

Fisket etter innlandsfisk i Finnmark 2016

Resultater fra en spørreundersøkelse blant fastboende og tilreisende fiskere

Oddgeir Andersen
Børre K. Dervo



NINAs publikasjoner

NINA Rapport

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

NINA Kortrapport

Dette er en enklere og ofte kortere rapportform til oppdragsgiver, gjerne for prosjekt med mindre arbeidsomfang enn det som ligger til grunn for NINA Rapport. Det er ikke krav om sammendrag på engelsk. Rapportserien kan også benyttes til framdriftsrapporter eller foreløpige meldinger til oppdragsgiver.

NINA Temahefte

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

NINA Fakta

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

Annen publisering

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

Fisket etter innlandsfisk i Finnmark 2016

Resultater fra en spørreundersøkelse blant fastboende og tilreisende fiskere

Oddgeir Andersen
Børre K. Dervo

Andersen, O. & Dervo, B. K. 2017. Fisket etter innlandsfisk i Finnmark 2016. Resultater fra en spørreundersøkelse - NINA Rapport 1308. 58 s.

Lillehammer, januar 2017

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-2995-1

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

Oddgeir Andersen

KVALITETSSIKRET AV

Øystein Aas

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningssjef Jon Museth (sign.)

OPPDRAKSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Finnmarkseiendommen

OPPDRAKSGIVERS REFERANSE

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Marit Eggen

FORSIDEBILDE

Børre K. Dervo

NØKKEWORD

- Finnmark
- Ferskvannsfisk
- Spørreundersøkelse
- Fritidsfiske
- Ørret
- Røye
- Fisketurisme

KEY WORDS

- Finnmark
- Inland freshwater fisheries
- Survey research
- Brown trout
- Arctic char
- Angling tourism

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor

Postboks 5685 Sluppen
7485 Trondheim
Telefon: 73 80 14 00

NINA Oslo

Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Telefon: 73 80 14 00

NINA Tromsø

Framsenteret
9296 Tromsø
Telefon: 77 75 04 00

NINA Lillehammer

Fakkeltgården
2624 Lillehammer
Telefon: 73 80 14 00

www.nina.no

Sammendrag

Andersen, O. & Dervo, B. K. 2017. *Fisket etter innlandsfisk i Finnmark 2016. Resultater fra en spørreundersøkelse*— NINA Rapport 1308. 58 s.

På oppdrag fra Finnmarkseiendommen har vi gjennomført en web-basert spørreundersøkelse til folk som hadde kjøpt fiskekort eller registrert seg som fisker i en frivillig ordning (bosatte i fylket), bekreftet at de fisket innlandsfisk i et telefonintervju og sa seg villig til å delta i undersøkelsen, eller hadde fått tildelt vedteig eller kjøpt småviltkort av FeFo. I alt 6 128 personer leverte komplette eller delvise besvarelser på undersøkelsen.

- Fisket i Finnmark er omfattende, skaper store, varierte verdier og drives av både fastboende i Finnmark som ferierer/fisker andre steder enn der de er bosatt i eget fylke, tilreisende norske og tilreisende utenlandske fiskere, særlig finske fiskere. Nesten 15 000 voksne fastboende i Finnmark, drøyt 1 500 tilreisende norske og nesten 5 500 utenlandske fritidsfiskere fisker etter innlandsfisk i Finnmark hvert år. I tillegg kommer innlandsfiske utført av barn og unge.
- Fisket domineres av middelaldrende menn, men det er flere fastboende kvinner i Finnmark som fisker, enn det som en kjenner til fra fritidsfiske fra andre steder i Norge.
- Det høstes store mengder fisk hver år, mest av ørret og røye, hvor det fanges ca 50 tonn av hver art, og mellom 86-177 tonn innlandsfisk totalt. Bosatte i Finnmark står for en stor andel av den samla fangsten. Det anbefales mer detaljerte studier i avgrensa områder med stort fiskepress for å belyse nærmere hvorvidt det forekommer over- eller feilbeskatning i fritidsfisket etter innlandsfisk. Men fangsttallene indikerer også at det fins store unyttede fiskeressurser i fylket.
- For alle gruppene er det særlig ørret og røye som er de artene det fiskes etter. Det fiskes også i mindre grad etter de andre artene, harr av utlendinger, sik, gjedde og abbor i noen grad av fastboende/lokale.
- For fastboende er det to hovedsesonger, vårvinteren/Påske og sommersesongen. En ser likevel at innlandsfiske skjer over en ganske lang periode og ut over høsten, slik at innlandsfiske trolig kombineres med annen høsting i utmarka. Håndredskap dvs. fiske med krok, snøre og stang dominerer kraftig og det kan synes som bruk av garn og mer fangsteffektive metoder har gått tilbake sammenlignet med 1980-tallet.
- De tilreisendes fiske er særlig knytta til juli/august, men også noe isfiske på vårvinteren.
- Fisket skaper betydelige lokale omsetningsvirkninger, og anslagsvis gir innlandsfiske en omsetning på omlag 136 mNOK per år. Det er fast bosatte i fylket som er fiskere og fisketurister i eget fylke som står for mer enn ¾ deler av denne omsetningen. Vi understreker at de regionaløkonomiske virkningene er mindre, fratrasket lekkasje gjennom import (kjøp) av varer fra utenfor fylket og statlige skatter og avgifter, tillagt ringvirkninger. Det har ikke vært ressurser i dette prosjektet til å beregne dette.
- Finnmark sees på som et område for innlandsfiske som ikke skal tilrettelegges i særlig grad, selv om særlig tilreisende utlendinger uttrykker noe større interesse for å leie husvære/overnatting.
- Blant de fastboende i Finnmark er det liten vilje til å akseptere å betale for fiskekort.

Oddgeir Andersen, NINA, Fakkeldgården. oddgeir.andersen@nina.no.

Børre K. Dervo, NINA, Fakkeldgården, 2624 Lillehammer. borre.dervo@nina.no.

Čoahkkáigeassu

Andersen, O. & Dervo, B. K. 2017. Sáivaguollebivdu Finnmárbkkus 2016. Jearahallaniskadeami bohtosat-- NINA Raporta 1308. 58 s.

Bargun Finnmárbkkuopmodaga ovddas leat mii čađahan web-vuđot jearahallaniskadeami olbmuid dáfus geat ledje oasttán oaggunkoartta dahje registreren iežaset guollebivdin eaktodáhtolaš ortnegii (fylkka ássit), geat leat duođastan telefovdnajearahallamis ahte leat bivdán sáivaguliid ja miehtan searvat iskkadeapmái, dahje ožžon murrensaji/sárggá dahje oastán smávvafođđokoartta FeFo:s. Oktiibuot bukte 6 128 olbmo vástádusaid iskkadeapmái.

- Finnmárbkku guollebivdu lea viiddis, buvttiha stuorra, iešguđetlágan árvvuid, ja guollebivdit leat sihke báikkálaš olbmot, finnmárbkulaččat geat leat luomus/oggot eará sajis go doppe gos ássat fylkkas, ja galledeaddji norgalaš ja galledeaddji olgoriikalaš guollebivdit, earenoamážit suopmelaš guollebivdit. Gosii 15 000 rávis finnmárbkulačča, badjelaš 1 500 galledeaddji norgalaš ja gosii 5 500 olgoriikalaš astoáiggeguollebivdi bivdet sáivaguliid Finnmárbkkus juohke jagi. Dasa lassin boahtá sáivaguollebivdu maid mánát ja nuorat doaimmahit.
- Leat eanemus gaskaagi dievdut geat bivdet sáivaguliid, muhto leat eambbo bissovaš ássi nissonat Finnmárbkkus geat oggot, go dat maid dieđus astoáiggebivddu dáfus muđui eará sajiin Norggas.
- Juohke jagi bivdojuvvot hui olu guolit, eanas dápmot ja rávdu, main goappáge nális bivdet gitta 50 tonna jahkásaččat, ja gaskal 86-177 tonna sáivaguoli oktiibuot. Finnmárbkku ássit bivdet stuorra oasi obbalaš sállas. Ávžžuhuvvo guorahallat dárkileappot ráddjejuvvon guovlluid gos lea stuorra deaddu guliid bivdimis, čuvgen dihte lea go badjelmearálaš dahje boasttu bivdu sáivaguliid astoáiggebivddus. Muhto bivdologut mitalit maiddái ahte leat stuorra geavatkeahkes guollebivdodagat fylkkas.
- Buot joavkkuid dáfus lea earenoamážit dápmot ja rávdu maid bivdet eanemusat. Eará náliid bivdet maiddái veahá, olgoriikalaččat hárra, ja fásta ássit/báikkálaš olbmot fas muhtin muddui čuovžža, hávgga ja vuskkona.
- Bissovaš ássin leat guokte váldoáigodaga, giđđadálvi/beassážit ja geassi. Oaidná almmatge ahte sáivaguollebivdu dáhpáhuvvá oalle guhkes áiggi badjel ja čavčča mielde, nu ahte bivdet várra sáivaguliid seammás go ávkkástallet meahci eará láhkái. Giehtaneavvut, dahje oaggun vuokkain, gártniin ja stákkuin, dominere garrasit ja fierbmun ja eanet beaktilis bivdoneavvuid geavaheapmi lea unnon 1980-logu ektui.
- Gallededdiid guollebivdu lea earenoamážit čadnon suoidnemánnui/borgemánnui, muhto maiddái veahá rudnebivdu giđđadálvi.
- Guollebivdu váikkuha hirbmosit báikkálaš gávppašeapmái, ja sáivaguollebivdu buktá gávppašeami sullii 136 mNOK ovddas juohke jagi. Leat finnmárbkulaččat geat leat guollebivdit ja guolleturisttat iežaset fylkkas geat dahket eambbo go ¾ oasi dán gávppašeamis. Mii deattuhit ahte regionálaekonomalaš váikkuhusat leat unnibut, go geassá importasuodđama (gálvvuid oastima) olggobealde fylkka ja stáhta veauid ja divadiid, go lasiha váikkuhusaid. Prošeavttas eai leat leamaš resurssat rehkenastit dán.
- Finnmárbku gehččojuvvo dakkár sáivaguollebivdoduovlun mii ii galgga heivehuvvot bearehaga, vaikko earenoamážit galledeaddji bivdit dovddahit ge veahá stuorát beroštumi láigohit orrunsaži/idjadit.
- Finnmárbkulaččain ii leat dáhttu dohkkehit ahte šaddet máksit oaggunkoartta.

Oddgeir Andersen, NINA, Fakkeltgården. oddgeir.andersen@nina.no.

Børre K. Dervo, NINA, Fakkeltgården, 2624 Lillehammer. borre.dervo@nina.no.

Abstract

Andersen, O. & Dervo, B. K. 2017. *Fisket etter innlandsfisk i Finnmark 2016. Resultater fra en spørreundersøkelse. [Inland freshwater fisheries in Finnmark 2016. Results from a user survey]* - NINA Rapport 1308. 58 pp.

On behalf of the Finnmark Estate Agency, NINA conducted a web-based survey among inland freshwater fishers in Finnmark, Norway. We used existing angling licence registers (for non-residents), other relevant registers (for residents as well as non-residents), and a telephone-based random recruitment process among residents in Finnmark, to send out a web-based questionnaire. In total, 6 128 respondents participated in the survey.

- Fishing for inland freshwater fish is substantial in Finnmark, and creates significant and varied benefits, to residents and non-residents. Many residents in Finnmark also go on fishing holidays within Finnmark. Approximately 15 000 adult residents, 1 500 non-residents living in other parts of Norway and close to 5 500 foreign anglers, mostly from Finland fished in 2016 in the Finnmark Estate. In addition comes fishing by children and youth.
- The typical fisher is a middle-aged man, but a higher percentage of resident women report to fish for inland fish in Finnmark compared to other areas in Norway.
- An estimate of the total annual harvest indicates that brown trout and Arctic char are the most sought after species, and catches of appr. 50 tons each year. The overall catch was estimated to between 86 – 177 tons. More detailed studies are needed for more accurate estimates of catch and effort in specific areas with a high fishing pressure from several groups of fishers to assess if stricter harvest regulations are needed to achieve sustainable fisheries. However, the overall catch estimates also suggests that many fish resources in Finnmark can sustain more fishing.
- All groups target brown trout and Arctic char most. Other species are subject to less fishing, but grayling is popular among foreign tourist anglers, and pike, perch and whitefish to some extent by residents.
- Residents mostly have two major seasons; ice-fishing in late winter/spring, and summer. However, they also fish quite long into the autumn, probably combined with other subsistence activities. Use of hook, line and rod dominate strongly and compared with older surveys in the 1980s, the use of gill-nets and other catch-effective gear seem to have been significantly reduced.
- Non-residents have a strong peak in their activity in July and August, but some also participate in the late-winter ice-fishing. Non-residents are restricted to angling.
- The fishery creates significant economic expenditures in the county. Inland fishers contributes with approximately 136 mNOK in expenditures to regional businesses. Residents in the county, either while fishing where they live or as tourists in Finnmark contributes with the largest share – approximately $\frac{3}{4}$ of the expenditures. We have not had resources to estimate the local economic impacts. They are likely less than expenditures, since there will be significant leakage due to purchase of goods produced outside Finnmark as well as state taxes. Multiplier effects will likely not compensate for leakage.
- Among existing users, Finnmark is seen as an area for inland fishing that should not be subject to significant development, packaging and commercialisation for tourist angling. However, especially foreign non-residents express interest in more/better accommodation.
- Residents have little willingness to pay for an inland freshwater fishing licence.

Oddgeir Andersen, NINA, Fakkeltårnet. oddgeir.andersen@nina.no.

Børre K. Dervo, NINA, Fakkeltårnet, 2624 Lillehammer. borre.dervo@nina.no.

Innhold

Sammendrag	3
Čoahkkáigeassu	4
Abstract	5
Innhold	6
Forord	7
1 Innledning	8
2 Metode	11
2.1 Gjennomføring	11
2.2 Representativitet og validitet	12
3 Resultater	14
3.1 Om respondentene	14
3.2 De fastboendes bruk av innlandsfiskeressursene	15
3.3 Områdebruk basert på aktiverte fiskekort i 2016	17
3.4 Overnatting	17
3.5 Motiver for å fiske og opplevd trengsel	18
3.6 Fiske etter ulike arter gjennom året	20
3.7 Redskapsbruk	25
3.8 Motorferdsel i utmark i forbindelse med fiske	27
3.9 Fangst og gjenutsetting	28
3.9.1 Fisk som er fanget og avlivet	28
3.9.2 Gjenutsetting av fisk	30
3.10 Økonomisk forbruk	30
3.11 Fiskernes syn på regulering av fisket	32
3.12 Vurdering av prisnivå på fiskekort	33
3.13 Vurdering av egen fiskeinteresse og kunnskap	34
3.14 Informasjonskilder	34
3.15 Videreutvikling av fisketilbudet i Finnmark	35
4 Oppsummering og diskusjon	37
4.1 Fiskere bosatt i Finnmark	37
4.2 Tilreisende fiskere	38
4.2.1 Norske fiskere	38
4.2.2 Utenlandske fiskere	39
4.2.3 Hovedfunn og implikasjoner	40
5 Referanser	41
6 Vedlegg	42
6.1 Vedlegg 1 – Om respondentene	42
6.2 Vedlegg 2 – Motiver for å fiske	45
6.3 Vedlegg 3 – Andel som fisker etter anadrome arter	47
6.4 Vedlegg 4 – Andel som fisker med ståsnøre/snik, oter, garn, not og annen redskap	48
6.5 Vedlegg 5 – Betydningen av ulike informasjonskilder	50
6.6 Vedlegg 6 - Om reiser og overnatting knyttet til fiske etter innlandsfisk i Finnmark	52

Forord

God fiskeforvaltning krever kunnskap både om fiskeressursene og utøvelsen av fiske. Det har også blitt stadig viktig å tallfeste fisketuristenes forbruk av varer og tjenester under fiske. Denne undersøkelsen er gjennomført på oppdrag av Finnmarkseiendommen (FeFo), for å framskaffe bedre og mer presis kunnskap om innlandsfiske som grunnlag for deres fiskeforvaltning.

I Finnmark er det et omfattende innlandsfiske, og det er flere grupper med ulike rettigheter etter finnmarksloven som deltar. I dag er det gratis fiske for fastboende i Finnmark og ikke noe krav om fiskekort. Dette medfører at man vet nokså lite om fiskevanene til de fastboende, hvor mye de fisker og lignende. I 2016 ble det lansert en frivillig ordning med gratis fiskekort for fastboende. For de tilreisende fiskerne er det krav om fiskekort og rapportering.

NINA har tilrettelagt en spørreundersøkelse som FeFo har sendt ut via e-post til lokale fiskere fra Finnmark eller til tilreisende norske og utenlandske fiskere. De lokale fiskerne er enten vervet til spørreundersøkelsen av Norstat gjennom telefonintervju eller fra ulike e-postlister hos FeFo. De tilreisende fiskerne har kjøpt fiskekort eller jaktkort via betalingsløsningen på nettet og registrert sin e-postadresse. NINA har stått for analysene og utarbeidelse av rapporten.

I NINA har undertegnede fungert som prosjektleder. Oddgeir Andersen har tilrettelagt spørreskjemaet i SurveyXact, analysert dataene og hatt hovedansvaret for å utarbeide rapporten. Øystein Aas har kvalitetssikret rapporten. Marit Eggen har vært kontaktperson for oppdraget i FeFo. Einar J. Asbjørnsen har bidratt med viktige kommentarer. Alle takkes for innsatsen. Vi håper rapporten bidrar til å tilføre ny kunnskap om hvem fiskerne på Finnmarkseiendommen er, hvordan de fisker og deres syn på ulike forhold knyttet opp mot fiskevaner, forbruk og syn på mulige reguleringer. Vi takker FeFo for oppdraget.

Lillehammer, 20. januar 2017

Børre K. Dervo
Prosjektleder

1 Innledning

Innvandringen til nordområdene av jegerfolk fra øst kan spores tilbake til 8 000 f.kr. (Sørensen et al. 2013). Menneskene tok dette området i bruk samtidig som ferskvannsfisk som sik, harr, lake, gjedde, abbor og ørekyte, de såkalte Finnmarksfiskene som innvandret fra øst (Huitfeldt-Kaas 1918). Fiskearter som røye, ørret og laks vandret inn trolig noe tidligere fra kysten i de vassdragene som ble isfrie da isen trakk seg tilbake etter siste istid. Forekomsten av «Finnmarksfiskene» er i dag i stor grad begrenset til de lavereliggende vassdragene som drenerer østover, mens ørret og røye gjennom omfattende spredning ved menneskers hjelp, forekommer over hele fylket (Hesthagen & Østborg 2004). Finnmark har rundt 62 000 innsjøer med et samlet areal på rundt 250 000 hektar, hvor kun rundt 600 er registrerte som fisketomme. Fiskeproduksjonen av innlandsfisk (all ferskvannsfisk minus laks, sjørørret og sjørøye) på Finnmarksvidda (140 000 hektar ferskvann) er anslått til rundt 700 tonn (NOU 1978: 18A). En tilsvarende beregning for hele Finnmark skulle gi en potensiell produksjon av innlandsfisk i størrelsesorden 1 000 til 1 200 tonn hvert år.

Bruken av utmarka i Finnmark var helt fram til like etter 2. verdenskrig preget av at befolkningen livnærte seg gjennom natural- eller selvbergingshushold (Aas et al. 2010). Innlandsfisk var en av de viktig ressursene. Utover på 1960-tallet økte imidlertid et mer fritidspreget fiske. Et eksempel er bruken av fjellområdet sør for Laksefjorden og nord og vest for Tanadalen, ofte kalt Laksefjordvidda. Området har i lang tid vært et populært fiskeområde. Gjennom kraftutbyggingen i Adamsfjordvassdraget tidlig på 1970-tallet ble området lettere tilgjengelig fra anleggsveien som går inn i området fra rv. 98. Området ble også omtalt i bøker og tidsskrifter om fritidsfiske. I to undersøkelser kartla fiskeforvalter Anton Rikstad og medarbeidere (Bjerknes & Johansen 1977, Rikstad & Gjessing 1979) fisket i fjellområdet gjennom intervjuer og tellinger på anleggsveien. Ca. 4 000 personer besøkte området via anleggsveien hver sommer på denne tiden og ca. 90 % av disse fisket. Sett ut i fra det totale antallet innlandsfiskere i Finnmark er det klart at Laksefjordvidda var og er et mye brukt område. Selv om det ikke foreligger tilsvarende nye undersøkelser, er det et inntrykk blant lokale og tilreisende at bruken av området ikke har endret seg vesentlig og at det er minst like populært som før.

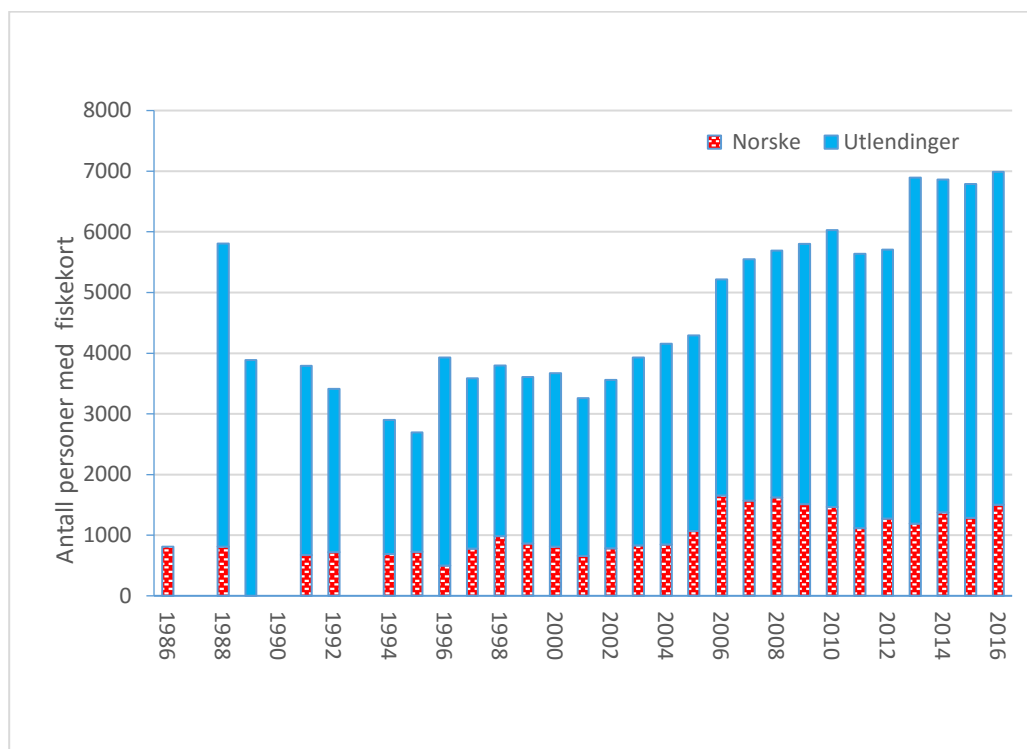
I en grundigere undersøkelse basert på en spørreundersøkelse blant de som løste fiskeravgiften i Finnmark i 1983, kommer Gjessing & Rikstad (1984) med mye informasjon om fisket i ferskvann, både etter anadrom laksefisk og innlandsfisk. Litt over 18 000 personer løste fiskeravgiften i fylket dette året. Av disse var drøye 12 000 bosatt i fylket, 1 600 var tilreisende norske, mens 4 256 var utenlandske. Undersøkelsen omfatter kun norske borgere som løste fiskeravgiften i Finnmark. Andelen av befolkningen som løste fiskeravgift i Finnmark var på neste 22 % mot kun 6,5 % på landsbasis. Dette bekrefter at ferskvannsfiske ble utøvd i langt større grad av de som bodde i Finnmark enn av befolkningen på landsbasis. De fisket i gjennomsnitt 12,5 dager og de tilreisende 5,2 dager i fylket. Tre av fire hevdet de drev med isfiske, mot kun 15 % av de tilreisende. Ni av ti drev med stangfiske. Halvparten oppga også at de fisket med garn i denne undersøkelsen. Ni av ti bosatt i Finnmark og alle tilreisende karakteriserte sitt fiske først og fremst som et sports- eller fritidsfiske, mens en av tre bosatt i fylket også karakteriserte fisket sitt som et husbehovsfiske. Kun 3 % av fastboende brukte betegnelsen næringsfiske om sitt fiske. De tilreisende fiskerne fisket mest i Porsanger, Sør-Varanger og Tana, fulgt av Alta, Lebesby og Karasjok.

Et større prosjekt om utlendingers fritidsfiske i Finnmark på 1980-tallet ble gjennomført av Valing Gorter-Grønvik (1986). Bakgrunnen var økende konflikter om utlendingers fiske i Finnmark, særlig de mange finske fiskerne som kom med bedre veiforbindelser. Direktoratet for naturforvaltning, Finnmark jordsalgskontor, Fylkesmannen i Finnmark, Vilt og fiskeriforskningsinstituttet i Helsingfors, og Fiskeristyrelsen i Göteborg var samarbeidspartnere. Prosjektet skulle skaffe mer kunnskap om utlendingers fritidsfiske, og særlig hvorvidt deres fiske forårsaket overbeskatning av fiskeressursene i den omtalte 5 km sonen, som begrenset utlendingers fiske til en 5 km sone langs vegene. Prosjektet gjennomførte svært ambisiøse og detaljerte spørreundersøkelser først og fremst blant finske fritidsfiskere i Finnmark, men også blant svenske og lokale norske fiskere.

Omkring 1980 utgjorde finske fiskere ca. 86 % og svenske fiskere ca. 10 % av de utenlandske fritidsfiskerne som fisket i ferskvann i Finnmark. Andre nasjonaliteter utgjorde snaut 5 %. Totalt ble det anslått at ca. 4 500 tilreisende finske fiskere besøkte Finnmark årlig. Av disse var det ca. 1 700 som fisket mest etter innlandsfisk, mens ca. 1 000 fisket mest etter laks. Resten fisket i sjøen. Finnene, som andre tilreisende fiskere til fylket, oppga i denne undersøkelsen at de fisket i snitt ca. 5 dager per sesong i Finnmark. Når det gjaldt områdebruk så sa undersøkelsene at mye av finnenes innlandsfiske uansett ville skjedd i den såkalte 5 km sonen. Men rapporten mente også å dokumentere at mest fiske foregår i Øst-Finnmark, at veistrekningene Nuorgam – Skipagurra – Tanabru; Karigasnemi – Karasjok og Karasjok – Lakselv var de de mest brukte. Kommunene som mottok flest innlandsfiskere var Kautokeino, Tana og Lebesby.

Utenlandsk bosatte fiskere som ønsket å fiske utenfor 5 km sonen kunne søke om dispensasjon, men praksisen har variert i perioden. I 1978 ble kun en dispensasjon innvilget, mens antallet hadde økt til omkring 700 først på 1990-tallet. Da ble praksisen strammet inn, og i perioden 1994 – 2005 syntes antallet søknader å ligge på mellom 30 og 50, der mellom en tredel og halvparten ble innvilget.

Figur 1 viser at antallet tilreisende norske og utenlandske fiskere som løser kort i Finnmark har var relativt stabilt på 90-tallet. Etter 2006 har spesielt antall utenlandske økt noe. Den første tiårsperioden var antall solgte kort noe under 4 000, mens antallet de siste ti årene har økt til over 6 000. I dag er over åtte av 10 som løser fiskekort for tilreisende en utenlandsk fisker.



