

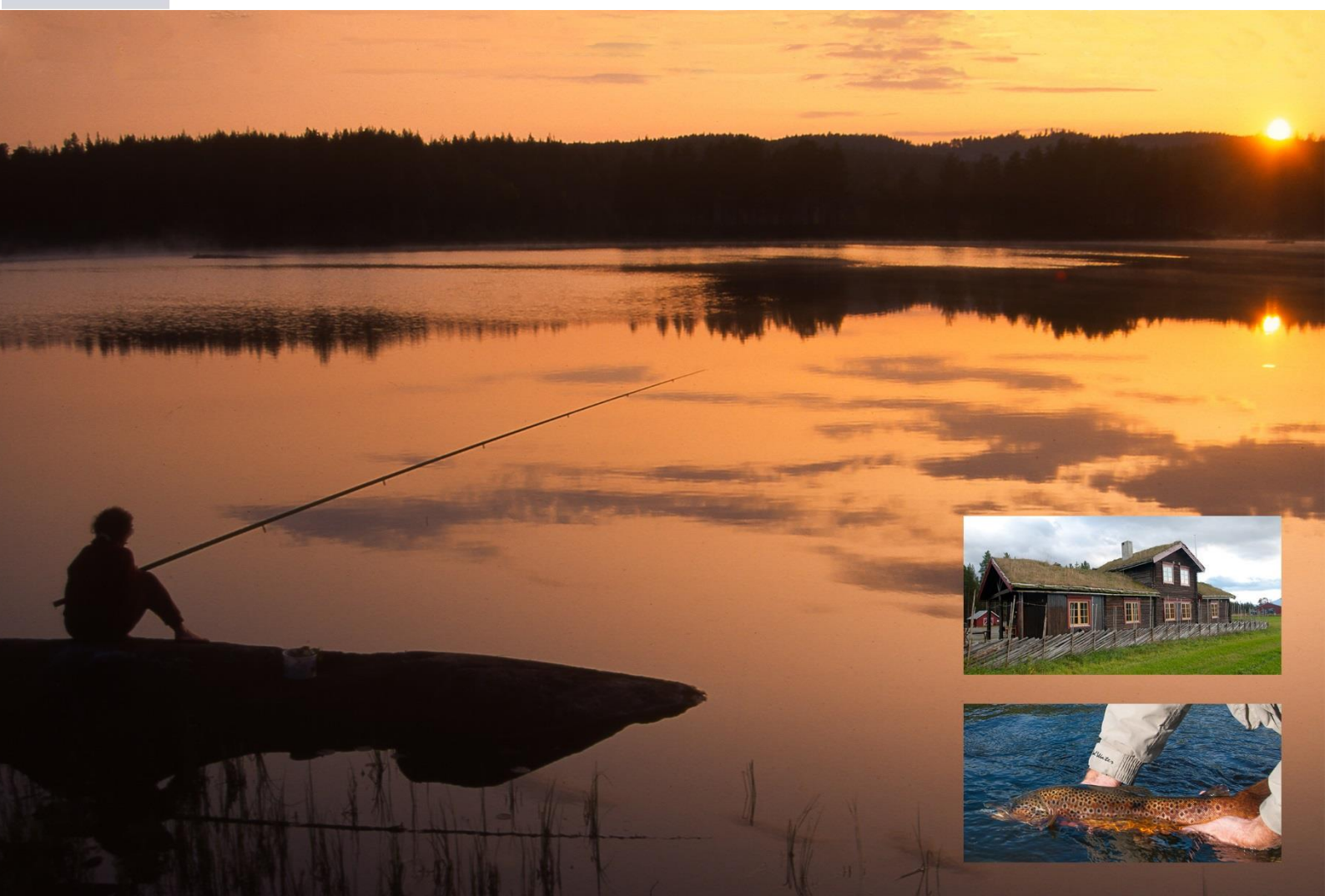
1116

NINA Rapport

# Fiskerne i Fishspot i 2014

Forbruksmønster og fiskeinnsats for fiskere i Hedmark og Oppland

Børre K. Dervo



## **NINAs publikasjoner**

### **NINA Rapport**

Dette er en elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

### **NINA Temahefte**

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

### **NINA Fakta**

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

### **Annen publisering**

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

# Fiskerne i Fishspot i 2014

Forbruksmønster og fiskeinnsats for fiskere i  
Hedmark og Oppland

Børre K. Dervo

Dervo, B.K. 2015. Fiskerne i Fishspot i 2014. Forbruksmønster og fiskeinnsats for fiskere i Hedmark og Oppland - NINA Rapport 1116. 26 s + vedlegg.

Lillehammer, februar 2015

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-2738-4

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

Børre K. Dervo

KVALITETSSIKRET AV

Jon Museth

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningsjef Jon Museth (sign.)

OPPDRAKSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Nasjonalt nettverk for fisketurisme og Fishspot

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Gudmund Nygaard

FORSIDEBILDE

Børre K. Dervo

NØKKEWORD

Hedmark, Oppland, næringsutvikling, fisketurisme, sportsfiske, friluftsliv, harr, ørret, forbruksmønster

KEY WORDS

Norway, Hedmark county, Oppland county, business development, fishing tourism, angling, recreation, grayling, trout, consumption patterns

#### KONTAKTOPPLYSNINGER

##### **NINA hovedkontor**

Postboks 5685 Sluppen  
7485 Trondheim  
Telefon: 73 80 14 00

##### **NINA Oslo**

Gaustadalléen 21  
0349 Oslo  
Telefon: 73 80 14 00

##### **NINA Tromsø**

Framsenteret  
9296 Tromsø  
Telefon: 77 75 04 00

##### **NINA Lillehammer**

Fakkeldgården  
2624 Lillehammer  
Telefon: 73 80 14 00

[www.nina.no](http://www.nina.no)

## Sammendrag

Dervo, B.K. 2015. Fiskerne i Fishspot i 2014. Forbruksmønster og fiskeinnsats for fiskere i Hedmark og Oppland - NINA Rapport 1116. 26 s + vedlegg.

Datainnsamlingen ble gjennomført som en åpen nettbasert spørreundersøkelse på Fishspot ([www.fishspot.no](http://www.fishspot.no)) sin nettside, rettet mot de som kjøpte fiskekort i Fishspot sitt nettverk. Datainnsamlingen har også bestått av en sammenstilling av solgte fiskekort i de 28 forvaltningsenhetene med rundt 68 separate fiskekortområder i Fishspot. Samlet dekker de halvparten av arealet i Hedmark, en liten del av Sør-Trøndelag, Sel kommune og Skjåk Allmenning i Oppland. Formålet med undersøkelsen har vært todelt. For det første har det vært ønskelig å videreutvikle en metode for beregning av fiskernes forbruk i Fishspot, dvs. deres kjøp av fiskekort og ulike andre varer og tjenester ifm. fiske. For det andre har det vært ønskelig å gjøre en beregning av fiskernes samlede forbruk i Fishspot i 2014.

Totalt svarte 587 fiskere på spørreundersøkelsen, som er basert på et bekvemmelighetsutvalg. Dataene fra spørreundersøkelsen har, sammen med en oversikt over alt kortsalg til fiskekortområdene i Fishspot, dannet grunnlaget for å beregne fiskeinnsats, omsetning av fiskekort og fiskernes totale kjøp av varer og tjenester under fiske i 2014.

Fiskekortområdene i Fishspot solgte i 2014 samlet 28 904 fiskekort for 6,9 millioner. Samlet fiskeinnsats i Fishspot ble beregnet til 119 087 døgn, hvor lokale fiskere sto for 28 994 døgn, fritidshusbrukere for 23 295 døgn og tilreisende fiskere for 66 798 døgn. I snitt varte hver fisketur for tilreisende fiskere 6 døgn og for eiere eller brukere av fritidshus 9 døgn.

Fiskernes samlede kjøp av varer og tjenester på fisketuren ble beregnet til omkring 108 millioner kroner (både lokale, fritidshusbrukere og tilreisende fiskere) i 2014, med et øvre estimat på kr 118 millioner og et nedre estimat på kr 97 millioner. I gjennomsnitt var forbruket pr døgn av varer og tjenester til de tilreisende fiskerne 1 113 kr og for fritidshusbrukere 740 kr. Tilreisende fiskere kjøpte overnatting for 12 millioner (16 % av forbruket) og brukte 17 millioner (24 % av forbruket) på selvhushold. Fritidshusbrukerne brukte 4 millioner på selvhushold (34 prosent av forbruket) og overnattet «gratis» i eget eller lånt fritidshus. Seks prosent av forbruket gikk til kjøp av mat på restauranter, gatekjøkken og kafeer.

Samlet er det en økning i salg av fiskekort på 4 prosent for alle kortområdene i Fishspot fra 2013 til 2014. Fiskekortområdene som har tilrettelagt med fluesone har størst økning i salg av fiskekort. Økningen i salget for disse områdene varierer fra en liten økning og opp til over 50 prosent. Selv om fluefiskesonene ikke utgjør mer enn 1-2 prosent av det totale arealet av fiskeområdene i Fishspot, skjer hele 34 prosent av fiskeinnsatsen og verdiskapningen her. Tilsvarende skjer 37 prosent av fiskeinnsatsen i «Fiske for alle» områder, som utgjør litt under 50 prosent av arealet i Fishspot. «Fiske for alle» områdene har hatt fra en liten nedgang til et stabilt kortsalg fra 2013 til 2014. Tre av fire fiskere var meget godt eller godt fornøyd med fisketilbudet i Fishspot og hele 94 prosent sa de ville komme tilbake i 2015 for å fiske.

Erfaringene fra Fishspot viser at tilrettelegging av fiske er lønnsomt. Både gir det større omsetning for det enkelte «fluefiskeområdet» og skaper større attraktivitet for Fishspot samlet. Selv om fluefiskesonene er hovedmålet for det store flertallet av tilreisende fiskere, spesielt for de utenlandske, prøver halvparten av de også «fiske for alle» områdene.

Børre K. Dervo, NINA, Fakkeldgården, 2624 Lillehammer. [borre.dervo@nina.no](mailto:borre.dervo@nina.no).

## Abstract

*Dervo, B.K. 2015. The anglers in Fishspot. Consumption patterns and fishing effort for anglers in Hedmark and Oppland counties in 2014. NINA Report 1116. 26 pp.*

Data collection was performed by a quest back internet survey linked to the homepage of Fishspot ([www.fishspot.no](http://www.fishspot.no)), and by summarizing the number and type of fishing licenses sold in the geographical area of Fishspot in 2014. The purpose of this project was to test a method to estimate the total money expenditure by anglers in Fishspot (the purchase of fishing licenses and other goods and services during the fishing activity/trip). In addition, I have tried to estimate the total expenditure by local and non-local anglers in the geographical area of Fishspot (several different landowners and organizations) in 2014.

The survey had a total of 587 respondents. Total expenditure was estimated by using data from the survey in combination with the statistics of number and type of fishing licenses sold in the geographical area of Fishspot in 2014.

The different areas in Fishspot sold fishing licenses for 6.9 million NOK in 2014. The total fishing effort in this area was estimated to 119 087 fishing days, of which local anglers, users of holiday houses and visiting anglers constituted of 28 994, 23 295 and 66 798 days, respectively. The average duration of a fishing trip for visitor anglers and users of holiday houses were estimated to 6 and 9 days, respectively. Both the number of fishing licenses and fishing effort were at the same level as in 2013.

The anglers total purchase of goods and services were estimated to 108 million NOK in 2014 (both local and visiting anglers), with a lower and upper estimate of 97 million and 118 million NOK, respectively (purchase of fishing licenses constituted only 6 percent). The average visiting angler and use of holiday houses spend 1 113 and 749 NOK per day (estimate), respectively. Non-local anglers bought accommodation for 12 million NOK.

In conclusion, the experience from Fishspot shows that specialized fishing regulations (e.g. fly-fishing zones) is profitable, leading to increased sale in each fishing area and also higher attractiveness for the Fishspot areas as a whole. Although the flyfishing zones are the destination for many visiting anglers, especially for the foreign ones, they also try the fortune in fishing in the so-called "fishing for all" areas.

Børre K. Dervo, Norwegian Institute of Nature Research (NINA), Human Dimension Department, Fakkelgården, NO-2624 Lillehammer. [borre.dervo@nina.no](mailto:borre.dervo@nina.no).

# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>4</b>
<b>Innhold .....</b>	<b>5</b>
<b>Forord .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Innledning.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Metode .....</b>	<b>8</b>
2.1 Studieområde .....	8
2.2 Datainnsamlingen .....	10
2.3 Vurdering av utvalgets representativitet .....	12
2.4 Statistikk.....	12
<b>3 Resultater .....</b>	<b>13</b>
3.1 Fiskeinnsats og -erfaring .....	13
3.2 Redskapsbruk.....	14
3.3 Overnatting i Fishspotområdet .....	16
3.4 Fiskeinnsatsen fordelt på regioner og segmenter i Fishspot .....	17
3.5 Type fiske.....	18
3.6 Fiskernes tilfredshet.....	19
3.7 Fiskernes forbruksmønster .....	19
3.8 Reisefølge.....	21
3.9 Beregning av samlet forbruk i Fishspot .....	21
3.10 Anslag på fiskernes forbruk i hele Oppland og Hedmark.....	22
<b>4 Oppsummering og anbefalinger .....</b>	<b>23</b>
4.1 Fiskernes forbruk .....	23
4.2 Utviklingen i Fishspot.....	24
4.3 Hvor stort er potensialet for fisketurisme? .....	25
<b>5 Referanser .....</b>	<b>26</b>
<b>6 Vedlegg 1 - spørreskjema.....</b>	<b>27</b>

## Forord

Tallfesting av fisketurismens betydning for lokal- og bedriftsøkonomi har lenge vært et mål både for offentlige myndigheter som bevilger penger til næringsutvikling og bedrifter som må dokumentere resultater av sin virksomhet. En utvikling der salg av fiskekort blir digitalisert og nye digitale medier muliggjør økt kommunikasjon med fiskerne, åpner for nye muligheter for en slik tallfesting. NINA har på oppdrag fra det Nasjonale nettverket for fisketurisme og Fishspot, gjennomført en forstudie for utvikling av en metode for tallfesting av fisketurismen.

Prosjektet har vært et samarbeid mellom mange aktører. Alle medlemmene i Fishspot har stilt opp med rapportering av sitt fiskekortsalg. Fiskekortsalget som fortsatt skjer fra manuelle blokker er rapportert inn og sammenstilt av Fishspot ved Gudmund Nygaard, sammen med alt digitalt salg via mobiltelefoner og internettløsninger (Scanatura og iNatur). En spørreundersøkelse gjennom Fishspot sin nettside i 2013 og 2014 under ledelse av Gudmund Nygaard, har skaffet forbrukstall fra fiskerne.

Arbeidet er finansiert med støtte fra Innovasjon Norge, Fishspot og egne midler fra NINA. Bak Fishspot står rettighetshavere, overnattingsbedrifter, Hedmark Fylkeskommune, Fylkesmannen i Hedmark og Regionrådene for Fjellregionen og Sør-Østerdal.

I NINA har undertegnede fungert som prosjektleder. Roald Vang har tilrettelagt spørreskjemaet i Questback. Jon Museth har kvalitetssikret rapporten. Alle takkes for innsatsen.

Lillehammer, februar 2015.

Børre K. Dervo  
Prosjektleder



# 1 Innledning

Tolga-Vingelen elveeierlag, Fishspot, Utmarksavdelingen i Østfold og Akershus, Gjerfloen fluefiske, Tor Grøthe - Fluefiske i Hemsedal, Fiske i Nasjonalparkriket, Nordlys Opplevelser og NINA etablerte i 2012 et «Nasjonalt nettverk for fisketurisme». Hovedmålet med dette nettverket var å samle ledende fisketurismebedrifter i et bedriftsnettverk for utvikling av innlandsfiske. Gjennom dette nettverket skal disse aktørene samarbeide om å øke kompetansen innen markeds kunnskap, produktutvikling og ressursforvaltning for nettverket spesielt og for regionene generelt.

Bedriftene i dette bedriftsnettverket innehar mye kompetanse om suksesskriteriene for å lykkes med utvikling av fisketurisme. Dette har vært og vil fortsatt være viktig kunnskap med stor betydning for utviklingen av både lønnsomhet og bærekraft i innlandsfisketurismen i Norge. Også disse bedriftene har stort utviklingspotensial innen ressursforvaltning, produktutvikling og markedsføring. Gjennom et tettere samarbeid er det ønskelig å gjøre disse fyrtårnbedriftene til enda bedre aktører i et marked med stort utviklingspotensial. Samtidig er det nødvendig å bringe kunnskapen som disse bedriftene innehar, ut til andre fisketurismebedrifter som har kommet i gang eller som er i ferd med å starte opp.

Bedriftene i nettverket er fyrtårnbedrifter innen fisketurisme. De har i ulik grad vært involvert i ressursforvaltningen i de vassdragene som bedriftene opererer i. Produktene som bedriftene selger omfatter fiske etter både ørret, røye, harr og gjedde i elver og vann beliggende fra Østfold i sør til Finnmark i nord. De har erfaring fra salg i ulike markeder og har løst produktutforming, vertskapsrollen og guiding på ulike måter.

Fishspot, den største aktørene i det nasjonale bedriftsnettverket, ble etablert som prosjekt i 2010, med Nord-Østerdalen Utmarkstjenester som prosjekteier. Hovedmålet for prosjektet var å utvikle Nord-Østerdal regionen til en attraktiv destinasjon for innlandsfiske. Dette skulle gi grunnlag for næringsutvikling og økt verdiskaping hos rettighetshavere og reiselivet i regionen. Totalt ble det for deltakerne i Fishspot solgt rundt 22 000 fiskedøgn i sesongen 2012. I gjennomsnitt har omsetningen økt med rundt 10 prosent per år i prosjektperioden for fiskekortområdene som har vært med i Fishspot. Fiskernes samlede forbruk i området ble beregnet til 20 millioner kroner for 2012 (Fishspot 2012). I løpet av 2013 har antall kortområder i Fishspot økt til 65. Samlet hadde de en samlet fiskekortomsetning på 5,6 mill. kr i 2012.

I 2013 ble Fishspot videreført som et toårig prosjekt, med sikte på å etablere det som både en samvirkeorganisasjon og et aksjeselskap i 2015. Et viktig ledd i dette arbeidet har vært å skaffe god kunnskap om markedet og måle og dokumentere økonomiske effekter av egen virksomhet. Samtidig med at et nytt toårig prosjekt ble etablert, startet arbeidet med å kartlegge fiskernes forbruk i Fishspot. Gjennom et forprosjekt ønsket Fishspot å etablere en metode for fortløpende måling av fiskernes kjøp av fiskekort og andre varer og tjenester i forbindelse med fiske. Kartleggingen skulle gi svar på hva fisket i Fishspot betydde økonomisk i regionen og gi viktig informasjon som grunnlag for markedsarbeid.

Fishspot, med bistand fra NINA, har som en del av arbeidet i det nasjonale nettverket, gjennomført en nettbasert spørreundersøkelse og en sammenstilling av alt fiskekortsalg i det samme området. Fishspot har hatt ansvaret for gjennomføringen av selve spørreundersøkelsen hvor respondentene er vervet blant de som kjøper fiskekort. NINA har hatt ansvaret for utforming av spørreskjemaet og for analysene. Formålet med spørreundersøkelsen har vært å prøve ut en metode som kan skaffe viktig kunnskap, spesielt om fiskernes forbruk av varer og tjenester. Undersøkelsen ble første gang gjennomført i 2013. I 2014 er undersøkelsen gjentatt med et forbedret spørreskjema og utvidet til å inkludere også Gudbrandsdalen. Kunnskap om fiskernes kjøp av varer og tjenester under fiske vil kunne frembringe viktig grunnlag for å måle effekter av egen virksomhet og som et beslutningsgrunnlag for produktutvikling, prising og markedsaktiviteter. Målet er at alle deltakerne i det nasjonale nettverket skal ta i bruk dette verktøyet og kunne gjennomføre samme type kartlegging.

## 2 Metode

### 2.1 Studieområde

Fishspot består av 29 «forvaltningsenheter» fordelt på rundt 69 separate fiskekortområder ved utløpet av 2015 ([www.fishspot.no](http://www.fishspot.no); **tabell 2.1**). Den geografiske utbredelsen er fra Åmot i Sør til Røros i nord. Forvaltningsenhetene er igjen delt inn i 8 fiskeområder.

**Tabell 2.1.** Fiskekortområdene som er med i Fishspot, hvilket fiskeområde de tilhører og andelen av fiskekortdøgnene som lokale fiskere står for.

Fiskekortområde	Fiskeområde	Andel lokale fiskere	Andel fritids- hus eiere eller brukere	Andel tilreisende turister
<b>Hedmark</b>				
Dalsbygda Felles Fiskeområde	Os/Tolga/Tynset	20 %	25 %	55 %
Tynset	Os/Tolga/Tynset	20 %	20 %	60 %
Galåen	Os/Tolga/Tynset	25 %	20 %	55 %
Hodalen	Os/Tolga/Tynset	15 %	10 %	75 %
Kvennan Fly Fishing	Os/Tolga/Tynset	2 %	5 %	93 %
Kvikne	Os/Tolga/Tynset	20 %	15 %	65 %
Os og Erlia Fiskeforening	Os/Tolga/Tynset	20 %	25 %	55 %
Rødalen	Os/Tolga/Tynset	20 %	20 %	60 %
Savalen	Os/Tolga/Tynset	30 %	25 %	45 %
Vangrøfta /Skrukka	Os/Tolga/Tynset	1 %	5 %	94 %
Vingelen	Os/Tolga/Tynset	25 %	30 %	45 %
Hola Fiskeforening	Os/Tolga/Tynset	20 %	25 %	55 %
Folldal	Folldal	20 %	15 %	65 %
Grimsa Fluefiske	Folldal	10 %	10 %	80 %
Engerdal Fjellstyre	Engerdal	17 %	20 %	63 %
Glomma Rendalen	Rendalen	25 %	25 %	50 %
Nordre Rena	Rendalen	< 1 %	10 %	90 %
Rendalen Elvelag	Rendalen	20 %	25 %	55 %
SSFA	Rendalen	30 %	25 %	45 %
Nordre Mistra	Rendalen	30 %	20 %	50 %
Harrsjøen	Rendalen	20 %	25 %	55 %
Gjerfloen Fluefiske	Trysil	< 1 %		99 %
Trysil Fellesforening	Trysil	30 %	25 %	45 %
Vestsjøberget Fluefiske	Trysil	< 1	0	99 %
Åmot Elvelag	Åmot	6 %	18 %	76 %
Glomma Fiskeforening	Stor Elvdal	25 %	20 %	55 %
<b>Oppland</b>				
Lågen sone 5	Gudbrandsdalen	46 %	18 %	36 %
Sel Fjellstyre	Gudbrandsdalen	48 %	17 %	35 %
Skjåk Allmenning	Gudbrandsdalen	55 %	15 %	30 %
<b>Sum/gj.snitt.</b>	<b>8 kortsoner</b>	<b>24 %</b>	<b>20 %</b>	<b>56 %</b>

Som grunnlag for å beregne fiskernes samlede forbruk i Fishspot er alle kortkjøperne i hver av de 29 forvaltningsenhetene delt inn i 1) lokale fiskere, 2) fiskere med eget eller lånt fritidshus («gratis overnatting») og 3) tilreisende fiskere (**tabell 2.1**). Denne inndelingen er basert på en kombinasjon av; A) Områdenes fiskekortregister med informasjon om kortkjøpernes bosted, B) spørreundersøkelsene med data om bosted og overnatting og C) fiskeområdenes egen kunnskap om andelen lokale fiskere og fritidshusbrukere. Lokale fiskere er definert som fiskere med bostedsadresse som gir mindre enn 30 min kjøretid til «fiskeplassen», dvs. parkeringsplass, eller at de tilfredsstiller fjellstyrenes krav til å være «innenbygdsboende». Fritidshusbrukere er definert som fiskere som eier eller låner et fritidshus hvor de kan overnatte «gratis» under fisket. Spørreundersøkelsen gir svar på denne andelen, sammen med fiskekortområdenes kunnskap om fritidshus i sitt område. Siden spørreundersøkelsen er et bekvemmelighetsutvalg, er både andelen lokale fiskere og fritidshusbrukere korrigert (**se kapittel 2.2**). Tilreisende fiskere er alle fiskere som har mer enn 30 min reisetid til fiskeplassen. Denne gruppen består av tre ulike segmenter; regionale fiskere (30 min til 2 timers reisetid), tilreisende norske fiskere (mer enn 2 timer reisetid) og utenlandske fiskere. Analysene har vist at det ikke er signifikante forskjeller mellom disse tre gruppene i kjøp av varer og tjenester (en vegs ANOVA,  $p < 0,05$ ). Hvis vi skal segmentere etter bostedsadresse, krever det også korrekt adresse til alle kortkjøperne, dvs. norsk postnummer eller land for de utenlandske fiskerne. Dette er tilgjengelig for kun 1/3 av det totale kortsalget i Fishspot. Vi har derfor funnet det mest riktig å behandle alle de tilreisende som ikke blir kategorisert som fritidshusbrukere, som en gruppe. Med bakgrunn i utvalget i spørreundersøkelsen og den andre kunnskapen vi har tilgang til, blir dette den mest representative døgnforbruket for regionale, norske turister og utenlandske fiskere. **Tabell 2.2** viser hvordan andelen av respondentene fordeler seg på segmenter ved bruk av fire ulike måter å segmentere på. I analysene i denne rapporten er segmenteringsmetode nummer fire benyttet.

**Tabell 2.2.** Antall respondenter i spørreundersøkelsen (brutto og netto) og fordelt på fire ulike segmenteringer. Segmenteringen er gjort ut i fra bostedsadresse og bruk av fritidshus til overnatting under fiske.

