

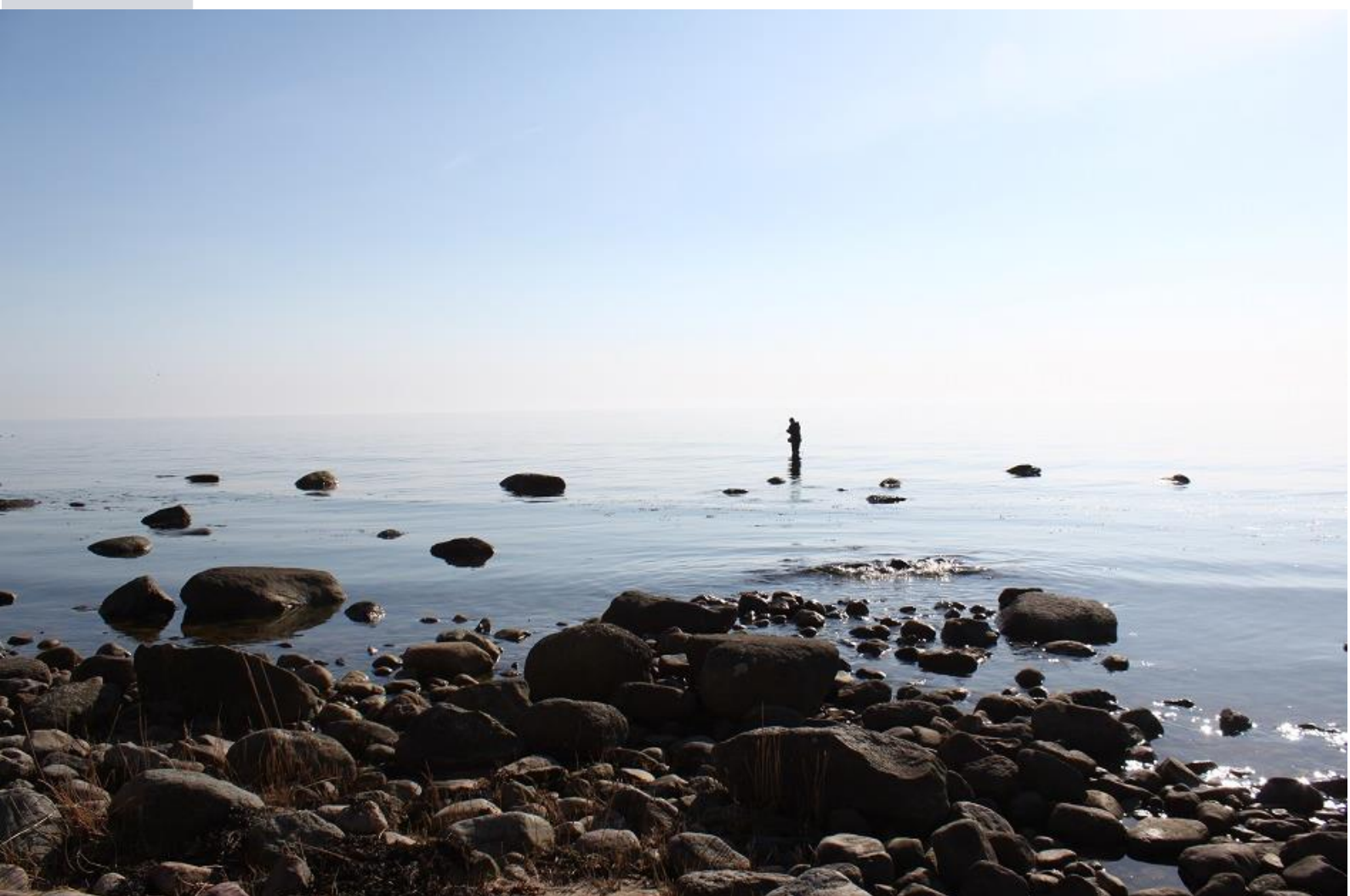
1857

NINA Rapport

## Fritidsfiskevaner i saltvann blant bosatte i Norge

En oversikt over fiskeatferd, motiver og holdninger til fangstreguleringer

Sofie Selvaag, Øystein Aas, Trude Borch, Alf Ring Kleiven og Stian Stensland



## **NINAs publikasjoner**

### **NINA Rapport**

Dette er NINAs ordinære 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 engelsk, som NINA Report.

### **NINA Temahefte**

Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. Heftene har vanligvis en populærvitenskapelig form med vekt på illustrasjoner. NINA Temahefte kan også utgis på engelsk, som NINA Special Report.

### **NINA Fakta**

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. 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 forskningsresultater i internasjonale vitenskapelige journaler og i populærfaglige bøker og tidsskrifter.

# Fritidsfiskevaner i saltvann blant bosatte i Norge

En oversikt over fiskeatferd, motiver og holdninger til  
fangstreguleringer

Sofie Selvaag  
Øystein Aas  
Trude Borch  
Alf Ring Kleiven  
Stian Stensland

Selvaag, S., Aas, Ø., Borch, T., Kleiven, A. R. & Stensland, S.  
2020. Fritidsfiskevaner i saltvann blant bosatte i Norge. En oversikt  
over fiskeatferd, motiver og holdninger til fangstreguleringer. NINA  
Rapport 1857. Norsk institutt for naturforskning.

Lillehammer, juni 2020

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-4624-8

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Line C. Wold

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningsjef Jon Museth (sign.)

OPPDRAUGSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Norges forskningsråd, Marinforskprogrammet og  
Havforskningsinstituttet

OPPDRAUGSGIVERS REFERANSE

Prosjektnr NFR 267808

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Jon Helge Vølstad, HI

FORSIDEBILDE

Fisker i saltvann, sted ukjent ©Hans-Henrik Grøn

NØKKEWORD

- Norge
- Fritidsfiske
- Saltvann
- Spørreundersøkelse
- Fiskevaner
- Fangstreguleringer

KEY WORDS

- Norway
- Marine Recreational Fishing
- Survey
- Fishing behaviour
- Harvest regulations

#### KONTAKTOPPLYSNINGER

**NINA hovedkontor**  
Postboks 5685 Torgarden  
7485 Trondheim  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Oslo**  
Gaustadalléen 21  
0349 Oslo  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Tromsø**  
Postboks 6606 Langnes  
9296 Tromsø  
Tlf: 77 75 04 00

**NINA Lillehammer**  
Vormstuguvegen 40  
2624 Lillehammer  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Bergen**  
Thormøhlens gate 55  
5006 Bergen  
Tlf: 73 80 14 00

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

## Sammendrag

Selvaag, S., Aas, Ø., Borch, T., Kleiven, A. R. & Stensland, S. 2020. Fritidsfiskevaner i saltvann blant bosatte i Norge. En oversikt over fiskeatferd, motiver og holdninger til fangstreguleringer. NINA Rapport 1857. Norsk institutt for naturforskning.

I 2017 startet et treårig forskningsprosjekt som har hatt som formål å utvikle gode metoder for kartlegging av det marine fritids- og turistfisket i Norge. Denne rapporten redegjør for arbeidspakke 3 i prosjektet hvor formålet har vært økt kunnskap om de sosioøkonomiske dimensjonene. AP3 har kun fokusert på hva fritidsfiske betyr for fritidsfiskere som har fast bosted i Norge, ikke utenlandske fisketurister. Det kartlegges bl.a. hvor og når på året de fisker, redskapsbruk, favorittarter og hva slags holdning de har til fiskeregler.

Det presenteres funn fra to delutvalg, fiskere rekruttert på telefon fra et tilfeldig utvalg av den voksne befolkningen over 15 år (benevnt «nasjonalt utvalg») og fiskere rekruttert i felt av Havforskningsinstituttets personell («feltutvalg»). I telefonrekrutteringen ble det av effektivitetsårsaker lagt mer vekt på å samle inn data fra mannlige respondenter. I tillegg var det ekstra fokus på respondenter fra tre regioner: Oslofjorden (Østfold, Vestfold, Akershus, Buskerud og Oslo), Troms og Hordaland, hvor det også ble gjennomført feltundersøkelser. Men det er også rekruttert fra andre landsdeler og kvinner. De to utvalgene rapporteres hver for seg fordi valg av respondenter og utvalg er så ulike. Den største forskjellen er at feltutvalget er langt mer aktive i sitt fiske enn nasjonalt utvalg. Feltutvalget har også eldre respondenter som har lengre fiskeerfaring og som fisker mindre med familie og i større grad alene eller med venner.

Begge utvalgene er mannsdominerte, men kvinneandelen i nasjonalt utvalg (28%, n=558) er langt høyere enn i feltutvalget (6% kvinner, n=199). Begge utvalgene fisker oftest med utgangspunkt i hjemmet eller egen/familiens fritidsbolig. Turfølgert er som regel partner/ektefelle og familie eller venner. Ferdighetsmessig oppgir begge utvalgene at de er «midt på treet» sammenlignet med andre fritidsfiskere. Få, spesielt i feltutvalget, hadde fisket mindre enn 10 år og rundt halvparten i begge utvalgene hadde drevet fritidsfiske i mer enn 30 år. Fiskerne på Øst- og Sørlandet har mindre fiskeerfaring enn for resten av landet. Respondentene bruker lite tid på innlandsfiske og laksefiske. Med tanke på redskapsbruk så er fiske med stang/snøre fra båt vanligst i alle delområdene, men mest utbredt i Midt- og Nord-Norge. Mange fisker også med stang fra land, dette er vanligst i Sør og Vest. Fiske med faststående redskap er også ganske vanlig, mest på Vestlandet, og minst vanlig i Nord-Norge. Når det gjelder arter det fiskes etter, så er torsk (*Gadus morhua*) den arten som det fiskes mest etter. Sei (*Pollachius virens*) og makrell (*Scomber scombrus*) er også svært viktig, men både for landsdeler og årstider ser vi forskjeller for disse artene.

Viktige motiver for fritidsfiske i saltvann er *generelle motiver* som er viktig for friluftsliv generelt som avkobling, naturopplevelse og sosialt samvær. Samtidig er mer *aktivitetsspesifikke motiver* som det å ivareta mat- og fisketradisjoner og det å være selvforsynt med fisk også viktig, særlig i nord. Når det gjelder syn på fiskereguleringer, er fiskerne mest positive til strengere regler for utenlandske fisketurister. Respondentene er også positive til fredningssoner for torsk, og perioder med fiskeforbud, dette gjelder særlig blant de som fisker på kysten av Sør- og Østlandet. Denne gruppen er også mest positive til andre fiskereguleringer. De fleste som fisker mest i nord mener at situasjonen for torskebestandene i regionen er middels-god, mens blant respondenter som fisker mest i sør er det enighet om at situasjonen for torskebestandene i sør er dårlig og at den er svekket de senere årene.

Undersøkelsen viser at kunnskapen om eksisterende regler i norsk saltvannsfiske, som angår alle fritidsfiskere, er lav. Kunnskapen om regler er noe bedre i feltutvalget, selv om det også her er «vet ikke» som er det vanligste svaret. Respondentene i feltutvalget har i stor grad de samme holdningene til ulike fiskereguleringer som i nasjonalt utvalg.

Sofie K. Selvaag – NINA, Vormstuguvegen 40, 2624 Lillehammer, [sofie.selvaag@nina.no](mailto:sofie.selvaag@nina.no)

Øystein Aas – NINA, Vormstuguvegen 40, 2624 Lillehammer, [oystein.aas@nina.no](mailto:oystein.aas@nina.no)

Trude Borch – Akvaplan-niva, Framsenteret, Postboks 6606, Langnes, 9296 Tromsø, [trude.borch@akvaplan.niva.no](mailto:trude.borch@akvaplan.niva.no)

Alf Ring Kleiven – Havforskningsinstituttet, Postboks 1870 Nordnes 5817 Bergen, [alf.ring.kleiven@hi.no](mailto:alf.ring.kleiven@hi.no)

Stian Stensland – NMBU, [Campus Ås](http://Campus.Ås), Universitetstunet 3, 1433 Ås, [stian.stensland@nmbu.no](mailto:stian.stensland@nmbu.no)

## Abstract

Selvaag, S., Aas, Ø., Borch, T., Kleiven, A. R. & Stensland, S. 2020. Marine recreational fishing among residents in Norway. An overview of fishing behaviour, motives and attitudes towards fishing regulations. NINA Report 1857. Norwegian Institute for Nature Research.

The research project *Marine recreational fishing* from 2017 to 2020 aims to develop adequate methods mapping marine recreational fishing in Norway. This report describes work package 3 in the project where the purpose has been to increase knowledge about the human dimensions of marine recreational fishing for recreational fishers with permanent residency in Norway. It is mapped where and when they fish, with whom they fish, use of gear, motives and preferred outcomes and attitudes and knowledge concerning fishing rules.

We present findings from two sub-groups; respondents recruited by phone from a random sample of the Norwegian population over the age of 15 (referred to as the "national sample") and respondents recruited in field while fishing ("field sample"). In the phone recruitment process, for efficiency reasons, more emphasis was given on sampling male respondents. In addition, there was extra focus on respondents from three regions: The Oslo Fjord, Troms and Hordaland county, where the field sample were also recruited. The two samples are reported separately because sampling and behaviour are different. The most important difference is that the field sample is far more active (number of fishing days) than the national sample. They are also older, have longer fishing experience and they fish less with family and most often alone or with friends.

Both samples are male-dominated, but the proportion of women in the national sample (28%, n=558) is far higher than in the field sample (6% women, n=199). In both samples, the vast majority fish from home or their (or their family's) second home. Fishing companions are usually partners/spouses, other family members or friends. In terms of fishing skills, respondents in both samples state that they are average compared to other recreational fishers. Few, especially in the field sample, had fished less than 10 years and about half in both samples had engaged in recreational fishing for more than 30 years. The respondents that fished most in the east and south of the country, have less fishing experience than those from other regions. All respondents spend little time on inland fishing and salmon fishing. In terms of use of gear, fishing with rod/line from boat was most common in all regions, but most popular in Central and Northern Norway. Many also fished with rods from shore, especially in the South and West. Fishing with fixed gear is also quite common and most popular in Western Norway and least common in Northern Norway. Cod (*Gadus morhua*) is the most common target species. Saithe (*Pollachius virens*) and mackerel (*Scomber scombrus*) are also very important, but we find differences in target species across regions and seasons.

The main motives for marine recreational fishing are motives that are important for outdoor recreation in general, such as relaxation, experiencing nature and socializing. More activity-specific motives are also important, especially for those fishing in Northern Norway, such as maintaining culinary traditions and fishing traditions and being self-sufficient with fish for food. Regarding attitudes concerning harvest regulations, the respondents are most positive towards stricter rules for foreign fishing tourists. However, the respondents are also positive to protection zones for cod, and fishing ban periods, primarily among those who fish in Southeast Norway. These respondents are also more positive to other types of fishing regulations. Most of the respondents fishing in the north of Norway believe that the situation for cod stocks in that area is moderately good, while in the south there is an agreement that the state of cod stocks is poor, declining in recent years.

The survey reveals that respondents has low knowledge about existing rules in Norwegian marine fishing that applies to all recreational fishers. The knowledge is somewhat better in the field sample, although also for these respondents, the most common answer to questions about fishing rules is "do not know".

Sofie K. Selvaag – NINA, Vormstuguvegen 40, 2624 Lillehammer, [sofie.selvaag@nina.no](mailto:sofie.selvaag@nina.no)

Øystein Aas – NINA, Vormstuguvegen 40, 2624 Lillehammer, [oystein.aas@nina.no](mailto:oystein.aas@nina.no)

Trude Borch – Akvaplan-niva, Framsenteret, Postboks 6606, Langnes, 9296 Tromsø, [trude.borch@akvaplan.niva.no](mailto:trude.borch@akvaplan.niva.no)

Alf Ring Kleiven – Havforskningsinstituttet, Postboks 1870 Nordnes 5817 Bergen, [alf.ring.kleiven@hi.no](mailto:alf.ring.kleiven@hi.no)

Stian Stensland – NMBU, [Campus Ås](https://www.nmbu.no/campus-ås), Universitetstunet 3, 1433 Ås, [stian.stensland@nmbu.no](mailto:stian.stensland@nmbu.no)

# Innhold

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Sammendrag .....</b>                                                       | <b>3</b>  |
| <b>Abstract .....</b>                                                         | <b>5</b>  |
| <b>Innhold .....</b>                                                          | <b>7</b>  |
| <b>Forord .....</b>                                                           | <b>8</b>  |
| <b>1 Innledning.....</b>                                                      | <b>9</b>  |
| <b>2 Metode .....</b>                                                         | <b>11</b> |
| 2.1 Sampling og utvalg .....                                                  | 11        |
| 2.2 Analyser og fremstilling av data .....                                    | 12        |
| <b>3 Resultater for nasjonalt utvalg.....</b>                                 | <b>14</b> |
| 3.1 Kjennetegn ved respondentene .....                                        | 14        |
| 3.2 Hovedfiskeområde.....                                                     | 17        |
| 3.2.1 Fiskevaner og fiskeatferd.....                                          | 17        |
| 3.2.2 Økosystemtjenester fra fritidsfiske i saltvann .....                    | 25        |
| 3.2.3 Oppfatninger, kunnskap om og holdninger til fangstreguleringer .....    | 28        |
| 3.3 Spesialisering .....                                                      | 34        |
| 3.3.1 Kjennetegn ved fiskerne .....                                           | 35        |
| 3.3.2 Holdninger til fangstreguleringer og motiv for fiske .....              | 38        |
| <b>4 Resultater for feltutvalg .....</b>                                      | <b>41</b> |
| 4.1 Kjennetegn ved respondentene .....                                        | 41        |
| 4.2 Oppfatninger, kunnskap og holdninger til fangstreguleringer .....         | 44        |
| <b>5 Diskusjon.....</b>                                                       | <b>49</b> |
| 5.1 Oppsummering .....                                                        | 49        |
| 5.2 Implikasjoner for forvaltning og regulering av fritidsfiske i sjøen ..... | 51        |
| 5.3 Svakheter ved undersøkelsen og videre forskning .....                     | 51        |
| <b>6 Referanser.....</b>                                                      | <b>53</b> |
| <b>7 Vedlegg.....</b>                                                         | <b>54</b> |

## Forord

Fritidsfiske er fiske som finner sted i fritiden med sikte på blant annet naturopplevelse, avkobling og høsting. Fiske i sjøen er en form for fritidsfiske, og er en utbredt og populær fritidsaktivitet i Norge og en del av allemannsretten. Kartleggingen av dette fisket er en utfordrende oppgave da det ikke er krav om fiskekort, annen registrering eller fangstrapportering. I tillegg er den norske kysten lang og fiske i saltvann kan foregå over store områder gjennom hele året. Fritidsfiske har også blitt en populær aktivitet for turister både fra Norge og andre land (turistfiske). I motsetning til mange andre land er det etter nærmere regler tillatt å benytte faststående redskap (garn, ruser, teiner og line) for fritidsfiskere som er bosatt i Norge. Det er også tillatt å selge en viss mengde fangst fra fritidsfiske gjennom etablerte fiskemottak.

I 2017 startet et treårig forskningsprosjekt: *Fritidsfiske i sjøen* (MaRecFish) som har hatt som formål å utvikle gode og kostnadseffektive metoder for kartlegging av det marine fritids- og turistfisket i Norge. Prosjektet er finansiert av Norges Forskningsråd (program MARINFORSK), Miljødirektoratet, samt fra interne midler på Havforskningsinstituttet. Prosjektet har vært ledet av Havforskningsinstituttet og gjennomført i samarbeid med Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) og Akvaplan-niva.

Denne rapporten redegjør for den sosio-økonomiske delen av prosjektet (arbeidspakke 3). I rapporten redegjør vi for saltvannsfiskevanene til personer med bostedsadresse i Norge, samt kunnskap om og preferanser for fiskereguleringer. Videre belyses motiver og såkalte økosystemtjenester som utøverne får som følge av deltakelse i fritidsfiske.

Data er samlet inn av Havforskningsinstituttet, Opinion og Norstat. Vi takker alle som besvarte undersøkelsen samt kollegaer i prosjektet som har gitt innspill til undersøkelsen.

Lillehammer, august 2020

Øystein Aas  
Arbeidspakkeleder

# 1 Innledning

Fritidsfiske i saltvann, langs kysten, inne i fjordene og ute på havet, som rekreasjon, biinntekt og som matauk har lenge vært en viktig del av kystkulturen i Norge. I denne delen av prosjektet (sosio-økonomiske dimensjoner) inkluderer vi ikke turistfiskere, men fokuserer kun på personer som er bostedsregistrerte i Norge, som ikke er registrerte som yrkesfiskere, men som fisker for matauk, rekreasjon og i noen tilfeller for salg av fangst. Regelverket for fritidsfiske i sjø i Norge inkluderer minstemål for enkelte fiskeslag<sup>1</sup>, fredede arter, områdereglene (områder vernet mot fritidsfiske), sesongregler, redskapsregler<sup>2</sup> samt regler for omsetning av fisk. Fritidsfiskere bosatt i Norge kan omsette fangst for inntil 50 000 kr per kalenderår og med en årlig øvre grense på torsk på 1000 kg i rund vekt.

Data på deltakelse i fritidsfiske er usikre, men sammenstilling av eksisterende kunnskap viser at Norge trolig er det landet i Europa med høyest andel deltakelse i fritidsfiske i saltvann (Hyder et al. 2018). Ulike undersøkelser, særlig SSBs langvarige kartlegging av fritidsvaner og tidsbruk i befolkningen i Norge, antyder at så mange som 4 av 10 fisker i saltvann minst en gang per år (Aas, 1996; Odden 2008; Dervo et al. 2014). Til tross for spådommer om redusert deltagelse i jakt og fiske i utviklede land, ser deltakelsen i fritidsfiske ut til å være stabil over tid (Arlinghaus et al. 2020). Det er kjent at denne type data, som innhentes gjennom ulike surveyteknikker som husholdningsundersøkelser og ikke i felt, ofte resulterer i overestimering av antall deltagere i fritidsaktiviteter som fiske (National Research Council 2006). Men til tross for usikkerhetene er det verdt å merke seg at deltakelsen i fritidsfiske i Norge er høy sammenlignet med det man finner i tilsvarende undersøkelser i andre land (Hyder et al. 2018).

Det er også klart at bosted i nærheten av rike marine fiskeressurser øker deltagelsen sammenlignet med befolkning som bor i områder med større avstand til sjøen eller med dårligere fiskebestander. Man finner også demografiske forskjeller med tanke på deltakelse (Aas 1996) som at unge og middelaldrende menn som er bosatt nord i Norge fisker mer enn andre deler av befolkningen. Fritidsfiske er ansett å levere viktige kulturell økosystemtjenester, men naturlig nok også i en viss grad matforsyning, selv om svært få i Norge anno 2020 er avhengig av fisk fanget i fritidsfiske for å overleve. Kulturelle økosystemtjenester er en av følgende hovedkategorier av økosystemtjenester: Støttende tjenester; Regulerende tjenester; Forsynende tjenester og Kulturelle tjenester (NOU 2013). Kulturelle økosystemtjenester omtales også som i hovedsak ikke-materielle, i motsetning til de øvrige (NOU 2013). For en del har fisket også betydning som en forsynende økosystemtjeneste, og representerer følgelig også et uttak av marin og anadrom fisk i sjøen som kan ha innvirkning på norske fiskebestander. Det finnes imidlertid ingen fullgod oversikt over norske fritidsfiskeres aktivitet som kan bidra til kunnskap om verdien av denne økosystemtjenesten, uttak av fisk, betydningen av dette uttaket for norske fiskebestander, samt hvordan utøverne ser på ulike fangstreguleringer.

Kartleggingen av fritidsfiske i saltvann i Norge er krevende da det ikke finnes noe register slik vi for eksempel har for laksefiske (se Stensland et al. 2015). Dette er bakgrunnen for prosjektet

<sup>1</sup> De vanligste artene med minstemål er torsk (*Gadus morhua*), hyse (*Melanogrammus aeglefinus*), lysing (*Merluccius merluccius*), rødspette (*Pleuronectes platessa*), hvitting (*Merlangius merlangus*), kveite (*Hippoglossus hippoglossus*), blåkveite (*Reinhardtius hippoglossoides*), breiflabb (*Lophius piscatorius*) i garnfiske, uer (*Sebastes norvegicus*) og sjørøtt (*Salmo trutta*). Hentet fra: <https://www.fiskeridir.no/Fritidsfiske/Minstemaal> (per 18.11.2019)

<sup>2</sup> Eksempler på fredede områder: 28 fredings- og 6 bevaringsområder for hummer i Norge. Det er forbudt å fiske torsk hele året i Oslofjorden. Det er også forbudt å fiske med bunnsatte garn innenfor grunnlinjen fra og med Telemark til grensen mot Sverige. I tillegg er det i 14 definerte områder på Skagerrakkysten forbud mot alt fiske etter saltvannsfisk i gyteperioden fra 1. januar til 30. april. Hentet fra: <https://www.fiskeridir.no/Fritidsfiske/Freda-arter> (per 18.11.2019) For bestemmelser på redskapsbruk se: <https://www.fiskeridir.no/Fritidsfiske/Reiskap>

«Fritidsfiske i sjøen» (MaRecFish) hvor hovedformålet har vært å identifisere gode og kostnads-effektive metoder for kartlegging av ulike dimensjoner ved norsk fritidsfiske i saltvann. Denne rapporten redegjør for arbeidspakke 3 i prosjektet hvor formålet har vært økt kunnskap om de sosioøkonomiske dimensjonene, med særlig vekt på hva fritidsfiske betyr for fritidsfiskere, hvor og når på året de fisker, redskapsbruk, favorittarter og hva slags holdning de har til fiskeregler.

## 2 Metode

### 2.1 Sampling og utvalg

Verving av respondenter til denne spørreundersøkelsen ble gjort i samarbeid med den øvrige delen av prosjektet, hvor et annet viktig formål var å rekruttere fiskere til utfylling av fangstdagbøker for å estimere innsats og fangst i fritidsfisket. Delprosjektet som hadde som hovedformål å estimere fangst hadde hovedfokus på tre regioner i Norge: Oslofjorden (definert som Østfold, Akershus, Oslo, Buskerud og Vestfold), Hordaland og Troms.

Rapporten redegjør for to delutvalg som vi kaller for «nasjonalt utvalg» og «feltutvalg».

#### Nasjonalt utvalg

Forut for denne undersøkelsen gjennomførte Havforskningsinstituttet og Opinion en pilotundersøkelse i 2017 der 2000 tilfeldige personer ble intervjuet på telefon. Her oppga de som samtykket til intervju, ca. 64% menn og 47% kvinner, at de hadde fisket i sjøen i løpet av de siste 12 månedene. Mens menn oppga 15,6 fisketurer i gjennomsnitt for de siste 12 måneder oppga kvinner et gjennomsnitt på 8,7 fisketurer. Vurdert ut fra fiskeinnsats (antall fiskedager) så bekreftet dette at menn står for en stor del av fiskeinnsatsen i norsk saltvannsfiske.

Hovedundersøkelsen ble gjennomført vinteren og våren 2018. Listen over potensielle respondenter som var 16 år eller eldre ble levert av Skatteetaten gjennom databasen Evry. Skatteetaten forvalter folkeregisteret som inneholder alle med lovlig opphold i Norge (ikke bare norske statsborgere). For å oppnå en kostnadseffektiv nasjonal undersøkelse og for å rekruttere nok fangstdagbokskrivere ble det besluttet å stratifisere hovedundersøkelsen i 2018 med 2/3 menn og 1/3 kvinner, jfr. pilotundersøkelsen<sup>3</sup>. For hovedundersøkelsen ble Norge videre stratifisert inn i fire geografiske områder; de tre fokusområdene Oslofjorden, Troms og Hordaland, samt øvrige Norge (inkludert Svalbard). For hver av de fire geografiske strata ble det tilfeldig (randomisert) trukket ut 16 500 menn og 8 500 kvinner eldre enn 15 år, totalt 100 000 personer. Navnelisten inkluderte informasjon om adresse, kjønn, fødselsår, fødeland, statsborgerskap og oppholdsstatus. Dette var demografiske variabler som ga muligheten til å vurdere bias ved datainnsamlingen. Listen ble deretter koblet med telefonregisteret til Bring. Ikke alle navn kunne bli koblet til et telefonnummer. Etter koblingen bestod listen av 72 275 navn med telefonnummer.

Dette bruttoutvalget skulle brukes til å verve et tilfeldig antall deltagere både til utfylling av fangstdagbøker, og til å svare på spørreundersøkelsen som det redegjøres for i denne rapporten. Spørreskjema ble distribuert via epost, som lenket videre til et web-basert spørreskjema.

Verveintervjuet på telefon var kortfattet og var estimert til å ikke vare lenger enn maks 5 minutter. Respondentene som aksepterte telefonintervju ble spurt om han/hun hadde fisket de siste 12 måneder. Hvis de hadde fisket ble det spurt om de hadde fisket i sjøen (i saltvann) i samme periode. Deretter ble respondenten spurt om hvor mange dager han/hun hadde fisket de siste 12 måneder. Dette ble fulgt opp med spørsmål om antall dager fiske med forskjellig fiskeutstyr (stang og snøre fra land, stang og snøre fra båt, garn, teiner, line, ruse og undervannsjakt. Respondenten ble så spurt om det var sannsynlig om han/hun kom til å fiske i løpet av de neste 12 måneder. Alle som informerte at de hadde fisket siste 12 måneder og/eller at det var sannsynlig at personen ville fiske i sjøen de neste 12 måneder, ble spurt om å være med å loggføre sine fisketurer gjennom en dagbok. De som takket nei til dagbok og som hadde fisket de foregående 12 månedene, ble spurt om de kunne være med på denne nettbaserte undersøkelsen om sosiale og økonomiske aspekter ved fritidsfisket. Etter at det var rekruttert 1000 personer til å skrive fangstdagbok, fortsatte vervingen der alle som identifiserte seg som fritidsfisker i sjø ble spurt om å delta i nettundersøkelsen, inntil vi hadde rekruttert ca. 1500 mulige deltagere.

<sup>3</sup> Pilotundersøkelsen: overvekt av menn hadde fisket i sjøen i løpet av de siste 12 månedene og menn hadde også flere fisketurer enn kvinner.

Det var markedsanalysebyrået Opinion, i samarbeid med Norstat, som gjennomførte telefon- og webundersøkelsen. De første dagene var en forsker fra prosjektet med i teamet som gjennomførte undersøkelsene. Dette sikret god kommunikasjon mellom forskningsprosjektet, selskapet og intervjuerne. Daglige evalueringsmøter bidro til bedre flyt i intervjuene og bedre forståelse for prosjektet blant de som gjennomførte intervjuene. Intervjuene ble gjennomført i perioden mars til april 2018. Norstat fikk oversendt et tilfeldig utvalg av de som først ble trukket ut av Skatteetaten i tråd med prosedyren over på 10 000 personer ved oppstart av screening-survey. Når dette utvalget var brukt opp, ble det oversendt ytterligere 10 000, osv. Totalt ble det oversendt 70 000 navn, dvs. nesten hele utvalget som kunne kobles til et telefonnummer.

Fra telefonintervjuene var det 1478 av de «kvalifiserte» (dvs. som hadde fisket i saltvann i løpet av de siste 12 månedene) som takket nei til web-undersøkelsen og 1530 personer som takket ja til web-undersøkelsen og oppga sin epostadresse. Av de som takket ja, ble undersøkelsen sendt ut til 1433 epostadresser og 175 epostadresser kom i retur med en feilmelding. Dermed var det 1258 epostadresser som undersøkelsen i første omgang ble sendt ut til. Etter tre purringer svarte 264 av disse på web-undersøkelsen. Dette gir en svarprosent på 21% i det opprinnelige telefon-rekrutterte utvalget. Dette var færre besvarelser og lavere svarprosent enn det vi i utgangspunktet hadde anslått, og Norstat valgte å fortsette vervingen, men nå primært i de landsdelene som ikke inngikk i de tre fokusområdene slik at vi fikk et analyserbart antall respondenter fra alle landsdeler. Kvalifiserte fra telefonintervjuene fikk tilsendt webundersøkelsen fortløpende til vi hadde fått i alt 558 utfylte skjema. Dette ble anslått som tilstrekkelig for å gjennomføre analyser på tvers av viktige segmenter i utvalget, først og fremst landsdel, redskapsbruk og spesialisering.

