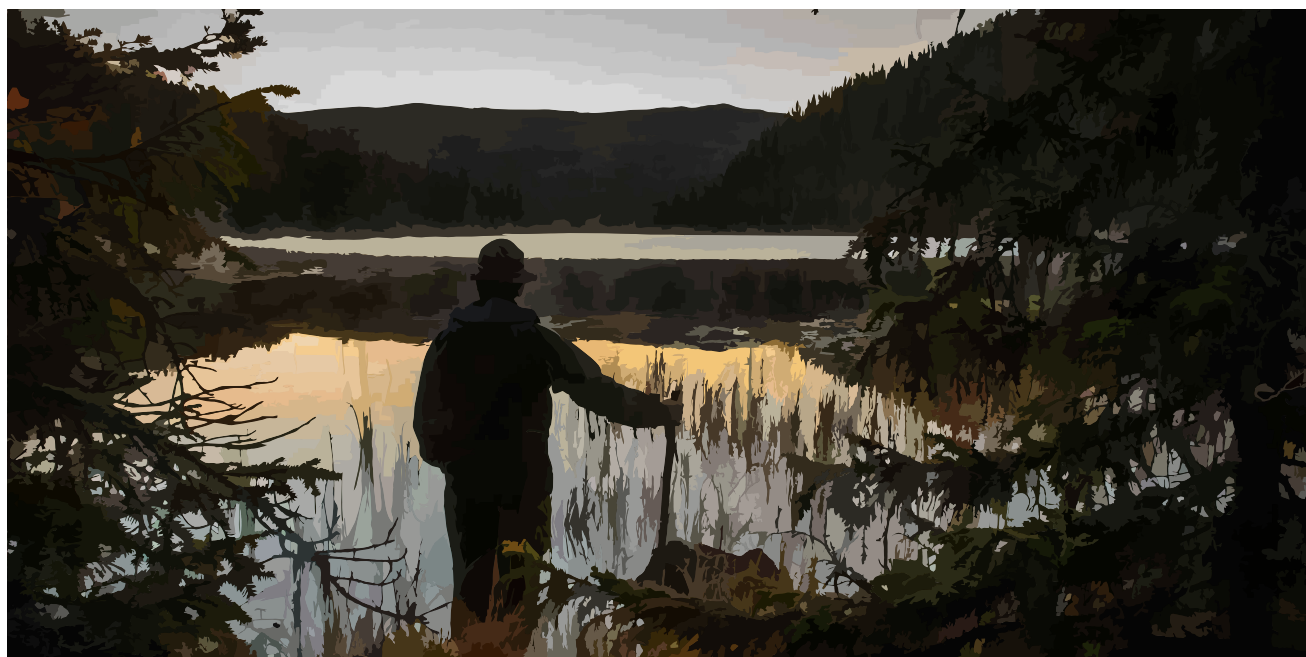




**Trøndelag Forskning og Utvikling**

Trøndelag R & D Institute

## **Ringvirkninger av jakt og fiske i Lierne**



**Roald Sand  
Merethe Lerfald  
Morten Stene**

**TFoU-rapport 2015:12**

Tittel : Ringvirkninger av jakt og fiske i Lierne  
Forfattere : Roald Sand, Merethe Lerfald og Morten Stene  
Rapport : 2015:12  
ISBN : 978-82-7732-218-6  
ISSN : 0809-9642  
Prosjektnummer : 2676  
Prosjektnavn : Ringvirkninger av jakt og fiske i Lierne  
Oppdragsgiver : Lierne Utvikling AS  
Prosjektleder : Roald Sand  
Prosjektrådgiver : Morten Stene  
Medarbeidere : Merethe Lerfald og Morten Stene  
Layout/redigering : Gunnar Nossum  
Referat : I prosjektet beregnes verdiskaping og tilhørende ringvirkninger på grunn av jakt og fiske i Lierne kommune  
Sammendrag : Norsk  
Emneord : Lierne, ringvirkninger, samfunnsmessige virkninger, direkte virkninger, indirekte virkninger, jakt, fiske, verdiskaping, sysselsettingsvirkninger, Panda, lokaløkonomiske virkninger  
Dato : Oktober 2015  
Antall sider : 42  
Pris : 150,-  
Utgiver : Trøndelag Forskning og Utvikling AS  
Postboks 2501, 7729 STEINKJER  
Telefon 74 13 46 60

## **FORORD**

Denne rapporten viser direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne kommune. Det tilhørende prosjektarbeidet er gjennomført i august og september 2015 innenfor en ramme på vel et månedsverk.

Oppdragsgiver har vært Lierne Utvikling AS. Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært Knut Baglo.

Rapporten er i hovedsak skrevet av Roald Sand. Merethe Lerfald i Østlandsforskning har hatt ansvar for beregning av indirekte virkninger med ringvirkningsmodellen Panda. Morten Stene har bidratt med metodeutvikling, faglig kvalitetssikring og i diskusjon av resultatene.

Vi takker kontaktpersoner hos oppdragsgiver og andre bidragsytere for godt samarbeid.

Steinkjer, oktober 2015

Roald Sand  
prosjektleder

## INNHOOLD

|   | side |
|---|------|
| FORORD                                  | i    |
| INNHOOLD                                | ii   |
| FIGURLISTE                              | iii  |
| TABELLER                                | iii  |
| SAMMENDRAG                              | iv   |
| 1. INNLEDNING                           | 1    |
| 1.1 Bakgrunn                            | 1    |
| 1.2 Formål, problemstillinger og metode | 1    |
| 1.3 Rapportens innhold                  | 2    |
| 2. DATAINNSAMLING OG METODE             | 3    |
| 2.1 Innledning                          | 3    |
| 2.2 Dokumentanalyse                     | 3    |
| 2.3 Data fra bedrifter i Lierne         | 3    |
| 2.4 Lokaløkonomisk analyse              | 4    |
| 2.5 Vurdering av datakvalitet           | 9    |
| 3. BERØRTE BEDRIFTER I LIERNE           | 11   |
| 3.1 Grunneiere                          | 11   |
| 3.2 Overnattingsbedrifter/reiseliv      | 13   |
| 3.3 Matbedrifter                        | 14   |
| 3.4 Dagligvarer                         | 15   |
| 3.5 Privat hyttebygging og hytteturisme | 16   |
| 3.6 Andre bedrifter                     | 18   |
| 3.7 Annen berørt virksomhet             | 19   |
| 3.8 Forslag til tiltak                  | 20   |
| 4. DIREKTE OG INDIREKTE VIRKNINGER      | 21   |
| 4.1 Innledning                          | 21   |
| 4.2 Direkte virkninger                  | 21   |
| 4.3 Tilbudssidevirkninger               | 24   |
| 4.4 Indirekte virkninger                | 24   |
| 4.5 Samlede virkninger                  | 27   |
| 5. DISKUSJON OG KONKLUSJON              | 28   |
| 5.1 Sentrale resultater                 | 28   |
| 5.2 Konklusjon                          | 31   |
| LITTERATURLISTE                         | 32   |

## FIGURLISTE

| Figur   | side |
|---|------|
| 2.1: Regional ringvirkningsmodell (Kilde: Sand og Vaag Iversen 2013). | 6    |

## TABELLER

| Tabell   | side |
|--|------|
| 1.1: Direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne (Kilde: egne beregninger).                                  | iv   |
| 3.1: Overnattingstilbud i Lierne (Kilde: egne beregninger).  | 13   |
| 4.1: Direkte virkninger av jakt og fiske i Lierne kommune fordelt på fiske, storvilt og småvilt (Kilde: egne beregninger). | 22   |
| 4.2: Samlede direkte virkninger av jakt og fiske i Lierne, inkludert tilbudsvirkninger (Kilde: egne beregninger).          | 25   |
| 4.3: Samlede direkte virkninger av jakt og fiske i Lierne, inkludert tilbudsvirkninger (Kilde: egne beregninger).          | 25   |
| 4.4: Underleveranse- og etterspørselsvirkninger, av jakt og fiske i Lierne (Kilde: egne beregninger).                      | 26   |
| 4.5: Direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne (Kilde: egne beregninger).                                  | 27   |
| 5.1: Direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne (Kilde: egne beregninger).                                  | 28   |

## SAMMENDRAG

Rapport nr 12, 2015, fra Trøndelag Forskning og Utvikling AS inneholder en analyse av direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne kommune i Nord-Trøndelag.

### Sentrale resultater

I tabellen nedenfor summerer vi opp våre anslag på direkte og indirekte økonomiske virkninger av dagens omfang av jakt/fiske fordelt på sysselsetting, netto inntekt og befolkning i Lierne. Tabellen fanger i hovedsak opp de endringer i samfunnsutviklingen som skjer innenfor kort og mellomlang sikt eller 5-10 år.

Tabell 1.1: Direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne (Kilde: egne beregninger).

|                 | Kortsalg-<br>/Jaktverdi<br>i mill. kr | Netto<br>utslag<br>inntekt i<br>mill. kr | Netto<br>utslag i<br>syssel-<br>setting-<br>/årsverk | Netto<br>utslag i<br>folketall | Netto<br>inntekt /<br>jaktverdi | Netto<br>inntekt /<br>kortsalg |
|-----------------|---------------------------------------|--|--|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>Fiske</b>    | 0,6                                   | 1,8                                      | 2,3  | 4,1                            | 3,0                             | 3,0                            |
| <b>Storvilt</b> | 4,1                                   | 8,8                                      | 12,5   | 22,1                           | 2,2                             | 4,3                            |
| <b>Småvilt</b>  | 1,6                                   | 4,5                                      | 6,7  | 11,7                           | 2,8                             | 2,8                            |
| <b>Sum</b>      | 6,3                                   | 15,1                                     | 21,5   | 38,0                           | 2,4                             | 3,5                            |

Tabellen viser at dagens omfang på jakt/fiske i Lierne gir grunnlag for netto inntekt (før skatt) på 15 mill., 21-22 sysselsatte og et folketall på 38 personer. Vi ser at storvilt, dvs. elgjakta, står for over halvparten av virkningene. For elgjakta er det inkludert jaktverdien av elgkjøttet på rundt 2 mill. kr, en verdi som grunneierne ikke tar betaling for slik elgjakta foregår i dag.

Med netto inntekt menes inntekter hvor vi har trukket fra lokale fortreningsvirkninger. I netto inntekt har vi tatt med forsiktige anslag på de besøkende fiskere/jegere sin etterspørsel etter kommersiell overnatting og andre lokale varer og tjenester. Vi har også inkludert verdiskaping innen mottak og videreforedling av elg og et forsiktig anslag på 10 % av hyttebyggingen som virkning av jakt/fiske.

Det kan vises at 21,5 sysselsatte utgjør 3,3 % av arbeidsplassene i Lierne og at 38 personer utgjør 2,7 % av befolkningen i Lierne. Sysselsettingseffektene inkluderer direkte virkninger hos grunneiere og reiseliv samt indirekte virkninger for annen berørt virksomhet i Lierne. Befolkningseffektene gjelder en situasjon hvor endringer i næringsvirksomhet og befolkning har tilpasset seg hverandre. Befolkningsvirkningen på lengre sikt enn 5-10 år er trolig noe sterkere enn i tabellen. I rapporten viser vi at denne trolig ligger rundt 43.

Beregningene viser at samlede inntektsvirkninger i Lierne som følge av innlandsfiske utgjør 3,2 ganger fiskekortsalget. Inntektsvirkninger i Lierne som følge av fuglejakta utgjør 2,8 ganger jaktkortsalget. For elgjakta er slike regnestykker mer komplisert fordi

2 mill. kr i elgkjøttverdi ikke omsettes i markedet. I tabellen vises at man oppnår en samlet netto inntekt som utgjør 2,2 ganger omsetningsverdien fra elgen som tas ut (2,2) eller 4,3 ganger elgjaktsalget. Om vi også trekker fra ikke omsatt jaktverdi fra netto inntekten, får vi et forholdstall på 3,1 mellom netto inntekt og jaktsalg. Dette siste betyr at samlede kommersielle inntekter utgjør 3,1 ganger dagens priser og omfang på elgjaktsalget. Dette forholdstallet er mest sammenlignbart med tilsvarende tall for fiske og småviltjakt.

Våre analyser viser at inntekter og verdiskaping fra jakt og fiske i Lierne kan økes med økt salg av spesielt elgjakta til besøkende og mer elgkjøtt gjennom videreforedlingsbedriftene. Innenfor småviltjakt er det spesielt rypeforvaltning og å tilby mer naturopplevelser enn antall ryper, som peker seg ut som satsinger som kan trekke til seg flere besøkende. Innenfor innlandsfiske er det i hovedsak pekt på generell turistinformasjon og markedsføring som et tiltak. Av andre generell tiltak er det pekt på større muligheter for å utbygginger som kan trekke til seg kunder med høy betalingsvillighet.





# 1. INNLEDNING

*I denne prosjektrapporten beskrives økonomiske og samfunnsmessige virkninger av jakt og fiske i Lierne kommune.*

## 1.1 Bakgrunn

Ved årsskiftet 2014/2015 var antall innbyggere 1394 og antall sysselsatte 640, etter en betydelig nedgang i folketallet de siste 20-30 årene. I 2014 ble hjørnesteinsbedriften Lierne Bakeri lagt ned. I følge Sand et al (2014) og Sand (2015), kan dette gi en nedgang i sysselsettingen på 20 % og nedgang i folketallet på 11 % i løpet av 10 år, om man ikke lykkes med erstatte aktivitet som ble vedtatt lagt ned.

Lierne kommune er på 2962 kvadratkilometer, om lag 0,9 % av fastlandsarealet i Norge. Til sammenligning utgjør folketallet i Lierne bare 0,03 % av folketallet i Norge. Det store arealet gir grunneiere, næringsliv og befolkning i Lierne betydelige verdier i form av jakt og fiske og tilhørende ringvirkninger. Dette prosjektet er gjennomført for å tallfeste størrelsen på disse verdiene.

## 1.2 Formål, problemstillinger og metode

Formålet med prosjektet er å utvikle kunnskap om direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne. Sentrale forhold som studeres er:

- Direkte sysselsetting og verdiskaping hos grunneiere og reiseliv i Lierne.
- Direkte sysselsetting og verdiskaping hos andre lokale bedrifter som produserer med grunnlag i lokalt jakt/fisk.
- Indirekte sysselsetting og verdiskaping i Lierne kommune med grunnlag i direkte virkninger og tilhørende etterspørsels- og underleveransevirksomheter for næringslivet samt inntektsmessige virkninger for kommunal forvaltning.

Opgaven avgrenses til å belyse de virkninger og samhandlingsmønstre som finnes i Lierne kommune i dag eller de siste årene. Hvorvidt jakt/fiske har hatt stor betydning for næringsvirksomhet og bosetting mer historisk, faller utenfor denne studien.

Tidligere forskning viser at lokale ringvirkninger av bedrifter og næringsvirksomhet kan variere betydelig bl.a. pga. ulike samhandlingsmønstre og struktur i næringslivet, se f.eks. Sand (2008), Kjesbu et al. (2010) og Sand og Vaag Iversen (2013).

Når det gjelder jakt/fiske og tilhørende reiseliv, er det begrenset med forskning om samlede virkninger av dette i ulike lokalsamfunn Norge. Det finnes enkelte spørreundersøkelser rettet mot å kartlegge jegeres bruk av penger i forbindelse med jakt, spesielt småviltjegeres forbruk som i Bækken og Vagstein (1991), Andersen et al. (2009) og Eriksen et al. (2014). Innen storvilt finner vi ingen publiserte studier, mens innen innlandsfiske finner vi flere undersøkelser som viser fiskeres samlede forbruk knyttet til

aktiviteten uten at dette konkretiseres på berørte lokalsamfunn (se f.eks. Dervo 2014). I noen få undersøkelser er i tillegg aktiviteten i lokale reiselivsbedrifter kartlagt, se f.eks. Dervo et al. 2012. Ingen av de nevnte studiene her går nærmere inn på hva de lokal-økonomiske virkningene kan være, slik som i våre studier av f.eks. laksefisket i Namsen (Stene et al. 2010) eller hytteturismen i Lierne (Stene og Haugset 2012). På nasjonalt nivå finnes det anslag på omtrent 2,6 mrd. kr i direkte virkninger i 2009 form av salg av jakt- og fiskekort og et veldig grovt anslag på verdi av tilleggstjenester (Norges skog-eierforbund 2010), tall eksklusive laksefiske og ringvirkninger men inklusive et anslag på alt tilknyttet forbruk for jegere og innlandsfiskere i Norge.

Innen laksefiske finnes f.eks. en studie av Stene et al. (2010), som tar for seg både direkte og indirekte virkninger i Namdalen. Denne studien viser at det er nødvendig å innhente informasjon fra grunneiere, tilhørende bedrifter og forbrukstall for de besøkende, for å kunne beregne direkte virkninger for disse, mens ringvirkninger for øvrig kan beregnes med hjelp av Panda-modellen (se [www.pandagruppen.no](http://www.pandagruppen.no)).

### **1.3 Rapportens innhold**

I kapittel to beskrives metode og gjennomføring i prosjektet.

I kapittel tre beskrives virkninger av jakt og fiske for konkrete bedrifter og virksomheter i Lierne.

I kapittel fire beskrives direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske fordelt på fiske, storvilt og småvilt.

I kapittel fem diskuteres sentrale resultater og konklusjoner.

## 2. DATAINNSAMLING OG METODE

*I dette kapitlet beskrives datainnsamling og metode.*

### 2.1 Innledning

For å belyse de aktuelle problemstillingene er det gjennomført følgende:

- Dokumentstudier og eksisterende data (tidligere aktuelle undersøkelser, dokumenter om Lierne kommune, osv.).
- Innsamling av data fra bedrifter i Lierne gjennom e-post, telefonintervju og offentlig informasjon (hjemmesider, regnskap m.m.).
- Analyse av bedriftsdata og beregning av direkte virkninger av jakt/fiske.
- Analyse av endringer i flyttemønster og utslag i kommunal økonomi.
- Beregninger med PANDA-modellen av indirekte og samlede sysselsettings- og befolkningsendringer.

### 2.2 Dokumentanalyse

Hovedformålet med dokumentanalysen var å få kjennskap til eksisterende kunnskap om problemstillingene i prosjektet. På samme måte som med andre datametoder er man i en dokumentanalyse opptatt av å få fram autentiske, pålitelige, representative og meningsfulle data. Dokumentanalysen besto i denne studien hovedsakelig av gjennomgang av tidligere aktuell forskning/utredning, innsamling og gjennomgang av regnskapsdata for aktuelle bedrifter i Lierne, innsamling og gjennomgang av statistikk fra SSB og Hjorteviltregisteret, samt dokumenter fra Fjellstyrene i Lierne og mer generell informasjon om Lierne kommune.

I dette ligger at vi også har gått gjennom aktuell forskning og dokumentasjon om lokale og regionale virkninger av jakt/fiske/ og reiseliv samt sett nærmere på vurderinger av bedrifts- og samfunnsvirkninger fra andre, sammenlignbare tiltak.

### 2.3 Data fra bedrifter i Lierne

Innsamling av data fra grunneiere ble gjort med en kombinasjon av e-post og telefonintervju. Vi samlet inn data fra følgende bedrifter:

- Fjellstyret og større grunneiere/grunneierlag:
  - Tomm Johnny Ingulfsvann, Amund Grindalen, Ulvig Kiær, Ragnar Lyng, Sten-Artur Sælør, Olav Weglo, Hilde Kveli, Lierne kommune, Namdal bruk
  - Jule grunneierlag, Lauvsjølia grunneierlag, Ulen grunneierlag, Holand/Djupvatn grunneierlag, Rengen grunneierlag, Inderdal/Berglia grunneierlag,

- Reiselivsbedrifter
  - Strandstua camping og Lierne Gjestegård
  - Jule Ferie og fritid, Brattvoll gård og hytter
  - Westum turridding
- Øvrig næringsliv
  - Foredling: Li-Vertn, Li-Vilt, Li-snadder
  - Dagligvare: Matkroken i Nordli, Matkroken i Kvelia, Matkroken i Mebygda, Joker i Sørli
  - Nordli Totaktservice, Sørlibygg, Nasjonalparksenteret

Blant grunneiere er det gjennomført 8 intervju, deriblant de 3-4 med antatt størst omsetning innen jakt/fiske og tilhørende tjenester. De øvrige 8 grunneierne har svart på vår undersøkelse på e-post. Blant reiselivsbedriftene er alle 5 intervjuet. Innen øvrig næringsliv er det gjennomført 8 intervju, inkl. alle foredlingsbedriftene.

## 2.4 Lokaløkonomisk analyse

I rapporten belyser vi samhandlingsmønstre og lokaløkonomiske virkninger som kan påvises i Lierne kommune «i dag» eller de siste årene. Dette gir oss kunnskap om hvilke samfunnmessige konsekvenser det kan få om omfanget av jakt/fiske endres. Hvorvidt jakt/fiske har hatt stor betydning for næringsvirksomhet og bosetting mer historisk, faller utenfor denne studien. Dagens lokaløkonomiske virkninger av jakt og fiske kommer enkelt sagt av at regionen tilføres inntekter og verdiskaping som man ikke ville fått uten de aktiviteter som jakt/fiske fører med seg. Når fokus er på mindre regioner og samfunn er det vanlig å ta med flere typer virkninger, se f.eks. Stene et al. (2010) og Sand et al. (2014):

1. Direkte økonomiske omsetnings- og verdiskapingsvirkninger gjennom grunneiere, reiseliv, foredlingsbedrifter og eiere og de ansattes etterspørsel etter varer og tjenester i regionen.
2. Fortrengningsvirkninger i form av at aktiviteten vi studerer fortrenger aktivitet i andre næringer.
  - Dette kan være på tilbudssiden i økonomien med begrenset kapasitet i næringslivet pga. sterk konkurranse om arbeidskraft eller andre innsatsfaktorer.
  - Dette kan være på etterspørselssiden i økonomien ved at deler av etterspørselen etter aktiviteten vi studerer kan fortrenge etterspørsel etter andre lokale varer og tjenester.
3. Generelle virkninger på konkurranseevne og attraktivitet.
  - Økt etterspørsel i en region kan gi bedrifter mulighet til å styrke satsingen mot kunder i lokalområdet (forhindre import) og mot andre lokalområdet (økt eksport). Dette kan f.eks. være når jakt/fiske gir basis for oppbygging av virksomhet som også retter seg med andre kunder/markedssegmenter.

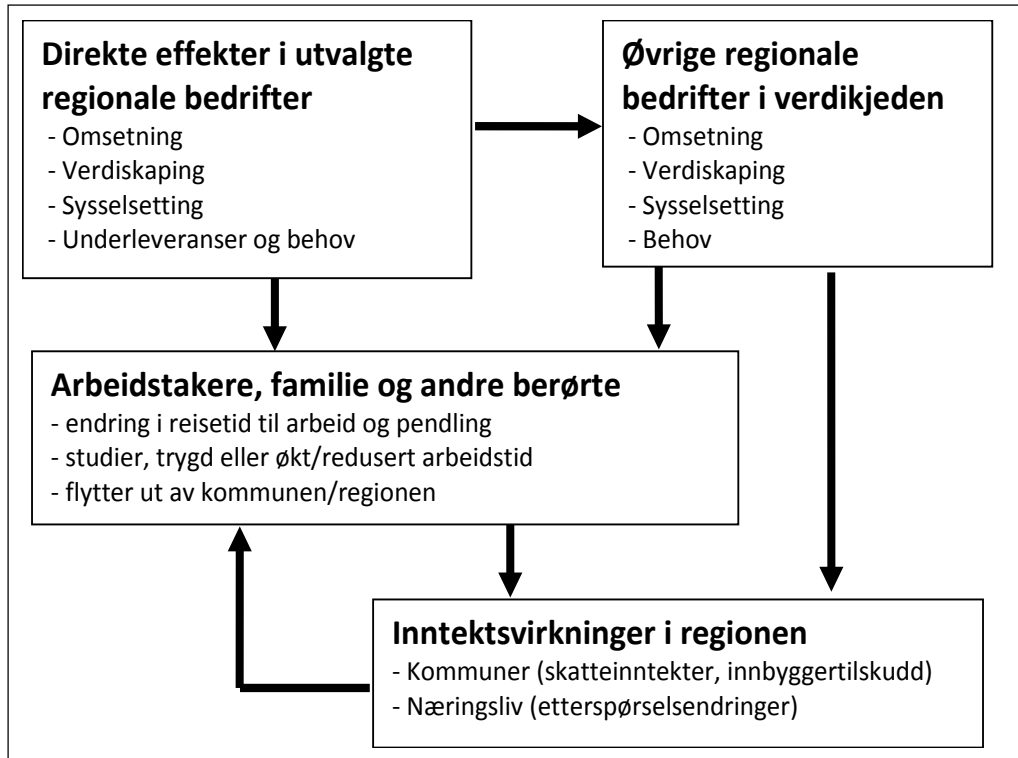
- Økt inntekt for offentlig sektor kan bety at disse kan utvikle tjenestetilbudet og bli mer attraktiv for næringsliv og befolkning.
  - Økt aktivitet i et område kan gi større næringsmiljø, bedre kompetent arbeidskraft og større generell etterspørsel, som stimulerer investeringer og satsinger generelt
4. Indirekte, relaterte økonomiske virkninger i lokalområdet gjennom kjøp-/salgrelasjoner skapt fra 1, 2 og 3. Dette kan deles inn i:
- Underleveransevirksomheter på grunn av økt etterspørsel fra bedriftene vi studerer virkninger av.
  - Etterspørselsvirksomheter på grunn av økte inntekter for arbeidstakere og bedriftseiere i regionen
  - Inntektsvirksomheter og tilpasningsvirksomheter for kommunal og offentlig sektor.

Det sentrale er at næringsmessige virkninger vi kan identifisere ut fra våre data, må settes inn i en regionaløkonomisk sammenheng for å finne den samlede virkningen i samfunnet vi studerer. For å analysere og konkretisere anslag på regionaløkonomiske virkninger, brukes ofte teori om økonomisk basis, ulike typer lokaliseringsteori og modeller som er velegnet til analyser av ringvirkninger. Teori om økonomisk basis (economic base theory) går ut på at man kan dele næringslivet i en region i basisvirksomhet og avledet virksomhet, se for eksempel Bjørnsen og Johansen (2009). Basisvirksomhet er den delen av næringslivet som genererer inntekter utenfor regionen. Disse inntektene brukes (delvis) lokalt/regionalt og gir etterspørselsgrunnlaget for avledede næringer. Basisvirksomhet kalles noen ganger en regions eksportvirksomhet. Det viktige er ikke om man eksporterer varer og/eller tjenester, men at inntektsstrømmene genereres utenfor regionen (Bjørnsen og Johansen 2009) eller motvirker økt import. Det betyr for eksempel at statlig aktivitet i en region kan kalles basisvirksomhet (eller eksportvirksomhet i regionen) like mye som landbruk og industri med salg til kunder utenfor regionen eller turisme basert på besøkende fra andre regioner.

Lokaliseringsteori tar utgangspunkt i at virksomheter og personer er lokalisert visse steder ut fra faktorer som tilgang på viktige naturressurser, klima og topografi, transportmuligheter, nærhet til markeder/arbeidsplasser, historie/tradisjon, etc. Det sentrale i denne sammenheng er at enhver virksomhet vil bidra til å skape et større marked for sluttprodukter, innsatsvarer eller nøkkelressurser som arbeidskraft og kapital (Normann 2000). Dette gir positive virkninger for annen virksomhet i området, og kan bidra til positivitet og investeringslyst i flere typer bransjer. Denne type mer generelle regionaløkonomiske virkninger er vanskelig å identifisere og lite forsket på. Slike virkninger faller derfor utenfor problemstillingene i denne studien.

Sammen mellom de ulike virkningene illustreres i figur 3.1. Figuren illustrerer hvordan direkte virkninger i utvalgte bedrifter kan gi virkninger for øvrige bedrifter i verdikjeden (både nedstrøms- og oppstrøms), hvor deler av eller hele aktiviteten kan være utløst av aktivitetene (jakt og fiske) vi studerer virkningene av Disse bedriftene gir videre sysselsetting og lønn til arbeidstakere og berørte familier som igjen kan endre sin

tilpasning i arbeidsmarkedet og hvor de bor. Ringvirkningene oppstår fordi de berørte bedriftene og arbeidstakerne gir inntektsvirkninger som forsterker de initiale virkningene.



Figur 2.1: Regional ringvirkningsmodell (Kilde: Sand og Vaag Iversen 2013).

Denne forsterkningsvirkningen pågår i prinsippet i et uendelig antall runder men svekkes kraftig for hver runde. I tillegg til de tradisjonelle verdikjedevirkningene i figuren, har vi mer generelle lokaliseringsevirkninger for bedrifter. Dette er virkninger som kunne vært innplassert i en boks som for øvrige regionale bedrifter i verdikjeden.

Vurderingen av samfunnsmessige ringvirkninger i form av sysselsettings- og bosettingskonsekvenser er gjennomført på samme måte som i studien av bakerinedleggelsen i Lierne (Sand et al. 2014, Sand 2015). Vi har brukt det regionale modellverktøyet PANDA (Plan- og Analysesystem for Næring, Demografi og Arbeidsmarked), se [www.pandagruppen.no](http://www.pandagruppen.no), til å beregne indirekte sysselsettingsvirkninger og flytting. I disse beregningene har vi korrigert endringene i kommunal sektor, med oppdaterte anslag på inntektsmessige virkninger jf. metoden i Sand (2015).

Uansett analysemetode for ringvirkningene kreves et omfattende datagrunnlag for treffsikre anslag på de ulike typene direkte økonomiske virkninger. En god del av anslagene er basert på innhenting av data fra bedriftene hvor de ble bedt om å konkretisere omsetningen fordelt på jakt, fiske, overnatting og annet samt om hvor stor andel av omsetningen som var fra lokalbefolkning. Med den aktuelle ressursramme som skranke, har vi måttet bruke resultater fra andre undersøkelser på mange områder. Dette gjelder spesielt tilreisende sitt pengebruk. Her har vi basert oss på undersøkelser av

Bækken og Vagstein (1989), Andersen et al. (2009), Andersen et al. (2010) og Dervo (2014).

Lokalbefolkningens lokale forbruk betraktes i de fleste grundige studier av lokal-økonomiske virkninger, å ikke gi økt verdiskaping og sysselsetting i lokalsamfunnet. Dette er en forenkling som kan diskuteres.

Lokalbefolkningens handlemønster påvirkes selvsagt av det lokale tilbudet, både innen handel og innen andre tilbud som jakt/fiske. På den ene siden kan forbruk på lokalt jakt/fiske fortrenge annen lokal handel/forbruk. På den andre siden kan et godt lokalt tilbud medføre mindre handelslekkasje fordi man alternativt ville reist ut eller handlet varer/tjenester utenfor kommunen. Dette taler isolert sett for å ta med en viss andel av det lokale forbruket på jakt/fiske som verdiskapingsvirkninger i lokalsamfunnet. Det er imidlertid vanlig å veie dette mot at inntektsvirkninger fra besøkende, også kan inkludere et betydelig antall som er i området av andre årsaker enn fiske eller jakt.

Vi mangler informasjon om motiver for at det nettopp er i Lierne man driver med jakt/fiske. Dette er en svakhet som kan gjøres noe med ved å gjøre undersøkelser blant de jegerne/fiskerne, men dette har vi ikke hatt ressurser til å gjøre. Vi har antatt at jakt på storvilt er mest opplagt som eget motiv for besøket, da dette er en sterkt planlagt og styrt aktivitet. Småviltjakt er også trolig et eget motiv for besøket, for de fleste men neppe alle. Det å gå en dag eller to på småviltjakt når man likevel er i Lierne av andre grunner, kan være lettere å få til. Innlandsfiske kan være hovedmotivasjonen for en del, men ofte kan det være en mer generell bruk av utmarka eller andre grunner til besøket i Lierne enn selve fiskeaktiviteten. Innlandsfiske vil derfor sjeldnere være hovedmotivet for besøket. Vi har derfor redusert noe på antall besøk og besøkendes forbruk som virkning innlandsfiske. En årsak til dette er at besøk i forbindelse med innlandsfiske ofte kan være i forbindelse med vanlig bruk av private hytter. Dette gjelder i mindre grad småviltjakt og storviltjakt som i større grad er planlagte aktiviteter som gjerne kan komme i tillegg til vanlig bruk av hytta ellers i året. I hovedsak har vi gjort som i tidligere undersøkelser (som Mørkved og Krokan 2000 og Stene et al. 2010), dvs. forutsatt at følgende to motvirkende virkninger oppveier hverandre.

- En andel av de lokale fiskerne og jegerne ville reist ut av regionen hvis ikke det lokale tilbudet var godt nok i Lierne
- En betydelig andel av de tilreisende fiskerne og jegerne kan ha kommet til regionen av andre grunner enn fiske eller jakt, f.eks. i forbindelse med generell hytteturisme

Hytteturismen er betydelig i Lierne og det må kunne antas at en høy andel av mer generelle hyttebrukere kjøper fiskekort i forbindelse med generell bruk av hytta.

I tillegg har vi forsøkt å anslå hvor mange hytter som bygges de siste årene pga. interesse for jakt/fiske. Dette er kompliserte beslutninger som påvirkes av mange faktorer. De data vi kan støtte oss på er der nøkkelinformanter forteller om konkrete personer som kommer til Lierne pga. jakt/fiske og etter hvert har bygd hytte.

Når det gjelder hvordan jakt/fiske bidrar til å bygge opp virksomhet som igjen blir i bedre stand til annen produksjon og trekke til seg andre typer kunder, kan dette f.eks. gjelde følgende:

- Tilleggsinntekter fra jakt/fiske kan være av betydning for produksjon og sysselsetting i tradisjonelt jord- og skogbruk i Lierne.
  - Uten slike tilleggsinntekter kunne jordbruksdriften på flere landbrukseiendommer blitt lagt ned med følger for totalt jordbruksareal i drift og strukturvirkninger som gir mindre tilskudd og sysselsetting.
    - Dette området er ikke belyst nærmere i studien fordi inntektene fra jakt/fiske er relativt marginal for de fleste eierne av landbrukseiendom.
- Besøk i forbindelse med jakt/fiske gir grunnlag for betydelig overnattingskapasitet og andre lokale tilbud som trekker til seg andre kunder gjennom hele året
  - De virkninger vi har funnet grunnlag for å ta med på disse områdene, er kartlagt gjennom intervju med representanter for det berørte næringslivet, hvor bl.a. dette med betydningen av jakt/fiske for bedriftenes virksomhet og eventuelle lokale fortrenningsvirkninger har blitt gått gjennom.
- Råstoff fra jakt/fiske gir foredlingsbedrifter basis for annen produksjon og satsing.
  - De virkninger vi har funnet grunnlag for å ta med på disse områdene, er kartlagt gjennom intervju med representanter for det berørte næringslivet, hvor bl.a. dette med betydningen av jakt/fiske for bedriftenes virksomhet og eventuelle lokale fortrenningsvirkninger har blitt gått gjennom.

Av andre potensielle virkninger, har vi virkninger for lokalbefolkning. På den ene siden snakker vi her om virkninger gjennom direkte sammenhenger i økonomien slik som beskrevet over, ved at jakt/fiske gir lokale inntekter med tilhørende sysselsetting og bosetting. På den andre siden har vi hvordan interesse for jakt/fiske i seg selv kan gi bosettingsvirkninger. Teoretisk kan dette begrunnes med at enkeltpersoners valg av bosted kan avhenge av interessen for jakt/fiske. I den grad jakt/fiske gir utslag for valg av bosted, kan dette regnes med som brutto virkning av jakt/fiske, slik som Dønnevig et al. (2013) ser nærmere på i en rapport fra Vestlandsforskning. Det interessante er imidlertid netto virkningen, dvs. brutto virkningen kontrollert for eventuelle fortrenningsvirkninger. Har man f.eks. et arbeidsmarked med rimelig stabile arbeidsplasser med få rekrutteringsproblemer, vil fortrenningsvirkningen være stor for personer med lokal jobb. Befolkningsutviklingen vil da ha sammenheng med lokal sysselsettingsutvikling og ikke tjeneste- og fritidstilbud som jakt og fiskemuligheter. For personer med jobb utenfor lokalsamfunnet eller som står utenfor arbeidsmarkedet, og som velger f.eks. Lierne som bosted pga. jakt/fiske-interessen, kan fortrenningsvirkningene være mindre. Nøkkelinformanter i Lierne sier imidlertid at de ikke kjenner til slik bosetting i Lierne, slik at dette kan avvises som en betydelig virkning i Lierne.



Gode fritids- og tjenestetilbud gir et mer attraktivt sted og kan bidra til flytting og valg av bosted under forutsetning av at det finnes eller skapes tilgjengelige jobber for personer som er i yrkesaktiv alder, jf. Sørli et al. (2012) og Vareide og Nygård (2014). Satsinger på fritids- og tjenestetilbud som innflyttingstiltak må slik sett begrunnes med rekrutteringsproblemer eller at man klarer å tiltrekke seg en større andel ressurssterke personer som i større grad evner å bidra til nyskaping i næringslivet, jf. Richard Floridas (2002) teorier og en rekke Floridainspirerte satsinger på tilflyttingstiltak.

De siste årene har det vært en rekke evalueringer og studier av ulike tilflyttingstiltak. Disse studiene viser generelt variable virkninger av tilflyttingstiltak (Grimsrud og Aure (2013). Gjennomgående har rene tilflyttingstiltak hatt små eller innen samfunns- virkninger (Skålholt og Batt-Rawden 2008, Grimsrud og Aure 2013). Kultursatsinger har ikke bidratt til netto tilflytting, ifølge Vareide og Kobro (2012). Forskningen kan oppsummeres med at utadrettede tiltak for å lokke, informere og oppnå kontakt med potensielle tilflyttere har generelt hatt små virkninger, mens tiltak som også har fokusert på grunnleggende forutsetninger for bosetting; nemlig boliger, jobber og barnehageplasser, har hatt større virkning (Grimsrud og Aure (2013).

Generelt er det slik at det er meget sterk statistisk sammenheng mellom lokal sysselsettingsutvikling og befolkningsutvikling i arbeidsmarkedsregionene i Norge (Sand et al (2015). Dødelighet, pendling, yrkesdeltakelse og antall barn pr yrkesaktiv, er definisjonsmessig de andre faktorene påvirker befolkningsutviklingen. Når slike forhold er rimelig stabile, inkludert dette med netto pendling, blir sammenhengen mellom sysselsetting- og befolkningsutvikling meget sterk rent definisjonsmessig. Når det så er slik at Lierne er preget av få reelle pendlingsmuligheter ut av kommunen, medvirker dette til at det i stor grad blir lokalt næringsliv og arbeidsplasser som påvirker befolkningsutviklingen i Lierne. De beregninger vi gjør for bosettingsvirkninger, er derfor utelukkende begrunnet med direkte sammenhenger i økonomien.

## 2.5 Vurdering av datakvalitet

Primærdata er samlet inn fra:

- Grunneierrepresentanter som svarer for 67 % av arealet i kommunen, deriblant fjellstyrene (47 %) og 15 grunneiere/grunneierlag (15 %)
- Foredlingsbedrifter, alle kjente av betydning, Li-Vilt, Li-Snadder og Li-Verten
- Reiselivsbedrifter, alle de største vi kjenner til, Lierne Gjestegård, Brattvoll Westum (kløyving og rideturer), Jule Ferie og Fritid, Strandstua camping og andre grunneiere med betydelig overnattingsvirksomhet (Lyng, Ulvig Kiær, Ingulfsvann)
- Andre bedrifter, alle kjente innen varehandel, de største innen servering samt Nasjonalparksenteret.

Sekundærdata er hentet inn fra:

- Tidligere relevante studier av jegere/fiskeres lokale forbruk, ringvirkninger av virksomhet og omfanget av lokal hytteturisme og virkninger av bakerinedleggelse osv.
- Offisiell statistikk og data: arealer, jaktomfang, bedriftsregnskap, kommunal eiendomsskatt, osv.

Presisjonsnivået på data om omsetning fordelt på fiske, storviltjakt og småviltjakt med tilhørende overnatting og andre inntekter samt andel av omsetning som kommer fra lokale kunder er trolig varierende. Alle data er basert på bedriftenes egenrapportering, ikke på en gjennomgang av regnskapene deres. Enkelte av bedriftene ga uttrykk for at de synes det er vanskelig å anslå hvor mye jakt/fiske utgjør i omsetning fordelt på kortsalg, overnatting og annet, men de fleste bedriftene ga ikke inntrykk av at det var store problemer med å gjøre anslag på dette.

Når det gjelder hvor kundene kommer fra, er usikkerheten større. Det fins adresser til kundene på kortblokker og hos de lokale bedriftene, men dette har vi ikke blitt gått gjennom på systematisk vis. Hver enkelt bedrift har vurdert dette, og vi har brukt en gjennomsnittsbetraktning for private grunneiere vi har manglet data fra.

For å anslå omfanget av besøkendes forbruk i Lierne, har vi regnet på dette på flere måter. For det første har vi data for overnattingskapasitet og salg av overnatting fra grunneiere og reiselivsbedrifter med generalisering til de bedrifter vi mangler data fra. For det andre har vi brukt salg av jakt/fiske og anslag om lokal andel, til å beregne antall fiskedøgn og jegerdøgn fra de besøkende. I tillegg har vi brukt andre datakilder som innrapporterte jegertimer/dager pr felte elg til hjorteviltregisteret og fjellstyrenes anslag på beregnet rypefangst pr jegerdag. I våre beregninger for private grunneiendommer har vi benyttet noe høyere antall ryper pr dag enn på statsallmenning, fordi det i større grad er eksklusiv jakt i kortere perioder på privat grunn. Vi har i hovedsak brukt nøkkeltall fra andre studier for å beregne de besøkende etterspørsel etter konsumvarer under oppholdet i Lierne.

Vi har gjennomført intervjuer av lokale tilbydere innen varehandel for å avdekke hvordan tilbudssiden kan påvirke etterspørselen. Sannsynlige virkninger er her svært forsiktig anslått.

Det er noe usikkerhet om størrelsen på inntektslekkasjen i forbindelse med at noen større grunneiere utenfor kommunen. Våre data viser at disse grunneiernes investerer i kommunen og bruker lokale tjenester i betydelig grad. Det er med andre ord ingen stor inntektslekkasje.

Vår vurdering er at de data vi har samlet inn gjennom dokumentanalyser, e-post, intervju og fra offentlige datakilder er av tilstrekkelig til å gjøre anslag på direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne. Vi mener det er svært sannsynlig at andre forskere kan gjenta undersøkelsene og sammenlignbare resultat ved bruk av de samme datainnsamlingsprosedyrene og analysemetoder med tilhørende forutsetninger, som vi har brukt.

### 3. BERØRTE BEDRIFTER I LIERNE

*I dette kapitlet går vi gjennom hva de innsamlede data sier om hvordan grunneiere, reiseliv, matbedrifter, varehandel og andre bedrifter/virksomheter i Lierne påvirkes av jakt og fiske.*

#### 3.1 Grunneiere

Jakt- og innlandsfiskerettigheter tilhører grunneieren. Det betyr at man enten må kjøpe jakt/fiskekort eller ha grunneiers tillatelse for å kunne jakte/fiske. Grunneierne kan deles i minst tre grupper etter hvordan de håndterer dette med salg av jakt- og fiskerettigheter.

##### Staten ved Statskog SF

- Statsallmenning som dekker 47 % av arealet i kommunen
- Fjellstyrene i Nordli og Sørli forvalter statsallmenningen med bl.a. utleie av jaktfelt, salg av jakt- og fiskekort, hytteutleie, tilretteleggingstiltak for allmennheten og oppsyn.
  - Inntektene fra jakt og fiske går til fjellkassen, som også dekker kostnadene ved denne virksomheten.
  - 2,8 mill. kr i omsetning og 3,2 årsverk fra tilrettelegging for utfart i naturen. Over 2,1 mill. kr er knyttet til jakt og fiske, resterende betraktes ikke som virkning av jakt og fiske
  - 1/3 av lønnsbudsjettet dekkes av statlige tilskudd. Dette tilskuddet betraktes også som en direkte virkning.
  - Organiserer salg av fiskekortene Nordlikortet og Sørlikortet som totalt innbringer kr 510 000 pr år, hvorav kr 130 000 til fjellstyrene.
    - Disse kortene dekker statsallmenning og sentrale privateiendommer i henholdsvis Nordli og Sørli
  - Selger elgjakt for 550 000 kr og småviltjakt for 900 000 kr pr år.
  - Fjellstyrene må ta hensyn til allmennhetens tilgang til jakt/fiske, når de fastsetter priser og andre detaljer rundt sitt tilbud.

##### Større private grunneiere og grunneierlag

- Lierne kommune 40 0000 mål, 15 private eiendommer over 10 000 mål og minst 17 grunneierlag hvor det samarbeides om salg av jakt eller fiskerettigheter
- Vi har samlet inn data for 15 eiendommer/grunneierlag med til sammen 20 % av arealet i kommunen
  - Samlede inntekter tilknyttet jakt/fiske på disse eiendommene ligger på 1,5 mill. kr.

## Andre private grunneiere

- Vi mangler data for 33 % av arealet i kommunen
  - Om lag 10 % av dette tilhører større grunneiere
  - Resterende er trolig mindre grunneiere med betydelig samarbeid gjennom grunneierlag for spesielt elgjakt og fiskekortsalg
  - Nøkkelinformanter hevder enkelte grunneiere ikke tilbyr småviltjakt.
- Samlede grunneierinntekter fra salg av jakt/fiskerettigheter på alle eiendommer i Lierne ligger trolig mellom 3,1 og 4,1 mill. kr.
  - Vi har kartlagt om lag kr 550 000 i salg av fiskekort, fordelt på 510 000 kr på Nordli/Sørlikortet på over halvparten av arealet og 40 000 kr utenom på 20 % av arealet i kommunen. Om vi antar ytterligere 30 000-60 000 kr på 33 % av arealet, får vi anslag på kr 590 000 – 630 000 kr i årlig salg av fiskekort. I gjennomsnitt er 30 % salg til lokalt bosatte personer.
  - Vi har kartlagt om lag kr 1,2 mill. kr i salg av elgjakt på 67 % av arealet, inkludert 0,7 mill. kr på 20 % av arealet i kommunen. De mest kjente selgerne av elgjakt er dekket i vårt materiale. Samtidig er statsallmenningen i mindre grad elgterreng. Vi antar mellom 0,7 og 0,9 mill. kr i salg av elgjakt på det resterende arealet, dvs. at inntekter fra elgjakt pr mål utgjør mellom 60 og 80 % på det resterende arealet i forhold til det dekkede private arealet på 20 %. I gjennomsnitt er 40 % salg til lokalt bosatte personer. I hjorteviltregisteret er det registrert 417 felte elg, og en snittvekt på 134 kg i Lierne. Med 75 kr/kg gir en slik vekt om lag kr 10 000 pr dyr og nesten 4,2 mill. kr i omsetningsverdi. Når vi tar trekker fra 2-4 % svinn, bl.a. på grunn av dyr som kasseres helt eller delvis av ulike årsaker, kan vi runde av omsetningsverdien til mellom 4,0 og 4,1 mill. kr i 2014.
    - Det totale salget av elgjakt er i størrelsesorden 1,9 - 2,1 mill. kr, dvs. halvparten av omsetningsverdien av elgkjøttet fra jakten i Lierne.
  - Vi har kartlagt om lag kr 1,2 mill. kr i salg av småviltjakt på 67 % av arealet, inkludert 0,3 mill. kr på 20 % av arealet i kommunen. Vi antar mellom 0,3 og 0,5 mill. kr i salg av rypejakt på det resterende arealet, dvs. at inntekter fra rypejakt pr mål utgjør mellom 60 og 100 % på det resterende arealet på 33 % i forhold til det dekkede private arealet på 20 %. I gjennomsnitt er 5 % salg til lokalt bosatte personer.
- I tillegg til inntekter fra salg av jakt/fiskerettigheter, har svært mange grunneiere inntekter fra tilhørende salg av overnatting samt mindre inntekter som transport, båtutleie osv.
  - Vi har kartlagt 212 000 kr i salg av overnatting og 23 000 kr i andre inntekter i forbindelse med fiske
  - Vi har kartlagt 102 000 kr i salg av overnatting og 3 000 kr i andre inntekter i forbindelse med storviltjakt

- Vi har kartlagt 798 000 kr i salg av overnatting og 25 000 kr i andre inntekter i forbindelse med småviltjakt

Inntekter fra overnatting og annet i sammenheng med salg av jakt/fiske, gjelder imidlertid ikke bare grunneiere. Her er det en rekke tilbydere av overnatting og andre tilbud som er nødvendig å ta med, når vi skal vurdere den samlede virkningen i Lierne.

### 3.2 Overnattingsbedrifter/reiseliv

På Sørlikortet/Nordlikortet og Lierne fritid sine hjemmesider finner vi tilbud om overnatting hos 32 forskjellige aktører.

Tabell 3.1: Overnattingstilbud i Lierne (Kilde: egne beregninger).

|                       | Boen-<br>heter | Rom | Senger |                | Boen-<br>heter | Rom | Senger |
|-----------------------|----------------|-----|--------|----------------|----------------|-----|--------|
| Lierne Gjestegård     | 8              | 28  | 56     | Gravfosshytta  | 2              | 4   | 8      |
| Brattvoll             | 3              | 10  | 20     | Harrvika       | 1              | 4   | 8      |
| Totsåsetra            | 1              | 3   | 7      | Langvika       | 1              | 3   | 8      |
| Fjellstyrene i Lierne | 16             | 44  | 103    | Lenglingen     | 1              | 4   | 9      |
| Sørgården, Eide       | 3              | 21  | 38     | Larsbu         | 1              | 2   | 4      |
| Fjellopplevelse       | 1              | 3   | 10     | Sandvika       | 3              | 6   | 12     |
| Leiria, Kvelia        | 3              | 6   | 16     | Sandstad       | 1              | 3   | 8      |
| Bakken Fjellgård      | 2              | 6   | 16     | Smutthullet    | 1              | 2   | 4      |
| Botna og Gusliseter'n | 3              | 6   | 18     | Sørsetra       | 1              | 3   | 10     |
| Bjørvollseteren       | 1              | 2   | 4      | Stuenes Utleie | 2              | 4   | 8      |
| Djupvassetra          | 2              | 4   | 12     | Goffakøya      | 1              | 2   | 6      |
| "Gammelstuggu"        | 1              | 2   | 5      | Sundvik utleie | 1              | 2   | 4      |
| Rømmevass-setra       | 1              | 2   | 6      | Bergliseteren  | 1              | 3   | 6      |
| Anderson Utleie       | 1              | 3   | 6      | Tjallihytta    | 1              | 2   | 4      |
| Hus ved Otersjøen     | 1              | 4   | 10     | Aspnes Gård    | 1              | 4   | 10     |
| Jule Ferie og Fritid  | 6              | 6   | 26     | Jerpvikseter   | 1              | 2   | 4      |
| Strandstua camping    | 6              | 6   | 24     | Ingulfsvann    | 2              | 4   | 11     |

I tabellen er det ikke tatt med to av de største private grunneierne, Lyng og Ulvig Kiær. Disse har trolig utleiehytter/rom med minst 20 senger til sammen. Når vi tar med disse, passerer vi trolig 520 senger for utleie i kommunen. I tillegg kan det være andre tilbydere vi ikke har sett. Det er derfor grunnlag for anslå reell overnattingskapasitet på utleiesiden til rundt 500 senger, tilsvarende 3500 kommersielle overnattingsdøgn pr uke eller 15000 overnattingsdøgn pr måned. Dette er en betydelig kapasitet som tilsier at antallet senger som tilbys, gir neppe noen begrensninger på jakt/fiske i kommunen. Kvaliteten på

utleieenheterne har vi ikke hentet inn informasjon om. Komfortkravene og betalingsvillighet for dette øker generelt, og her kan det selvsagt tenkes tilbud av høystandard ikke dekker etterspørselen.

Vi har kartlagt og intervjuet de største reiselivsaktørene. Våre data viser her:

- Lierne Gjestegård
  - 2,5 mill. kr i omsetning og 2 årsverk fra overnatting/utleie og matservering
  - Andelen besøkende pga. jakt/fiske er ca 10 %, men lavere i år pga. mange avbestillinger og et anslått svakt rypeår.
- Brattvoll Gård og hytter
  - 240 000 kr i omsetning fra overnatting/utleie på gårdsbruket Brattvoll
  - Andelen besøkende pga. jakt/fiske anslås til 10 %
- Jule Ferie og fritid
  - 125 000 kr i omsetning, fra utleie av rom/hytter
  - Andelen besøkende pga. jakt/fiske anslås til om lag 50 %.
- Westums turridding
  - 125 000 kr i omsetning fra kløyving og turridding
  - Over 50 000 kr gjelder kløyving i forbindelse med spesielt småviltjakt og dette er basis for øvrige deler av virksomheten

I Lierne er det betydelig overnattingskapasitet. For de største reiselivsvirksomhetene er bare 10 % av belegget, knyttet til jakt/fiske. Vi tar derfor ikke med følger virkninger for disse virksomhetene som en virkning av jakt og fiske.

Kløyving og turridding er identifisert som en spesialisert virksomhet som trolig ikke ville blitt tilbydd lokalt uten basis fra jakt/fiske. Westum er her den største aktøren. I tillegg er det en/flere aktører på markedet. Vi har her tatt med kløyving og turridding som en virkning av småviltjakt i størrelsesorden kr 150 000 -175 000 pr år. Turridding kan her kalles en tilbudsvirkning, men vi tar med virksomheten samlet som en virkning av jakt fordi etterspørsel gjennom småviltjakta er basis for virksomheten.

### **3.3 Matbedrifter**

I Lierne er det flere virksomheter med foredlingsaktivitet innen mat:

- Li-vertns virksomhet kan deles i to:
  - 4 mill. kr omsetning og 4,8 årsverk kafe/restaurant/catering
    - I dette ligger foredling av 300 kg villfisk med antatt verdiøkning 30000 kr.
  - 4 mill. kr omsetning og 2,2 årsverk kiosk/bensinstasjon (eks. drivstoff)
    - Basis for kiosk/bensinstasjon er omsetning og overskuddet fra jaktseasonen

- Mye av omsetningen fortrenger trolig lokalt forbruk men tilbudet bidrar til å få inn mer penger fra alle besøkende og har virkninger i den grad det bidrar til større handel i Lierne
- Litt forsiktig kan virkningen settes til 5000 ekstra besøk fra tilreisende gjennom hele året, unntatt jakt/fiskebesøk. Med 100 kr i salg pr person gir det kr 500 000 kr i salg og grunnlag for 0,25 årsverk som en tilbudsvirkning av jakt/fiske.
- Li-Vilt har nå vokst til å ha om lag 20 mill. kr i årlig omsetning og 8 årsverk innen mottak/slakt/nedskjæring rein, elg og noe annet
  - 3 årsverk er knyttet til behandling av 50 tonn elg, med basis i 16 tonn Li-Elg (100 stk.).
  - Den øvrige virksomheten er med basis i reinkjøtt, og ville trolig hatt samme omfang uten elgdelen av virksomheten (ifølge informanter)
  - Med lokal elg som basis, kan vi ta med elgvirksomheten i bedriften som en virkning av storviltjakt i Lierne.
    - Dette utgjør om lag 3 årsverk og tilhørende verdiskaping.
- Li-snadder har 3 mill. kr i årlig omsetning og 2,5 årsverk knyttet til foredling av 7 tonn elg og annet
  - Råvarene tas i hovedsak gjennom Li-Vilt
  - Siden lokal elg er basis for Li-Vilt, kan vi ta med hele Li-snadders virksomhet som en virkning av storviltjakt i Lierne.
- Annen foredling i kommunen foregår delvis privat, delvis gjennom mindre virksomheter
  - I omfang domineres dette av nedskjæring og foredling av elg, hvor bare 25 % av den lokale elgen går gjennom Li-Vilt
    - Det meste av dette håndteres privat
    - En/flere personer har nedskjæring som næringsvirksomhet under elgjakta, men dette antas å ikke gi grunnlag for helårssysselsetting og fast bosetting i Lierne.
    - Hovedverdien av slik foredling blir slik sett å bidra til å gi de over 400 felte elgene årlig en omsetningsverdi på 75 kr/kg.
- Tilberedning og salg av lokal mat ved Li-vertn, Gjestegården osv. kan også påvirkes av lokal jakt/fiske. Lokal mat kan ofte gi mulighet for å ta høyere priser og slik sett løfte verdiskapingen i kafe/restaurantbransjen.
  - Det er vanskelig å argumentere for at dette gir seg utslag i en så betydelig verdiskaping at vi bør ta med dette som en ekstra virkning.

### 3.4 Dagligvarer

Innen dagligvarehandel er det hele fire utsalg i Lierne:

- Joker Sørli og Matkroken i hhv. Sandvika, Kvelia og Sørli

- Disse har til sammen 36 mill. kr i omsetning og 5 årsverk
  - Offisiell statistikk fra SSB viser her en varehandel som har svingt mellom 36 og 40 mill. kr de siste årene, eksklusive drivstoff.
  - Dette utgjør om lag 27000 kr pr innbygger. Til sammenligning er tilsvarende detaljhandelstall for Grong 59000 kr og Namsos/Steinkjer over 100 000 kr
    - Denne forskjellen er ekstra stor fordi handel ved Li-vertns kiosk og Sørli Bygg er registrert under andre bransjer enn detaljhandel.
    - Om vi tar med varehandelen ved disse virksomhetene, kommer vi på anslag på 50-55 mill. kr i samlet detaljhandel i kommunen.
      - Dette utgjør mellom 36000 og 40 000 kr pr innbygger.
      - Hyttekommunen Lierne har mao. betydelig handelslekkasje når vi sammenligner med handelstall for Grong. I tillegg til lekkasje mot Grong/Namsos/Steinkjer, er det handelslekkasje til dagligvarebutikker rett over grensa til Sverige.
- Våre informanter sier at besøkende i forbindelse med jakt og fiske ofte har med seg nødvendige dagligvarer. Omfanget av lokal handel blir derfor mest preget av suppleringskjøp selv om det delvis satses på markedsføring av proviantpakker i forbindelse med salg av jakt/fiskekort. Dette utgjør imidlertid beskjedne summer pr i dag.
  - Et relativt lavt forbruk i lokal varehandel i forbindelse med jakt/fiske, støttes av en rekke undersøkelser i andre områder av landet.
- Slik vi kommer tilbake til, har vi beregnet etterspørselsvirkningen for lokalt næringsliv ut fra en forutsetning om kr 100 i lokalt døgnforbruk i gjennomsnitt for de besøkende som overnatter, eksklusive drivstoff, jakt/fiskekort og tilhørende overnatting og transport. Døgnforbruket til dagbesøkende settes til halvparten. Alt døgnforbruket fordeles på varehandel med 80 % og servering/tjenester med 20 %.

### **3.5 Privat hyttebygging og hytteturisme**

Jakt/fiske er ikke det primære motivet for hyttebygging og tilhørende etterspørsel, ifølge våre informanter. Generell friluftsanser og interesse for lokalsamfunnet, er her det som normalt slår inn som hovedmotiver. Det opplyses imidlertid om konkrete eksempler på at jakt/fiske har hatt betydning for å vekke disse mer generelle interessene for friluftsliv og hytte i Lierne.

Vår vurdering, basert på utsagn fra nøkkelinformanter innen bygg/anlegg og tilbydere av større hyttefelt, er at det bygges inntil en hytte pr år pga. jakt/fiske-interessen. Hvorvidt dette fortrenger andre hyttebyggere er tvilsomt, da det er rikelig tilgang på hyttetomter i Lierne. Når det bygges i gjennomsnitt 7-8 hytter hvert år i kommunen, kan vi da litt forsiktig si at 10 % av hyttebyggingen i nyere tid er pga. lokalt jakt og fisketilbud. Norsk hyttestatistikk viser at det var 1225 hytter i Lierne i 2007, hvorav 655



var eid av personer med bosted utenfor kommunen.<sup>1</sup> Med en hyttebygging på 7-8 pr år av utenbygdsboende de siste årene, ifølge nøkkelinformanter, skal det derfor være om lag 700 hytter eid av utenbygdsboende pr nå i 2015. Med forbrukstall pr hytte fra Stene og Haugset (2012), kan vi da anslå hva hytteturismen kan ha som årlig handelsvirkning gjennom årlig lokalt forbruk/konsum kjøp av varer/tjenester i forbindelse med bygningsvedlikehold og påbygginger. I tillegg kommer årlige utgifter til renovasjon/skatt og vann/kloakk samt nybygging. Om vi antar at jakt/fisk har utløst 10 % av hytteeierskapet til de utenbygdsboende, tilsvarende 70 hytter, kan vi da anslå følgende lokale hyttevirkninger av jakt/fiske:

- 10 % av nybyggingen av hytter kan utgjøre 0,5-1,0 mill. kr i lokal inntektsvirkning, fordelt på 0,2-0,4 mill. kr i byggvarer, 0,2-0,4 mill. kr i bygg/anleggstjenester og 0,1-0,2 mill. kr til grunneier, basert på 8 hytter pr år og at kostnader utover dette dekkes med import eller dugnad/egenarbeid.
- I tillegg har vi potensielle virkninger som:
  - 10 % av dårlig forbruk i det lokale næringslivet for eksisterende hytter.
    - Dette kan utgjøre 1,1 mill. kr i lokal inntektsvirkning, fordelt med 0,5 mill. kr på dagligvarer, 0,3 mill. kr på bygg/anlegg/transport/tjenester, 0,1 mill. kr kafe/servering og 0,1 mill. kr på arrangement, basert på Stene og Haugset (2012).
  - 10 % av det årlige lokale kjøpet av byggvarer og tilhørende tjenester i forbindelse med vedlikehold/påbygging for eksisterende hytter, kan også utgjøre 1 mill. kr i lokal inntektsvirkning for handel og bygg/anleggsbransjen, også basert på Stene og Haugset (2012).
  - Kommunal renovasjon og nylig innført eiendomsskatt, kan utgjøre til sammen kr 1700-2000 i gjennomsnitt pr hytte, dvs. kr 120 000 -140 000 til sammen pr år for 10 % av hyttene i kommunen
  - Utgifter til vann/kloakk er vanskelig å anslå, men kan utgjøre til sammen kr 1000-2000 i gjennomsnitt pr hytte, kr 70 000 - 140 000 pr år.

Vi har ikke data som beskriver det lokale forbruket i Lierne i forbindelse med bruk av private hytter som er satt opp på grunn av interesse for jakt og fiske i Lierne. Flere informanter hevder her at svært mange private hytter brukes mye under jakta på høsten, men vi vet ikke om disse hyttene genererer mer lokalt forbruk enn andre hytter i Lierne. Siden vi beregner lokalt forbruk for alle besøkende som driver jakt/fiske i Lierne, kan tilleggsforbruk for hytteturismen medføre en fare for dobbelttelling. Dette kan korrigeres ved å trekke fra et anslag på lokalt forbruk for 70 «jakt/fiske» -hytter under jakta. Med f.eks. 10-20 persondøgn og gjennomsnittlig døgnforbruk på 100 kr, kan dette utgjøre 70 000 – 140 000 kr.

---

<sup>1</sup> Se <http://www.agderforskning.no/hyttestatistikk>.

Når vi summerer opp de anslåtte hyttevirkningene, kommer i opp i øvre anslag på 3,1 mill. kr fordelt på 2,4 mill. kr på bygghandel/bygg/anlegg, 0,4 mill. kr på dagligvare og 0,3 mill. kr på servering og andre lokale tjenester. Nedre anslag ligger på omtrent halvparten av virkningen, dvs. 1,55 mill fordelt på kr 1,2 mill kr bygghandel/bygg/ anlegg, 0,2 mill. kr på dagligvare og 0,15 mill. kr på servering/andre lokale tjenester.

Totalt sett er det betydelig usikkerhet ved de anslåtte hyttevirkningene av jakt/fiske, spesielt knyttet til utslag for bruken av eksisterende hytter. Vi velger derfor å bruke det nedre anslaget som hyttevirkninger av jakt/fiske.

### 3.6 Andre bedrifter

Vi har intervjuet tre andre typer bedrifter i Lierne.

- Nasjonalparksenteret har 1,8 årsverk i informasjon og tilrettelegging for friluftsliv i nasjonalparkområdene. Dette oppgis å være svært lite jakt/fiske-relatert, slik at vi ikke kan ta med deler av senterets aktivitet som virkning.
- Sørli Bygg har 23,5 mill. kr i omsetning og 13 årsverk i bygghandel og bygg/anlegg.
  - Utsalgets lokalisering betyr at de aller fleste hyttebeboere må passere på tur til/fra hytta. Det er derfor betydelig omsetning til hyttemarkedet.
  - Omfanget av privat hyttebygging pga. jakt/fiske er imidlertid beskjedent slik at det neppe er mer enn 10 % av hytteeieromsetningen som er jakt/fiske-relatert.
    - Med bruk av tall fra Stene og Haugset (2012) kan dette anslås til om lag 1 mill. kr pr år.
  - I tillegg kommer jakt/fiske-relatert omsetning pga. vedlikehold/bygging knyttet til overnattingstilbudet til grunneiere/reiseliv. Dette utgjør neppe mer enn 2,5-3 mill. kr pr år for Sørli Bygg
  - Totalt sett kan jakt/fiskeandelene av omsetningen ved Sørli Bygg utgjør mellom 14 og 17 %. Dette mener vi er for lite til å si at dette har klare virkninger for tilbudet og hvordan øvrige kunder handler hos Sørli Bygg.
- Nordli Totaktservice har 10 mill. kr i omsetning og 1,5 årsverk i salg ATV, snøskutere og tilhørende vedlikehold.
  - Snøskuttersalget er i liten grad jakt/fiske-relatert, selv om en viss virkning kan komme f.eks. gjennom isfiskeløyper og transport inn i jaktterrenget. Isfiskeløyper brukes stort sett av personer i lokalsamfunnet med egen skuter og har veldig liten næringsmessig verdi, slik at vi ikke tar med verdiskapingsvirkninger av lokal snøskuterbruk. Besøkendes leie av snøskuter i forbindelse med jakt/fiske, fanges opp ved at vi har lagt på kr 20 000 på fiske og på kr 30 000 i transportinntekter på småviltjakta for å fange opp slike inntekter, utenom de inntekter grunneierne oppgir.
  - ATV-salg utgjør om lag 3 mill. kr pr år, hvorav halvparten er jakt/fiske-relatert ifølge bedriften.

- Alternativet for de fleste er å kjøpe snøskuter utenfor kommunen, slik at de lokale salget hindrer handelslekkasje.
- Ut fra en gjennomsnittsbetraktning kan ATV-salget lokalt sies å gi grunnlag for 3/10 av de 1,5 årsverkene i bedriftene, dvs. 0,5 årsverk. Dette kan fordeles videre med størst andel som virkning av storviltjakt da ATV-er brukes i omfattende grad i elgjakta.

### 3.7 Annen berørt virksomhet

Handlingsplan for viltforvaltning i Lierne viser at viltfondet i Lierne har en årlig inntekt på om lag kr 150 000 knyttet til fellingsavgift for elg og tilskudd fra staten (Lierne kommune 2014). Viltfondet brukes til bl.a. til ettersøk, håndtering skadd eller fallvilt, kunnskapsoppbygging og tiltak som fremmer viltforvaltning. En betydelig del av inntektene er fellingsavgift betalt av lokale jegere (ca 75 %) mens 35-40 000 kr kan anslås å komme inn i form av fellingsavgift fra besøkende.

Når det gjelder hvordan jakt/fiske bidrar til vekst i annen virksomhet som f.eks. landbruket, og eventuelt gjennom innflyttingsvirkninger, kan vi si følgende:

- Tilleggsinntekter fra jakt/fiske kan være av betydning for produksjon og sysselsetting i tradisjonelt jord- og skogbruk i Lierne.
- Uten slike tilleggsinntekter kunne flere bruk vært slått sammen og man hadde fått strukturvirkninger som gir mindre tilskudd og sysselsetting.
  - Samlet inntekt fra jakt/fiske utgjør neppe mer enn 10 % av inntektene for grunneiere som også driver aktivt jordbruk, slik at virkningene trolig er små.
  - Samlet sett er dette virkninger vi mangler informasjon om og vi gjør derfor ikke konkrete anslag på dette området.
- For øvrig næringsvirksomhet er det enda mer uklare sammenhenger og virkninger som vi ikke har gjort konkrete anslag på.

Av andre potensielle virkninger, har vi virkninger for folketall som også drøftet i kapittel 2. I den grad jakt/fiske gir utslag for valg av enkeltpersoners bosted, kan man anta dette kan fortrenge en annen person når man konkurrerer om de samme jobbene og man ikke plages med rekrutteringsproblemer. Vi har intervjuet nøkkelinformanter om det kan være bosatt personer med jobb utenfor lokalsamfunnet eller som står utenfor arbeidsmarkedet, og som har valgt Lierne som bosted pga. jakt/fiske-interessen. Nøkkelinformanter i Lierne sier imidlertid at de ikke kjenner til slik bosetting i Lierne, slik at dette kan avvises som en betydelig virkning. Dette betyr trolig at:

- Den høye jaktinteressen blant innbyggerne i Lierne gir ikke befolkningsvekst
- Lokalt jakt/fiske har liten betydning for antall innbyggere i kommunen utover de økonomiske virkninger vi ellers kartlegger

### 3.8 Forslag til tiltak

Berørte bedrifter i Lierne vi har vært i kontakt med, ble oppfordret til å gi innspill om situasjonen i dag og hva som eventuelt skal til for å løfte verdiskapingen fra lokal jakt og fiske. Innspillene har stor variasjonsbredde og kan beskrives slik:

- Bedre turistinformasjon
  - Enkelte mener turistinformasjonen må ha lengre åpningstid enn i dag. Andre mener det må markedsføres mer hva Lierne har å by på.
- Omstilling av elgjakta fra lokal jakt og matauk til salg
  - Salg til besøkende kan doble verdiskapingen gjennom markedskanalene, blant annet begrunnet med svært mange på ventelister for elgjakt.
  - Dette krever at man lokalt går over til å være guide og legge til for besøkende mer enn å være jeger selv
  - Mer kjøtt og råstoff som leveres lokal foredling kan også øke sysselsetting og bosetting i kommunen.
- Enda mer samarbeid om salg
  - Det er mange aktører som er små og som heller foretrekker lite eget arbeid og eventuelle forutsigbare inntekter fra faste jaktlag, framfor mer arbeid og potensielt høyere men usikre inntekter.
- Pakketurer med guiding, servering og mer safari enn jakt/matauk bør være aktuelt også innen småviltjakta også, ikke bare elgjakta
  - Stadig flere er ikke så opptatt av antall dyr/fugler de skyter. Hovedsaken er å komme seg ut, prøve hundene, osv.
- Bedre viltforvaltning og profilere Lierne som best på dette
  - Spesielt rypeforvaltninga på statsallmenning hevdes å bære preg av for stor avskyting i forhold til å sikre et godt nivå på neste års bestand.
- Tilrettelegging for annen bruk av utmark
  - Merking stier, snøskuterløyper uten isfiske osv., hyttebygging basert på generell naturinteresse osv.
  - Flere hevder det er mer å tjene på dette enn tradisjonell jakt/fiske
- Politisk arbeid for å legge til rette for reiselivssatsing
  - Det hevdes at enkelte større satsinger ikke har blitt noe av fordi ulike myndigheter kommer med innsigelser om strandsoner, reindrift, urørt natur, sårbar natur, osv. Man har derfor ikke realisert planer om et tilbud som kan tiltrekke seg besøkende med høyere betalingsvillighet enn i dag. Her hevdes det at det må til et politisk arbeid for å framdrift og klarsignal for reiselivssatsinger i områder med kryssende interesser.

## 4. DIREKTE OG INDIREKTE VIRKNINGER

*I dette kapitlet viser vi resultater fra våre beregninger av direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne kommune.*

### 4.1 Innledning

Direkte og indirekte virkninger handler om virkninger av jakt og fiske for sysselsetting, lønn/utbytte, verdiskaping og folketall i samfunnet vi studerer, nemlig Lierne kommune. Direkte virkninger av jakt og fiske er i hovedsak definert som inntektsvirkninger i Lierne av salg jakt og fiskerettigheter og tilhørende tjenester, og hvordan dette gir grunnlag for utbytte/lønn for eiere/arbeidstakere.

Direkte salgsinntekter og omsetningsverdi av jakta er beregnet som i forrige kapittel. Omfanget av besøksdøgn, overnatting og tilhørende forbruk er i hovedsak beregnet ut fra jegerstatistikken og jakt- og fiskekortsalg. Dette gir noe høyere overnattingsverdier enn ved å bruke tallene fra grunneiere og sentrale reiselivsbedrifter i forrige kapittel. Denne forskjellen kan være fordi det er svært mange aktører som tilbyr overnatting i kommunen. De besøkendes forbruk i annet lokalt næringsliv er generelt antatt å være kr 100 i lokalt døgnforbruk i gjennomsnitt for de besøkende som overnatter, eksklusive drivstoff, jakt/fiskekort og tilhørende overnatting og transport. Døgnforbruket til dagbesøkende settes til halvparten. Alt døgnforbruk fordeles på varehandel med 80 % og servering/tjenester med 20 %.

De indirekte virkningene gjelder sysselsetting og verdiskaping hos underleverandører og hos andre deler av næringslivet som får etterspørselsendringer pga. jakt/fiske. I tillegg vil inntektene til det offentlige påvirkes av skatteinntekter og innbyggertilskudd i inntektssystemet for kommuner. Disse inntektsvirkningene kommer av at de direkte og indirekte virkningene gir seg utslag i sysselsetting og grunnlag for lokal bosetting. Utover disse økonomiske virkningene for netto flytting og bosetting, er det ikke funnet grunnlag for å ta med innbyggervirkninger av jakt og fiske. Når det gjelder hvordan jakt og fiske har påvirket andre forhold som f.eks. hyttebygging, har vi tatt med svært forsiktige anslag på dette.

### 4.2 Direkte virkninger

I tabellen nedenfor viser vi våre anslag på direkte virkninger av jakt og fiske i Lierne. Brutto inntekt er her å forstå som inntektene til de mest berørte bedriftene (grunneiere og reiseliv) mens netto inntekt er brutto inntekter etter fradrag for lokal handelsvridning. Til å beregne denne handelsvridningen brukes i hovedsak lokal andel, dvs. lokalt kjøp delt på samlet kjøp av produktet som tilbys. Når det gjelder storvilt står det i tabellen 0 % lokal andel selv om besøkende feller 20-25 % av elgen og står for 60 % av kjøpene av elgjakt. Prisen på jakta er imidlertid slik at jegerne betaler opp mot gjeldende omsetningsverdier, slik at netto inntektene for Lierne kommune blir samlet lik omsetningsverdiene for felt elg i kommunen.

Anslag på fiske- og jaktkort/verdi samt overnattinger er basert primært på data fra grunneiere, reiseliv og offentlig statistikk, og med klar referanse til om aktiviteten er fiske, storvilt eller småvilt. For andre inntekter er hovedkilden i større grad nøkkelinformanter i berørte bedrifter og nøkkelopplysninger om besøkendes forbruk. For en vesentlig følgevirkning som hyttebygging på grunn av jakt/fiskeinteresse, er det antatt en jevn fordeling av virkningene på fiske, storvilt og småvilt, da vi her ikke har informasjon til å fordele denne mer detaljert.

Tabell 4.1: Direkte virkninger av jakt og fiske i Lierne kommune fordelt på fiske, storvilt og småvilt (Kilde: egne beregninger).

|                 | Fiske-jaktkort/<br>jaktverdi |                |                       | Overnatting            |                |                       | Andre inntekter        |                |                       | Sum                    |                |                       |
|-----------------|------------------------------|----------------|-----------------------|------------------------|----------------|-----------------------|------------------------|----------------|-----------------------|------------------------|----------------|-----------------------|
|                 | Brutto<br>inn-<br>tekt       | lokal<br>andel | netto<br>inn-<br>tekt | Brutto<br>inn-<br>tekt | lokal<br>andel | netto<br>inn-<br>tekt | Brutto<br>inn-<br>tekt | lokal<br>andel | netto<br>inn-<br>tekt | Brutto<br>inn-<br>tekt | lokal<br>andel | netto<br>inn-<br>tekt |
| <b>Fiske</b>    | 590                          | 30 %           | 413                   | 318                    | 10 %           | 286                   | 946                    | 2 %            | 928                   | 1 854                  | 12 %           | 1 627                 |
|                 | 630                          | 30 %           | 441                   | 475                    | 10 %           | 428                   | 986                    | 2 %            | 966                   | 2 091                  | 12 %           | 1 834                 |
| <b>Storvilt</b> | 4 000                        | 0 %            | 4 000                 | 249                    | 10 %           | 224                   | 4 518                  | 11 %           | 4 017                 | 8 767                  | 6 %            | 8 241                 |
|                 | 4 100                        | 0 %            | 4 100                 | 311                    | 10 %           | 280                   | 4 564                  | 11 %           | 4 061                 | 8 975                  | 6 %            | 8 441                 |
| <b>Småvilt</b>  | 1 500                        | 5 %            | 1 425                 | 979                    | 3 %            | 949                   | 1 608                  | 1 %            | 1 586                 | 4 086                  | 3 %            | 3 960                 |
|                 | 1 700                        | 5 %            | 1 615                 | 1 272                  | 3 %            | 1 234                 | 1 766                  | 1 %            | 1 743                 | 4 738                  | 3 %            | 4 592                 |
| <b>Sum</b>      | 6 090                        | 4 %            | 5 838                 | 1 546                  | 6 %            | 1 459                 | 7 071                  | 8 %            | 6 530                 | 14 707                 | 6 %            | 13 828                |
|                 | 6 430                        | 4 %            | 6 156                 | 2 059                  | 6 %            | 1 942                 | 7 315                  | 7 %            | 6 770                 | 15 804                 | 6 %            | 14 867                |

De samlede direkte virkningene av jakt og fiske i Lierne er anslått til 14,7-15,8 mill. kr i brutto inntekt og 13,8-14,9 mill. kr i netto inntekt. Av dette gjelder ca 2 mill. kr verdien av elgkjøtt som ikke omsettes i markedet.

Den direkte virkningen av innlandsfiske er det anslått til 1,9-2,1 mill. kr i brutto inntekt og 1,6-1,8 mill kr i netto inntekt. Dette er beregnet på følgende vis:

- Det er beregnet sannsynlige salgsinntekter for fiskekort i området 590 000 – 630 000 kr pr år, hvorav om lag 30 % er lokalt salg, se kapittel 3.
- Overnattingsinntekter på 318 000 – 475 000 kr. Disse er beregnet med utgangspunkt i 75 kroner i gjennomsnittskostnad i fiskekort pr fiskedøgn for de besøkende som kjøper fiskekort, og at halvparten av beregnet dagbesøk med fiskekort gjelder hyttebefolkning og personer som er i Lierne hovedsakelig av andre grunner enn fiske, f.eks. generell friluftsliv, jakt, på gjennomreise, osv. Med påslag for 20 % ikke fiskende og personer under 16 år med rett på gratis fiskekort men som er på turen pga. fisket, får vi 3300 -3500 dagbesøk i Lierne pga. innlandsfiske. Gitt at 70 % av dagbesøkene gir overnattingsdøgn, ligger antall overnattingsdøgn pga. fiske i området 2500-2700 inkludert 10 % lokal hytteleie. I tillegg reduserer vi for bruk av telt/campingvogn/bil og privat besøk. Vi antar mellom 50 % og 70 % av overnattingsdøgnene er kommersielle til 250 kr pr person pr natt i gjennomsnitt.

- Andre inntekter er anslått til 946 000- 986 000 kr (andel lokalt 2 %). Her er det beregnet at transport, båtutleie og lignende kan utgjøre 30 000 - 50 000 kr pr år. Verdiskapingsandel av statstilskudd/andre inntekter for fjellstyrene utgjør 77 000 kr. Verdiskaping foredling fisk Li-Vertrn utgjør 30 000 kr. Besøkendes øvrige lokale forbruk viser verdi mellom 409 000 og 429 000 kr (100 kr/døgn), inkludert 117 000 i hyttevirkning. Etterspørselsandel hyttebygging og vedlikehold utgjør kr 400 000 pr år.
- Den direkte virkningen av storviltjakt/elgjakt er anslått til 8,8-9,0 mill. kr i brutto inntekt og 8,2-8,4 mill. kr i netto inntekt. Dette er beregnet på følgende vis:
- Omsetningsverdien av storviltjakta i Lierne er beregnet til mellom 4,0 og 4,1 mill. kr i 2014, se kapittel 3. Dette utgjør omlag det dobbelte av grunneiernes elgjaktinntekter på 1,9 - 2,1 mill. kr. 75-80 % av elgjakta gjøres av lokale jegere, mens 40 % av salget av elgjakta er lokalt.
- Overnattingsinntekter er beregnet til 249 000- 311 000 kr (10 % lokalt). Dette er basert på jegerstatistikken med 5433 jegerdøgn i elgjakta i Lierne i 2014. Med 20-25 % andel besøkende, får vi 1100-1400 besøksdøgn og 1000-1250 overnattingsdøgn når vi antar 20 % færre overnattingsdøgn enn besøksdøgn men tillegg for 10 % lokal leie av overnatting. Overnattingsprisen er satt til 250 kr/seng/døgn i gjennomsnitt.
- Andre inntekter som følge av elgjakta utgjør rundt 4,5 mill. kr (11 % lokalt forbruk). Transport i forbindelse med jakt kan utgjøre mellom 10 og 20 000 kr pr år. De besøkendes øvrige lokale forbruk viser verdi mellom 221 000 og 247 000 kr (100 kr/døgn), inkludert 117 000 i hyttevirkning. Etterspørselsandel hyttebygging og vedlikehold utgjør kr 400 000 pr år. Verdiskapingsandel av statstilskudd/andre inntekter for fjellstyrene utgjør 193 000 kr. Verdiskaping elgrelatert virksomhet i Li-Vilt og Li-snadder utgjør 3,7 mill kr (0,7 mill kr pr årsverk).

Den direkte virkningen av småviltjakta i Lierne er anslått til 4,1-4,7 mill. kr i brutto inntekt og 4,0-4,6 mill. kr i netto inntekt. Dette er beregnet på følgende vis:

- Vi har beregnet om lag 1,5-1,7 mill. kr i salg av småviltjakt, hvorav 5 % utføres av lokale jegere, se kapittel 3.
- Overnattingsinntekter er anslått til 1,0- 1,3 mill. kr pr år (3 % lokalt). Dette er med bakgrunn i 4800 -6200 jegerdøgn fra besøkende til Lierne. Øvre anslag er beregnet ut fra 250 kr pr dag i gjennomsnittlig jaktkortkostnad. Nedre anslag er beregnet ut fra noe høyere jaktkortkostnad. Totalt er det beregnet 3800 - 4900 overnattingsdøgn for besøkende, dvs. 80 % av besøksdøgnene. Overnattingsprisen er satt til 250 kr/seng/døgn i gjennomsnitt.

- Andre inntekter viser 1,6 – 1,8 mill kr (2 % lokalt). Transport er anslått til i området 230 000 - 260 000 kr pr år, inkl. kløyving/turridding. De besøkendes øvrige lokale forbruk viser verdi mellom 544 000 og 672 000 kr (100 kr/døgn), inkludert 117 000 i hyttevirkning. Etterspørselsandel hyttebygging og vedlikehold utgjør kr 400 000 pr år. Verdiskapingsandel av statstilskudd/andre inntekter for fjellstyrene utgjør 433 000 kr.

### **4.3 Tilbudssidevirkninger**

Tilbudssidevirkninger for jakt/fiske og tilhørende tjenester er tatt med under direkte virkninger. Dette gjelder i hovedsak turridding som er tatt med som virkning fordi denne har basis i tilbudet om kløyving i forbindelse med jakt.

Det gjelder også hele Li-Snadders virksomhet siden det dominerende i produksjonen er foredling av lokalt elgkjøtt. Når det gjelder tilbudssidevirkninger innen reiselivet, kan utvilsomt kapasitetsoppbygging for å møte etterspørselen under jakta ha positive følgevirkninger resten av året. Vi har valgt å ikke ta med slike virkninger da de er for vanskelig å anslå.

For varehandel og servering, er det spesielt salg av ATV-er og deler av omsetningen for bensinstasjonen/kiosken som er aktuell å ta med som virkning av jakt og fiske. Salg av ATV lokalt demper handelslekkasje fordi man alternativt ville kjøpt fra utsalg utenfor kommunen. Ut fra en gjennomsnittsbetraktning betraktes ATV-salget å gi grunnlag for 3/10 av de 1,5 årsverkene i bedriftene, dvs. 0,5 årsverk. Dette kan fordeles videre med størst andel som virkning av storviltjakt da ATV-er brukes i omfattende grad i elgjakta.

Handel og servering ved bensinstasjonen omsetter for 4 mill. kr og har 2 årsverk med basis i jakt/fiske. Mye av omsetningen er trolig lokal, samt at også noe av de besøkendes forbruk kan fortrenge annet lokalt forbruk. Totalt sett vil likevel tilbudet bidra til å få inn mer penger fra besøkende jegere, fiskere og andre. Fortrengningsvirkningene gjør at vi ikke kan ta med hele omsetningen. Litt forsiktig kan vi anslå en tilbudsvirkning tilsvarende kr 1 mill. kr i salg og 0,5 årsverk. Dette kan f.eks. nås ved at 10 000 besøkende legger igjen 100 hver ekstra i Lierne i forbindelse med arrangement, gjennomfart og andre besøk i kommunen. Dette bør ikke være urealistisk i besøkskommunen Lierne, med store arrangement som Flyktningerennet, Pe Torsa og Limartnan og en jevn strøm av besøkende gjennom hele året.

### **4.4 Indirekte virkninger**

Vi presenterer her våre beregninger av indirekte virkninger. Disse virkningene henger selvsagt sammen med de direkte virkningene og modellspesifikasjonene for beregning av indirekte virkninger. I tabellen nedenfor viser vi de sentrale direkte virkningene som legges til grunn. Grunnlaget for denne tabellen er de to foregående tabellene.



Tabell 4.2: Samlede direkte virkninger av jakt og fiske i Lierne, inkludert tilbudsvirkninger (Kilde: egne beregninger).

|                 | Anslag | Netto inntekt i Lierne i tusen kr | Innkjøp og underleveranser i tusen kr | Lønn, utbytte og eieruttak | Sysselsatte i årsverk |
|-----------------|--------|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Fisk            | Nedre  | 1 627                             | 975                                   | 651                        | 1,2                   |
|                 | Øvre   | 1 834                             | 1 065                                 | 770                        | 1,4                   |
| Storvilt        | Nedre  | 6 241                             | 2 021                                 | 4 220                      | 7,7                   |
|                 | Øvre   | 6 441                             | 2 165                                 | 4 276                      | 7,8                   |
| Småvilt         | Nedre  | 3 960                             | 2 039                                 | 1 920                      | 3,5                   |
|                 | Øvre   | 4 592                             | 2 375                                 | 2 217                      | 4,0                   |
| Sum             | Nedre  | 11 828                            | 5 036                                 | 6 792                      | 12,3                  |
|                 | Øvre   | 12 867                            | 5 605                                 | 7 263                      | 13,2                  |
| Tilbudsvirkning | Nedre  | 750                               | 375                                   | 375                        | 0,8                   |
|                 | Øvre   | 750                               | 375                                   | 375                        | 0,8                   |
| Totalt          | Nedre  | 12 578                            | 5 411                                 | 7 167                      | 13,1                  |
|                 | Øvre   | 13 617                            | 5 980                                 | 7 638                      | 14,0                  |

Lønn, utbytte og eieruttak er beregnet ut fra data for foredlingsbedrifter, fjellstyrene og tilbudsvirkninger. For øvrig er det antatt 50 % av inntektene fra kortsalg og overnatting som grunnlag for lønn, utbytte og eieruttak. Denne fordelingen til lønn/eieruttak versus det å kjøpe inn tjenester, f.eks. til å gjøre nødvendig vedlikehold på hyttene, er viktig for anslag på direkte sysselsettingsvirkninger, men har mindre betydning for samlede sysselsettingsvirkninger når vi senere beregner også indirekte virkninger. Øvrige netto inntekter i Lierne gjelder grunnlag for indirekte virkninger via innkjøp av underleveranser. Om lag 1 mill. kr av dette antas å ikke gi lokal ringvirkning pga. import av varer og tjenester eller andre forhold som ikke gir lokale virkninger, slik som vist i tabellen nedenfor. Øvrige kostnader gir innkjøp i bygg/anlegg, varehandel og servering/tjenester i tråd med antatt forbruksmønster for de besøkende og en høy andel bygg/anleggskostnader for grunneiere og reiseliv.

Tabell 4.3: Samlede direkte virkninger av jakt og fiske i Lierne, inkludert tilbudsvirkninger (Kilde: egne beregninger).

|                                    | Lavt anslag<br>Beløp i tusen kr | Høyt anslag<br>Beløp i tusen kr |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Netto inntekt av jakt/fiske        | 12 578                          | 13 617                          |
| Lønn/utbytte og eieruttak          | 7 168                           | 7 638                           |
| Innkjøp bygg/anlegg                | 2 395                           | 2 567                           |
| Innkjøp varehandel                 | 1 078                           | 1 230                           |
| Innkjøp servering/tjenester        | 744                             | 792                             |
| Import/Kostnader uten ringvirkning | 894                             | 1 091                           |

Lønn/uttak/eierutbytte utgjør i gjennomsnitt 541 000 kr pr sysselsatt/årsverk. Dette er anslått å dekke lønn og sosiale kostnader. Lønn vil igjen brukes til innkjøp av varer og tjenester, hvorav det lokale forbruket vil gi indirekte sysselsettingsvirkninger i Lierne.

En annen sentral faktor i ringvirkningsberegninger er pendlings- og flyttevirkninger. Slik som i Sand et al. (2014) og Sand (2015), er våre beregninger basert på Pandamodellen og tidligere undersøkelser som Sand og Storø (2006) samt Sand og Vaag Iversen (2013).

Dette betyr at vi netto flytting for voksne er konsistent med den samlede langsiktige sysselsettingsendringen i Lierne kommune, korrigert for antatt innpendling og yrkesaktivitet. I beregningene av antall barn, er det lagt til grunn et moderat antall barn pr berørte yrkesaktive i kommunen. Tabellen nedenfor viser våre beregninger av indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne. Ringvirkningsmodellen avrunder automatisk til nærmeste hele sysselsatte eller bosatt person. Ved små endringer vil man da ofte underestimere de indirekte virkningene fordi det ikke skjer nok til å endre sysselsettingen i hver bransje. Siden modellen er proporsjonal i formen har vi i beregningene blåst opp de direkte virkningene og nedskalert etterpå, for nettopp å unngå slike avrundingsproblemer. Dette gir oss også dermed desimaler for sysselsetting og bosetting.

*Tabell 4.4: Underleveranse- og etterspørselsvirkninger, av jakt og fiske i Lierne (Kilde: egne beregninger).*

|                         | Lavt anslag   | Høyt anslag   |
|-------------------------|---------------|---------------|
|                         | sysselsetting | sysselsetting |
| Bygg/anlegg             | 2,3           | 2,6           |
| Varehandel              | 1,3           | 1,5           |
| Servering/tjenesteyting | 1,9           | 2,0           |
| Kommunal sektor         | 2,2           | 2,5           |
| Sum                     | 7,7           | 8,6           |

De indirekte virkningene summerer seg opp til rundt 8-9 sysselsatte som følge av jakt og fiske i Lierne. De indirekte virkningene gjelder i hovedsak sysselsetting og ikke netto inntekt i Lierne fordi de indirekte sysselsettingsvirkningene kommer av at lokal inntekt for grunneiere og reiseliv flyter over til andre lokale bransjer. Til en viss grad påvirkes netto inntekten i Lierne gjennom påvirkning av innbyggertilskudd og overføringer til kommunen. Basert på Sand (2015) har vi beregnet utslaget i netto inntekt for kommuneorganisasjonen i Lierne til mellom 1,1 og 1,3 mill. kr. Disse beregningene er basert på bedriftens eiendomsskatt, nøkkeltall for rammetilskudd pr innbygger, beregning av skatteinntekter for personer som blir arbeidsledig eller flytter og hvordan skatteinntektsendringer behandles i inntektssystemet for kommuner. Dette samsvarer også med de anslag Menon gjør for denne type inntekter i sin ringvirkningsmodell, se Fjose et al. (2012).

For sysselsettingsvirkning i kommunal sektor, er det inkludert anslag på 2 sysselsatte pr million i inntektsendring for Lierne kommune. Vi antar med andre ord at en marginal endring i inntekt for kommunal sektor, brukes til sysselsetting/ansatte.

## 4.5 Samlede virkninger

I tabellen nedenfor summerer vi opp våre anslag på direkte og indirekte økonomiske virkninger av dagens omfang av jakt/fiske fordelt på sysselsetting, netto inntekt og befolkning i Lierne.

Tabell 4.5: Direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne (Kilde: egne beregninger).

|                       | Lavt anslag        |                                |                 | Høyt anslag        |                                |                 |
|-----------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------------|-----------------|
|                       | syssel-<br>setting | netto<br>inntekt i<br>mill. Kr | befolk-<br>ning | syssel-<br>setting | netto<br>inntekt i<br>mill. Kr | befolk-<br>ning |
| Direkte virkninger    | 12,3               | 13,8                           | 21,0            | 13,2               | 14,9                           | 24,0            |
| Tilbudsvirkninger     | 0,8                | 0,8                            | 1,3             | 0,8                | 0,8                            | 1,4             |
| Indirekte virkninger  | 7,7                | 0,0                            | 13,1            | 8,3                | 0,0                            | 15,1            |
| <b>Sum virkninger</b> | <b>20,8</b>        | <b>14,6</b>                    | <b>35,4</b>     | <b>22,3</b>        | <b>15,6</b>                    | <b>40,5</b>     |
| Fiske                 | 2,2                | 1,7                            | 3,7             | 2,5                | 1,9                            | 4,5             |
| Storvilt              | 12,3               | 8,7                            | 21,0            | 12,8               | 8,9                            | 23,2            |
| Småvilt               | 6,3                | 4,2                            | 10,7            | 7,0                | 4,8                            | 12,8            |

Tabellen viser at dagens omfang på jakt/fiske i Lierne gir grunnlag for netto inntekt (før skatt) på 15-16 mill., 21-22 sysselsatte og et folketall på 35-41 personer. I netto inntekt har vi trukket fra lokale fortrennings virkninger og et anslag av inntekten som går ut av kommunen gjennom f.eks. varekjøp utenfor regionen.

Innbyggereffekten kan vises å utgjøre 2,5-3 % av det samlede folketallet i Lierne. Vi ser videre at storvilt, dvs. elgjakta, står for over halvparten av virkningene.

## 5. DISKUSJON OG KONKLUSJON

*Denne prosjektrapporten har analysert de samfunnsmessige konsekvensene av jakt og fiske i Lierne. I dette kapitlet går vi gjennom de viktigste resultatene.*

### 5.1 Sentrale resultater

Vi har kartlagt og analysert dagens økonomiske virkninger av jakt og fiske i Lierne kommune. I tabellen nedenfor summerer vi opp våre anslag på direkte og indirekte økonomiske virkninger av dagens omfang av jakt/fiske fordelt på sysselsetting, netto inntekt og befolkning i Lierne. Vi viser her gjennomsnittet av de to ulike beregningene vi gjorde i forrige kapittel. Tabellen fanger i hovedsak opp de endringer i samfunnsutviklingen som skjer innenfor kort og mellomlang sikt eller 5-10 år. Dette kan tolkes på to måter. På den ene siden viser tabellen anslag på negative virkninger av at man slutter å tilby jakt/fisk i Lierne. På den andre siden viser tabellen virkningene av en dobling i omfanget av jakt og fiske i Lierne.

*Tabell 5.1: Direkte og indirekte virkninger av jakt og fiske i Lierne (Kilde: egne beregninger).*

|                 | Kortsalg-<br>/Jaktverdi<br>i mill. kr | Netto<br>utslag<br>inntekt i<br>mill. kr | Netto<br>utslag i<br>syssel-<br>setting-<br>/årsverk | Netto<br>utslag i<br>folketall | Netto<br>inntekt /<br>jaktverdi | Netto<br>inntekt /<br>kortsalg |
|-----------------|---------------------------------------|--|--|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>Fiske</b>    | 0,6                                   | 1,8                                      | 2,3  | 4,1                            | 3,0                             | 3,0                            |
| <b>Storvilt</b> | 4,1                                   | 8,8                                      | 12,5   | 22,1                           | 2,2                             | 4,3                            |
| <b>Småvilt</b>  | 1,6                                   | 4,5                                      | 6,7  | 11,7                           | 2,8                             | 2,8                            |
| <b>Sum</b>      | 6,3                                   | 15,1                                     | 21,5   | 38,0                           | 2,4                             | 3,5                            |

Tabellen viser at dagens omfang på jakt/fiske i Lierne gir grunnlag for netto inntekt (før skatt) på 15 mill., 21-22 sysselsatte og et folketall på 38 personer. Vi ser at storvilt, dvs. elgjakta, står for over halvparten av virkningene. For elgjakta er det inkludert jaktverdien av elgkjøttet på rundt 2 mill. kr, en verdi som grunneierne ikke tar betaling for slik elgjakta foregår i dag.

Med netto inntekt menes inntekter hvor vi har trukket fra lokale fortreningsvirkninger. I netto inntekt har vi tatt med forsiktige anslag på de besøkende fiskere/jegere sin etterspørsel etter kommersiell overnatting og andre lokale varer og tjenester. Vi har også inkludert verdiskaping innen mottak og videreforedling av elg og et forsiktig anslag på 10 % av hyttebyggingen som virkning av jakt/fiske.

Det kan vises at 21,5 sysselsatte utgjør 3,3 % av arbeidsplassene i Lierne og at 38 personer utgjør 2,7 % av befolkningen i Lierne. Sysselsettingseffektene inkluderer direkte virkninger hos grunneiere og reiseliv samt indirekte virkninger for annen berørt virksomhet i Lierne. De indirekte virkningene er forsiktig anslått med betydelig

handelslekkasje ut av kommunen. Befolkningseffektene gjelder en situasjon hvor endringer i næringsvirksomhet og befolkning har tilpasset seg hverandre. Lierne kommune utgjør et eget arbeidsmarkedsområde. I den grad det er dagpendling, er dette først og fremst innpendling fra tynt befolkede områder på svensk side av grensen (Sand et al. 2014). Endring i næringsvirksomhet og arbeidsplasser i Lierne, vil derfor raskt gi utslag i netto flytting for kommunen. I våre beregninger har vi antatt et forsiktig anslag på antall barn og personer utenfor yrkeslivet, pr berørt person med lokal sysselsetting som følge av jakt og fiske. Dette er i tråd med Sand et al. (2014). I Sand (2015) diskuteres en noe høyere befolkningseffekt pga. flere barn pr berørt sysselsatt, som i f.eks. Fjose et al. (2012), og at endringer i næringslivet har sterkere effekter på lang sikt fordi også antall pensjonister blir berørt. Dette siste kommer av utskifting i arbeidslivet ved at eldre arbeidstakere går over i pensjonistenes rekker og blir boende i kommunen, samtidig som de gir grunnlag for yngre arbeidstakere til å ta over jobben sin og bosette seg lokalt. Med grunnlag i Sand (2015) kan vi derfor anta at befolkningsvirkningen vil kunne bli om lag 2 ganger sysselsettingsvirkningen på lang sikt. Befolkningsvirkningen på lang sikt av dagens omfang av jakt/fiske kan derfor anslås til 43.

Nettoinntekt delt på kortsalg eller jaktverdi er forskjellig kun for elgjakta pga. at grunneierne ikke tar full betaling for elgkjøttverdien slik elgjakta foregår i dag. Beregningene viser at inntektsvirkninger i Lierne som følge av innlandsfiske utgjør 3,2 ganger fiskekortsalget. Dette er betydelig mindre tilleggsvirkninger enn i andre undersøkelser, se f.eks. Dervo (2015), selv om vi inkluderer betydelige tilleggssinntekter. Hovedårsaken til dette er at Dervo inkluderer alt forbruk knyttet til fiskernes fiskeaktivitet, bl.a. utstyr og transport, mens vi inkluderer kun det som brukes lokalt i Lierne.

Inntektsvirkninger i Lierne som følge av fuglejakta utgjør 2,8 ganger jaktkortsalget. Fra en undersøkelse blant rypejegere, blir tilsvarende forholdstall under 2 for lokalt forbruk og om lag 5 når vi tar med alt forbruk knyttet til jakta, se Andersen et al (2009). Våre beregninger for jegerens lokale forbruk er sammenlignbart med Andersen et al. (2009). Vi kommer samlet sett høyere ut enn Andersen et al. (2009) fordi vi tar med tilleggseffekter innenfor hyttebygging og tilskudd til tilrettelegging i fjellstyrene.

I tabellen vises at man oppnår en samlet netto inntekt som utgjør 2,2 ganger omsetningsverdien fra elgen som tas ut (2,2) eller 4,3 ganger elgjaktsalget. Om vi også trekker fra ikke omsatt jaktverdi fra netto inntekten, får vi et forholdstall på 3,1 mellom netto inntekt og jaktsalg. Dette siste betyr at samlede kommersielle inntekter utgjør 3,1 ganger dagens priser og omfang på elgjaktsalget. Dette forholdstallet er mest sammenlignbart med tilsvarende tall for fiske og småviltjakt. Hovedårsaken til et så høyt forholdstall som 3,1 for elgjakta er pr i dag at man utløser aktivitet i foredlingsbedriftene.

Om man hadde klart å få inn om lag like mye i elgjaktsalg som omsetningsverdien av elgkjøttet, blir forholdstallet 2,2 med de inntekter som er anslått (8,8 mill. kr delt på 4,1 mill. kr). Med unntak av moderate underleveransevirkninger, vil samfunnsvirkningene i liten grad bli endret om det ikke skjer noe med omfanget av besøkende eller levering til lokal foredlingsindustri. Om større deler av salget skjer til besøkende enn i dag, vil imidlertid netto inntektene kunne øke både gjennom annet lokalt forbruk og eventuelt

gjennom at flere elg går til foredlingsindustrien. I en slik situasjon kan nettoinntektene til Lierne kunne øke om lag 3 ganger jaktkortsalget pr besøkende.

For å synliggjøre at det er en viss usikkerhet i våre beregninger, viste vi i forrige kapittel et øvre og et nedre anslag på virkninger av jakt og fiske i Lierne. Disse anslagene må ikke tolkes som minimums- og maksimumsanslag, men er ikke annet enn at vi har variert noe på sentrale forutsetninger. De meste sentrale forutsetningene her gjelder hvordan vi beregner antall besøkende og deres tilhørende overnattinger og forbruk i Lierne i forbindelse med jakt og fiske. Våre forutsetninger har bygd på sentral statistikk og tidligere undersøkelse om reiseliv og besøkendes gjennomsnittlige forbruk, slik som Menon f.eks. bygger på i sin vurdering av reiselivets økonomiske betydning i hele Namdalen (Kildal Iversen og Løge 2014). I tillegg har vi samlet inn data fra lokale grunneiere, reiseliv og annen lokal virksomhet, for å fange opp jakt/fiske-elementet og for å fange opp forskjeller mellom Lierne og andre områder i landet. Dette har gitt oss muligheten til å beregne virkningene av jakt/fiske på flere måter, og slikt sett redusert usikkerheten i våre anslag.

Gjennomgående har vi vært forsiktige i våre anslag. Følgevirkninger for tradisjonelt landbruk og annet reiseliv er ikke regnet med. Sannsynligvis ville noen flere bruk vært lagt ned og den samlede produksjon innen jord- og skogbruk kunne gått ned, om man ikke hadde hatt tilleggsinntektene fra jakt og fiske. Innen øvrig reiseliv bidrar jaktetterspørselen til oppbygging av en stor kapasitet som trekker til seg besøkende hele året. Slike følgevirkninger har vi ikke inkludert. I tråd med tradisjonen for denne type studier, har vi ikke tatt med lokalt forbruk i forbindelse med jakt og fiske. Dette kan utgjøre 1-2 mill. kr tas ikke med fordi det kan antas at man alternativt ville brukt mye av pengene lokalt likevel. Man kan anta at mye stimuleres av lokalt tilbud og at sannsynlig handelslekkasje er mindre når befolkningen har tilpasset seg en situasjon med endret tilbud. Dette kan være både gjennom netto utflytting av de mest jaktinteresserte og i form av at man finner andre interesser lokalt å bruke penger på. I tillegg er det et hovedpoeng i andre studier at man ikke tar med lokalt forbruk pga. lokalbefolkningens jakt/fiske fordi dette motvirkes av at vi tar med de alle fleste besøkendes lokale forbruk i forbindelse med jakt og fiske selv om de kan ha helt andre motiv for besøket. Selv om vi delvis har tatt hensyn til dette i forbindelse med fiske, finner vi det rimelig å ikke ta med verdiskaping knyttet til lokal utøvelse av jakt/fiske som samfunnseffekt.

I arbeidet vårt har det kommet innspill til en rekke tiltak som kan øke verdiskapingen som følge av jakt og fiske i Lierne. Det pekes blant annet på at det er nødvendig med fellestiltak for de svært mange grunneierne med varierende men gjennomgående små inntekter fra jakt og fiske. Unntaket fra dette er Fjellstyrene som forvalter store områder med statsallmenning i kommunen.

Turistinformasjon, markedsføring, viltforvaltning, økt grunneiersamarbeid, økt fokus på å selge ut elgjakta, dreie fra jakt til mer guiding og naturopplevelser samt større mulighet for utbygginger er blant tiltakene som nevnes av våre informanter.

## 5.2 Konklusjon

Dagens omfang av jakt/fiske ser ut til å tilføre Lierne verdier på 15 mill. kr inkl. verdien av elgkjøtt, foredling og de tilhørende besøkende sitt lokale forbruk. Dette gir grunnlag for 21-22 sysselsatte/arbeidsplasser og et folketall på 38-43 personer. Innlandsfiske, storviltjakt og småviltjakt gir alle netto inntektsvirkninger i Lierne som tilsvarer om lag 3 ganger salget av jakt- og fiskekort.

Våre analyser viser at inntekter og verdiskaping fra jakt og fiske i Lierne kan økes med økt salg av spesielt elgjakta til besøkende og mer elgkjøtt gjennom videreforedlingsbedriftene. Innenfor småviltjakt er det spesielt rypeforvaltning og å tilby mer naturopplevelser enn antall ryper, som peker seg ut som satsinger som kan trekke til seg flere besøkende. Innenfor innlandsfiske er det i hovedsak pekt på generell turistinformasjon og markedsføring som et tiltak. Av andre generell tiltak er det pekt på større muligheter for å utbygginger som kan trekke til seg kunder med høy betalingsvillighet.

## LITTERATURLISTE

- Andersen, O., B.P Kaltenborn, H.C. Pedersen, T. Storaas, E. Faye-Schøll og H. Solvang (2009): *Spørreundersøkelse blant rypejegere etter jaktseasonen 2006/2007*. NINA rapport 379. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning.
- Andersen, O., B.K. Dervo og B.P Kaltenborn (2010): *Aktiviteter, holdninger og motiver blant jegere og fiskere i NJFF 2010*. NINA rapport 612. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning.
- Bjørnsen, H.-M. og S. Johansen (2009). *Samfunns- og næringsanalyse for Svalbard 2008*. NIBR Rapport 2008:21. Norsk institutt for by- og regionforskning: Oslo.
- Bækken, B. T. og G. Vagstein (1991): *Utnyttelse og ringvirkninger av småviltjakten i Vestre Slidre statsallmenning i 1089*. Rapport 24/91 fra Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernavdelingen.
- Dannevig, H. E. Brendehaug og M. Simonsen (2013): *Verdiskapning fra naturbaserte aktiviteter- utvikling av en metode for å skissere fastboende sin betydning for verdiskapningen*. Vestlandsforskning-rapport nr. 2013. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Dervo, B.K (2015): *Fiskerne i Fishspot i 2014. Forbruksmønster og fiskeinnsats for fiskere i Hedmark og Oppland*. NINA rapport 1116. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning.
- Dervo, B.K., J. Skurdal, Ø. Aas og J. Muset (2012): Sammenlikning av lokaløkonomiske ringvirkninger av fisketurisme og vannkraftutbygging i Tolgafallene. Fagfelleurdert artikkel i *Utmark- tidsskrift for utmarksforskning*.
- Dybedal, P. (2007): *Fylkesvise økonomiske virkninger av reiseliv i Nord-Norge og Trøndelag 2006*. Utvikling fra 2001 til 2006. Notat, Transportøkonomisk Institutt, Oslo, juni 2007.
- Eriksen, L.F., P. F. Moa og B.R. Hagen (2014): *Driftsplan småvilt for Åfjord fjellstyre*. Utredning 161, Høgskolen i Nord-Trøndelag.
- Fjose, S., LO. Grünfeld, S. Ovesen, L. Iversen og C. Mellbye (2012): *Samfunns- og næringsmessige ringvirkninger av petroleumsvirksomhet i det nordøstlige Norskehavet. Kunnskapsinnhenting for det nordøstlige Norskehavet*. Menon-rapport 32/2012. Menon Business Economics :Oslo.
- Florida, R. (2002): *The Rise of the Creative Class and how it's transforming work, leisure, community, & everyday life*. New York, Basic Books.
- Grimsrud, G.M og M. Aure (2013): *Tilflytting for enhver pris? En studie av tilflyttingsarbeid i norske distriktskommuner*. Møreforskning, Norut og Ideas2Evidence. IDEas2Evidence rapport 4/2013.



- Jacobsen, C. (2014): *Kommersialisering av jakt på elg og hjort. En studie av grunneiere og jaktentreprenørers opplevelse av muligheter og utfordringer, med vekt på konflikter med andre aktører*. Masteroppgave 2014. Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Fakultet for miljøvitenskap og teknologi. Institutt for naturforvaltning.
- Kildal Iversen, E. og T. Løge (2014): *Ringvirkningsanalyse av reiselivet i Ytre Namdal og hele Namdalen*. Menon-publikasjon 2014. Menon Business Economics :Oslo.
- Kjesbu, E., R. Sand og O. Sjelmo (2009): *Landbrukets betydning i Trøndelag*. TFoU-rapport 2009:3. Steinkjer: Trøndelag Forskning og Utvikling AS.
- Norges Skogeierforbund (2010): *Estimat for omsetning av jakt og innlandsfiske i Norge*. Rapport til Landbruks- og matdepartementet.
- Normann, V.D. (2000). *Lokalisering av næringsvirksomhet*. Vedlegg 9 i NOU 2000: 21: *En strategi for sysselsetting og verdiskaping*. Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon av 23. april 1999. Avgitt til Finansdepartementet 30. juni 2000.
- Mørkved, O.J. og P.S. Krokan (2000): *Økonomisk analyse av villaksressursene i nasjonale laksevassdrag*. Rapport til Direktoratet for Naturforvaltning. Steinkjer og Trondheim.
- SSB/Statistisk Sentralbyrå: Diverse statistikk hentet fra [www.ssb.no](http://www.ssb.no).
- Sand, R. (2008): *Omstillingsbehovet i Meråker: en analyse av situasjonen i Meråker kommune etter nedleggelsen av Elkem Meråker*. Notat 2008:16, Trøndelag Forskning og Utvikling, Steinkjer.
- Sand, R., Steen, M. Carlsson, E. og S.K. Nilsen (2010): *Langtidseffekter av omstillingsprogram*. TFoU-rapport 2010:1. Steinkjer: Trøndelag Forskning og Utvikling AS.
- Sand, R. og J.M. Vaag Iversen (2013): *Samfunnsmessige virkninger av Södra Cell AS i Follafooss og Verran kommune*. TFoU-rapport 2013:5. Steinkjer: Trøndelag Forskning og Utvikling AS.
- Sand, R., E. Carlsson, M. Lerfald og H. Sivertsen (2014): *Samfunnsmessige virkninger av Lierne Bakeri*. TFOU-rapport 2014:13. Steinkjer: Trøndelag Forskning og Utvikling AS.
- Skålholt, A. og K.B. Batt-Rawden, K.B. (2008): *Regionenes kamp? Om tilflyttingsprosjekter*. ØF-rapport 19/2008, Lillehammer, Østlandsforskning.
- Sand, R. (2015): *Kommuneøkonomien i Lierne – effekter fra nedleggelse av Lierne Bakeri*. Notat. Steinkjer: Trøndelag Forskning og Utvikling AS.
- Stene, M: (2011): *Førjulsmartnan Lierne 2011. Kjøpsatferd og lokaløkonomiske effekter*. TFOU-notat 2011:24. Steinkjer: Trøndelag Forskning og Utvikling AS.
- Stene, M: (2012): *Lokaløkonomiske effekter av Pe-Torsa* . TFOU-notat 2012:12. Steinkjer: Trøndelag Forskning og Utvikling AS.

- Stene, M: (2012): *Økonomiske effekter av hytteturisme i Lierne* . TFOU-notat 2012:13. Steinkjer: Trøndelag Forskning og Utvikling AS.
- Stene, M; A.S. Haugset og R. Sand (2010): *Evaluering av utviklingsprosjektet laksefiske i Namsen 2006+*. Notat 2010:2. Steinkjer: Trøndelag Forskning og Utvikling AS.
- Sørli, K., M. Aure og B. Langset (2012): *Hvorfor flytte? Hvorfor bli boende? Bo- og flyttemotiver de første årene på 2000-tallet*. NIBR-rapport 2012:22 Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Vareide, K. og L.Ueland Kobro (2012): *Skaper kultur attraktive steder?*. TF-notat nr 1/2012. Bø: Telemarksforskning.
- Vareide, K. M.O. Nygaard (2014): *Regionalt samspill og vekst i lys av Attraktivitetsmodellen*. TF-notat nr. 27/2014. Bø: Telemarksforskning.