Segment	Antall	Andel (%)
<b>Bruttoutvalg</b>	591	-
<b>Forkastede</b>	4	0,7 %
<b>Nettoutvalg</b>	587	99,3 %
<b>Segmentering 1</b>		
Lokal	61	10 %
Tilreisende	526	90 %
<b>Segmentering 2</b>		
Lokal	61	10 %
Regional	51	9 %
Norske tilreisende	360	61 %
Utenlandske	115	20 %
<b>Segmentering 3</b>		
Lokal	51	9 %
Regional	33	6 %
Fritidshus	158	27 %
Norske tilreisende	239	41 %
Utenlandske	106	18 %
<b>Segmentering 4</b>		
Lokale	51	9 %
Fritidshus	158	27 %
Tilreisende	378	64 %

## 2.2 Datainnsamlingen

Data om fiskernes forbruk og fiskeinnsats ble samlet inn ved hjelp av et digitalt og kvantitativt spørreskjema, kombinert med fiskekortstatistikk fra de 29 forvaltningsenhetene. Spørreskjemaet ble utformet i Questback av NINA og lagt ut som link på Fishspot sin nettside. Fishspot hadde ansvaret for gjennomføring av selve spørreundersøkelsen. Informasjon om spørreundersøkelsen ble lagt ut på Fishspot sin nettside og nyhetsbrev ble sendt til alle «abonnenter» to ganger med oppfordring om å svare på undersøkelsen. For Gudbrandsdalen ble det sendt ut et eget brev til alle kortkjøperne de hadde e-post til, med oppfordring om å svare. Spørreundersøkelsen var tilgjengelig på nettsiden fra slutten av juni til slutten av oktober. Fiskerne ble oppfordret til å svare på undersøkelsen etter at de hadde gjennomført en fisketur i Fishspot sitt område. For å motivere fiskerne til å svare, stilte Fishspot opp med fiskeutstyr til en verdi av kr 25 000 fordelt på to tilfeldig uttrukne respondenter. Fishspot sto ansvarlig for innsamlingen av dataene og overleverte ei «anonymisert» datamatrikse til NINA for analyse. Fishspot ved Gudmund Nygaard og Sel Fjellstyre v/Kai Rune Båstad sammenstilte fiskekortstatistikken med bakgrunn fiskekortregister og rapportskjema fra alle fiskekortområdene.

Spørreskjemaet inneholdt spørsmål om nasjonalitet, bostedsadresse (kun norske), hvor de hadde fisket på denne turen og hvor mange dager de hadde fisket og overnattet, hvilke fiskesone de hadde fisket i, hvor fornøyde de var med fisketilbudet, om de ville komme igjen for å fiske, hvor mange år de hadde fisket i området, hvilke fiskemetode de hadde brukt, hvilke overnattingstilbud de hadde benyttet, og hva de hadde brukt av penger på overnatting, fiskekort, mat, guiding, transport, fiskeutstyr, andre opplevelser og andre varer og tjenester (**vedlegg 1**). For alle spørsmålene skulle de svare med utgangspunkt i den siste turen de gjennomført i 2014.

Spørsmålene om fiskernes forbruk i kr ble lagt opp som intervaller hvor respondentene skulle kryss av det alternativet som passet best for deres forbruk; dvs. «ikke kjøpt», «1-250», «250-500», «500-750», «750 – 1000», «1 000-1 500» osv. Maksbeløpet var henholdsvis kr 3 000 (fiskeutstyr, fiskekort, guiding, andre varer, opplevelser), kr 5 000 (overnatting, mat, transport), eller kr 30 000 (verdi av fiskeutstyr) for ulike varer og tjenester. Ved forbruk over maksbeløp var det mulig å fylle inn eksakt beløp. Forbruk ble i utgangspunktet regnet ut ved at middelverdien for intervallene for den enkelte respondent. Spørreskjema ble laget på norsk og engelsk (se **vedlegg 1** for norsk utgave).

Totalt svarte 591 personer på undersøkelsen (**Tabell 2.2**). Fire svar ble forkastet pga. mangelfullt eller feil utfyllt skjema. Med bakgrunn i **bostedsadresse** ble fiskerne som svarte på undersøkelsen delt inn i lokale (9 % av respondentene), fritidshusbrukere (27 % av respondentene) og tilreisende turister (64 % av respondentene; segmenteringsalternativ fire i **tabell 2.2**).

**Tabell 2.3** viser fiskekortomsetning, antall og andel solgte fiskekort, antall fiskedøgn fordelt på de åtte fiskekortsonene i Fishspot. Det ble solgt 26 114 fiskekort i Fishspot Hedmark og 2 709 fiskekort i Fishspot i Oppland, til sammen 28 904 fiskekort. Samlet ble det solgt fiskekort for 6,9 millioner kr. Dette utgjorde til sammen 119 087 fiskedøgn. Salget av fiskekort for de samme områdene i 2013 var 6,6 millioner (Gudmund Nygaard per. med.). Økningen fra 2013 til 2014 er på fire prosent. Tilsvarende tall for bare Gudbrandsdalen viser en økning fra 2013 til 2014 på ni prosent (Kai Rune Båstad pers. med.).

Antall solgte fiskekort fordelt på de 8 fiskeområdene, sammenlignet med respondentene fordelt på de samme 8 områdene, tyder på at respondenter i Åmot, Rendalen og Gudbrandsdalen er noe overrepresentert i utvalget, mens respondenter fra Trysil er noe underrepresentert (**tabell 2.2**). Analysene av spørreundersøkelsen tyder ikke på at dette påvirker resultatene i noe bestemt retning. Det høye antallet respondenter i Gudbrandsdalen skyldes aktiv lokal verving til spørreundersøkelsen.

Det er imidlertid en del forskjeller mellom de ulike fiskezonene i Fishspot. I et utvalg på ni «fiske for alle» områder hadde seks redusert omsetning og tre en økt omsetning av fiskekortsalg fra 2013 til 2014. Samlet for disse ni områdene var det ingen endring fra 2013 til 2014. I utvalget av sju «fluefiskeområder» hadde seks økt omsetning og ett redusert omsetning av fiskekort. Til sammen var økningen fra 2013 til 2014 i salget av fiskekort for disse sju fluefiskeområdene ti prosent (Gudmund Nygaard pers. med.).

**Tabell 2.3.** Fiskekortområdene som er med i Fishspot fra Hedmark og Oppland fordelt på åtte fiskeområder (regioner) og fiskekortomsetning, antall fiskekort, beregnet antall fiskedøgn og andel fiskedøgn for disse. Andel og antall (parentes) respondenter fra spørreundersøkelsen som har fisket i de ulike regionene i kolonnen til høyre. Årskort er her satt tilsvarende 12 døgn, ukekort lik 5 døgn, 3-døgnskort lik 2,5 døgn, 2-døgnskort lik 2 døgn, 1-døgnskort lik 1 døgn\*. Kilde: Fishspot).

	Fiskekort- omsening (NOK 2014)	Antall fiskekort	Antall fiskedøgn*	Andel solgte fiskekort	Andel respon- denter
Os/Tolga/Tynset	1 246 294	6 057	16 493	21 %	23 % (136)
Folldal	307 266	1 441	6 814	5 %	5 % (32)
Engerdal	2 143 032	8 181	39 450	28 %	29 % (170)
Rendalen	324 548	1 526	3 466	5 %	14 % (84)
Trysil	1 101 900	4 642	21 920	16 %	9 % (52)
Åmot	772 611	2 613	7 970	9 %	15 % (88)
Stor Elvdal	447 606	1 655	6 200	6 %	6 % (36)
<b>Sum kun Hedmark</b>	<b>6 343 257</b>	<b>26 114</b>	<b>102 312</b>	<b>90 %</b>	<b>-</b>
Gudbrandsdalen	528 695	2 790	16 775	10 %	23% (134)
<b>Sum Hedmark og Oppland</b>	<b>6 871 952</b>	<b>28 904</b>	<b>119 087</b>	<b>100 %</b>	<b>124 % (732)</b>

\* Beregningen er gjort med erfaringsbaserte innsatstall for flerdagskort (todøgnskort, tredøgnskort, ukekort og sesongkort) er hentet fra INNOFINN (Andersen m. fl 2010; Øian m. fl 2010).

**Tabell 2.4** viser andelen av respondentene og besøkende på Fishspots nettside fordelt på nasjonalitet. Andelen nordmenn er høyere og andelen av de ulike andre nasjonene lavere for spørreundersøkelsen, enn for de besøkende på nettsiden. Årsaken er trolig at utsendelse av nyhetsbrevene og de andre tiltakene for å verve informanter, har ført til bedre samsvar mellom kortkjøp og utvalg til spørreundersøkelsen. Representativiteten til spørreundersøkelsen i 2014 er derfor bedre enn i 2013. Utenlandske fiskere ser i større grad ut til å oppsøke nettsiden for å skaffe seg informasjon, enn det norske fiskere gjør. Dette kan tyde på at det er nyhetsbrevene og den direkte kontakten med fiskerne for å besvare spørreundersøkelsen, er det som har hatt størst effekt på verving av informanter.

**Tabell 2.4.** Fordelingen av respondenter (n=587) og besøkende på Fishspot sin nettside (n=112 598) på nasjonalitet i 2014. Kilde Fishspot.

Nasjonalitet	Spørre- undersøkelse	Nettbesøk Fishspot
Norge	80 %	56 %
Sverige	13 %	22 %
Danmark	2 %	3 %
Tyskland	< 1 %	4 %
Frankrike	< 1 %	2 %
Nederland	1 %	2 %
Italia	< 1 %	4 %
Polen	< 1 %	1 %
USA	0	0
Sveits	< 1 %	0
Polsk	< 1 %	1 %
Storbritannia	< 1 %	1 %

## 2.3 Vurdering av utvalgets representativitet

Utvalget i denne undersøkelsen er et bekvemmelighetsutvalg. For å kunne skalere opp resultatet fra spørreundersøkelsen til alle kortkjøperne i Fishspot, er det nødvendig å vurdere nærmere representativiteten til utvalget ift. totalpopulasjonen og evt. foreta justeringer for at utvalget bedre skal samsvare med totalpopulasjonen. Slike vurderinger vil bidra til at beregningene vil bli mer representative.

Andelen lokale fiskere blant respondenter er ni prosent (**tabell 2.2**), mens den samlede fiskeinnsatsen for dette segmentet er anslått til 24 prosent (**tabell 2.1**). Tilsvarende tall for fritidshusbrukere er henholdsvis 20 prosent (utvalg) mot 27 prosent (fiskeinnsats). De tilreisende fiskerne utgjør 64 prosent av utvalget og 56 prosent av fiskeinnsatsen. Lokale fiskere og fritidshusbrukere har hovedsakelig årskort hvor de i gjennomsnitt er på henholdsvis 15 og 12 fisketurer pr kort. Undersøkelsen viser at tilreisende fiskere hovedsakelig kjøper ukekort eller døgnkort og de fisker i gjennomsnitt i 6 døgn. Det er m.a.o. i gjennomsnitt nesten tre ganger så mange fiskere bak samme fiskeinnsats for tilreisende som for lokale fiskere og fritidshusbrukere. Dette gjør at antall fiskere totalt i Fishspot fordelt på de tre segmentene og antall respondenter fordelt på de samme tre segmentene, relativt sett er lik.

Et digitalt fiskekortregister med navn og adresse for alle fiskekortkjøperne, ville kunne gitt et presist tall for hvor mange fiskekort og -døgn hver fisker hadde kjøpt. For omkring 2/3 av kortsalget blir det gjort en oppsummering fra kortblokker etter sesongslutt. En nærmere vurdering av antall kjøpte fiskekortdøgn og antall fiskedøgn på siste fisketur for respondenter i spørreundersøkelsen, tyder imidlertid på at en god gradient av fiskere er representert. Det er både fiskere med kun et fiskedøgn, lavt forbruk og liten verdi på fiskeutstyret til fiskere med lengere opphold og stor verdi på fiskeutstyret.

I 2013 var utvalget av fluefiskere overrepresentert (Dervo 2014). Analysene viser at dette i mindre grad er tilfelle i 2014. I utgangspunktet utgjør fluefiskere et stort flertall av de tilreisende fiskerne.

En samlet vurdering av respondentene og fiskekortstatistikken fra de ulike fiskekortområdene, tyder på at spørreundersøkelsen er relativt representativ for fiskekortkjøperne i Fishspot.

## 2.4 Statistikk

De statistiske analysene ble gjennomført med programvaren IBM SPSS Statistics 21. For å teste om det var statistisk signifikante forskjeller i responsvariablene mellom ulike grupper/forklaringsvariabler (for eksempel segmenter av fiskere, fiskeområder m.m.) ble det kjørt en enveis ANOVA variansanalyse. For å identifisere hvilke grupper av forklaringsvariabler som var signifikant forskjellige ble det ved signifikans ( $\alpha \leq 0.05$ ) kjørt en posthoc LSD test (least significant difference,  $\alpha \leq 0.05$ ).