Både verveprosedyre, svarprosent og det at det ikke var ressurser til å gjennomføre en studie av de som ikke svarte, medfører at utvalget må anses som et bekvemmelighetsutvalg og ikke som et representativt utvalg av de som driver fritidsfiske i sjøen og som er bosatt i Norge. Det er blant annet både geografisk og kjønnsmessig stratifisert. Utvalget er likevel variert og utgjør et tverrsnitt der de fleste grupper som fisker i sjøen i Norge inngår. Trolig har utvalget i tillegg til geografiske og kjønnsmessige skjevheter de «vanlige» skjevheter ved denne type undersøkelser (National Research Council 2006), der for eksempel de som er mer interessert og noe mer aktive i fiske er overrepresentert. Metoden med webbasert undersøkelse kan også medføre at eldre utøvere er underrepresentert (Dillman 2011). Nasjonalt utvalg har likevel en langt høyere andel mindre aktive fritidsfiskere og langt høyere kvinneandel enn feltutvalget (se nedenfor).

### **Feltutvalg**

Samtidig ble det som del av prosjektets fangstundersøkelser gjennomført feltarbeid i de utpekte fokusområdene i Troms, Hordaland og Oslofjorden gjennom hele året. Her oppsøkte man fiskere med stang og snøre ut fra et randomisert feltoppsett (se Vølstad et al. 2020), og intervjuet disse med det formål å estimere fangst. Også fra disse feltoppøkende metodene ble det rekruttert fritidsfiskere til å delta i webundersøkelsen. Til sammen ble det fra dette utvalget samlet inn 500 e-postadresser, 72 e-postadresser kom i retur. Dette delutvalget utgjør dermed 428 personer. Av disse svarte 199 personer på undersøkelsen og svarprosenten for feltutvalget var dermed 46%. De aller fleste av disse var fra fokusområdene Oslofjorden og Hordaland.

## **2.2 Analyser og fremstilling av data**

Vi rapporterer de to utvalgene separat fordi de har så store ulikheter, både metodisk og atferdsmessig. Dette gjenspeiler seg i første rekke ved at feltutvalget er langt mer aktive i sitt fiske enn nasjonalt utvalg. Det legges størst vekt på nasjonalt utvalg i resultatpresentasjonen.

Rapporten benytter en beskrivende form og mens rapporten skal gi en bred oversikt over funnene i undersøkelsen vil den også danne en referanse og fungere som en dokumentasjon for mer spesifikke og poengterte analyser i form av artikler og tverrfaglige sluttrapporter fra prosjektet.

Rådata fra webundersøkelsen ble importert til SPSS og alle analyser ble gjennomført i dette programmet. Figurer er laget i Excel. Gjennomsnittsverdi blir henviset til i teksten som «M» og forkortelsen for standardfeil «SE» er et mål på grad av usikkerhet knyttet til denne gjennomsnittsverdien. Utvalgsstørrelsen blir referert til i teksten som «N» og viser totalt antall respondenter som er med i analysen for det enkelte spørsmålet. For å se på forskjeller mellom de ulike gruppene, ble det utført enveisvariansanalyser (ANOVA) med Tamhanes posthoc-test (med antatt ulik varians) for kontinuerlige data, og kji-kvadrattester for kategoriske data. Alle de statistiske analysene ble gjennomført i programvaren IBM SPSS Statistics 25, med et signifikansnivå på  $\alpha = 0,05$ . Inndeling av grupper ble gjort etter en omfattende gjennomgang og sammenligning av ulike segmenter.

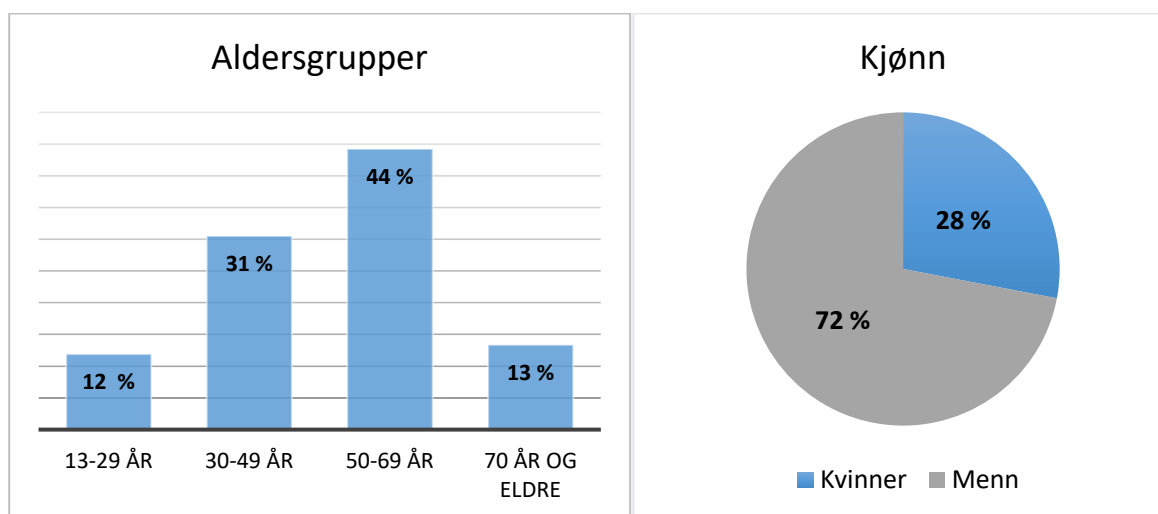
I rapporten vises separate fordelinger for de to delutvalgene, nasjonalt utvalg og feltutvalg. Nasjonalt utvalg er videre inndelt i hovedfiskeområde, aldersgrupper og spesialiseringsgrad og vi rapporterer heller ikke nasjonalt utvalg samlet. Fritidsfiskere er en variert gruppe med tanke på blant annet bruk av fiskeredskaper, ferdigheter og kunnskapsnivå, fangstorientering og involvering i fisket. Grad av spesialisering er en sentral og mye brukt måte å segmentere fiskere og andre friluftslivsutøvere på, hvor fiskere kan plasseres på et kontinuum fra generelle leilighetsfiskere («generalister») til «spesialister», som bruker mye tid og engasjement på fiske, oftest en spesialisert form for fritidsfiske (Bryan 1977, Scott & Shafer 2001).

I våre analyser har vi kategorisert fiskerne i nasjonalt utvalg i tre segmenter: *tilfeldige fiskere*, *generalister* og «*spesialister*». Respondentene ble segmentert i disse «spesialiseringsgruppene» basert på en K-gjennomsnitts klyngeanalyse (Hair et al. 1998). En klyngeanalyse går ut på å gruppere respondentene i klynger som har visse likhetstrekk. En klyngeanalyse benytter ikke forhåndsdefinerte kriterier, men med grunnlag av en avstandsfunksjon basert på de variablene som benyttes (Afifi & Clark 1990). Grunnlaget for klyngeanalysen var de tre domenene av spesialisering foreslått av Scott & Shafer (2001); i) adferd, ii) ferdigheter og kunnskap iii) involvering. Adferdsdomenet besto av to variabler (antall dager fisket og antall år med fiske totalt). Ferdigheter og kunnskapsdomenet ble laget av to variabler (fiskeferdigheter og fiske- og forvaltningskunnskaper). Involveringsdomenet ble laget ut fra en variabel om personlig investering (pris dyreste fiskestang) og en affektiv-variabel (bestående av snittet av fire variabler om fiskeingens sentralitet i livet). I klyngeanalysen ble hvert av de tre domenene utformet ved hjelp av en transformert (standardisert) faktor som varierte fra en til sju. For å standardisere hver variabel ble først de fem prosentene av respondentene med høyest skår på de respektive variablene satt i kategori sju. Deretter ble de seks andre kategoriene funnet ved å ta laveste skår i kategori sju og dele på seks. Av respondentene var det 243 som ikke hadde tilstrekkelige svar på spesialiseringsvariablene til å komme med i en klyngeanalyse. Dermed er utvalget basert på spesialiseringsgrad innen fiske på 315 respondenter; *tilfeldige fiskere* (n=95), *generalister* (n=147) og «*spesialister*» (n=73). Det er viktig å merke seg at segmentering av fritidsfiskere i sjøen etter grad av spesialisering er mindre entydig og at det i et så bredt utvalg er vanskeligere å identifisere kategorier av typen «teknikk- og stedsspesialist» som er gjort for andre, mer avgrensede typer fritidsfiske (f.eks. fiske etter laksefisk i elv, Bryan 1977). Derfor bruker vi anførselstegn («») om spesialistene, fordi de ikke oppfyller fullt ut kravene til en spesialist ifølge Bryan (1977), og også fordi de ikke skårer over 5 på noen av domenene (**Tabell 3**).

### 3 Resultater for nasjonalt utvalg

#### 3.1 Kjennetegn ved respondentene

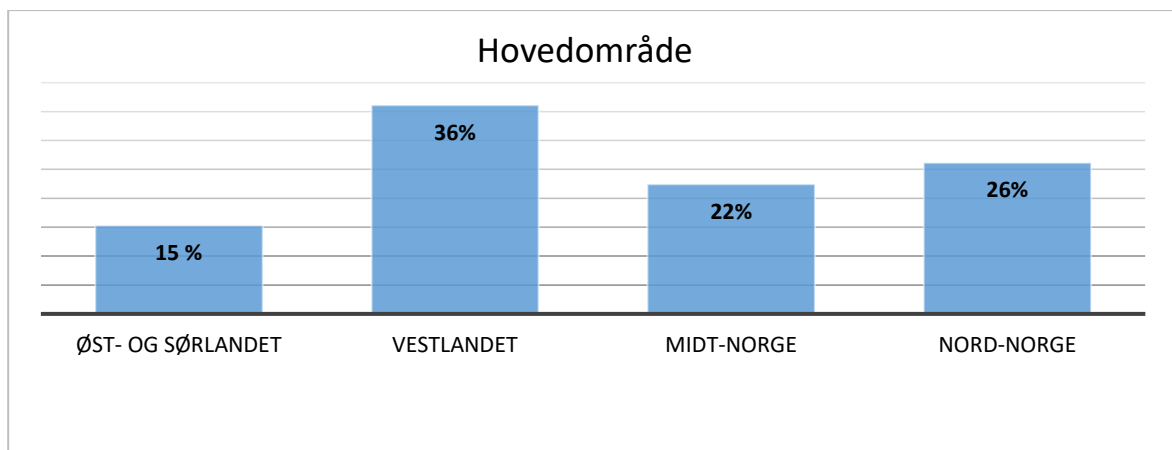
Aldersspennet blant de som svarte på undersøkelsen var fra 13<sup>4</sup> til 83 år og gjennomsnittet var 51 år. Figur 1 viser aldersfordeling for respondentene inndelt i fire grupper og kjønnsfordeling. Det var flest respondenter i aldersgruppen 50-69 år og det var en større andel menn enn kvinner blant respondentene. Dette gjenspeiler forskjell i deltagelse, men påvirkes også av den stratifiserte verveprosessen (se kapittel 2.). Likevel er andelen kvinner i nasjonalt utvalg betydelig høyere enn i feltutvalget (se kapittel 4). De fleste som svarte på undersøkelsen har høyskole-/universitetsutdanning; 41 % har bachelorgrad eller tilsvarende og 22 % har mastergrad/PHD eller lignende, 31 % har videregående utdanning og 5 % grunnskole (n=558).



**Figur 1** Alders-(n=554) og kjønnsfordeling(n=558) blant respondentene oppgitt i prosent.

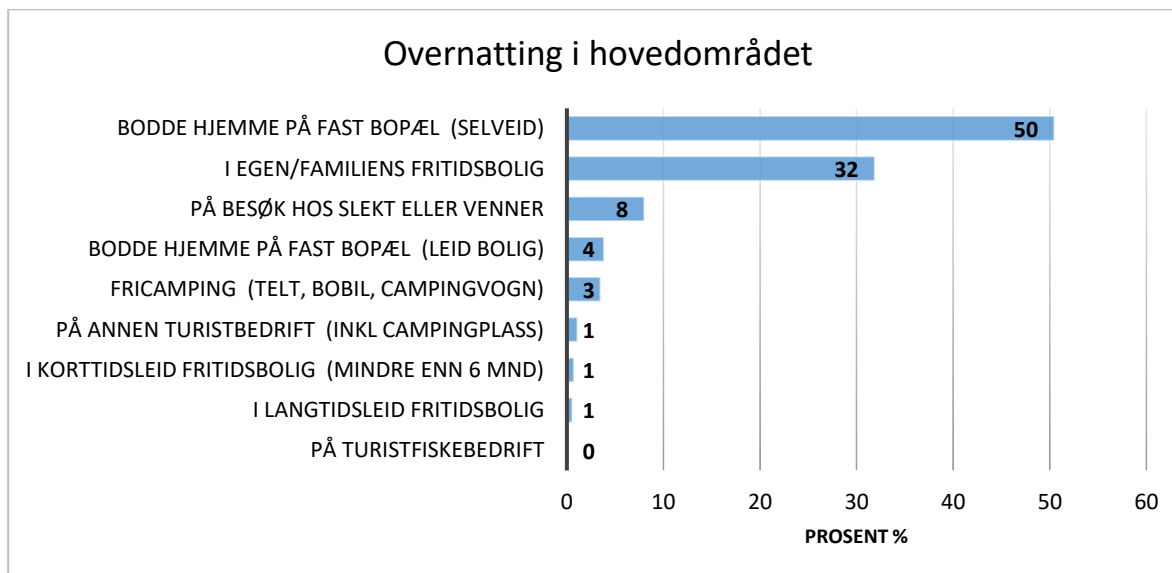
*Hovedfiskeområde* er den landsdelen hvor respondentene fisket flest dager det siste året de fisket. Områdene har en relativt jevn fordeling, med noe lavere andel på Øst- og Sørlandet (Oslofjorden og Skagerrak til og med Lindesnes) og noe høyere på Vestlandet (fra Lindesnes til og med Stadt) (Figur 2). *Midt-Norge* blir regnet som området fra Stadt (ca 62 grader nord) til og med Bodø og *Nord-Norge* fra Salten/Bodø til og med Finnmark. *Hovedområde* samsvarer relativt godt med respondentenes bosted. 13% av respondentene er bosatt i kommuner i nærheten av Oslofjorden til og med Telemark. 5% er bosatt på Sørlandet, 36% bor på Vestlandet (fra Rogaland til Sogn og Fjordane), 17% bor i Møre- og Romsdal eller Trøndelag og 29% bor i Nord-Norge (n=558). Merk at fordelingen her først og fremst er et resultat av sampling, der vi ønsket å få respondenter fra alle landsdeler, og at ett av fire hovedfiskeområder ikke hadde et spesielt fokusområde (Midt-Norge).

<sup>4</sup> Kun en person var under 16 år og oppga 13 år. Trolig er dette en person som har svart på undersøkelsen som en over 16 år har fått tilsendt. Vi har valgt å ta med denne besvarelsen i analysen.



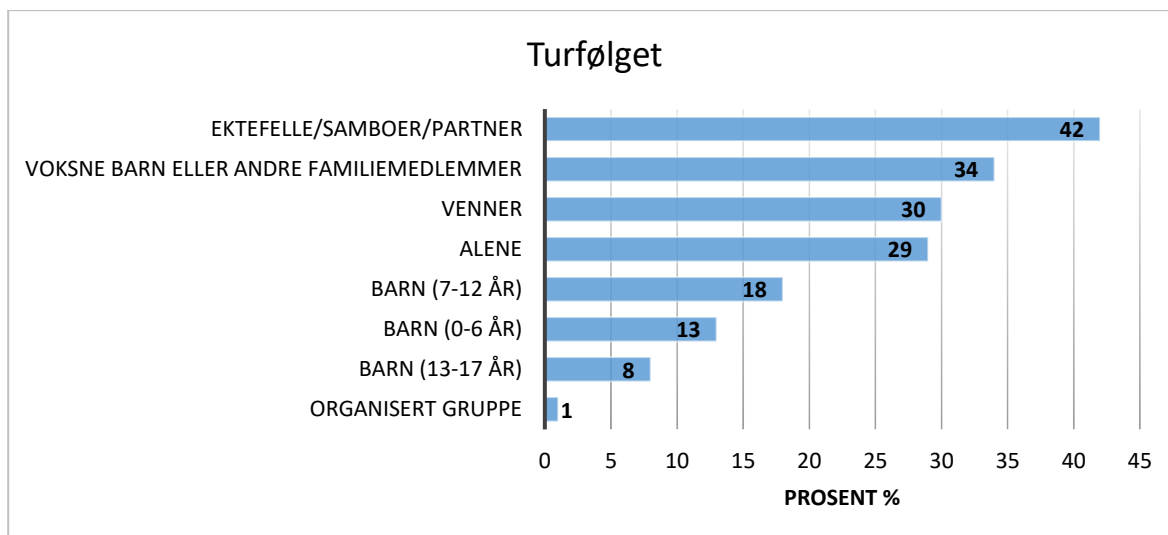
**Figur 2** Prosentfordeling av hovedfiskeområde (området respondentene fisket flest dager i saltvann i Norge det siste året de fisket, n=558).

Med tanke på overnatting i forbindelse med fritidsfiske oppga de fleste av fritidsfiskerne at de overnattet hjemme eller i egen/familiens fritidsbolig (Figur 3) i forbindelse med fiske i sitt hovedfiskeområde.



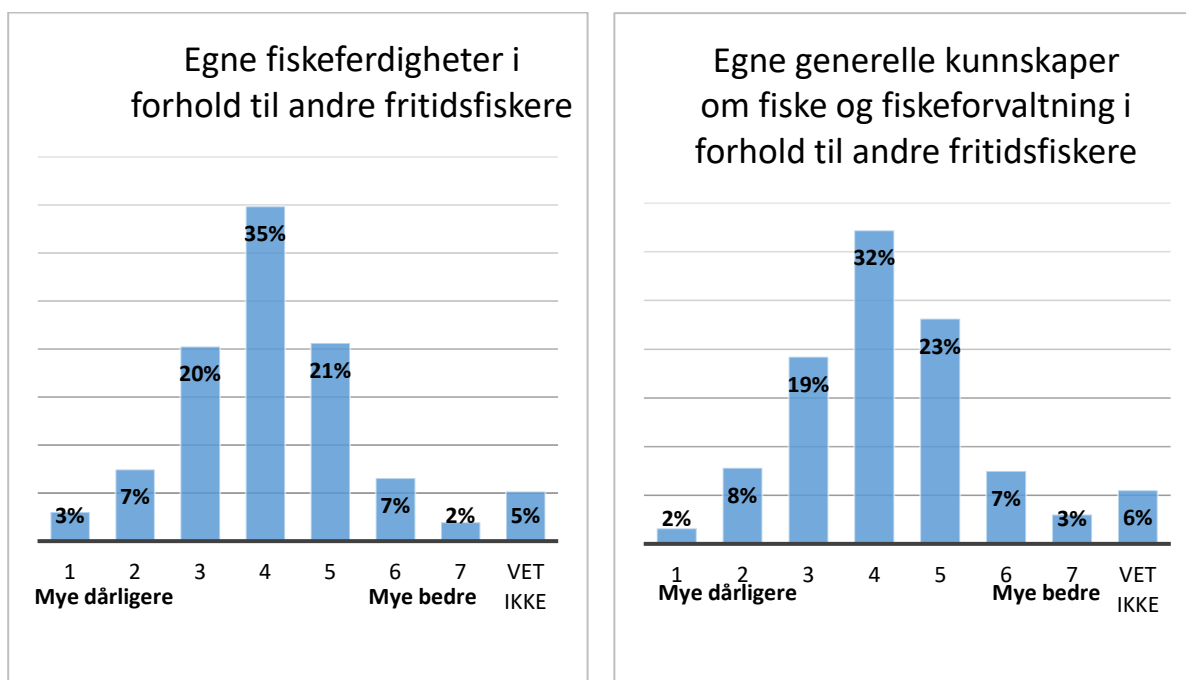
**Figur 3** Prosentfordeling av vanligste overnattingsform i hovedfiskeområde (n=549).

Respondentene ble spurt om hvem de som oftest var med når de fisket i hovedfiskeområde. Et overordnet funn er at familie utgjorde det klart vanligste turfølge (ektefelle, voksne/ynge barn eller andre familiemedlemmer), hvor ektefelle/samboer/partner var den vanligste kategorien, 42% oppga dette (Figur 4). En høy andel av respondentene hadde krysset av for flere alternativ (45%). Mange fisket også ofte med familiemedlemmer, venner eller alene. Nesten ingen fisket oftest med organisert gruppe i sitt hovedområde.



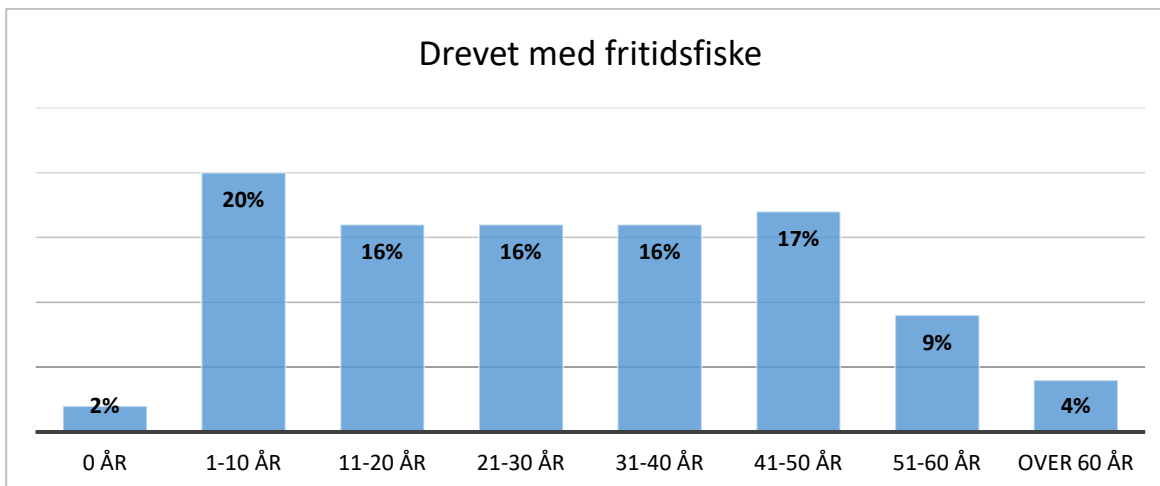
**Figur 4** Prosentfordeling av vanligste turfølget på fisketur i hovedområde (n=556). Samlet prosent er høyere enn 100 fordi det var mulig å krysse av for flere alternativer.

Respondentene ble bedt om å vurdere sine fiskeferdigheter samt kunnskap om fiske og fiskeforvaltning i forhold til andre fritidsfiskere på en skala fra 1 (mye dårligere) til 7 (mye bedre). Langt på vei de fleste anså seg å være omtrent som andre fiskere, både når det gjaldt fiskeferdigheter og kunnskap om fiske/fiskeforvaltning (Figur 5). Andelene som anså egne fiskeferdigheter å være hhv. dårligere og bedre utgjorde rundt 10 %. Det samme var tilfelle for kunnskap om fiske/fiskeforvaltning.



**Figur 5** Prosentfordeling av respondentenes vurdering av egne fiskeferdigheter (venstre side, n=562) og kunnskaper om fiske og fiskeforvaltning (høyre side, n=562) i forhold til andre fritidsfiskere på en skala fra 1 (mye dårligere) til 7 (mye bedre).

Antall år respondentene hadde drevet med fritidsfiske varierte fra 0 til 72 år og gjennomsnittet var 31 år med fritidsfiske (Figur 6). Antall år med fritidsfiske henger naturlig nok sammen med alder. Desto eldre man er, desto flere år har man i gjennomsnitt drevet med fritidsfiske.



**Figur 6** Prosentfordeling av antall år totalt respondentene hadde drevet med fritidsfiske inndelt i intervaller (n=559).

## 3.2 Hovedfiskeområde

Respondentene ble spurt om hvilket saltvannsområde i Norge de hadde fisket flest dager i det siste året de fisket. Dette ble kalt *hovedområde* og respondentene kunne velge mellom fire områder (landsdeler);

- Øst-/Sørlandet:** Oslofjorden og Skagerrak til og med Lindesnes
- Vestlandet:** Fra Lindesnes til og med Stadt (ca 62 grader nordlig breddegrad)
- Midt-Norge:** Fra Stadt til og med Bodø
- Nord-Norge:** Fra Salten/Bodø til og med Finnmark

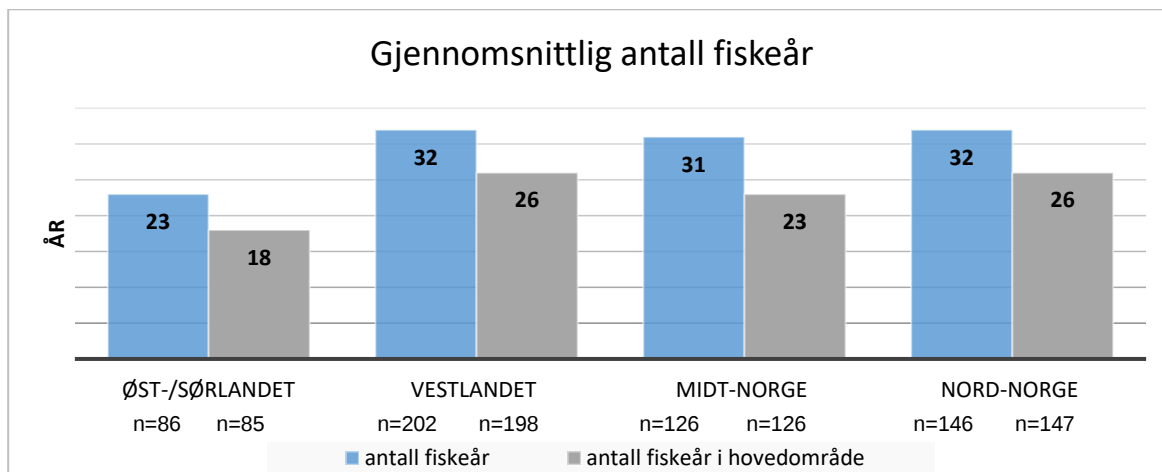
I teksten brukes også enkelte steder en todeling av kysten, sør og nord for Stadt. Sør for Stadt omfatter da hovedområdene Øst-/Sørlandet og Vestlandet, mens nord for Stadt viser til hovedområdene Midt-Norge og Nord-Norge. Grunnen til at denne inndelingen også brukes er at fiske-reglene varierer ettersom en fisker nord eller sør for Stadt.

Nedenfor vises svar og fordeling mellom hovedområdene med tanke på fiskevaner og atferd, betydning av fritidsfiske for livskvalitet, motiv for fritidsfiske, fangstorientering, kunnskap og holdninger til fangstreguleringer.

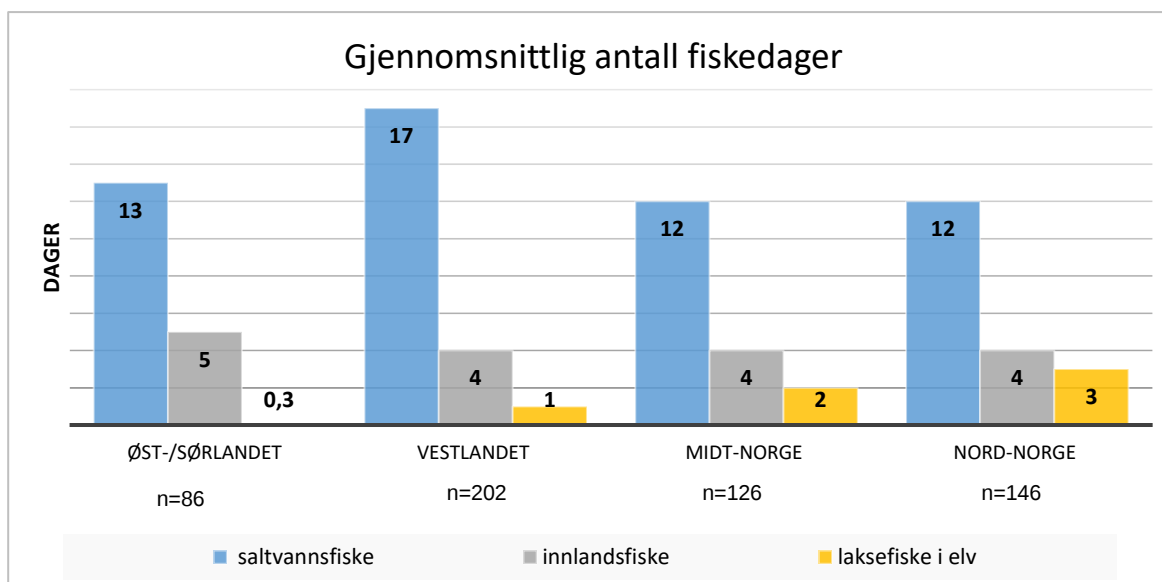
### 3.2.1 Fiskevaner og fiskeatferd

Fritidsfiskere med hovedområde på Øst-/Sørlandet hadde i gjennomsnitt fisket i færre år enn fritidsfiskere fra de tre andre områdene<sup>5</sup>. Halvparten med hovedområde på Øst-/Sørlandet hadde fisket under 50 år, mens kun 35% hadde fisket i under 50 år av de som hadde hovedområde i Nord-Norge (Figur 7). For det siste året de oppga at de hadde deltatt i fritidsfiske, så hadde Øst-/Sørlandet-segmentet i gjennomsnitt fisket omtrent like mange dager som de andre segmentene og det ble ikke funnet signifikante forskjeller (Figur 8).

<sup>5</sup> Antall fiskeår totalt:  $F_{3, 555}=5,0$ ,  $p=0,002$ , tamhane posthoc 2,3,4>1  
Antall fiskeår hovedområde:  $F_{3, 552}=4,7$ ,  $p=0,003$ , tamhane posthoc:4,2>1

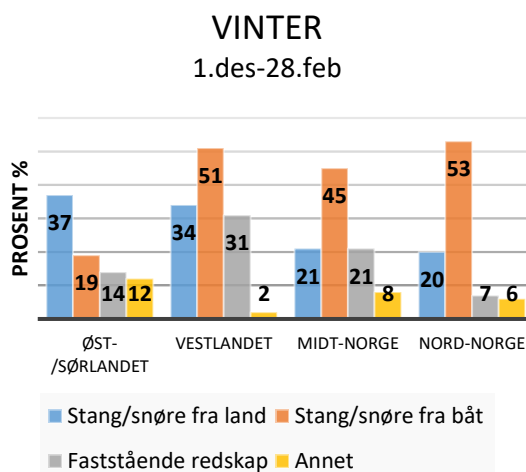
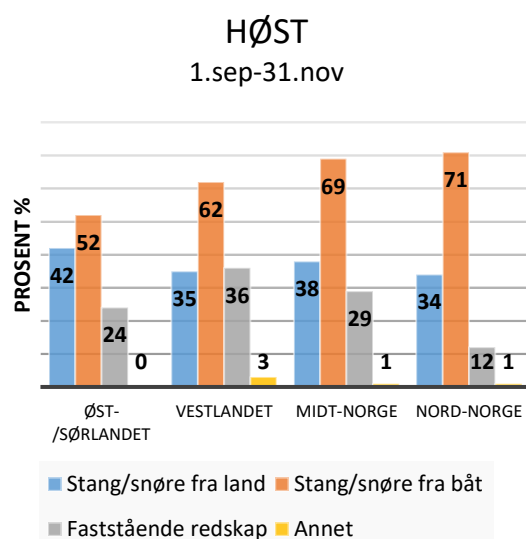
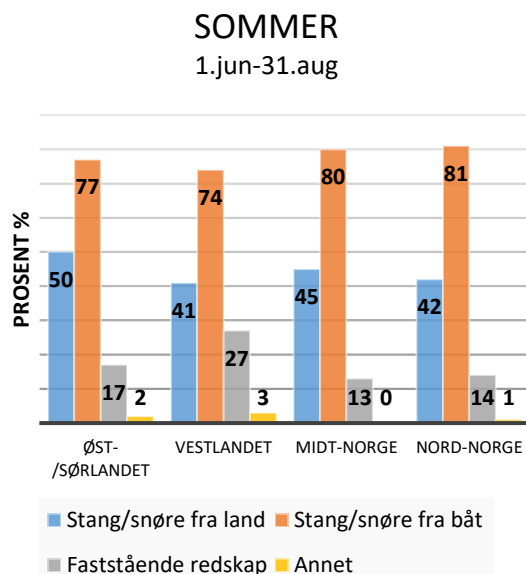
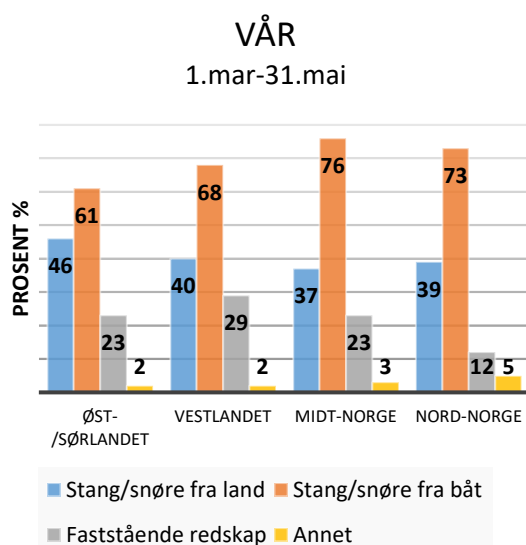


**Figur 7** Gjennomsnittlig totalt antall år respondentene har drevet med fritidsfiske i salt- eller ferskvann og fiskeing i hovedområde.