Figur 1. Antall utenlandske og norske fiskere bosatt utenfor Finnmark med fiskekort for perioden 1986 – 2016. Kilde: FeFo.

FeFo ble etablert 1. juli 2006 med hjemmel i finnmarksloven og er i dag grunneier til ca. 95% av Finnmarks arealer. Klima- og miljødepartementet, Miljødirektoratet, fylkeskommunen, Fylkesmannen og kommunen fastsetter rammer for når, hvor og hvordan jakt og fiske kan utøves. Innenfor disse rammene kan grunneier innføre ytterligere reguleringer. Bosatte utenfor Finnmark kan fiske med stang, snøre og oter i innsjøer mot kjøp av fiskekort. Bosatte i Finnmark har rett også til å fiske med garn og annen bunden redskap etter de regler som til enhver tid gjelder for dette fisket. Innlandsfiske i regi av de som er bosatt i fylket krever ikke fiskekort. Statskog/Jord-salgskontoret og senere Finnmarkseiendommen har ført en meget god oversikt over kortsalget,

og oversiktene over er basert på denne statistikken. Før 1986 trengte ikke tilreisende norske fiskere å løse fiskekort for innlandsfiske i Finnmark, og for å vurdere de tilreisende sitt innlandsfiske tidligere, vises det til undersøkelsene som er referert over.

Når vi skal vurdere utviklingen i antall fiskere er det viktig å være klar over at det har vært en del endringer i regler og forvaltning. Det var fra og med 2006 gratis fiske for alle personer under 16 år, alle over 67 år og studenter med studiested Finnmark og personer på førstegangstjeneste i Finnmark. Fra 2016 omfatter gratis fiske de opp til 20 år, mens tilreisende personer over 67 må fra 2016 kjøpe fiskekort. Dette er i hovedsak lik den ordningen som gjaldt før 2006. Fra og med opprettelsen av Finnmarkseiendommen i 2006 er det som hovedregel ikke lengre noe skille i fiskeregler og kortpriser mellom tilreisende nordmenn og utlendinger. Utenlandsk bosatte fiskere kunne i utgangspunktet kun fiske innlandsfisk i den såkalte 5 km sonen på begge sider av offentlig veg frem til 2006. Denne ordningen ble innført i 1966 og opphevet med opprettelsen av FeFo, også etter vurderinger av at ulike regler for tilreisende norske og utenlandske fiskere kunne være i strid med EØS-reglene. Fiskekorttilbudet (korttyper, priser) har variert litt i perioden, prisene har vært nøkterne og i tråd med forskriftene fastsatt av DN, og prisjusteringene har vært innenfor endringene i KPI. Utlendinger har ikke kunnet kjøpe sesongkort før 2008.

Det foreligger ikke tilsvarende tall for de som er bosatt i Finnmark sitt innlandsfiske. Statistisk sentralbyrås fritidsundersøkelse i 2014 oppga at 58 prosent av befolkningen mellom 16 og 67 år i Nord-Norge hadde deltatt i fiske en eller flere ganger i løpet av det siste året, hvorav drøyt halvparten hadde fisket innlandsfisk (www.ssb.no). Dette er femten prosent over landsgjennomsnittet. Femti prosent hevdet at de hadde deltatt mer enn tre ganger. I slike undersøkelser er det ofte en betydelig overrapportering. Det er imidlertid rimelig å anta at 20 til 25 prosent av de voksne innbyggerne i Finnmark fisker etter innlandsfisk en eller flere ganger i løpet av året. Stort sett har deltagelsen i fiske i Norge vært nokså stabil fra 1970-tallet til 2000-tallet, men andelen unge som fisker har gått ned (Dervo et al. 2014, Odden 2008). Utøvelsen av fiske har blitt mer preget av et sportsfiske og i mindre grad av et mataukfiske (Andersen et al. 2010, Dervo 2014).

Formålet med denne undersøkelsen er å få ny, oppdatert informasjon om fisket etter innlandsfisk i Finnmark. I denne undersøkelsen, som skal omfatte alle grupper som bruker innlandsfiske-ressursene i fylket, er fokuset på allsidig og beskrivende informasjon. FeFo har ønsket svar på følgende spørsmål blant de som utøver innlandsfiske i Finnmark:

- 1) De som bor fast i fylket sin bruk av fiskeressursen
 - a. Hvor stor andel av befolkningen fisker innlandsfisk og hvem er det som fisker (alder, kjønn, bosted)?
 - b. Hvordan utøves fiske (sesong/måned, område, fiskearter, redskaper, fangster)?
 - c. Hvilke oppfatninger, holdninger, syn på forvaltningen og forslag til forvaltningsmessige grep har fiskerne?
- 2) Tilreisende fiskere
 - a. Hvem er det som fisker (alder, kjønn, nasjonalitet)?
 - b. Hva er fiskernes forbruk under fiske i Finnmark?
 - c. Hvordan utøves fiske av de tilreisende (sesong/måned, område, fiskearter, redskaper, fangster)?
 - d. De tilreisende fiskernes oppfatninger, holdninger, syn på forvaltningen og forslag til forvaltningsmessige grep?

2 Metode

2.1 Gjennomføring

Undersøkelsen ble gjennomført som en web-basert spørreundersøkelse og omhandlet spørsmål om fiskevaner, fiskeinnsats, hvilke arter som ble fisket, økonomisk forbruk og syn på ulike former for tilrettelegging og regulering av fisket. Basert på epost-adresser sendte vi ut invitasjon til å delta i undersøkelsen. Selve undersøkelsen ble gjennomført i programmet Survey-Xact, og undersøkelsen forelå på fire språk; norsk (bokmål), samisk, finsk og engelsk. Basert på tall fra SSB for deltakelse i fiske, tok vi utgangspunkt i antall fastboende i Finnmark mellom 16-79 år ($n=59\,035$) og anslo at 25 % av disse fisket innlandsfisk. I utgangspunktet er det 58 prosent som fisker i de tre nordligste fylkene, hvor ca. halvparten av disse fisker i ferskvann. Bruttoutvalget av fastboende fiskere er dermed estimert til å være 14 759 personer bosatte i Finnmark i aldersgruppen mellom 16-79 år. Bruttoutvalget for tilreisende norske fiskere er ifølge fiskekortstatistikken for 2016 på 1 501 personer, mens det var 5 488 utenlandske fiskere som løste fiskekort i Finnmark i 2016 (Tabell 1).

Fordelingen mellom fastboende i Finnmark, tilreisende norske og utenlandske fiskere er vist i Tabell 1. Merk at antall svar er høyere enn brutto utvalg for tilreisende norske fiskere. Dette skyldes at undersøkelsen også ble sendt ut til personer som har løst småviltkort og flere av disse har svart på en del av eller noen spørsmål, men ikke fisket (se kap 2.2). Lokale fiskere utgjør 41 % av utvalget, mens 33 % var tilreisende norske fiskere og 26 % var utenlandske fiskere. Derfor går vi gjennom prosedyrene for verving og invitasjon til å delta i undersøkelsen, og som langt på veg forklarer de ulike svarprosentene som er oppnådd for de ulike gruppene.

Bosatte i Finnmark

Som kjent foreligger det ikke noe fiskekortregister som omfatter alle fast bosatte i Finnmark, siden det ikke er krav om fiskekort for disse. Vi vervet 573 personer bosatt i Finnmark som oppga å fiske innlandsfisk. Vervingen ble foretatt av NORSTAT AS i uke 44 og 45. Totalt ringte NORSTAT 16 731 telefonnummer, og de fikk gjennomført hele innledningsintervjuet med 1 688 personer. Av disse svarte 1 075 at de fisket (64 % av de spurte) og 613 sa at de ikke fisket. Litt over halvparten av de som fisket (53 %, $n=573$) sa ja til å delta i undersøkelsen og oppga sin e-post adresse. I tillegg brukte vi de fast bosatte som hadde registrert seg som innlandsfiskere i en frivillig registreringsordning oppretta av FeFo i 2016 ($n=423$). Videre brukte vi e-postadressene til de som hadde fått tildelt vedteig ($N=2\,422$) av FeFo i 2015 eller 2016 siden vi antok at de som aktive utmarksbrukere trolig også omfattet mange innlandsfiskere.

Tilreisende fiskere

Vi benyttet registerdata fra FeFo over de tilreisende som hadde kjøpt fiskekort i Finnmark ($n=6\,524$). Alle disse fikk tilsendt invitasjon til å delta i undersøkelsen med lenke til webundersøkelsen. Totalpopulasjonen av fiskekortkjøpere som ikke bodde i fylket utgjorde i utgangspunktet 8 893 epostadresser. Etter en dublettsjekk, ble 2 079 adresser fjernet, fordi de forekom flere ganger i epostlista. Vi satt da igjen med 6 814 unike adresser. Spørreskjemaet ble formidlet og publisert 15. november 2016. Vi fikk 446 eposter i retur på grunn av feil/ugyldig adresse og disse ble satt til status «frafalt». Utvalget utgjorde etter det 6 368 adresser. Første purring ble sendt ut den 18 november. Vi hadde før purring 1 055 svar.

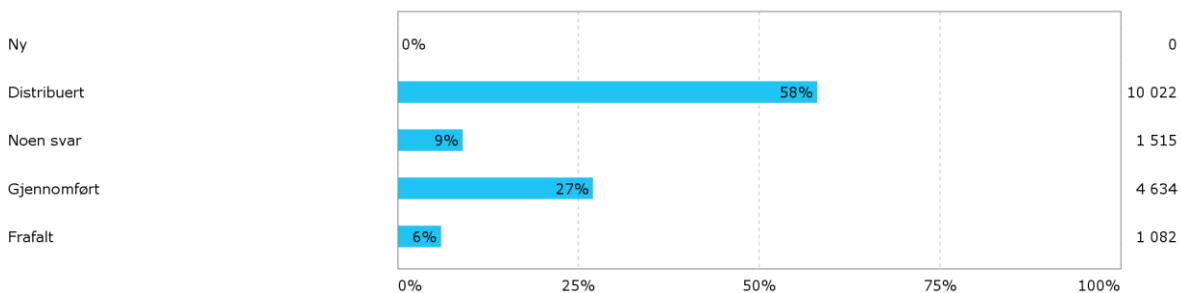
Supplering med småviltjegere

For å nå ut til flere potensielle fiskere, både lokale og tilreisende, ble de som hadde kjøpt jaktkort for småvilt i 2015 og 2016 ($n=10\,437$) lagt til i spørreundersøkelsen noen dager etter første ut-sending. Totalpopulasjonen besto da av 17 251 epostadresser.

Samlet svarinngang

23. november sendte vi ut siste purring til i alt 13 570 respondenter med status distribuert/noen svar. Før siste purring var det kommet inn 2 601 komplette svar og 1 082 som hadde status som

frafalt. Etter første purring og utsending til småviltjegerne var det til sammen 1 082 ugyldige adresser eller person som oppga at de ikke hadde fisket. Disse ble da satt til status «frafalt» (1 082-446= 636 fra småviltjegerne, se figur 2). Spørreundersøkelsen ble avsluttet den 28. november og vi hadde da 4 634 respondenter som hadde gjennomført hele undersøkelsen, 1 515 personer hadde avgitt noen svar, men ikke fullført. 10 022 hadde ikke besvart undersøkelsen. Ved gjennomgang av datasettet ble 21 besvarelser fjernet, fordi svarene åpenbart var feil/lite realistiske. Antall komplette og delvise besvarelser ble da 6 128. Datainnsamlingen foregikk over i alt 13 dager (15. - 28. november), med to purringer til lokalt vervede personer (fra NORSTAT), personer i fiskekortregisteret og i vedteig-registeret. Unntaket var småviltjegerne, som bare fikk en purring siden de ble lagt til på et senere tidspunkt.



Figur 2. Oversikt over svarinngang på spørreundersøkelsen før gjennomgang av datasettet.

Resultatene presenteres vanligvis som frekvenstabeller eller figurer hvor den prosentvise fordelinga av svar er vist. Antall observasjoner (n) er vist til høyre for figurene. Dette varierer som regel fra spørsmål til spørsmål. Vi oppgir enten prosentfordeling, gjennomsnittstall og i noen tilfeller også standardfeilen, som er et spredningsmål på hvordan dataene fordeler seg. Gjennomsnittet \pm 2 standardfeil (S.E.) angir grovt sett 95% konfidensintervallet. Det er gjort noen enkle statistiske analyser på enkelte spørsmål i datasettet (t-test eller enveis-variansanalyser).

Tabell 1. Oversikt over populasjoner og utvalgene.

	Brutto utvalg	Antall komplette og delvise svar	Svar %	Andel av alle svar
Fastboende	14 759*	2 507	17,1%	41%
Tilreisende norske*	1 501**	2038	*	33%
Utenlandske	5 488	1583	25,0 %	26%
		6 128		

* Brutto utvalg er et anslått antall innlandsfiskere som er fast bosatt i fylket og ikke det antallet som fikk invitasjon til å delta i undersøkelsen.

**Det var 1 501 tilreisende norske kortkjøpere, mens undersøkelsen ble også sendt tilreisende småviltjegerne. Dette ga det høye antallet svar, og medfører at svarprosent ikke kan beregnes.

Enkelte steder i rapporten benytter vi data som ikke er del av undersøkelsen, men som vi har fått direkte fra FeFo. Dette gjelder blant annet fiskekort som er aktivert på område (kommune), fiskekort til fastboende, tilreisende nordmenn og utenlandske fiskere. I rapporteringen av resultatene har vi som regel delt fiskerne inn i tre grupper; (1) fastboende i Finnmark, (2) bosatte i Norge, utenfor Finnmark og (3) utenlandske fiskere.

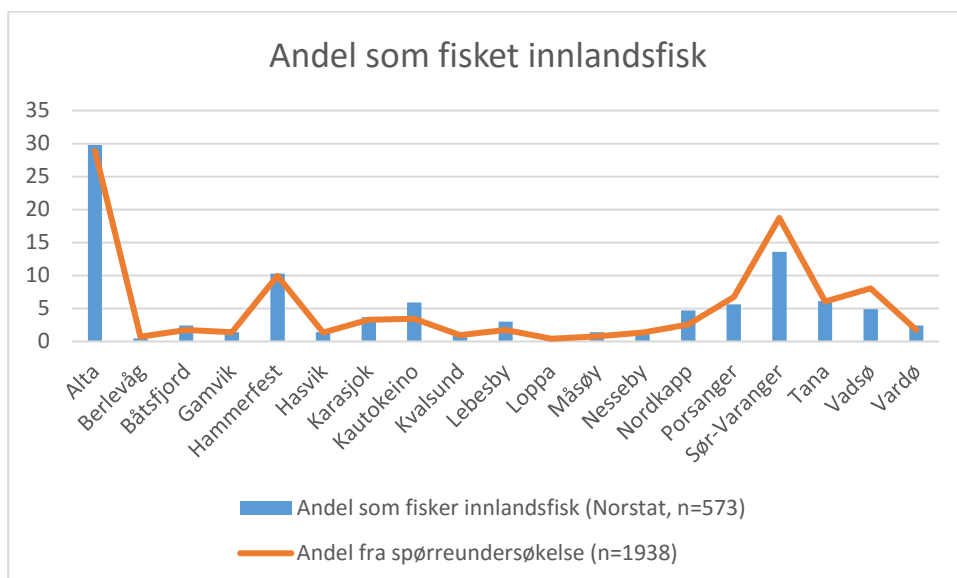
2.2 Representativitet og validitet

Blant de som besvarte undersøkelsen var det 2 507 fastboende, hvorav 2018 personer oppga å ha fisket innlandsfisk i Finnmark sesongen 2016. Det var 2038 tilreisende norske respondenter, hvorav 1024 oppga å ha fisket innlandsfiske i Finnmark sesongen 2016. Det var 1 583 utenlandske fiskere, hvorav 1500 oppga å ha fisket innlandsfisk i Finnmark sesongen 2016. I FeFo

sine registre for sesongen 2016 er det 1 501 norske fiskere som har løst kort og 5 488 utenlandske fiskere. En av fire utenlandske fiskere har besvart undersøkelsen, og anslagsvis 17% av de fastboende. Når det gjelder de tilreisende norske fiskere hadde 217 av disse har løst familie kort, slik at flere personer også kan fiske på det samme fiskekortet og dette bidrar også til å gjøre det vanskelig å vurdere representativitet eksakt.

Det er i første rekke svar fra mange tilreisende jegere (via småviltjegerregisteret) som gir den høye svarandelen på «tilreisende norske». Det er 1 225 av de de tilreisende norske som oppgir å ha jaktet småvilt i Finnmark og 1 024 som oppgir å ha fisket innlandsfisk i ferskvann i Finnmark. En del av disse oppgir senere at de ikke har fisket aktivt (Figur 4). De har likevel svart på undersøkelsen og uttrykt synspunkter på fiskeforvaltningen. Vi har valgt å ta med disse besvarelsene i undersøkelsen men det er viktig å understreke at denne gruppen med «jeger-fiskere» omfatter mange som formelt sett ikke har fisket i 2016. Mange av disse har enten fisket tidligere, eller vurderer å fiske i framtida. Gruppen omfatter trolig også noen som ikke har løst fiskekort men likevel skulle løst fiskekort i 2016, til tross for at de har fisket litt.

Vi har sammenlignet kommunevis fordeling over de fastboende som har oppgitt å fiske etter innlandsfisk i det forhåndsvervede utvalget som NORSTAT samlet inn og fordelingen i fra spørreundersøkelsen. Som figur 3 viser, er det svært godt samsvar mellom prosentvis andel i hver kommune som oppgir å fiske innlandsfisk og antall svar vi fikk i spørreundersøkelsen, som også samsvarer godt med folketallet i de ulike kommunene.



Figur 3. Andel (%) av de fastboende respondentene som oppga å fiske innlandsfisk i forbindelse med NORSTAT sin forhåndsrekruttering (blå søyler) av fastboende som fisket innlandsfisk og besvarelser fra spørreundersøkelsen (heltrukken linje), fordelt etter bostedskommune.

Den vanlige utfordringen i denne type undersøkelser er at de som svarer gjerne er noe mer aktive og interessert i temaet (innlandsfiske) enn de som ikke svarer. Videre er det vanlig at undersøkelser som gjennomføres en god stund etter at sesongen er over, og som tar sikte på å kvantifisere fangst og økonomisk forbruk, har systematiske feil. Det vanlige er at for eksempel fangstestimaterne er større enn i virkeligheten, mens forbruksdata kan både være over- og underestimert (se National Research Council 2006 for en oversikt). Disse feilkildene drøftes nærmere i diskusjonen, men vi har uansett lagt vekt på å bruke nøkterne forutsetninger for de beregninger som foretas senere i rapporten.

3 Resultater

3.1 Om respondentene

For hele utvalget var gjennomsnittsalderen 47 år. De utenlandske fiskerne var noe yngre enn snittet (45 år), og de tilreisende norske fiskere var noe eldre enn snittet (49 år, se vedlegg 1). I hele utvalget var det 9 % kvinner (n=419) og 91 % menn (n=4 251). Blant fastboende i Finnmark var det 14 % kvinner, noe som er høyere enn i tilsvarende undersøkelser andre steder i landet. Det var 6 % kvinner blant tilreisende norske fiskere. Blant de utenlandske fiskerne var det 5 % kvinner. Detaljer på antall barn og sivil status er gitt i vedlegg 1.

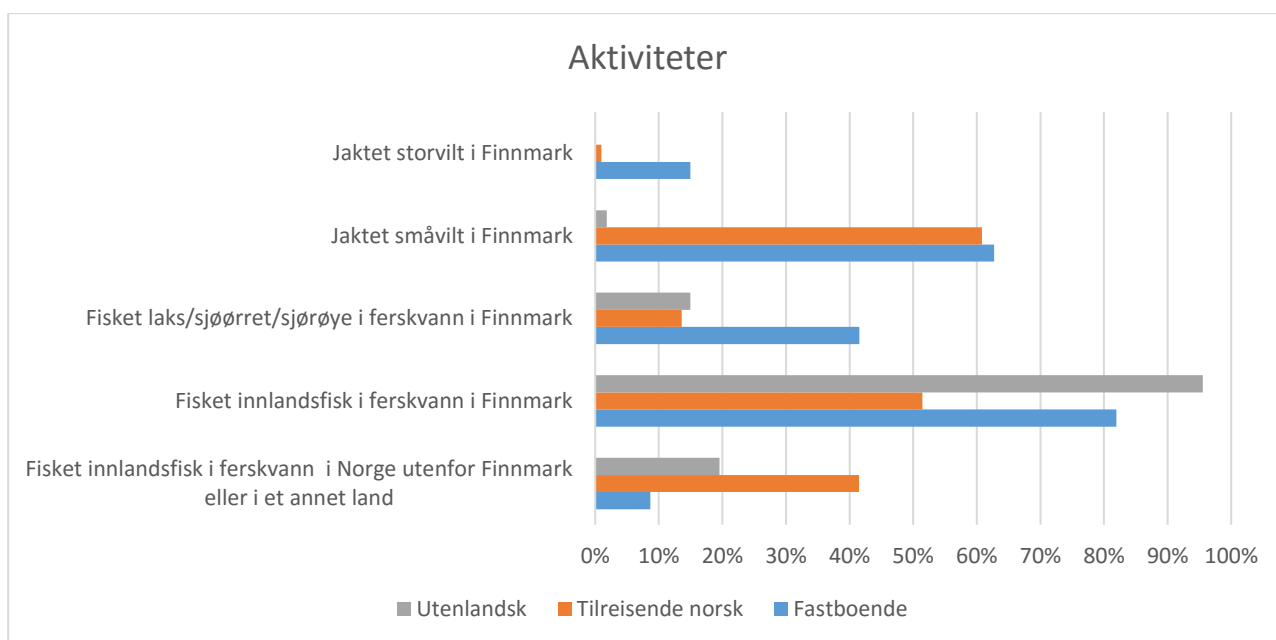
De fastboende ble bedt om å oppgi bostedskommune. Svarfordelingen speiler i betydelig grad befolkningsmønsteret i fylket med flest respondenter fra de større tettstedskommunene. Det var flest som oppga å bo i Alta, deretter Sør-Varanger og Hammerfest (se Figur 3). Deretter følger Vadsø, Porsanger og Tana kommuner. Færrest respondenter bodde i Loppa, Berlevåg og Måsøy. Dette er kommuner med lave innbyggertall og som dessuten ligger på kysten.

De tilreisende fiskerne ble bedt om å oppgi landet de bodde i. Nittini prosent av de tilreisende norske fiskerne oppga å bo i Norge, mens 11 personer oppga å bo utenfor Norge, (Tabell 2). Bare tre av de utenlandske fiskerne oppga å bo i Norge. Det var fleste utenlandske fiskere fra Finland (93 %). Førtisju respondenter oppga Sverige, fem oppga Danmark og 47 oppga annet land. Ikke alle besvarte spørsmålet.

Tabell 2. Hvilket land tilreisende norske og utenlandske fiskere oppga å bo i. Antall personer.

	Tilreisende norske	Utenlandske
Norge (utenfor Finnmark fylke)	1 336	3
Finland	8	1 263
Sverige	1	46
Danmark	1	5
Annet land	1	47
Sum	1347	1364

Blant de fastboende er det 82 % som oppgir å ha fisket innlandsfisk i ferskvann i Finnmark i 2016, 42 % har fisket etter laks, sjørret eller sjørøye i 2016, 63% oppgir å ha jaktet småvilt og 15 % oppgir også å ha jaktet storvilt (Figur 4). Blant tilreisende norske fiskere er det 42 % som oppgir å ha fisket innlandsfisk utenfor Finnmark, 51 % har fisket innlandsfisk i Finnmark i 2016, og 14 % har også fisket etter laks, sjørret eller sjørøye. Det er også en svært høy andel som oppgir å ha jaktet småvilt (61 %) noe som trolig henger sammen med at vi også benyttet småviltjakt- registeret til å sende ut spørreskjemaet og at mange småviltjegere har fisket litt selv om det var småviltjakt som var hovedformålet med turen. I noen tilfeller er det også en del gråsoner der for eksempel en eller to i en gruppe jegere har fisket mens andre ikke har fisket. Blant de utenlandske fiskerne svarer 95 % at de har fisket innlandsfisk i Finnmark, 15 % oppgir også å ha fisket etter laks, sjørret eller sjørøye (heretter også omtalt som anadrome arter), mens bare 2 % har jaktet småvilt.



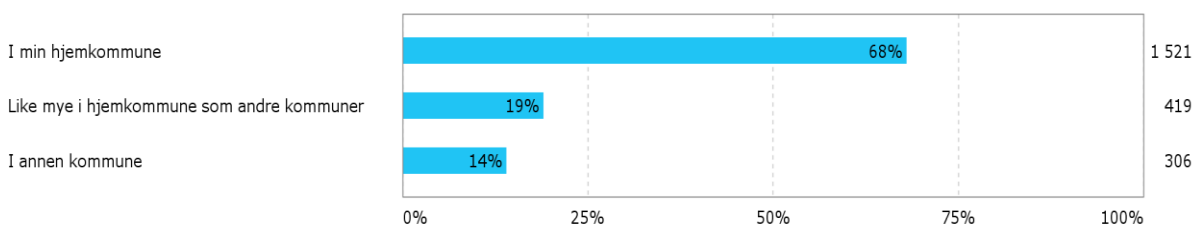
Figur 4. Fordelingen (%) av type jakt og fiske utenlandske, tilreisende norske og fastboende respondenter deltok på i 2016.

3.2 De fastboendes bruk av innlandsfiskeressursene

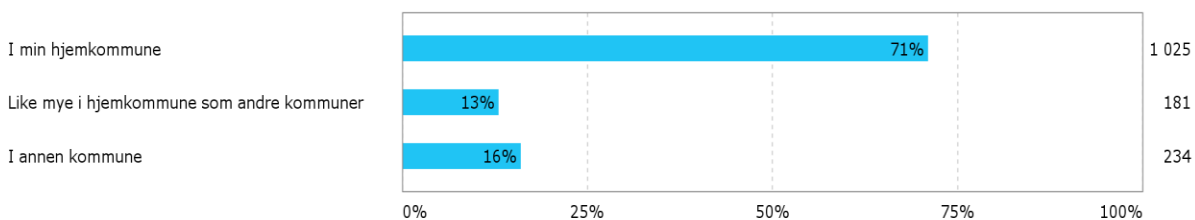
Her følger de spørsmålene som kun ble stilt til de fastboende fiskerne. Først ønsket vi å vite hvor de fastboende fisket mest etter innlandsfisk og laks, sjørret eller sjørøye.

De fleste fisker mest innlandsfisk i sin hjemkommune (68 %), mens 19 % fisker like mye i annen kommune som sin hjemkommune og 14 % oppgir at de fisker mest i en annen kommune (Figur 5A). Når det gjelder anadrome arter har 71 % fisket mest i sin hjemkommune, 13 % oppgir å ha fisket like mye i hjemkommunene som i andre kommuner, mens 16 % oppgir å ha fisket mest i annen kommune (Figur 5B). Det vil si at de er omtrent like stedbundne både når de fisker anadrome laksefisk som innlandsfisk.

A) Innlandsfisk



B) Laks, sjørret eller sjørøye



Figur 5. Fordeling av hvor de fastboende har fisket mest etter: A) innlandsfisk og B) Laks, sjørret eller sjørøye.

De kommunene der de fastboende opplyser at de fisker mest innlandsfisk utenom hjemkommunen er vist i Tabell 3. Vi brukte en indeks som et mål på kommunens viktighet for innlandsfiske. Den kommunen respondenten oppga å fiske mest i fikk verdien 3, kommunen de fisket nest mest i fikk verdien 2 og kommunen de fisket tredje mest i fikk verdien 1. Deretter summerte vi verdiene for kommunene. En høy indeks vil dermed gjenspeile bruken i antall eller hyppighet.