## 3 Resultater

### 3.1 Fiskeinnsats og -erfaring

Respondentene svarte på spørreskjemaet ved å ta stilling til spørsmål om den siste turen de hadde vært på i Fishspot i 2014. På spørsmålet om hvor mange dager de hadde fisket og hvor mange døgn de hadde kjøpt fiske, svarte alle respondentene (hele utvalget) henholdsvis i gjennomsnitt 7 dager og 105 døgn (**tabell 3.1**). På spørsmålet om hvor mange døgn de hadde overnattet svarte respondentene 7 døgn. Respondentene skulle i utgangspunktet svare for siste turen. Svarene for antall kjøpte fiskedøgn er for høyt og antall overnattinger stemmer ikke overens med antall dager de oppgir å ha fisket under turen. Ved å gå igjennom svarene til den enkelte respondent, viser det seg at mange har ført opp kjøpet av et årskort (365 dager) og ført opp hele beløpet for dette under kostnader. Det er derfor valgt å lage en ny variabel som heter omkodet fiskedøgn. Her har vi tatt hensyn til andelen av et årskort både i fiskeinnsats og i kostnad utgjør i forhold til den lengden de har oppgitt på den siste fisketuren. Videre har vi sammenholdt antall overnattingdøgn de har oppgitt i forhold til overnattningsform, kostnad de har hatt på overnatting og lengden de har oppgitt på siste fisketur. Her er det en del lokale som har oppgitt et helt år hvis de fisker med utgangspunkt i eget hjem. For lokale fiskere som i utgangspunktet ikke overnatter borte, er det ikke regnet ut antall overnattingdøgn. For de andre to kategoriene har vi laget en ny omkodet faktor overnattingdøgn med bakgrunn i andre opplysninger i skjemaet. De omkodete faktorene er nødvendig for å regne ut en mest mulig riktig kostnad ved kjøp av varer og tjenester under fiske.

Forskjellen mellom lokale fiskere, fritidshusbrukere og tilreisende fiskere var signifikant forskjellig når det gjaldt spørsmålet om antall dager de hadde fisket (7/9/6 dager,  $p < 0,05$ ) og for omkodet overnattingdøgn (16/9/6 døgn,  $p < 0,001$ ) og omkodet fiskedøgn (10/11/8 døgn,  $p < 0,001$ ; **tabell 3.1**).

Et interessant resultat er at antall kjøpte fiskedøgn etter omkoding fortsatt er høyere enn antall overnattinger. Fritidshusbrukere oppgir etter omkoding at de har overnattet i 9 døgn og kjøpt fiskekort i 11. For tilreisende fiskere er tallene henholdsvis 6 døgn overnatting og 8 døgn fiske. Det viser seg at de respondentene dette gjelder for oppgir et relativt stort beløp for kjøp av fiskekort. Dette tyder på at de har kjøpt muligheten til å fiske i flere områder på samme døgnet. F. eks. kan de ha årskort for et område, samtidig som de kjøper døgnkort i et annet. Se **kapittel 3.9** for hva dette kan bety for beregning av samlet forbruk.

**Tabell 3.1.** Fiskerens fiskeinnsats, antall kjøpte fiskedøgn og kjøpte overnattingdøgn i området for hele utvalget og fordelt på lokale, regionale, andre norske og utenlandske fiskere. Standardavvik oppgitt for alle respondentene i parentes. Antall respondenter oppgitt i parentes under. For spørsmål A, og omkodet overnatting- og fiskedøgn er det signifikante forskjeller ( $p < 0,05$  eller  $0,001$ ) mellom gruppene (se under).

	Alle (n=587)	Lokale (n=51)	Fritidshus (n=158)	Tilreisende (n=378)
A) Hvor mange dager har du fisket på denne turen? *	7,1 (0,4) (n=578)	7,1 (1,6) (n=50)	9,4 (1,2) (n=155)	6,2 (6,2) (n=373)
B) Hvor mange fiskedøgn har du kjøpt for å fiske	105,4 (6,6) (n=579)	170,3 (24,5) (n=51)	158,0 (13,0) (n=156)	74,4 (7,2) (n=372)
C) Hvor mange døgn har du overnattet på turen	6,6 (0,9) (n=568)	15,7 (10,4) (n=49)	7,0 (0,8) (n=150)	5,2 (0,3) (n=369)
Omkodet overnattingdøgn*	-	15,7 (10,4) (n=49)	9,2 (0,9) (n=157)	5,9 (0,3) (n=375)
Omkodet kjøpte fiskedøgn*	8,8 (0,3) (n=584)	10,4 (0,9) (n=51)	10,7 (0,8) (n=158)	7,8 (0,3) (n=375)

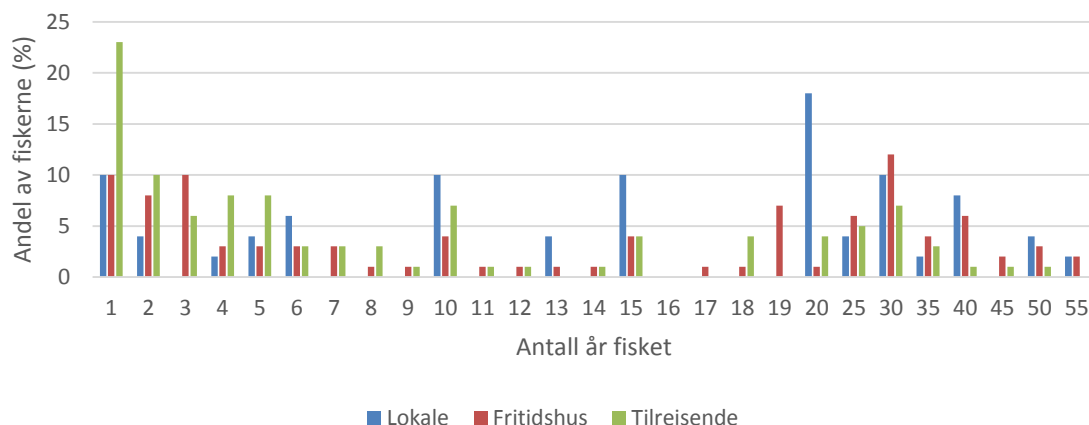
\* En vegs ANOVA,  $df=2$ , spørsmål A:  $F=5,989$ ,  $p<0,05$ , omkodet overnatting:  $F=11,654$ ,  $p<0,001$  og omkodet fiskedøgn:  $F=9,536$ ,  $p<0,001$ .

På spørsmålet om hvor mange år de hadde fisket i dette området, svarte respondentene fra hele utvalget i gjennomsnitt 13 år (**tabell 3.2**). På dette spørsmålet var det ikke signifikant forskjell mellom lokale (19 år) og fritidshusbrukere (17 år), mens tilreisende fiskere hadde signifikant lavere innsats (10 år). Det store flertallet av fiskerne hadde relativt få års erfaring i området (**figur 3.1**), men et mindretall av spesielt lokale fiskere med lang fiskeerfaring fører til at gjennomsnittet for hele utvalget blir høyere (median lik 7 år). Andelen førstegangsfiskere (1 år) er henholdsvis 10 prosent for de lokale, 10 prosent for fritidshusbrukere og 23 prosent for de tilreisende.

**Tabell 3.2.** Fiskerens erfaring i området for hele utvalget og fordelt på lokale, fritidshuseiere eller -brukere og tilreisende fiskere. Standardavvik, median og 75 prosentil oppgitt for respondentene. Det er signifikante forskjeller mellom tilreisende og de to andre gruppene ( $p < 0,001$ , se under).

Segment	n	Gj.snitt*	SE	Median	75 prosentil
Lokal	50	18,7	2,0	17,5	28,5
Fritidshus	157	17,3	1,3	12,0	30,0
Tilreisende	366	10,0	0,6	5,0	15,0
Alle	579	12,7	0,6	7,0	20,0

\* en veks ANOVA,  $df=2$   $F=24,182$ ,  $p<0,001$ .



**Figur 3.1.** Andelen (%) av fiskerne og antall år de har fisket fordelt på segmentene lokale fiskere ( $n=50$ ), fritidshuseiere eller brukere ( $n=157$ ) og tilreisende fiskere ( $n=366$ ).

## 3.2 Redskapsbruk

Respondentene skulle svare på hvilke fiskeredskap eller -metode de benyttet under fiske. Vurderingen skulle gjøres på en skala fra 1 = aldri til 5 = alltid. «Fluefiske» var den metoden som skåret høyest blant respondentene i hele utvalget (**tabell 3.3**). «Spinnfiske» skåret litt under middels, mens «markfiske», «dorging» og «andre redskaper» oppga få respondenter at de hadde brukt. Sytti respondenter hadde krysset av for andre redskaper. Av disse hadde 27 brukt oter, 12 ulike varianter av dorging, 6 garn, 3 isfiske og 22 ble omkodet til en av de andre variantene. «Markfiske» ble brukt aldri av henholdsvis 43 prosent og 62 prosent av fiskerne.

For redskapstyper eller metoder var det signifikante forskjeller for fluefiske ( $2,9/3,0/4,1$ ,  $p < 0,001$ ) mellom tilreisende fiskere og de to andre segmentene, spinnfiske ( $3,1/3,0/2,0$ ,  $p < 0,001$ ) mellom tilreisende fiskere og de to andre segmentene og markfiske ( $2,3/2,4/1,6$ ,  $p < 0,001$ ) mellom tilreisende fiskere og de to andre segmentene (**tabell 3.3**). Det var ikke signifikant forskjell mellom lokale fiskere og fritidshusbrukere. For tilreisende fiskerne var «fluefiske» den desidert mest brukte metoden. For de lokale fiskerne og fritidshusbrukerne var «spinnfiske» like vanlig som «fluefiske». **Figur 3.2** viser hvordan fordelingen var på de ulike kategoriene av bruk for de

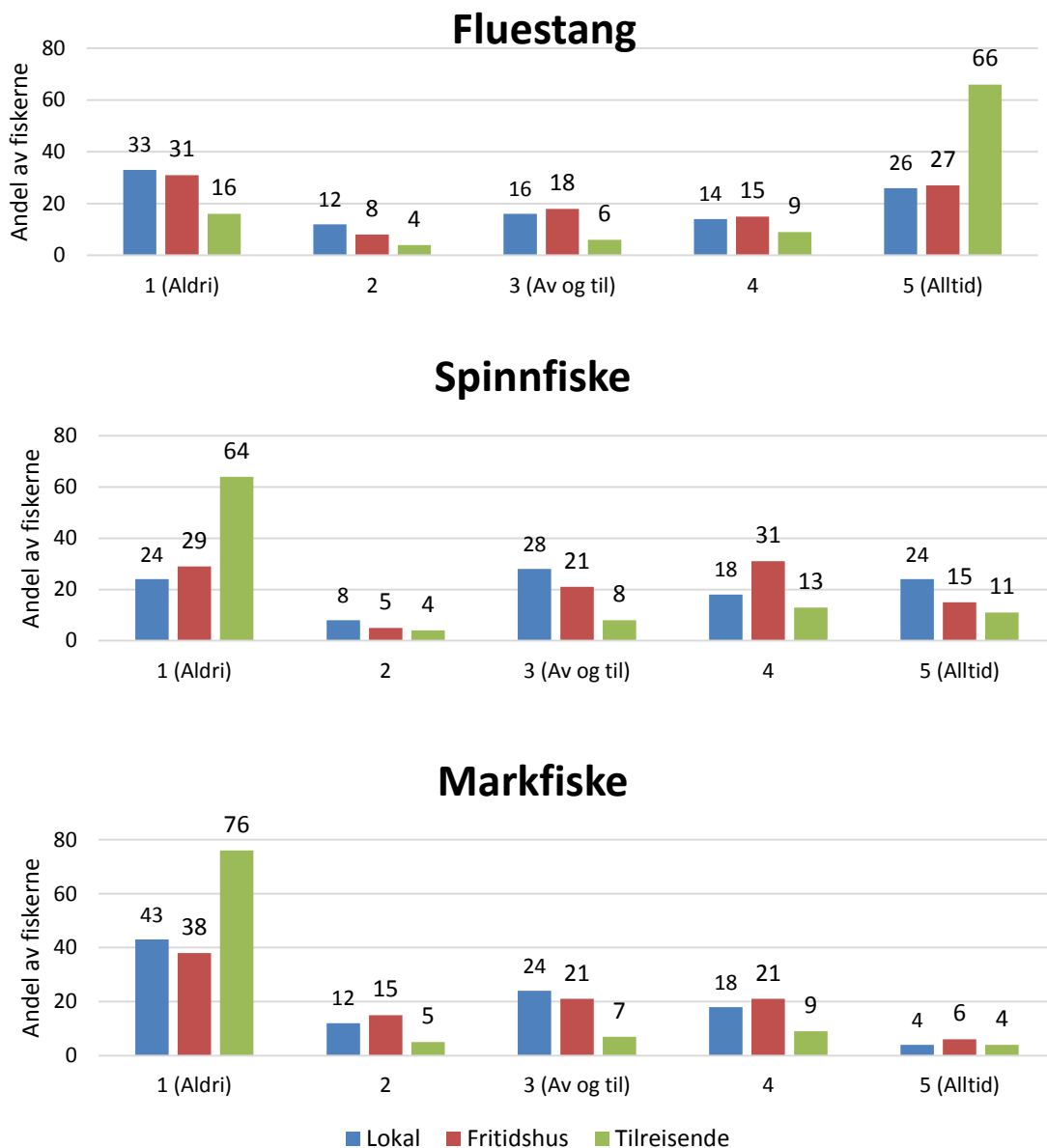


tre vanligste metodene (fra aldri til alltid). Her skiller igjen de tilreisende fiskerne seg ut ved å være mest spesialiserte fluefiskere, mens de lokale og tilreisende fritidshusbrukerne er mer generalister og bruker både flue, spinnfiske og markfiske.