**Figur 8** Antall dager respondentene i gjennomsnitt brukte på fritidsfiske siste året de fisket (saltvannsfiske, laksefiske i elv (laks, sjørøret og sjørøye) og innlandsfiske (andre arter enn laksefiske, for eksempel gjedde, abbor, ørret, sik) fordelt på de fire hovedområdene.

Respondentene ble bedt om å svare på hva slags type saltvannsfiske de drev med det siste året i sitt hovedområde i ulike årstider (Figur 9). Det var høyest andel som fisket med stang/snøre fra båt i alle hovedområder til alle årstider. Andelen for dette type fiske er noe lavere for Øst-/Sørlandet, og samtidig er andelen som fisker med stang/snøre fra land høyere for Øst-/Sørlandet enn for de tre andre hovedområdene. Dette skyldes i stor grad at andelen som fisket fra båt vinterstid var lav på Øst-/Sørlandet (19%). Respondentene med hovedområde på Vestlandet hadde høyest andel som fisket med faststående redskap (garn, ruser, teiner, liner etc.), mens Nord-Norge hadde den laveste andel som drev med denne typen fiske siste år. For alle områder ble det fisket mindre med stang/snøre fra land eller fra båt om vinteren (1.des-28.feb). Andelen som fisker med faststående redskap er mindre og ganske jevn gjennom alle sesongene for hovedområdene. Midt-Norge skiller seg noe ut ved at kun 13% brukte denne redskapstypen på sommeren (1.jun-31.aug). Lave andeler krysset av for *annet* (f.eks. dykking, isfiske etc.), men noen flere oppga *annet* om vinteren og da spesielt på Øst-/Sørlandet (12 %).



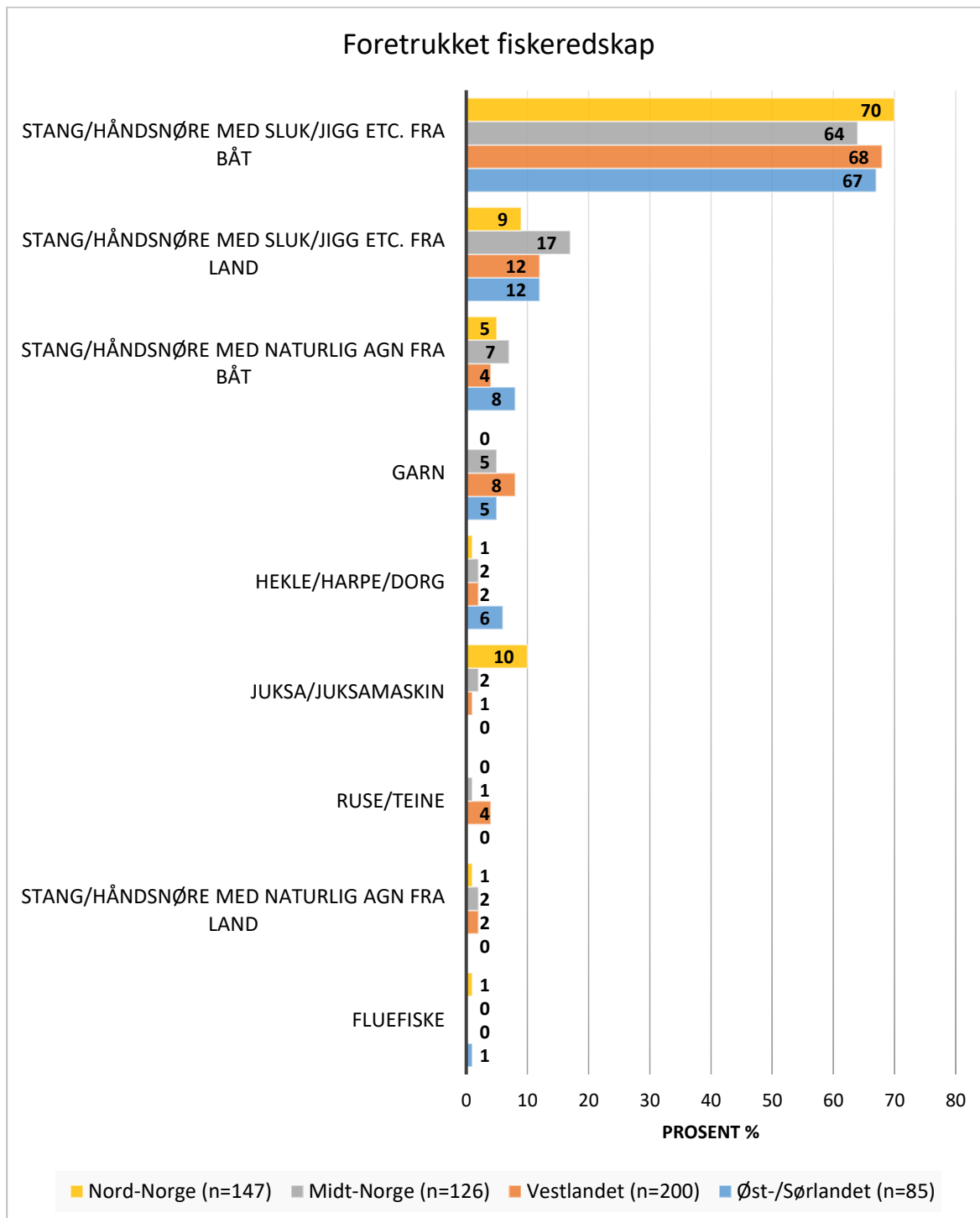
**Figur 9** Prosentfordeling type fiske i de ulike hovedområdene siste fiskeår til ulike årstider.

Samlet oppga hele 82%<sup>6</sup> at de hadde fisket fra båt (stang/snøre eller faststående redskap) det siste året. Disse ble spurt om hvordan de hadde tilgang til båten de brukte for å fiske. De fleste eide båten selv – prosentandelen varierte fra 53% i *Midt-Norge* til 60% på *Vestlandet*. For rundt en tredjedel tilhørte båten familie og kunne brukes gratis, fra 28% på *Øst-/Sørlandet* til 36% i *Midt-Norge*. En liten andel lånte båten gratis fra andre og enda færre leide båten. Det var mest vanlig å bruke en båt som var mellom 15 og 19 fot (4,5-6 m), men relativt høye andeler hadde båt under 15 fot eller over 20 fot. *Øst-/Sørlandet* hadde størst andel som brukte båt over 20 fot (35%, n=72) og *Nord-Norge* hadde laveste andelen som brukte båt over 20 fot (14 %, n=120).

I tillegg til hvilket redskap respondentene hadde brukt, ble det også stilt spørsmål om hvilket fiskeredskap de foretrakk (Figur 10). Oppgitt faktisk bruk av redskap og foretrukket redskap stemmer overens, ved at stang/snøre fra båt ble brukt mest og det absolutt mest foretrukne fiskeredskap/ fiskemetode i saltvann var *stang/håndsnøre med sluk/pilk/jigg/wobbler etc. fra båt*. En liten andel valgte også *stang/håndsnøre med naturlig agn (eks. sild, børstemark o.l.) fra båt*.

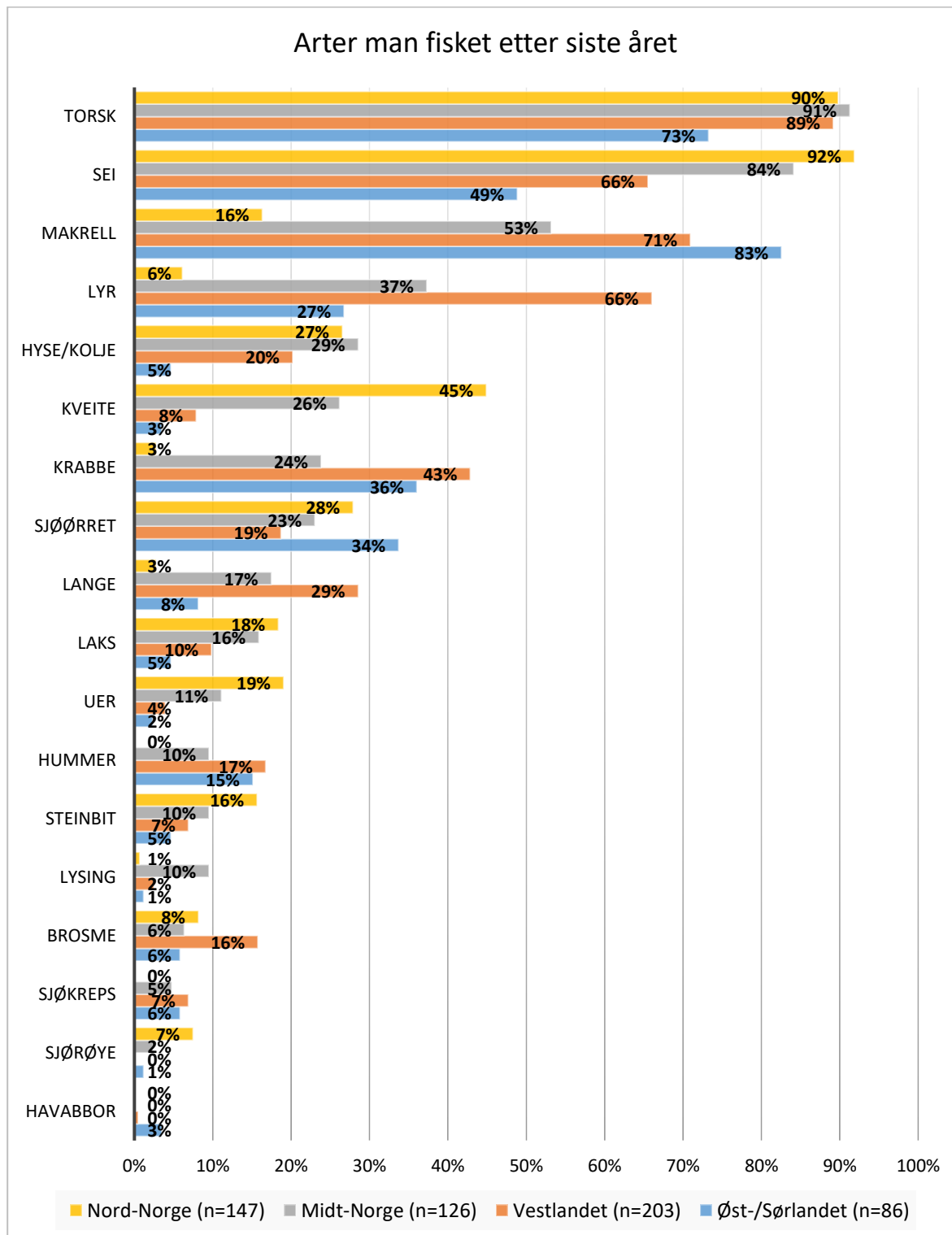
<sup>6</sup> n=562, fra 80% til 86% i de ulike hovedområdene

Det var også noen få som oppga preferanse for *stang/håndsnøre med sluk/jigg/pilk/wobbler etc. fra land og garn*. I Midt-Norge var det en noe mindre andel som hadde *stang/håndsnøre med sluk/pilk/jigg/wobbler etc. fra båt* som sitt foretrukne fiskeredskap, og en noe høyere andel som hadde samme redskap, men *fra land* som sin favoritt. Ingen respondenter med hovedområde i Nord-Norge hadde *garn* som sitt foretrukne redskap, men vi fant høyere andeler som hadde *juksa/juksamaskin* som foretrukket redskap i nord.



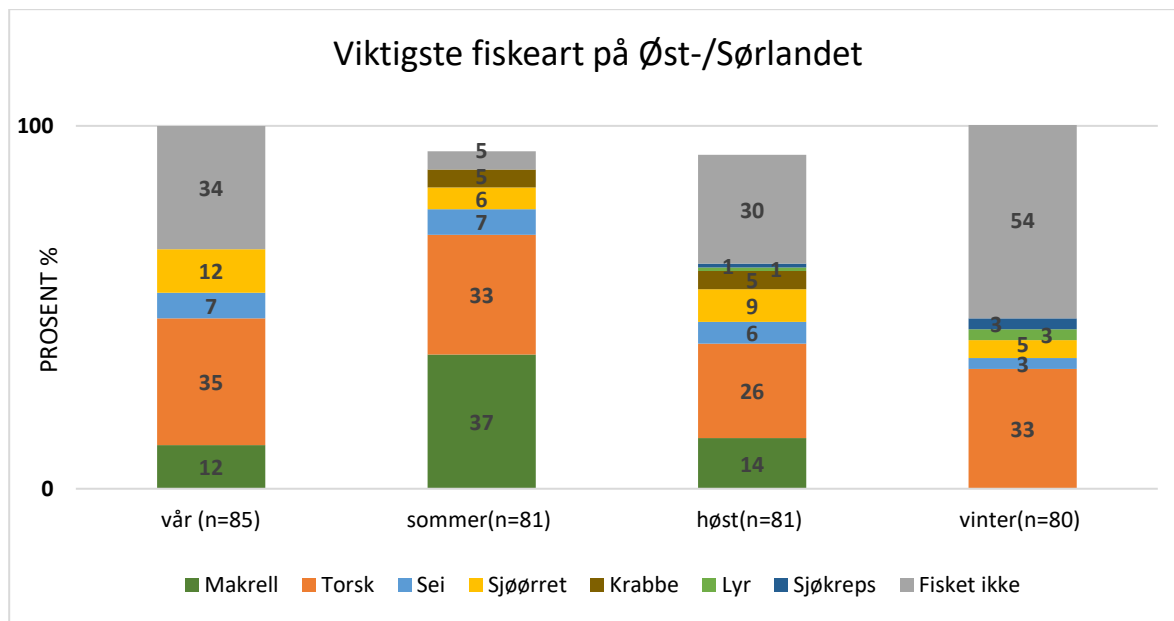
**Figur 10** Prosentfordeling som viser respondentene sitt foretrukne fiskeredskap og/eller fiskemetode i saltvann fordelt på hovedområdene.

Når det gjaldt hvilke arter det ble fisket etter var det relativt store geografiske forskjeller. Det ble fisket mye etter torsk, sei (*Pollachius virens*) og makrell (*Scomber scombrus*) i alle de fire hovedområdene (Figur 11). Det ble fisket relativt lite etter makrell i Nord-Norge, men mye i de tre andre hovedområdene. Kveite ble det fisket mest etter i Nord-Norge sammenlignet med de andre hovedområdene. Sjørørret var viktig på Øst-/Sørlandet og lyr (*Pollachius pollachius*), krabbe (*Cancer pagurus*) og lange (*Molva molva*) på Vestlandet.

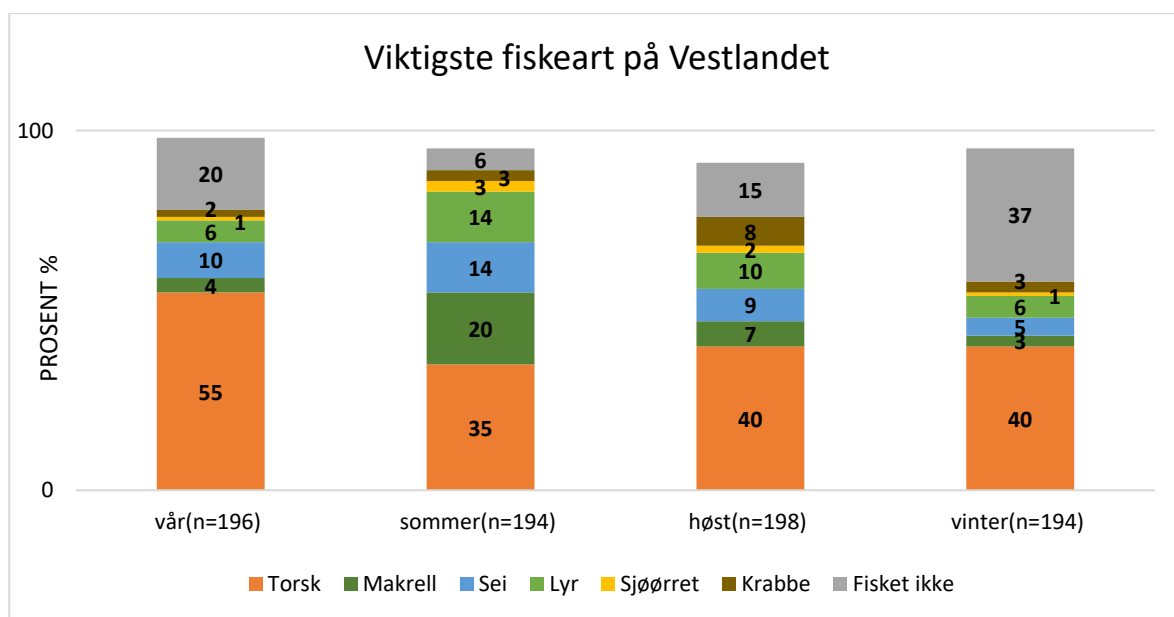


**Figur 11** Prosentfordeling av artene som ble fisket etter det siste året respondentene fisket i saltvann i sitt hovedområde.

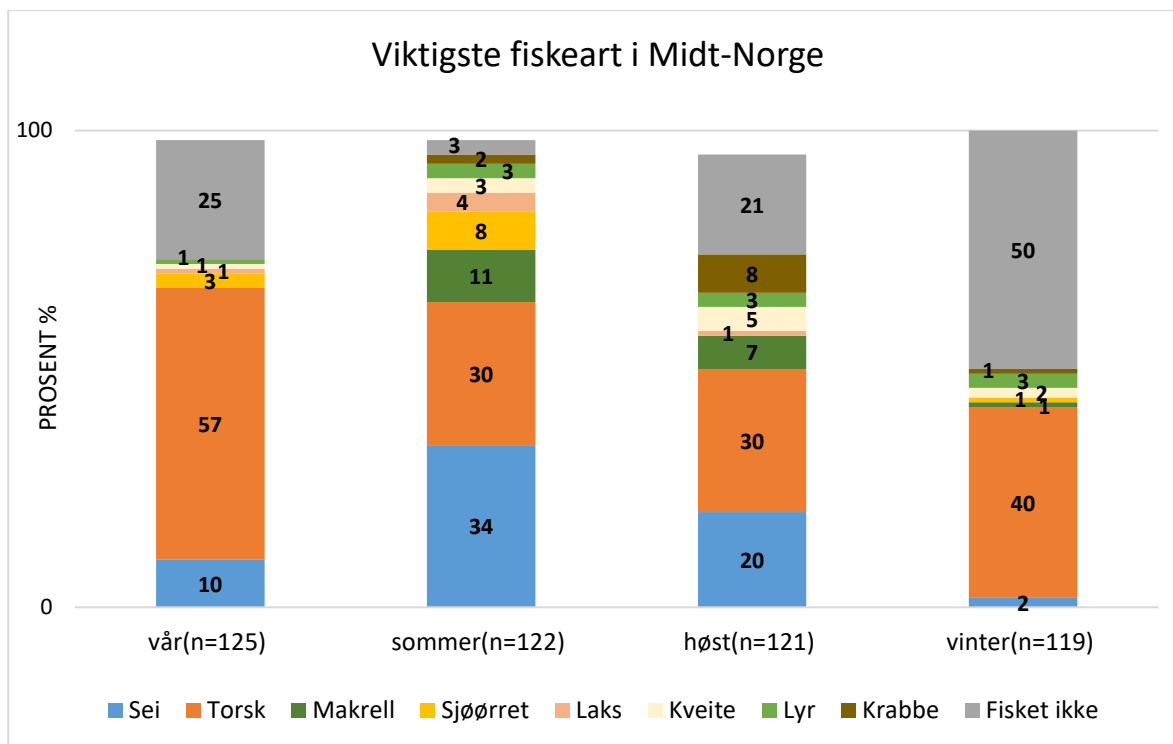
Dersom respondentene måtte velge én hovedart som var den viktigste å fiske etter i sitt hovedområde er det forskjeller mellom de ulike områdene. Det samme gjelder om man ser på foretrukket art for ulike årstider innenfor hvert område. Figur 12-Figur 15 viser prosentfordelinger for artene som var viktigst, fordelt på hvert område. I alle områder var torsk den viktigste arten å fiske etter. På Øst-/Sørlandet og Vestlandet var makrell også en viktig art, spesielt på sommeren. I Midt-Norge og Nord-Norge var sei også viktig om sommeren og høsten. Nesten alle hadde fisket på sommeren, og også en del på våren og høsten, fra 85% (Vestlandet) til 66% (Øst-/Sørlandet) hadde fisket vår og høst. Rundt halvparten fisket ikke om vinteren, bortsett fra på Vestlandet hvor en noe høyere andel fisket også da.



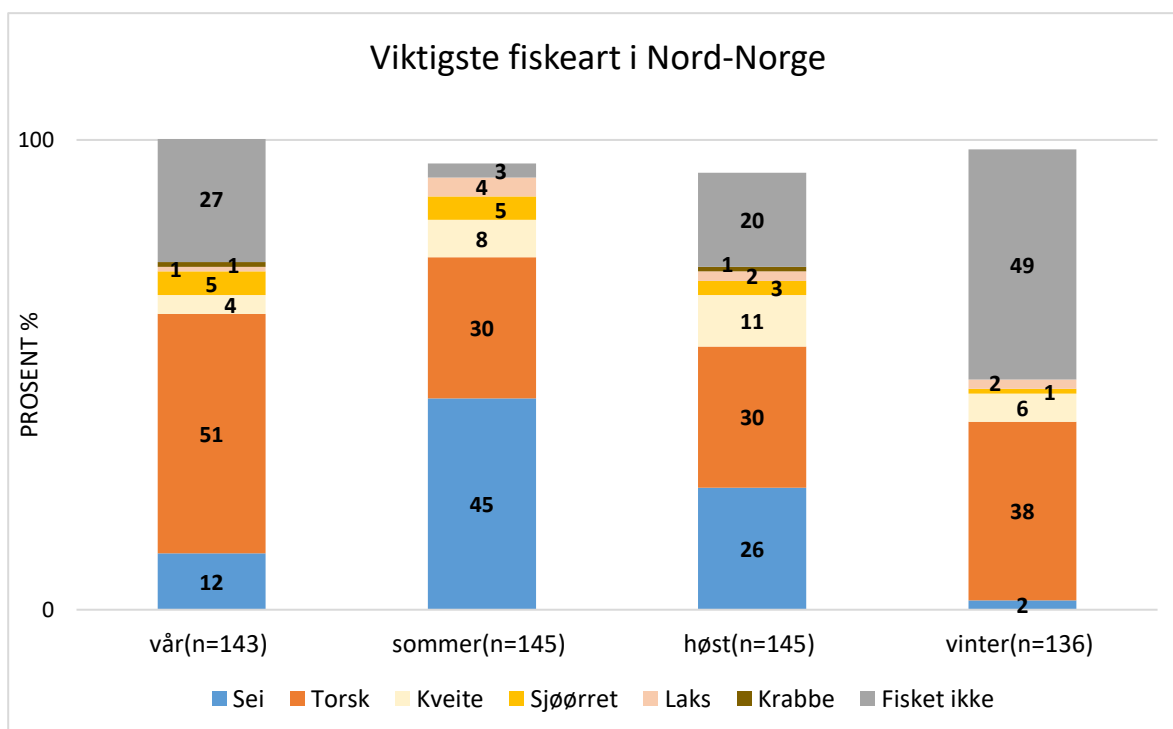
**Figur 12** Prosentfordeling over respondentenes viktigste HOVEDART for hver årstid det siste året de fisket for hovedområde Øst-/Sørlandet. Fordelingen går ikke alltid til 100 % fordi artene som fikk lav respons ikke vises.



**Figur 13** Prosentfordeling over respondentenes viktigste HOVEDART for hver årstid det siste året de fisket for hovedområde Vestlandet. Fordelingen går ikke alltid til 100 % fordi artene som fikk lav respons ikke vises.

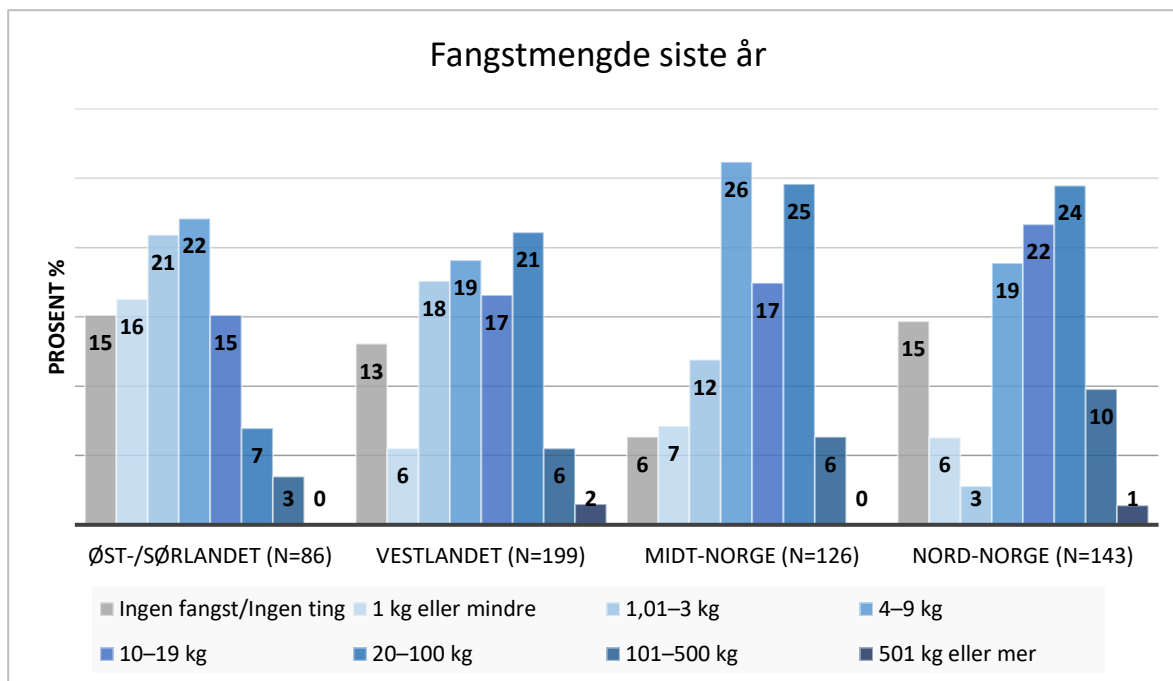


**Figur 14** Prosentfordeling over respondentenes viktigste HOVEDART for hver årstid det siste året de fisket for hovedområde Midt-Norge. Fordelingen går ikke alltid til 100 % fordi artene som fikk liten respons ikke vises i figuren.



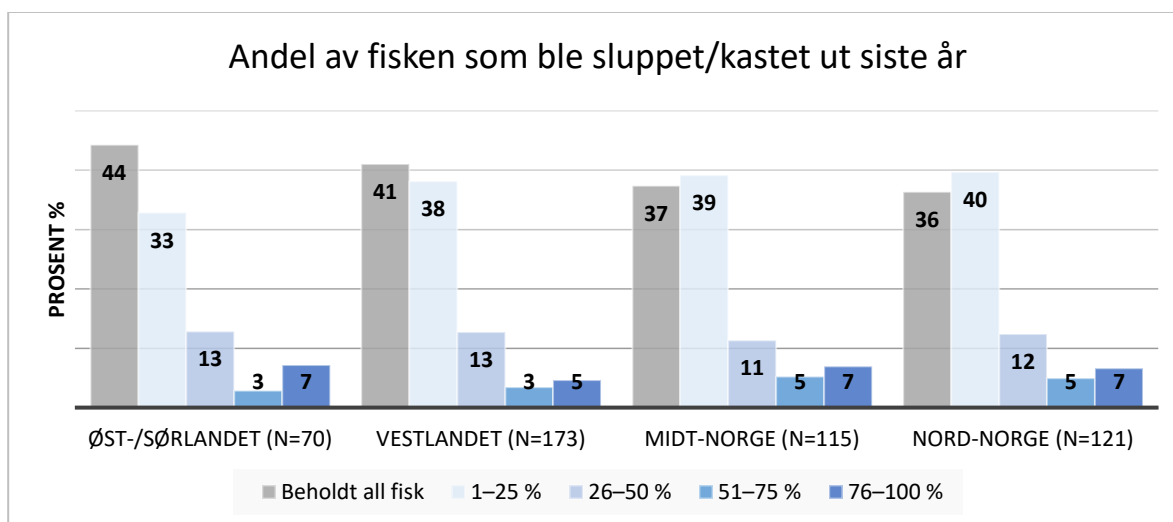
**Figur 15** Prosentfordeling over respondentenes viktigste HOVEDART for hver årstid det siste året de fisket for hovedområde Nord-Norge. Fordelingen går ikke alltid til 100 % fordi artene som fikk lav respons ikke vises i figuren.

Respondentene ble bedt om å gi et anslag i kilo på hvor store fangster de hadde i saltvannsfiske siste år, både fisk som ble beholdt og sluppet ut (Figur 16). Det er en tendens at hovedområdene nord for Stadt har større fangster. Øst-/Sørlandet har en større andel som fikk 1 kg eller mindre fangst enn de andre hovedområdene<sup>7</sup>.



**Figur 16** Prosentfordeling på hvor mye fisk respondentene fikk (både beholdt og sluppet/kastet ut) i fritidsfiske i saltvann de siste 12 månedene fordelt på kategorier.

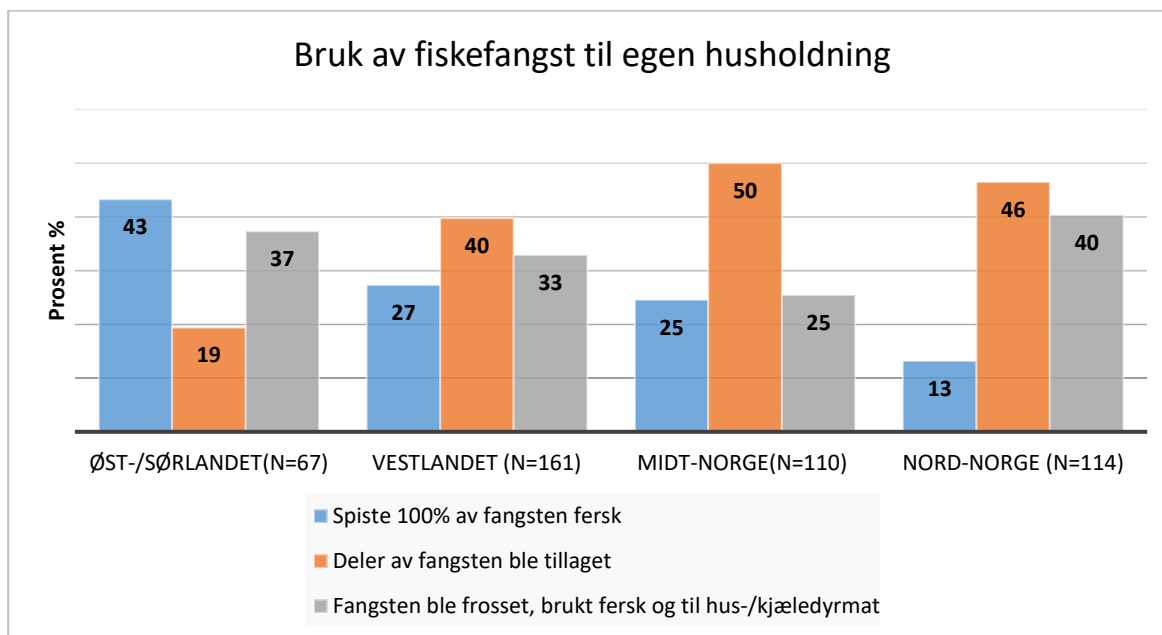
De som hadde fått fisk de siste 12 månedene ble spurt om hvor stor andel av fangsten de slapp/kastet ut. Det var ikke store forskjeller mellom de ulike hovedområdene i gjenutsetningspraksis (Figur 17). Rundt 40% av respondentene oppga at de beholdt all fisk de fikk. Det er ingen signifikante forskjeller mellom områdene her.