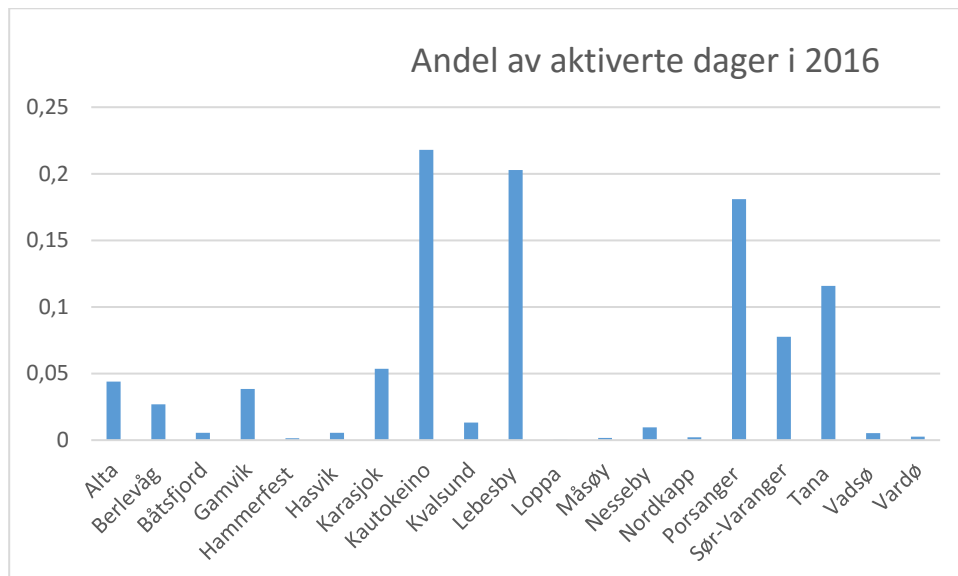
Vi ser at det i hovedsak er kommuner i nærheten til steder med stort folketall og/eller stort areal og gode fiskemuligheter som topper lista over kommuner med mange tilreisende fra andre finnmarskommuner. De som bor i Alta fisker mest i Kautokeino, Kvalsund og Porsanger (ut over i bostedskommunen), mens de som bor i Hammerfest fisker mest i Kvalsund og Porsanger. De som bor i Sør-Varanger fisker mest i Tana, Nesseby og Lebesby (Tabell 3). Kvalsund, Kautokeino og Porsanger var de tre kommunene som fikk høyest samlet indeks-skår. Lebesby har lavt folketall og ligger lite sentralt i fylket, men omfatter sentrale områder av Laksefjordvidda og vi får dermed bekrefta at dette er et av de mest populære innlandsfiskeområdene i fylket. Tana kommune som omfatter søndre deler av Laksefjordvidda samt mange andre innlandsfiskeområder fikk også høy indeks-skår.

Tabell 3. Detaljert oversikt over hvilke kommuner (utenom hjemkommunen) bosatte i Finnmark fisker etter innlandsfisk. Tallverdiene er indekstall (se i teksten for forklaring).

Hvilke annen kommune man fisker i																			
Bosteds-kommune	Alta	Berlevåg	Båtsfjord	Gamvik	Hammerfest	Hasvik	Karasjok	Kautokeino	Kvalsund	Lebesby	Loppa	Måsøy	Nesseby	Nordkapp	Porsanger	Sør-Varanger	Tana	Vadsø	Vardø
Alta		7	2	8	13	6	27	261	91	21	22	24	1	14	79	10	20	1	3
Berlevåg																			
Båtsfjord		16															11	2	
Gamvik										6					3				
Hammerfest	28		1			16	11	5	286	25	6	19	2	3	104	2	9	3	6
Hasvik	1				1				3	3									
Karasjok	2				2			5		13			2	1	8		7		
Kautokeino	8	1					4								1				
Kvalsund					4		2			2		2			6				
Lebesby				12											2		1	1	
Loppa	5					6		5									2		
Måsøy									6	1					4				
Nesseby	3	3						2		1						1	11		
Nordkapp	3		1	1			4		7	15		3			51		2		
Porsanger	4			4			8	4	4	28		7	1	2		3	6	3	
Sør-Varanger	1	4	4	6				9	1	15			26	1	3		37	7	2
Tana	3	2	4	12			6	7		25	2		7			6			
Vadsø		8	5	9						44		3	28	3	13	17	88		15
Vardø		6	7							8			1			6	6	3	
Sum	58	47	24	52	20	28	62	298	398	207	30	58	68	24	274	45	200	20	26

3.3 Områdebruk basert på aktiverte fiskekort i 2016

I følge fiskekortstatistikken til FeFo ble det aktivert 25 829 fiskedager i 2016. De aller fleste av disse dagene aktiveres av de tilreisende fiskerne. Ser vi på den prosentvise fordelinga av disse fiskedøgnene, fordeler de seg nokså likt med det mønsteret som vi finner i Tabell 3. Det er Kautokeino, Lebesby og Porsanger som dominerer. Deretter kommer Tana og Sør-Varanger.

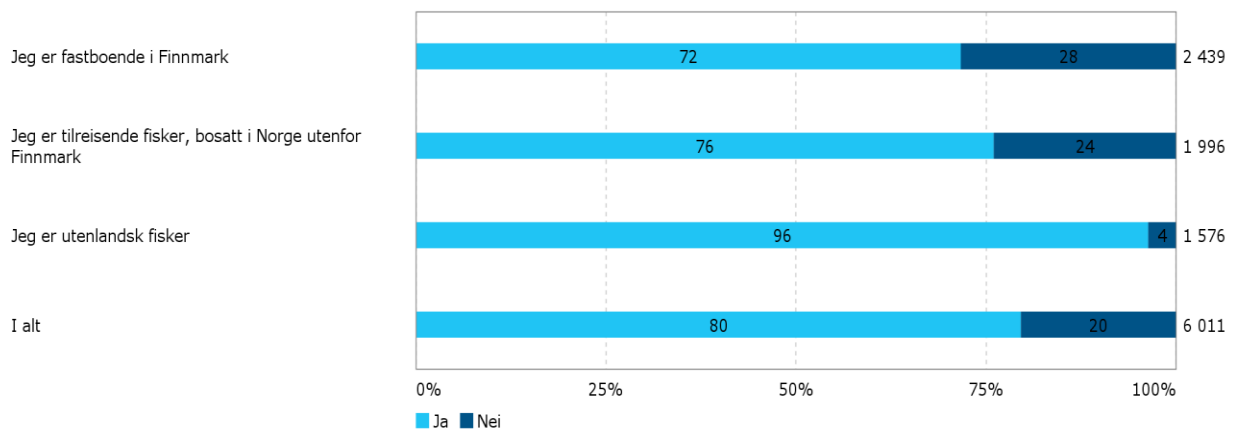


Figur 6. Kommunevis fordeling (i prosent) av alle aktiverte fiskekort i 2016 (n=25 829). Data fra FeFo.

Vi ser av denne oversikten, som i hovedsak omfatter tilreisende fiskere, at det særlig er i Kautokeino, Lebesby, Porsanger og Tana det er et stort overlapp i områdebruk mellom fast bosatte og tilreisende fiskere (Tabell 3 og figur 6).

3.4 Overnatting

Det var 72 % av de som var bosatt i Finnmark og 76 % av de tilreisende som oppga å ha overnattet utenfor hjemmet i forbindelse med fisketurer etter innlandsfisk i Finnmark i 2016 (Figur 7). Man burde forventet at en høyere andel norske, tilreisende fiskere hadde svart ja på dette spørsmålet, slik man ser for de utenlandske fiskerne (96 %). En mulig forklaring kan være at en del tilreisende norske som har svart opprinnelig kommer fra fylket og har benyttet egen hytte/sekundærbolig (n=242) eller overnattet hos familie og dermed svart slik. En annen forklaring er at en del tilreisende jegere som ikke fisket har svart slik. Svarfordelingen understreker også at mange er turister i eget fylke i forbindelse med innlandsfiske, noe som også er å forvente ut fra områdebruken som de fastboende i fylket oppgir (kap 3.2), og ut fra kunnskap om at mange har fritidsbolig i Finnmark i en annen kommune enn der de er bosatt.



Figur 7. Andel fastboende, og tilreisende norske og utenlandske fiskere som overnattet utenfor hjemmet i forbindelse med fiske etter innlandsfisk i Finnmark i 2016.

3.5 Motiver for å fiske og opplevd trengsel

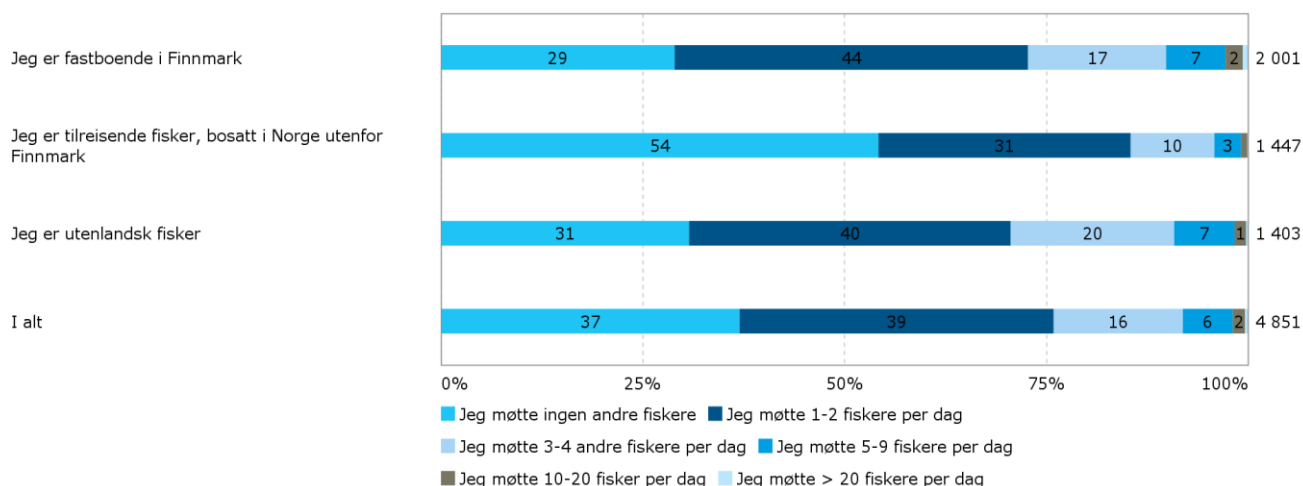
Detaljert fordeling av motiver for å fiske er vist i vedlegg 2. I tabell 4 vises gjennomsnittskår for motiver for å fiske blant de fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskerne. Vi ser at mange motiver er viktig for alle gruppene. Naturopplevelse skårer høyest hos alle gruppene. Matauk er minst viktig av disse, men det skårer høyere hos de fastboende, noe lavere hos de utenlandske og lavest hos de tilreisende norske fiskerne (Tabell 4). Motiver som spenning, avkobling, rekreasjon og friluftsliv skårer relativt likt mellom gruppene.

Tabell 4. Motiver for å fiske, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere. Gjennomsnittskår. Skala 1= uviktig, 5= svært viktig.

	Fastboende	Tilreisende norske	Utenlandske
Naturopplevelse	4,62	4,68	4,78
Friluftsliv	4,57	4,57	4,48
Avkobling	4,51	4,47	4,68
Rekreasjon	4,46	4,44	4,63
Spenning	3,97	4,06	3,87
Mosjon / trim	3,84	3,53	3,93
Sosialt samvær	3,78	3,86	3,72
Matauk	2,99	2,48	2,76

Matauk-motivet ble undersøkt spesielt for de fastboende med tanke på forskjeller mellom de som bor i bykommuner (Alta, Hammerfest, Vadsø og Sør-Varanger) mot de som bor i kommuner uten større byer/tettsteder. En t-test viste tydelige forskjeller mellom de som bor i by (2,79) og de som bor utenfor (3,34). Forskjellen var signifikant ($t_{1,1965}=9.19$, $p=0.001$).

De fleste oppgir å ha møtt under 1-2 fiskere per dag (Figur 8). Totalt sett svarer 76 % at de møtte færre enn 2 andre fiskere per dag. Det kan virke som de fastboende og utenlandske fiskerne møter noen flere enn tilreisende nordmenn. Dette kan gjenspeile hvilke områder og sesonger de ulike gruppene oppsøker. Med mer fiske i tettstedsnære områder for lokale og mer øde områder for tilreisende norske vil dette svarmønsteret kunne gjenspeile reelle forskjeller. Ser vi på hvor de som oppgir å ha møtt flere enn 10 fiskere i snitt per dag har fisket, skjer dette i Tana ($n=12$), Lebesby ($n=8$), Kvalsund og Porsanger ($n=7$ i hver kommune). I Alta var det 5 som oppga å ha møtt mer enn 10 fiskere i snitt per dag.

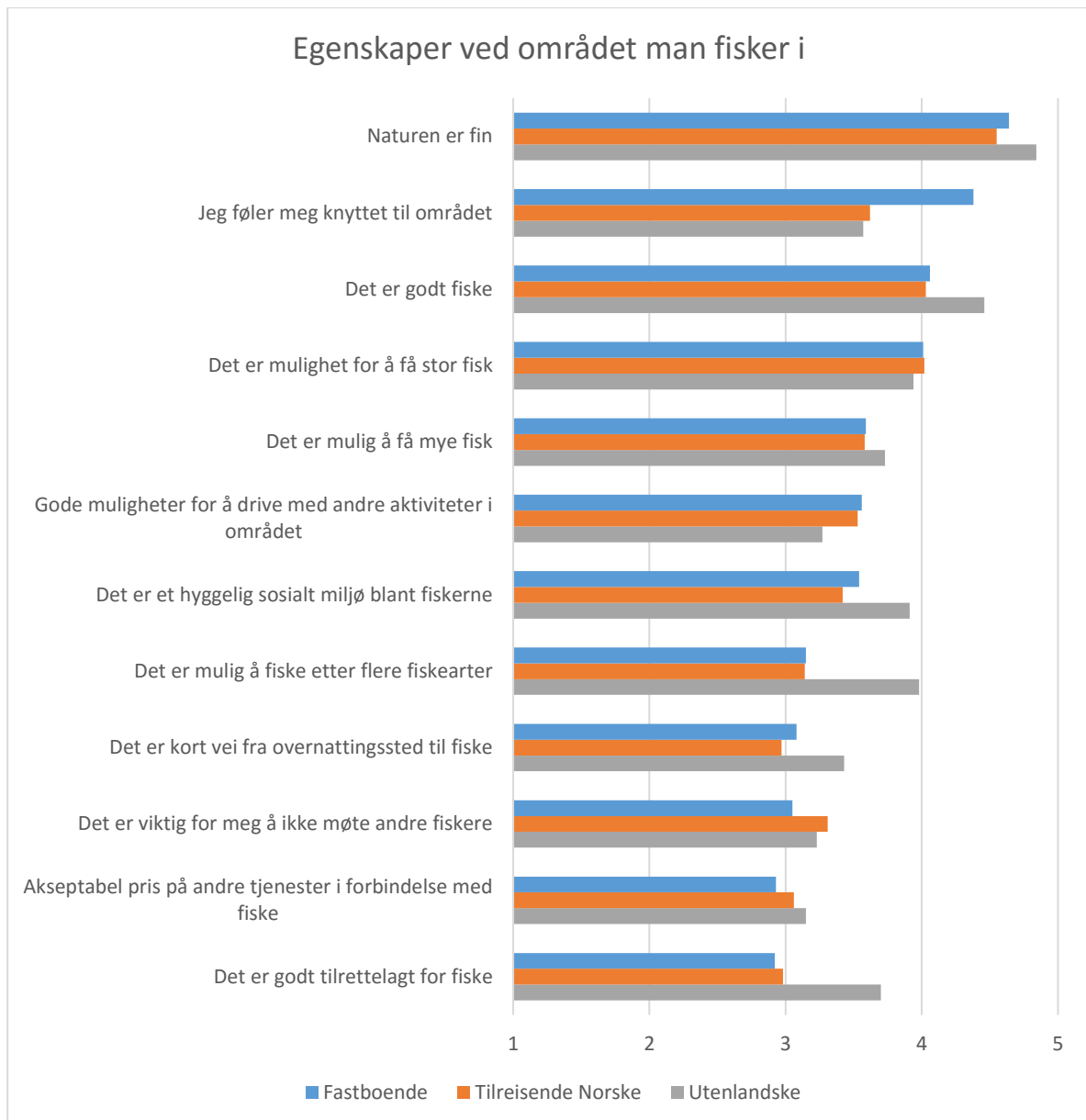


Figur 8. Hvor mange fiskere du omtrentlig møtte per dag i områdene der du normalt fisker etter innlandsfisk i Finnmark. Fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

I spørreskjemaet var det med et spørsmålsbatteri om ulike egenskaper ved de områdene man fisker i Finnmark. Generelt vurderer alle gruppene at det er mange kvaliteter ved å fiske i Finnmark. Høyest skår får utsagnet «naturen er fin», spesielt blant de utenlandske fiskerne (Figur 9). Men det er også mange som vurderer kvaliteten på fisket som høy, med mulighet til å få stor fisk. De fastboende føler seg også mer knyttet til området enn de tilreisende. Allikevel har de tilreisende skårverdier som viser at de er i retning av å være enige i påstanden om at de føler seg knyttet til området. Dette kan skyldes at mange har familie eller venner i området eller har vært der tidligere. De utenlandske tilreisende er også mer enige i påstanden om at det er godt fiske enn de fastboende og norske tilreisende. De utenlandske fiskerne er også mer enige enn de norske fiskerne i at det er godt tilrettelagt for fiske, enn hva de norske fiskerne mener. Når det gjelder påstander som at det er akseptabel pris på tjenester i forbindelse med fiske, muligheter for å få stor fisk, og muligheter for å få mye fisk er det mye enighet mellom gruppene. Utlendingene virker å verdsette muligheten til å fiske etter flere arter høyere enn de norske gruppene.



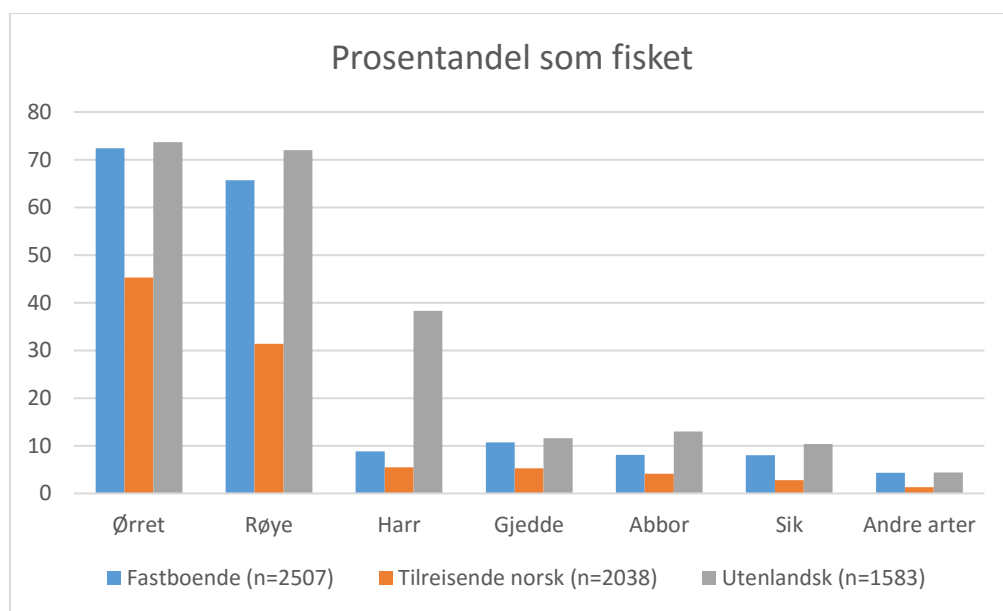
Fin ørret i meget god kondisjon fra Finnmark. Foto: Børre Dervo ©.



Figur 9. Egenskaper ved området i Finnmark du vanligvis fisker i, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere. Gjennomsnittsskår. Skala 1= helt uenig, 5= helt enig.

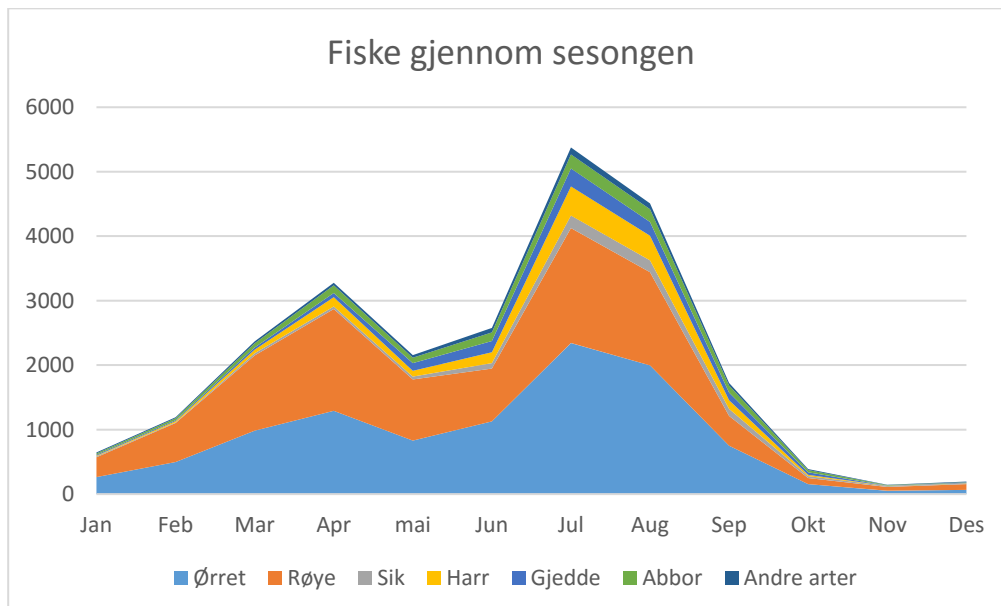
3.6 Fiske etter ulike arter gjennom året

Det er ørret og røye som er de klart dominerende artene for de som fisker innlandsfisk (Figur 10). Deretter kommer harr, gjedde og abbor. Det var svært liten andel som fisket andre enn disse artene. Andel av gruppene som fisket etter anadrome arter er vist i vedlegg 3. De fastboende oppga at de fisket i gjennomsnitt 14,8 døgn etter innlandsfisk i Finnmark i 2016, mens de norske tilreisende fisket 4,9 døgn i gjennomsnitt. De utenlandske fiskerne fisket i gjennomsnitt i 6,6 døgn.



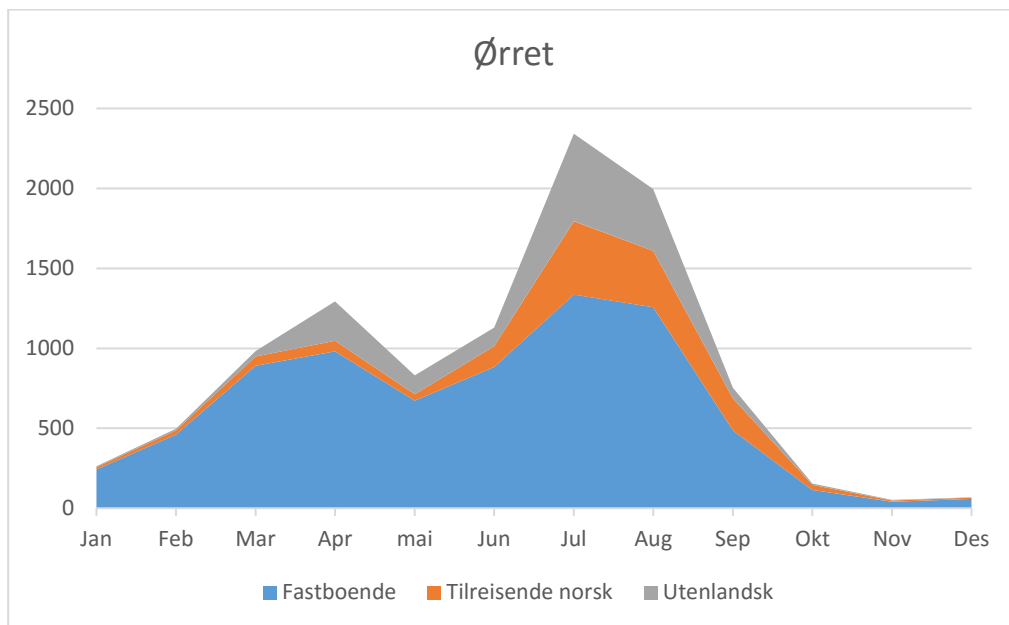
Figur 10. Andel (%) som fisket etter de ulike artene innlandsfisk i Finnmark i løpet av 2016.

Ser vi antall som oppgir å fiske de ulike artene gjennom sesongen, ser vi to topper i fiskeinnsats. Den første toppen er i april (før-, under og etter påske), hvor isfiske etter røye dominerer over ørret. I juli er det motsatt, hvor ørret fiskes mer enn røye. Harr er også en art som fiskes en god del om sommeren (Figur 11).



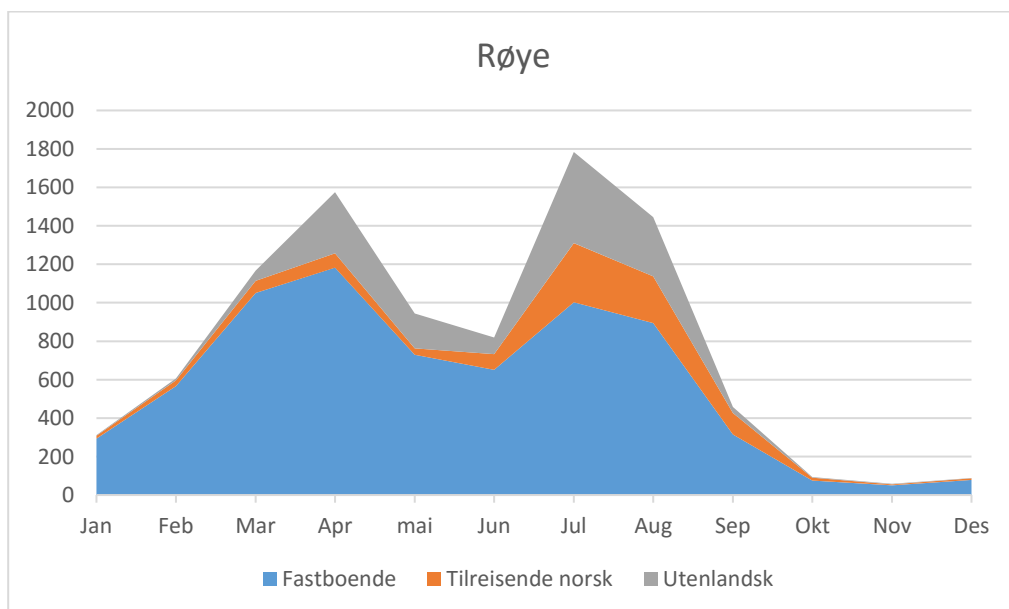
Figur 11. Samlet oversikt over fiskeinnsats etter ulike arter gjennom 2016 sesongen. Y-aksen viser antall som oppgir å ha fisket etter artene.