**Tabell 3.3.** Gjennomsnittsskår for bruk av ulike fiskeredskaper og/eller fiskemetoder vurdert på en skala fra 1 lik aldri til 5 lik alltid for hele utvalget og fordelt på lokale, fritidshuseiere eller brukere og tilreisende fiskere. Antall respondenter og standardavvik oppgitt i parentes. For alle metodene (A til D) er det signifikante forskjeller ( $p < 0,001$ ) mellom tilreisende fiskere og de to andre segmentene (se under).

	Alle (n= 581)	Lokale (n=51)	Fritidshus (n=156)	Tilreisende (n=374)
<b>A) Flue med snøre som kastevekt (flue-stang)*</b>	3,7 (0,1)	2,9 (0,2)	3,0 (0,1)	4,1 (0,1)
<b>B) Spinnfiske med sluk, spinner, wobblers el-ler dupp og flue*</b>	2,4 (0,1)	3,1 (0,2)	3,0 (0,1)	2,0 (0,1)
<b>C) Markfiske (tradisjonelt meite med el-ler uten søkke)*</b>	1,9 (0,1)	2,3 (0,2)	2,4 (0,1)	1,6 (0,1)
<b>D) Dorging med sluk eller wobbler</b>	1,4 (0,1)	1,6 (0,2)	1,6 (0,1)	1,3 (< 0,1)
<b>E) Andre redskap</b>	1,2 (< 0,1)	1,4 (0,1)	1,3 (0,1)	1,4 (< 0,1)

\* en veks ANOVA, df=2, A:  $F=34,694$ ,  $p<0,001$ , B:  $F=28,810$ ,  $p < 0,001$ , C:  $F=27,084$ ,  $p < 0,001$ , D:  $F=9,297$ ,  $p < 0,001$ .



**Figur 3.2.** Fiskernes bruk av ulike fiskeredskaper og/eller fiskemetoder vurdert på en skala fra 1 = lik aldri til 5 = alltid. Fluestang= flue med snøre som kastevekt, Spinnfiske= Spinnfiske med sluk, spinner, wobbler eller dupp og flue og Markfiske= tradisjonelt meite med eller uten søkke.

### 3.3 Overnatting i Fishspotområdet

På spørsmålet om hvilke overnattingstilbud respondentene benyttet seg av på fisketuren, svarer 23 prosent at de «leide hytte», 20 prosent at de «bodde gratis i eget eller lånt hus/fritidshus» og ni prosent at de bor på en «campingplass» (tabell 3.4). Under 1 prosent hadde «bodd på hotell», mens 23 prosent av utvalget hadde bodd i telt eller annen form for «villcamp». Tolv prosent overnattet ikke. Siden definisjonen på de tre segmentene er gjort ut fra hvordan de overnatter, blir forskjellen mellom de naturlig nok signifikant. For de lokale var fire prosent som hadde leid hytte og 16 prosent som hadde «villcampet». Gruppen fritidshus består av fiskere som bor i eget eller lånt fritidshus (73%) eller som bor gratis i et lånt privathus og er tilreisende fisker (27 %).

For de tilreisende fiskerne var leid hytte eller leilighet vanligste overnattingsform sammen med villcamp (begge 36 %). Kun 15 prosent bodde på campingplass og 12 prosent oppga at de ikke overnattet.

**Tabell 3.4** Andelen av respondentene som benytter ulike former for overnatting for hele utvalget og fordelt på lokale, regionale, andre norske og utenlandske fiskere. Det er signifikant forskjeller mellom tilreisende fiskere og de to andre segmentene (en veks ANOVA,  $df=2$ ,  $F=114,179$ ,  $p<0,001$ ).

	Alle (n=587)	Lokale (n=51)	Fritidshus (n=158)	Tilreisende (n=375)
Overnatter ikke (n=67)	12 %	43 %	0	12 %
Bor i eget eller lånt privathus (n=61)	10 %	37 %	27 %	0
Bor i eget eller lånt (gratis) fritidshus eller hytte (n=115)	20 %	0 %	73 %	0 %
Leier hytte eller leilighet (n=133)	23 %	4 %	0 %	36 %
Bor på campingplass (caravan/telt/ campinghytte) (n=52)	9 %	0	0 %	15 %
Bor på hotell/ pensjonat (n=2)	<1 %	0	0	< 1 %
Villcamp (n=135)	23 %	16 %	0	36 %

Ved å legge fordelingen av overnattingsformene for de ulike segmentene til grunn i **tabell 3.4**, er det mulig å regne ut antall overnattingsdøgn. I **tabell 2.2** er samlet fiskeinnsats beregnet til 119 087 fiskedøgn. Ved å anta at antall fiskedøgn også er lik antall overnattingsdøgn for tilreisende fiskere, blir fordelingen av overnattingsdøgnene henholdsvis 24 000 døgn i leid hytte eller leilighet, 10 000 døgn på campingplass, omkring 300 døgn i hotell eller pensjonat og 24 000 døgn ute i telt eller annen form for villcamp. Samlet var 34 000 av døgnene for de tilreisende fiskerne betalt overnatting. For 8 000 av døgnene de tilreisende fiskerne var på tur, var det ingen overnatting. Det betyr at fiskerne enten fisket hele natta eller de var på dagstur og ikke overnattet.

### 3.4 Fiskeinnsatsen fordelt på regioner og segmenter i Fishspot

Respondentene ble spurt om hvor de hadde fisket på denne turen med svaralternativer lik de åtte hovedregionene i Fishspot. Her hadde respondentene muligheter til å krysse av for flere alternativ. Flest respondenter hadde fisket i Engerdal (29 %), med Gudbrandsdalen og Os, Tolga og Tynset som en god nummer to (23 %). Færrest fiskere var det i Folldal og Stor-Elvdal, henholdsvis fem og seks prosent. (**tabell 3.5**). Tabellen viser også hvordan respondentene fordeler seg på henholdsvis lokale fiskere, fritidshusbrukere og tilreisende fiskere i de ulike fiskeområdene.

**Tabell 3.5** Andelen av respondentene som har fisket i de ulike fiskeområdene (regionene) i Fishspot for hele utvalget og respondentene i de ulike fiskeområdene fordelt på andelen lokale, fritidshuseiere og brukere og tilreisende fiskere.

	<b>Andel alle (n=581)</b>	<b>Lokale (n=51)</b>	<b>Fritidshus (n=156)</b>	<b>Tilreisende (n=374)</b>
<b>Os/Tolga/Tynset</b>	23 % (136)	8 %	25 %	67 %
<b>Folldal</b>	5 % (32)	3 %	9 %	88 %
<b>Engerdal</b>	29 % (170)	6 %	34 %	59 %
<b>Rendalen</b>	14 % (84)	2 %	25 %	73 %
<b>Trysil</b>	9 % (52)	8 %	27 %	65 %
<b>Åmot</b>	15 % (88)	8 %	18 %	74 %
<b>Stor Elvdal</b>	6 % (36)	3 %	11 %	86 %
<b>Gudbrandsdalen</b>	23% (134)	14 %	28 %	58 %

### 3.5 Type fiske

På spørsmålet om «hvilken type fiskesone har du fisket i», skulle respondentene krysse av på en skala fra 0=ikke fisket til 4=hele turen. Her svarte 54 prosent av hele utvalget at de hadde fisket i «fluesoner» og 60 prosent at de hadde fisket i «fiske for alle» (**tabell 3.6**). «Fluesone» er her definert som soner hvor kun fluefiske der snøret utgjør kastevekten benyttes, det skal være innført maksmålsforvaltning (fisk over en viss størrelse må settes ut) og kvoteregulert uttak av fisk under maks mål. Rundt to prosent av arealet i Fishspot er fluesoner i elver. «Fiske for alle» soner har ingen bestemte krav i forhold til forvaltning og fiskeregler. I Fishspot utgjør «fiske for alle» anslagsvis i underkant av 50 prosent av arealet. «Gjeddesone» skal ha maks mål for gjedde (Gjedde over 65 eller 70 cm skal sette ut igjen) og det skal være kvote på uttak av fisk under maks mål. Anslagsvis utgjør gjeddesoner mindre enn en prosent av arealet i Fishspot. Villmarksfiske er soner som ligger minimum fire km unna bilvei. Anslagsvis utgjør dette snaut 40 prosent av arealet i Fishspot. Den siste kategorien er ny i 2014 og utgjør rundt 10 prosent av arealet i fishspot. Moderne forvaltning har maks mål og fangstbegrensning, men det er lov å bruke både flue, spinnfiske og markfiske.

Det er noe forskjell i valg av fiskesone mellom lokale, fritidshusbrukere og tilreisende fiskere (**tabell 3.6**). Tilreisende fiskere fisker oftest i «fluesoner» og lokale og fritidshusbrukere oftest i «fiske for alle» soner. Alle segmentene fisker omtrent like mye i «gjeddesoner» og «i soner med villmarksfiske». Forskjellene er kun signifikant mellom tilreisende fiskere og de to andre segmentene for «fluesone» og «fiske for alle». For «villmarksfiske» er det kun signifikant forskjell mellom tilreisende og fritidshusbrukere. Mellom lokale fiskere og fritidshusbrukere er ikke forskjellene signifikant. Ved å korrigere for hvor ofte de fisker i de ulike sonene (1= inntil 25 % av tiden, 2=inntil 50 % av tiden, 3=inntil 75 prosent av tiden og 4= inntil 100 % av tiden), får vi et anslag på den samlede fiskeinnsatsen i en sone. For hele utvalget skjedde 33 prosent av innsatsen i fluesonene, to prosent i gjeddesonene, 37 prosent i fiske for alle. Villmarksfiske og moderne forvaltning hadde omtrent samme innsats, dvs. rundt 15 prosent.

**Tabell 3.6.** Andelen av respondentene som har fisket i ulike fiskesoner i Fishspot for hele utvalget og fordelt på lokale, fritidshusbrukere og tilreisende fiskere. For Fluesone, Fiske for alle og Villmarksfiske er det signifikante forskjeller ( $p < 0,001$  eller  $0,05$ ) mellom tilreisende fiskere og de to andre segmentene (se under).

	Alle (n= 575)	Lokale (n= 50)	Fritidshus (n= 153)	Tilreisende (n= 372)	Alle, korrigert for innsats (n= 575)
Fluesone (n= 300)*	54 %	32 %	37 %	64 %	33 %
Gjeddesone (n= 22)	6 %	4 %	8 %	5 %	2 %
Fiske for alle (n= 331)*	60 %	76 %	75 %	51 %	37 %
Villmarksfiske (n= 173)*	32 %	36 %	43 %	27 %	14 %
Moderne forvaltning (n=177)	33 %	22 %	33 %	34 %	15 %

\* en veks ANOVA,  $df=2$ , Fluesone:  $F=26,795$ ,  $p<0,001$ , Fiske for alle:  $F=16,095$ ,  $p < 0,001$ , Villmarksfiske:  $F=6,608$ ,  $p < 0,05$ .

### 3.6 Fiskernes tilfredshet

Fiskerne ble bedt om å vurdere om hvor tilfreds de var med fisketilbudet i Fishspot på en skala fra 1 = «dårlig» til 5 = «meget godt». Respondentenes gjennomsnittsskår var 4,0 på dette spørsmålet, som vurderes som svært høyt (**tabell 3.7**). Det var signifikant forskjeller mellom tilreisende fiskere og fritidshusbrukere. Hele 94 prosent svarte ja på spørsmålet om de ville komme tilbake for å fiske i 2014. Det var ikke signifikant forskjell mellom segmentene på om de ville komme tilbake å fiske.

**Tabell 3.7.** Gjennomsnittsskår og standardavvik for respondentenes tilfredshet med fisketilbudet for hele utvalget og fordelt på lokale, regionale, andre norske og utenlandske fiskere vurdert på en skala fra 1 = dårlig til 5 = meget godt. Det er ikke signifikant forskjeller mellom lokale, fritidshusbrukere, eller tilreisende fiskere. Det er signifikant forskjeller mellom tilreisende fiskere og fritidshusbrukere (en veks ANOVA,  $df=2$ ,  $F=4,808$ ,  $p<0,05$ ).