**Figur 17** Prosentfordeling av hvor stor andel av fisken respondentene fikk som ble sluppet ut.

<sup>7</sup>  $\chi^2(3)=10,63$ ,  $p=0,014$

Respondentene som hadde fått fisk og ikke hadde sluppet ut alt, ble videre spurt om hvordan fisken de beholdt ble brukt. De aller fleste brukte fisken i egen husholdning og ganske mange ga også bort deler av fangsten<sup>8</sup>. Andelene som brukte 80-100% av fisken i egen husholdning varierte fra 73% på Vestlandet (n=173) til 85% på Øst-/Sørlandet (n=73). Det var fra 25% på Øst-/Sørlandet til 40% på Vestlandet som ga bort en andel av fisken de fanget. Fisk i egen husholdning ble for det meste brukt fersk eller frosset<sup>9</sup>. Det var en spesielt høy andel som brukte det meste av fisken fersk av de som hadde hovedområde på Øst-/Sørlandet og en spesielt høy andel som fryste det meste av fisken av de som hadde hovedområde i Nord-Norge (Figur 18). Respondenter med hovedområde Midt-Norge eller Nord-Norge hadde også en større andel som brukte fisken til tillaging av fiskemat (fiskepudding, fiskekaker o.l.). Det var få som krysset av for de andre tillagingsmåtene som var oppgitt (se spørreskjema i vedlegg 2 for svaralternativene).



**Figur 18** Prosentfordeling av hvordan respondentene brukte fiskefangsten i egen husholdning. Respondentene ble bedt om å angi prosentandel basert på kg for alternativer som her er delvis slått sammen. Tillaget innebærer fiskemat (fiskepudding, fiskekaker o.l.), tørrfisk, klippfisk, boknafisk, saltfisk/spekefisk.

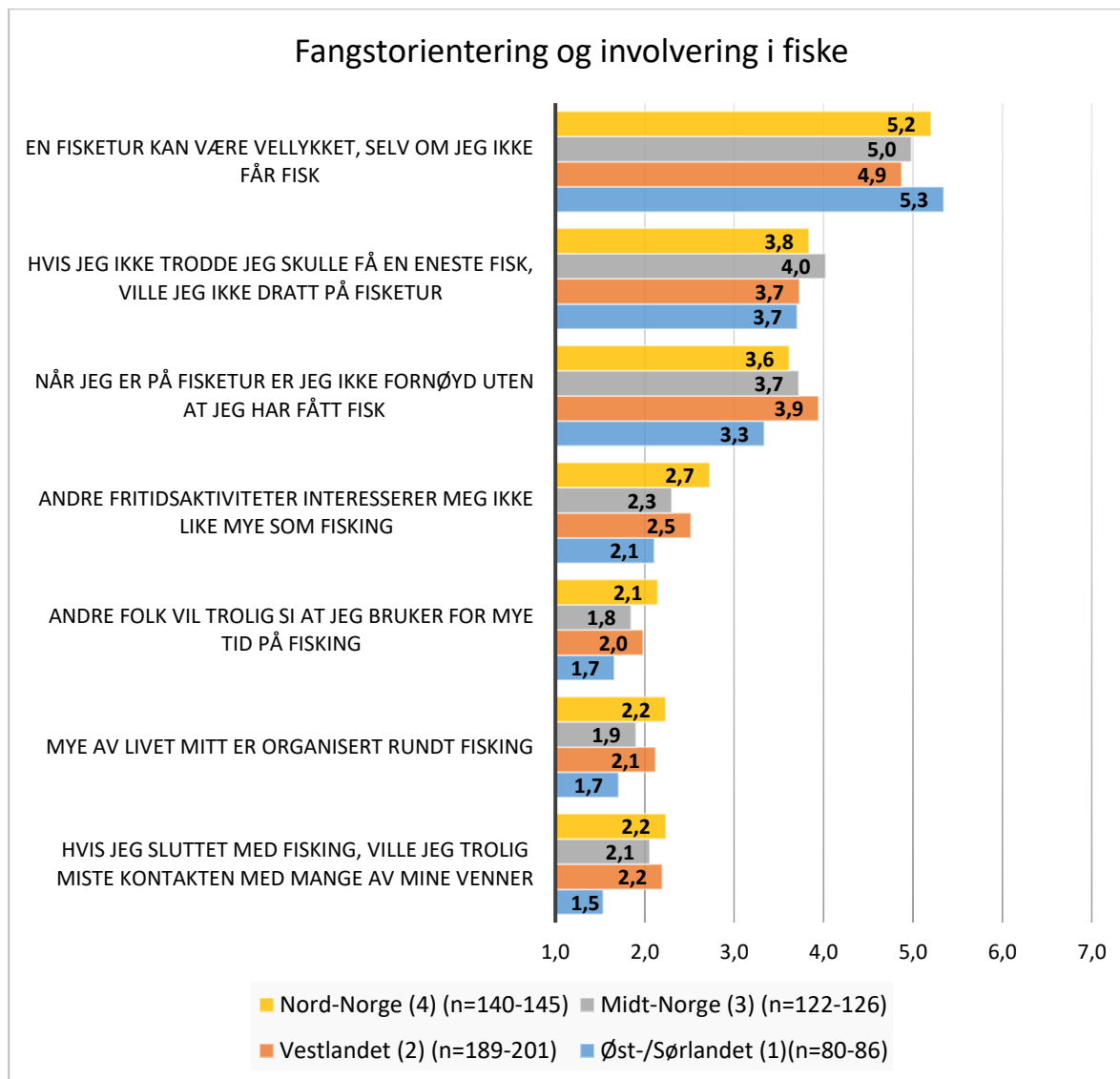
### 3.2.2 Økosystemtjenester fra fritidsfiske i saltvann

Respondentene ble bedt om å ta stilling til noen utsagn som omhandler involvering i fiske, som omhandler betydning av fritidsfiske for livskvalitet, og fangstorientering, dvs. betydningen av fangst for å ha glede av fisketuren (Figur 19). Utsagnene skulle besvares på en skala fra 1 (=svært uenig) til 7 (=svært enig). Det er relativt store forskjeller på gjennomsnittsskår for de ulike utsagnene. Respondentene var spesielt enig i at en fisketur er vellykket, selv om de ikke har fått fisk. For påstandene som gjelder fangstorientering (de tre øverste i Figur 19) er det andeler på alle svarkategoriene - det er både de som er fornøyd uten å ha fått fisk og som ville ha dratt på fisketur selv om de ikke fikk fisk og motsatt i alle hovedområdene. Det var ikke signifikante forskjeller mellom hovedområdene for disse påstandene. Respondentene er generelt mer uenig i påstandene som omhandler involvering i fiske (de fire nederste i Figur 19). De aller fleste

<sup>8</sup> Alternativene var bruk i egen husholdning, gitt bort, byttet bort, solgt privat, solgt til fiskemottak/fiskekjøper og vet ikke.

<sup>9</sup> Alternativene var tilberedt som fersk, tillaging av fiskemat, frysing, tillaging av tørrfisk, klippfisk, boknafisk, saltfisk/spekefisk, mat til husdyr/kjæledyr og annet

fra alle hovedområdene var uenige i påstandene «hvis jeg sluttet med fiske, ville jeg trolig miste kontakten med mange av mine venner», «mye av livet mitt er organisert rundt fiske» og «andre folk vil trolig si at jeg bruker for mye tid på fiske». For disse påstandene var det signifikante forskjeller mellom hovedfiskeområdene. Spesielt respondenter med hovedfiskeområde i Nord-Norge virker å være noe mer involvert i fiske enn respondenter med hovedfiskeområde på Øst-/Sørlandet<sup>10</sup>. Dette viser at fritidsfiske ikke er en spesielt viktig og sentral aktivitet i livene til flertallet av respondentene i nasjonalt utvalg, men altså viktigere for respondentene som har hovedfiskeområde i Nord-Norge enn for de som har hovedområde sør og øst i landet.



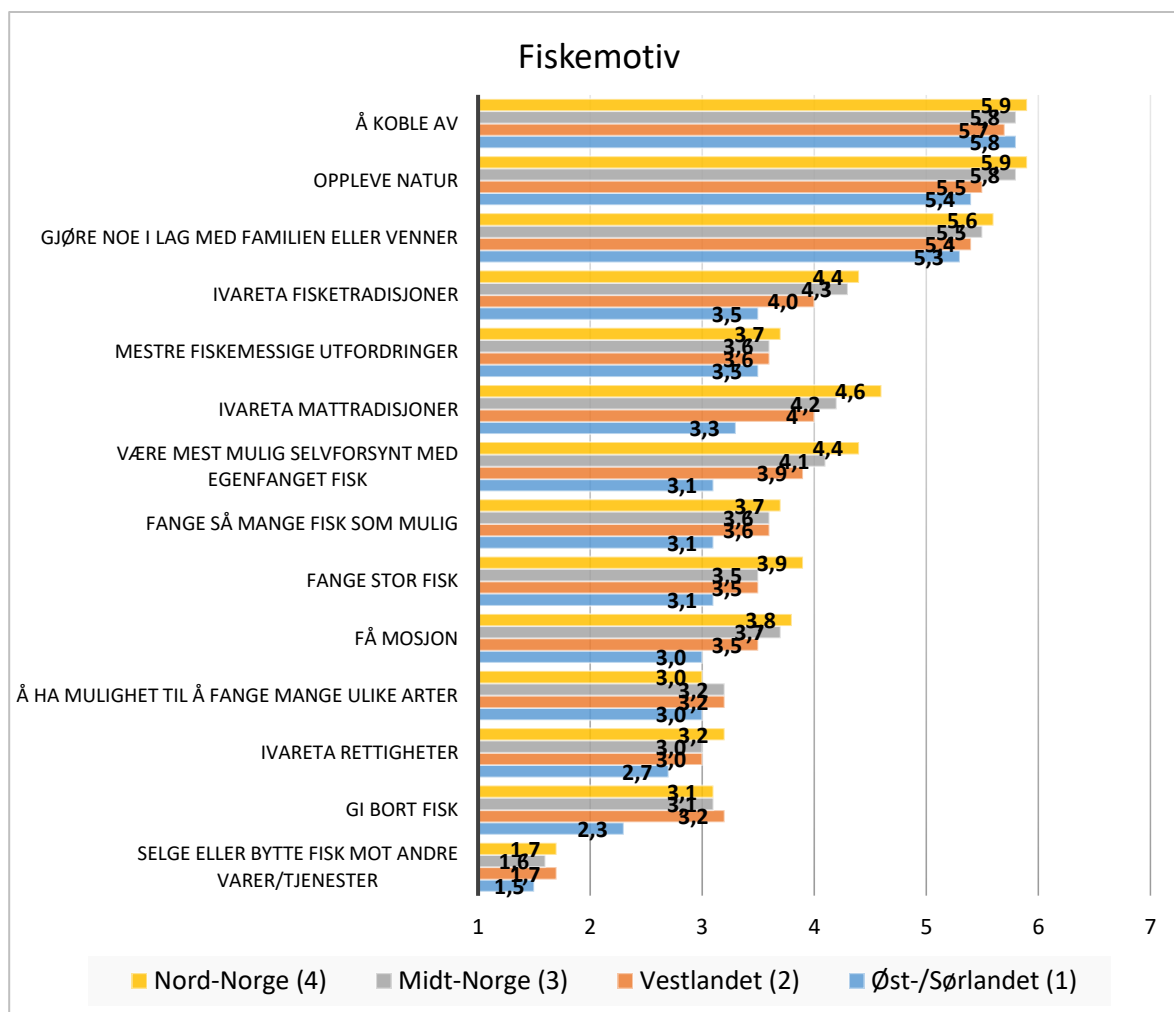
**Figur 19** Gjennomsnittsskår for utsagn som går på fangstorientering og involvering i fiske fordelt på hovedområde. Utsagnene skulle besvares på en skala fra 1 (=svært uenig) til 7 (=svært enig).

<sup>10</sup> Hvis jeg sluttet med fiske, ville jeg trolig miste kontakten med mange av vennene mine:  $F_{3, 527}=4,6$ ,  $p=0,004$  tamhane posthoc:4,3,2>1

Mye av livet mitt er organisert rundt fiske:  $F_{3, 538}=3,1$ ,  $p=0,026$  tamhane posthoc:4>1

Andre fritidsaktiviteter interesserer meg ikke like mye som fiske:  $F_{3, 553}=2,8$ ,  $p=0,039$  tamhane posthoc:4>1

Respondentene ble også bedt om å svare på hvor viktig ulike forhold var for deres saltvannsfritidsfiske (relatert til hovedområde). Utsagnene skulle besvares på en skala fra 1 (=ikke i det hele tatt) til 7 (=svært viktig). Figur 20 viser gjennomsnittsskår for de 14 variablene. Å *koble av, oppleve natur* og å *gjøre noe i lag med familie og venner* fikk høyest gjennomsnittsverdier og er med det generelt sett svært viktig for respondentene, uavhengig av landsdel. *Selge eller bytte fiske mot andre varer/tjenester* er derimot ikke viktig for respondentene. For de som hadde hovedfiskeområde i Nord-Norge var det viktigere å ivareta mattradisjoner enn det var for respondentene med hovedområde på Vestlandet og Øst- og Sørlandet<sup>11</sup>. Respondentene med hovedområde på Øst-/Sørlandet skiller seg også litt ut fra de andre hovedområdene ved å ha lavere gjennomsnittsskår på mange av motivene<sup>12</sup>. Dette kan ses i sammenheng med påstandene over (**Figur 19**), hvor fritidsfiske ser ut til å være av mindre betydning hos respondentene som har Øst-/Sørlandet som sitt hovedområde. Svarene på motiver ble også fordelt på aldersgrupper, se vedlegg 1 for gjennomsnittsverdier og forskjeller.



**Figur 20** Gjennomsnittsskår av respondentene svar på hvor viktig ulike forhold var for deres saltvannsfritidsfiske i hovedområdet. Utsagnene skulle besvares på en skala fra 1 (=ikke i det hele tatt) til 7 (=svært viktig).

<sup>11</sup> Ivareta mattradisjoner:  $F_{3,549}=9,1$ ,  $p<0,001$ , tamhane posthoc  $4,3,2>1$  ;  $4>2$

<sup>12</sup> Gi bort fisk:  $F_{3,551}=5,6$ ,  $p<0,001$  tamhane posthoc:  $4,3,2>1$

Få mosjon:  $F_{3,547}=4,5$ ,  $p=0,004$  tamhane posthoc:  $4,3>1$

Fange stor fisk:  $F_{3,552}=4,7$ ,  $p=0,003$  tamhane posthoc:  $4>1$

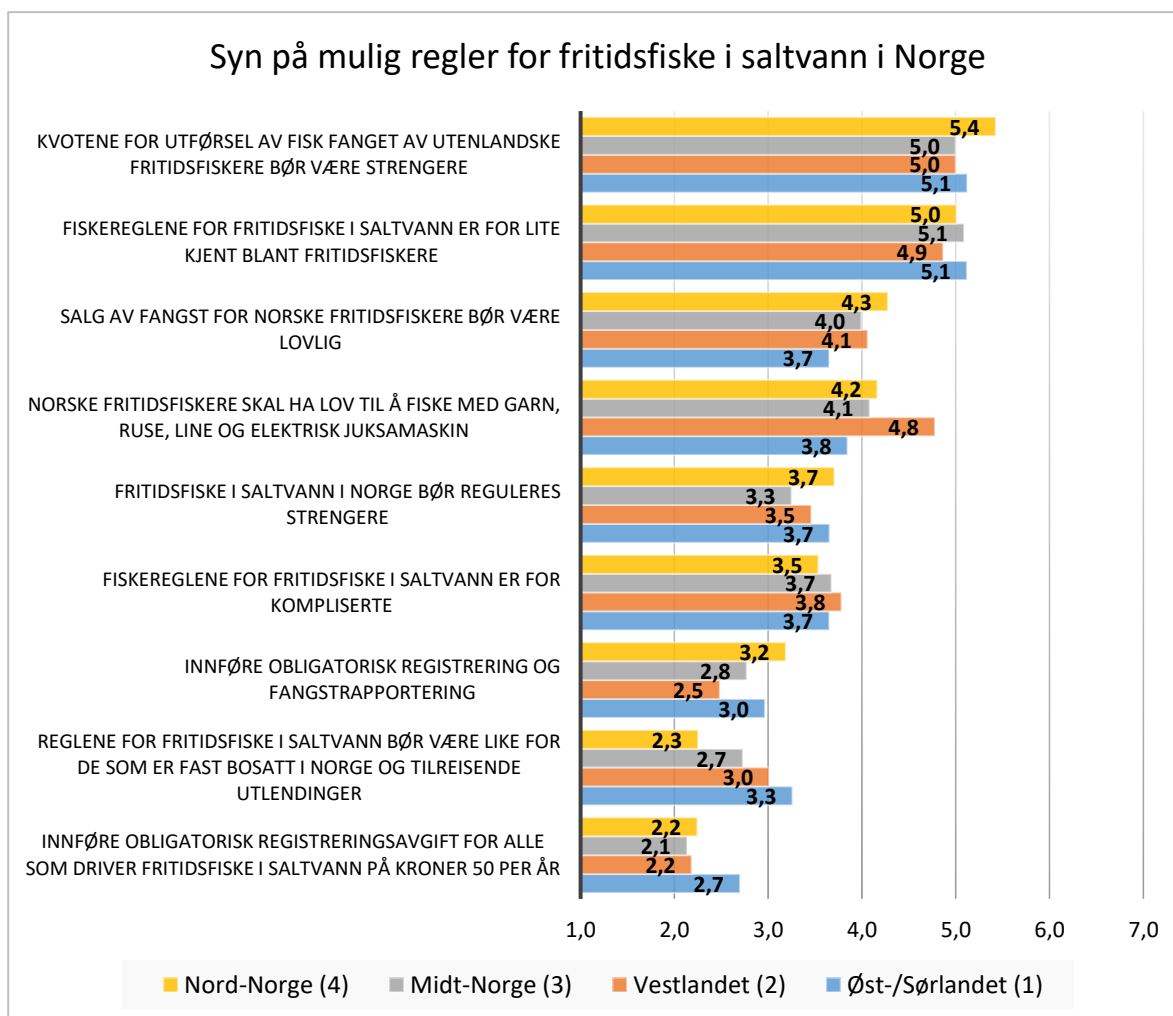
Være mest mulig selvforsynt med egenfanget fisk:  $F_{3,548}=7,8$ ,  $p<0,001$  tamhane posthoc:  $2,3,4>1$

Ivareta fisketradisjoner:  $F_{3,552}=5,8$ ,  $p=0,001$  tamhane posthoc:  $4,3>1$

Oppleve natur  $F_{3,547}=5,0$ ,  $p=0,002$  tamhane posthoc:  $4>2,1$

### 3.2.3 Oppfatninger, kunnskap om og holdninger til fangstreguleringer

Respondentene ble bedt om å oppgi sine syn på fangstregulering i saltvannsfritidsfiske i Norge. Utsagnene skulle besvares på en skala fra 1 (=svært uenig) til 7 (=svært enig). Figur 21 viser gjennomsnittsskår for de 9 variablene. De to påstandene; *kvotene for utførsel av fisk fanget av utenlandske fritidsfiskere bør være strengere* og *fiskereglene for fritidsfiske i saltvann er for lite kjent blant fritidsfiskere*, fikk høye gjennomsnittsverdier for alle hovedområdene og respondentenes var altså generelt sett enig i disse utsagnene. Respondentene stilte seg også stort sett positive til at *salg av fangst for norske fritidsfiskere bør være lovlig* og at *norske fritidsfiskere skal ha lov til å fiske med garn, ruse, line og elektrisk juksamaskin*. Sistnevnte gjaldt spesielt for fritidsfiskere som hadde sitt hovedområde på Vestlandet<sup>13</sup>. De fem andre mulige fangstreguleringene fikk en gjennomsnittsverdi under middels (4) og disse var respondentene dermed mer negative til. Respondentene var mest negative til å *innføre obligatorisk registreringsavgift for alle som driver med fritidsfiske i saltvann på 50 kr per år*.



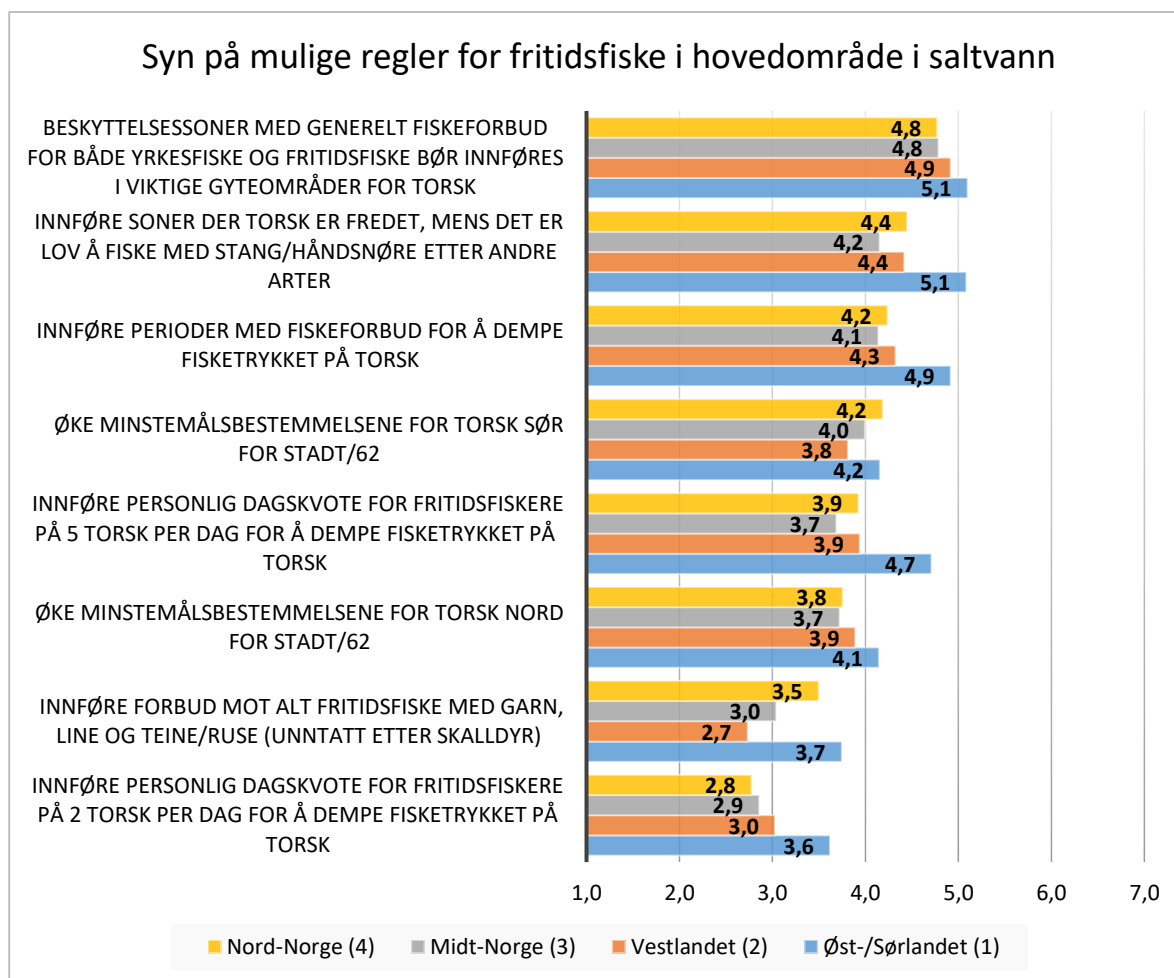
**Figur 21** Gjennomsnittsskår av respondentene svar på hvor enige de var om mulige fangstreguleringer i saltvannsfritidsfiske i Norge. Utsagnene skulle besvares på en skala fra 1(=svært uenig) til 7 (=svært enig).

<sup>13</sup> Norske fritidsfiskere skal ha lov til å fiske med garn, ruse, line og elektrisk juksamaskin:  $F_{3, 548}=3,5$ ,  $p<0,001$  tamhane posthoc:  $2>1,3,4$

Innføre obligatorisk registrering og fangstrapportering:  $F_{3, 549}=3,5$ ,  $p<0,001$  tamhane posthoc:  $4>2$

Reglene for fritidsfiske i saltvann bør være like for de som er fast bosatt i Norge og tilreisende utlendinger:  $F_{3, 549}=7,0$ ,  $p<0,001$  tamhane posthoc:  $1,2>4$

Respondentene fikk også spørsmål om egne holdninger til fangstregulering i saltvannsfritidsfiske i sitt hovedområde. Utsagnene skulle besvares med samme skala fra 1 (=svært uenig) til 7 (=svært enig). Figur 22 viser gjennomsnittsskår for de åtte variablene. Respondentene var mest positive til *beskyttelsessoner med generelt fiskeforbud burde innføres i viktige gyteområder for torsk*. Dette utsagnet fikk høyest gjennomsnittsskår for alle hovedområdene. Å *innføre soner der torsk er fredet, mens det er lov å fiske med stang/håndsnøre etter andre arter*, *innføre perioder med fiskeforbud for å dempe fisketrykket på torsk* og å *Øke minstemålbestemmelsene for torsk sør for Stادت* var respondentene også overveiende positive til. Disse utsagnene fikk gjennomsnittsskår over middels. Respondentene med hovedområde på Øst-/Sørlandet, skiller seg fra de andre ved at de gjennomsnittlig er noe mer positive til flere av reglene<sup>14</sup>. Vi minner også om at disse holdningene er kartlagt før innføringen av torskefredning i Oslofjorden våren 2019. Svarene på holdninger til fiskeregler etter hovedområde ble også fordelt på aldersgrupper. Se vedlegg 1 for gjennomsnittsverdier og forskjeller.



**Figur 22** Gjennomsnittsskår av respondentene svar på hvor enige de var om mulige fangstreguleringer i saltvannsfritidsfiske i deres hovedområde. Utsagnene skulle besvares på en skala fra 1 (=svært uenig) til 7 (=svært enig).

<sup>14</sup> Innføre soner der torsk er fredet, mens det er lov å fiske med stang/håndsnøre etter andre arter:  $F_{3, 544}=4,7$ ,  $p=0,003$  tamhane posthoc:  $1>2,3$

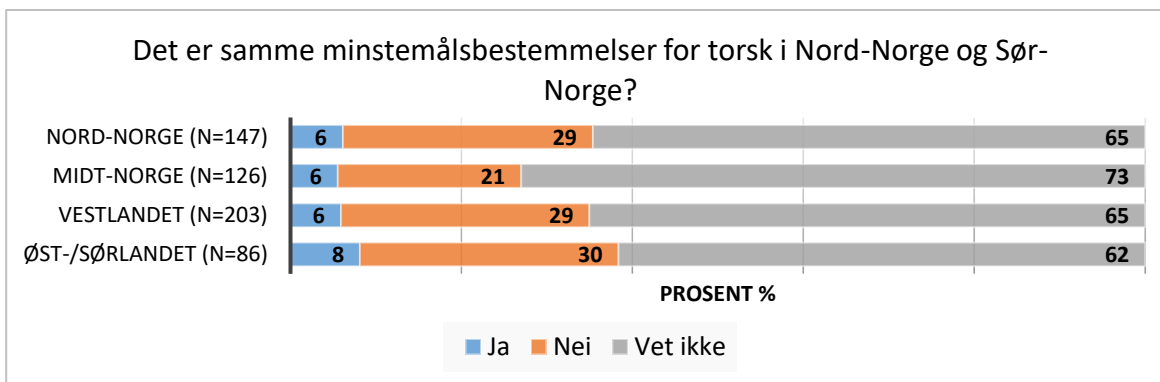
Innføre forbud mot alt fritidsfiske med garn, line og teine/ruse:  $F_{3, 544}=8,3$ ,  $p<0,001$  tamhane posthoc:  $1,4>2$

Innføre personlig dagskvote for fritidsfiskere på 5 torsk per dag for å dempe fisketrykket på torsk:  $F_{3, 544}=5,0$ ,  $p=0,002$  tamhane posthoc:  $1>2,3,4$

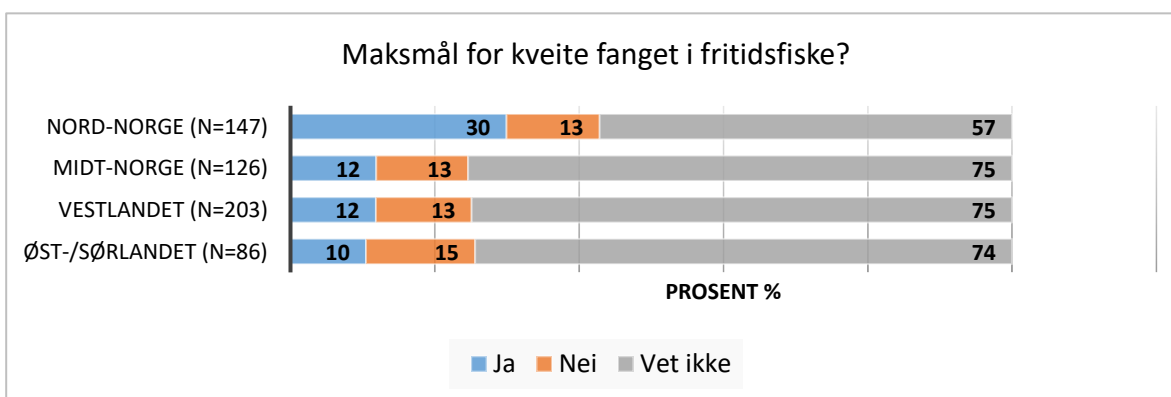
Innføre personlig dagskvote for fritidsfiskere på 2 torsk per dag for å dempe fisketrykket på torsk:  $F_{3, 545}=4,1$ ,  $p=0,007$  tamhane posthoc:  $1>3,4$

Innføre perioder med fiskeforbud for å dempe fisketrykket på torsk:  $F_{3, 547}=4,1$ ,  $p=0,007$  tamhane posthoc:  $1>3,4$

For å undersøke respondentenes kunnskap om fritidsfiske stilte vi spørsmål om regler for fritidsfiske i saltvann i Norge. Felles for alle reglene er at en overveiende stor andel svarte «vet ikke». Spesielt gjaldt dette for *samme minstemålbestemmelser for torsk i Nord-Norge og Sør-Norge* (Figur 23) og *maksmål for kveite fanget i fritidsfiske* (Figur 24). Noe høyere andeler visste at det er ulike minstemålbestemmelser for torsk enn de som visste at det er maksmål for kveite. Flere av de som hadde hovedfiskeområde i Nord-Norge visste om dette maksmålet for kveite<sup>15</sup>. Over halvparten visste at fritidsfiskere med fast bosted i Norge har lov til å fiske med garn i saltvann (Figur 25).



**Figur 23** Prosentfordeling fordelt på hovedområde over respondentenes svar på om det er samme minstemålbestemmelser for torsk i Nord-Norge og Sør-Norge. Riktig svar er «Nei».

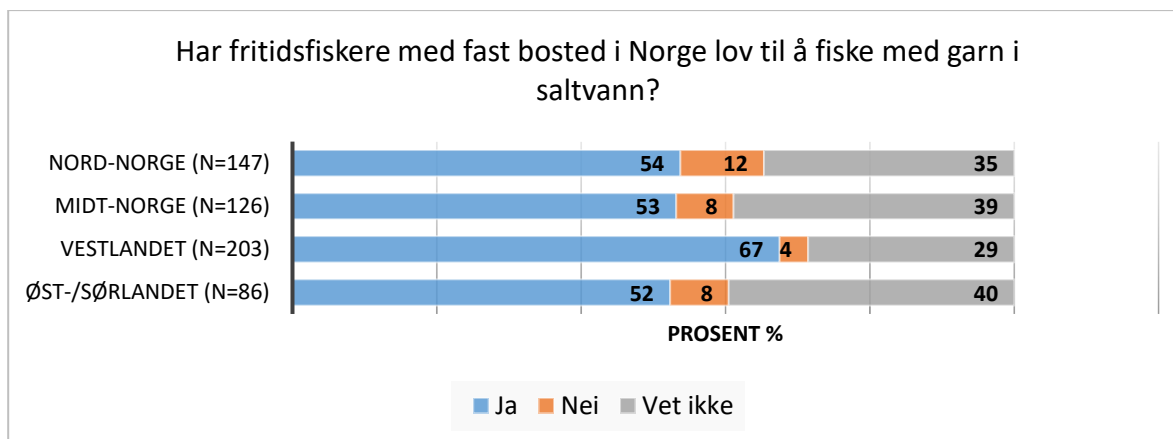


**Figur 24** Prosentfordeling fordelt på hovedområde over respondentenes svar på om det er maksmål for kveite fanget i fritidsfiske. Riktig svar er «Ja».

<sup>15</sup> Samme minstemål for torsk i Nord-Norge og Sør-Norge:  $X^2(4)=21,77$ ,  $p<0,001$

Maksmål for kveite:  $X^2(4)=30,30$ ,  $p<0,001$

Lov å fiske med garn i saltvann:  $X^2(4)=52,86$ ,  $p<0,001$



**Figur 25** Prosentfordeling fordelt på hovedområde over respondentenes svar på om fritidsfiskere med fast bosted i Norge har lov til å fiske med garn i saltvann. Riktig svar er «ja».

Respondentene ble også spurt om det er minstemål for torsk, sjørøret og sei i sitt hovedområde og tilfelle hva minstemålet er i centimeter (Tabell 1). Igjen er det svært mange som svarte «vet ikke» (hele 75% i Midt-Norge). Det som svarte at det var minstemål ble på et åpent spørsmål bedt om å oppgi minstemålet på arten i cm for sitt hovedfiskeområde. Blant de som visste at det var minstemål for torsk var det rundt 60% som visste hva minstemålet var sør for Stadt (40 cm) i sitt hovedområde (Øst-/Sørlandet og Vestlandet) og en noe lavere andel som visste minstemålet på torsk nord for Stadt (44 cm) i sitt hovedområde<sup>16</sup> (Midt-Norge og Nord-Norge). En andel av de som hadde svart ja på at det finnes minstemål i Midt- og Nord-Norge trodde at minstemålet var det samme der som i sør (40 cm). Samme tendens gjaldt for sjørøret, og her var det også en høy andel av de som hadde svart ja som hadde feil minstemål sør for Stadt. Lave andeler svarte at det er minstemål for sei, noe det heller ikke er, men den desidert største andelen svarte «vet ikke» også her.

<sup>16</sup> Minstemål torsk:  $X^2(4)=39,87$ ,  $p<0,001$   
 Minstemål sjørøret:  $X^2(4)=51,52$ ,  $p<0,001$   
 Minstemål sei:  $X^2(4)=17,35$ ,  $p=0,002$

**Tabell 1** Prosentfordeling på om respondentene svar på spørsmål om minstemål for torsk, sjørøret og sei i sitt hovedområde. Centimetermålene viser prosentfordeling av korrekt minstemål for Øst-, Sør- og Vestlandet (sør for Stadt) (øverst) og Midt- og Nord-Norge (nord for Stadt) (nederst) for de som svarte at det er minstemål for de ulike fiskeartene. Det er ikke minstemål på sei for fritidsfiske i Norge.

| Minstemål for torsk i fritidsfiske |                |            |            |            |
|------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|
|                                    | Øst-/Sørlandet | Vestlandet | Midt-Norge | Nord-Norge |
| Ja                                 | 24%            | 27%        | 14%        | 20%        |
| Nei                                | 20%            | 12%        | 12%        | 20%        |
| Vet ikke                           | 56%            | 61%        | 75%        | 60%        |
| 40 cm                              | 62%            | 60%        | 18%        | 17%        |
| 44 cm                              | 0%             | 2%         | 30%        | 55%        |

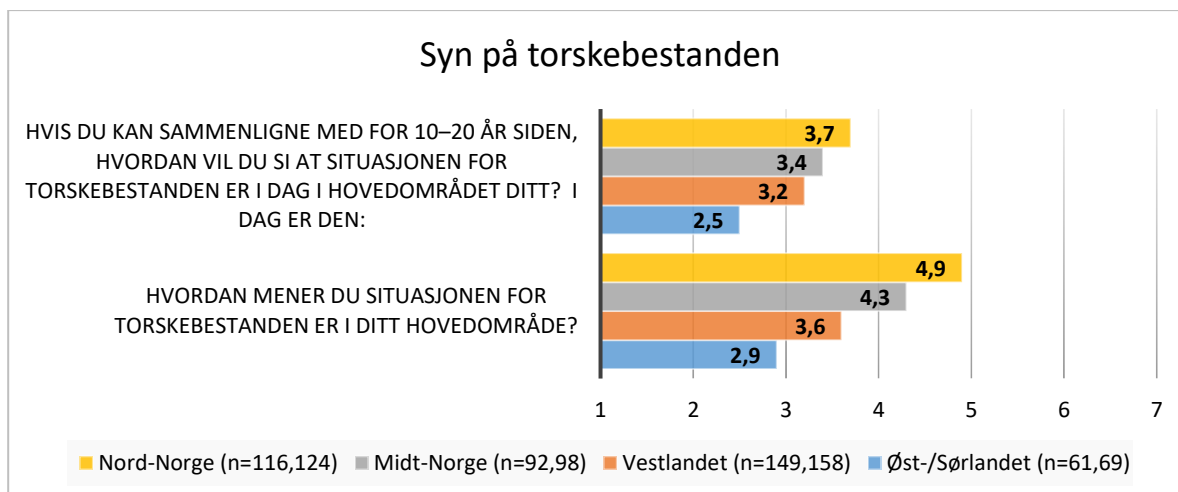
| Minstemål for sjørøret i fritidsfiske |                |            |            |            |
|---------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|
|                                       | Øst-/Sørlandet | Vestlandet | Midt-Norge | Nord-Norge |
| Ja                                    | 21%            | 14%        | 13%        | 18%        |
| Nei                                   | 9%             | 10%        | 6%         | 14%        |
| Vet ikke                              | 70%            | 76%        | 82%        | 69%        |
| 30 cm                                 | 28%            | 18%        | 38%        | 58%        |
| 35 cm                                 | 44%            | 68%        | 38%        | 19%        |

| Minstemål for sei i fritidsfiske |                |            |            |            |
|----------------------------------|----------------|------------|------------|------------|
|                                  | Øst-/Sørlandet | Vestlandet | Midt-Norge | Nord-Norge |
| Ja                               | 8%             | 7%         | 5%         | 9%         |
| Nei                              | 29%            | 25%        | 14%        | 28%        |
| Vet ikke                         | 63%            | 67%        | 80%        | 63%        |

For å få mer innsikt i hva slags oppfatning respondentene hadde om situasjonen for torskebestanden i Norge ble det stilt to spørsmål: *hvordan mener du situasjonen for torskebestanden er i ditt hovedområde* (sjudelt skala fra svært dårlig (=1) til svært god (=7) og *hvis du kan sammenligne med for 10–20 år siden, hvordan vil du si at situasjonen for torskebestanden er i dag i hovedområdet ditt? I dag er den:* (sjudelt skala fra mye dårligere (=1) til mye bedre (=7). For begge spørsmålene var det også mulig å svare *vet ikke*, noe mellom 16 % til 22 % gjorde. Ikke overraskende fremkommer det at desto lenger nord en har hovedområde, desto mer positivt ser respondentene på torskebestanden, både i dag og sammenlignet med for 10-20 år siden<sup>17</sup>. Figur 26 viser gjennomsnittsskår for de to spørsmålene fordelt på hovedområde.

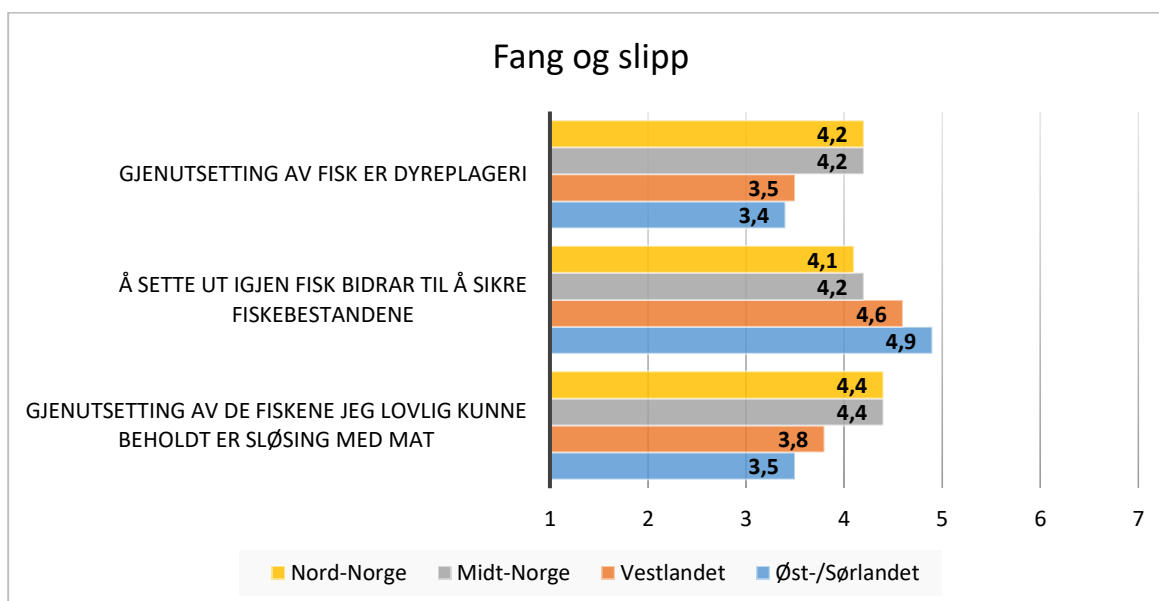
<sup>17</sup> Hvordan mener du situasjonen for torskebestanden er i ditt hovedområde:  $F_{3, 445}=40,6$ ,  $p<0,001$  tamhane posthoc:  $4>3>2>1$

Hvis du kan sammenligne med for 10–20 år siden, hvordan vil du si at situasjonen for torskebestanden er i dag i hovedområdet ditt:  $F_{3, 414}=11,5$ ,  $p<0,001$  tamhane posthoc:  $4,3,2>1$ ;  $4>2$



**Figur 26** Gjennomsnittsverdier av sjudelt skala fra 1 til 7 fordelt på hovedområde. Spørsmålene: *hvis du kan sammenligne med for 10–20 år siden, hvordan vil du si at situasjonen for torskebestanden er i dag i hovedområdet ditt (mye dårligere (=1) til mye bedre (=7)). Hvordan mener du situasjonen for torskebestanden er i ditt hovedområde (fra svært dårlig (=1) til svært god (=7)).*

I undersøkelsen ble det også stilt noen spørsmål om respondentenes syn på *fang og slipp*. De fleste svarer på disse påstandene omkring verdien 4, dvs. de er verken enig eller uenig i påstandene. Områdene som ligger sør og nord for Stamt viser forskjeller ved at de sør for Stamt (Øst-/Sørlandet og Vestlandet) er mer positive til *fang og slipp* enn de som fisker i Midt-Norge og Nord-Norge (Figur 27)<sup>18</sup>.



**Figur 27** Gjennomsnittsverdier av sjudelt skala fra 1(=svært uenig) til 7(=svært enig) fordelt på hovedområde.

<sup>18</sup>Gjenutsetting av de fiskene jeg lovlig kunne beholdt er sløsing med mat:  $F_{3, 544}=6,8$ ,  $p<0,001$  tamhane posthoc:  $3,4>1,2$

Å sette ut igjen fisk bidrar til å sikre fiskebestandene:  $F_{3, 538}=6,5$ ,  $p<0,001$  tamhane posthoc:  $1>3,4$ ;  $2>4$

Gjenutsetting av fisk er dyreplageri:  $F_{3, 545}=22,1$ ,  $p<0,001$  tamhane posthoc:  $3,4>1,2$

### 3.3 Spesialisering

Respondentene ble delt opp i segmenter basert på grad av spesialisering i fiske basert på deres svar på spørsmål om adferd, involvering, ferdigheter og kunnskap (for detaljer se tabell 2 og metodekapittel 2.2 Analyse og fremstilling av data, samt vedlagt spørreskjema).

**Tabell 2** Gjennomsnittsverdier til hver variabel (inkludert standardisert 1 til 7) i hver domenefaktor, og de tre domenefaktorene. Standardfeil i parentes. Respondentene måtte ha en verdi på minst 2 variabler for å bli med i beregningen av gjennomsnittet for domenet. Dette gjør at gjennomsnittet av variablene ikke nødvendigvis tilsvarer gjennomsnittet til domenefaktoren.

|                                                                                                      | Gjennomsnitt<br>(standardisert 1 til 7) | Gjennomsnitt<br>ustandardisert |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Domene: Atferd</b>                                                                                | <b>3,1 (0,06)</b>                       | -                              |
| Fiskedager <sup>a</sup>                                                                              | 2,4 (0,08)                              | 19 (1,11)                      |
| År med fiske totalt <sup>b</sup>                                                                     | 3,8 (0,08)                              | 31 (0,79)                      |
| <b>Domene: Ferdigheter og kunnskap</b>                                                               | <b>4,0 (0,05)</b>                       | -                              |
| Fiskeferdigheter <sup>c</sup>                                                                        | 4,0 (0,05)                              | -                              |
| Fiske- og forvaltningskunnskap <sup>d</sup>                                                          | 4,1 (0,05)                              | -                              |
| <b>Domene: Involvering</b>                                                                           | <b>2,4 (0,07)</b>                       | -                              |
| «Hvis jeg sluttet med fiske, ville jeg trolig miste kontakten med mange av mine venner» <sup>e</sup> | <b>2,1 (0,06)</b>                       | -                              |
| «Mye av livet mitt er organisert rundt fiske» <sup>f</sup>                                           | <b>2,0 (0,06)</b>                       | -                              |
| «Andre folk vil trolig si at jeg bruker for mye tid på fiske» <sup>g</sup>                           | <b>2,5 (0,07)</b>                       | -                              |
| «Andre fritidsaktiviteter interesserer meg ikke like mye som fiske» <sup>h</sup>                     | <b>2,6 (0,09)</b>                       | 1522 (88,99)                   |

<sup>a</sup>Spørsmål 3 i spørreskjemaet (antall dager med laksefiske, innlandsfiske og saltvannsfiske summert). <sup>b</sup>Spørsmål 2 i spørreskjemaet. <sup>c</sup>Spørsmål 4 i spørreskjemaet. <sup>d</sup>Spørsmål 5 i spørreskjemaet. <sup>e</sup>Påstand 1 i spørsmål 6 i spørreskjemaet. <sup>f</sup>Påstand 2 i spørsmål 6 i spørreskjemaet. <sup>g</sup>Påstand 3 i spørsmål 6 i spørreskjemaet. <sup>h</sup>Påstand 4 i spørsmål 6 i spørreskjemaet. <sup>i</sup>Spørsmål 7 i spørreskjemaet.

«Spesialistene»<sup>19</sup> (n=73) kjennetegnes ved at de fisker mer, oppgir at fiske er en viktigere del av livet enn de andre og de mener at de har bedre kunnskap om fiskeforvaltning og bedre fiskeferdigheter (Tabell 3). *Generalistene* (n=147) er mer gjennomsnittlig når det kommer til disse variablene og *Tilfeldige fiskere* (n=95) kjennetegnes ved at de har fått lavere skår på disse variablene. Som vi også kommer inn på i diskusjonen, så er det viktig å merke seg at segmentering av fritidsfiskere i sjøen etter grad av spesialisering er mindre entydig. I tillegg er det med et såpass bredt utvalg mer krevende å identifisere kategorier av typen «teknikk- og stedsspesialist» som er gjort for andre, mer avgrensede typer fritidsfiske (f.eks. fiske etter laksefisk i elv, Bryan 1977).

<sup>19</sup> Bruker anførselstegn («») om spesialistene, fordi de ikke oppfyller fullt ut kravene til en spesialist ifølge Bryan (1977), og også fordi de ikke skårer over 5 på noen av domeneene (Tabell 3).

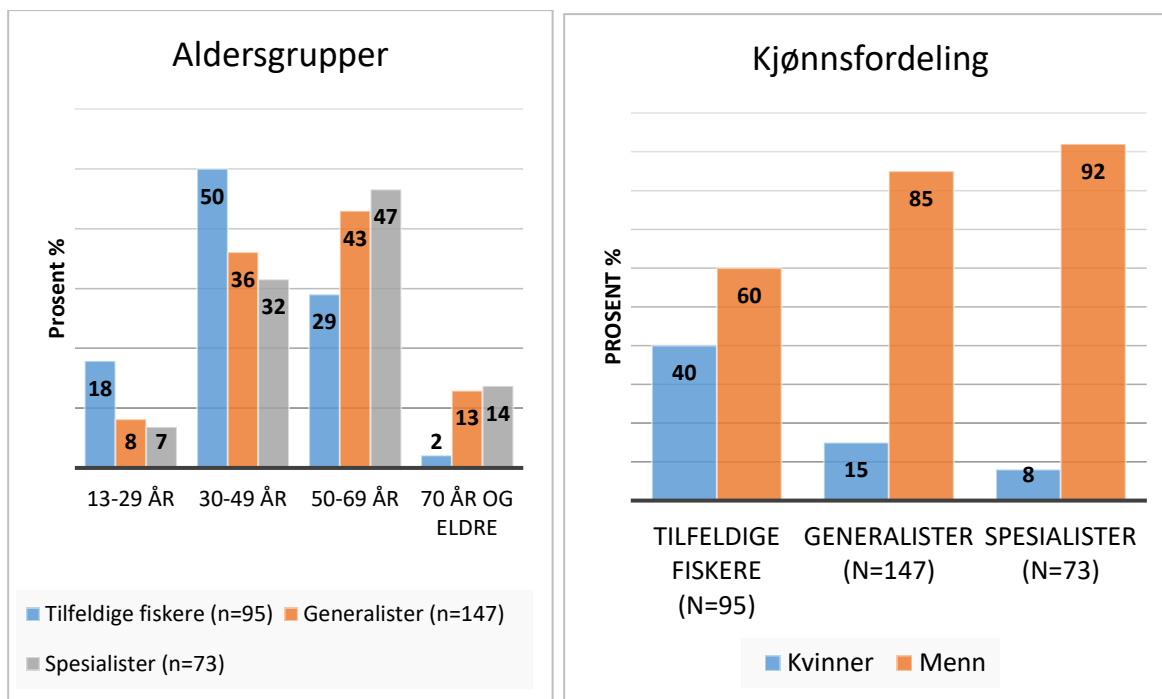
**Tabell 3** Resultat av klyngeanalyse basert på fiskernes spesialiseringsgrad innen fiske. Tallene er oppgitt som gjennomsnittsskår (standardavvik i parentes). ANOVA (\*\*\*)  $p < 0,001$  og Tamhane post-hoc: 1 = Tilfeldige fiskere, 2 = Generalister, 3 = «Spesialister», > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05-nivå.

|                                                                                         | Tilfeldige fiskere | Generalister      | «Spesialister»    | F-verdi               | Tamhane posthoc |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>Domene: Atferd</b>                                                                   | <b>1,8 (0,68)</b>  | <b>3,3 (0,81)</b> | <b>4,9 (1,06)</b> | $F_{2,312}=288^{***}$ | 3>2>1           |
| Fiskedager                                                                              | 1,3 (0,67)         | 2,3 (1,39)        | 5,0 (1,69)        | $F_{2,312}=169^{***}$ | 3>2>1           |
| År med fiske totalt                                                                     | 2,3 (1,28)         | 4,4 (1,56)        | 4,9 (1,48)        | $F_{2,312}=83^{***}$  | 3,2>1           |
| <b>Domene: Ferdigheter og kunnskap</b>                                                  | <b>3,0 (0,87)</b>  | <b>4,4 (0,74)</b> | <b>5,3 (0,83)</b> | $F_{2,312}=175^{***}$ | 3>2>1           |
| Fiskeferdigheter                                                                        | 2,9 (0,97)         | 4,2 (0,85)        | 5,2 (0,86)        | $F_{2,312}=143^{***}$ | 3>2>1           |
| Fiske- og forvaltningskunnskap                                                          | 3,0 (0,99)         | 4,5 (0,92)        | 5,3 (0,94)        | $F_{2,312}=127^{***}$ | 3>2>1           |
| <b>Domene: Involvering</b>                                                              | <b>1,4 (0,40)</b>  | <b>2,2 (0,78)</b> | <b>4,3 (1,04)</b> | $F_{2,312}=332^{***}$ | 3>2>1           |
| «Hvis jeg sluttet med fiske, ville jeg trolig miste kontakten med mange av mine venner» | 1,2 (0,43)         | 2,1 (1,20)        | 4,0 (1,87)        | $F_{2,312}=112^{***}$ | 3>2>1           |
| «Mye av livet mitt er organisert rundt fiske»                                           | 1,1 (0,36)         | 2,0 (0,95)        | 4,3 (1,45)        | $F_{2,312}=233^{***}$ | 3>2>1           |
| «Andre folk vil trolig si at jeg bruker for mye tid på fiske»                           | 1,1 (0,29)         | 1,9 (1,14)        | 4,1 (1,85)        | $F_{2,312}=143^{***}$ | 3>2>1           |
| «Andre fritidsaktiviteter interesserer meg ikke like mye som fiske»                     | 1,4 (1,02)         | 2,5 (1,37)        | 4,6 (1,62)        | $F_{2,312}=116^{***}$ | 3>2>1           |
| Dyreste fiskestang                                                                      | 1,7 (0,91)         | 2,4 (1,37)        | 4,5 (2,0)         | $F_{2,312}=85^{***}$  | 3>2>1           |

Nedenfor vises kjennetegn ved de ulike fisker-segmentene og svar og fordelinger på motiv for fritidsfiske og holdninger til fangstreguleringer.

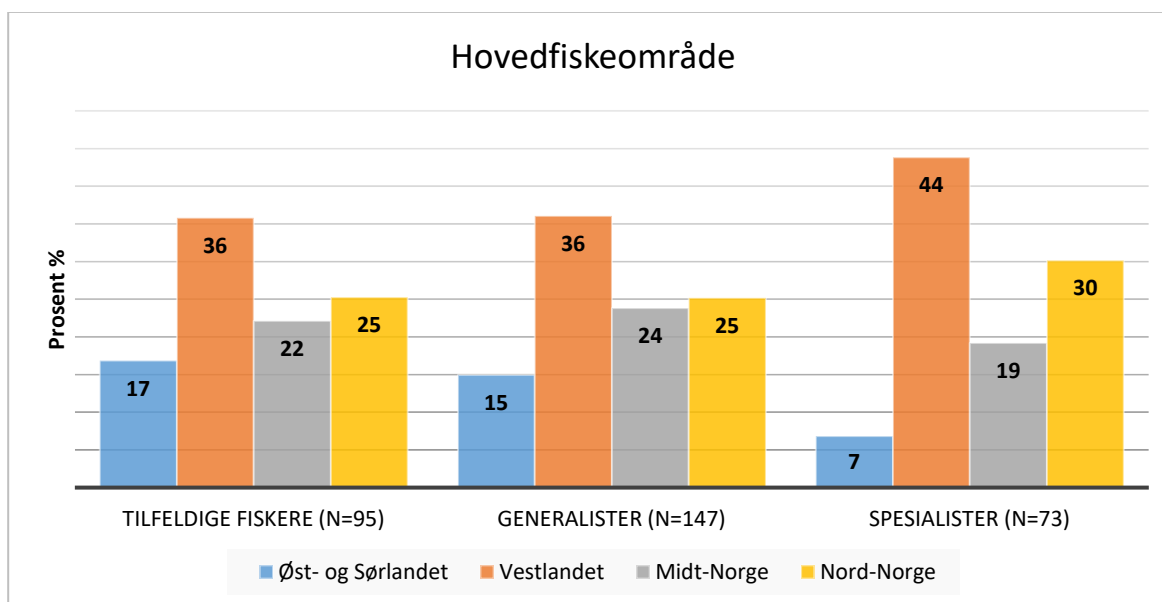
### 3.3.1 Kjennetegn ved fiskerne

De tilfeldige fiskerne er yngre ( $M=42$  år,  $SE=1,49$ ) enn generalistene ( $M=51$  år,  $SE=1,21$ ) og «spesialistene» ( $M=53$ ,  $SE=1,67$ ) ( $F_{2,308}=14,5$ ,  $p<0,001$ ). Det er også forskjell i kjønnsfordelingen mellom de tre segmentene ( $\chi^2(2)=31,1$ ,  $p<0,001$ ). Tilfeldige fiskere har klart høyest andel av kvinner sammenlignet med de to andre segmentene (Figur 28).



**Figur 28** Alders- og kjønnsfordeling for de ulike fiskersegmentene, oppgitt i prosent.

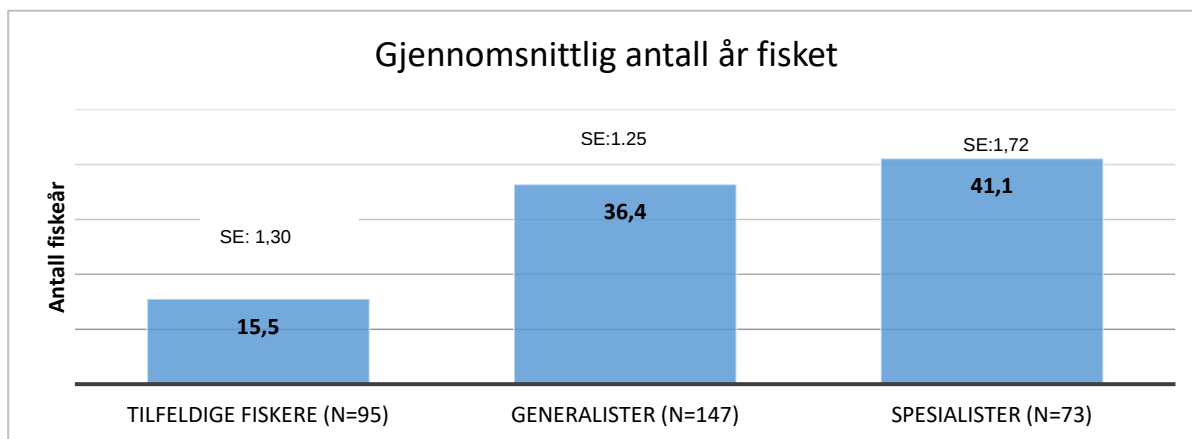
Nivå/spesialisering ser i liten grad ut til å være forbundet med geografi og fordelingen mellom de ulike spesialiseringgruppene var relativt lik i alle hovedfiskeområdene. Det er imidlertid en liten tendens til at det er noe færre spesialister på Øst/Sørlandet og noe flere på Vestlandet. Imidlertid var ingen av forskjellene som fremkommer for spesialiseringsgrad og hovedfiskeområde signifikante<sup>20</sup>(Figur 29).



**Figur 29** Prosentfordeling hovedfiskeområde (området respondentene fisket flest dager i saltvann i Norge det siste året de fisket).

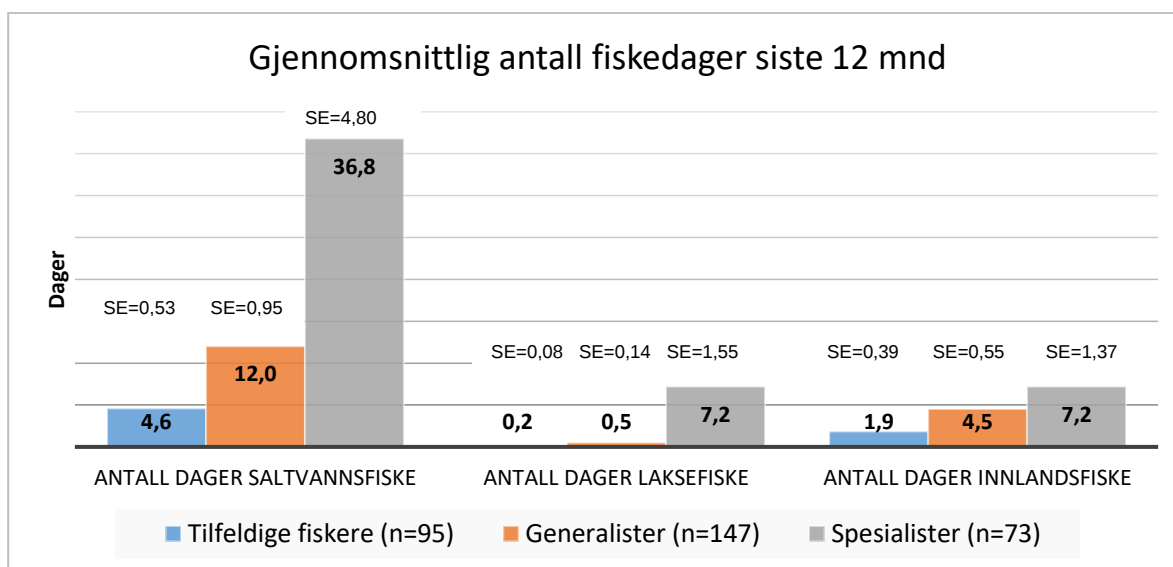
<sup>20</sup>  $\chi^2(6)=5,28$ ,  $p=0,508$

De tilfældige fiskerne har i gjennomsnitt fisket i færre år enn *generalistene* og «*spesialistene*» ( $F_{2, 312}=84,9$ ,  $p<0,001$ ) (Figur 30). Dette kan også ha sin forklaring i at de tilfældige fiskerne generelt er yngre enn de to andre segmentene.



**Figur 30** Gjennomsnittlig antall år fisket vist for segmentene basert på spesialiseringsgrad.

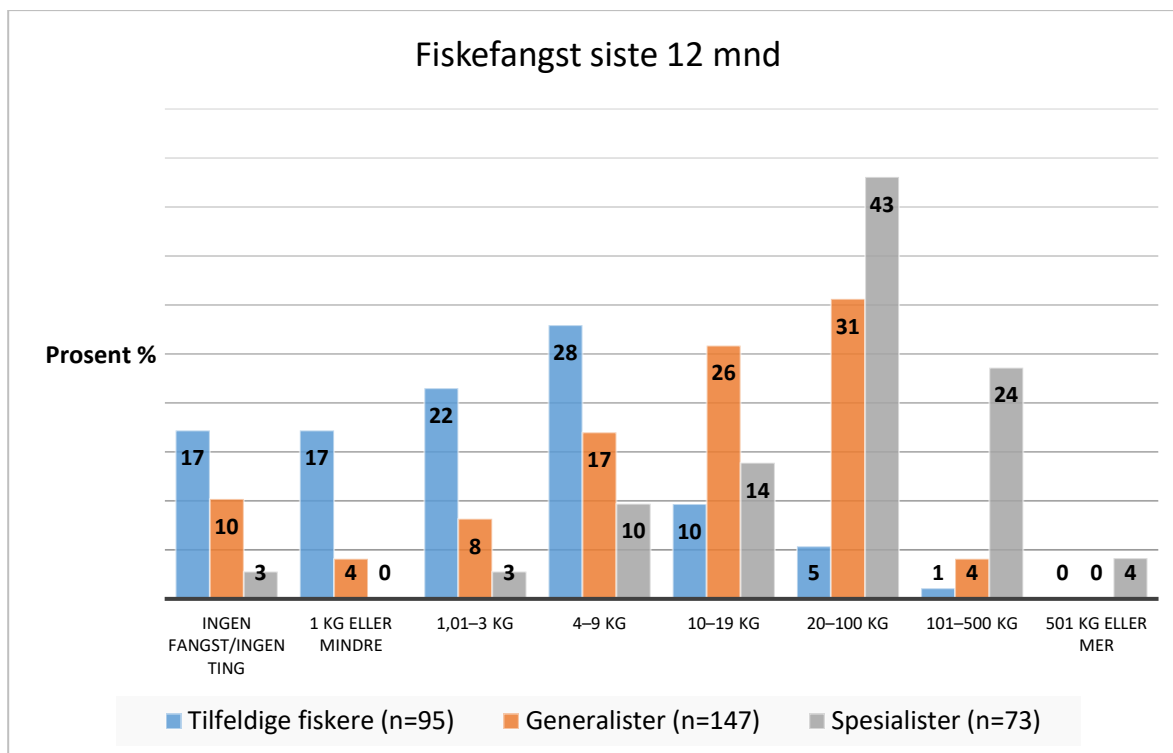
Respondentene ble spurt om antall dager de hadde bedrevet fritidsfiske de siste 12 månedene (Figur 31). «*Spesialistene*» hadde i gjennomsnitt fisket flere dager i saltvann enn de andre to segmentene. *Generalistene* hadde i gjennomsnitt også fisket flere dager enn de tilfældige fiskerne i saltvann ( $F_{2, 312}=50,5$ ,  $p<0,001$ ). «*Spesialistene*» hadde i tillegg fisket flere dager etter laks enn de andre segmentene ( $F_{2, 312}=30,8$ ,  $p<0,001$ ) og de tilfældige fiskerne hadde i gjennomsnitt drevet med innlandsfiske i færre dager enn «*spesialistene*» og *generalistene* ( $F_{2, 312}=10,5$ ,  $p<0,001$ ).



**Figur 31** Gjennomsnittlig antall dager fisket siste 12 måneder vist for segmentene basert på spesialiseringsgrad av fiske.

Figur 32 viser at de tilfældige fiskerne har fått mindre fangster (målt i kilo) de siste 12 månedene enn de to andre segmentene<sup>21</sup>. Dette kan igjen henge sammen med at *generalistene* og «*spesialistene*» i gjennomsnitt brukte flere dager på saltvannsfiske siste år enn hva de tilfældige fiskerne gjorde.

<sup>21</sup> Fangst:  $X^2(2)=55,51$ ,  $p<0,001$  Tilfeldige fiskere 0-3 kg=56%, over 3 kg=44%, Generalister 0-3 kg=22%, over 3 kg=78%, «Spesialister» 0-3 kg=6%, over 3 kg=94%



**Figur 32** Total fangst av eget fiske siste 12 måneder fordelt på kilo-kategorier blant respondene segmentert basert på spesialiseringsgrad av fiske oppgitt i prosent.

### 3.3.2 Holdninger til fangstreguleringer og motiv for fiske

Respondentene ble bedt om å svare på hvor viktig ulike forhold var for deres saltvannsfritidsfiske i hovedområdet. Utsagnene skulle besvares på en skala fra 1(=ikke i det hele tatt) til 7(=svært viktig). I Tabell 4 vises gjennomsnittskår for de 14 variablene som omhandler motiv for fiske. For «spesialistene» var alle motiv viktigere enn for de tilfeldige fiskerne, bortsett fra det å fange så mange fisk som mulig og gjøre noe i lag med venner/familie. Å ha mulighet til å fange mange ulike arter, fange stor fisk, være mest mulig selvforsynt med fisk, ivareta fiske- og mattradisjoner, mestre fiskemessige utfordringer og å oppleve natur var også viktigere for generalistene enn de tilfeldige fiskerne. Det er ikke like store forskjeller mellom segmentene når det kommer til preferanser for mulige fiskeregler (Tabell 5). Segmentene er stort sett enige, men «spesialistene» mener i større grad enn de tilfeldige fiskerne at norske fritidsfiskere skal ha lov til å fiske med garn, ruse, line og elektrisk juksamaskin. Samtidig mener «spesialistene» at fritidsfiske i Norge bør reguleres strengere. De tilfeldige fiskerne mener i større grad at reglene for fritidsfiske i saltvann bør være like for de som er bosatt i Norge og tilreisende utlendinger. De tilfeldige fiskerne er også mindre positive til at det bør innføres beskyttelsessoner med generelt fiskeforbud for både yrkesfiske og fritidsfiske i viktige gyteområder for torsk. De er også spesielt negative til å øke minstemålbestemmelser for torsk.

**Tabell 4** Forskjeller i motiv for å fiske mellom segmenter fordelt på spesialiseringsgrad; tilfeldige fiskere (n=95), generalister (n=147) og «spesialister» (n=73). Enveis ANOVA og posthoc tester. Variabler som var statistisk signifikante ved signifikansgrad  $p < 0,05$  vises i tabellen og tallene står som gjennomsnitt. Skalaer fra 1=ikke viktig til 7=svært viktig. Tamhane posthoc > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05 nivå.

|                                                  | Tilfeldige fiskere 1 | Generalister 2 | «Spesialister» 3 | F-verdi           | Signifikans | Tamhane posthoc |
|--------------------------------------------------|----------------------|----------------|------------------|-------------------|-------------|-----------------|
| <b>Motiv</b>                                     |                      |                |                  |                   |             |                 |
| Selge eller bytte fisk mot andre varer/tjenester | 1,4                  | 1,6            | 2,2              | $F_{2,313}=11,47$ | $p < 0,001$ | 3>2,1           |
| Å ha mulighet til å fange mange ulike arter      | 2,5                  | 3,4            | 3,9              | $F_{2,311}=17,93$ | $p < 0,001$ | 3,2>1           |
| Fange så mange fisk som mulig                    | 3,3                  | 3,8            | 3,8              | $F_{2,309}=2,75$  | ns          |                 |
| Fange stor fisk                                  | 3,0                  | 3,7            | 4,4              | $F_{2,312}=16,44$ | $p < 0,001$ | 3>2>1           |
| Få mosjon                                        | 3,1                  | 3,4            | 4,2              | $F_{2,313}=7,57$  | $P=0,001$   | 3>2,1           |
| Gi bort fisk                                     | 2,2                  | 2,9            | 4,3              | $F_{2,313}=36,53$ | $p < 0,001$ | 3>2,1           |
| Ivareta rettigheter                              | 2,4                  | 2,8            | 4,0              | $F_{2,313}=17,66$ | $p < 0,001$ | 3>2,1           |
| Være mest mulig selvforsynt med egenfanget fisk  | 2,7                  | 4,3            | 5,1              | $F_{2,311}=33,79$ | $p < 0,001$ | 3>2>1           |
| Ivareta mattradisjoner                           | 3,2                  | 4,4            | 4,9              | $F_{2,312}=20,84$ | $p < 0,001$ | 3,2>1           |
| Mestre fiskemessige utfordringer                 | 3,1                  | 3,7            | 4,9              | $F_{2,303}=31,85$ | $p < 0,001$ | 3>2>1           |
| Ivareta fisketradisjoner                         | 3,4                  | 4,2            | 5,1              | $F_{2,313}=17,75$ | $p < 0,001$ | 3>2>1           |
| Gjøre noe i lag med familien eller venner        | 5,5                  | 5,5            | 5,4              | $F_{2,313}=0,34$  | ns          |                 |
| Oppleve natur                                    | 5,4                  | 5,9            | 6,0              | $F_{2,312}=5,49$  | $p < 0,01$  | 3,2>1           |
| Å koble av                                       | 5,6                  | 6,0            | 6,2              | $F_{2,312}=5,59$  | $p < 0,01$  | 3>1             |

**Tabell 5** Forskjeller i preferanser av mulige fiskeregler mellom segmenter fordelt på spesialiseringsgrad; tilfeldige fiskere (n=95), generalister (n=147) og «spesialister» (n=73). Enveis ANOVA og post-hoc tester. Variabler som var statistisk signifikante ved signifikansgrad  $p < 0,05$  vises i tabellen og tallene står som gjennomsnitt. Skalaer fra 1=svært uenig til 7=svært enig). Tamhane posthoc > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05 nivå.

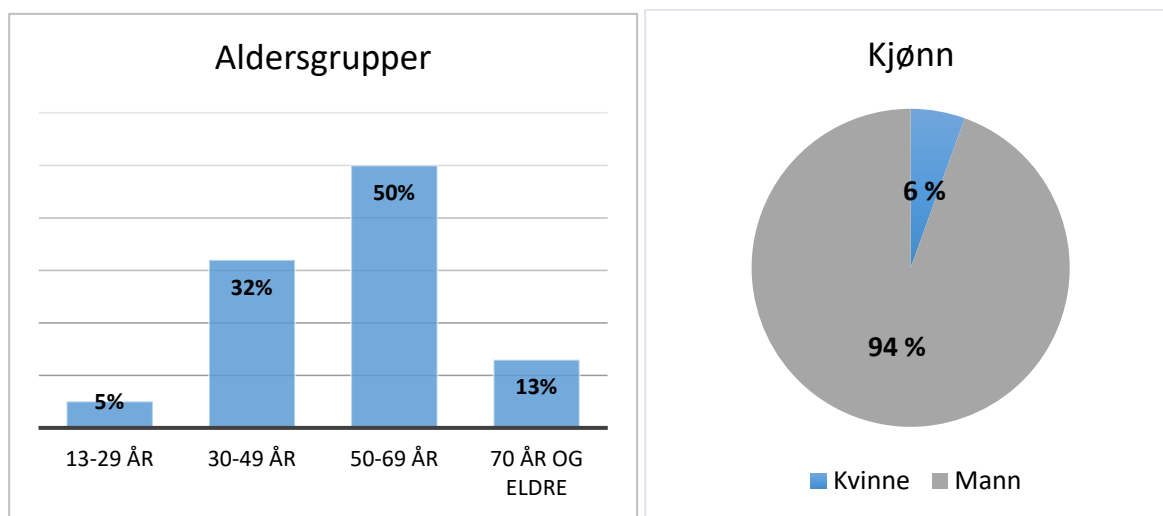
|                                                                                                                             | Tilfeldige<br>fiskere 1 | Generalister<br>2 | «Spesialis-<br>ter» 3 | F-verdi          | Signifikans | Tamhane<br>posthoc |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|-------------|--------------------|
| <b>Mulige fiskeregler - Norge</b>                                                                                           |                         |                   |                       |                  |             |                    |
| Fritidsfiske i saltvann i Norge bør reguleres strengere                                                                     | 3,2                     | 3,7               | 3,9                   | $F_{2,310}=3,23$ | $p < 0,05$  | 3>1                |
| Norske fritidsfiskere skal ha lov til å fiske med garn, ruse, line og elektrisk juksamaskin                                 | 3,8                     | 4,6               | 4,7                   | $F_{2,311}=6,80$ | $p = 0,001$ | 3,2>1              |
| Reglene for fritidsfiske i saltvann bør være like for de som er fast bosatt i Norge og tilreisende utlendinger              | 3,1                     | 2,6               | 2,3                   | $F_{2,313}=4,72$ | $p = 0,01$  | 1>3                |
| <b>Mulige fiskeregler – Hovedfiskeområde</b>                                                                                |                         |                   |                       |                  |             |                    |
| Øke minstemålbestemmelsene for torsk sør for Stadt/62 grader nord fra 40 cm til 50 cm                                       | 3,7                     | 4,2               | 4,3                   | $F_{2,312}=3,56$ | $p < 0,05$  | ns                 |
| Øke minstemålbestemmelsene for torsk nord for Stadt/62 grader nord fra 44 cm til 55 cm                                      | 3,6                     | 3,9               | 4,4                   | $F_{2,309}=4,59$ | $p < 0,05$  | 3>1                |
| Beskyttelsessoner med generelt fiskeforbud for både yrkesfiske og fritidsfiske bør innføres i viktige gyteområder for torsk | 4,5                     | 5,2               | 5,1                   | $F_{2,310}=3,70$ | $p < 0,05$  | 2>1                |

## 4 Resultater for feltutvalg

Disse respondentene er fritidsfiskere som feltarbeidere har kontaktet under aktivt fiske, i hovedprosjektets «fokusområder» for fangstkartlegging i Oslofjorden, Hordaland (Bergensområdet) og Troms (Tromsøområdet). Merk imidlertid at nesten alle (over 90%) respondenter er fra fokusområdene Hordaland og Oslofjorden.

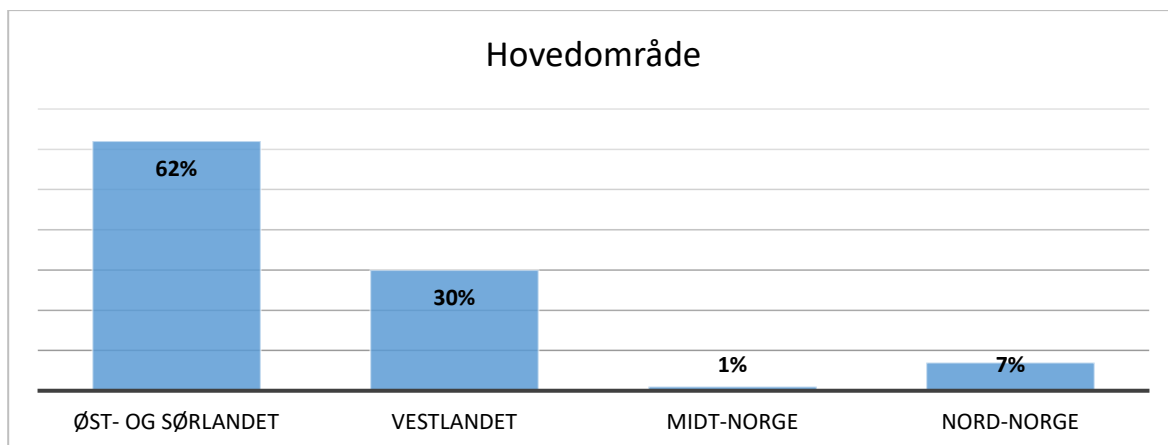
### 4.1 Kjennetegn ved respondentene

Aldersspennet blant de som svarte på undersøkelsen var fra 17 til 82 år og gjennomsnittet var 54 år. Figur 33 viser aldersfordeling for respondentene inndelt i fire grupper og kjønnsfordeling. Det var nesten bare menn blant respondentene. De fleste som svarte på undersøkelsen har høyskole-/universitetsutdanning; 34 % har bachelorgrad eller tilsvarende og 15 % har mastergrad/PHD eller lignende, 40 % har videregående utdanning og 8 % grunnskole (n=198).



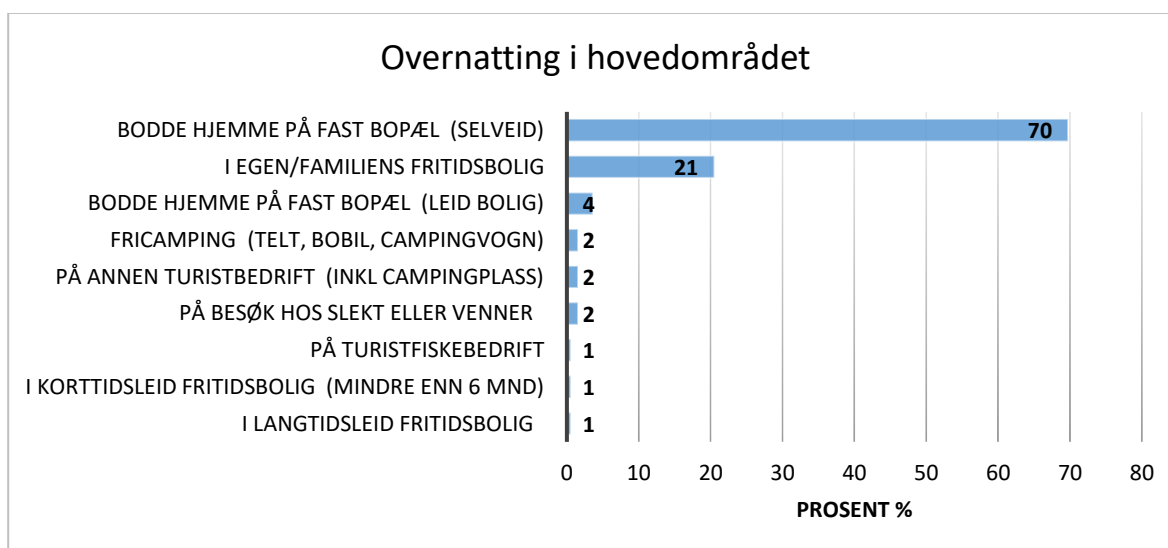
**Figur 33** Alders-(n=195) og kjønnsfordeling(n=199) blant respondentene oppgitt i prosent.

*Hovedfiskeområde* er området respondentene fisket flest dager i saltvann i Norge det siste året de fisket. Det oppsøkende utvalget ble rekruttert til å delta på webundersøkelsen i tre fokusområder; Oslofjorden, Troms og Hordaland. Det er dermed naturlig at det er svært få respondenter med hovedfiskeområde i Midt-Norge. Det er også en lav andel som fisker mest i Nord-Norge, mens Vestlandet, og spesielt Øst- og Sørlandet, hadde høyere andeler av respondenter (Figur 34). *Hovedområde* samsvarer relativt godt med bosted. 6% er bosatt i Troms, ingen av respondentene er bosatt i fylker i Midt-Norge, 29% er bosatt i Hordaland og 65% bodde på Øst-/Sørlandet (Østfold=19%, Vestfold=18%, Akershus=11%, Oslo=8%, Buskerud=5%, Oppland=2%, Telemark=1%, Aust-Agder=1%) (n=197).



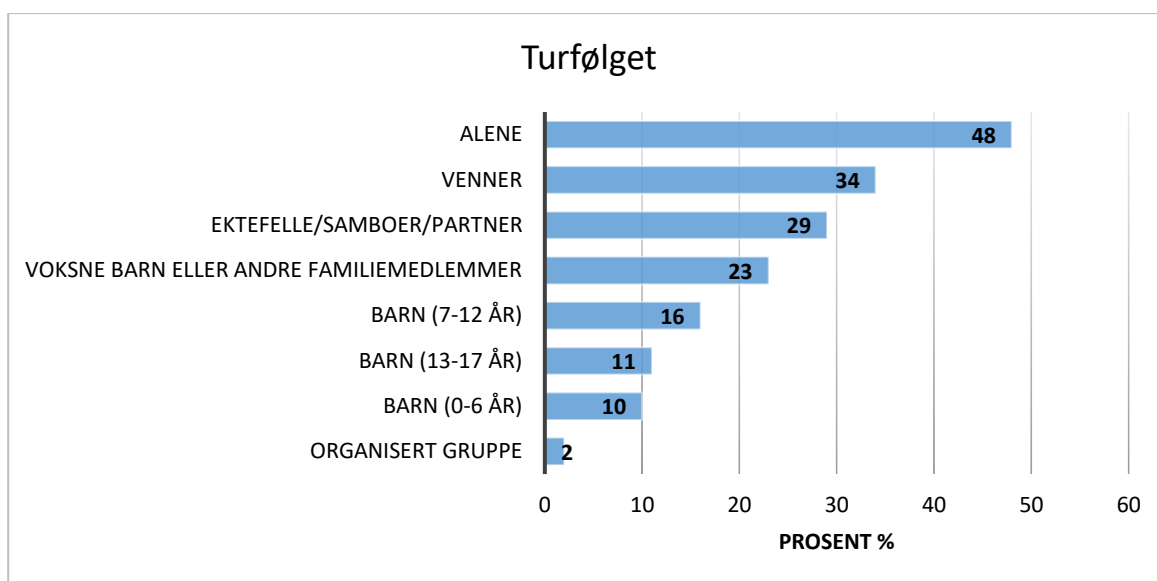
**Figur 34** Prosentfordeling av hovedfiskeområde (området respondentene fisket flest dager i saltvann i Norge det siste året de fisket, n=199).

De fleste av fritidsfiskerne overnattet vanligvis hjemme eller i egen/familiens fritidsbolig når de fisket i sitt hovedområde (Figur 35).



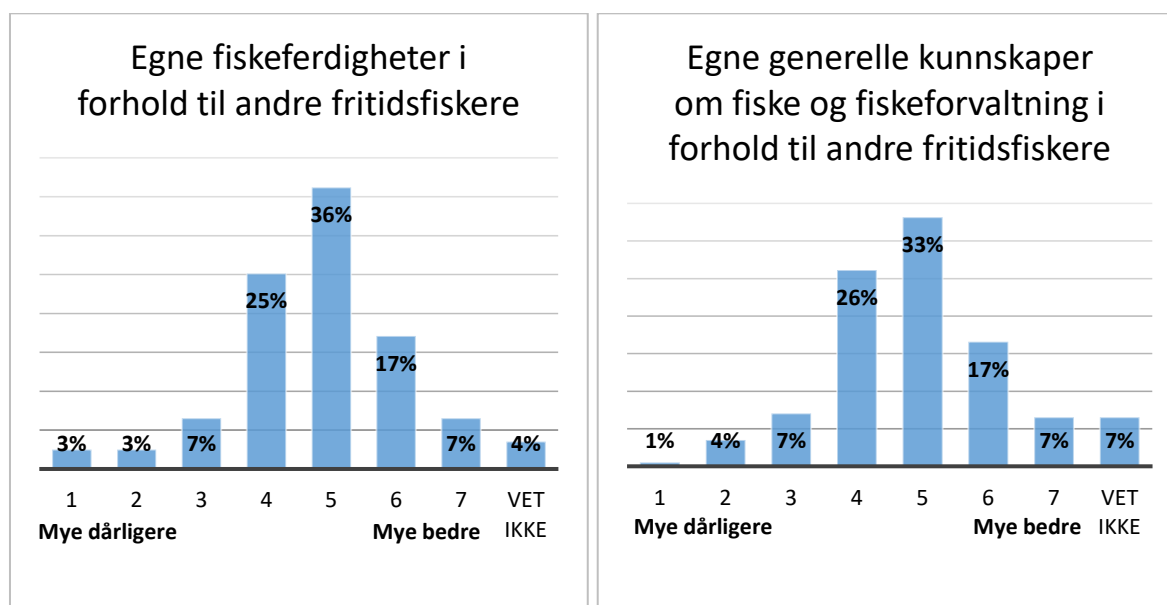
**Figur 35** Prosentfordeling av vanligste overnattingsform i hovedfiskeområde (n=195).

Den høyeste andelen av respondentene fisket oftest alene i sitt hovedområde for saltvannsfiske (Figur 36). En høy andel av respondentene fisket også ofte med venner, ektefelle/samboer/partner eller andre familiemedlemmer. En lav andel fisket oftest med organisert gruppe i sitt hovedområde.



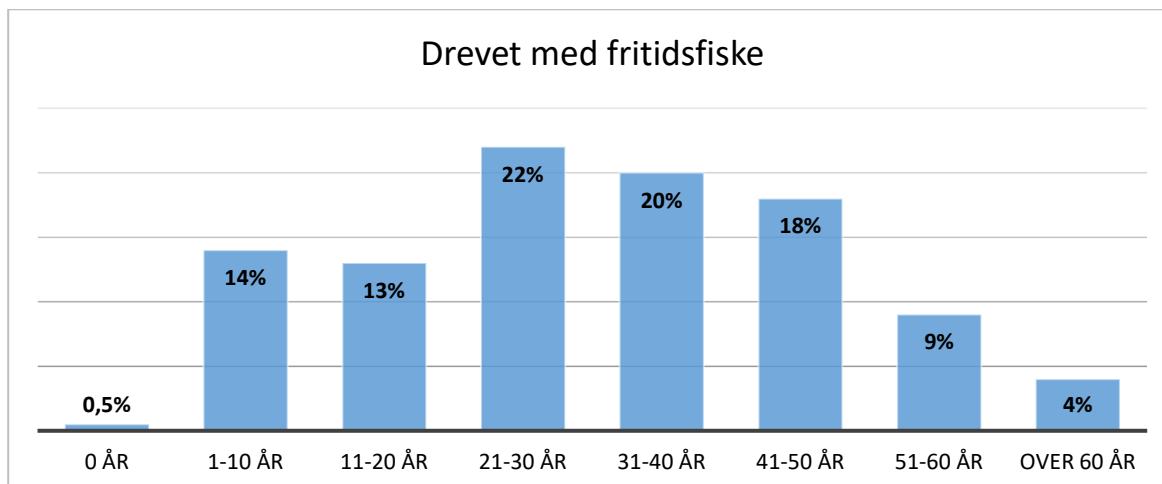
**Figur 36** Prosentfordeling av vanligste turfølge på fisketur i hovedområde (n=199). Samlet prosent er høyere enn 100 fordi det var mulig å krysse av for flere alternativer.

Respondentene ble bedt om å vurdere sine egne fiskeferdigheter og kunnskap om fiske og fiskeforvaltning i forhold til andre fritidsfiskere på en skala fra 1 (mye dårligere) til 7 (mye bedre). Få, henholdsvis 4% og 7% svarte *vet ikke* på disse spørsmålene. Høyeste andeler svarte med verdien 5, dvs. respondentene har en tendens til å vurdere både egne fiskeferdigheter og kunnskap som litt bedre enn hos andre fritidsfiskere (Figur 37).



**Figur 37** Prosentfordeling av respondentenes vurdering av egne fiskeferdigheter (n=199) og kunnskap om fiske og fiskeforvaltning (n=199) i forhold til andre fritidsfiskere på en skala fra 1 (mye dårligere) til 7 (mye bedre).

Antall år respondentene hadde drevet med fritidsfiske varierte mye (Figur 38). Antall år var fra 0 til 70 år og gjennomsnittet var 33 år med fritidsfiske. Antall år med fritidsfiske henger naturlig nok sammen med alder. Desto eldre man er desto flere år har man i gjennomsnitt drevet med fritidsfiske.

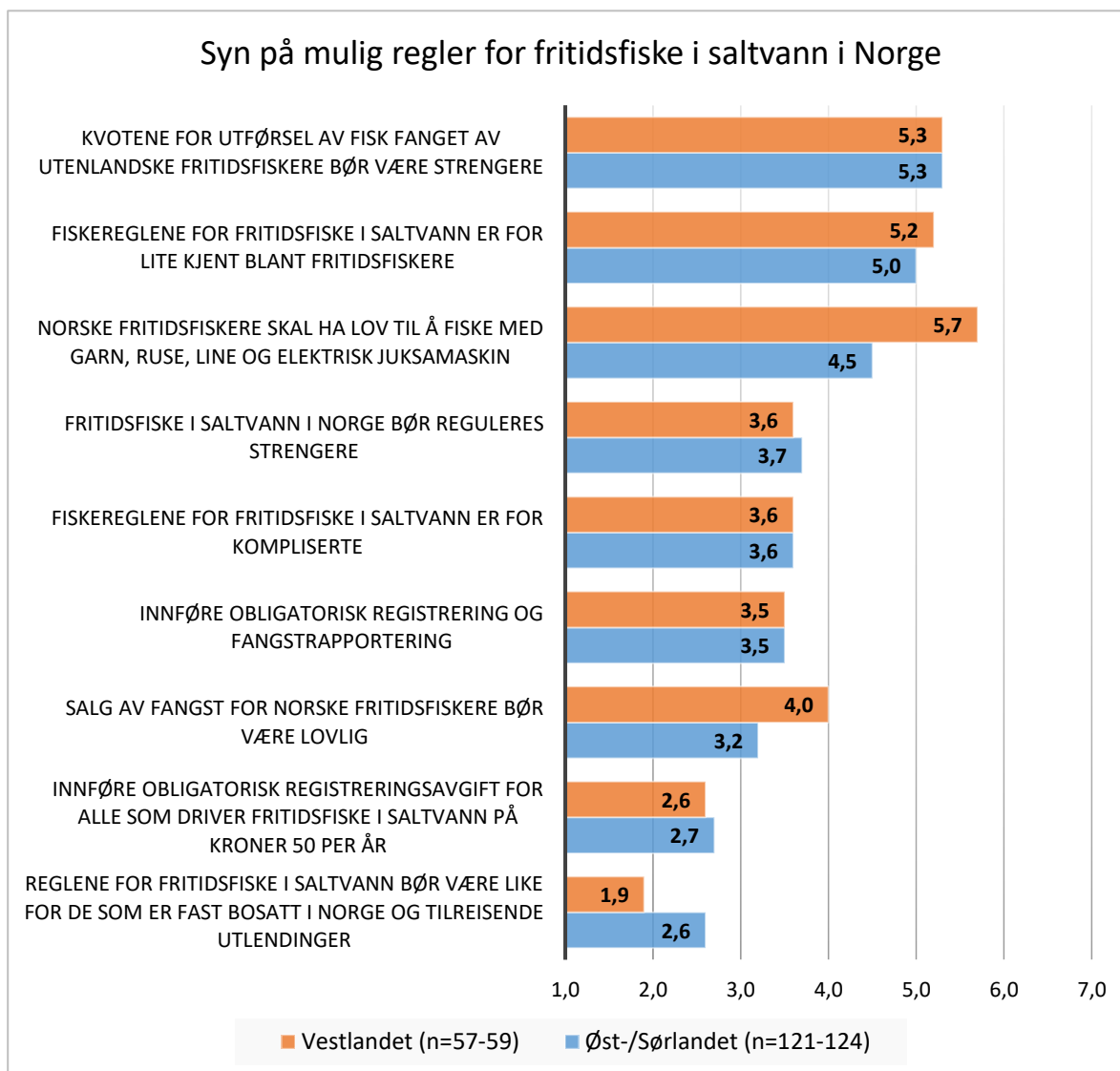


**Figur 38** Prosentfordeling av antall år totalt respondentene hadde drevet med fritidsfiske inndelt i intervaller (n=196).

## 4.2 Oppfatninger, kunnskap og holdninger til fangstreguleringer

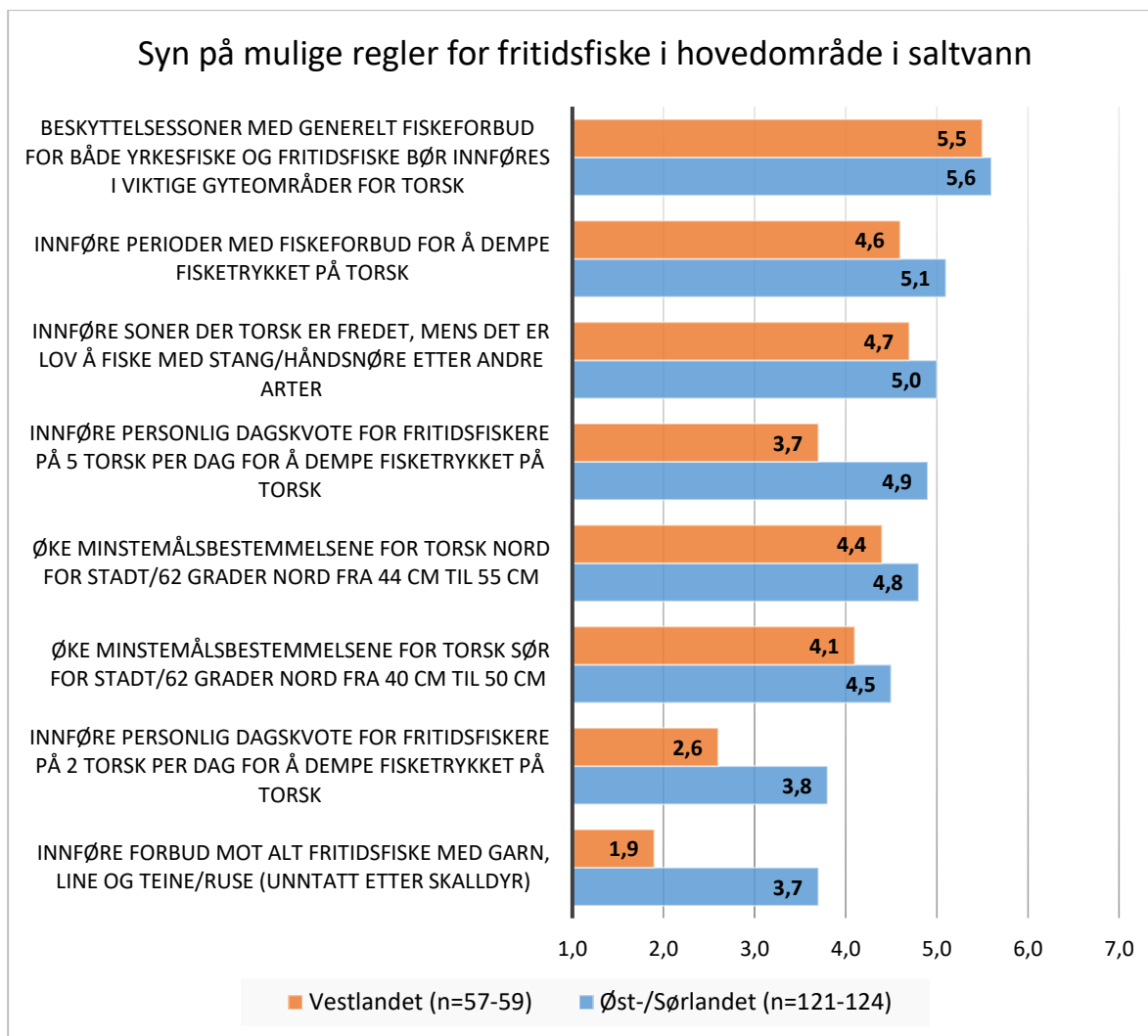
Respondentene ble spurt om hvilket område de fisket flest dager i saltvann i Norge det siste året de fisket. Dette ble kalt *hovedområde* og for feltutvalget var det i hovedsak to hovedområder; *Sør-/Østlandet (Oslofjorden)* og *Vestlandet (Hordaland)*. Nedenfor vises svar og fordelinger mellom de to hovedområdene for fangstorientering og oppfatninger, kunnskap og holdninger til fangstreguleringer med fordelinger og uavhengig t-test. Kun variabler som var statistisk signifikante ved signifikansgrad  $p < 0,05$  vises i fremstillingen.

Respondentene ble bedt om å svare på spørsmål om deres holdninger til fangstreguleringer. Utsagnene skulle besvares på en skala fra 1 (=svært uenig) til 7 (=svært enig). Figur 39 viser gjennomsnittskår for de 9 variablene. Spesielt det at kvotene for utførsel av fisk fanget av utenlandske fritidsfiskere burde være strengere og at fiskereglene for fritidsfiske i saltvann er for lite kjent blant fritidsfiskere var respondentene svært enige i. De var minst enige i at det bør innføres obligatorisk registreringsavgift for alle som driver fritidsfiske i saltvann på 50 kr per år og at reglene for saltvannsfiske bør være like for de som er fast bosatt i Norge og tilreisende utlendinger. Det var signifikante forskjeller mellom hovedområdene for tre av påstandene: norske fritidsfiskere skal ha lov til å fiske med garn, ruse, line og elektrisk juksamaskin ( $t(156) = -4,2$ ,  $p < 0,001$ ), salg av fangst for norske fritidsfiskere bør være lovlig ( $t(180) = -2,4$ ,  $p = 0,02$ ) og reglene for fritidsfiske i saltvann bør være like for de som er fast bosatt i Norge og tilreisende utlendinger ( $t(126) = 2,6$ ,  $p = 0,01$ ).



**Figur 39** Gjennomsnittsskår av respondentene svar på hvor enige de var om mulige fangstreguleringer. Utsagnene skulle besvares på en skala fra 1(=svært uenig) til 7(=svært enig).

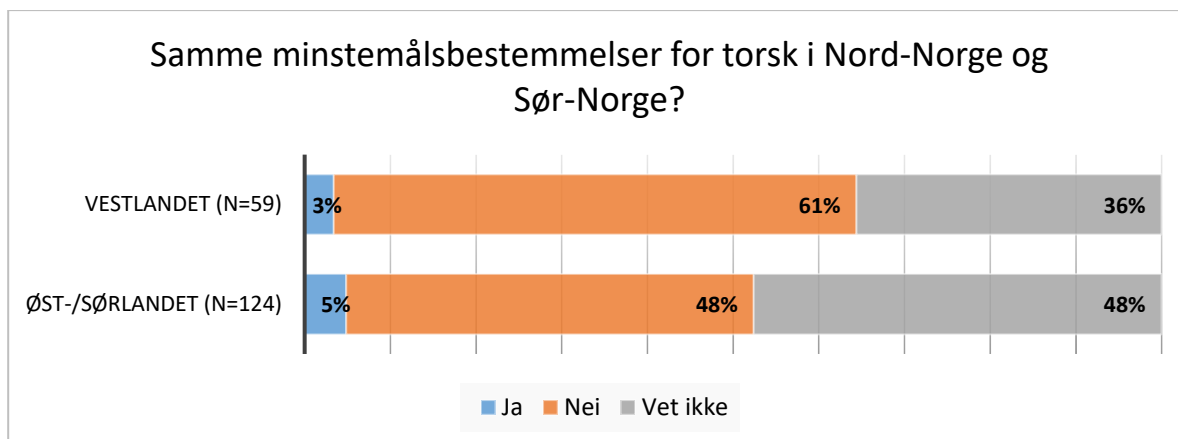
Respondentene fikk også spørsmål om deres holdninger til fangstreguleringer i deres hovedområde. Utsagnene skulle besvares med samme skala fra 1(=svært uenig) til 7(=svært enig). Figur 40 viser gjennomsnittsskår for de 8 variablene. Respondentene var mest enig i at kvotene for utførsel av fisk fanget av utenlandske fritidsfiskere bør være strengere og at fiskereglene for fritidsfiske i saltvann er for lite kjent blant fritidsfiskere. De var minst enige i at det bør innføres obligatorisk registreringsavgift for alle som driver fritidsfiske i saltvann på 50 kr per år og at reglene for saltvannsfiske bør være like for de som er fast bosatt i Norge og tilreisende utlendinger. Det var signifikante forskjeller mellom hovedområdene for tre av påstandene: innføre personlig dagskvote for fritidsfiskere på 5 torsk per dag for å dempe fisketrykket på torsk ( $t(180)=3,5$ ,  $p=0,001$ ), innføre personlig dagskvote for fritidsfiskere på 2 torsk per dag for å dempe fisketrykket på torsk ( $t(178)=3,6$ ,  $p<0,001$ ) og innføre forbud mot alt fritidsfiske med garn, line og teine/ruse (unntatt etter skalldyr) ( $t(146)=6,4$ ,  $p<0,001$ ).



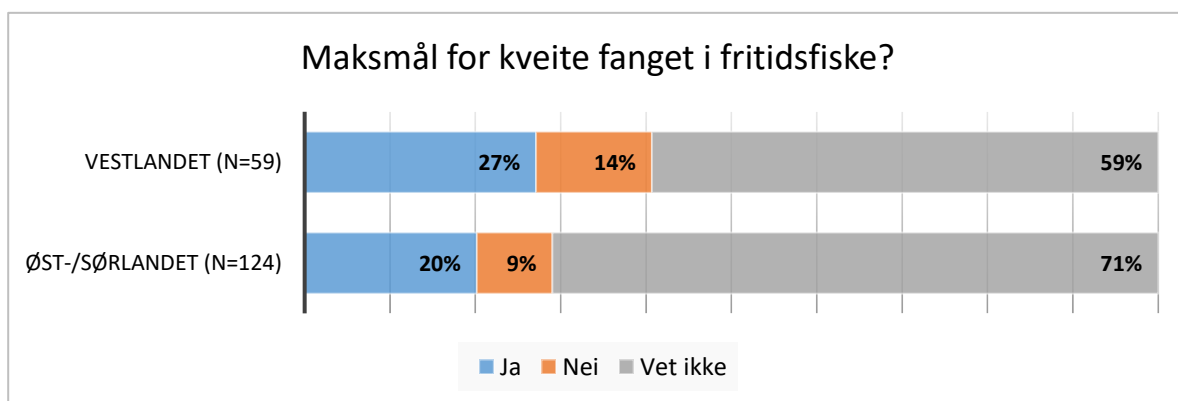
**Figur 40** Gjennomsnittsskår av respondentene svar på hvor enige de var om mulige fangstreguleringer i deres hovedområde. Utsagnene skulle besvares på en skala fra 1(=svært uenig) til 7 (=svært enig).

For å undersøke respondentenes kunnskap om fritidsfiske stilte vi spørsmål om visse regler gjelder for fritidsfiske i saltvann i Norge. De aller fleste visste at fritidsfiskere med fast bosted i Norge har lov til å fiske med garn i saltvann (Figur 43). Respondentene var mer usikre på de to andre spørsmålene, spesielt gjaldt dette spørsmålet om maks mål for kveite i fritidsfiske (Figur 41, Figur 42). Det er en tendens at de respondentene som har hoved-fiskeområde på Vestlandet i noe større grad har kunnskap om de ulike reglene<sup>22</sup>.

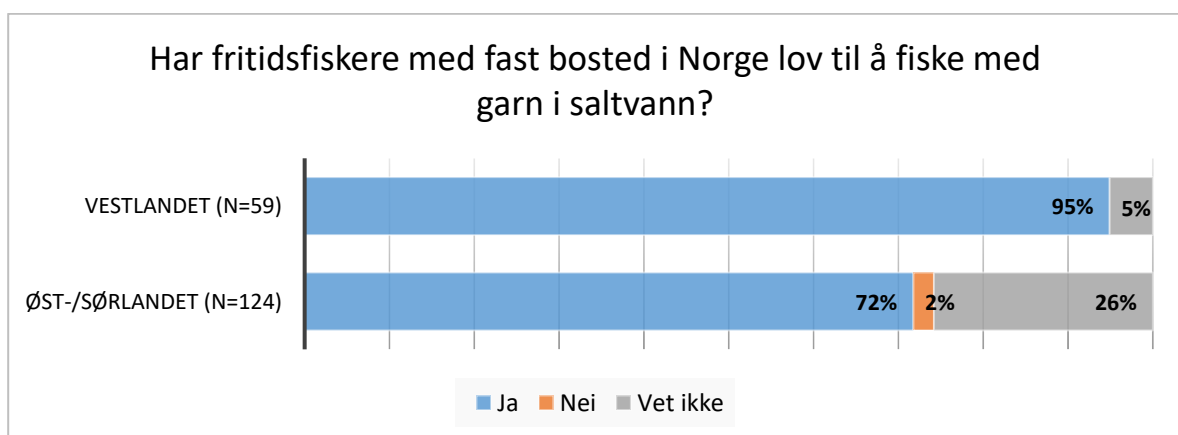
<sup>22</sup> Er det samme minstemålsbestemmelser for torsk i Nord-Norge og Sør-Norge:  $X^2(2)=2,9$ ,  $p=0,235$   
 Maks mål for kveite fanget i fritidsfiske:  $X^2(2)=2,5$ ,  $p=0,284$   
 Har fritidsfiskere med fast bosted i Norge lov til å fiske med garn i saltvann:  $X^2(2)=13,1$ ,  $p=0,001$



**Figur 41** Prosentfordeling fordelt på hovedområde over respondentenes svar på om det er samme minstemålsbestemmelser for torsk i Nord-Norge og Sør-Norge.



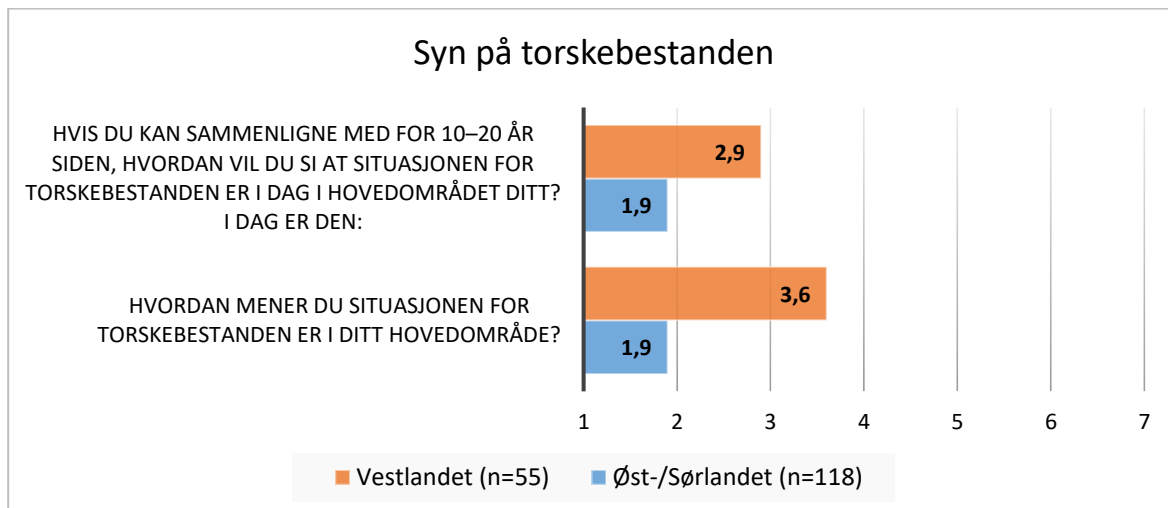
**Figur 42** Prosentfordeling fordelt på hovedområde over respondentenes svar på om det er maksmål for kveite fanget i fritidsfiske.



**Figur 43** Prosentfordeling fordelt på hovedområde over respondentenes svar på om fritidsfiskere med fast bosted i Norge har lov til å fiske med garn i saltvann.

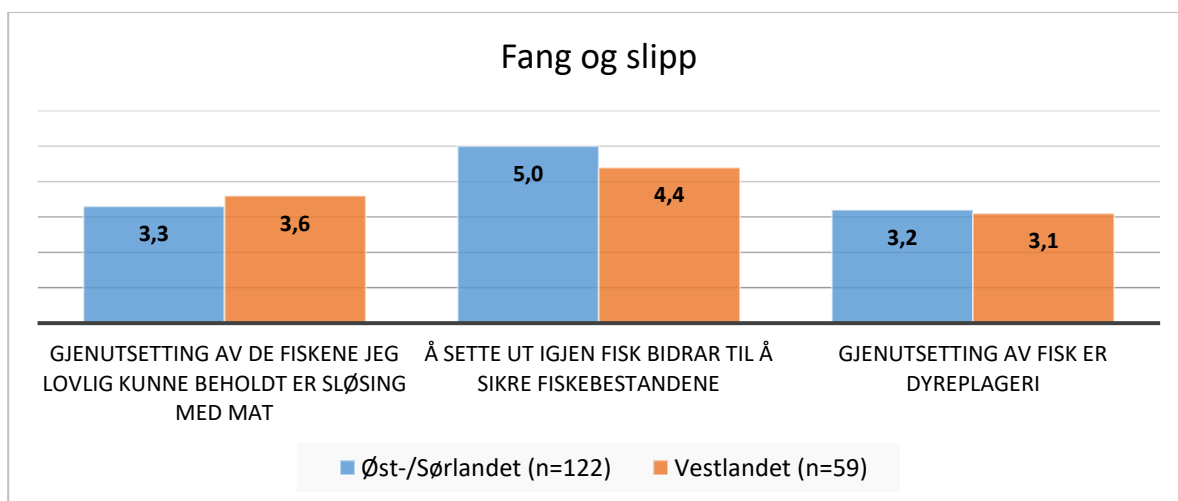
For å undersøke respondentenes oppfatning av situasjonen for torskebestanden i Norge ble det stilt to spørsmål: *hvordan mener du situasjonen for torskebestanden er i ditt hovedområde* (sju-delt skal fra svært dårlig (=1) til svært god (=7) og *hvis du kan sammenligne med for 10–20 år*

siden, hvordan vil du si at situasjonen for torskbestanden er i dag i hovedområdet ditt? I dag er den: (sjudelt skala fra mye dårligere (=1) til mye bedre (=7). For begge spørsmålene var det også mulig å svare *vet ikke*, noe mellom 5 % til 8 % gjorde. Ikke overraskende vises det at de som har hovedområde på Vestlandet ser mer positivt på bestanden enn Øst-/Sørlandet, både i dag ( $t(171)=-7,9$ ,  $p<0,001$ ) og sammenlignet med for 10-20 år siden ( $t(166)=-4,4$ ,  $p<0,001$ ). Figur 44 viser gjennomsnittsskår for de to spørsmålene fordelt på de to hovedområdene.



**Figur 44** Gjennomsnittsverdier av sjudelt skaler fra 1 til 7 fordelt på hovedområde. Spørsmålene: hvis du kan sammenligne med for 10–20 år siden, hvordan vil du si at situasjonen for torskbestanden er i dag i hovedområdet ditt (mye dårligere (=1) til mye bedre (=7)). Hvordan mener du situasjonen for torskbestanden er i ditt hovedområde (fra svært dårlig (=1) til svært god (=7)).

I undersøkelsen ble det også stilt noen spørsmål om respondentenes syn på *fang og slipp* (Figur 45). Det var signifikante forskjeller mellom de to hovedområdene for et av spørsmålene: å sette ut igjen fisk bidrar til å sikre fiskebestandene. Fiskere med hovedområde på Øst-/Sørlandet var i større grad enig i dette enn fiskere med hovedområde på Vestlandet<sup>23</sup>.



**Figur 45** Gjennomsnittsverdier av sjudelt skal fra 1(=svært uenig) til 7(=svært enig) fordelt på hovedområde.

<sup>23</sup> Øst-/Sørlandet: gj.snitt 5,0. Vestlandet: gj.snitt: 4,4  $t(179)=2,1$ ,  $p=0,036$

## 5 Diskusjon

### 5.1 Oppsummering

I diskusjonen legger vi hovedvekten på nasjonalt utvalg, som har respondenter vervet via telefon og der målet med samplingen var å få tak i et mest mulig representativt utvalg av de som fisker i saltvann i Norge. Trolig har utvalget en overvekt av noe mer dedikerte fritidsfiskere enn det et helt tilfeldig utvalg av de som fisker i saltvann og som er bosatt i Norge ville ha representert. Det har ikke vært ressurser til å gjennomføre sjekk mot de som ikke responderte, og vi merker oss at utvalget til tross for en antatt overvekt av noe mer aktive fiskere har mange som er relativt lite aktive, og hvor fritidsfiske ikke er en spesielt viktig fritidsaktivitet.

Noen sentrale kjennetegn og funn fra nasjonalt utvalg er at utvalget er mannsdominert (nesten 3 av 4 er menn). Kvinneandelen er likevel langt høyere enn for feltutvalget samt sammenlignet med nasjonalt utvalg av laksefiskere (Stensland et al 2015). Over halvparten er over 50 år og 6 av 10 har minst 3-årig universitets/høyskoleutdanning eller mer. De aller fleste fisker i sjøen med utgangspunkt i hjemmet eller egen/familiens fritidsbolig. Turfølgelaget er som regel partner/ektefelle og familie.

Ferdighetsmessig oppgir utvalget at de er «midt på treet» sammenlignet med andre fritidsfiskere, og kun 1 av 5 hadde fisket 10 år eller mindre. Nesten halvparten hadde fisket mer enn 30 år. Fiskerne på Øst- og Sørlandet har mindre erfaring enn i resten av landet. Respondentene er i hovedsak saltvannsfiskere og bruker mindre/lite tid på innlandsfiske og laksefiske. Laksefiske er mer vanlig blant saltvannsfiskere som har hovedfiskeområde i Midt- og Nord-Norge.

Med tanke på redskapsbruk så er fiske med stang/snøre fra båt vanligst i alle områdene, men mest utbredt i Midt- og Nord-Norge. Mange fisker også med stang fra land, dette er vanligst i Sør og Vest. Fiske med faststående redskap (garn, teiner/ruser, liner) er mest utbredt på Vestlandet der litt over 30% oppgir at de fisker med dette, og minst vanlig i Nord-Norge, der kun 12% oppgir at de bruker faststående redskap. Faktisk redskapsbruk speiler i ganske stor grad foretrukket redskap, der båtfiske med stang/håndsnøre dominerer kraftig.

Når det gjelder arter det fiskes etter så er *torsk* viktig i alle regioner. 9 av 10 oppgir at de fisker etter torsk i fra Vestlandet og nordover. I Sør og Øst oppgir 3 av 4 oppgir at de fisker etter torsk. *Sei* og *makrell* er også svært viktig, men der sei er like viktig som torsk i Midt- og Nord-Norge, er makrell relativt sett viktigere for fiskere langs kysten av Vestlandet og Sørøstlandet. Makrell er faktisk viktigere enn torsk for fiskere på Sør- og Østlandet. *Lyr* er også viktig, og da særlig på Vestlandet. Krabbe og i noen grad *lange* er andre viktige arter på Vestlandet. Kveite er først og fremst noe det fiskes etter i nord, og også til dels i Midt-Norge. Sjøørret er relativt sett viktigere på Sør- og Østlandet enn i de andre landsdelene. Videre indentifiseres klare årstidsmessige forskjeller. For det første fiskes det mindre om vinteren. For det andre er makrell særlig en sommerfisk, mens sei er en sommer- og høstfisk i Midt- og Nord-Norge. Torsk fiskes i alle områder hele året, men særlig om våren i Midt- og Nord-Norge. Disse funnene er for så vidt forventet ut fra den kunnskapen vi har om fiskeressursene langs kysten, men det er interessant at vi kan påvise slike forskjeller i en såpass grovmasket undersøkelse som dette der mange fiskere ikke har så mye kunnskap og ikke alltid er bevisste på om de målretter sitt fiske etter spesifikke arter.

Beregning av fangst inngår i en annen del av fritidsfiskeprosjektet MaRecFish, men vi har gjennomført en grovmasket kartlegging av dette også i denne delen av prosjektet. Det er et tydelig mønster at fangstene som rapporteres blir større jo lengre nord vi kommer. På Sør- og Østlandet oppga 3 av 4 som fisket fangster under 10 kg de siste 12 månedene (15 % oppgir at de ikke fikk fangst), mens i Nord-Norge oppga 6 av 10 mer enn 10 kg i fangst og fangster i intervallet 20 – 100 kg var vanligst. Omtrent 60% av respondentene oppga at de kaster ut/slipper ut fisk, frivillig

eller som følge av regler. Det aller meste av fangsten som ble beholdt ble brukt i egen husholdning som fersk eller frosset. En del gir også bort fangst til andre, dette ble særlig rapportert fra Vestlandet. Enkelte, særlig i Midt- og Nord-Norge oppga at de bearbeidet fangsten til for eksempel fiskekaker og fiskepudding. Til tross for at en del fritidsfiskere, særlig de bosatt på Sør- og Østlandet, ikke rapporterer om veldig store gjennomsnittsfangster, så representerer det totale antallet fast bosatte saltvannsfiskere i Norge et potensielt stort uttak av fisk. I tillegg får fritidsfiskere i nord store fangster og de som fisker mye og med fangsteffektive, faststående redskaper representerer også et betydelig potensial for stort uttak av fisk, naturlig nok først og fremst i de områdene der dette har stor utbredelse.

Til tross for mye erfaring og betydelig fangster så oppgir ikke respondentene at de anser fiske i saltvann som spesielt viktig i livene sine eller som sin viktigste fritidsaktivitet. Det er først og fremst de vi har kategorisert som «spesialister» som har høy involvering og der fiske inngår som en viktig fritidsaktivitet. Dette antyder også at det nasjonale utvalget dekker en god bredde av norsk saltvannsfritidsfiske, fordi erfaringen viser at man ved å studere utvalg av mer aktive innlands- og laksefiskere ofte finner at fritidsfiske har en langt viktigere betydning enn det vi fant her (Stensland et al. 2015; Stensland et al. 2014).

Respondentenes motiver for fritidsfiske i saltvann er en blanding av generelle- og aktivitetsspesifikke motiv. De generelle fritidsmotivene som avkobling, naturopplevelse og sosialt samvær er klart viktigst. Samtidig ser vi at også det å ivareta mat- og fisketradisjoner, og være selvforsynt med fisk er viktig, særlig i nord. Det er verdt å merke seg at det for mange respondenter er klare koblinger mellom fangst- og aktivitetsspesifikke motiver og de generelle motivene (som gjelder for flere fritidsaktiviteter enn fiske), for eksempel slik at god fangst også kan medvirke til en rik naturopplevelse.

Når det gjelder syn på fiskereguleringer, er fiskerne mest positive til strengere regler for utenlandske fisketurister. De er også enige i at kunnskapen om eksisterende regler er lav blant fritidsfiskere. I gjennomsnitt er holdningen ganske nøytral til om det skal være lov med salg av fangst for fritidsfiskere, og om det skal være lov med fangsteffektive redskaper som garn, ruse, line og juksamaskin. Her er det verdt å merke seg at det er mest støtte til bruk av fangsteffektivt redskap blant de som fisker på Vestlandet, hvor slikt fiske også er mest utbredt. Det er gjennomgående motstand mot like regler for fastboende og turister, selv om motstanden mot dette er klart mindre på Sør- og Østlandet. Fiskere med hovedområde på Sør- og Østlandet er også mest positive til en obligatorisk registreringsavgift på 50 kr per år for alle som fisker i saltvann.

Samtidig uttrykker respondentene klar støtte til beskyttelsessoner i viktige gyteområder for torsk. Det er en positiv holdning til fredningssoner for torsk, og perioder med fiskeforbud, dette gjelder særlig blant de som fisker på Sør- og Østlandet. Denne gruppen er også gjennomgående positiv til å øke minstemålsbestemmelsene for torsk sør for Stadt, og til å innføre en personlig dagskvote på 5 torsk per dag. Det er generelt motstand mot en lavere personlig dagskvote på 2 torsk, men denne motstanden er minst i sør. Holdningene til reguleringer speiler også de bestandsvurderingene som respondentene gjør for torskebestandene i sine hovedfiskeområder. De fleste i nord mener at situasjonen for torskebestandene er middels eller god, mens i sør er det enighet om at den er dårlig og at den har blitt svekket de senere årene.

Svarene vi fikk på spørsmål om faktisk kunnskap om eksisterende regler i norsk saltvannsfiske, som angår alle fritidsfiskere, bekreftet at kunnskapen om særlig minstemåls-bestemmelser for torsk og sjørørret, men også redskapsbestemmelser, gjennomgående er lav. Svært mange oppgir at de ikke kjenner noen av reglene.

De to delutvalgene, feltutvalget og nasjonalt utvalg, er ulike. Dette gjelder særlig sosiodemografiske kjennetegn. Respondentene i feltutvalget er eldre, mye mer mannsdominert (6% kvinner mot 28% i nasjonalt utvalg), og de fisker oftere og større mengder fisk enn nasjonalt utvalg. Feltutvalget speiler i stor grad prosjektets feltinnsats og innsamlingslokaliteter og feltutvalget må derfor først og fremst sees på som feltrekrutterte, aktive fiskere fra Oslofjorden og Hordaland.

Respondentene i feltutvalget fisker også mindre med familie og oftest alene eller med venner. De har i tillegg lengre fiskeerfaring, men oppgir interessant nok ikke at de anser at de har høyere ferdigheter og kunnskap enn det som er tilfelle for nasjonalt utvalg. Nasjonalt utvalg har søkt å beskrive et bredt, delområde-representativt utvalg av folk bosatt i Norge som fisker i saltvann på fritiden. Feltutvalget er basert på den mest fiskeaktive delen av befolkningen. Forklaringen på dette er at desto oftere man fisker, desto større er sannsynligheten for å bli intervjuet i felt og dermed komme med i dette utvalget. Feltutvalget er derfor mer beskrivende for de personene som står for en stor del av fiskeaktiviteten.

Respondentene i feltutvalget har i stor grad de samme holdningene til ulike fiskereguleringer som i nasjonalt utvalg. Kunnskap om regler er noe bedre, selv om det også her er «vet ikke» som er det vanligste svaret. Det ble uttrykt en større bekymring for situasjonen for torsk i Oslofjorden og på Skagerrakkysten i feltutvalget enn i nasjonalt utvalg fra samme hovedområde for fiske.

## 5.2 Implikasjoner for forvaltning og regulering av fritidsfiske i sjøen

Det er viktig å minne om at datainnsamlingen i prosjektet er gjort før fiskerimyndighetene våren 2019 innførte nye og strengere regler for å verne om kysttorsk i Oslofjorden/ Skagerrak-kysten. Regelendringene var imidlertid lagt frem som forslag og var en del av det offentlige ordskiftet da datainnsamlingen ble gjennomført. Samlet sett peker resultatene fra vår studie på store utfordringer, men også muligheter for norske myndighetenes arbeid med en mer bærekraftig forvaltning av marint fritidsfiske.

Undersøkelsen viser at en hovedutfordring er at eksisterende fiskeregler, særlig minstemålsreglene, er svært dårlig kjent blant fritidsfiskere. Dette bør tas på alvor fordi det indikerer at informasjons- og oppsynsarbeidet som drives ikke fungerer godt nok, og at problemet vil vedvare eller øke ved innføring av nye og mer kompliserte regler om en ikke øker innsatsen med informasjon og holdningsskapende arbeid.

Den viktigste muligheten som fremkommer av vår studie, er knyttet til det at fiskerne uttrykker bekymring for situasjonen for torsk i sør og vest, og at det ut fra dette ser ut til å være en positiv holdning til de nye reglene som altså ble innført kort tid etter at denne undersøkelsen ble gjort. Totalt sett framstår det som et paradoks at fiskerne har lav kunnskap om dagens enkle regler, samtidig som det åpenbart er et grunnlag for aksept for strengere torskeregulering i sørøst.

Myndighetene bør ta denne informasjonsutfordringen på alvor. Dagens metoder for å kommunisere regelverket til fritidsfiskere er opplagt ikke egnet. I tillegg kommer utfordringer når det gjelder utenlandske besøkende og bosatte som ikke snakker/forstår norsk, som vi i denne undersøkelsen ikke har fanget opp.

## 5.3 Svakheter ved undersøkelsen og videre forskning

Totalt sett har vi liten kunnskap om norsk fritidsfiske i saltvann. Dette gjelder særlig for kunnskap om fiskernes normer, motiver, adferd, holdninger til regler. Denne undersøkelsen må sees på som et første dypdykk i dette mangfoldige fisket hvor vi finner stor variasjon i tid og rom og mellom ulike grupper av fiskere. Undersøkelsen har også vist at det er en rekke utfordringer med tradisjonelle surveytilnærminger både hva gjelder svarprosent, representativitet og dekning blant ulike grupper av fiskere. Generelt har vi hatt utfordringer med lav svarprosent, en valganalyse (choice analysis) der fiskerne skulle velge mellom ulike torskefiskemuligheter som hadde ulike fiskeregulering og ulik fangstsannsynlighet mht antall og snittstørrelse på torsk gav ingen signifikante og rapporterbare funn, noe som tyder på at en del slurvet med utfyllingen av skjemaet.

Det kan derfor pekes på en rekke interessante og nødvendige spørsmål som det bør jobbes videre med, blant annet:

- Vurdere ulike metodiske tilnærminger som sikrer god representativitet og unngår «respondenttrøtthet» som i økende grad ser ut til å ramme tradisjonelle surveyer, også på web
- Bedre kunnskap om ulike segment av fritidsfiskere, for eksempel de som ikke kan norsk, og de som fisker med faststående/fangsteffektive redskap
- Bedre kunnskap om syn på, samt personlige og sosiale normer omkring overholdelse av fiskereglene
- Studier som ser på effekten av regelendringer og på effekten av forvaltningens tiltak for å øke kunnskapen om og etterlevelse av fiskereglene
- Mer kunnskap om motiver og goder knyttet til utøvelse av fritidsfiske i sjøen. Dette gjelder særlig for kunnskap om forholdet mellom «forsynende» (matauk og salg) og «kulturelle» økosystemtjenester som videreføring av tradisjon, rekreasjon, helse osv.
- Mer kunnskap om relevansen av, og eventuelle tilpasninger i hvordan man bestå kan studere grad av spesialisering blant marine fritidsfiskere

## 6 Referanser

- Aas, Ø. (1996). Recreational fishing in Norway from 1970 to 1993: trends and geographical variation. *Fisheries Management and Ecology*, 3(2), 107-118.
- Afifi, A. & Clark, V. 1990. Computer-aided multivariate analysis. Los Angeles: Van Nostrand Reinhold Company, 499 pp.
- Arlinghaus, R., Aas, Ø. et al. (2020). Global Participation in and Public Attitudes Toward Recreational Fishing: International Perspectives and Developments. *Reviews in Fisheries Sciences and Aquaculture*. In Press. <https://doi.org/10.1080/23308249.2020.1782340>
- Bryan, H. (1977). Leisure value systems and recreational specialization: the case of trout fishermen. *Journal of Leisure Research*, 9 (3): 174–187.
- Dervo, B. K., Skår, M., Köhler, B., Øian, H., Vistad, O. I., Andersen, O., & Gundersen, V. (2014). Friluftsliv i Norge anno 2014–status og utfordringer.
- Dillman, D. A. (2011). Mail and Internet surveys: The tailored design method--2007 Update with new Internet, visual, and mixed-mode guide. John Wiley & Sons.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. L. (1998). *Multivariate Data Analysis*. 5. utg. New Jersey: Prentice-Hall.
- Hyder, K., Weltersbach, M. S., Armstrong, M., Ferter, K., Townhill, B., Ahvonen, A., ... & Borch, T. (2018). Recreational sea fishing in Europe in a global context—Participation rates, fishing effort, expenditure, and implications for monitoring and assessment. *Fish and Fisheries*, 19(2), 225-243.
- National Research Council. (2006). Review of recreational fisheries survey methods. National Academies Press.
- NOU (2013). Naturens goder – om verdier av økosystemtjenester. Norges offentlige utredninger 2013:10. ISBN 978-82-583-1181-9.
- Odden, A. (2008). Hva skjer med norsk friluftsliv?: en studie av utviklingstrekk i norsk friluftsliv 1970-2004. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, Geografisk institutt.
- Scott, D. & Shafer, C. S. (2001). Recreational specialization: a critical look at the construct. *Journal of Leisure Research*, 33 (3): 319–343.
- Stensland, S. & Aas, Ø. (2014). The role of social norms and informal sanctions in catch-and-release angling. *Fisheries Management and Ecology* doi: 10.1111/fme.12078.
- Stensland, S., Fossgard, K., Andersen, O., Aas, Ø. (2015). Laksefiske i endring. – En spørreundersøkelse blant sportsfiskere som drev elvefiske etter laks, sjøørret og sjørøye i Norge 2012-2014. Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Ås. INA fagrapport 29. 286 s.
- Vølstad, J.H. et al. (2020). Sluttrapport: kartlegging av fritidsfiske i saltvann i Norge. Rapport, Havforskningsinstituttet.

## 7 Vedlegg

**Vedlegg 1** Forskjeller i preferanser for mulige fiskeregler og motiv for å fiske mellom aldersgruppene 13-29 år (n=148), 30-49 år (n=120), 50-69 år (n=69) og 70 år og eldre (n=35) for det nasjonale utvalget. Enveis ANOVA og posthoc tester. Kun variabler som var statistisk signifikante ved signifikansgrad  $p < 0,05$  vises i tabellen og tallene står som gjennomsnitt. Skalaer fra 1=svært uenig til 7=svært enig (fiskeregler) og 1=ikke viktig til 7=svært viktig (motiv). Tamhane posthoc > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05 nivå.

| Mulige fiskeregler -NORGE                                                                                      | 13-29<br>år (1) | 30-49<br>år (2) | 50-69<br>år (3) | 70 år og<br>eldre (4) | F-value            | Signifikans | Tamhane<br>posthoc |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Norske fritidsfiskere skal ha lov til å fiske med garn, ruse, line og elektrisk juksamaskin                    | 3,5             | 4,1             | 4,6             | 4,8                   | $F_{3,541}=8,443$  | $p < 0,001$ | 3,4>1;<br>4>2      |
| Reglene for fritidsfiske i saltvann bør være like for de som er fast bosatt i Norge og tilreisende utlendinger | 3,7             | 2,6             | 2,9             | 2,0                   | $F_{3,542}=11,433$ | $p < 0,001$ | 1>2,3,4<br>;3>4    |
| <b>Mulige fiskeregler - HOVEDFISKEOMRÅDE</b>                                                                   |                 |                 |                 |                       |                    |             |                    |
| Innføre personlig dagskvote for fritidsfiskere på 2 torsk per dag for å dempe fisketrykket på torsk            | 3,5             | 3,2             | 2,8             | 2,6                   | $F_{3,538}=4,850$  | $p < 0,01$  | 1>3,4;<br>2>4      |
| Innføre forbud mot alt fritidsfiske med garn, line og teine/ruse (unntatt etter skalldyr)                      | 3,7             | 3,3             | 3,0             | 2,8                   | $F_{3,537}=3,021$  | $p < 0,05$  | 1>4                |
| <b>Motiv for å fiske</b>                                                                                       |                 |                 |                 |                       |                    |             |                    |
| Ivareta mattradisjoner                                                                                         | 3,5             | 4,1             | 4,1             | 4,5                   | $F_{3,542}=3,082$  | $p < 0,05$  | 4>1                |
| Oppløve natur                                                                                                  | 5,4             | 5,9             | 5,7             | 5,4                   | $F_{3,543}=3,551$  | $p < 0,05$  | 2>4                |
| Å koble av                                                                                                     | 5,5             | 6,0             | 5,8             | 5,4                   | $F_{3,541}=5,314$  | $p = 0,001$ | 2>4                |
| Gjøre noe i lag med familie eller venner                                                                       | 5,6             | 5,8             | 5,3             | 4,8                   | $F_{3,544}=8,284$  | $p < 0,001$ | 1,2,3>4 ;<br>2>3   |
| Ivareta rettigheter                                                                                            | 3,0             | 3,3             | 2,7             | 3,1                   | $F_{3,543}=3,299$  | $p < 0,05$  | 2>3                |

## Vedlegg 2 Spørreskjema

|                                                            |                                                                             |                         |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| q1                                                         | Hvilke av følgende år fisket du i saltvann i Norge?<br>Flere valg er mulig. |                         |
| ♦ range:*                                                  |                                                                             |                         |
| 2018                                                       | <input type="checkbox"/>                                                    | 1                       |
| 2017                                                       | <input type="checkbox"/>                                                    | 2                       |
| 2016                                                       | <input type="checkbox"/>                                                    | 3                       |
| 2015                                                       | <input type="checkbox"/>                                                    | 4                       |
| Før 2015                                                   | <input type="checkbox"/>                                                    | 5                       |
| ♦ exclusive:yes<br>Jeg har aldri fisket i saltvann i Norge |                                                                             | <input type="radio"/> 6 |

|                            |                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| q2                         | Hvor mange år totalt har du drevet med fritidsfiske i salt- eller ferskvann? |
| Vennligst anslå antall år: |                                                                              |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| q3                                                                                                  | Det siste året du drev med fritidsfiske, omtrent hvor mange dager brukte du på følgende type fritidsfiske (dvs. fritidsfiske saltvann, men også i ferskvann som elver, innsjøer o.l.)? (Har du fisket én dag regnes det som en fiskedag uavhengig av hvor lenge du fisket). Inkluder både Norge og utlandet. Gi et best mulig anslag. Skriv 0 eller la stå åpent om du ikke gjorde den type fiske. |                                                                  |
| Saltvannsfiske. Antall dager:                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1 |
| Laksefiske i elv (etter laks, sjørørret og sjørøye). Antall dager:                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2 |
| Innlandsfiske (andre arter enn i laksefiske, for eksempel gjedde, abbor, ørret, sik). Antall dager: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| q4                                                                                                                                                                                                                                                                         | Hvordan vil du vurdere dine egne fiskeferdigheter i forhold til andre fritidsfiskere?<br>Marker på en skala fra 1 til 7, der 1 = mye dårligere enn gjennomsnittet, og 7 = mye bedre enn gjennomsnittet. 8=vet ikke |  |
| ♦ range:*                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                    |  |
| <div> 1      2      3      4      5      6      7      8 </div> <div> <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/> </div> |                                                                                                                                                                                                                    |  |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| q5                                                              | Hvordan vil du vurdere dine egne generelle kunnskaper om fiske og fiskeforvaltning i forhold til andre fritidsfiskere?<br>Marker på en skala fra 1 til 7, der 1 = mye dårligere enn gjennomsnittet, og 7 = mye bedre enn gjennomsnittet. 8=vet ikke |  |
| ♦ range:*                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <div> 1      2      3      4      5      6      7      8 </div> |                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| q6                                                                                    | I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende utsagn om ditt fiske?<br>Marker på en skala fra 1 til 7, der 1 = svært uenig, og 7 = svært enig.<br>Svært uenig<br>Svært enig |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                                       | 1                                                                                                                                                                              | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| Hvis jeg sluttet med fiske, ville jeg trolig miste kontakten med mange av mine venner | <input type="radio"/>                                                                                                                                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Mye av livet mitt er organisert rundt fiske                                           | <input type="radio"/>                                                                                                                                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Andre folk vil trolig si at jeg bruker for mye tid på fiske                           | <input type="radio"/>                                                                                                                                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Andre fritidsaktiviteter interesserer meg ikke like mye som fiske                     | <input type="radio"/>                                                                                                                                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Når jeg er på fisketur er jeg ikke fornøyd uten at jeg har fått fisk                  | <input type="radio"/>                                                                                                                                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| En fisketur kan være vellykket, selv om jeg ikke får fisk                             | <input type="radio"/>                                                                                                                                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Hvis jeg ikke trodde jeg skulle få en eneste fisk, ville jeg ikke dratt på fisketur   | <input type="radio"/>                                                                                                                                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| q7                  | Ta utgangspunkt i den dyreste fiskestanga som du eier (ikke snella inkludert). Hvis du skulle kjøpe den samme stanga eller tilsvarende i dag, hva er veiledende pris? Vennligst angi en omtrentlig butikkpris i kroner (NOK). |
| ♦ range:*           |                                                                                                                                                                                                                               |
| Angi pris i kroner: |                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| q8                                                                          | I hvilket område fisket du flest dager i saltvann i Norge det siste året du fisket? Velg ett område og svar ut fra ditt fiske i dette som vi heretter kaller ditt HOVEDOMRÅDE. |
| ♦ range:*                                                                   |                                                                                                                                                                                |
| Oslofjorden og Skagerrak til og med Lindesnes                               | <input type="radio"/> 1                                                                                                                                                        |
| Vestlandet fra Lindesnes til og med Stadt (ca 62 grader nordlig breddegrad) | <input type="radio"/> 2                                                                                                                                                        |
| Midt-Norge fra Stadt til og med Bodø                                        | <input type="radio"/> 3                                                                                                                                                        |
| Nord-Norge fra Salten/Bodø til og med Finnmark                              | <input type="radio"/> 4                                                                                                                                                        |

|       |                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| q9A.A | I hvilke kommune(r) i ditt hovedområde fisket du flest dager i, det siste året som du fisket i saltvann?<br>Oppgi inntil tre kommuner. |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                  |                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| q10              | Hvor mange år har du fisket i ditt HOVEDOMRÅDE for saltvannsfiske?<br>Gi et best mulig anslag. |
| Oppgi antall år: |                                                                                                |

|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| q11                 | Hvor mange fiskedager hadde du i hovedområdet det siste året du fisket i saltvann? |
| Oppgi antall dager: |                                                                                    |

|                                                                 |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| q12                                                             | Hvordan overnattet du vanligvis i hovedområdet? |
| Bodde hjemme på fast bopæl (selveid)                            | <input type="radio"/> 1                         |
| Bodde hjemme på fast bopæl (leid bolig)                         | <input type="radio"/> 2                         |
| I egen/familiens fritidsbolig                                   | <input type="radio"/> 3                         |
| På besøk hos slekt eller venner (fritidsbolig eller fast bopæl) | <input type="radio"/> 4                         |
| I langtidsleid fritidsbolig (eks. åremålsleie, minst 6 mnd)     | <input type="radio"/> 5                         |
| I korttidsleid fritidsbolig (mindre enn 6 mnd)                  | <input type="radio"/> 6                         |
| På turistfiskebedrift                                           | <input type="radio"/> 7                         |
| På annen turistbedrift (inkl campingplass)                      | <input type="radio"/> 8                         |
| Fricamping (telt, bobil, campingvogn)                           | <input type="radio"/> 9                         |
| Annet, skriv hva:                                               | Open                                            |

|                                              |                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| q13                                          | Hvem fisket du oftest med i ditt hovedområde for saltvannsfiske?<br>Flere svar mulig. |
| Jeg fisket alene                             | <input type="checkbox"/> 1                                                            |
| Sammen med ektefelle/samboer/partner         | <input type="checkbox"/> 2                                                            |
| Med barn 0–6 år                              | <input type="checkbox"/> 3                                                            |
| Med barn 7–12 år                             | <input type="checkbox"/> 4                                                            |
| Med tenåringer 13–17 år                      | <input type="checkbox"/> 5                                                            |
| Med voksne barn eller andre familiemedlemmer | <input type="checkbox"/> 6                                                            |
| Med venner                                   | <input type="checkbox"/> 7                                                            |
| Med en organisert gruppe                     | <input type="checkbox"/> 8                                                            |

| q14                                                      | Hvor viktig var følgende forhold for ditt saltvannsfritidsfiske i hovedområdet?<br>Marker på en skala fra 1 til 7, der 1 = ikke viktig i det hele tatt, og<br>7 = svært viktig.<br><br>Ikke viktig<br><br>Svært viktig |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |    |  |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|----|--|
|                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                      | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |  |    |  |
| Fange stor fisk                                          | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 1  |  |
| Mestre fiskemes-<br>sige utfordringer                    | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 2  |  |
| Fange så mange<br>fisk som mulig                         | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 3  |  |
| Å ha mulighet til å<br>fange mange ulike<br>arter        | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 4  |  |
| Være mest mulig<br>selvforsynt med<br>egenfanget fisk    | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 5  |  |
| Ivareta mattradisjo-<br>ner                              | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 6  |  |
| Oppleve natur                                            | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 7  |  |
| Å koble av                                               | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 8  |  |
| Gjøre noe i lag med<br>familien eller ven-<br>ner        | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 9  |  |
| Få mosjon                                                | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 10 |  |
| Ivareta fisketradi-<br>sjoner                            | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 11 |  |
| Ivareta rettigheter                                      | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 12 |  |
| Gi bort fisk                                             | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 13 |  |
| Selge eller bytte<br>fisk mot andre va-<br>rer/tjenester | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  | 14 |  |

| q15                                   | Hvilke av disse artene fisket du etter det siste året du fisket i saltvann i ditt hovedområde?<br>Flere svar er mulig. |    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Torsk                                 | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 1  |
| Sei                                   | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 2  |
| Kveite                                | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 3  |
| Uer (uer, lusuer, snabeluer)          | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 4  |
| Steinbit (gråsteinbit, flekksteinbit) | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 5  |
| Lyr                                   | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 6  |
| Hyse/kolje                            | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 7  |
| Lange                                 | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 8  |
| Brosme                                | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 9  |
| Lysing                                | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 10 |
| Makrell                               | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 11 |
| Havabbor                              | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 12 |
| Sjørørret                             | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 13 |
| Sjørøye                               | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 14 |
| Laks                                  | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 15 |
| Hummer                                | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 16 |
| Krabbe                                | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 17 |
| Sjøkreps                              | <input type="checkbox"/>                                                                                               | 18 |
| Andre, hvilke?                        | Open                                                                                                                   |    |

## Information

Dersom du måtte velge én HOVEDART for hver årstid, hvilke av disse artene var den/de viktigste for deg å fiske etter i ditt hovedområde i saltvann i Norge det siste året du fisket?

| q16_v<br>år                           | Vår (1. mar til 31. mai) Sommer (1. jun til 31. aug) Høst (1. sep til 30. nov) Vinter (1. des til 28. feb) |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fisket ikke denne årstiden            | <input type="radio"/> 1                                                                                    |
| Torsk                                 | <input type="radio"/> 2                                                                                    |
| Sei                                   | <input type="radio"/> 3                                                                                    |
| Kveite                                | <input type="radio"/> 4                                                                                    |
| Uer (uer, lusuer, snabeluer)          | <input type="radio"/> 5                                                                                    |
| Steinbit (gråsteinbit, flekksteinbit) | <input type="radio"/> 6                                                                                    |
| Lyr                                   | <input type="radio"/> 7                                                                                    |
| Hyse/kolje                            | <input type="radio"/> 8                                                                                    |
| Lange                                 | <input type="radio"/> 9                                                                                    |
| Brosme                                | <input type="radio"/> 10                                                                                   |
| Lysing                                | <input type="radio"/> 11                                                                                   |
| Makrell                               | <input type="radio"/> 12                                                                                   |
| Havabbor                              | <input type="radio"/> 13                                                                                   |
| Sjørørret                             | <input type="radio"/> 14                                                                                   |
| Sjørøye                               | <input type="radio"/> 15                                                                                   |
| Laks                                  | <input type="radio"/> 16                                                                                   |
| Hummer                                | <input type="radio"/> 17                                                                                   |
| Krabbe                                | <input type="radio"/> 18                                                                                   |
| Sjøkreps                              | <input type="radio"/> 19                                                                                   |
| Andre, hvilke?                        | Open                                                                                                       |

| q17                                                          | Vet du om noen av reglene under gjelder i ditt hovedområde:      |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ♦ range:*                                                    |                                                                  |
| Minstemål for torsk i fritidsfiske? Hvis ja, oppgi i cm:     | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1 |
| Minstemål for sjørørret i fritidsfiske? Hvis ja, oppgi i cm: | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2 |
| Minstemål for sei i fritidsfiske? Hvis ja, oppgi i cm:       | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 3 |

| q17B                                                                            | Vet du om noen av reglene under gjelder for fritidsfiske i saltvann i Norge: |                       |                       |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| ♦ range:*                                                                       |                                                                              |                       |                       |   |
|                                                                                 | Ja<br>1                                                                      | Nei<br>2              | Vet ikke<br>3         |   |
| Samme minstemålsbestemmelser for torsk i Nord-Norge og Sør-Norge?               | <input type="radio"/>                                                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 1 |
| Maksmål for kveite fanget i fritidsfiske?                                       | <input type="radio"/>                                                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2 |
| Har fritidsfiskere med fast bosted i Norge lov til å fiske med garn i saltvann? | <input type="radio"/>                                                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 3 |

| q18                                                              | Hva slags type fiske drev du det siste året i ditt hovedområde til de forskjellige årstidene?<br>Flere svar mulig. |                          |                                                                             |                                                            |   |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---|
|                                                                  | Stang/<br>snøre<br>land                                                                                            | Stang/<br>snøre<br>båt   | Faststå-<br>ende red-<br>skap (garn, ru-<br>ser, tei-<br>ner, liner<br>etc) | Annet,<br>(eksem-<br>pel dyk-<br>king, is-<br>fiske, etc.) |   |
|                                                                  | 1                                                                                                                  | 2                        | 3                                                                           | 4                                                          |   |
| ♦ filter:\q16_var.a=1<br>Vår (1. mars til 31. mai)               | <input type="checkbox"/>                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                                    | <input type="checkbox"/>                                   | 1 |
| ♦ filter:\q16_sommer.a=1<br>Sommer (1. juni til 31. august)      | <input type="checkbox"/>                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                                    | <input type="checkbox"/>                                   | 2 |
| ♦ filter:\q16_host.a=1<br>Høst (1. september til 31. november)   | <input type="checkbox"/>                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                                    | <input type="checkbox"/>                                   | 3 |
| ♦ filter:\q16_vinter.a=1<br>Vinter (1. desember til 28. februar) | <input type="checkbox"/>                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                                    | <input type="checkbox"/>                                   | 4 |

| q19                                                                       | Vennligst velg det som passer best om båten du bruker på fiske. |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ♦ filter:\q18.a.1=2;3 \q18.a.2=2;3 \q18.a.3=2;3 \q18.a.4=2;3<br>♦ range:* |                                                                 |
| Eier båten selv                                                           | <input type="radio"/> 1                                         |
| Båten tilhører familie og kan brukes gratis                               | <input type="radio"/> 2                                         |
| Leier båt                                                                 | <input type="radio"/> 3                                         |
| Låner båten gratis                                                        | <input type="radio"/> 4                                         |
| Vet ikke                                                                  | <input type="radio"/> 5                                         |

| q20                                                                       | Hva er lengden på båten du brukte mest til fiske, i fot/meter? |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ♦ filter:\q18.a.1=2;3 \q18.a.2=2;3 \q18.a.3=2;3 \q18.a.4=2;3<br>♦ range:* |                                                                |
| Under 15 fot (under 4,5 meter)                                            | <input type="radio"/> 1                                        |
| 15–19 fot (mellom 4,5 og 6 meter)                                         | <input type="radio"/> 2                                        |
| 20 fot eller over (over 6 meter)                                          | <input type="radio"/> 3                                        |
| Vet ikke                                                                  | <input type="radio"/> 4                                        |

| q21                                                                                                            | <p>Nedenfor følger en del påstander om mulige regler for fritidsfiske i saltvann i NORGE.</p> <p>Marker på en skala fra 1 til 7, der 1 = svært uenig, og 7 = svært enig.</p> <p>Svært uenig</p> <p>Svært enig</p> |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|                                                                                                                | 1                                                                                                                                                                                                                 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   |
|                                                                                                                | 1                                                                                                                                                                                                                 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   |
| Fritidsfiske i saltvann i Norge bør reguleres strengere                                                        | ○                                                                                                                                                                                                                 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1 |
| Fiskereglene for fritidsfiske i saltvann er for kompliserte                                                    | ○                                                                                                                                                                                                                 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 2 |
| Fiskereglene for fritidsfiske i saltvann er for lite kjent blant fritidsfiskere                                | ○                                                                                                                                                                                                                 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 3 |
| Salg av fangst for norske fritidsfiskere bør være lovlig                                                       | ○                                                                                                                                                                                                                 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 4 |
| Innføre obligatorisk registrering og fangstrapportering                                                        | ○                                                                                                                                                                                                                 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 5 |
| Innføre obligatorisk registreringsavgift for alle som driver fritidsfiske i saltvann på kroner 50 per år       | ○                                                                                                                                                                                                                 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 6 |
| Norske fritidsfiskere skal ha lov til å fiske med garn, ruse, line og elektrisk juksemaskin                    | ○                                                                                                                                                                                                                 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 7 |
| Reglene for fritidsfiske i saltvann bør være like for de som er fast bosatt i Norge og tilreisende utlendinger | ○                                                                                                                                                                                                                 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 8 |
| Kvotene for utførsel av fisk fanget av utenlandske fritidsfiskere bør være strengere                           | ○                                                                                                                                                                                                                 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 9 |

|     |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| q21 | <p>Nedenfor følger en del påstander om mulige regler for fritidsfiske i saltvann i NORGE.</p> <p>Marker på en skala fra 1 til 7, der 1 = svært uenig, og 7 = svært enig.</p> <p>Svært uenig</p> <p>Svært enig</p> |
|     |                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|--|---|---|---|---|---|---|---|--|
| q22                                                                                                 | <p>Nedenfor følger en del påstander om mulige regler for fritidsfiske i saltvann i ditt HOVEDOMRÅDE.</p> <p>Marker på en skala fra 1 til 7, der 1 = svært uenig, og 7 = svært enig.</p> <p>Svært uenig</p> <p>Svært enig</p>                                                                              |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                                                                                                     | <table border="0"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td></td> </tr> </table>                                                       |                       | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |   |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |
|                                                                                                     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |                       |                       |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                                                                                                     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |                       |                       |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Innføre perioder med fiskeforbud for å dempe fisketrykket på torsk                                  | <table border="0"> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>1</td> </tr> </table> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 1 |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| <input type="radio"/>                                                                               | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 1                     |                       |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Innføre personlig dagskvote for fritidsfiskere på 5 torsk per dag for å dempe fisketrykket på torsk | <table border="0"> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>2</td> </tr> </table> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2 |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| <input type="radio"/>                                                                               | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2                     |                       |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Innføre personlig dagskvote for fritidsfiskere på 2 torsk per dag for å dempe fisketrykket på torsk | <table border="0"> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>3</td> </tr> </table> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 3 |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| <input type="radio"/>                                                                               | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 3                     |                       |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Øke minstemålsbestemmelsene for torsk sør for Stadt/62 grader nord fra 40 cm til 50 cm              | <table border="0"> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>4</td> </tr> </table> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 4 |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| <input type="radio"/>                                                                               | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 4                     |                       |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Øke minstemålsbestemmelsene for torsk nord for Stadt/62 grader nord fra 44 cm til 55 cm             | <table border="0"> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>5</td> </tr> </table> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 5 |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| <input type="radio"/>                                                                               | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 5                     |                       |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Beskyttelsessoner med generelt fiskeforbud for både yrkesfiske og                                   | <table border="0"> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>6</td> </tr> </table> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 6 |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| <input type="radio"/>                                                                               | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 6                     |                       |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                       |                       |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| q22                                                                                              | Nedenfor følger en del påstander om mulige regler for fritidsfiske i saltvann i ditt HOVEDOMRÅDE.<br>Marker på en skala fra 1 til 7, der 1 = svært uenig, og 7 = svært enig.<br><br>Svært uenig<br><br>Svært enig |                       |                       |                       |                       |                       |   |
| fritidsfiske bør innføres i viktige gyteområder for torsk                                        |                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                       |                       |   |
| Innføre soner der torsk er fredet, mens det er lov å fiske med stang/håndsnøre etter andre arter |                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                       |                       |   |
|                                                                                                  | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 7 |
| Innføre forbud mot alt fritidsfiske med garn, line og teine/ruse (unntatt etter skalldyr)        |                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                       |                       |   |
|                                                                                                  | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 8 |

|                                                                        |                                                                                           |      |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| q24                                                                    | Hva er din foretrukne fiskeredskap og/eller fiskemetode i saltvann, om du måtte velge en? |      |
| Stang/håndsnøre med sluk/pilk/jigg/wobbler etc. fra båt                | <input type="radio"/>                                                                     | 1    |
| Stang/håndsnøre med naturlig agn (eks. sild, børstemark o.l.) fra båt  | <input type="radio"/>                                                                     | 2    |
| Stang/håndsnøre med sluk/jigg/pilk/wobbler etc. fra land               | <input type="radio"/>                                                                     | 3    |
| Stang/håndsnøre med naturlig agn (eks. sild, børstemark o.l.) fra land | <input type="radio"/>                                                                     | 4    |
| Fluefiske der lina/snøret utgjør kastevekten                           | <input type="radio"/>                                                                     | 5    |
| Fluefiske med haspelutstyr                                             | <input type="radio"/>                                                                     | 6    |
| Hekle/harpe/dorg                                                       | <input type="radio"/>                                                                     | 7    |
| Juksa/juksamaskin                                                      | <input type="radio"/>                                                                     | 8    |
| Garn                                                                   | <input type="radio"/>                                                                     | 9    |
| Line (bunnline, fløytline)                                             | <input type="radio"/>                                                                     | 10   |
| Ruse/teine                                                             | <input type="radio"/>                                                                     | 11   |
| Isfiske (på islagt fjord)                                              | <input type="radio"/>                                                                     | 12   |
| Undervannsjakt                                                         | <input type="radio"/>                                                                     | 13   |
| Annet redskap, oppgi hvilket:                                          |                                                                                           | Open |

|                         |                                                                                                                                             |   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| q25                     | Hvor mye fisk fikk du i ditt fritidsfiske i saltvann siste 12 måneder? Gi et anslag i kg. Inkluder både fisk du beholdt og slapp/kastet ut. |   |
| Ingen fangst/Ingen ting | <input type="radio"/>                                                                                                                       | 1 |
| 1 kg eller mindre       | <input type="radio"/>                                                                                                                       | 2 |
| 1,01–3 kg               | <input type="radio"/>                                                                                                                       | 3 |
| 4–9 kg                  | <input type="radio"/>                                                                                                                       | 4 |
| 10–19 kg                | <input type="radio"/>                                                                                                                       | 5 |
| 20–100 kg               | <input type="radio"/>                                                                                                                       | 6 |
| 101–500 kg              | <input type="radio"/>                                                                                                                       | 7 |
| 501 kg eller mer        | <input type="radio"/>                                                                                                                       | 8 |

|                               |                                                                                                             |   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| q26                           | Omtrent hvor stor andel av fisken du fikk slapp/kastet du ut? Prosentvis anslag basert på vekten av fisken. |   |
| ♦ filter:\q25.a=2;3;4;5;6;7;8 |                                                                                                             |   |
| Beholdt all fisk              | <input type="radio"/>                                                                                       | 1 |
| 1–25 %                        | <input type="radio"/>                                                                                       | 2 |
| 26–50 %                       | <input type="radio"/>                                                                                       | 3 |
| 51–75 %                       | <input type="radio"/>                                                                                       | 4 |
| 76–100 %                      | <input type="radio"/>                                                                                       | 5 |

|                                    |                                                                                                                     |   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| q27                                | Hvor stor andel av den fisken du beholdt, brukte du på følgende måte: Prosentvis anslag basert på vekten av fisken. |   |
| ♦ filter:\q25.a=2;3;4;5;6;7;8      |                                                                                                                     |   |
| Bruk i egen husholdning            | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                                                      | 1 |
| Gitt bort                          | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                                                      | 2 |
| Byttet bort                        | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                                                      | 3 |
| Solgte privat                      | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                                                      | 4 |
| Solgt til fiskemottak/ fiskekjøper | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                                                      | 5 |
| Vet ikke                           | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                                                      | 6 |

|                                                        |                                                                                             |   |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| q28                                                    | Hvor stor andel av den fisken du brukte (kg) i egen husholdning brukte du på følgende måte: |   |
| ♦ filter:\q27.a.1=1:100                                |                                                                                             |   |
| Tilberedt som fersk                                    | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                              | 1 |
| Tillaging av fiskemat (fiskepudding, fiskekaker o.l.). | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                              | 2 |
| Frysing                                                | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                              | 3 |
| Tillagning av tørrfisk, klippfisk, boknafisk           | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                              | 4 |
| Saltfisk/spekefisk                                     | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                              | 5 |
| Mat til husdyr/kjæledyr                                | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                              | 6 |
| Annet                                                  | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                              | 7 |

|              |                                                                         |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|--|
| q29          | Hvordan mener du situasjonen for torskebestanden er i ditt hovedområde? |  |
| Svært dårlig |                                                                         |  |
| Svært god    |                                                                         |  |
| Vet ikke     |                                                                         |  |
| ♦ range:*    |                                                                         |  |

|     |                                                                                                                  |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| q29 | Hvordan mener du situasjonen for torskebestanden er i ditt hovedområde?<br>Svært dårlig<br>Svært god<br>Vet ikke |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|     | 1                                                                                                                | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | Vet ikke              |
|     | 1                                                                                                                | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     |
|     | <input type="radio"/>                                                                                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|           |                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                                              |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------------------|
| q30       | Hvis du kan sammenligne med for 10–20 år siden, hvordan vil du si at situasjonen for torskebestanden er i dag i hovedområdet ditt?<br>I dag er den:<br>Mye dårligere<br>Mye bedre<br>Vet ikke/har ikke grunnlag for å sammenligne |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                                              |
| ♦ range:* | 1                                                                                                                                                                                                                                 | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | Vet ikke/har ikke grunnlag for å sammenligne |
|           | 1                                                                                                                                                                                                                                 | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                                            |
|           | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                        |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                       |                       |                       |                       |                       |   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| q31                                                                     | I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander om gjenutsetting (fang-og-slipp/catch & release) av saltvannsfisk i Norge?<br>Marker på en skala fra 1 til 7, der 1 = svært uenig, og 7 = svært enig.<br>Svært uenig<br>Svært enig |                       |                       |                       |                       |                       |                       |   |
|                                                                         | 1                                                                                                                                                                                                                                             | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |   |
|                                                                         | 1                                                                                                                                                                                                                                             | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |   |
| Gjenutsetting av de fiskene jeg lovlig kunne beholdt er sløsing med mat | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 1 |
| Å sette ut igjen fisk bidrar til å sikre fiskerbestandene               | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2 |
| Gjenutsetting av fisk er dyreplageri                                    | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 3 |

|            |                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------|
| q32        | Din alder:                                                       |
| Skriv inn: | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1 |

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| q33    | Kjønn                   |
| Kvinne | <input type="radio"/> 1 |
| Mann   | <input type="radio"/> 2 |

|                                                                                    |                                                          |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---|
| q34                                                                                | Hva er det høyeste utdanningsnivået som du har fullført? |   |
| Grunnskole (7–10 år)                                                               | <input type="radio"/>                                    | 1 |
| Videregående skole eller liknende (10–12/13 år)                                    | <input type="radio"/>                                    | 2 |
| Bachelorgrad eller liknende, eller 1–4 år på universitet/høyskole/fagskole         | <input type="radio"/>                                    | 3 |
| Mastergrad/hovedfag/PhD eller liknende, eller mer enn 4 år på universitet/høyskole | <input type="radio"/>                                    | 4 |
| Annet                                                                              | <input type="radio"/>                                    | 5 |

|                                               |                                                                                            |   |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| q35                                           | Er du medlem i noen av de følgende typene foreninger/organisasjoner?<br>Flere valg mulige. |   |
| Båtforening                                   | <input type="checkbox"/>                                                                   | 1 |
| Jeger- eller fiskerforening                   | <input type="checkbox"/>                                                                   | 2 |
| Miljø-/naturvernorganisasjon                  | <input type="checkbox"/>                                                                   | 3 |
| Annen type friluftslivsforening/-organisasjon | <input type="checkbox"/>                                                                   | 4 |
| Idrettslag e.l.                               | <input type="checkbox"/>                                                                   | 5 |
| Ingen av disse                                | <input type="radio"/>                                                                      | 6 |

|                         |                                               |    |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----|
| q36                     | Hva var din bruttoinntekt (før skatt) i 2017? |    |
| ♦ range:*               |                                               |    |
| Mindre enn NOK 200 000  | <input type="radio"/>                         | 1  |
| NOK 200 000–400 000     | <input type="radio"/>                         | 2  |
| NOK 400 001–600 000     | <input type="radio"/>                         | 3  |
| NOK 600 001–800 000     | <input type="radio"/>                         | 4  |
| NOK 800 001–1 000 000   | <input type="radio"/>                         | 5  |
| NOK 1 000 001–1 200 000 | <input type="radio"/>                         | 6  |
| NOK 1 200 001–1 400 000 | <input type="radio"/>                         | 7  |
| NOK 1 400 001–1 600 000 | <input type="radio"/>                         | 8  |
| NOK 1 600 001–1 800 000 | <input type="radio"/>                         | 9  |
| NOK 1 800 001–2 000 000 | <input type="radio"/>                         | 10 |
| Mer enn NOK 2 000 000   | <input type="radio"/>                         | 11 |
| Vil ikke/kan ikke svare | <input type="radio"/>                         | 12 |

|      |                         |  |
|------|-------------------------|--|
| q37A | Hvilket fylke bor du i? |  |
|------|-------------------------|--|

|             |                           |  |
|-------------|---------------------------|--|
| q37_Ostfold | Hvilken kommune bor du i? |  |
|-------------|---------------------------|--|

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| q38        | Har du kommentarer til spørreundersøkelsen, om fisket, fiskeregler eller forvaltning, så kan du skrive det her. Spesielt interessant er det å høre hva du eventuelt mener er bra og hva du mener bør gjøres annerledes i fiskeforvaltningen. Trykk på «Neste» for å sende inn dine svar. |  |
| Skriv inn: |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |





*Norsk institutt for naturforskning, NINA, er en uavhengig stiftelse som forsker på natur og samspillet natur–samfunn.*

*NINA ble etablert i 1988. Hovedkontoret er i Trondheim, med avdelingskontorer i Tromsø, Lillehammer, Bergen og Oslo. I tillegg driver NINA Sæterfjellet avlsstasjon for fjellrev på Oppdal, og forskningsstasjonen for vill laksefisk på Ims i Rogaland.*

*NINAs virksomhet omfatter både forskning og utredning, miljøovervåking, rådgivning og evaluering. NINA har stor bredde i kompetanse og erfaring med både naturvitere og samfunnsvitere i staben. Vi har kunnskap om artene, naturtypene, samfunnets bruk av naturen og sammenhenger med de store drivkreftene i naturen.*

ISSN:1504-3312  
ISBN: 978-82-426-4624-8

## Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, 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