For de fastboende er sesongen etter ørret noe mer spredt ut over året, sammenlignet med de tilreisende fiskerne, noe som trolig henger sammen med isfiske, spesielt om våren, men også lengre ut over høsten knytta til annen utmarksbruk. For de tilreisende fiskerne er ørretsesongen primært knyttet til sommerferiemånedene juli og august (Figur 12).



Figur 12. Antall som fisker etter ørret i ulike deler av sesongen blant fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

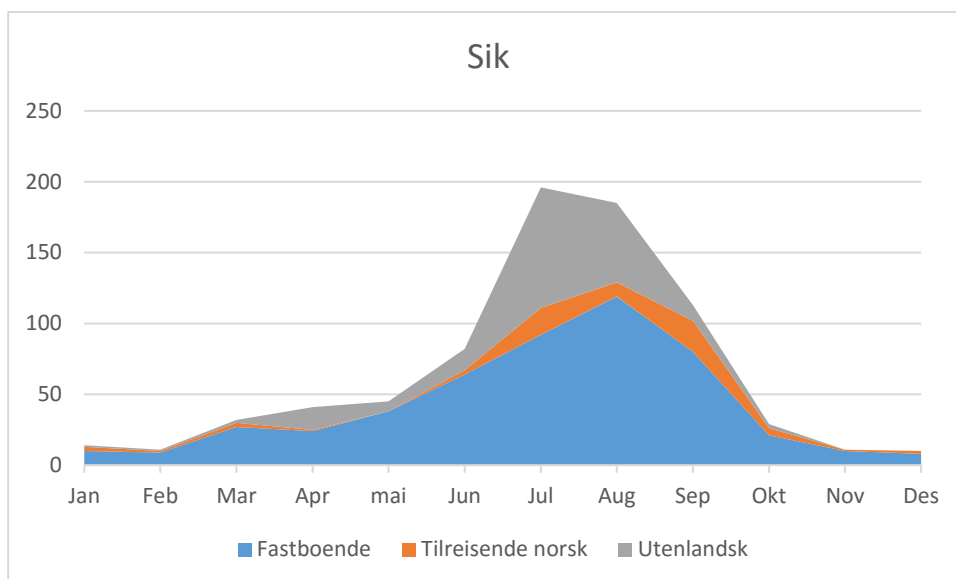
For røye er det særlig vårsesongen (mars-mai) som dominerer hos de fastboende da det faktisk er noen flere som fisker røye i vårsesongen enn om sommeren. Det er også en større andel utenlandske fiskere som oppgir å fiske røye i april og mai enn ørret (Figur 13). Juli og august er de dominerende sommermånedene for fiske etter røye.



Figur 13. Antall som fisker etter røye i ulike deler av sesongen blant fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

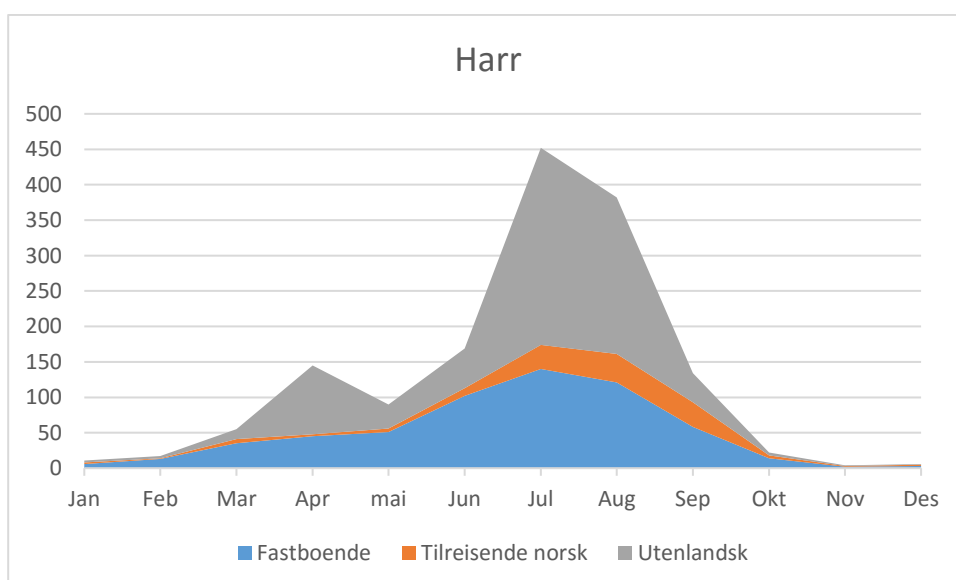
Når det gjelder sik ser vi litt av samme mønsteret som for ørret hos de fastboende fiskerne. Sesongen er mer spredt ut over året, enn hos de tilreisende fiskerne. Det er også tradisjon for

sikfiske på høsten mange steder. Blant norske tilreisende er september måned mer benyttet enn hos de utenlandske (Figur 14). Dette kan ha sammenheng med noe kombinasjon med jakt som i liten grad drives av utlendinger.



Figur 14. Antall som fisker etter sik i ulike deler av sesongen blant fastboende og tilreisende norske og utenlandske fiskere.

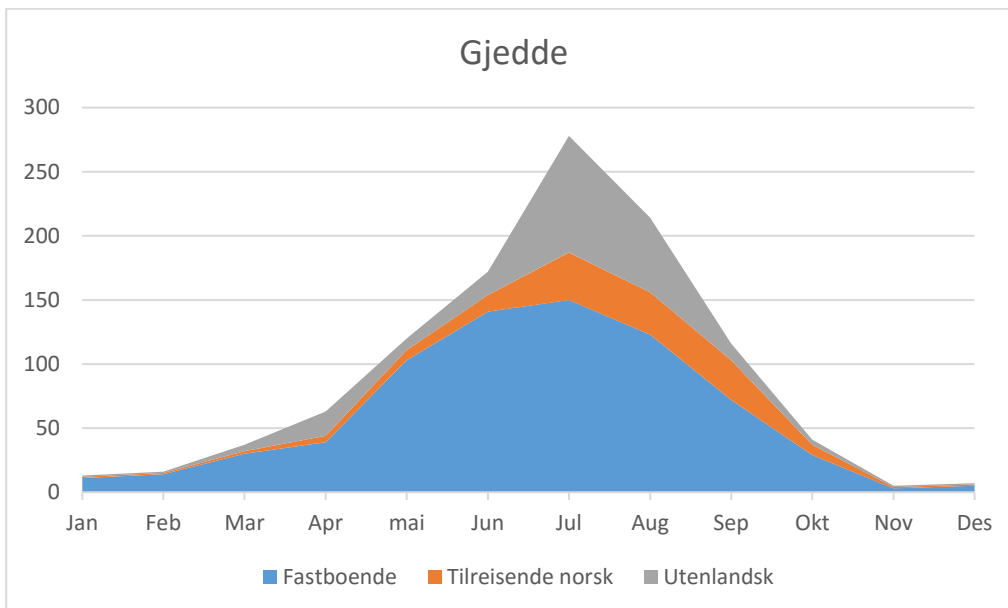
Harr er klart mest populær blant utlendinger. Den er en populær art å fiske med flue, særlig om sommeren men også fiske i gyteperioden om våren. De fastboende fisker mer etter harr tidlig på sommeren (mai og juni) enn de tilreisende (Figur 15), men det er også en liten økning i andel utenlandske som fisker harr i april.



Figur 15. Antall som fisker etter harr i ulike deler av sesongen blant fastboende og tilreisende norske og utenlandske fiskere.

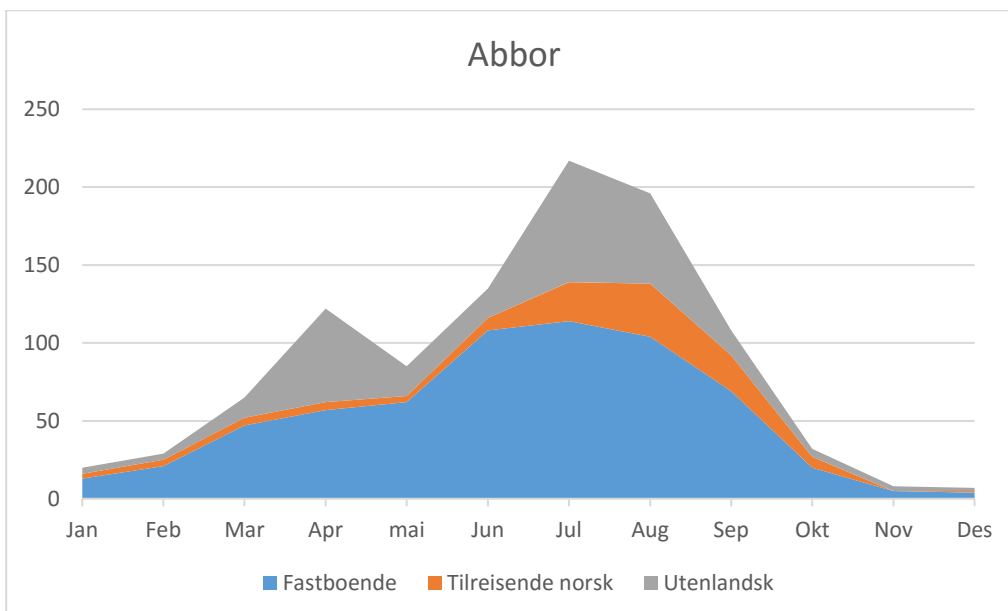
Gjedde fiskes gjennom hele sesongen med juli som den viktigste måneden, totalt sett. Det er også størst andel fastboende som fisker gjedde om sommeren selv om disse også fisker gjedde i gytetida på forsommeren i mai og juni. Spesielt blant de utenlandske fiskerne er andelen høy i

juli (Figur 16). Ser vi på antall som har svart at de fisker etter arten, er andelen lav, sammenlignet med antall som fisker etter ørret og røye.



Figur 16. Antall som fisker etter gjedde i ulike deler av sesongen blant fastboende og tilreisende norske og utenlandske fiskere.

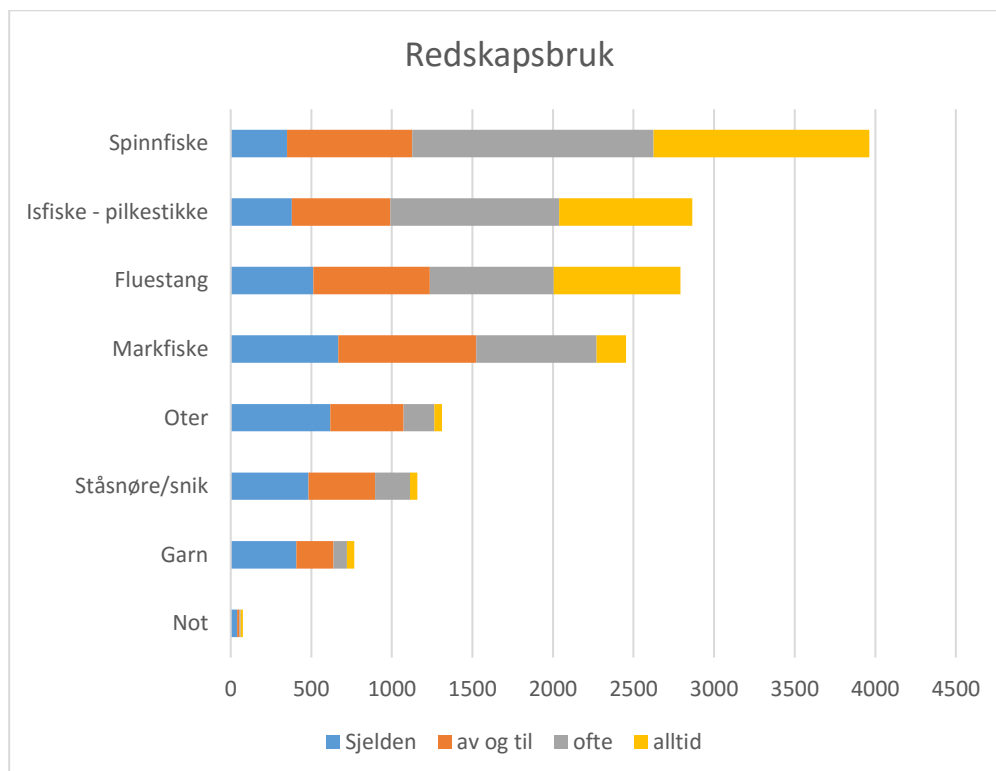
Det samme gjelder for abbor, andelen som fisker abbor er lav, og det er juli og august som er hovedsesongen (Figur 17). Det er en liten økning i andel utenlandske som fisker abbor i april.



Figur 17. Antall som fisker etter abbor i ulike deler av sesongen blant fastboende og tilreisende norske og utenlandske fiskere.

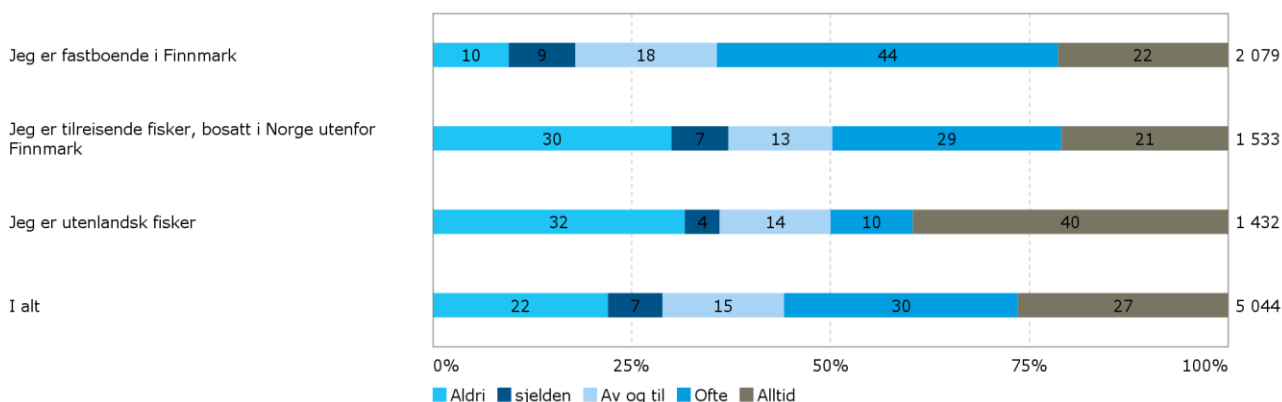
3.7 Redskapsbruk

Det er spinnfiske som er mest vanlig, deretter isfiske med pilkestikke/håndsnøre før fiske med fluestang (Figur 18). Andelen som fisker på isen er veldig høyt sammenlignet med hva som er vanlig Sør-Norge. Markfiske følger deretter, mens de andre redskapene er mindre brukt. Det er litt over 13 % som oppgir at de fisker med garn og noen ytterst få oppgir at de benytter not.



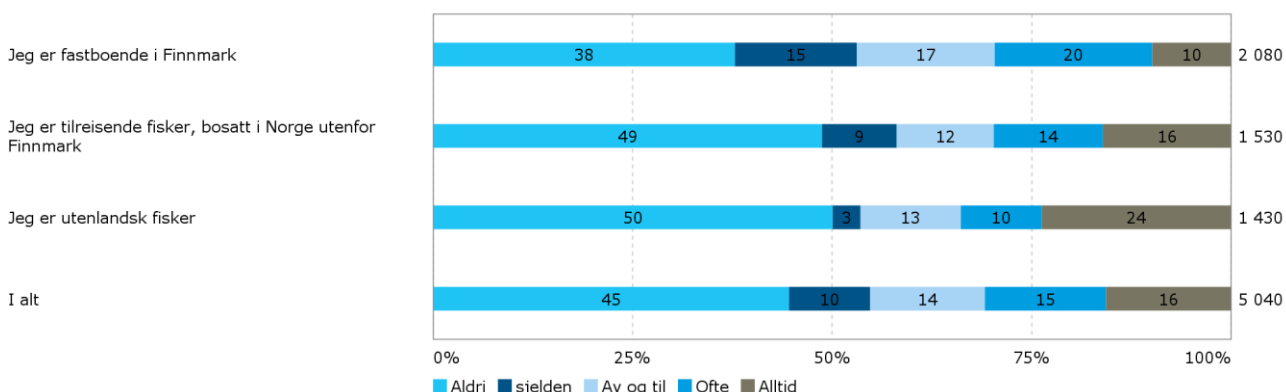
Figur 18. Samlet oversikt over redskapsbruk, fordelt på hvor hyppig de ulike redskapstypene brukes. Antall svar.

Spinnfiske med sluk, spinner, wobbler eller dupp og flue er mest vanlig (Figur 18) og det er en stor andel (27%) som oppgir at de alltid fisker med denne redskapen (Figur 19). Denne metoden er mest vanlig blant de utenlandske fiskerne.



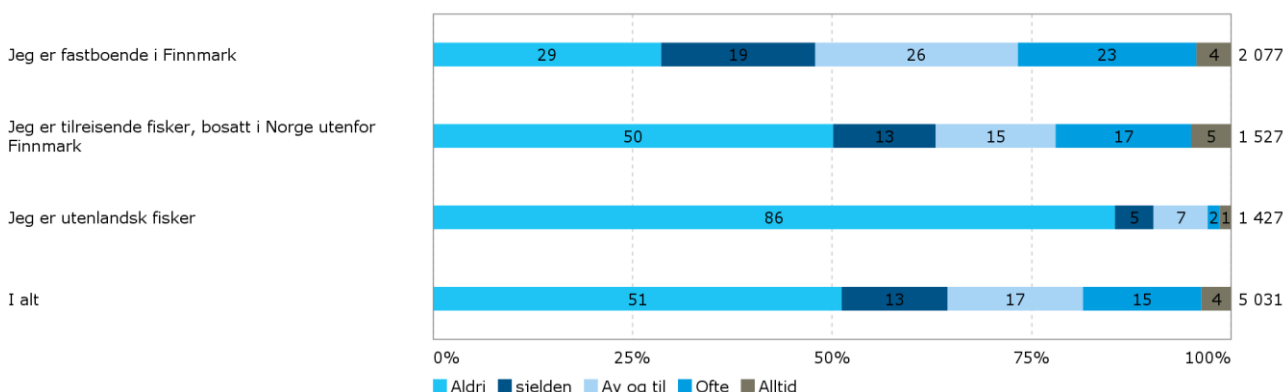
Figur 19. Andel som oppgir å fiske aldri, sjelden, av og til eller ofte med spinnfiske, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

Flue med snøre som kastevekt (fluestang) benyttes oftere enn mark, men sjeldnere enn spinnfiske (Figur 18). Størst andel som alltid fisker med flue finner vi blant utenlandske fiskere (24 %), mens 10 % av de fastboende oppgir å alltid fiske med flue (Figur 20).



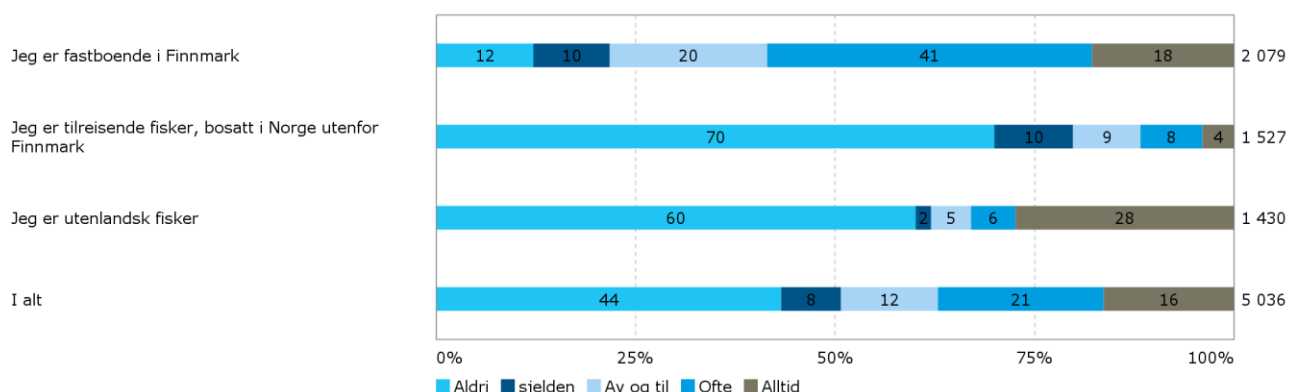
Figur 20. Andel som oppgir å fiske aldri, sjelden, av og til eller ofte med fluestang, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

Markfiske (tradisjonelt meite med eller uten søkke) er en metode som i mindre grad benyttes enn de foregående, og den brukes relativt sjelden. Det er totalt 15 % som oppgir å fiske med mark av og til, mens 4 % svarer alltid (Figur 21).



Figur 21. Andel som oppgir å fiske aldri, sjelden, av og til eller ofte med mark (med eller uten søkke), fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

Når det gjelder å fiske på isen med pilkestikke/håndsnøre er det den nest vanligste fiskemetoden (Figur 18). De tilreisende norske fiskerne har den laveste andel ensom svarer at de fisker på isen (Figur 22). Naturlig nok er det de fastboende som benytter seg av isfiske i størst grad, men også en del utenlandske fiskere oppgir at de pilker på isen.

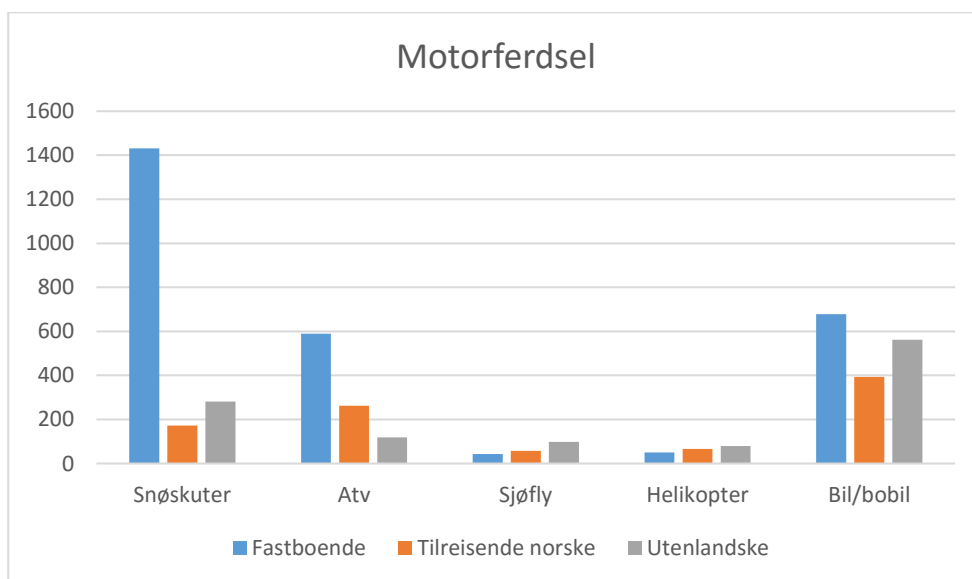


Figur 22. Andel som oppgir å fiske aldri, sjelden, av og til eller ofte med pilkestikke eller håndsnøre på isen, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

Ståsnøre/snik benyttes i liten grad, det er totalt 77 % som svarer at de aldri benytter denne metoden (se vedlegg 4), mens bare 10 % svarer av og til. Det er størst andel blant de fastboende som benytter denne fiskemetoden. Oter er også en type redskap som mer sjelden benyttes. Dette er spesielt tydelig blant de utenlandske fiskerne, men også for de tilreisende norske fiskerne er oter et redskap som sjelden benyttes i Finnmark. Andel og detaljert fordeling av de som fisker med ståsnøre/snik, oter, garn, not og annen redskap er vist i vedlegg 4.

3.8 Motorferdsel i utmark i forbindelse med fiske

Omtrent halvparten av de fastboende (49 %) oppgir å ha brukt snøskuter. Bare 8 % av de tilreisende norske og 17 % av de utenlandske fiskerne oppgir å ha brukt snøskuter under fisketurer. Blant de fastboende som oppgir å ha benyttet snøskuter under fisketurer oppgir 96 % av disse at de har benyttet løyper åpne for alle, mens 20 % av de fastboende har også oppgitt at de bruker løyper som krever dispensasjon fra kommunen (Figur 23). Det er en liten andel tilreisende fiskere som oppgir å ha benyttet snøskuter.



Figur 23. Antall som oppgir å ha benyttet snøskuter, ATV, Sjøfly, helikopter og bil/bobil som har benyttet løyper som er åpne for alle og løyper som krever dispensasjon, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

Bare 20 % av de fastboende oppgir å ha brukt ATV eller annet terrenggående kjøretøy. For tilreisende norske og utenlandske fiskere var andelen henholdsvis 12 % og 7%. Det er også en overvekt av de som har brukt ATV eller annet terrenggående kjøretøy som har benyttet løyper som er åpne for alle. Det er relativt få utenlandske fiskere som oppgir å ha benyttet ATV eller annet terrenggående kjøretøy. Det var en nokså stor andel som oppga å ha benyttet personbil/bobil (Figur 23). Her har så godt som alle benyttet løyper som er åpne for alle, kun noen få prosent oppgir å ha benyttet løyper som krever dispensasjon fra kommunen.

Det var svært få som oppga å ha benyttet sjøfly (Figur 23). Det var bare 1,6 % av de fastboende, 2,8 % av de tilreisende og 6,2 % av de utenlandske som oppga å ha brukt sjøfly. Størst andel har benyttet landingsplasser som er åpne for alle, bare 15 % av de som hadde benyttet sjøfly oppga at de hadde benyttet landingsplasser som krevde dispensasjon fra kommunen. Helikopter var omtrent like lite brukt som sjøfly (Figur 23). Bare 2,0 % av de fastboende, 3,1 % av de tilreisende norske og 4,9 % av de utenlandske som oppga helikopter. Her var det en noe større andel som hadde benyttet landingsplasser som krevde dispensasjon fra kommunen, noe som er rimelig.

3.9 Fangst og gjenutsetting

3.9.1 Fisk som er fanget og avlivet

Når det gjelder fangstene er alle verdier over 50 fisk gitt verdien 50. Dette ble gjort fordi et lite antall (<1%) av de fastboende fiskere oppga svært høye tall, noe som påvirket gjennomsnittet en del. Noen av disse svarene er trolig korrekte, mens andre kan være overdrivelser. Dette ble dermed gjort for å samkjøre skalaen i forhold til spørsmålet om gjenutsetting og for å unngå grove overestimer. Det var 57% som oppga ingen fangst (0) av laks, sjørøtt eller sjørøye. Ørret, røye og harr var de artene med lavest andel i kategorien «ingen fangst» (Tabell 5). Det var størst andel som oppga ingen fangst av andre arter, sik, abbor og gjedde. De fastboende fanger også mer anadrom fisk, ørret og røye enn norske tilreisende og utenlandske fiskere. De utenlandske fiskerne fanger i snitt mer harr enn de fastboende og tilreisende norske fiskerne.

Tabell 5. Gjennomsnittlig antall fisk fanget (både fisk som er fanget og avlivet og gjenutsatt) per art, fordelt på fastboende, norske tilreisende og utenlandske fiskere. Ingen fangst er andel som oppgir 0, total er gjennomsnittlig antall for hele utvalget, inklusive de som oppgir 0. Gjennomsnittet for fastboende, norske tilreisende og utenlandske fiskere er også oppgitt.

		Gjennomsnittlig antall fordelt på art og gruppe blant de som har rapportert fangst					
Art		Antall svar (n)	Ingen fangst (% av n)	Totalt	Fastboende	Tilreisende norske	Utenlandske
Laks, sjørøtt, sjørøye		2 637	57 %	3,1	5,9	1,2	1,3
Ørret		4 019	23 %	8,2	11,6	6,3	5,1
Sik		1 642	85 %	1,7	4,0	0,5	0,7
Røye		3 521	29 %	9,9	14,2	4,5	8,7
Harr		1 916	64 %	3,7	3,3	1,0	6,5
Gjedde		1 752	75 %	1,4	3,0	0,5	0,8
Abbor		1 705	78 %	2,5	4,2	0,9	2,6
Andre arter		1 434	94 %	0,4	0,9	0,2	0,2

Fangsten kunne også oppgis i antall kg, dersom man ønsket dette. Antall fiskere som har rapportert fangst i kg er en god del lavere enn de som oppga antall. Det er ikke gjort noe forsøk på å transformere antall fisk fanget over til antall kilo eller motsatt og vi velger å bruke antallsoppgavene som grunnlag for beregning av samla fangst. Det er verdt å merke seg at de som oppga fangst i kg oppga høyere snittfangst enn de som oppga antall, og at dette bidrar til å trekke ned estimatene av totalfangst.

Dersom vi da bruker antall fisk fanget av de ulike artene og deler på antall dager de ulike gruppene oppgir å ha fisket etter innlandsfisk i Finnmark sesongen 2016, får vi respondentenes fangst i antall fisk per dag. Når vi ganger fangst per dag med estimert samlet innsats for de ulike delpopulasjonene som oppgir å ha fisket etter de ulike artene er det mulig å gi et grovt estimat på hvor mye innlandsfisk som ble høstet i Finnmark i 2016 (Tabell 6). Estimert samlet vekt er summen av antall fisk (rad 5 i tabell 6) beregnet i fra hver delpopulasjon (rad 2-4 i tabell 6) ganget med snittvekter for artene som oppgitt for øvre og nedre estimat. Snittvektene er basert på skjønn og generell fiskeribiologisk kunnskap. Vi har estimert hvor mye de fastboende høster, basert på et estimat på 14 759 deltagere i aldersgruppen 16-79 år med et gjennomsnitt på 15 fiskedøgn. For tilreisende norske (8 852 fiskedøgn) og utenlandske fiskere (27 645 fiskedøgn) har vi også brukt gjennomsnittlig antall fiskedøgn fra FeFo sin fiskekortstatistikk for 2016. Estimaten blir da totalt 34-69 tonn røye, 34-67 tonn ørret og en samlet fangst på mellom 86-177 tonn innlandsfisk. Omtrent fire femdel av fangsten tas av de som er bosatt i Finnmark, ifølge disse beregningene.

Når man bruker begrepet fiskedøgn/dager, er det rom for tolkning. En tur av noen få timers varighet kan bli regnet med en dag. Flere korte fisketurer vil gi tilsvarende høyt antall dager. Den rapporterte innsatsen på 15 døgn for de som er bosatt i fylket er relativt høyt, men vi ser samtidig ingen klar grunn til å kutte innsatsen for denne gruppen. Som nevnt over har vi utelatt de noe høyere fangstestimatene oppgitt i kg. Likevel er det grunn til å understreke at tallene i tabell 6 kan overestimere samlet fangst.

Alt i alt viser tallene at det uansett beregningsmåter fanges betydelige mengder innlandsfisk i Finnmark. En stor andel består av røye og ørret, og svært mye fanges av fastboende fiskere (anslagsvis ca 83 %), mens 15 % tas av utlendinger og resten av tilreisende norske.

Tabell 6. Estimert antall og kg fisk fanget blant fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere. Basert på estimert fiskeinnsats for delpopulasjonene og oppgitte gjennomsnittsvekter for nedre estimat (N.E.) og øvre estimat (Ø.E.) har vi estimert en nedre og øvre samlet vekt i kg per art og totalt.

	Ørret	Røye	Harr	Sik	Gjedde	Abbor	Andre	Totalt
Fastboende	148 749	144 321	10 339	14 611	8 302	12 597	1 837	340 756
Tilr. Norske	5 042	2 587	420	178	243	333	61	8 864
Utenlandske	14 754	25 270	12 993	1 028	1 114	4 412	428	60 001
Totalt antall	168 545	172 178	23 752	15 818	9 659	17 342	2327	409 621
Snittvekt (N.E.)	0,2	0,2	0,2	0,1	1	0,1	0,1	
Snittvekt (Ø.E.)	0,4	0,4	0,4	0,4	2	0,3	0,3	
Samlet vekt¹ (N.E.)	33 709	34 436	4 750	1 582	9 659	1 734	233	86 103
Samlet vekt¹ (Ø.E.)	67 418	68 871	9 501	6 327	19 319	5 203	698	177 337

¹ basert på 15 fiskedøgn blant de fastboende

3.9.2 Gjenutsetting av fisk

Totalt sett oppgir halvparten at de ikke har gjenutsatt fisk. Åttien prosent av de utenlandske fiskerne oppgir å ha gjenutsatt fisk, mens henholdsvis 40 % og 36 % av tilreisende norske og fastboende fiskere oppgir å gjenutsette fisk. Med gjenutsetting menes det her å slippe ut igjen en eller flere eksemplarer av en fiskeart, uavhengig av størrelse. Gjenutsetting kan skyldes fiskeregler (kvoter som fins i et svært lite antall innlandselver i fylket, men i mange lakseelver), minstemålsbestemmelser eller frivillig atferd.

Når det gjelder gjenutsetting av laks, sjørret eller sjørøye svarer over halvparten (58%) at de ikke har gjenutsatt fisk. Utenlandske fiskere har størst andel som setter ut igjen laks, sjørret eller sjørøye, mens tilreisende norske fiskere har høyest andel blant de som svarer at de ikke har gjenutsatt fisk (Tabell 7).

Ørret er den arten som størst andel gjenutsetter (62%), og utenlandske fiskere gjør dette langt oftere enn tilreisende norske eller fastboende fiskere. Samme mønster ser vi også for røye og harr med 56% som gjenutsetter for hver art (Tabell 7).

Tabell 7. Prosentandel (av N) som har svart at de gjenutsetter fisk, fordelt på art, gruppe fisker og totalt. Antall som har svart (N) er oppgitt i parentes.

	Fastboende	Tilreisende norske	Utenlandske	Andel som gjenutsatte
Anadrome arter	41,7 % (1 050)	30,2 % (285)	61,5 % (218)	42,4 % (1 553)
Ørret	46,8 % (1 739)	57,1 % (855)	91,5 % (991)	61,6 % (3 585)
Sik	13,6 % (367)	14,5 % (152)	51,5 % (165)	23,0 % (684)
Røye	40,7 % (1 514)	45,9 % (538)	87,6 % (949)	56,4 % (3 001)
Harr	25,4 % (389)	31,3 % (128)	87,3 % (537)	56,4 % (1 108)
Gjedde	23,2 % (410)	28,3 % (191)	64,5 % (214)	35,2 % (815)
Abbor	21,5 % (376)	23,3 % (172)	62,9 % (213)	33,5 % (761)
Andre	9,1 % (287)	11,6 % (138)	33,7 % (101)	14,4 % (526)
Totalt	36,2 % (6 132)	40,2 % (2 513)	80,6 % (3 388)	49,5 % (12 033)

3.10 Økonomisk forbruk

I undersøkelsen var det med spørsmål om forbruk knyttet til fisketuren. Detaljer på de enkelte delspørsmålene er vist i vedlegg 1. Til de tilreisende fiskerne var det også spørsmål om lengden på den lengste turen de var i Finnmark, dersom de var på flere turer. Her svarte de norske tilreisende fiskerne at lengden på den lengste turen i gjennomsnitt var 4,6 døgn, mens de utenlandske fiskerne hadde et gjennomsnitt på 6,4 døgn.

Vi beregnet gjennomsnittlige døgnforbruk i Finnmark knyttet til selvhushold, overnatting, transport, guiding, forbruksvarer, fiskeutstyr og andre fiskerelaterte utgifter (Tabell 8) for fastboende

og tilreisende fiskere. Det var enkelte som endte opp med et døgnforbruk på over 5 000 NOK. Ut i fra frekvensfordelinga betrakter vi dette som maksverdi. Når de med et gjennomsnittlig døgnforbruk over 5 000 NOK ble selektert vekk (dvs. utelatt fra analysen), hadde de fastboende et samlet gjennomsnittlig døgnforbruk på 487 NOK (± 2 S.E. 452-520 NOK), de tilreisende norske et forbruk på 1 124 NOK (± 2 S.E. 1 062-1 186 NOK) og de utenlandske et forbruk på 952 NOK (± 2 S.E. 901-1 003 NOK).

Dersom vi ikke selekterte vekk de med gjennomsnittlig døgnforbruk på over 5 000 NOK, var verdiene henholdsvis 524 NOK (± 2 S.E. 481-567) for de fastboende, 1 550 NOK (± 2 S.E. 1 403-1 697) for tilreisende nordmenn og 1186 NOK (± 2 S.E. 1 090-1 282) for utenlandske fiskere.

Døgnforbruket var altså størst hos de norske tilreisende fiskerne og minst hos de fastboende fiskerne som har lavere utgifter på overnatting og transport enn de tilreisende fiskerne. Forbruks-tall på fiskeutstyr og andre fiskerelaterte utgifter var nokså like ellers (Tabell 8).

Tabell 8. Beregnet gjennomsnittlig døgnforbruk¹ i NOK (avrundet til hele kroner) for fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere på ulike varegrupper knyttet til fisketuren i Finnmark. Døgnforbruket til de fastboende er regnet ut i fra antall dager de fisket etter innlandsfisk i 2016, mens for de tilreisende er døgnforbruket regnet ut i fra varigheten på den lengste fisketuren.

	Fastboende	Tilreisende norske	Utenlandske
Selvhushold (mat)	146	326	209
Overnatting	13	143	190
Transport	69	261	190
Guiding	1	11	7
Forbruksvarer	100	153	136
Fiskeutstyr	109	148	110
Andre fiskerelaterte utgifter	49	82	110
Totalt	486	1124	952

¹ De med gjennomsnittlig døgnforbruk over 5000 er filtrert vekk i denne tabellen.

Dersom vi ser på fastboende i Finnmark som bor i det vi definerte som bykommuner, har de et gjennomsnittlig samlet døgnforbruk på 513 NOK, mens de som bor i andre kommuner har et gjennomsnittlig døgnforbruk på 444 NOK. Forskjellen er signifikant ($t_{1,1445} = -1.96$, $p = 0.05$).

I Tabell 9 vises estimatene på omsetning ut i fra døgnforbruket. For de fastboende fiskerne ligger estimatet mellom 100 mNOK og 115,1 mNOK (snitt: 107,6 mNOK). Tallene er beregnet ut i fra en gjennomsnittlig fiskeinnsats på 15 døgn for de som er bosatt i fylket. De fastboende sitt oppgitte forbruk må sees i lys av når de fisker med utgangspunkt i hjemmet, vil mange økonomer hevde at dette ikke bidrar til lokale/regionale ringvirkningene av fritidsfiske. Det er først når de fastboende regnes som turister i eget fylke at fritidsfisket skaper økonomiske virkninger. Mot dette kan det anføres at om fiskemulighetene ikke hadde vært der, ville kanskje tiden som blir brukt på fiske isteden gått med til ferieopphold utenfor fylket, endog at personen ville valgt å flytte fra fylket. Hvordan en ser på den økonomiske virkningen av fastboendes fiske på sitt hjemsted kommer altså an på hvilke premisser som en legger til grunn.

Ut i fra døgnforbruket på den lengste fisketuren for tilreisende norske fiskere, ganget med gjennomsnittlig fiskeinnsats basert på fiskekortstatistikken, er forbruket estimert til å ligge mellom 9,4 og 10,5 mNOK (snitt: 9,9 mNOK). Tilsvarende estimat for de utenlandske fiskerne ligger i intervallet 14,9 – 27,7 mill. NOK (snitt: 18,0 mNOK). Til sammen bidrar dermed innlandsfisket som tilreisende fiskere (nordmenn og utlendinger) bedriver med mellom 24,3 – 38,2 mNOK i omsetning til næringslivet i fylket (Tabell 10). Disse estimatene må ansees som moderate anslag. Samlet sett bidrar innlandsfisket i Finnmark til en økonomisk omsetning i fylket på minimum 125 mNOK, hvorav ca 80 % er forbruk fra de som bor i fylket. Vi understreker at omsetning er noe

annet enn lokaløkonomiske virkninger. De lokaløkonomiske virkningene vil variere med hva slags varer og tjenester som kjøpes. For eksempel vil utgifter til fiskekort, overnatting og kjøp av måltider på serveringsbedrifter gi langt større lokaløkonomisk virkning enn kjøp av matvarer, fiskeutstyr og drivstoff, der mye av omsetningen lekker ut av Finnmark gjennom kjøp av varer som ikke er produsert i fylket, og skatter og avgifter. I tillegg til de direkte virkningene av omsetningen som blir igjen lokalt, kommer ringvirkninger som følge av at disse pengene omsettes videre, for eksempel at inntekter fra kjøp av overnatting benyttes videre til kjøp av håndverker-tjenester for å ruste opp bedriften.

Tabell 9. Estimert omsetning (forbruk) for fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere i Finnmark sesongen 2016. Alle tall er norske kroner.

	Fastboende	Tilreisende norske	Utenlandske	Sum omsetning
Forbruk min	100 064 325	9 400 824	14 908 145	124 373 294
Forbruk snitt	107 591 288	9 949 648	18 024 540	135 565 476
Forbruk max	115 118 250	10 498 472	27 727 935	153 344 657

3.11 Fiskernes syn på regulering av fisket

Generelt synes de fastboende å være mindre positive til ulike former for regulering av fisket, med unntak av spesifikke områder med begrensninger i antall fiskekort som kan selges, enn de to andre gruppene (Tabell 10). Ut over dette skårer de lavere enn både tilreisende norske og utenlandske fiskere på de fleste reguleringsformene. Generelt er også utenlandske fiskere mer positive til reguleringer av fisket enn nordmenn, med unntak av områder med begrensninger i antall fiskekort som kan selges. Dette er et forventet svarmønster gitt hva de ulike gruppene forventer vil gagne deres eget fiske.

Tabell 10. Syn på ulike måter å regulere fiske på, skala: 1= negativ, 5= positiv. Gjennomsnittsverdiene for fastboende, tilreisende nordmenn, utenlandske fiskere og totalt for utvalget er oppgitt.

Regulering	Fastboende	Tilreisende	Utenlandske	Totalt
Områder med fredning av ørret i september	3,53	3,61	4,12	3,72
Områder med begrensninger i antall fiskekort som selges	3,29	3,04	2,92	3,11
Områder med sesongkvote (f.eks 20 fisk per sesong)	2,89	3,20	3,46	3,15
Områder med dagskvote (f.eks 3 fisk per dag)	2,82	3,17	3,37	3,08
Områder hvor det kun er lov til å avlive fisk mellom 30 og 45 cm	2,34	2,76	3,25	2,73
Områder hvor kun fang & slipp er tillatt	1,86	2,16	2,37	2,09

Her finner vi også signifikante forskjeller ($p = 0,001 - 0,036$) mellom fastboende som bor i bykommuner og de som bor i andre kommuner. De som bor i bykommuner er mest positive til følgende reguleringer; (1) Områder hvor det kun er lov til å avlive fisk mellom 30 og 45 cm, (2) Områder med dagskvote, f.eks 3 fisk per dag, (3) Områder med sesongkvote, f.eks 20 fisk per sesong og (4) Områder med fredning av ørret i september. De som bor i andre kommuner var

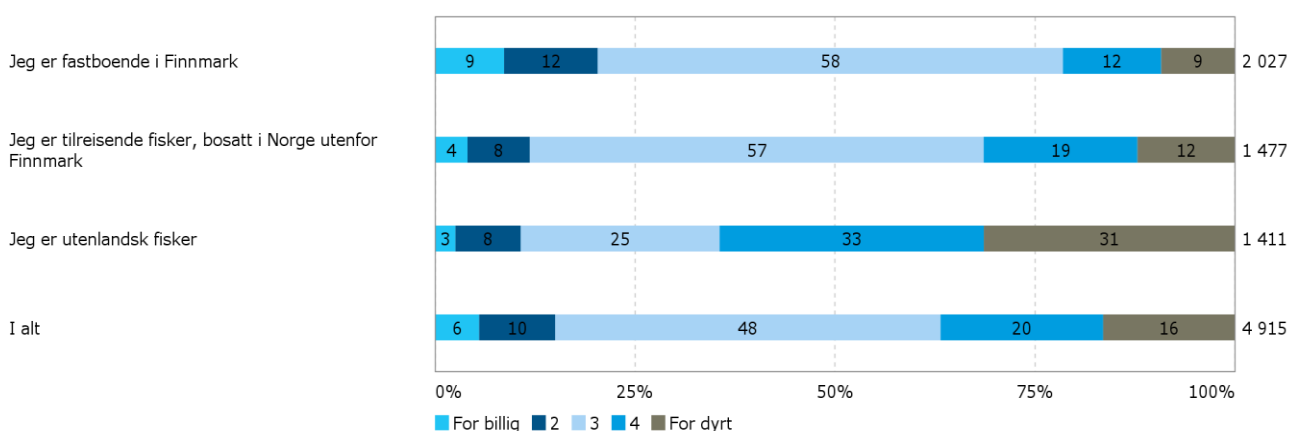
mer positive enn de som bor i bykommuner på reguleringsmåten «Områder med begrensninger i antall fiskekort som selges».

Den eneste reguleringsmåten som ikke var signifikant (men helt på grensen til å være det), var mellom bykommuner og andre kommuner var områder med kun fang og slipp ($p=0,06$).

Når det gjelder betydningen av fangst, stilte vi et 7-delt skala spørsmål som i det ene ytterpunktet hadde påstanden «jeg er like fornøyd med fisketuren selv om jeg må slippe ut igjen fisken jeg får», det vil si at betydningen av å ta med fangsten hjem er liten, og i den andre enden av skalaen var påstanden «det er viktig for meg å spise den fisken jeg fanger», det vil si at fangsten er viktig. Når vi ser på gjennomsnittsskår, finner vi at lokale fiskere (skår: 5,13) er mer fangstorienterte enn tilreisende fiskere (begge grupper hadde skår på 4,7). Felles for alle fiskerne er at de heller mot den siden av skalaen der fangst har betydning.

3.12 Vurdering av prisnivå på fiskekort

Det var et spørsmål som lød «Hvordan mener du prisen på fiskekort/fisketillatelse for fiske etter innlandsfisk [i Finnmark] er i forhold til fiskemulighetene?». Skala fra 1= for billig, 5= for dyrt. Her var gjennomsnittsskår for de lokale fiskerne, de norske tilreisende og de utenlandske fiskerne var henholdsvis 3,0, 3,3 og 3,8. Det vil si at de lokale synes at gratis var passe dyrt, mens de utenlandske heller noe mer i retning av å synes at fiskekortet er litt dyrt, sammenlignet med norske tilreisende fiskere. Man kan merke seg at 79% av de fastboende svarer 1, 2 eller 3 på dette spørsmålet, det vil si at de synes det er billig eller passe dyrt. I alt 69 % av de norske tilreisende og bare 36 % av de utenlandske svarer det samme (Figur 24). Det er altså særlig de tilreisende utenlandske fiskere som uttrykker en viss prisfølsomhet med dagens priser.

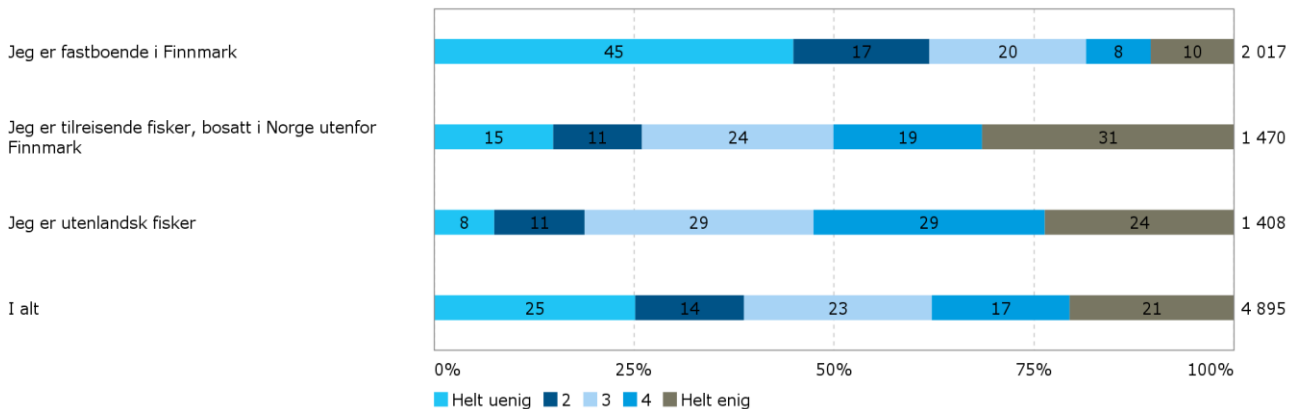


Figur 24. Fiskernes vurdering av hvordan prisen på fiskekort er i forhold til fiskemulighetene, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

I dag er det gratis for bosatte i Finnmark å fiske etter innlandsfisk. Vi hadde derfor med et spørsmål med følgende ordlyd: «Hva mener du hadde vært riktig pris for et sesongkort for bosatte i Finnmark? Dersom du mener at fisket skal være gratis, velger du kategorien 0-100». Denne siste setningen ble lagt til underveis i undersøkelsen, fordi det kom reaksjoner på at det ikke var et alternativ for gratis fiskekort, slik dagens situasjon er. På spørsmål om hva som er passende prisnivå på fiskekort for fastboende, oppgir 79 % intervallet 0-100 kr, dvs at mange trolig forventer/klart foretrekker at det fortsatt skal være gratis.

Et fiskekort, om det så er gratis, kan blant annet brukes for å skaffe seg mer oversikt over hvordan innlandsfiskeressursene faktisk brukes, hvor mange som bruker ressursen og så videre.

Derfor var det en påstand om nettopp dette som lød: «Fiskekort for finnmarkinger er nødvendig for økt kunnskap om finnmarkingers bruk av fiskeressursen og forvaltningen til det beste for innbyggerne i Finnmark». De fastboende er i større grad enn de tilreisende uenige i dette, hele 45 % er helt uenig, samtidig som 10 % er helt enig. Blant de tilreisende er det en langt større andel som er helt enige i denne påstanden (Figur 25). Slik spørsmålet ble formulert og at mange er mot påstanden kan skyldes at mange også frykter at et fiskekort uansett vil koste noe, selv om dette ikke var en del av påstanden.



Figur 25. Svarfordeling blant fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere på påstanden om nødvendigheten av et fiskekort for fastboende.

3.13 Vurdering av egen fiskeinteresse og kunnskap

Det er de utenlandske fiskerne som har størst andel som svarer at de er svært interessert i å fiske etter innlandsfisk generelt sett (52 %). Blant de tilreisende norske og de fastboende svarer om lag 20 % det samme. Gjennomsnittskår på interesse for å fiske innlandsfisk (generelt sett) for de fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskerne var henholdsvis 6,8, 6,9 og 8,8 langs en skala der 1= absolutt ikke interessert og 10= svært interessert.

På et mer spesifikt spørsmål om hvor interessert man er i å fiske etter innlandsfisk i Finnmark, svarer fortsatt de utenlandske fiskerne at 52 % er svært interessert, mens andelen norske tilreisende som er svært interessert nå reduseres til 18 %. Dette skyldes trolig at en god del lite aktive fiskere fra småviltjegerregisteret inngår. Andel av de fastboende som er svært interessert i å fiske i Finnmark øker nå til 27 %. Gjennomsnittskår på interesse for å fiske innlandsfisk i Finnmark for de fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskerne var henholdsvis 7,5, 6,4 og 8,9 langs en skala der 1= absolutt ikke interessert og 10= svært interessert.

Hvordan vurderer fiskerne sine fiskekunnskaper i forhold til "gjennomsnittsfiskeren"? Gjennomsnittskår på hvordan de vurderer sine fiskekunnskaper i forhold til «gjennomsnittsfiskeren» for de fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskerne var henholdsvis 6,4, 6,1 og 6,7 langs en skala der 1= Jeg har mindre erfaring og kunnskap og 10= jeg har mer erfaring og kunnskap.

3.14 Informasjonskilder

Detaljert svarfordeling er vist i vedlegg 5. Det er tips fra andre fiskevenner som har størst betydning for valg av fiskeområde i Finnmark. For de utenlandske fiskerne er brosjyrer, bøker og magasiner også viktig, sammen med sosiale medier (Tabell 11). Reiselivsbedrifters internettside er den minst viktige informasjonskilden.

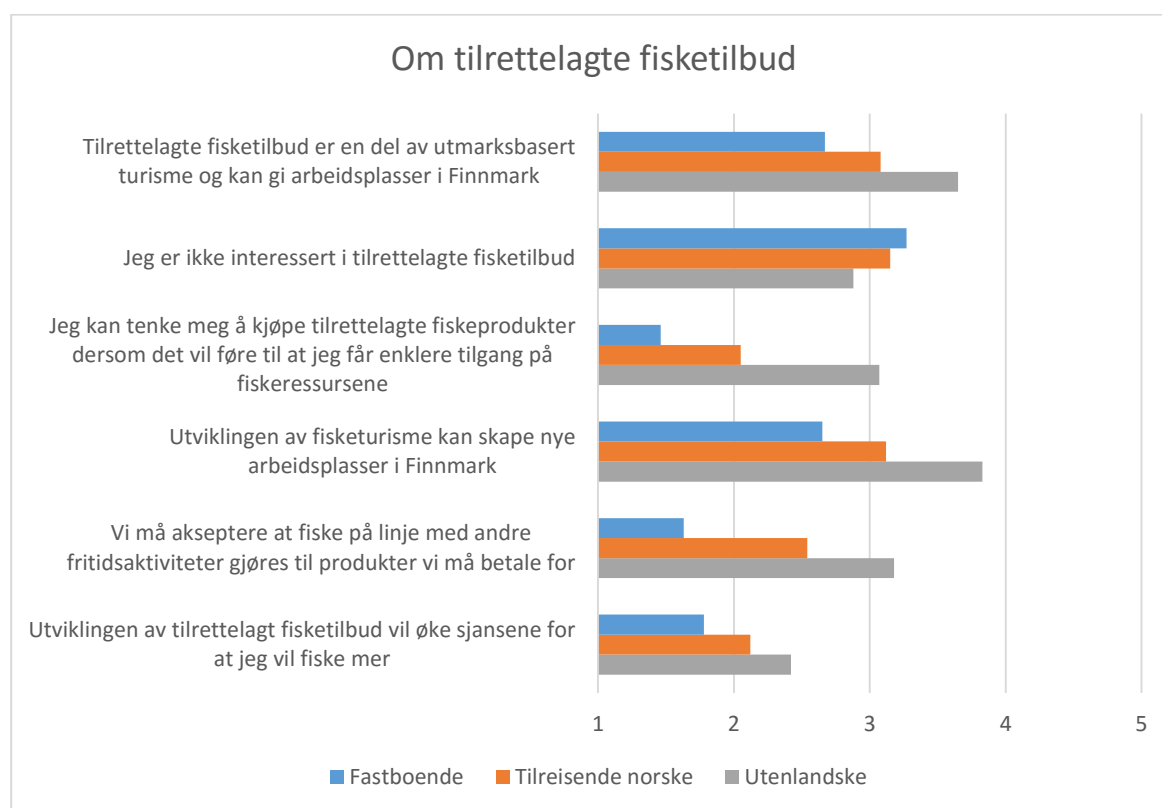
Tabell 11. Betydningen av ulike informasjonskilder, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere. Gjennomsnittskår. Skala 1= Svært lite, 4= svært mye.