	Alle (n=581)	Lokale (n=51)	Fritids- hus (n=157)	Tilreisende (n=373)
Fiskernes tilfredshet	4,0 (0,1)	3,9 (0,1)	3,9 (0,1)	4,1 (0,1)
Andel godt (4) eller meget godt (5) fornøyd med fisketilbudet	76 %	71 %	76 %	76 %
Andel som kommer tilbake til neste år for å fiske	94 %	98 %	99 %	93 %

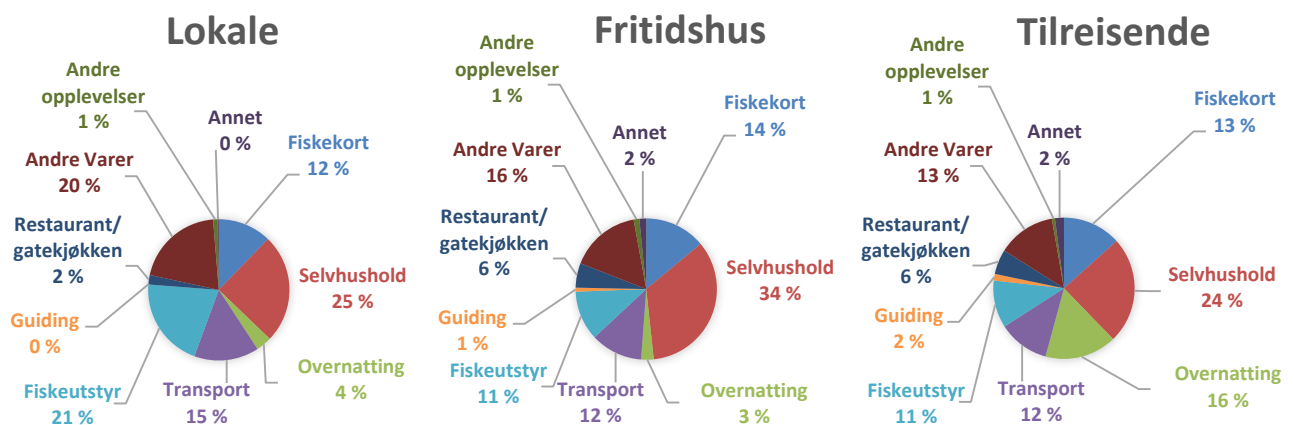
### 3.7 Fiskernes forbruksmønster

På spørsmålet om hvor mye penger respondentene hadde brukt på ulike varer og tjenester under fiske, skulle de krysse av for intervallet som passet best for deres forbruk. Gjennomsnittsforkbruk er regnet ut for alle i utvalget ( $n=418$ ), og ikke bare de som har kjøpt tjenesten eller varen. Se **kapittel 2.2** for nærmere beskrivelse av datainnsamlingen. **Tabell 3.8** viser hvordan gjennomsnittsforkbruket pr døgn fordelte seg på ulike varer og tjenester for tilreisende fiskere. Det ble brukt mest penger på selvhushold (274 kr/døgn). I gjennomsnitt brukte de 150 kr/døgn på fiskekort. Kun seks tilreisende fiskere kjøpte guiding. I gjennomsnitt blir det seks kroner per fisker pr døgn. **Figur 3.3** viser hvordan forbruket fordeler seg prosentvis på ulike kategorier varer og tje-

nester for lokale fiskere, fritidshusbrukere og tilreisende fiskere. Det er forskjeller mellom segmentene på selvhushold (fritidshusbrukere mest), fiskeutstyr (lokale mest) og overnatting (tilreisende mest).

**Tabell 3.8.** Tilreisende fiskeres gjennomsnittsforbruk av ulike varer og tjenester i NOK 2014 pr døgn og andel som har kjøpt under fiske i Fishspot i 2014. Standardavvik i parentes, antall respondenter =360.

Type vare eller tjeneste	Gj.snitt kr/døgn	Andel av fiskerne som har kjøpt varen
Fiskekort	150 (9)	100 %
Selvhushold	274 (10)	96 %
Overnatting	185 (12)	57 %
Transport	131 (7)	73 %
Fiskeutstyr	122 (10)	63 %
Guiding	17 (10)	2 %
Restaurant/gatekjøkken	64 (6)	55 %
Andre Varer	149 (11)	82 %
Andre opplevelser	8 (2)	12 %
Annet	23 (5)	15 %



**Figur 3.3** Andel forbruk (%) fordelt på ulike kategorier varer og tjenester for lokale fiskere, fritidshusbrukere og tilreisende fiskere i Fishspot 2014.

**Tabell 3.9** viser gjennomsnittsforbruket pr døgn for lokale fiskere (551 kr), fritidshusbrukere (740 kr), tilreisende fiskere (1113 kr) og samlet for hele utvalget (963 kr). Forskjellen mellom tilreisende fiskere og de to andre segmentene er signifikant ( $p < 0,001$ ). Forskjellen mellom lokale og fritidshusbrukere er ikke signifikant ( $p=0,68$ ). Beregningene av gjennomsnittsforbruk pr døgn er sammen med fiskeinnsats grunnlaget for å beregne fiskernes samlede forbruk i Fishspot. I **tabell 3.10** er gjennomsnittsforbruk for de samme gruppene av fiskere fordelt på ulike fiskesoner.

**Tabell 3.9** Fiskernes gjennomsnittsförbruk i NOK 2014 pr døgn og 95 % konfidensintervall for samlet kjøp av varer og tjenester under fiske i Fishspot for hele utvalget og for fordelt på lokale, fritidshusbrukere, tilreisende fiskere. Det er signifikant forskjeller mellom tilreisende fiskere og de to andre segmentene (en vegs ANOVA,  $df=2$ ,  $F=30,379$ ,  $p<0,001$ ).

Segment	Gjennomsnittsförbruk	95 % konfidensintervall nedre	95 % konfidensintervall øvre
Alle	963 (28)	908	1018
Lokal	551 (62)	427	675
Fritidshus	740 (46)	648	831
Tilreisende	1113 (36)	1043	1183

**Tabell 3.10.** Fiskernes gjennomsnittsförbruk i NOK 2014 pr døgn og standardavvik for samlet kjøp av varer og tjenester kjøpt under fiske i Fishspot i 2014 fordelt på fisket i ulike fiskesoner.

Type fiskesone	Alle	Lokale	Fritidshus	Tilreisende fiskere
Gjeddesone (n=33)	888 (123)	74 (16)	627 (118)	1 112 (173)
Villmarksfiske (n=176)	866 (47)	562 (48)	652 (48)	1 064 (72)
Fiske for alle (n=329)	872 (36)	576 (76)	697 (55)	1 038 (50)
Moderne forvaltning	933 (47)	370 (52)	778 (90)	1 043 (57)
Fluesone (n=298)	1 090 (41)	390 (59)	773 (74)	1 209 (47)

### 3.8 Reisefølge

På spørsmålet om reisefølge svarte 38 prosent av respondentene at de reiste sammen med personer som ikke fisket og 25 prosent at de hadde med seg personer under 16 år som fisket (**tabell 3.11**). Antall personer i gjennomsnitt for alle respondentene var 0,8 personer for ikke fiskende og 0,4 personer for fiskende under 16 år. Andelen og antall personer pr respondent var størst i gruppen fritidshusbrukere.

**Tabell 3.11.** Andel av respondentene og antall personer i reisefølget pr respondent som ikke fisker eller som fisker og er under 16 år for på hele utvalget og for lokale fiskere, fritidshusbrukere og tilreisende fiskere.

	Alle	Lokale	Fritidshus	Tilreisende
Andel med reisefølge som ikke fisker	38 %	37 %	61 %	28 %
Antall personer som ikke fisker pr respondent	0,8	0,5	1,3	0,6
Andel med reisefølge under 16 år som fisker	25 %	33 %	39 %	18 %
Antall personer under 16 år som fisker pr respondent	0,4	0,3	0,6	0,3

### 3.9 Beregning av samlet förbruk i Fishspot

**Tabell 3.12** viser den samlede fiskeinnsatsen i Fishspot fordelt på henholdsvis tilreisende fiskere (66 798 døgn), fritidshusbrukere (23 295 døgn) og lokale fiskere (28 994 døgn). **Tabell 3.13** viser samlet förbruk av varer og tjenester basert på antall fiskedøgn og gjennomsnittsförbruk pr døgn for de samme segmentene av fiskere. Samlet förbruk i Fishspot ble for 2014 beregnet til 107 millioner kr, fordelt på 95 millioner i Hedmark og 13 millioner i Oppland. Et øvre estimat (95 % konfidensintervall) ble beregnet til 118 millioner og et nedre på 97 millioner kr. Ved å bruke samme regnemåte (antall fiskedøgn x förbruk i kr/døgn) på fiskekortsalget i 2013 for de samme kortområdene og med den samme fordelingen på de tre segmentene av fiskere, blir förbruket av varer og tjenester lik for de to årene. Dvs. ingen økning i förbruket av varer og tjenester fra 2013

til 2014 i hele Fishspot. For de tre fiskekortområdene i Gudbrandsdalen isolert, er økningen i forbruk av varer og tjenester fra 2013 til 2014 på åtte prosent.

**Tabell 3.12.** Antall fiskedøgn fordelt på lokale fiskere, fritidshusbrukere og tilreisende fiskere i Fishspot i 2014.

	Lokal	Fritidshus	Tilreisende	Sum
Fishspot Hedmark	20 253	20 629	61 430	102 312
Gudbrandsdalen	8 741	2 666	5 368	16 775
Sum	28 994	23 295	66 798	119 087

**Tabell 3.13.** Beregningen av fiskerens samlede forbruk av varer og tjenester under fiske i Fishspot i 2014.

Segment	Gjennomsnittsf orbruk pr døgn	Forbruk kr	95 % konfidensin- tervall nedre	95 % konfidensin- tervall øvre
<b>Hedmark</b>				
Alle	963 (28)	94 775 882	86 086 821	103 484 818
Lokal	551 (62)	11 139 563	8 648 351	13 671 281
Fritidshus	740 (46)	15 266 452	13 368 460	17 143 813
Tilreisende	1113 (36)	68 372 270	64 072 127	72 672 413
<b>Oppland</b>				
Alle	963 (28)	12 754 750	11 058 638	14 465 677
Lokal	551 (62)	4 807 322	3 732 230	5 899 895
Fritidshus	740 (46)	1 972 644	1 727 397	2 215 226
Tilreisende	1113 (36)	5 975 784	5 599 012	6 350 557
<b>Samlet forbruk</b>		107 530 632	97 145 459	117 950 495

### 3.10 Anslag på fiskernes forbruk i hele Oppland og Hedmark

For å få et grovt anslag på det samlede salget av fiskekort og fiskernes samlede forbruk av varer og tjenester i hele Oppland og Hedmark, kan de beregnede tallene for områdene i Fishspot brukes. Her må vi ta utgangspunkt i tall fra 2013. Hedmark har et areal på 27 millioner daa hvor Fishspot utgjør omkring halvparten (Gudmund Nygaard pers. med.). Oppland har et areal på 25 millioner daa. For å styrke anslaget i Oppland, er det samlede salget av fiskekort for 13 av 16 fjellstyrene i 2013 inkludert. Disse 13 fjellstyrene utgjør et samlet areal på 7,7 millioner daa. Sammen med de tre Gudbrandsdalsområdene i Fishspot blir dette omkring 10 millioner daa.

I 2013 ble det for disse 13 fjellstyrene og de tre Fishspotområdene solgt 19 768 fiskekort. Ved å bruke samme fordeling på fiskeinnsats og forbruk pr døgn for lokale fiskere, fritidshusbrukere og tilreisende fiskere som for de tre områdene i Fishspot i Gudbrandsdalen, blir det samlede salget av fiskekort for disse omkring 10 millioner daa på 3,5 millioner kr og et forbruk av varer og tjenester under fiske på mellom 55 og 65 millioner kr. Hvis resten av Oppland selger halvparten av antall fiskekort og har samme fordeling på de tre segmentene av fiskere, blir den samlede fiskekortsalg og forbruket (inkl. fiskekort) i Oppland henholdsvis 6 millioner og 70 til 90 millioner kr. For Hedmark blir salget av fiskekort og forbruk av varer samlet på henholdsvis ni millioner og 170 til 200 millioner kroner (inkl. fiskekort), hvis resten av Hedmark har en fiskeinnsats som er mellom 50 og 75 prosent av fiskeinnsatsen og forbruket i Fishspot. Samlet blir det for hele Oppland og Hedmark omkring 15 millioner i salg av fiskekort og 250 til 290 millioner i fiskernes forbruk av varer og tjenester (inkl. fiskekort).



## 4 Oppsummering og anbefalinger

### 4.1 Fiskernes forbruk

Samlet forbruk av varer og tjenester under fiske i Fishspot ble for 2014 beregnet til 107 millioner kr, fordelt på 95 millioner i Hedmark og 13 millioner i Oppland, med et øvre estimat på 118 millioner kr og et nedre på 97 millioner kr. Forbruket i 2013 ble beregnet til 100 millioner kr (Dervo 2014). Forskjellen skyldes at Fishspot har utvidet med 3 nye områder i Gudbrandsdalen. For sammenlignbare områder var det ingen endring fra 2013 til 2014. Gjennomsnittsforbruket pr tilreisende fisker ble i 2014 beregnet til 1 113 kr pr døgn, mens dette i 2013 ble beregnet til 1 043 kr pr døgn (Dervo 2014). Anslaget i 2013 ligger innenfor et 95 prosent konfidensintervall for beregningene i 2014. To beregninger med forskjellig utvalg, men samme metode, har gitt samme resultat for både gjennomsnittsforbruk per person og beregning på forbruket av varer og tjenester under fiske.

En rekke tidligere undersøkelser har dokumentert fiskernes forbruk under fiske i ferskvann (Toivonen m. fl. 2000; Aas m. fl. 2000; Dervo & Lein 2001; Fiske & Aas 2001; Andersen m. fl. 2010; Øian m. fl. 2010; Dervo 2011). Fiskernes forbruk pr døgn har i disse undersøkelsene vært betydelig lavere for innlandsfiske, enn for fiske etter anadrome laksefisk. Mens man i lakseelvene har dokumentert et forbruk pr døgn fra 600 til 1 500 kr, har dokumentert forbruk under innlandsfisk ofte vært fra 150 til 600 kr pr døgn. Flere av disse undersøkelser har riktignok forbrukstall som er hentet inn for 10 til 15 år siden. Tallene over tyder på at det ikke lenger er så stor forskjell mellom innlandsfiske og laksefiske i forbruk av varer og tjenester utover fiske. Fortsatt er det stor forskjell mellom laksefiske og innlandsfiske på kjøp av fiskekort eller leie av fiskerett, ved at dette i laksefiske kan utgjøre 30 – 50 prosent av døgnforbruket. Tallene i Fishspot viser at dette for innlandsfiske utgjør rundt 12-14 prosent av det totale forbruket.

Usikkerhetene til beregningene i Fishspot er først og fremst knyttet til usikkerheten i de innsamlede tallene i spørreundersøkelsen pga. at utvalget er et bekvemmelighetsutvalg. Det er usikkerhet knyttet spesielt til hvor representativt utvalget av lokale fiskere og muligens fritidshusbrukerne er. Selve beregningene er gjort med utgangspunkt i det reelle salget av fiskekort og fordelingen av disse på tre ulike segmenter med bakgrunn i bostedsadresse. For lokale fiskere fører utvalget i spørreundersøkelsen trolig til et noe for høyt anslag på gjennomsnittsforbruk og derved for høyt samlet forbruk. Dette påvirker det samlede forbruket i liten grad da lokale fiskere, pga. et lavt døgnforbruk, ikke står for mer enn 15 prosent. Samlet utgjør lokal fiskeinnsats 25 prosent. En annen usikkerhet er at beregningen forutsetter ett døgns fiske er det samme som ett døgns forbruk av varer og tjenester. Spørreundersøkelsen viser imidlertid at tilreisende fiskere i gjennomsnitt kjøper åtte døgns fiske og seks døgn overnatting. Dvs. de har kjøpt kort for å ha muligheten til å fiske i flere kortområder på samme døgn. Tilsvarende tall for fritidshusbrukere er 11 døgns fiske og har ni døgn med overnatting (gratis). Dette tilsier at forbruket av varer og tjenester overestimeres med omkring 25 prosent.

Beregningene som er gjort av fiskernes forbruk av varer og tjenester har ikke tatt med eventuelle reisedøgn utover selve fisket. Den vanligste fisketuren for tilreisende fiskere varer ofte ei uke, hvor det fiskes i seks døgn. Dette døgnet er ikke medregnet. Videre er det ikke regnet med reisefølge som enten ikke fisker, eller som er under 16 år og som ikke kjøper fiskekort. Med bakgrunn i gjennomsnittstall for reisefølge for de tre segmentene, kan antall tilreisende fiskere og fiskere som bor i fritidsboliger under 16 år anslås til rundt 4 000. Noe som gir rundt 17 000 fiskere totalt. Forbruket til de under 16 år er nok en god del lavere enn for voksne fiskere. Antallet som er med i reisefølge som fiskere er det dobbelte antallet av de under 16 år som fisker. Samlet utgjør forbruket til reisefølge betydelige beløp og mer enn det som eventuelt utgjør et overestimat pga. kortkjøpet beskrevet over. Eksakte tall for reisefølge er ikke mulig å beregne fordi det vil kreve antall kortkjøpere, hvor mange kort hver fisker kjøper og bedre tall for reisefølge (hvor mange som fisker, ikke fisker, fiskere under 16 år osv.).

Med bakgrunn i de tilreisende fiskernes forbruk av varer og tjenester kan lokaløkonomisk virkning beregnes. Fisketurismen skaper lokaløkonomiske ringvirkninger gjennom kjøp av varer og tjenester i ulike næringer, i første rekke innenfor reiseliv (overnatting og servering, guiding), varehandel (kjøp av mat, bensin og fiskeutstyr) og primærnæringene (leie av fiskerett/kjøp av fiskekort fra grunneiere) (Parkkila m. fl. 2010). Lokaløkonomiske virkningene er langt større av kjøp av fiskekort enn av f. eks. bensin. Av forbruk på fiske og overnatting blir det stor lokal verdiskaping, mens ved forbruk på for eksempel lokalbutikken og bensinstasjonen blir det en langt mer beskjeden lokal verdiskaping fordi så mye av forbruket går ut av den lokale økonomien i form av innkjøp av varer og skatter/avgifter. Ved å bruke samme multiplikator (1,35) som Fiske m.fl. (2012), blir samlet årlig omsetningseffekt inkl. ringvirkning av fiske i Fishspot kr 124 millioner kr og en årlig lokaløkonomisk verdiskaping på 50 millioner kr.

## 4.2 Utviklingen i Fishspot

Salget av fiskekort samlet i Fishspot økte med omkring fire prosent fra 2013 til 2014. Økningen i perioden 2010 til 2013 var i gjennomsnitt ti prosent årlig. Fishspot har i hele prosjektperioden utvidet med stadig nye områder og derved fått økt omsetning. Siste året har kapasiteten til å ta opp nye fiskekortområder vært begrenset pga. begrenset arbeidskapasitet for daglig leder (Gudmund Nygaard per. med.). Det blir for mange områder å følge opp. Viktig markedsføringsarbeid blir ikke utført. Dette er trolig årsaken til at Fishspot ikke har samme økning i salg av fiskekort siste året, som i foregående år. Et vanlig mønster for nye fiskekortområder som kommer inn i Fishspot er en relativt stor økning i salg av fiskekort første året, for i år 2. og 3. å få en liten eller null vekst. De tre nye områdene fra Gudbrandsdal hadde en samlet økning i salg av fiskekort på åtte prosent, mens utvalget på ni typiske «fiske for alle» områder, som har vært med i Fishspot 2 til 4 år, hadde en nullvekst i 2014.

For fluefiskeområdene er det imidlertid en annen utvikling. Ofte opplever de en relativt stor nedgang i salg av fiskekort første året etter at nye regler er innført. År to og tre snur imidlertid nedgangen til en økning, som i Fishspot sin prosjektperiode har vedvart. Et utvalg på sju «fluefiske-soner» som har vært med i Fishspot i 3 eller flere år, hadde en økning i salg av fiskekort på ti prosent fra 2013 til 2014. Selv om «fluefiske-sonene» ikke utgjør mer enn 1 til 2 prosent av arealet, står de for rundt 34 prosent av fiskernes forbruk av varer og tjenester. En veldig stor andel av alle de litt over 300 000 sideoppslagene på Fishspot sin nettside i 2014 var til sider med fluefiske (Gudmund Nygaard per. med.). Spesielt blant de utenlandske fiskerne er både nettbe-søk, redskapsbruk under fiske og fiskeinnsats knyttet til fluefiske.

Det er selvsagt store individuelle forskjeller mellom de ulike områdene i Fishspot. Mens det for et område ikke er uvanlig med 15-20 prosent variasjon i fiskekortsalget fra år til år, er salget stabilt økende samlet i Fishspot. Variasjonen i enkeltområder skyldes variasjon i vær, oppmerksomhet i media og variasjon i fiskebestanden. I Fishspot samarbeider flere nærliggende områder. Gir vær eller flom problemer i lavlandet, kan det være fint fiske i fjellområdene. Bedre markedsføring gjør at fiskerne har bedre kjennskap til det fisket som er tilgjengelig i et område. En fisketur blir ikke mislykket selv om forholdene på favorittplassen blir vanskelig. De ulike fiskeområdene i Fishspot er blitt mer komplette destinasjoner med et variert fisketilbud. Dette gir mindre variasjon i salget av fiskekort fra år til år, sammenlignet med områder utenfor Fishspot.

Salget av fiskekort i fjellstyreområdene i Oppland (kun ett av 16 med i Fishspot) er kun halvparten så stort pr arealenhet, sammenlignet med salget i Engerdal fjellstyre i Hedmark. Det er ikke bare Fishspot som skal ha æren av dette. Engerdal fjellstyre har over flere år jobbet godt med både ressursforvaltning og markedsføring. Engerdal fjellstyre fikk imidlertid en betydelig vekst første året de var med i Fishspot. En viktig årsak til forskjellene mellom de nordre deler av Hedmark og fjellområdene i Oppland skyldes, er tilretteleggingen og markedsføringen som er gjennomført i regi av Fishspot.

### 4.3 Hvor stort er potensialet for fisketurisme?

Fishspot har også i 2014 et godt resultat, selv om veksten ikke er den samme som i de foregående fire årene. Fishspot har kanskje nådd «et tak» med den organiseringen de har hatt t.o.m. 2014. For 2015 er prosjektet omorganisert og det er etablert både et samvirke og et aksjeselskap. Dette er nok viktig hvis Fishspot skal vokse seg enda større og at fiskekortområdene skal øke sitt salg av fiskekort. Nøkkelen til økt vekst ligger nok også i å bli enda mer effektiv i salg av fiskekort og i større grad koble fiskekortsalget med salg av andre tjenester som overnatting og matservering. Økt digitalisering av kortsalget vil kunne bidra til en slik effektivisering. Et register med kortkjøpere åpner også for helt andre muligheter til å markedsføring og oppfølging av tidligere kunder. Fiskerne er trofaste kunder og det er ofte enklere å holde på en kunde, enn å skaffe en ny.

Et grovt estimat av samlet forbruk for fiskerne i Oppland og Hedmark er beregnet til mellom 250 og 290 millioner kr. Salget av fiskekort varierer mye mellom de ulike områdene i Fishspot. F. eks. er fiskekortsalget pr areal dobbelt så høyt pr areal i Engerdal, sammenlignet med fjellstyrene i Oppland. I Nord-Østerdalen er salget av fiskekort 2 til 5 ganger høyere pr km elv i fluesonene som i fiske for alle sonene (Dervo 2011). Erfaringen med organisering, ressursforvaltning, produktutvikling og markedsføring i Fishspot tilsier at det er mulig å øke salget for mange av fiskekortområdene betydelig (Gudmund Nygaard pers. med.). Hvis alle fiskekortområdene i Oppland og Hedmark hadde kommet opp på gjennomsnittet i Fishspot, ville det gitt et salg av fiskekort på rundt 30 millioner kr og et forbruk av varer og tjenester under fiske på rundt 500 millioner kr. Hvis fiskekortsalget hadde blitt like bra som for de beste områdene i Fishspot, ville det utgjort et salg på rundt 45 til 50 millioner og et forbruk på opp mellom 700 og 900 millioner kr. Med en årlig vekst på ti prosent fra dagens nivå, ville omsetningen av fiskekort om ti år vært omkring 35 millioner og forbruket av varer og tjenester under fiske vært mellom 600 og 700 millioner kr.

Dette er et realistisk potensiale, under forutsetning av at markedet er stort nok. Det norske markedet er for lite til å gi en slik vekst. Faktisk så går deltakelsen i fiske blant nordmenn svakt nedover (SSBs levekårsundersøkelse 2014). Det vil nok være mulig å hente noen flere norske fiskere fra områder utenfor Oppland og Hedmark. Veksten må imidlertid hovedsakelig skje i utenlandsmarkedet. I dag utgjør de utenlandske fiskerne i underkant av 20 prosent i Fishspot. Variasjonen er stor med opptil 80 prosent i de beste fiskekortområdene og under ti prosent i områder med den laveste andelen. På 1990 tallet var andelen svenske fiskere i Trysilvassdraget omkring 25 prosent (Qvenild og Nashoug 1992). I dag er den på rundt ti prosent. Det burde være mulig å få langt flere svensker til å komme til Oppland og Hedmark for å fiske. Andre viktige markeder er og vil være Italia, Tyskland, Danmark, Frankrike og Nederland.

## 5 Referanser

- Andersen, O., Dervo, B.K. & Kaltenborn, B.P. 2010. Aktiviteter, holdninger og motiver blant jegere og fiskere i NJFF. - NINA Rapport 612: 27 pp + vedlegg. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Lillehammer.
- Dervo, B.K. 2011. Fisketurismen i Glomma ved Tolga. Utredning av konsekvenser ved utbygging av Tolga kraftverk. - NINA Rapport 760: 38 pp. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Lillehammer.
- Dervo, B.K. 2014. Fisketuristers forbruk i Hedmark i 2013 - Uprøving av en metode for kartlegging av fiskeres forbruksmønster og informasjonsvaner - NINA Rapport 1021. 27 s + vedlegg.
- Dervo, B.K., Skurdal, J., Aas, Ø. & Museth, J. 2012. Sammenlikning av lokaløkonomiske ringvirkninger av fisketurisme og vannkraftutbygging i Tolgafallene. - Utmark 2-2012.
- Dervo, B. K. & Lein, K. 2001. Verdiskapningsprosjektet i Mandalselva. Prosjektnotat for NINA og ØF. Fishspot 2012. Årsrapport 2012 og evaluering 2010 – 2012. Notat.
- Fiske, P. & Aas, Ø. 2001. Laksefiskeboka. Om sammenhenger mellom beskatning, fiske og verdiskaping ved elvefiske etter laks sjøaure og sjørøye. NINA Temahefte 20: 1-100.
- Fiske, P., Baardsen, S., Stensland, S., Hvidsten, N.A., Aas, Ø. 2012. Sluttrapport og evaluering av oppleieprosjektet i Trondheimsfjorden (korrigert versjon av NINA rapport 546).
- Parkkila, K., Arlinghaus, R., Artell, J., Gentner, B., Haider, W., Aas, Ø., Barton, D., Roth, E. & Sippönen, M. 2010. Methodologies for assessing socio-economic benefits of European inland recreational fisheries. EIFAC Occasional Paper No. 46. Ankara, FAO. 2010. 112p.
- Qvenild, T. og Nashoug, O. 1998. Driftsplan for Femund-/Trysilvassdraget. Del I: Fiskeressursene – status. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen, rapport nr 9/98. 72 s.
- SSB levekårsundersøkelse 2014. [www.ssb.no](http://www.ssb.no). Lastet ned 24.01.2015.
- Toivonen, A.-L., Appelblad, H., Bengtsson, B., Geertz-Hansen, P., Guðbergsson, G., Kristofersson, D., Kyrkjebø, H., Navrud, S., Roth, E., Tuunainen, P. & Weissglas, G. 2000. Economic value of recreational fisheries in the Nordic countries. Nordic Council of Ministers, TemaNord 2000:604, 71 p. <http://www.norden.org/fisk/sk/publikationer.asp>.
- Øian, H., Dervo, B.K., Andersen, O., Tangeland, T. & Hagen, S.E. 2010. Innlandsfisketurismen på Østlandet - muligheter og utfordringer. En studie av 8 fisketurismebedrifter og kundene. - NINA Rapport 651: 81 pp.
- Aas, Ø., Birkelund, H. & Thrane, C. 2000. Laksefiskere i Orkla, Årgårdsvassdraget, Namsenvassdraget, Altaelva og Eibyelva: Fiskevaner, holdninger til fiskeregler og økonomisk forbruk. NINA Oppdragsmelding 665.

## 6. Vedlegg 1 - spørreskjema



### Fiske i Fishspot 2014

Spørreundersøkelse for "Fiske i Fishspot" 2014

#### 1) Nasjonalitet

Velg alternativ

Annen nasjon:

#### 2) Bostedsadresse til fiskeren (postnummer og poststed - kun for norske fiskere)

#### 3) Hvor har du fisket på denne turen? (Kryss av for ett eller flere alternativ)

- ☐ Os/Tolga/Tynset
- ☐ Folldal
- ☐ Engerdal
- ☐ Rendalen
- ☐ Trysil
- ☐ Åmot
- ☐ Stor Elvdal
- ☐ Gudbrandsdalen

#### 4) Hvilken type fiskesone har du fisket i?

	0 (ikke fisket)	1	2 (noe)	3	4 (hele turen)
Fluefiskesoner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gjeddefiskesoner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fiske for alle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Villmarksfiske	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moderne forvaltning (maks mål og fangstbegr.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 5) Hvor fornøyd er du med fisketilbudet/kvaliteten på fisket der du har fisket på denne turen ?

- ☐ Dårlig
- ☐ Mindre godt

- ☐ Middels  
☐ Godt  
☐ Meget godt

**6) Tror du at du kommer tilbake neste år for å fiske i dette området?**

- ☐ Ja   ☐ Nei

**7) Hvor mange år har du vært og fisket i dette området (oppgi antall år)?**

**8) Hvor mange dager har du fisket på denne turen? (oppgi antall dager. Har du kun vært på en dagstur, skriver du 1)**

**9) Hvor mange fiskekortdøgn har du kjøpt for å kunne fiske? (oppgi antall døgn)**

**10) Hvor mange døgn har du overnattet på denne turen? (skriv 0 hvis du ikke har overnattet. Ikke regn med overnattinger som du har hatt under reisen til Fishspot, dvs overnattinger på steder mellom din hjemmeadresse og området du har fisket i på denne turen)**

**11) Hvilke fiskeredskaper og/eller fiskemetoder benytter du deg av når du fisker?**

	0 (Aldri)	1	2 (Av og til)	3	4 (Alltid)
Spinnfiske med sluk, spinner, wobbler eller dupp og flue.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Markfiske (tradisjonelt meite med eller uten søkke).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dorging med sluk eller wobbler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flue med snøre som kastevekt (fluestang).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre redskap, oppgi hvilke under:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Evt. hvilke andre fiskeredskaper og/eller fiskemetoder benytter du deg av når du fisker?

**13) Hvilke overnattingstilbud benytter du deg av på denne fisketuren?**

- ☐ Overnatter ikke, er på dagstur
- ☐ Bor i eget eller lånt (gratis) privathus
- ☐ Bor i eget eller lånt (gratis) fritidshus eller hytte
- ☐ Leier hytte eller leilighet
- ☐ Bor på campingplass (caravan/telt/ campinghytte)
- ☐ Bor på hotell/ pensjonat
- ☐ Bor i telt eller campingbil utenfor campingplass («villcamp»)
- ☐ Annet, beskriv:



## Kjøp av varer og tjenester under fisketuren

Her skal du svare på spørsmål som gjelder kjøp av varer og tjenester i forbindelse med ditt opphold på denne fisketuren. Vi er ute etter ditt personlige forbruk. Ta med alle utgifter som du har hatt i forbindelse med denne fisketuren (utgifter til fiskekort, mat, overnatting, reiseutgifter, fiskeutstyr, restaurant-/kaffebesøk, andre varer, andre opplevelser og andre tjenester i forbindelse med fisketuren).

### Hvor mye penger har du brukt på ulike varer og tjenester under denne fisketuren?

(kryss av det alternativet for hver vare eller tjeneste som passer best ditt samlede forbruk på denne turen. Er dere flere personer i reisefølget fører du opp din andel av forbruket)

#### 16) Samlede kostnader fiskekort (kr)

- ☐ Ikke kjøpt, fisket gratis
- ☐ 1 – 250
- ☐ 250 – 500
- ☐ 500 - 750
- ☐ 750 – 1000
- ☐ 1000 – 1500
- ☐ 1500 – 2000
- ☐ 2000 – 3000
- ☐ mer enn 3000, fyll inn ca beløp:

#### 17) Samlede kostnader til selvhushold, mat, drikke og snop (kr)

- ☐ Ikke kjøpt
- ☐ 1 – 250
- ☐ 250 – 500
- ☐ 500 - 750
- ☐ 750 – 1000
- ☐ 1000 – 1500
- ☐ 1500 – 2000
- ☐ 2000 – 3000

- ☐ 3000 – 4000
- ☐ 4000 – 5000
- ☐ mer enn 5000, fyll inn ca beløp:

**18) Samlede kostnader overnatting (kr)**

- ☐ Ikke kjøpt
- ☐ 1 – 250
- ☐ 250 – 500
- ☐ 500 - 750
- ☐ 750 – 1000
- ☐ 1000 – 1500
- ☐ 1500 – 2000
- ☐ 2000 – 3000
- ☐ 3000 – 4000
- ☐ 4000 – 5000
- ☐ mer enn 5000, fyll inn ca beløp

**19) Samlede kostnader til transport under fiske (kr)**

- ☐ Ikke kjøpt
- ☐ 1 – 250
- ☐ 250 – 500
- ☐ 500 - 750
- ☐ 750 – 1000
- ☐ 1000 – 1500
- ☐ 1500 – 2000
- ☐ 2000 – 3000
- ☐ 3000 – 4000
- ☐ 4000 – 5000
- ☐ mer enn 5000, fyll inn ca beløp:

**20) Samlede kostnader til fiskeutstyr kjøpt på denne turen (kr)**

- ☐ Ikke kjøpt
- ☐ 1 – 250
- ☐ 250 – 500
- ☐ 500 - 750
- ☐ 750 – 1000
- ☐ 1000 – 1500
- ☐ 1500 – 2000
- ☐ 2000 – 3000
- ☐ mer enn 3000, fyll inn ca beløp:



**21) Hvor mange timer til guiding? (før opp antall timer du har betalt for guiding)**

**22) Samlede kostnader til guiding (kr)**

- ☐ Ikke kjøpt
- ☐ 1 – 250
- ☐ 250 – 500
- ☐ 500 - 750
- ☐ 750 – 1000
- ☐ 1000 – 1500
- ☐ 1500 – 2000
- ☐ 2000 – 3000
- ☐ mer enn 3000, fyll inn ca beløp:

**23) Samlede kostnader til besøk på restaurant, kafe, gatekjøkken, o.l. (kr)**

- ☐ Ikke kjøpt
- ☐ 1 – 250
- ☐ 250 – 500
- ☐ 500 - 750
- ☐ 750 – 1000
- ☐ 1000 – 1500
- ☐ 1500 – 2000
- ☐ 2000 – 3000
- ☐ mer enn 3000, fyll inn ca beløp:

**24) Samlede kostnader til andre varer som bensin, klær, bøker ol (kr)**

- ☐ Ikke kjøpt
- ☐ 1 – 250
- ☐ 250 – 500
- ☐ 500 - 750
- ☐ 750 – 1000
- ☐ 1000 – 1500
- ☐ 1500 – 2000
- ☐ 2000 – 3000
- ☐ mer enn 3000, fyll inn ca beløp:

**25) Samlede kostnader til andre «turistopplevelser» (kr)**

- ☐ Ikke kjøpt
- ☐ 1 – 250
- ☐ 250 – 500
- ☐ 500 – 750
- ☐ 750 – 1000
- ☐ 1000 – 1500
- ☐ 1500 – 2000
- ☐ 2000 – 3000
- ☐ mer enn 3000, fyll inn ca beløp:

**26) Samlede kostnader til annet (kr) (beskriv under)**

- ☐ Ikke kjøpt
- ☐ 1 – 250
- ☐ 250 – 500
- ☐ 500 – 750
- ☐ 750 – 1000
- ☐ 1000 – 1500
- ☐ 1500 – 2000
- ☐ 2000 – 3000
- ☐ mer enn 3000, fyll inn ca beløp:

**27) Spesifiser "Annet" fra forrige spørsmål.**

---

**28) Hva er ca innkjøpspris for alt fiskeutstyret du har? (kryss av for det alternativet som passer best i kr)**

- ☐ Eier ikke eget fiskeutstyr
- ☐ 1 – 1.000
- ☐ 1.000 – 2.000
- ☐ 2.000 – 3.000
- ☐ 3.000 – 4.000
- ☐ 4.000 – 5.000
- ☐ 5.000 – 7.000
- ☐ 7.000 – 10.000
- ☐ 10.000 – 15.000
- ☐ 15.000 – 20.000
- ☐ 20.000 – 25.000
- ☐ 25.000 – 30.000
- ☐ mer enn 30.000, fyll ut ca beløp:

**29) Hvor mange personer i reisefølge har deltatt på denne turen uten å fiske? (antall personer i ditt reisefølge som ikke har fisket, både barn og voksne)**

**30) Hvor mange personer i ditt reisefølge har fisket og er under 16 år? (antall barn som fisker gratis)**

**31) Merknad. Fyll inn kommentarer om undersøkelsen, fisketilbudet, forvaltningen eller annet du er opptatt av som gjelder Fishspot:**







*Norsk institutt for naturforskning (NINA) er et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen naturforskning. Vår kompetanse utøves gjennom forskning, utredningsarbeid, overvåking og konsekvensutredninger.*

*NINAs primære aktivitet er å drive anvendt forskning. Stikkord for forskningen er kvalitet og relevans, samarbeid med andre institusjoner, tverrfaglighet og økosystemtilnærming. Offentlig forvaltning, næringsliv og industri samt Norges forskningsråd og EU er blant NINAs oppdragsgivere og finansieringskilder.*

*Virksomheten er hovedsakelig rettet mot forskning på natur og samfunn, og NINA leverer et bredt spekter av tjenester gjennom forskningsprosjekter, miljøovervåking, utredninger og rådgiving.*

ISSN:1504-3312

ISBN: 978-82-426-2738-4

## Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Sluppen, 7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: [firmapost@nina.no](mailto:firmapost@nina.no)

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>

Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger