Forhold</i>	<i>Skatt</i>
Hotell og restaurant	45 192 000	0,35	15 817 000
Transport	8 693 000	0,36	3 129 000
Dagligvarer	31 537 000	0,11	3 469 000
Annen privat tjenesetying	23 759 000	0,40	9 504 000
Bygg og anlegg	86 270 000	0,35	30 194 000
Andre- og høyereorden	29 798 000	0,25	123 000
<b>TOTALT</b>	<b>211 281 000</b>	<b>0,31</b>	<b>67 109 000</b>

## 5. Vedlegg I: Beregning av sysselsettings- og skattevirkninger

I dette vedlegget redegjør vi nærmere for agglomerasjons-gravitasjonsmodell, som benyttes til å beregne spredningen av andre- og høyereordens ringvirkninger. Vi start med å ta for oss selve modellen, før vi går over til å gå i gjennom de bakenforliggende dataene.

### 5.1. Beskrivelse av modellen

I vår modell ønsker vi å belyse hvordan reiselivsaktivitetene i Sirdal spres utover utredningsområdet og resten av landet. Modellen bør tolkes som en indikasjonsmodell, og de nøyaktige tallene som kommer frem til bør ikke tas bokstavelig. Fastsettelse av mer nøyaktige tall vil kreve utvidelser av modellen og omfattende økonomisk analyse. Modellen er likevel nyttig for å få et bilde av hvordan ringvirkninger fra et aktivitetsområde sprer seg utover de andre regionene.

Vi lar en mottakerregions andelen av de totale ringvirkningene fra reiselivet i Sirdal vil avhenge av to faktorer; raskeste reiseavstand mellom regionsentrene og verdiskapingen i næringslivet eksklusive maritim næring og olje og gass-næringen. Disse næringene er tatt ut fordi er irrelevant for en ringvirkningsanalyse av reiselivsvirksomhet, samtidig som de er så store at de skaper støy for beregningene.

Vi definerer avstandsfaktoren mellom region  $i$  og Sirdal,  $A_i$ , gjennom følgende funksjon:

$$(A) \quad A_i = \left( \frac{\delta - a_i}{a_i - \delta} \right) = \left( \frac{\delta - a_i}{a_i - \delta} \right)$$

der  $a_i$  er raskeste reiseavstand mellom senteret i aktivitetsregionen  $i$  og Sirdal målt i kilometer, og  $\delta$  er en justeringsfaktor for maksimal reiselengde. Funksjonsformen er valgt for å sikre at faktoren er synkende og konkav i reiseavstanden  $a$  og at faktoren ikke blir lik null når avstanden er lik null. Vi lar skaleringen for avstandsfaktoren tjene som referanse ved skalering for de andre faktorene.<sup>9</sup>

Vi velger å utforme Cobb-Douglas som funksjonsform i gravitasjonsfunksjonen med en tilleggsdummy for aktiviteter i samme region, der ringvirkningene til en gitt region fra en region med petroleumsvirksomhet anslås. Ved valget av Cobb-Douglas antar vi implisitt at substitusjonselastisiteten er lik null. Andre mer generelle funksjonsformer som CES<sup>10</sup> eller translog kunne vært benyttet, men en generalisering uten økonomisk etterfølgelse ville etter vår vurdering innebære en unødvendig komplisering uten videre oppnåelse av innsikt.

Gravitasjonsfunksjonen for region  $i$  sin andel av de totale ringvirkningene fra petroleumsvirksomheten i region  $j$  er bestemt ved gravitasjonsfunksjonen,  $G_{ij}$ :

$$(B) \quad G_{ij} = (1 - u)(sA_i^\alpha V_i^\beta) = (1 - u)\left(s \left( \frac{\delta - a_j}{a_i - \delta} \right)^\alpha V_i^\beta\right)$$

<sup>9</sup> I studier der man er ute etter å finne andeler er det de relative forholdene mellom de to faktorene som betyr noe. Det derfor kun nødvendig å skalere på en av faktorene. Den siste faktoren brukes som en referanse. I dette tilfellet er avstand referanse for skaleringen, hvilket innebærer at skaleringsfaktoren for avstand er satt like én.

<sup>10</sup> CES er en engelsk forkortelse for *constant elasticity of substitution*.

der  $u$  er andelen til regioner utenfor utredningsregionene av ringvirkningene,  $s$  er en skaleringsfaktor for å konvertere skalaen til andeler som summerer seg til én,  $\alpha$  er eksponenten for avstandskomponenten,  $\beta$  er eksponenten for næringslivets verdiskapingskomponent og  $V_i$  er verdiskapingen i næringslivet.

## 5.2. Bakenforliggende data

Vi har i vår grunnanalyse vurdert tretten regioner inkludert Sirdal og Listerregionen utenom Sirdal. De tolv regionene sprer seg omfatter hele Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland, og deler av Hordaland og Telemark. Den geografiske inndelingen er presisert i Tabell 5-1 under.

Tabell 5-1 – Geografisk inndeling av regioner sørvest i Norge. Kilde: Menon (2012)

Region	Kommuner
Rogaland	Bjerkreim, Eigersund, Lund og Sokndal
Hardanger	Eidfjord, Granvin, Jondal, Kvam, Odda, Ullensvang og Ulvik
Haugalandet	Bokn, Haugeund, Karmøy, Tysvær, Utsira og Vindafjord
Jæren	Gjesdal, Hå, Klepp, Randaberg, Sandnes, Sola, Stavanger og Time
Kristiansandregionen	Birkenes, Iveland, Kristiansand, Lillesand, Songdalen, Søgne og Vennesla
Lindenesregionen	Audnedal, Lindesnes, Mandal, Marnadal og Åseral
Listerregionen utenom Sirdal	Farsund, Flekkefjord, Hægebostad, Kvinesdal og Lyngdal
Ryfylke	Finnaøy, Forsand, Hjelmeland, Kvitsøy, Rennesøy, Sauda, Strand og Suldal
Setesdal	Bygland, Bykle, Evenes og Hornnes og Valle
Sirdal	Sirdal
Sunnhordaland	Bømlo, Etne, Fitjar, Kvinnherad, Stord, Sveio og Tysnes
Vest-Telemark	Fyresdal, Kviteseid, Nissedal, Seljord, Tokke og Vinje
Østre-Agder	Arendal, Froland, Gjerstad, Grimstad, Risør, Tvedestrand, Vågershei og Åmli

Data for raskeste kjørevei er hentet fra Gule Sider, mens verdiskapingsdataene er hentet fra Menons regnskapsdatabase. Regionsentre er valgt etter individuell vurdering av hver enkelte region med vektlegging av geografi og økonomisk aktivitet. Disse dataene er oppsummert i Tabell 5-2 under.

Tabell 5-2 – Geografisk nøkkelkarakteristikker for regioner Sør-Vest i Norge. Verdiskapingstallene for næringslivet inkluderer ikke tall for virksomheter knyttet til maritim næring eller olje- og gassnæringen, eller virksomheter som ikke er regnskapspliktige. Kilder: Menon (2012) og Gule Sider (2012)

Region	Senter	Raskeste kjørevei (km)	Verdiskaping i næringslivet (MNOK)
Dalane	Egersund	54,8	4 582
Hardanger	Odda	290	3 625
Haugalandet	Haugesund	185,6	28 071
Jæren	Stavanger	109,8	70 978
Kristiansandregionen	Kristiansand	148,8	27 316
Lindesnesregionen	Mandal	107,4	3 446
Sirdal	Sirdal	0	363
Listerregionen utenom Sirdal	Flekkefjord	57,6	5 352
Ryfylke	Jørpeland	119,6	5 956
Setesdal	Evje	102,9	1 435
Sunnhordland	Rosendal	257	7 634
Vest-Telemark	Åmot	273,2	2 861
Østre Agder	Arendal	184,9	13 532

Ut i fra vår grunnanalyse og kalibrering kom vi frem til at fire lokale regioner ville fange opp mesteparten av de lokale ringvirkningene. Disse regionene er Jæren, Sirdal, Dalane og Listerregionen utenom Sirdal.

I vår kalibrering av de resterende parameterverdiene har vi tatt hensyn til både absolutte nivåer og endringsstørrelser. Fastsettelsen av disse parameterne er avgjørende for det innbyrdes styrkeforholdet mellom våre tre forklaringsfaktorer og utviklingen i styrkeforholdet ved endringer. Mer nøyaktige parameterverdi vil kunne oppnås ved mer omfattende kalibrering og økonometriske undersøkelser, men vår kalibrering er tilstrekkelig for å kunne predikere hovedtendensene.

De to eksponentene i hovedfunksjonen er satt til og 42 for avstand og 2,5 for næringslivet (tilsier  $\alpha = 42$  og  $\beta = 2,5$ ). Parameteren for maksimal reiseavstandsparameteren sier noe om slankheten til avstandsfaktoren langs avstandsdimensjonen. Den er fastsatt til 750 (mao.  $\delta = 750$ ). Minimumsandel for resten av landet er satt til 40 prosent (dvs.  $u = 0,4$ ) etter en vurdering av fordelingen av andre ordens ringvirkninger kontra høyere ordens ringvirkninger, og vurderingen av de lokale regionenes evne til å tiltrekke seg andre og høyere ordens ringvirkninger kontra resten av landet. Vi har oppsummert parameterverdiene i Tabell 5-3 under:

Tabell 5-3 – Verdiene av modellens parametere i våre hovedberegninger for ringvirkningene i Sirdal. Kilde: Menon (2012)





NØKKELPARAMETERE	
Eksponent for næringslivets størrelse	2,5
Avstandseksponent	42
Resten av landets minimumsandel av de norske ringvirkningene	0,4
Skaleringfaktor for næringslivet	1
Maksimal reiseavstand	750

Nedskaleringfaktoren for en gitt region ( $s_j$ ) er fastsatt for å oppnå andeler av utvinning i utredningsregionen. Ved utregningen av de nasjonale andelene har vi justert for at tjue prosent av ringvirkningene antas å gå ut av utredningsregionen.



## 6. Vedlegg II: Spørreskjema - undersøkelse blant hytteeiere i Sirdal

For å kartlegge hytteeierens forbruk ble det gjennomført en webbasert survey. Spørreskjemaet som ble brukt i undersøkelsen er gjengitt under.

Hytteundersøkelse i Sirdal(2)													
			84		0								
True	0	0	True										
<b>1) Eier du hytte i Sirdal kommune?</b>													
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nei 													
<b>2) Da er du dessverre ikke i målgruppen for denne undersøkelsen. Ha en god dag!</b> 													
<b>3) Hvor stort er hyttas boareal (medregnet evt. annekst)?</b>													
Velg alternativ <input type="text"/>													
<b>4) Hvor mange turer har du eller noen fra din husstand brukt hytta siste år (dvs. fra 1. september 2011 tom 31. august 2012).</b>													
Velg alternativ <input type="text"/>													
<b>5) I hvilke måneder var dere på hhv. ferieopphold og helgeopphold:</b>													
	Ingen	Sept 2011	Okt 2011	Nov 2011	Des 2011	Jan 2012	Feb 2012	Mars 2012	April 2012	Mai 2012	Juni 2012	Juli 2012	Aug 2012
Helgeopphold (1-3 overnattinger)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ferieopphold (4 overnattinger eller mer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
													
<b>6) Hvis du tenker på det/de HELGEOPPHOLDENE (1-3 overnattinger) du har hatt på hytta de siste 12 mnd, hvor mange personer har dere vært - i gjennomsnitt?</b>													
Velg alternativ <input type="text"/>													
<b>7) Hvis du tenker på det/de FERIEOPPHOLDENE (4 overnattinger eller mer) du har vært på hytta de siste 12 måneder, hvor mange netter var dere der i gjennomsnitt?</b>													
Velg alternativ <input type="text"/>													
<b>8) Hvis du tenker på det/de FERIEOPPHOLDENE(4 overnattinger eller mer) du har hatt på hytta de siste 12 måneder, hvor mange personer har dere vært - i gjennomsnitt?</b>													
Velg alternativ <input type="text"/>													
													

**9) Med tanke på SISTE HELGEOPPHOLD (1-3 netter) på hytta, kan du forsøke å angi hvor mange kroner du brukte i Sirdal kommune på følgende varer og tjenester? (Skriv inn kronebeløp)**

Dagligvarer, fritidsartikler osv.	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Måltider på kafe/restaurant	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Bensin, olje, bilreparasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Heiskort, skiutleie, sports- og fritidsaktiviteter	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Kulturaktiviteter	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Annet	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

**10) Med tanke på SISTE FERIEOPPHOLD (4 dager og lengre) på hytta, kan du forsøke å angi hvor mange kroner du brukte i Sirdal kommune på følgende varer og tjenester? (Skriv inn kronebeløp)**

Dagligvarer, fritidsartikler osv.	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Måltider på kafe/restaurant	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Bensin, olje, bilreparasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Heiskort, skiutleie, sports- og fritidsaktiviteter	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Kulturaktiviteter	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Annet	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

**11) Kan du forsøke å anslå hvor du vanligvis handler ovenstående varer/tjenester for oppholdet på hytta? (Angi fordelingen i %)**

I Sirdal kommune	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Andre steder	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>



**12) Hvor mange kroner brukte dere siste 12 måneder (dvs. 1. sept. 2011 - 31. aug. 2012) på materialer, møbler, artikler osv. til hytta?**

Kroner:

**13) Kan du forsøke å anslå hvor stor andel av materialer, møbler, artikler osv. du kjøpte i hhv. Sirdal kommune og andre steder (angi fordelingen i %)?**

Sirdal kommune	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Andre steder	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

**14) Hvor mange kroner brukte dere siste 12 måneder (dvs. 1. sept. 2011 - 31. aug. 2012) på håndverktjenester til hytta (snekker, rørlegger, elektriker osv.)?**

Kroner:

**15) Kan du forsøke å anslå hvor stor andel av håndverktjenestene du kjøpte i hhv. Sirdal kommune og andre steder (angi fordelingen i %)?**

Sirdal kommune

Andre steder

**16) Hvor høye var de faste utgiftene for hytta i siste år, dvs. i perioden 1. september 2011 til 31. august 2012, på følgende poster? (Angi ca. beløp)**

Feste- eller bygslingsavgift

Strøm og forsikring

Veiavgift/pakeringsavgift til hytta

Andre faste utgifter

© Copyright www.questback.com. All Rights Reserved.

## 7. Vedlegg III: Tabell- og figuroversikt

### 7.1. Figurer

Figur 3-1 – Reiselivsrelatert konsum fordelt på overnattingstype: Kilde: Menon (2012) .....	11
Figur 3-2 – Reiselivsrelatert omsetning i Sirdal i 2011 fordelt på næringer. Kilde: Menon (2012) .....	11
Figur 4-1 – Sysselsettingseffekt av reiselivsvirksomheten i næringslivet i Sirdal 2011 fordelt på næringer. Kilde: Menon (2012) .....	12
Figur 4-2 – Førsteordens omsetnings- og sysselsettingseffekt reiseliv i Sirdal. Kilde: Menon (2012) .....	13
Figur 4-3 – Skatteinntekter til landet som helhet fra reiselivsvirksomheten i Sirdal fordelt på næringer. Kilde: Menon (2012) .....	15

### 7.2. Tabeller

Tabell 3-1 Gjennomsnittlig konsum fordelt på forbrukskategorier for kommersielle overnattingsformer med angivelse av Sirdals andel. Målenhet for de absolutte tallene er NOK. Kilde: Menon (2012), Norges Bank (2012) og Transportøkonomisk institutt (2006) .....	6
Tabell 3-2 Omsetning generert av kommersielle overnattingsgjester over overnattingsformer og forbrukskategorier i Sirdal i 2011 i NOK. Kilde: Menon (2012) .....	6
Tabell 3-3 Variable utgifter ved private hytter i Sirdal oppgitt i NOK. Kilde: Menon (2012) .....	7
Tabell 3-4 Faste utgifter ved private hytter i Sirdal oppgitt i NOK. Kilde: Menon (2012) .....	8
Tabell 3-5 Oppsummering av forbrukstall for private hytter i Sirdal i NOK. Kilde: Menon (2012) .....	8
Tabell 3-6 Omfanget av hyttebygging i Sirdal og på landsbasis i 2010 og 2011. Kilde: Menon (2012) og Statistisk Sentralbyrå (2012) .....	9
Tabell 3-7 Beregning av omsetning relatert til hyttebygging i Sirdal for produsenter i Sirdal. Kilde: Menon (2012) .....	10
Tabell 3-8 – Førsteordens sysselsettingseffekter. Kilde: Menon (2012) .....	10
Tabell 4-1 – Førsteordens sysselsettingseffekter. Kilde: Menon (2012) .....	13
Tabell 4-2 – Prosentvis spredning av andre og høyere ordens ringvirkninger fra reiselivsnæringen i Sirdal. Kilde: Menon (2012) .....	14
Tabell 4-3 – Skatteeffekter av første orden for landet som helhet målt i MNOK med oppgitt forhold mellom omsetning og skatt. Kilde: Menon (2012) .....	16
Tabell 5-1 – Geografisk inndeling av regioner sørvest i Norge. Kilde: Menon (2012) .....	18
Tabell 5-2 – Geografisk nøkkelkarakteristikker for regioner Sør-Vest i Norge. Verdiskapingsstallene for næringslivet inkluderer ikke tall for virksomheter knyttet til maritim næring eller olje- og gassnæringen, eller virksomheter som ikke er regnskapspliktige. Kilder: Menon (2012) og Gule Sider (2012) .....	19
Tabell 5-3 – Verdiene av modellens parametere i våre hovedberegninger for ringvirkningene i Sirdal. Kilde: Menon (2012) .....	19