Kilde	Fastboende	Tilreisende norske	Utenlandske
Tips fra andre fiskere/venner	2,30	2,44	2,84
Sosiale medier (Facebook, diskusjonsforum o.l)	1,19	1,32	1,73
Brosjyrer/bøker/magasiner	1,23	1,42	1,88
Reiselivsbedrifters internettside	1,07	1,23	1,57
Informasjon fra lokalt turistkontor/sportsbutikk	1,22	1,41	1,42
Andre kilder	1,49	1,67	1,69

Andre kilder skårer heller ikke høyt. Dette var et åpent spørsmål hvor man kunne skrive inn svar. Typiske eksempler på andre kilder er: egne erfaringer/lokalkunnskap, familie, internett f.eks google, snakke med lokalkjente personer, overhørt samtale mellom andre fiskere.

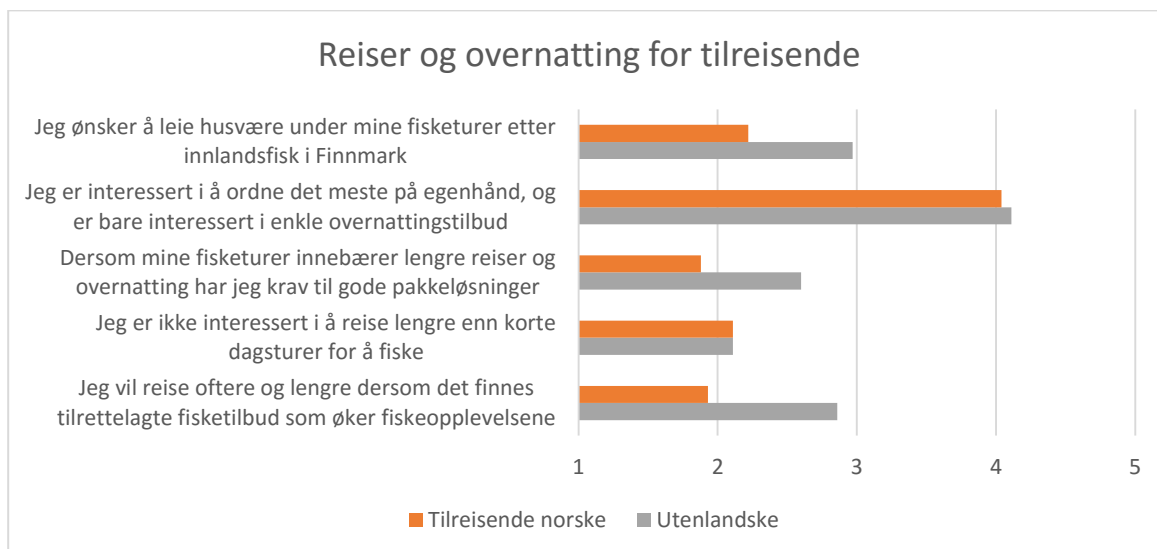
3.15 Videreutvikling av fisketilbudet i Finnmark

Det er de utenlandske fiskerne som ser ut til å være mest interessert i tilrettelagte fisketilbud (Figur 26). De tilreisende fiskerne, spesielt de utenlandske, er også litt enige i påstanden om at utviklingen av fisketurisme kan skape nye arbeidsplasser i Finnmark. De fastboende er ikke like enige i denne påstanden. Samme mønster finner vi for påstanden om at «Tilrettelagte fisketilbud er en del av utmarksbasert turisme og kan gi arbeidsplasser i Finnmark». Derimot finner vi lavere skår på påstanden om at jeg kan tenke meg å kjøpe tilrettelagte fiskeprodukter dersom det vil føre til at jeg får enklere tilgang på fiskeressursene, hvor de tilreisende norske fiskere skårer lavere enn de utenlandske fiskerne (Figur 26).



Figur 26. Syn på tilrettelagte fisketilbud i Finnmark, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere. Gjennomsnittsskår. Skala 1= helt uenig, 5= helt enig.

De tilreisende skårer høyest på påstanden om at de ønsker å ordne det meste på egenhånd i forbindelse med fiske i Finnmark, og at de primært er interessert i enkle overnattingstilbud (Figur 27). Allikevel er det forskjeller mellom de utenlandske fiskerne og de norske tilreisende, blant annet på utsagnet om at «jeg vil reise oftere og lengre dersom det finnes tilrettelagte fisketilbud som øker opplevelsen», hvor de utenlandske fiskerne er mer enige i påstanden enn de norske. Det samme mønsteret finner vi på utsagnet om å leie husvære under fisketurer i Finnmark og «dersom mine fisketurer innebærer lengre reiser og overnatting, har jeg krav til gode pakkeløsninger». Det var minst enighet rundt utsagnet om at «jeg er ikke interessert i å reise lengre enn kortere dagsturer for å fiske», hvor begge gruppene hadde lik gjennomsnittsskår (Figur 27). Detaljert oversikt over frekvensfordelinger er vist i vedlegg 6.



Figur 27. De tilreisende sitt syn på påstander rundt reiser og overnatting i forbindelse med fiske i Finnmark, fordelt på tilreisende norske og utenlandske fiskere. Gjennomsnittsskår. Skala 1= helt uenig, 5= helt enig.



Isfiske er svært utbredt blant spesielt bosatte i Finnmark. Foto: Børre Dervo ©.

4 Oppsummering og diskusjon

Undersøkelsen som her er rapportert er den første undersøkelsen på lang tid som samler informasjon om innlandsfiske i hele Finnmark. Undersøkelsen har videre opplysninger både fra fastboende, tilreisende utenlandske og tilreisende norske fiskere. De fleste tidligere undersøkelser er gjennomført på 1980-tallet, og omhandlet i hovedsak de tilreisendes fiske (se f.eks. Bjerknes & Johansen. 1977; Rikstad & Gjessing 1979).

Finnmark er et fylke rikt på innlandsfiskeressurser. Både denne og tidligere rapporter viser at innlandsfisket er av stor betydning, både for livskvalitet, som matauk og av betydning for lokalt næringsliv. Selv om fylket er stort og det trolig er en gjennomgående god ressursituasjon i store deler av fylket, er det også områder og tider der fiskepresset kan være betydelig og der det oppstår konflikter mellom ulike grupper. Skal en kunne drive forvaltning og iverksette hensiktsmessige reguleringer og tiltak er det nødvendig med kunnskap om fiskeutøvelsen for å målrette virkemidlene.

Undersøkelsen som er gjennomført har fått svært mange svar. Utfordringene med å skaffe respondenter fra alle de tre hovedgruppene av fiskere gjør at det er visse ulikheter og sannsynlige skjevheter i delutvalgene som det er viktig å ta hensyn til når dataene tolkes. Generelt preges spørreundersøkelser av at de som er mest engasjert i temaet som tas opp, svarer. Det vil si at svarene som regel gjenspeiler de mest aktives atferd og holdninger. Vi tror at slike skjevheter særlig preger delutvalget av utenlandske fiskere. Utvalget av fastboende omfatter en selvregistrert gruppe (frivillig, gratis kort), en vervet gruppe (via NORSTAT) og vervede via vedhugst- og småviltjakt registre. De to første prosedyrene gir trolig en overvekt av ivrige fiskere, mens de siste skal gi en bredere dekning, selv om det også i svarene fra disse kan være de mest interesserte fiskerne som svarer. Ser vi på andel fastboende som oppga å fiske innlandsfisk etter bosted, viser figur 3 at forskjellene mellom det vervede utvalget fra NORSTAT og respondentene i spørreundersøkelsen var minimale, og indikerer at undersøkelsen har god representativitet med tanke på de fastboende. Blant de tilreisende norske er det svar fra to delutvalg, som trolig er nokså ulike: Det ene er svarene fra fiskekortkjøperne som trolig har en overvekt av aktive og interesserte fiskere, det andre er jegere som er mindre aktive og dels tidligere/framtidige fiskere. Dette delutvalget tror vi derfor istedenfor den vanlig skjevheten i retning av mer aktive fiskere har en motsatt skjevhet, mot mindre aktive. Disse forskjellene er viktige å ha med seg når svarene tolkes.

Videre understreker vi at beregningene av økonomisk omsetning som skapes av innlandsfisket, og av fangst av innlandsfisk er grove estimater som kan være behefta med feil. Vi vet fra før, og det bekreftes også i denne rapporten at visse områder i fylket har mye bruk mens mange andre har lite bruk. Skal en gjøre nærmere vurderinger av både økonomiske (eks. lokale arbeidsplasser, lokale butikktilbud), bestandsmessige (eks. under-, over-, eller feilbeskatning) og sosiale konsekvenser (eks. trengsel), er det nødvendig med mer detaljerte undersøkelser i områder med omfattende innlandsfiske, som for eksempel Laksefjordvidda, eller deler av Alta, Kvalsund og Kautokeino kommuner.

Nedenfor går vi gjennom de sentrale funnene i undersøkelsen, før vi drøfter de viktigste implikasjonene.

4.1 Fiskere bosatt i Finnmark

Fisket etter innlandsfisk forgår for det meste i hjemkommunen, men om lag 33 % oppgir at de også fisker like mye eller mer i andre kommuner. Kvalsund, Kautokeino, Porsanger og Lebesby var de kommunene det ble fisket mest i utenfor egen hjemkommune. Dette samsvarer også godt med fiskernes bosted, hvor Alta, Sør-Varanger, Hammerfest, Vadsø, Porsanger og Tana var de

kommunene hvor flest av respondentene bodde. Om lag 3 av 4 fastboende oppgir å ha overnattet utenfor hjemmet og oppgir at de i gjennomsnitt fisket 15 dager etter innlandsfisk i Finnmark i sesongen 2016.

De fastboende skiller seg også fra de tilreisende ved å bruke vårsesongen og høstsesongen i større grad enn de tilreisende, og da spesielt etter fiske etter røye om våren og etter ørret, harr og sik om høsten. Generelt er deltakelsen og innsatsen i isfiske vesentlig høyere i Finnmark, enn hva som er vanlig i Sør-Norge. For eksempel viser Andersen m.fl (2010) at 58% har fisket på isen, mens i Finnmark er andelen blant de fastboende nærmere 90 %. Fastboende fisket i gjennomsnitt 15 døgn, mens Dervo (2014) fant 7 døgn blant fiskere i Hedmark. De fastboende fanger også mer, målt i både antall og kilo, av anadrome arter, ørret, sik, røye, gjedde og abbor enn de tilreisende.

De fastboende driver relativt lite gjenutsetting av ørret, sik, røye, harr, gjedde og abbor sammenlignet med de to andre gruppene. Dette indikerer at de fastboende fiskerne er mer fangstorienterte og at matauk-motivet står sterkere, enn hos de tilreisende fiskerne, noe som også bekreftes på spørsmålet om motiver for å fiske. Redskapsbruken skiller seg også noe fra de tilreisende fiskerne. Det er for eksempel mer vanlig å fiske med mark, spinnfiske, ståsnøre/snik eller oter hos de fastboende, kontra de tilreisende. Likevel er mataukmotivet mindre viktig, enn opplevelses- og rekreasjonsmotivene, og det kan se ut til at fisket med fangsteffektive redskap er klart mindre vanlig i denne undersøkelsen, enn i en lignende undersøkelse gjort blant bosatte i Finnmark som løste fisketrygdavgiften på begynnelsen av 1980 tallet (Rikstad & Gjessing 1979).

Estimert oppfisket kvantum er også betydelig. Det mest forsiktige estimatet anslo 86 tonn, mens det noe mer optimistiske estimatet anslo 177 tonn (for alle gruppene). Det ble estimert at det høstes om lag 50 tonn hver av ørret og røye.

Bruk av motorisert transport er også vanlig, spesielt om vinteren og ved bruk av ulike transportmidler i barmarkssesongen er andelen som bruker motorisert transporter høyere enn hos de tilreisende.

Når det gjelder økonomisk forbruk, er dette relativt likt som hos de tilreisende på mange punkter, men de fastboende bruker som forventet mindre på selvhushold, overnatting, transport og andre fiskerelaterte utgifter. De fastboende hadde et gjennomsnittlig døgnforbruk på 486 NOK per dag. Dette er noe høyere enn hva som er vanlig blant lokale fiskere i Sør-Norge og skyldes at de lokale fiskerne i Finnmark bruker mer på transport og utstyr ifm fiske (Dervo 2014, Øian m.fl 2010). Gruppen av fiskere i Finnmark er også veldig sammensatt og en større andel av de er også turister i eget fylke. Dette fører til et høyere forbruk generelt.

Synet på eventuelle reguleringer av fisket skilte seg også fra de tilreisende. Blant annet er de mer positive til områder med begrensninger i antall fiskekort som kan selges, enn de tilreisende. På alle øvrige reguleringsmåter, er de mer negative til reguleringer enn de tilreisende fiskerne. Det er også 21 % som mener at prisen på fiskekort er for billig i forhold til fiskemulighetene. Samme andel mener også at fiskekortet er for dyrt, til tross for at fisket for fastboende i Finnmark er gratis per i dag. Femtiåtte prosent mente at prisen for fiskekort var passe. På spørsmål om hva et fiskekort for fastboende burde koste, svarte hele 79 % at det burde koste mellom 0-100 NOK, noe som i praksis betyr at det bør være gratis. Allikevel mente 21 % av det kunne koste mer enn 100 NOK, og 10 % krysset av for intervallet 100-200 NOK.

4.2 Tilreisende fiskere

4.2.1 Norske fiskere

Tilreisende norske fiskere utgjorde 33 % av utvalget og det er viktig å merke seg at det også er mange lite aktive eller potensielle fiskere fra småviltjegerregisteret til FeFo som inngår i denne gruppas besvarelser. De som fisket etter anadrome arter oppgir juli og august som hovedsesonger. For ørret og røye er det også juli og august som dominerer, mens for sik og harr er det

et betydelig fiske i september måned også, selv om antallet som rapporterer å fiske etter disse artene er lavt. Det er først og fremst ørret og røye som fanges, både i kilo og antall. De gjenutsetter færre anadrome arter enn de fastboende og utenlandske fiskerne, men gjenutsetter mer ørret og røye enn de fastboende. Matauk-motivet skårer også lavest hos de norske, sammenlignet med de fastboende og utenlandske fiskerne. De viktigste motivene for å fiske var naturopplevelse og friluftsliv. De tilreisende fiskerne i Finnmark har størst likhet med kategorien Villmarksfiskere i Sør-Norge, dvs. mer opptatt av matauk og i større grad en generalistfisker enn «gjennomsnittsfiskeren» (Dervo 2015, Kildahl 2013).

Bruk av motorisert transport er mindre vanlig enn blant de som er bosatt i fylket, både når det gjelder snøskuter og i barmarksesongen. Men det er større andel som oppgir å bruke sjøfly og helikopter enn hos de fastboende.

Døgnforbruk ligger også høyt, med 1 124 NOK per dag i gjennomsnitt og er høyere enn hos de utenlandske fiskerne. De fisker i gjennomsnitt 6,5 døgn, omtrent like lenge som de utenlandske fiskerne. Dette døgnforbruket er noe høyere enn hva som er registrert i Sør-Norge og skyldes trolig større utgifter til bl.a. transport (Dervo 2015).

Dominerende redskapsbruk er spinnfiske og fiske med fluestang. De er generelt mer positive til regulering av fisket, enn de fastboende, med unntak i reguleringer som begrenser antall fiskekort som kan selges. Femtisju prosent synes prisen på fiskekort er passe i forhold til fiskemulighetene, mens 31 % mener det er for dyrt og 12 % mener det er for billig. Over halvparten (57 %) mener at prisen for fiskekort til fastboende bør være under 300 NOK og halvparten er enige eller helt enige i påstanden om at «*Fiskekort for finnmarkinger er nødvendig for økt kunnskap om finnmarkingers bruk av fiskeressursen og forvaltningen til det beste for innbyggerne i Finnmark*». Det er også stor interesse (generelt sett) for å fiske innlandsfisk og den ligger på samme nivå som hos de fastboende. Når det gjelder fiske i Finnmark spesielt, er interessen noe lavere enn hos de fastboende og utenlandske fiskerne.

Det er tips fra venner og andre fiskere som var viktigste informasjonskilde for valg av fiskeområde i Finnmark. De norske fiskerne virker også å være noe mindre positive enn de utenlandske fiskerne på spørsmål om tilrettelagte fisketilbud og ønsker å ordne mest mulig på egenhånd.

4.2.2 Utenlandske fiskere

Utenlandske fiskere utgjorde 26 % av utvalget og av disse var 92 % finske. Når det gjelder fiskesesonger, så er disse relativt like som hos tilreisende norske fiskere, med mulig noe mer fokus på harr og gjedde i juli, selv om det er få som oppgir å fiske etter disse artene. Det er røye, harr og ørret som står i fokus, både målt i antall og kilo.

En av hovedforskjellene med norske fiskere ligger i andelen som gjenutsetter fisk. Det er 61 % som oppgir å gjenutsette anadrome arter, 91 % oppgir å ha gjenutsatt ørret, mens bare 47% og 57 % oppgir dette hos fastboende og tilreisende norske fiskere. Samme mønster finner vi for sik, røye, harr, gjedde og abbor. Viktigste motiv for å fiske er naturopplevelse, avkobling og rekreasjon. Det selvrapporterte matauk-motivet ligger noe over de norske tilreisende og under de fastboende. Det er også relativt få som benytter motorisert transport om vinteren og i barmarksesongen, men større andel som benytter sjøfly og helikopter. Døgnforbruk ligger også høyt, med 952 NOK per dag i gjennomsnitt. De fisker i gjennomsnitt 6,6 døgn. Redskapsbruken skiller seg noe ut, med en større andel som benytter seg av spinnfiske og fluefiske, og en lavere andel som bruker mark. De er generelt mer positive til ulike former for regulering av fisket, enn de fastboende og norske, med unntak for reguleringer som begrenser antall fiskekort som kan selges.

64 % mener også at prisen på fiskekort er høy eller for høy i forhold til fiskemulighetene. Over halvparten (61 %) mener at prisen for fiskekort til fastboende bør være under 300 NOK. Over halvparten (53 %) er enige eller helt enige i påstanden om at «*Fiskekort for finnmarkinger er*

nødvendig for økt kunnskap om finnmarkingers bruk av fiskeressursen og forvaltningen til det beste for innbyggerne i Finnmark». De skårer også høyest på selvrapportert fiskeinteresse, og ligger 2 poeng over gjennomsnittlig interesse for å fiske innlandsfisk, et mønster som ytterligere forsterker seg når det gjelder Finnmark spesielt.

De viktigste informasjonskildene er tips fra venner og andre fiskere, mens brosjyrer, bøker og magasiner kommer på de neste plassene. De utenlandske fiskerne skårer også høyest på interesse for tilrettelagte fisketilbud.

De utenlandske fiskerne skiller seg ut på et par områder når det gjelder bakgrunnsvariabler. Dette er spesielt gjennomsnittlig inntektsnivå og gjennomsnittsalder, som er lavere enn for nordmenn. Andel barn i ulike aldersklasser er tilnærmet likt.

4.2.3 Hovedfunn og implikasjoner

- Fisket i Finnmark er omfattende, skaper store, varierte verdier og drives av både lokale, finnmarkinger som ferierer/fisker andre steder enn der de er bosatt i eget fylke, tilreisende norske og tilreisende utenlandske fiskere, særlig finske fiskere. Nesten 15 000 voksne bosatt i Finnmark, drøyt 1 500 tilreisende norske og nesten 5 500 utenlandske fritidsfiskere fisker etter innlandsfisk i Finnmark hvert år. I tillegg kommer innlandsfiske utført av barn og unge.
- Fisket domineres av middelaldrende menn, men det er flere fastboende kvinner i Finnmark som fisker, enn det som en kjenner til fra fritidsfiske fra andre steder i Norge.
- Det høstes store mengder fisk hver år, mest av ørret og røye, hvor det fanges 34-68 tonn av hver art, og mellom 86-177 tonn innlandsfisk totalt. Bosatte i Finnmark står for en stor andel av den samla fangsten. Det anbefales mer detaljerte studier i avgrensa områder med stort fiskepress for å belyse nærmere hvorvidt det forekommer over- eller feilbeskatning i fritidsfisket etter innlandsfisk. Men fangsttallene indikerer også at det fins store unnyttede fiskeressurser i fylket.
- For alle gruppene er det særlig ørret og røye som er de artene det fiskes etter. Det fiskes også i mindre grad etter de andre artene, harr av utlendinger, sik, gjedde og abbor i noen grad av fastboende/lokale.
- For fastboende er det to hovedsesonger, vårvinteren/Påske og sommersesongen. En ser likevel at innlandsfiske skjer over en ganske lang periode og ut over høsten, slik at innlandsfiske trolig kombineres med annen høsting i utmarka. Håndredskap dvs. fiske med krok, snøre og stang dominerer kraftig og det kan synes som bruk av garn og mer fangsteffektive metoder har gått tilbake sammenlignet med 1980-tallet.
- De tilreisendes fiske er særlig knytta til juli/august, men også noe isfiske på vårvinteren.
- Fisket skaper betydelige lokale omsetningsvirkninger, og anslagsvis gir innlandsfiske omsetning på omlag 136 mNOK per år. Det er finnmarkinger som er fiskere og fisketurister i eget fylke som står for mer enn ¾ deler av denne omsetningen. Vi understreker at de regionaløkonomiske virkningene er mindre, fratrasket lekkasje gjennom import (kjøp) av varer fra utenfor fylket og statlige skatter og avgifter, tillagt ringvirkninger. Det har ikke vært ressurser i dette prosjektet til å beregne dette.
- Finnmark sees på som et område for innlandsfiske som ikke skal tilrettelegges i særlig grad, selv om særlig tilreisende utlendinger uttrykker noe større interesse for å leie husvære/overnatting.
- Blant bosatte i Finnmark er det liten vilje til å akseptere å betale for fiskekort.

5 Referanser

- Aas, Ø., Øian, H., Waaler, R. & Skår, M. 2010. Allmennhetens bruk av utmarka i Finnmark. - NINA Rapport 642: 94 pp. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Lillehammer. 642.
- Andersen, O., Dervo, B. K. & Kaltenborn, B. P. 2010. Aktiviteter, holdninger og motiver blant jegere og fiskere i NJFF. - NINA Rapport 612: 27 pp+ vedlegg. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Lillehammer. 612.
- Bjerknes, W. & Johansen. 1977. Fiskere på Laksefjordvidda. Rapport Fylkesmannen i Finnmark.
- Dervo, B. K. 2014. Fisketuristers forbruk i Hedmark i 2013 - Utprøving av en metode for kartlegging av fiskeres forbruksmønster. NINA Rapport 1026. Norsk institutt for naturforskning. 26 s + vedlegg. s.
- Dervo, B. K. 2015. Fiskerne i Fishspot i 2014. Forbruksmønster og fiskeinnsats for fiskere i Hedmark og Oppland. - NINA Rapport 1116. 26 s + vedlegg.
- 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. NINA Rapport 1073. 98 s + vedlegg. s.
- Gjessing, K. & Rikstad, A. 1984. Laks og innlandsfiske i Finnmark i 1983 – en spørreundersøkelse blant de som løste fisketrygd i Finnmark i 1983. Rapport 7., Fylkesmannen i Finnmark.
- Gorter-Grønvik, W. 1986. Utlendingers fritidsfiske i Finnmark. Rapport 20. , Fylkesmannen i Finnmark.
- Hesthagen, T. & Østborg, G. M. 2004. Utbredelse av ferskvannsfisk, naturlige fiskesamfunn og fisketomme vatn i Troms og Finnmark. - NINA Oppdragsmelding 805: 30 pp. 805.
- Huitfeldt-Kaas, H. 1918. Ferskvandsfiskenes utbredelse og indvandring i Norge: med et tillæg om krebsen. - Centraltrykkeriet.
- Kildahl, H. O. B. 2013. Segmentering av fritidsfiskere basert på motivasjon: implikasjoner for fiskeforvaltning og turistutvikling: En undersøkelse i Femund-Engerdal. Masteroppgave. Universitetet for miljø- og biovitenskap, Ås (NMBU). Instituttet for naturforvaltning (INA).
- National research Council 2006. Review of Recreational Fisheries Survey Methods. <https://www.nap.edu/catalog/11616/review-of-recreational-fisheries-survey-methods>
- NOU. 1978: 18A. Finnmarksvidda – natur – kultur. Miljøverndepartementet, Universitetsforlaget.
- Odden, A. 2008. Hva skjer med norsk friluftsliv? En studie av utviklingstrekk i norsk friluftsliv 1970-2004. Avhandling (ph.d.) - Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Rikstad, A. & Gjessing, K. 1979. Bruken av anleggsvegen ved Adamselv kraftverk. Intervju- og fiskeundersøkelse sommersesongen 1978, Fiskerikonsulenten i Finnmark. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. 23 s.
- Sørensen, M., Rankama, T., Kankaanpää, J., Knutsson, K., Knutsson, H., Melvold, S., Eriksen, B. V. & Glørstad, H. 2013. The first eastern migrations of people and knowledge into Scandinavia: evidence from studies of Mesolithic technology, 9th-8th millennium BC. - Norwegian Archaeological Review 46 (1): 19-56.
- Øian, H., Dervo, B.K., Andersen, O., Tangeland, T. & Hagen, S.E. 2010. Innlandsfisketurismen på Østlandet - muligheter og utfordringer. En studie av 8 fisketurismebedrifter og kundene. - NINA Rapport 651: 81 pp.

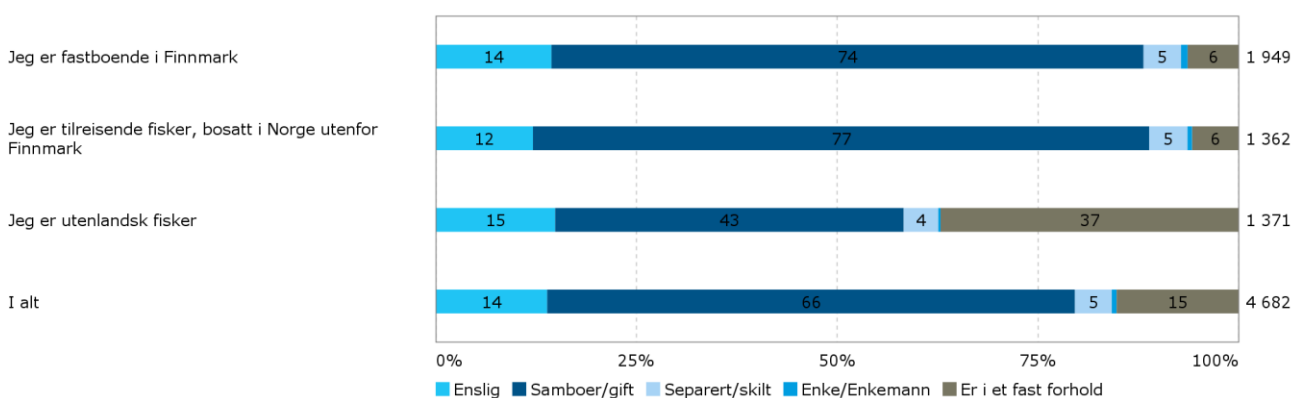
6 Vedlegg

6.1 Vedlegg 1 – Om respondentene

Gjennomsnittsalder, minste og høyeste verdi fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

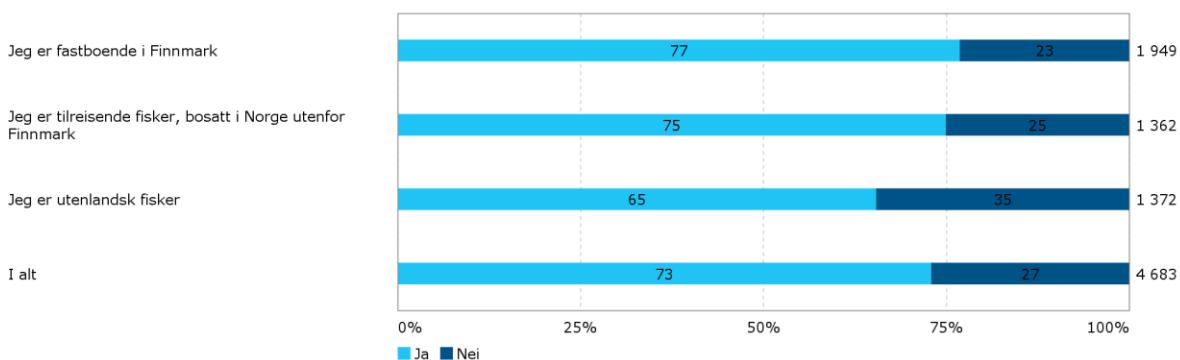
Alder	Fastboende	Tilreisende norske	Utenlandske
Gjennomsnitt	47,9	48,8	45,1
Min.	16	12	15
Maks.	84	83	77
Andel kvinner	14 %	6 %	5 %

Totalt er 66 % av respondentene samboer eller gift. Femten prosent er i et fast forhold og 14 % er enslige.



Sivil status, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

Tre av fire oppgir å ha barn. Det er noe lavere andel som oppgir å ha barn blant de utenlandske fiskerne.



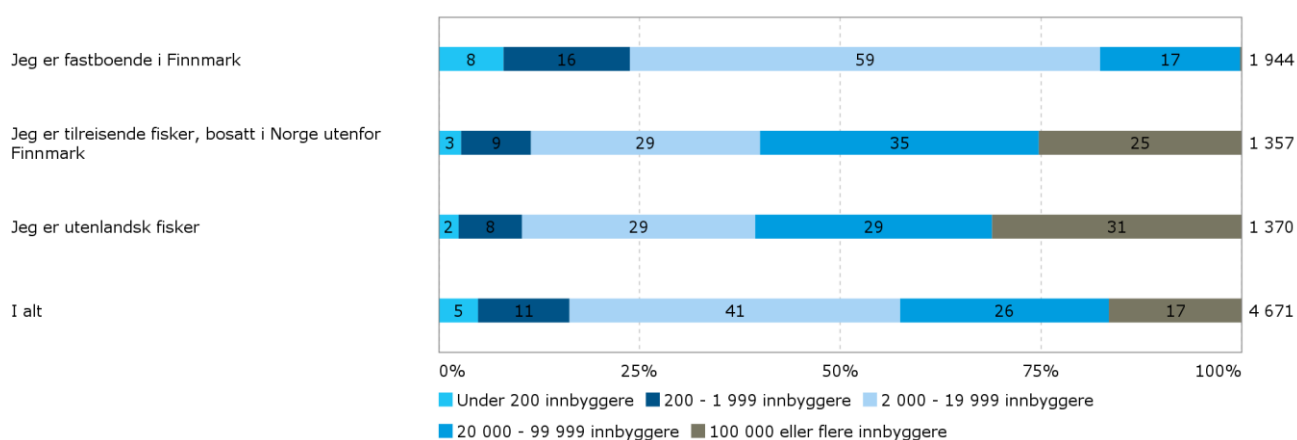
Andel som oppgir å ha barn, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

Ser vi på gjennomsnittlig antall barn i hver aldersgruppe, finner vi at det som kjennetegner fiskerne er at de har flest barn i aldersgruppen over 18 år.

Gjennomsnittlig antall barn i hver aldersgruppe, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

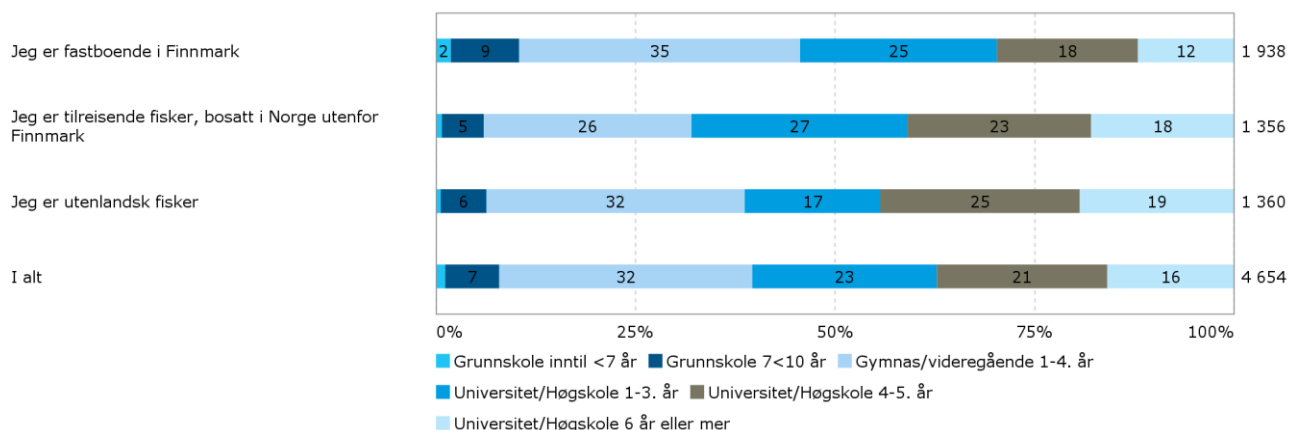
	0-5 år	6-11 år	12-18 år	Over 18 år
Fastboende	1,3	1,3	1,5	2,1
Tilreisende norske	1,3	1,3	1,4	2,1
Utenlandske	1,6	1,5	1,6	2,2

Totalt sett var det flest (41 %) som kom fra et sted med mellom 2000-19 999 innbyggere (Figur 46). Tjueseks prosent kom fra større steder med mellom 20 000 – 99 999 innbyggere og 17 % kom fra steder med mer enn 100 000 innbyggere. De tilreisende norske og utenlandske fiskeren fordelte seg nokså likt med tanke på størrelsen på bosted, men det var en liten overvekt blant de utenlandske som kom fra større byer med mer enn 100 000 innbyggere.



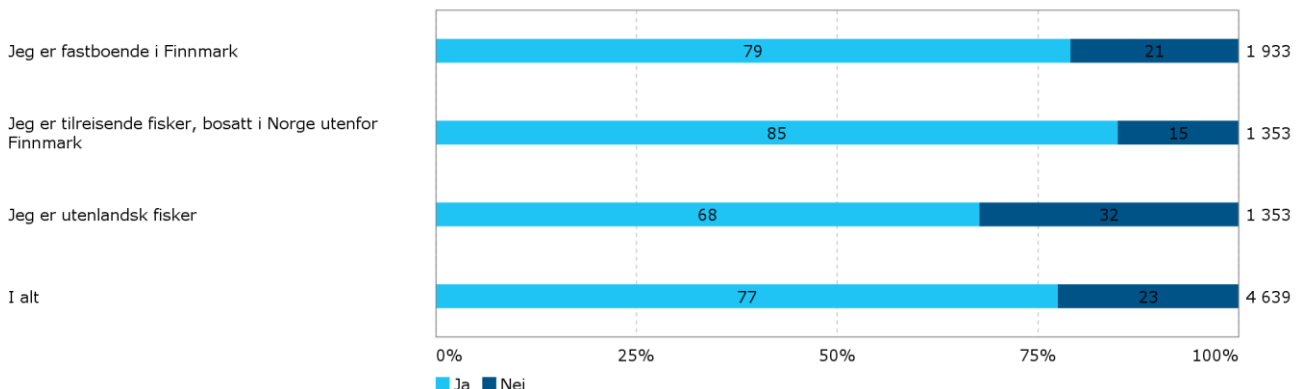
Størrelsen på stedet man bor, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

Det er en svak overvekt blant de utenlandske og tilreisende norske fiskerne som har utdanning ut over BSc-nivå. Gjennomsnittlig lengde på utdanning hos de fastboende ga verdien 3,8, noe som ligger rett under kategorien «Universitet/høgskole 1-3 år» som har verdien 4. For de tilreisende norske og utenlandske fiskerne var gjennomsnittsverdien 4.2, noe som betyr at det gjennomsnittlige utdanningsnivået er litt høyere for disse kategoriene av fiskere.



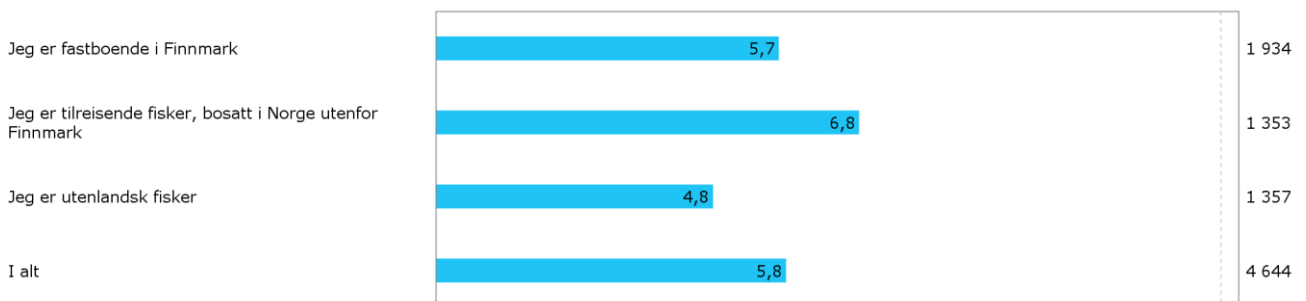
Respondentenes utdanningsnivå, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

Totalt er 77 % yrkesaktive, mens 23 % ikke er yrkesaktive (Figur 48). Det er en noe større andel ikke-yrkesaktive blant de utenlandske fiskerne (32 %), mens 85 % av de tilreisende norske fiskerne er yrkesaktive.



Andel yrkesaktive, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere.

Når det gjelder gjennomsnittlig oppgitt bruttoinntekt for 2015 (i 1000 kroner), ser vi at de tilreisende norske fiskerne har en del høyere inntekt enn de fastboende og utenlandske fiskerne. En gjennomsnittsverdi på 6 tilsvarer intervallet 500 - 600 000 NOK i bruttoinntekt og en gjennomsnittsverdi på 7 tilsvarer intervallet 600 - 700 000 NOK. De fastboende ligger altså noe under intervallet 500-600 000 NOK, mens de norske tilreisende ligger noe under nivået 600<700 000 NOK. De utenlandske fiskerne har en gjennomsnittsinntekt som ligger rett under intervallet 400 - 500 000 NOK (Figur 9.4).

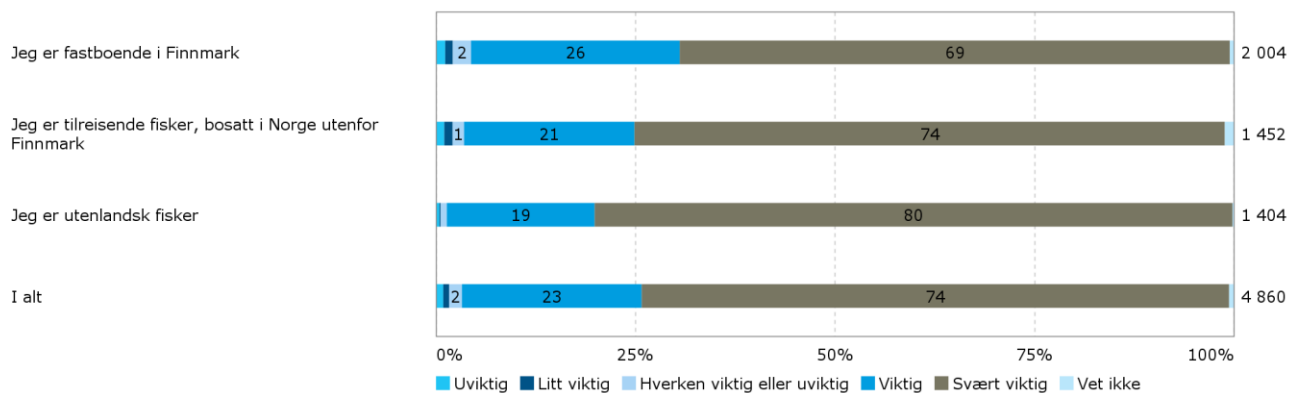


Gjennomsnittlig inntektsnivå, fordelt på fastboende, tilreisende norske og utenlandske fiskere. En gjennomsnittsverdi på 6 tilsvarer intervallet 500 - 600 000 NOK i bruttoinntekt og en gjennomsnittsverdi på 7 tilsvarer intervallet 600 - 700 000 NOK.

6.2 Vedlegg 2 – Motiver for å fiske

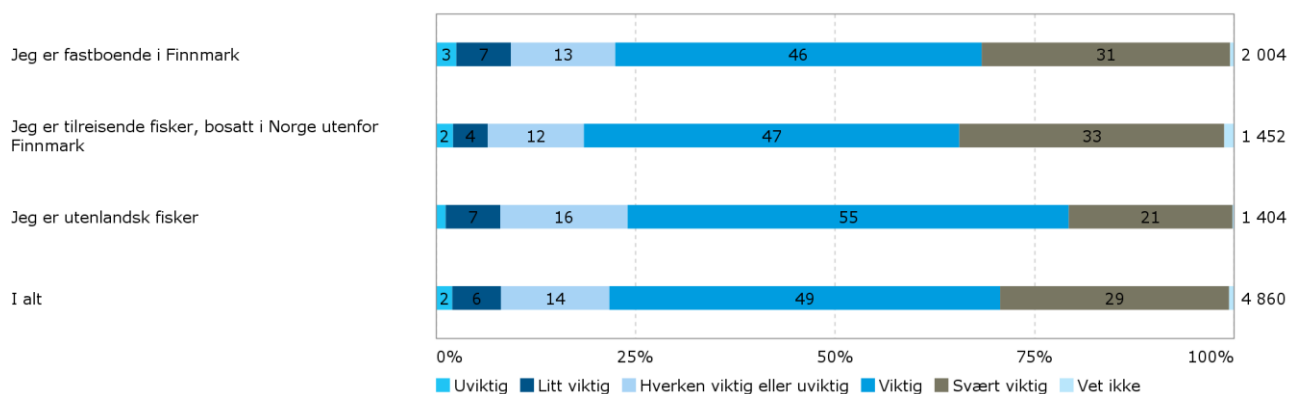
Naturopplevelse

Krysset med: Segmentering



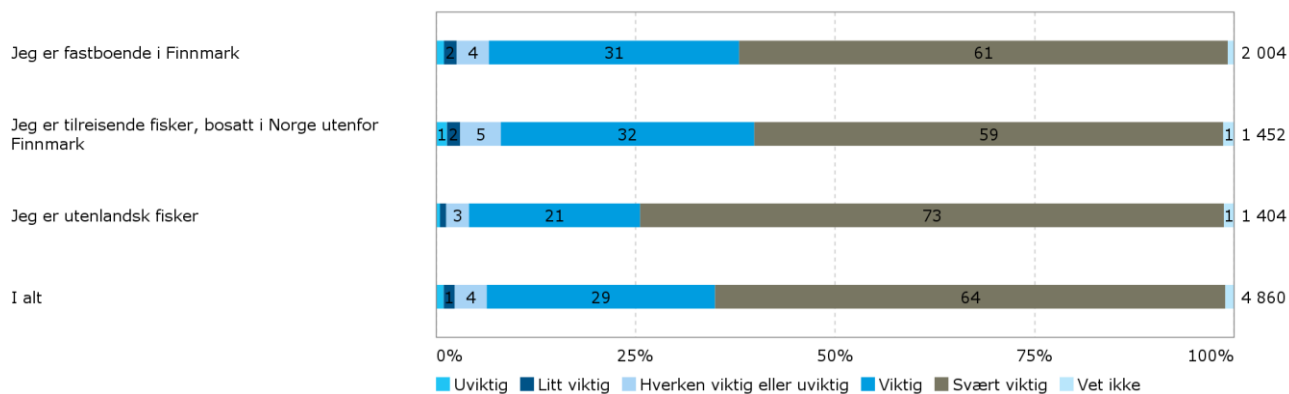
Spenning

Krysset med: Segmentering



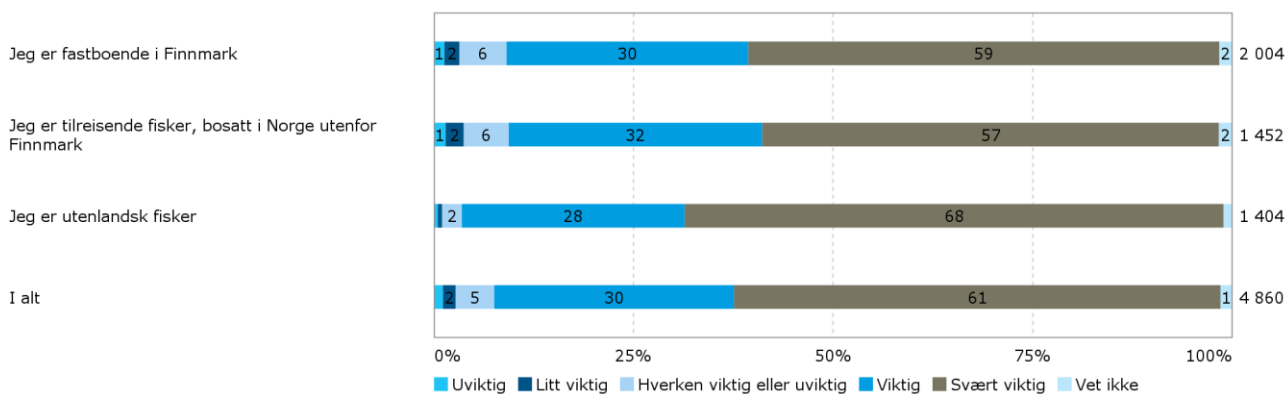
Avkobling

Krysset med: Segmentering



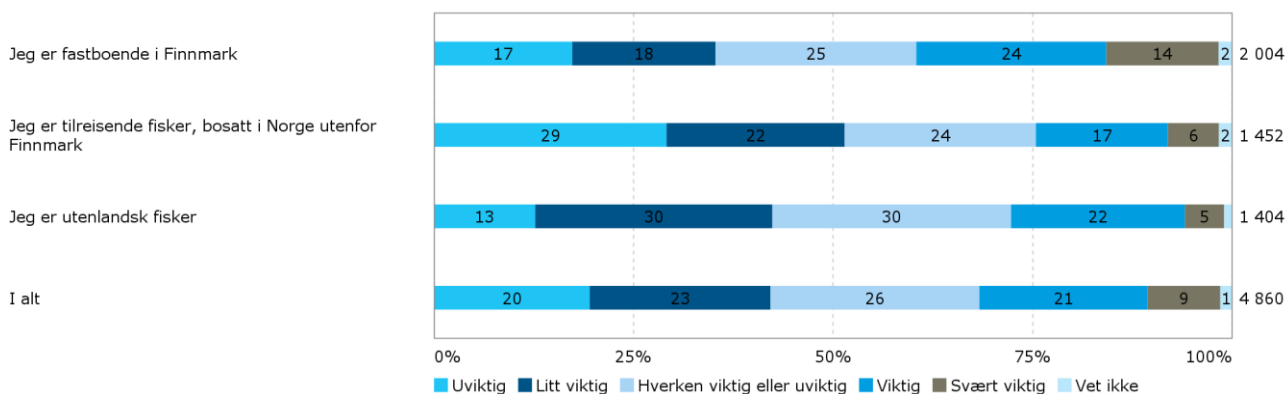
Rekreasjon

Krysset med: Segmentering



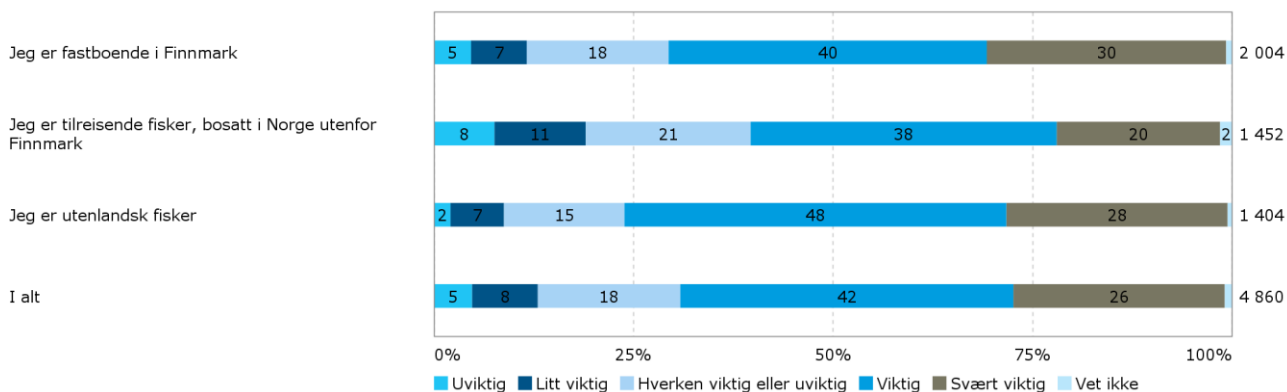
Matauk

Krysset med: Segmentering



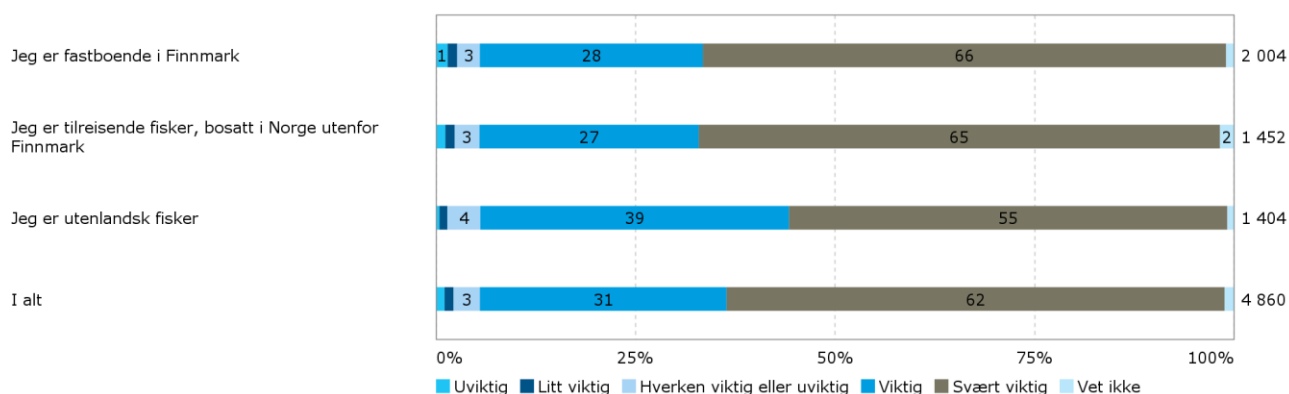
Mosjon / trim

Krysset med: Segmentering



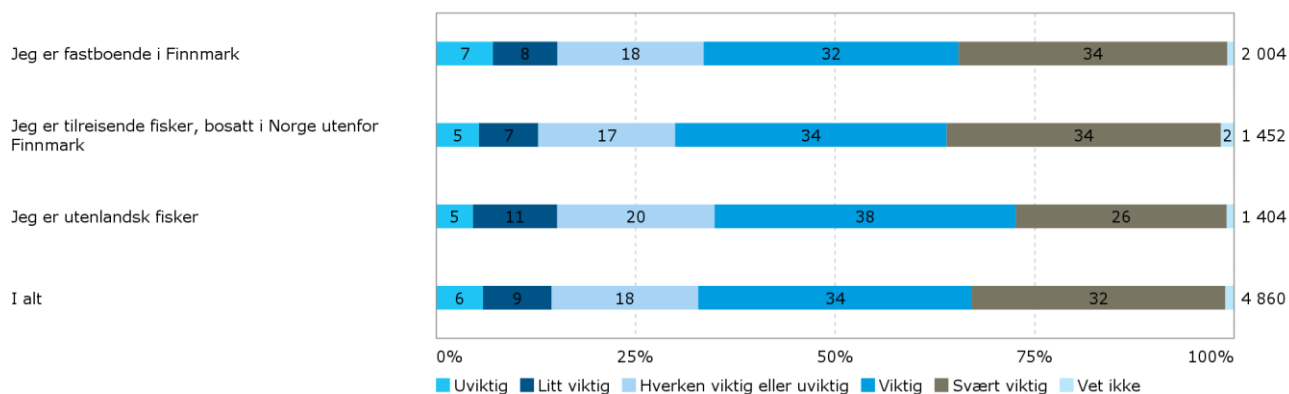
Friluftsliv

Krysset med: Segmentering



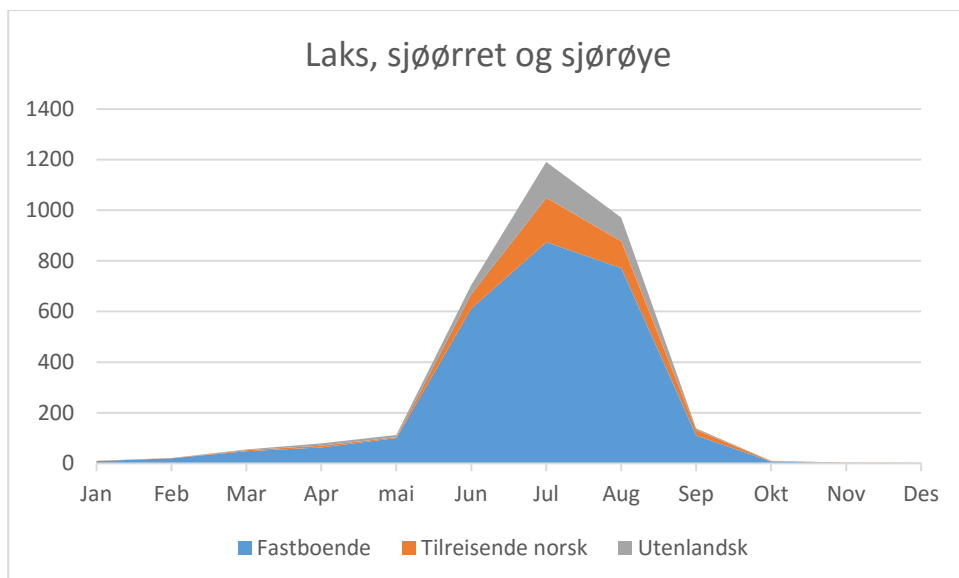
Sosialt samvær

Krysset med: Segmentering



6.3 Vedlegg 3 – Andel som fisker etter anadrome arter

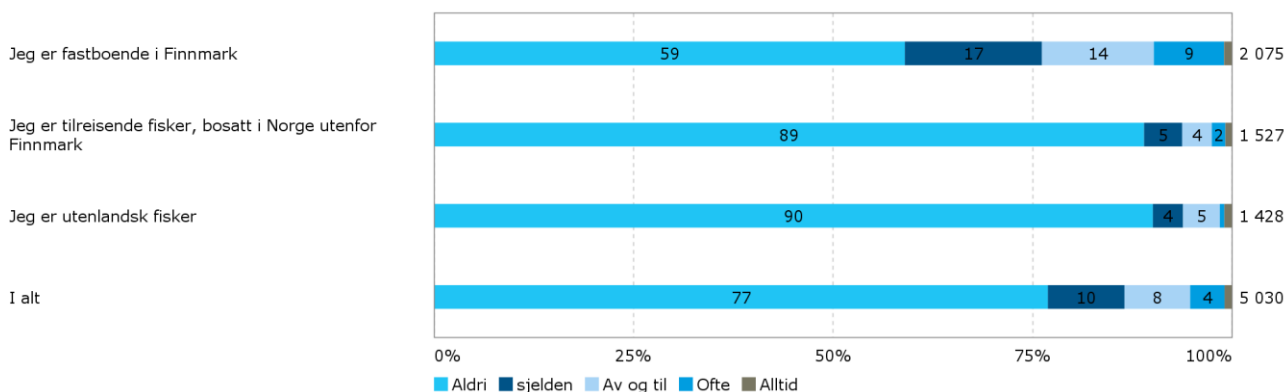
På spørsmål om når på året man fisker etter de anadrome artene i Finnmark finner vi en del svar som trolig skyldes feil avkrysning, fordi spørsmålet her omhandler fiske i ferskvann, men som kan ha blitt misforstått av enkelte. For eksempel oppgir en del å fiske etter anadrome arter om våren, noe som kan være fordi de fisker etter sjørørret i sjøen. Vi ser også at en del tilreisende fiskere oppgir å fiske etter anadrome arter i oktober. Dette er på et tidspunkt da fiskesesongen etter anadrome arter i Finnmark er over. Felles for alle kategoriene av fiskere er at det er flest som fisker i juli og august, og færre som fisker i juni. Om lag 10 % av de fastboende og tilreisende nordmenn fisker også i september, mens en lavere andel utenlandske fisker i september.



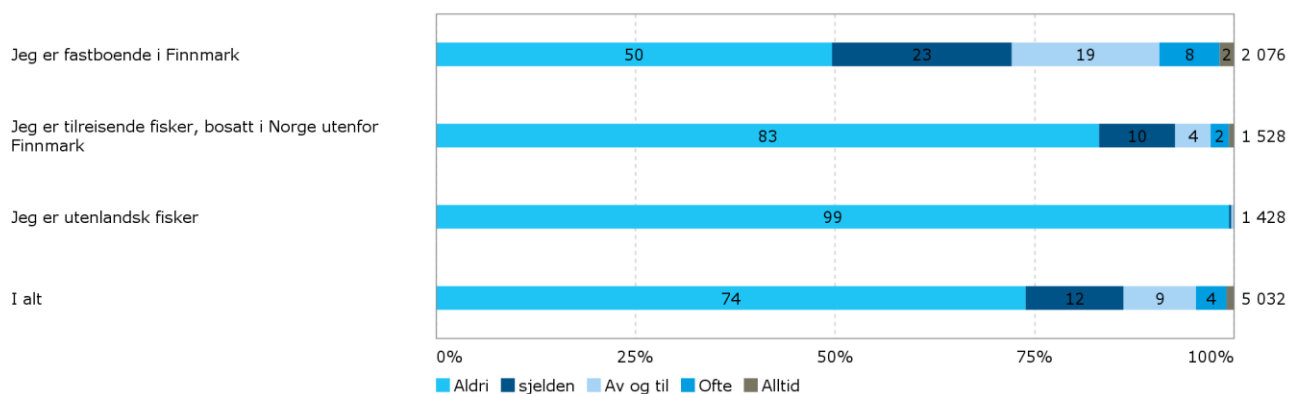
Antall som fisker etter laks, sjøørret eller sjørøye i ulike deler av sesongen blant fastboende og tilreisende norske og utenlandske fiskere.

6.4 Vedlegg 4 – Andel som fisker med ståsnøre/snik, oter, garn, not og annen redskap

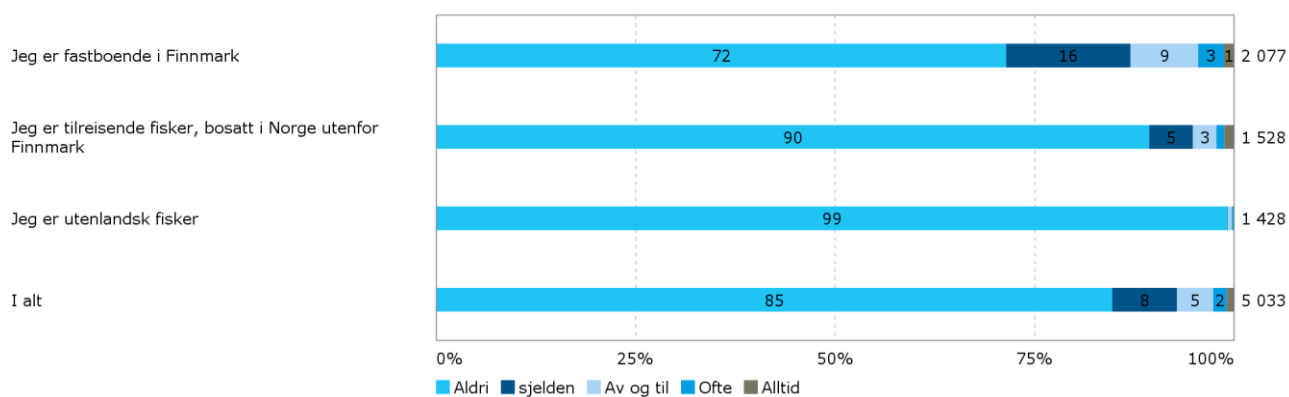
Ståsnøre/snik



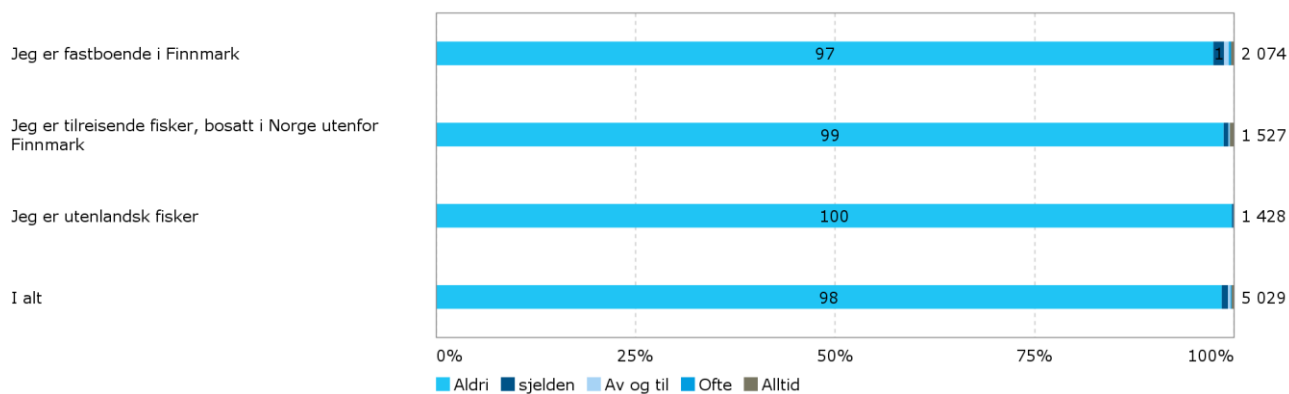
Oter



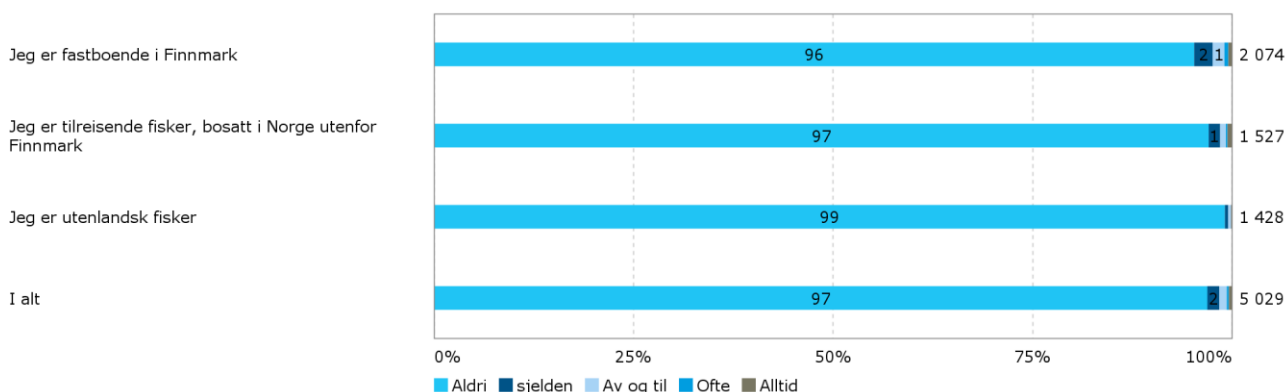
Garn



Not



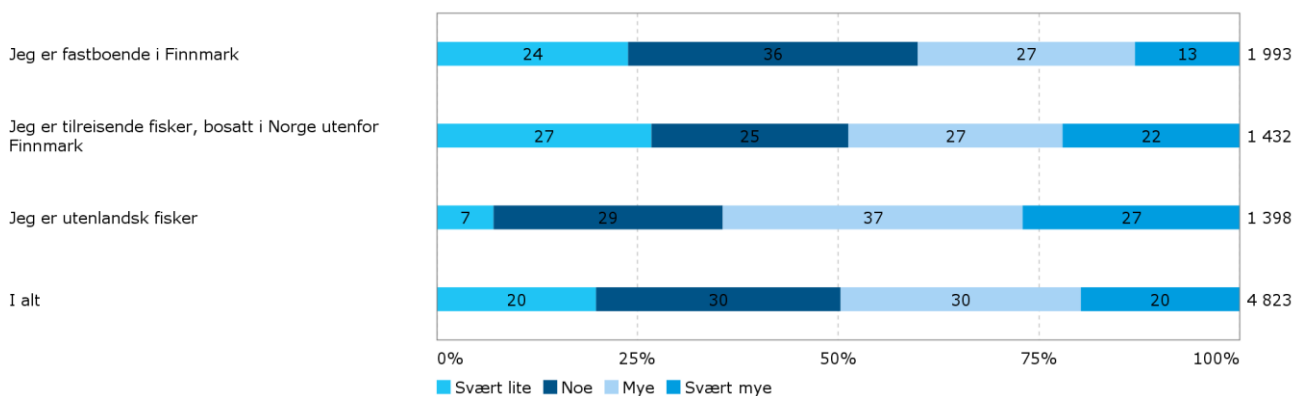
Andre redskap



6.5 Vedlegg 5 – Betydningen av ulike informasjonskilder

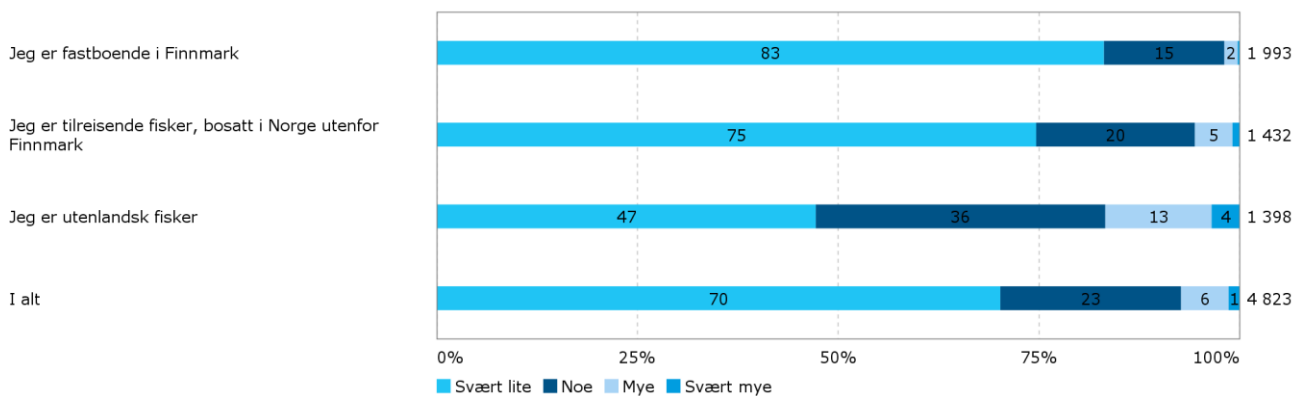
Tips fra andre fiskere/venner

Krysset med: Segmentering



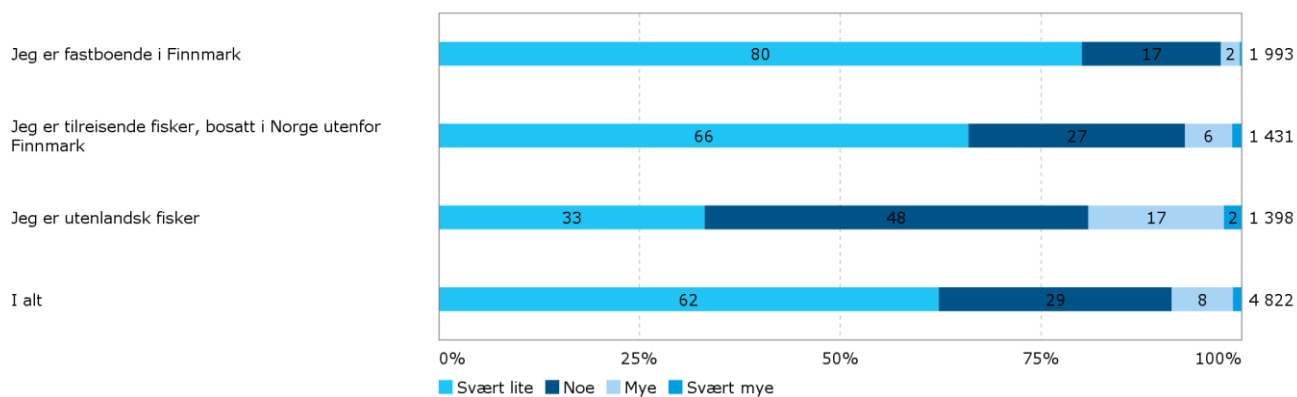
Sosiale medier (Facebook, diskusjonsforum o.l.)

Krysset med: Segmentering



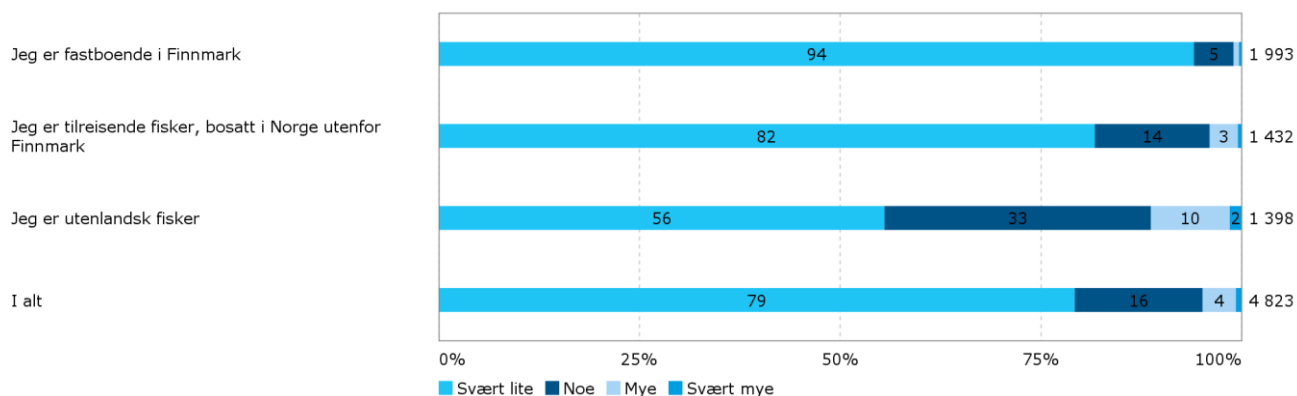
Brosjyrer/bøker/magasiner

Krysset med: Segmentering



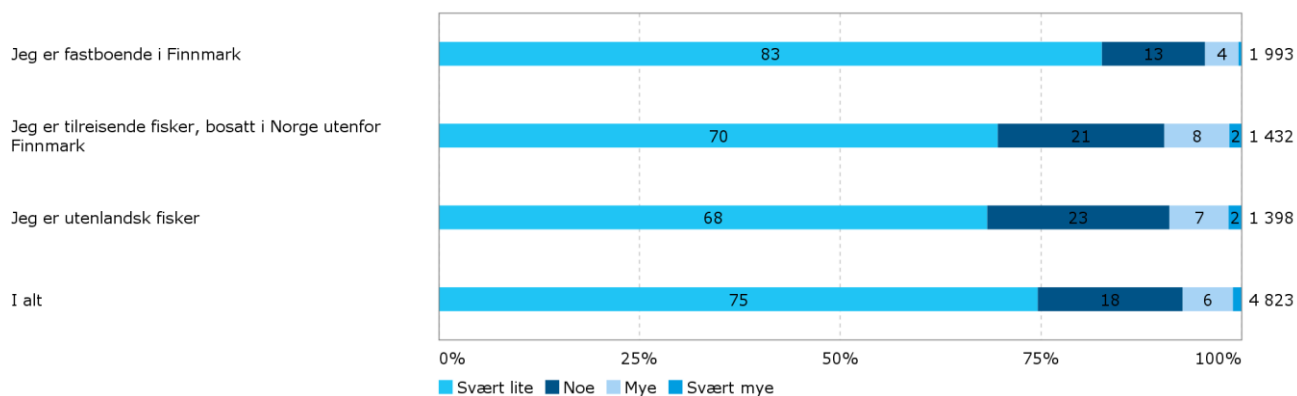
Reiselivsbedrifters internettside

Krysset med: Segmentering



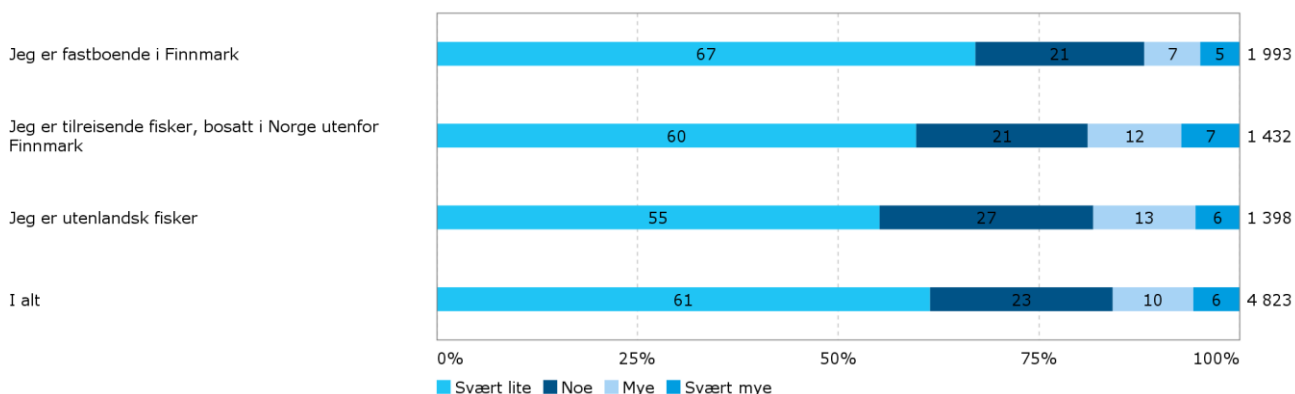
Informasjon fra lokalt turistkontor/sportsbutikk

Krysset med: Segmentering



Andre kilder

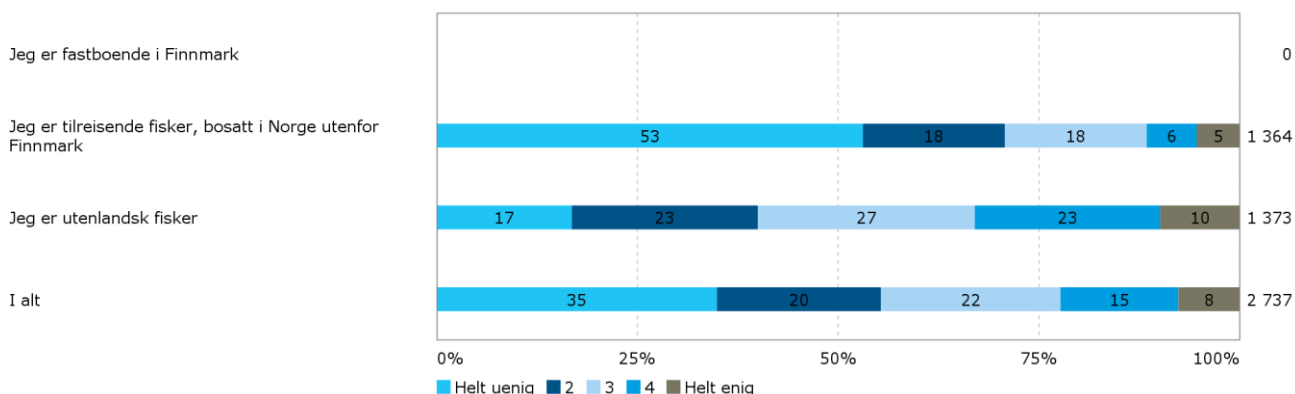
Krysset med: Segmentering



6.6 Vedlegg 6 - Om reiser og overnatting knyttet til fiske etter innlandsfisk i Finnmark.

Jeg vil reise oftere og lengre dersom det finnes tilrettelagte fisketilbud som øker fiskeopplevelsene

Krysset med: Segmentering



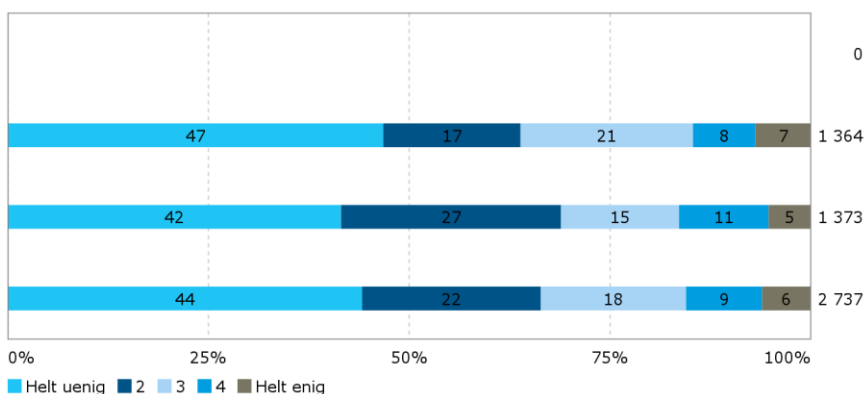
Jeg er ikke interessert i å reise lengre enn korte dagsturer for å fiske

Krysset med: Segmentering

Jeg er fastboende i Finnmark

0

Jeg er tilreisende fisker, bosatt i Norge utenfor Finnmark



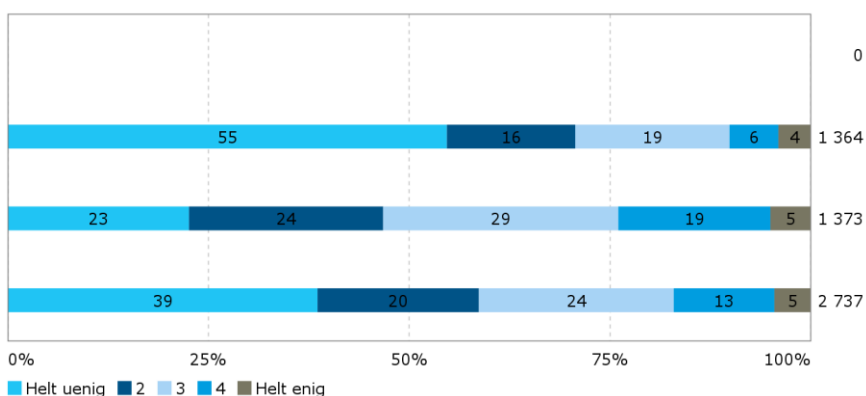
Dersom mine fisketurer innebærer lengre reiser og overnatting har jeg krav til gode pakkeløsninger

Krysset med: Segmentering

Jeg er fastboende i Finnmark

0

Jeg er tilreisende fisker, bosatt i Norge utenfor Finnmark



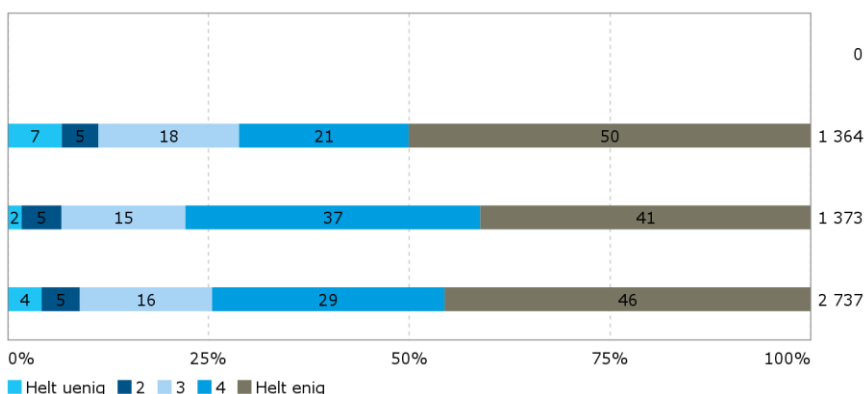
Jeg er interessert i å ordne det meste på egenhånd, og er bare interessert i enkle overnattingstilbud

Krysset med: Segmentering

Jeg er fastboende i Finnmark

0

Jeg er tilreisende fisker, bosatt i Norge utenfor Finnmark



Jeg ønsker å leie husvære under mine fisketurer etter innlandsfisk i Finnmark

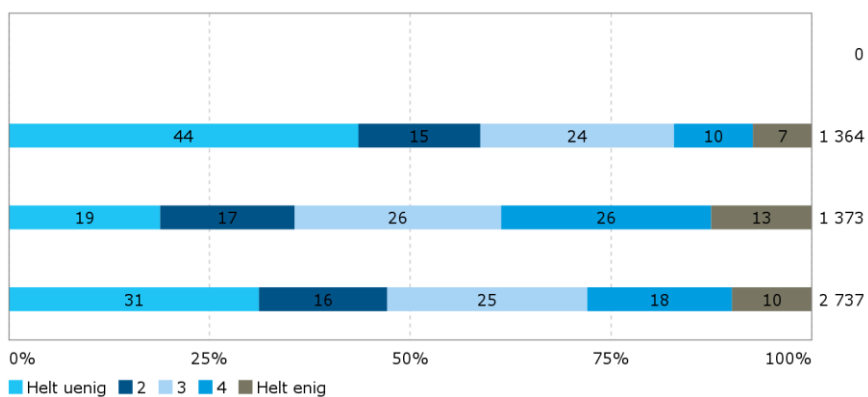
Krysset med: Segmentering

Jeg er fastboende i Finnmark

Jeg er tilreisende fisker, bosatt i Norge utenfor Finnmark

Jeg er utenlandsk fisker

I alt





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

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

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

ISSN:1504-3312
ISBN: 978-82-426-2995-1

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Sluppen, 7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Hogskoleringen 9, 7034 Trondheim

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

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>

Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger