

*Fagfellevurdert/ Peer reviewed article*

# Atferd, preferanser og syn på forvaltning blant ulike fiskergrupper i Trysil

Åste Sætre Liberg og Stian Stensland

Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet,  
<https://www.nmbu.no/fakultet/mina>  
Faculty of Environmental Sciences and Natural Resource Management, Norwegian University of Life Sciences,  
<https://www.nmbu.no/en/faculty/mina>

## Ingress

Sportsfiske og innlandsfisket er i stadig endring. For at fiskeforvaltningen skal sikre gode rekreasjonsmuligheter til fiskerne, ta vare på fiskeressursen, og bidra til utvikling av fisketurismen, må man gjøre brukerundersøkelser for å få kunnskap om de ulike fiskersegmentenes atferd, preferanser og syn på forvaltning.

## Engelsk tittel

Behavior, preferences and views on fishery management among different angler segments in Trysil, Norway

## Abstract

The goal of this study was to examine different angler segments, and look at their behavior, preferences and views on fishery management. Our data were based on an e-mail survey (response rate 50%) of inland anglers in the angling destination Trysil, where especially brown trout (*Salmo trutta*) and grayling (*Thymallus thymallus*) are targeted. A cluster analysis based on 653 respondents and their specialization level in fishing (as measured by the three domains behavior, skill/knowledge, and commitment), revealed three angler groups: Generalists, medium specialists and specialists. The segments differed in specialization, behavior, satisfaction, and in their views on management actions, catch and release, and fly-fishing zones in Trysil. All segments were mainly satisfied with their overall fishing experience in Trysil, though larger trout and grayling in the catches could further increase their satisfaction level.

**Keywords:** Angling specialization, catch & release, fishing tourism, segmentation.

## Sammendrag

Målet med denne studien var å undersøke ulike fiskersegmenter og deres atferd, preferanser og syn på forvaltning og tilrettelegging av fiske. Våre data er basert på en e-postundersøkelse (svarprosent 50) av innlandsfiskere i Trysil, hvor ørret og harr er de mest populære fiskeartene. En klyngeanalyse med 653 respondenter gjort på deres spesialisering innen fiske (de tre domene atferd, ferdigheter/kunnskap, involvering) ga tre fiskergrupper; generalistene, middelsspesialistene og spesialistene. Segmentene skilte seg fra hverandre i sin spesialisering, atferd og tilfredshet med fisket, og i deres syn på tilretteleggingstiltak, gjenutsetting av fisk og fluefiskesoner i Trysil. Alle segmentene var i hovedsak fornøyd med deres totale fiskeopphold i Trysil, men større ørret og harr i fangstene kan øke deres tilfredshet ytterligere.

## Takksigelser og finansiering

Takk til Øystein Aas, Knut Fossgard og Thrond Oddvar Haugen for innspill til spørreskjemaet og datainnsamling. Dag Arne Berget, daglig leder i Trysil fellesforening for jakt og fiske, Gudmund Nygaard i Inatur/Fishspot, Snorre

---

Grønnæss, eier og driver av Gjerfloen fluefiske, og Anders Nyhuus, eier og driver av Vestsjøberget fluefiske, har alle stilt seg til disposisjon, delt informasjon og gjort at studien kunne bli en realitet. Takk også til alle som stilte opp og testet spørreundersøkelsen før utsending.

Studien er en del av BIOTOUR-prosjektet «Fra stedsbaserte ressurser til verdifulle opplevelser. Reiselivet i den nye bioøkonomien» (se [www.nmbu.no/biotour](http://www.nmbu.no/biotour)) og finansiert av Norges Forskningsråd. Vi takker også følgende aktører i Trysil for velvillig å ha stilt opp med uttrekkspremier til spørreundersøkelsen: Trysil Fellesforening for jakt og fiske, Trysil Kommuneskoger, Trysil Elvelag, Trysilelva Camping, Sport Lodge'n Trysil, Handlaft & Tredesign, Intersport Trysil og Sentrum Sport Trysil.

## Innledning

### Bakgrunn og formål

Innlandsfiske i Norge har lange tradisjoner – fra å være en viktig kilde til matbeholdningen til senere å ha en større verdi som rekreasjon (Lekang, 1998, Aas & Kaltenborn, 1993). Denne dreiningen medfører at der høstingen tidligere sto i sentrum, har fiskeopplevelsen i seg selv og rammen rundt fisket senere fått en økt betydning (Aas & Kaltenborn, 1993). Dette reflekteres blant annet i at fiskemetode oftest velges ut fra hva som gir mest glede eller utfordring og ikke nødvendigvis mest fisk (Vasaasen, Aas & Skurdal, 2016).

Aas og Dervo (2010) anslo at det er omkring 200 000–300 000 nordmenn som aktivt driver innlandsfiske (alt ferskvannsfiske unntatt laks, sjørørret og sjørøye). Regner man med både ferskvannsfiske og saltvannsfiske, oppga i 2017 42 % av Norges befolkning over 16 år å ha vært på minst én fisketur i løpet av det siste året (Statistisk sentralbyrå, 2017). Ifølge Kleiven (2018) er Norge med dette det landet med størst andel av befolkningen som driver med fritidsfiske i Europa. Fritidsfiske som turisme i Norge, oppstod omkring midten av 1800-tallet da de første britiske sportsfiskerne kom for å fiske etter laks og ørret (Vasaasen et al., 2016). Senere har antall tilreisende fiskere økt, og Aas og Dervo (2010) anslo at omkring 100 000 årlig kommer på besøk til Norge for å fiske i ferskvann. Av disse ble det anslått at om lag 70 000 var ute etter innlandsfisk – som ørret (*Salmo trutta*), harr (*Thymallus thymallus*), røye (*Salvelinus alpinus*) og gjedde (*Esoc lucius*). Dervo (2015) studerte økonomien i innlandsfiske og anslo et grovt estimat på fiskeres forbruk på fisketurer i Hedmark fylke, å ligge på rundt 170–200 millioner kroner i 2014, der rundt ni millioner av dette gikk til kjøp av fiskekort. Ifølge Dervo (2015) er det muligheter for å øke den lokale verdiskapingen.

Hvilke motivasjonsfaktorer fiskerne primært legger til grunn for å dra på fisketur, varierer fra å fange stor fisk, fange mange fisker, oppleve natur, forbedre fiskeferdighetene eller oppleve fred og ro, til å være sammen med venner eller familie (Arlinghaus, Bork & Fladung, 2008, Kuehn, Luzadis & Brincka, 2017, Morales-Nin, Cardona-Pons, Maynou & Grau, 2015, Aas & Kaltenborn, 1995,). Muligheten for å fange noe fisk er likevel ansett å være en grunnleggende faktor for enhver fisketur (Fedler & Ditton, 1986, Aas & Kaltenborn, 1993, Aas & Vittersø, 2000). Likevel er det mange som kan være fornøyd med turen selv om de ikke har fått fisk (Aas & Kaltenborn, 1993). Ulike syn på hvordan sportsfisket bør forvaltes, holdninger til hvilke fiskemetoder en bør benytte og ulike syn på reguleringer i fisket har eksistert siden britene introduserte det moderne sportsfiske til Norge på 1800-tallet (Vasaasen et al., 2016). Antall spesialiserte fiskere øker, og blant annet har fluefiske etter stor ørret og harr vokst til å bli populært (Øian & Aas, 2012). For å imøtekomme etterspørselen dette gir i markedet og samtidig sikre et fiske med god kvalitet, har det flere steder blitt innført reguleringer som fang og slipp-fiske, fluefiskesoner og kvotebegrensninger (Øian & Andersen, 2010, Øian, Dervo, Andersen, Tangeland & Hagen, 2010). Dette har ført med seg både positive og negative reaksjoner blant fiskere (Øian & Andersen, 2010). En generell trend er at bruken av og aksepten for, fang og slipp-fiske (pålagt gjennom fiskeregler eller frivillig) i senere tid har økt samtidig med at opplevelsen har blitt viktigere enn selve høstingen (Arlinghaus et al., 2007, Cohen & Sanyal, 2007, Policansky, 2008, Øian & Andersen, 2010). En økende aksept kan også oppstå dersom et fiske i et område over tid ikke er av den forventede eller ønskede kvaliteten (Aas & Kaltenborn, 1993), og samtidig dersom reguleringer i fisket viser seg å medføre en bedre kvalitet (Aas & Dervo, 2010). I tillegg kan yngre fiskere, som trolig har en større aksept for fang og slipp (Øian & Andersen, 2010), bidra til denne generelle trenden. Selv om sportsfiske for de færreste har betydning for husholdsøkonomien, er det fortsatt mange som ønsker å spise fisken man fanger (Cooke et al., 2018). Hvilke motivasjonsfaktorer som vektlegges varierer mellom fiskere og endrer seg også over tid og med sted. For å

---

kunne gjennomføre en treffsikker forvaltning må man kjenne til og ha kunnskap om ulike fiskergruppers behov, ønsker og atferd.

Trysil kommune i Hedmark er i lag med nabokommunen Engerdal et fiskeområde som i lang tid har tiltrukket seg sportsfiskere fra inn- og utland. Trysil er også Norges største vintersportsdestinasjon, og landets nest største hyttekommune med over 6500 hytter (Statistisk sentralbyrå, 2018). Man har også en variert fiskeforvaltning i kommunen blant annet med enkelte fluefiskesoner, områder som forvaltes med størstemål (all fisk over en viss lengde må slippes ut), områder som forvaltes med minstemål, og områder med kvotebegrensninger. Det er også et mål å øke sommerturismen i Trysil, der man tror et tilfredsstillende fiske har en viktig betydning. Dette gjør Trysil til et interessant studieområde fordi man har en variert forvaltning og også fiskere med ulik tilknytning til Trysil og oppfatninger av fisket der: blant annet lokale, hyttebrukere, og folk som reiser dit hovedsakelig på grunn av fisket. Den gjennomsnittlige friluftslivsutøveren, herunder gjennomsnittsfiskeren finnes ikke (Shafer, 1969). Fiskere er en heterogen og variert gruppe med ulike preferanser og atferd (Calvert, 2002). Derfor er det nyttig både for turisme – og forvaltningsformål å dele fiskere inn i ulike grupper. Ifølge Aas og Dervo (2010) er en sentral og ofte brukt måte å segmentere fiskere på etter grad av spesialisering (Bryan, 1977, Scott & Shafer, 2001), fordi dette kan forklare forskjeller i preferanser og atferd.

Med bakgrunn i dette, er målet med denne studien å dele fritidsfiskere i Trysil inn i ulike segmenter basert på deres grad av spesialisering innen fiske. Videre kartlegger og studerer vi forskjeller og likheter mellom segmentenes atferd, preferanser og syn på forvaltning og tilrettelegging av fiske, og drøfter hvilke følger dette har for fiskeforvaltningen.

### **Spesialisering**

Teorien rundt spesialisering blant sportsfiskere, det vil si rekreasjonsspesialisering, ble utviklet av Bryan (1977, 1980, 2008), der essensen er at fiskere kan plasseres på et kontinuum fra det generelle til det spesielle. Dette kan reflekteres i utstyrsvalg, ferdigheter og kunnskapsnivå, rammen rundt og stedet for fiskeaktiviteten, fangstorientering og involvering i fisket (Bryan, 1977, Aas & Kaltenborn, 1995, Sutton & Ditton, 2001, Vaske, 2008). Når et individ blir mer spesialisert innen fiske, skifter ofte fokuset fra fisken til selve fiskeaktiviteten, ressursavhengigheten øker og kunnskap og generell involvering i fiskeaktiviteten øker (Bryan, 2008).

Det oftest brukte rammeverket for fiskeres spesialisering behandler dette som en progresjon av atferd (f.eks. tidligere erfaring og deltakelsesfrekvens), kunnskaper og ferdigheter, og involvering (f.eks. fiskets sentralitet i livet og investering i utstyr) (Scott & Shafer, 2001). McIntyre og Pigram (1992) og Scott og Shafer (2001) er blant de som har vist til fordelene av en slik flerdimensjonal måling av spesialisering. Scott og Shafer (2001) og Thapa, Graefe og Meyer (2006) påpeker at progresjon innenfor de tre dimensjonene, eller «domenene» (atferd, kunnskaper og ferdigheter, og involvering), ikke behøver å skje samtidig. Et individ kan over tid øke sin involvering i fiske og bruke mer tid på det, uten å øke sine ferdigheter og kunnskaper i samme tempo (Scott & Godbey, 1994). Og omvendt kan et individ fiske sjelden, men likevel ha en høy utvikling i ferdigheter og kunnskaper (Scott & Shafer, 2001). Involveringsdomenet, og særlig variabler som måler fiskets sentralitet i livet (f.eks. «Mye av livet mitt er organisert rundt fiske»), har vist seg å være effektivt i å skille fiskersegmenter med ulik grad av spesialisering fra hverandre, og i å fange opp variasjonen i ulike segmenters preferanser og atferd (Beardmore, Haider, Hunt & Arlinghaus, 2013).

Spesialiserte fiskere har ofte vært kjennetegnet av å ha en lavere fangstorientering enn generalister (Bryan, 1977, Sutton & Ditton, 2001, Aas & Kaltenborn, 1993,). Senere undersøkelser har imidlertid også vist det motsatte; spesialiserte fiskere kan ha en høyere fangstorientering, og samtidig være mer opptatt av troféfiske og et utfordrende fiske enn hva generalistene er (Bryan, 2000, Beardmore, Haider, Hunt, & Arlinghaus, 2011). Økt grad av spesialisering kjennetegnes videre av å ofte ha en positiv sammenheng med stedstilknytning (Oh, Lyu, & Hammitt, 2012). Spesialister er oftere opptatt av bevaring av fiskeressursen fremfor å høste fisk (Bryan, 1977, Dawson, Brown & Connelly, 1992), og kan av den grunn være mer positive til fang og slipp-fiske enn det generalister ofte kan være (Sutton & Ditton, 2001). I tillegg er spesialister generelt mer mottakelige for – og oppgir oftere støtte for – reguleringer i fisket (Garlock & Lorenzen, 2017, Loomis & Holland, 1997, Oh & Ditton, 2006,). Økt grad av spesialisering kjennetegnes ofte av økt betalingsvillighet for et godt fiske og tilrettelegginger innen fisket (Oh & Ditton, 2008). Men det er også en del som tyder på at turfølger med mindre spesialiserte fiskere, utgjør det største

potensialet for økonomisk lokale ringvirkninger, da det i disse følgene i snitt er færre som fisker og det generelt brukes mer tid på andre aktiviteter (Øian et al., 2010).

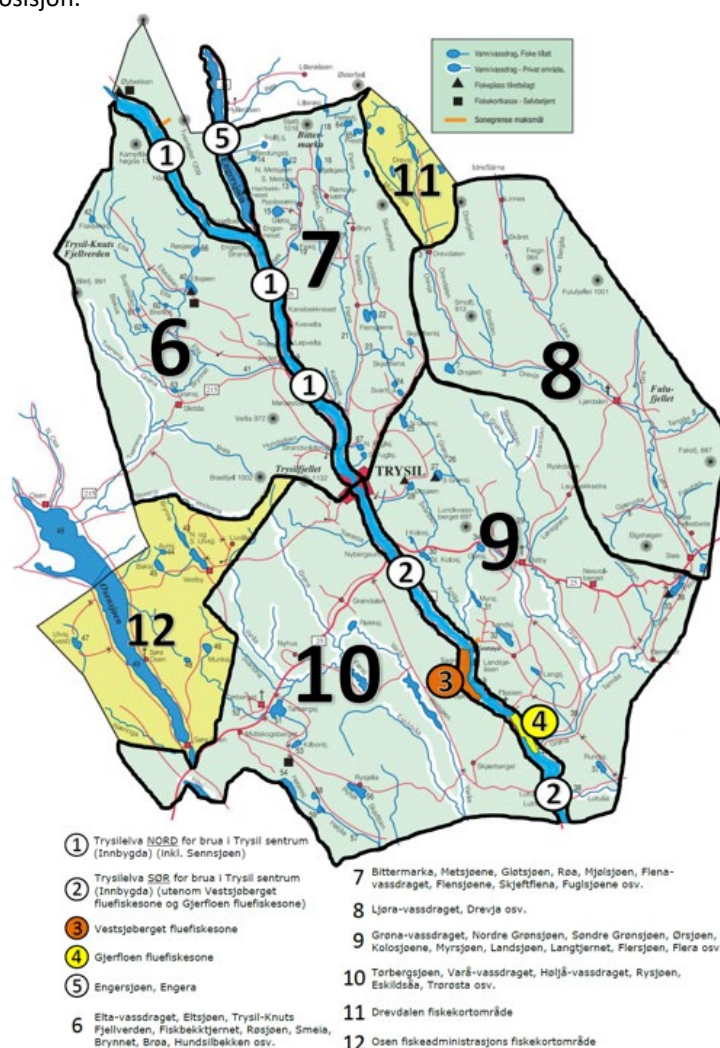
## Metode

### Studieområde

Trysil kommune, med et areal på 3014 km<sup>2</sup>, ligger i Hedmark fylke og grenser mot Sverige i øst. Per 1. januar 2018 er innbyggertallet på 6567, og Trysil er Norges nest største hyttekommune med 6645 hytter (Statistisk sentralbyrå, 2018). Trysil er kjent som en vintersportsdestinasjon med Norges største alpinanlegg i Trysilfjellet. I alt er over 28 000 sengeplasser tilgjengelig for tilreisende i og rundt Trysilfjellet (Destinasjon Trysil, u.å.), og det er mulig å overnatte på hoteller, leiligheter, campingplasser, hytter og koier med mer. I Trysil er det mulig å fiske fra skog til fjell, og totalt 14 fiskearter finnes i Trysilvassdraget med ørret, harr, sik (Coregonus lavaretus), røye, gjedde, abbor (Perca fluviatilis), og lake (Lota lota) som de mest interessante sportsfiskene. (Qvenild & Nashoug, 1998). Spesielt fisket etter harr og ørret i Trysil elva har vært og er populært (Qvenild & Nashoug, 1998).

### Organisering og forvaltning av fisket

Trysil fellesforening for jakt og fiske (TFJF) består av ti lokale jeger- og fiskerforeninger i Trysil, tilsluttet Norges Jeger- og Fiskerforbund. TFJF tilbyr ett fiskekort som dekker cirka 90 % av kommunens areal, noe som inkluderer over 100 bekker, åer, elver, tjern og innsjøer (Trysil fellesforening for jakt og fiske, u.å.). Figur 1 viser en oversikt over Trysil kommune og vår studies inndeling i ulike fiskeområder. Av grunneierne stiller Trysil kommuneskoger KF og de fleste private hele sine arealer til disposisjon, mens Statskog SF, Trysil elvelag SA og enkelte private stiller kun selve fiskeretten til disposisjon.



Figur 1. Oversikt over Trysil kommune og studiens inndeling i ulike fiskeområder. Kart tilpasset fra Destinasjon Trysil.

Av fiskeforvaltningstiltak driver TFJF/lokallagene blant annet med støtteutsettinger av fisk, uttynningsfiske i overbefolkede vann, biotopforbedrende tiltak, vannundersøkelser, prøvefiske, markedsføring, søppelrydding og oppsyn med fiskere, samt har båter til utlån ved ulike vann. Videre avholdes arrangementer sommer og vinter med blant annet fiskekonkurranser, og det drives barne- og ungdomsarbeid med for eksempel pilkedager og fluebinding (Trysil fellesforening for jakt og fiske, 2018). I 2017 gikk om lag 40 % av et årsverk hos TFJF samt rundt 750 dugnadstimer i lokallagene til fiskerelatert arbeid (pers. med. Dag Arne Berget, 14.05.2018, daglig leder i TFJF). I 2017 solgte TFJF 4587 fiskekort der prisene varierte for medlemmer/ikke-medlemmer og type fiskekort (tabell 1). Personer under 16 år fisker gratis. Fiskekort blir solgt via internett (Inatur.no og Fishspot.no), fra utsalgsteder (butikker, campingplasser m.m.), fra privatpersoner, via SMS og fra selvbetjent kasse. I 2017 var inntektene fra fiskekortsalget på rett i underkant av 1,2 millioner kroner (Trysil fellesforening for jakt og fiske, 2018). Fiskereglene for 2017 inneholder bestemmelser om fisketider, utstyrsbruk, minstemål og størstemål med mer (vedlegg 1).

Foruten TFJF tilbyr også Osen fiskeadministrasjon og Statskog to store fiskeområder i Trysil, henholdsvis sørvest og nordøst (Drevdalen) i kommunen (vedlegg 2). I tillegg tilbyr mindre private aktører salg av fiske på mindre områder og fiskestrekker, heriblant Gjerfloen fluefiske og Vestsjøberget fluefiske (vedlegg 2). Begge disse fluefiskesonene har sin beliggenhet sør i Trysil, i Trysilelva, og det er harren som dominerer i fisket. Det er nesten utelukkende ikke-lokale som fisker på disse to sonene (Dervo, 2015). Hos Gjerfloen fluefiske (ca. 7 km strandlinje) er det overnattingsmuligheter og mulig å leie fiskestenger, utstyr og fiskeguide (Gjerfloen fluefiske, u.å.). Fiskerne kjøper døgnkort og det er satt en øvre grense på 20 solgte fiskekort per døgn. I 2017 ble det solgt 417 fiskekort hos Gjerfloen (tabell 1). Hos Vestsjøberget fluefiske (ca. 5,5 km strandlinje) leies fisket ut på ukesbasis for inntil 8 personer (Fishspot, u.å.). I 2017 var det omtrent 20 fiskere hos Vestsjøberget (pers. med. Anders Nyhuus, 13.03.2018, eier og driver av Vestsjøberget fluefiske). Fiskeregler hos Vestsjøberget inneholder døgnkvoter på fisket, samt minste- og størstemål (Olsen, 2017) (tabell 1).

**Tabell 1.** Fiskeregler, årlig antall solgte fiskekort og fiskekortpriser (i 2017) hos Trysil fellesforening for jakt og fiske (TFJF), Gjerfloen fluefiske og Vestsjøberget fluefiske.

			TFJF	Gjerfloen	Vestsjøberget
Fiskeregler			Se vedlegg 1	Fluefiske med fluestang der snøret utgjør kastevekten. Døgnkvote på én ørret el. harr. Størstemål 38 cm.	Fluefiske med fluestang der snøret utgjør kastevekten. Døgnkvote på én ørret el. harr. Minste- og størstemål hhv. 35 og 38 cm.
Årlig antall solgte fiskekort			4000–5500 <sup>a</sup>	417–633 <sup>b</sup>	15–20 <sup>b</sup>
Fiskekortpris <sup>c</sup>	Årskort		520 (260 <sup>d</sup> )	-	-
	Uke		350	-	10 000 <sup>e</sup>
	2-døgn		240	-	-
	1-døgn		120	170	-

<sup>a</sup> Variasjon siste 10 år. <sup>b</sup> Siste 4 år. <sup>c</sup> Ikke-medlem (medlem i parentes) i NOK. <sup>d</sup> NOK 130 for senior og ungdom. <sup>e</sup> For inntil 5 personer inkl. bolig, i tillegg NOK 1000 per pers. over 5 personer, maks 8 personer.

### Datamateriale og spørreskjema

Data ble samlet inn ved hjelp av spørreskjema sendt per e-post. Spørreskjemaet ble utformet etter Dillman, Smyth og Christian (2009) og Johannessen, Tufte og Christoffersen (2016) sine anbefalinger om spørsmålskonstruksjon og design. Spørreskjemaet inneholder spørsmål som i stor grad er benyttet i tidligere tilsvarende undersøkelser (Brendehaug, Stensland & Olaussen, 2017, Kildahl, 2013, Skullerud & Stensland, 2012, Stensland, Fossgard, Andersen & Aas, 2015). Enkelte spørsmål er konstruerte i samråd med forvaltningsaktører i Trysil og andre forskere.

Spørreskjemaet ble lagt inn i programvaren Questback med språkvalg norsk og engelsk. Etter anbefaling fra Dillman et al. (2009) ble kun noen få spørsmål satt som obligatoriske. Som anbefalt av Johannessen et al. (2016) ble det gjennomført en før-test («prestudie») av spørreundersøkelsen med utsending fra Questback. Spørreskjemaet ble testet av ni fiskere i Trysil, fire forskere og fire studenter, som kom med tilbakemeldinger på



---

spørsmålsformuleringene, svaralternativene og tidsbruk. Spørreskjema og følgebrev ble meldt inn til NSD – Personvernombudet for forskning.

### **Datainnsamling**

Det ble informert om den kommende undersøkelsen på ulike måter. På starten av sommeren 2017 ble det hengt opp informasjonsplakater om undersøkelsen på ni populære fiskeplasser i Trysil, og tolv på fiskekort-utsalgssteder. Fiskerne hos Vestsjøberget fikk informasjonen ved ankomst. Det ble lagt ut info om undersøkelsen på hjemmesiden til TFJF 30.06.2017, og en sak på avisa Østlendingen sin nettside 23.08.2017. Etter undersøkelsen var sendt ut ble det igjen lagt ut info på TFJF's hjemmeside samt Facebook-side den 28.02.2018. En ny sak ble lagt ut på Østlendingen på nett under fanen «Hedmark i dag» den 05.03.2018. Den samme saken stod i papiravisen/nett 08.03.2018.

Etter anbefaling fra Dillman et al. (2009) ble det sendt ut forhånds-e-post, hovedutsending per e-post, tre påminnelser per e-post, og to påminnelser per SMS. Forhånds-e-posten (vedlegg 4) ble sendt ut 26./27.02.2018 som ordinær e-post via Outlook fra kontoen fishingintrysil@nmbu.no. Hovedutsendingen (vedlegg 5) og påminnelsene (vedlegg 6, 7 og 8) med linker til undersøkelsen ble sendt via Questback henholdsvis 28.02., 06.03., 11.03. og 16.03. og til forskjellige klokkeslett, som anbefalt av Dillman et al. (2009). I tillegg ble det sendt ut to SMS-er (vedlegg 9) om undersøkelsen (07.03. og 18.03.) til de som hadde oppgitt telefonnummer ved kjøpt av fiskekort (1100 av 1466 fiskere). SMS-utsendelse ble brukt fordi pre-testen viste at e-posten med undersøkelsen havnet i søppelposten hos enkelte e-postmottakere, og vi kunne dermed risikere at enkelte aldri fikk vite at de hadde mottatt undersøkelsen. Alle e-poster og SMS-er stod på norsk og engelsk. Det ble informert om at premier (se f.eks. vedlegg 5) ble trukket ut blant de som svarte, som en ekstra motivasjon for å delta. Perioden for datainnsamling var 28.02.2018–27.03.2018.

### **Utvalget**

E-postadressene undersøkelsen ble sendt til, bestod av adresser TFJF registrerte ved fiskekortkjøp på Inatur.no/Fishspot.no eller elektronisk hos utsalgssteder (til sammen 1120 stk.), eller på fysiske fiskekort (176 stk.). Alle tilgjengelige adresser fra 2017 ble benyttet, samt alle ikke-norske adresser fra 2016 og 2015 for å få med et større antall utlendinger i utvalget. For 2017 hadde minimum 1460 (32 %) av TFJFs 4587 fiskekort en nedskrevet og leselig e-postadresse). E-postadresser fra Gjerfloen fra 2017, 2016 og 2015 og fra Vestsjøberget fra 2017 (til sammen 170 stk.) ble også brukt. Fiskere hos Gjerfloen og Vestsjøberget ble inkludert i undersøkelsen for å få med flere tilreisende utlendinger. Med unntak av de to områdene til Statskog og Osen Fiskeadministrasjon, samt enkelte mindre private grunneiere, dekket dette størstedelen av Trysil. I alt ble undersøkelsen sendt til 1466 ulike e-postadresser. Etter undersøkelsen var slutt stod vi igjen med 696 respondenter av et gyldig utvalg på 1380, og en svarprosent på 50.

I 2017 solgte TFJF, Gjerfloen og Vestsjøberget til sammen 5024 fiskekort. En gjennomgang av alle kortene solgt hos Gjerfloen og Vestsjøberget, samt 99 % av de solgt hos TFJF, ga en oversikt over andelen per nasjonalitet, og tilreisende vs. fastboende (vedlegg 3). Respondentutvalget samsvarer godt med fordelingen av totalt solgte fiskekort i 2017, men med et lite avvik (TFJFs, Gjerfloens og Vestsjøbergets respondenter sett under ett) ved at nordmenn er overrepresentert med 4 %-poeng og svensker underrepresentert med 4 %-poeng i forhold til det totale kortsalget i 2017 (vedlegg 3).

### **Variabler og dataanalyse**

Respondentene ble segmentert basert på en klyngeanalyse. Grunnlaget for klyngeanalysen er de tre domenene av spesialisering; atferd, ferdigheter og kunnskaper, og involvering, som foreslått av Scott og Shafer (2001). Hvert av de tre domenene bestod av en transformert (standardisert) faktor fra en til sju.

*Atferdsdomenet* bestod av tre variabler (antall dager fisket, antall områder fisket totalt sett det siste året man også fisket i Trysil, og antall år med fiske totalt).

*Ferdigheter og kunnskaper-domenet* ble laget av en objektiv (fangst per døgn) og to subjektive (fiskeferdigheter, og fiske og -forvaltningskunnskaper) variabler.

---

*Involveringsdomenet* inkluderte en variabel om personlig investering (pris dyreste fiskestang) og en affektivkomponent (fire variabler om fiskestangens sentralitet i livet). Fiskestangprisen ble vektet til en tredjedel av involveringsdomenet.

Etter anbefalinger av Hair, Anderson, Tatham, og Black (1998) ble det gjennomført en hierarkisk klyngeanalyse med Wards metode, fulgt av en ikke-hierarkisk (K-gjennomsnitts) klyngeanalyse for å komme frem til antallet klynger og initiale såkorn (klyngecentre). Ut fra klyngeanalysene i denne undersøkelsen var tre-klyngeanalysen best. Med tre klynger kan det også være enklere for forvaltningen å gjennomføre tiltak for disse, enn ved et større og mer uoversiktlig antall fiskersegmenter. Av respondentene i det gyldige utvalget var det 43 som ikke hadde tilstrekkelige svar på spesialiseringsvariablene til å komme med i en klyngeanalyse. Dermed bygger resultatene på svar fra 653 respondenter.

Segmentene (fiskergruppene) fikk navn tilsvarende deres grad av spesialisering innen fiske: «*Generalistene*», «*Middelsspesialistene*» og «*Spesialistene*». For å undersøke og se på forskjeller mellom de tre segmentene, ble det utført enveisvariansanalyser (ANOVA) med Tamhanes posthoc-test (med antatt ulik varians) for kontinuerlige data, og kji-kvadrattester for kategoriske data. Alle de statistiske analysene ble gjennomført i programvaren IBM SPSS Statistics 25, med et signifikansnivå på  $\alpha = 0,05$ .

### Metodebegrensninger

En begrensning med undersøkelser som denne er at den ekskluderer personer som ikke oppgir e-postadresse. Spørreundersøkelser over internett har også blitt mye brukt i de senere år slik at folk kan gå lei slike, eller har e-postfiltre som gjør at de ikke får undersøkelsen i innboksen (Vaske, 2008). Vi vet at både i denne og tidligere undersøkelser (f.eks. Stensland et al., 2015) er det en del respondenter som aldri har sett at de har mottatt undersøkelsen (tas av filtre) eller hevder de ikke har mottatt den. Omfanget er vanskelig å kartlegge, men vi kan si at vårt gyldige utvalg på 1380 er et maksimumstall, og at reell svarprosent dermed sannsynligvis er noe høyere enn 50. Responsraten er uansett tilstrekkelig (Vaske, 2008), og respondentene er i stor grad representative for det totale kortsalgget i 2017 med hensyn til nasjonalitet, om de bor i Trysil eller ikke og kjønn. En mulig ikke-svarstudie kunne gitt ytterligere informasjon om det er noen grupper som er underrepresentert i resultatene. På grunn av god svarprosent, få skjevheter i utvalget vs. populasjon, og tids-/ressursbegrensninger ble en slik ikke-svarsundersøkelse droppet.

## Resultater

### Segmentenes spesialiseringsgrad og bakgrunn

Hele utvalget består av i alt 653 fiskere i Trysil, som igjen er delt inn i tre segmenter etter grad av spesialisering i fiske (tabell 2). Segmentet *Generalistene* består av de minst spesialiserte fiskerne og utgjør 31 % av utvalget (202 fiskere) (tabell 2). Dette segmentet bruker blant annet færre dager på fiske og har fisket i færre år enn *Middelsspesialistene* og *Spesialistene*. *Generalistene* får færre fisk per fiskedag, og oppgir lavere ferdigheter og kunnskaper innen fiske enn de to andre gjør. *Middelsspesialistene* er det største segmentet med 43 % av utvalget (284 fiskere) og er mer spesialiserte fiskere enn *Generalistene*. De fisker i flere områder og har brukt mer penger på fiskestang<sup>1</sup> enn *Generalistene*. Det siste og mest spesialiserte segmentet, *Spesialistene*, er det minste segmentet med 26 % av utvalget (167 fiskere). Foruten at dette segmentet fisker like mange dager i sitt hovedområde i Trysil som det *Middelsspesialistene* gjør, er det mer spesialisert enn de to andre segmentene på alle de målte spesialiserings-parameterne. De største forskjellene mellom segmentene finner man i deres involvering i fiske.

*Generalistene* er det segmentet med høyest andel kvinner (13 %) (tabell 3), og størst andel nordmenn og lavest andel av både svensker og fiskere fra andre land. *Generalistene* har minst andel som er medlem i en jeger- eller fiskerforening (tabell 3) og er i snitt yngre enn de to andre segmentene (tabell 4). *Middelsspesialistene* havner i

---

<sup>1</sup> Hvor mye respondentene bruker på fiskeutstyr, ofte målt som prisen på den dyreste fiskestanga de eier, er et vanlig spørsmål som inngår i atferdsdomenet av spesialisering.

---

hovedsak mellom *Generalistene* og *Spesialistene* på bakgrunn-parameterne. *Spesialistene* består av 99 % menn og to tredjedeler av *Spesialistene* er medlem i en jeger- eller fiskerforening, noe som er mer enn hos de to andre segmentene. Med en snittalder på 50 år er *Spesialistene* og *Middelsspesialistene* eldre enn *Generalistene* (tabell 4). Vi fant også (ikke vist i tabell) at over halvparten (52 %) av *Generalistene* på sin siste fisketur til Trysil benyttet egen fritidsbolig, mot 45 % hos *Middelsspesialistene* og 29 % hos *Spesialistene*. Videre foretok 55 % av *Spesialistene* ingen andre aktiviteter (f.eks. restaurantbesøk, natur-/kulturaktiviteter) enn fiske på sin siste fisketur. For *Middelsspesialistene* og *Generalistene* var tilsvarende tall 36 % og 19 %.

### **Fisket i Trysil, informasjonskilder og fangstorientering**

*Spesialistene* har den største andelen (78 %) som har tradisjonelt fluefiske som sitt favorittfiske i Trysil (tabell 3). Også hos *Middelsspesialistene* er fluefiske (53 %) det høyest favoriserte fisket, men her er også spinnfiske og markfiske viktig. *Generalistene* har forholdsvis høye andeler som foretrekker både spinnfiske, markfiske og fluefiske. Alle segmentene oppgir ørret som den viktigste arten å fiske etter i Trysil, men *Generalistene* (80 %) i større grad enn *Middelsspesialistene* (63 %) og *Spesialistene* (52 %) (tabell 3). *Spesialistene* har den største andelen (44 %) som oppgir harr som viktigste art. Trysilelva nord for Trysil sentrum (Innbygda) er det området alle segmentene har flest fiskedager i (tabell 3). *Spesialistene* har en høyere andel enn de to andre som fisket flest dager på Gjerfloen fluefiskesone. Ljøra-vassdraget mv. er det nest mest benyttede området hos fiskerne totalt.

*Middelsspesialistene* og *Spesialistene* har fisket flere år i Trysil enn *Generalistene* og brukte også flere dager på fiske i Trysil sist år de fisket der (tabell 4). Fiskemulighetene hadde en betraktelig større betydning for at *Spesialistene*, dernest *Middelsspesialistene*, besøkte Trysil (blant ikke-fastboende) enn for at *Generalistene* besøkte Trysil. For *Spesialistene* var fiskemulighetene av stor betydning, mens det for *Generalistene* hadde under middels betydning. Svært få benyttet fiskeguide sist år de fisket i Trysil (tabell 3).

Informasjonskilden som er viktigst for alle segmentene, er nettsidene til Inatur.no/Fishspot.no (tabell 4) – disse er noe viktigere for *Spesialistene* enn *Generalistene*. *Spesialistene* ser på fiskemagasin/-nettsider og andre fiskere/diskusjonsforum på nett som viktigere informasjonskilder enn det *Generalistene* og *Middelsspesialistene* gjør, men heller ikke her er disse oppgitt å være svært viktige. Segmentene utviser ingen forskjeller i deres fangstorientering – alle er enig i at en fisketur kan være vellykket uten at man får fisk (tabell 4).



**Tabell 2.** Resultat av klyngeanalyse basert på fiskernes spesialiseringsgrad innen fiske. Tallene er oppgitt som gjennomsnittsskår (standardavvik i parentes). ANOVA og posthoc-test.

Grupper	Total	1 Generalistene	2 Middels-spesialistene	3 Spesialistene	F-verdi	Tamhane posthoc <sup>a</sup>
<b>Antall (n)</b>	<b>653</b>	<b>202</b>	<b>284</b>	<b>167</b>		
<b>Atferdsdomene<sup>b</sup></b> (standardisert 1–7)						
Fiskedager totalt <sup>b</sup>	3,18 (1,31)	2,08 (0,72)	3,17 (0,92)	4,53 (1,14)	320,51***	3>2>1
Områder fisket i <sup>b</sup>	18,4 (24,3)	7,0 (6,8)	15,3 (1,3)	37,3 (37,1)	97,55***	3>2>1
År med fiske totalt	3,9 (4,0)	2,0 (1,1)	3,5 (2,5)	6,9 (6,2)	87,92***	3>2>1
Antall (n)	31,0 (15,4)	22,9 (14,6)	33,3 (14,6)	37,0 (13,7)	42,74***	3>2>1
	563-653	173-202	245-284	145-167		
<b>Ferdighet- og kunnskapsdomene<sup>b</sup></b> (standardisert 1–7)						
Fisk fått per dag <sup>c</sup> (fangst per innsats) i hovedområde <sup>d</sup> i Trysil <sup>b</sup>	4,03 (1,19)	2,94 (0,76)	4,22 (0,87)	5,03 (1,05)	262,61***	3>2>1
Fisk fått <sup>c</sup> (avlivet + sluppet ut) i hovedområde <sup>d</sup> i Trysil <sup>b</sup>	6,5 (9,5)	3,0 (3,3)	6,2 (6,9)	10,7 (14,7)	24,76***	3>2>1
Dager med fiske i hovedområde <sup>d</sup> i Trysil <sup>b</sup>	36,7 (59,7)	11,6 (12,7)	36,2 (50,8)	63,3 (85,9)	30,12***	3>2>1
Fiskeferdigheter i forhold til andre fiskere <sup>e</sup>	6,3 (7,4)	4,6 (5,8)	7,1 (8,3)	7,2 (7,5)	7,50***	2,3>1
Fiske og -forvaltningskunnskaper i forhold til andre fiskere <sup>e</sup>	4,73 (1,31)	3,57 (1,04)	4,90 (0,97)	5,82 (0,97)	240,34***	3>2>1
Antall (n)	4,57 (1,33)	3,36 (1,04)	4,83 (1,01)	5,57 (0,99)	233,53***	3>2>1
	478-648	142-200	207-284	129-167		
<b>Involveringsdomene<sup>b</sup></b> (standardisert 1–7)						
Hvis jeg sluttet med fiske, ville jeg trolig miste kontakten med mange av mine venner <sup>f</sup>	2,93 (1,44)	1,58 (0,52)	2,79 (0,80)	4,81 (0,99)	787,20***	3>2>1
Mye av livet mitt er organisert rundt fiske <sup>f</sup>	2,70 (1,85)	1,49 (0,94)	2,57 (1,55)	4,37 (1,91)	169,16***	3>2>1
Andre folk vil trolig si at jeg bruker for mye tid på fiske <sup>f</sup>	3,08 (1,85)	1,52 (1,40)	2,95 (1,40)	5,20 (1,40)	411,14***	3>2>1
Andre fritidsaktiviteter interesserer meg ikke like mye som fiske <sup>f</sup>	2,95 (1,93)	1,41 (0,71)	2,68 (1,40)	5,28 (1,51)	441,26***	3>2>1
Dyreste fiskestang man eier og bruker (pris i NOK)	3,48 (2,02)	2,18 (1,39)	3,37 (1,78)	5,27 (1,72)	160,00***	3>2>1
Antall (n)	3581 (3071)	1519 (1118)	3329 (2430)	6332 (3489)	140,58***	3>2>1
	529-652	157-202	233-283	139-167		

<sup>a</sup>Tamhane posthoc: > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05-nivå. <sup>b</sup>Gjelder sist år man (også) fisket i Trysil. <sup>c</sup>Kun respondenter som hadde fått minst én fisk er med. <sup>d</sup>Hovedområde tilsvare området man fisket flest dager i, i Trysil. <sup>e</sup>Respondentene ble spurt hvordan de vurderte egne fiskeferdigheter/fiske og -forvaltningskunnskaper på en 7-punktsskala fra 1 = mye dårligere enn gjennomsnittet til 7 = mye bedre enn gjennomsnittet. <sup>f</sup>Sentralitet i livet. Respondentene ble spurt i hvilken grad de var enig eller uenig på en 7-punktsskala fra 1 = svært uenig til 7 = svært enig. \*\*\* $p < 0,001$ . <sup>g</sup>Domenene er uvektet/vektet gjennomsnittet av de standardiserte variablene som er listet under domenet (se metode). Dersom mer enn en variabel ikke var utfylt i domenet ble respondenten utelatt fra analysen.

**Tabell 3.** Bakgrunn, favorittfiskemetode og -fiskeart, og mest benyttede områder i Trysil. Tallene er oppgitt i prosent. Kji-kvadrattest.

Grupper	N <sup>a</sup>	Hele utvalget <sup>b</sup>	Generalistene	Middels- spesialistene	Spesialistene	X <sup>2</sup>	DF	p
<b>Bakgrunn</b>								
Kjønn (andel menn)	653	90,2	76,6	94,7	98,8	61,98***	2	0,000
<b>Nasjonalitet</b>								
Norsk		70,6	81,2	68,0	62,3			
Svensk	653	20,2	14,4	22,2	24,0	19,14***	4	0,001
Annet		9,2	4,5	9,9	13,8			
<b>Norsk geografisk fordeling</b>								
Fra Hedmark		41,1	42,9	44,7	31,7			
Fra Akershus	453	29,1	29,2	28,2	30,8	9,85	6	is
Fra Oslo		11,9	14,3	10,1	11,5			
Resten av landet		17,9	13,7	17,0	26,0			
<b>Norske lokale vs. Tilreisende</b>								
Lokal (fra Trysil)	453	17,7	20,5	19,1	10,6	4,77	2	is
Norsk tilreisende		82,3	79,5	80,9	89,4			
<b>Høyskole-/universitetsutdannelse</b>	648	52,0	58,7	49,5	48,2	5,31	2	is
<b>Medlem i jeger-/ fiskerforening</b>	622	47,9	32,1	48,4	66,2	40,18***	2	0,000
<b>Favorittfiskemetode og -fiskeart i Trysil</b>								
Spinnfiske (sluk/spinner/wobbler)		21,0	34,7	19,7	6,6			
Markfiske (el. annet naturlig agn)	653	16,4	23,3	16,5	7,8	96,51***	6	0,000
Fluefiske (lina/snøret utgjør kastevekten)		51,6	27,7	53,2	77,8			
Andre fiskemetoder (flue m/kastedupp, oter, garn, isfiske, annet)		11,0	14,4	10,6	7,8			
Harr		26,7	10,4	28,3	43,7			
Ørret	653	65,2	79,7	62,9	51,5	54,42***	6	0,000
Røye		4,6	5,0	5,7	2,4			
Andre arter (gjedde, sik, abbor, mort, lake, annet)		3,5	5,0	3,2	2,4			
<b>Mest benyttede områder<sup>cd</sup></b>								
Trysilelva nord for Trysil sentrum (1)		29,7	26,2	31,2	29,7			
Trysilelva sør for Trysil sentrum (2)		11,3	10,4	11,1	12,7			
Gjerfloen fluefiskesone (4)	603	8,6	3,3	8,0	15,8	28,51**	10	0,001
Elta-vassdraget mv. (6)		11,6	18,0	9,5	7,6			
Ljøra-vassdraget mv. (8)		17,2	18,0	17,9	15,2			
Resten av områdene (3, 5, 7, 9, 10, 11, 12)		21,6	24,0	21,4	19,0			

<sup>a</sup>Antall som har svart på spørsmålet (653 tilsvarende alle respondenter, 453 tilsvarende alle nordmenn. Det er kun spørsmålene om bostedsfylke (dvs. respondentene fikk spørsmål om bostedskommune) og spørsmålene om lokal/norsk tilreisende som kan ha maksimalt 453 respondentsvar. For resten av spørsmålene er maksimalt antall mulige respondentsvar lik 653).

<sup>b</sup>Prosentandelen av N. <sup>c</sup>Gjelder sist år man fisket i Trysil. <sup>d</sup>Tallene tilsvarende områdene i figur 1. \*\*\*p < 0,001, \*\*p < 0,01. is = ingen signifikante forskjeller.

---

### Motiver for å fiske, stedstilknytning, lojalitet og tilfredshet med fisket

*Spesialistene* oppgir at å fange stor fisk var et viktigere motiv for at de fisket i Trysil, enn det *Middelsspesialistene*, dernest *Generalistene* gjør (tabell 5). Å fange så mange fisk som mulig og å lagre opp med fisk i fryseren ses ikke på som spesielt viktig for noen av segmentene. Derimot er det noe over middels viktig for alle segmentene å ta fisk for et måltid mens man er på fisketur.

Segmentene skiller seg ikke fra hverandre i deres stedstilknytning til Trysil (tabell 5). Alle er enige i at Trysil betyr mye for dem, noe de også skårer høyt på. Heller ikke på lojalitet er det forskjeller mellom segmentene. Alle vil fiske i Trysil igjen, og anbefale og snakke positivt om fisket i Trysil til andre (tabell 5).

Når det gjelder i hvilken grad segmentene var fornøyd med de ulike delene av fisket i Trysil, oppgir alle å være forholdsvis fornøyd med fiskereglene, det området de fisket mest i og holdningene og tonen blant fiskerne, uten at det er noen forskjeller mellom segmentene her (tabell 5). *Spesialistene*, og dernest *Middelsspesialistene*, er mer fornøyd enn *Generalistene* med antall fisker de fikk og antall store fisker de fikk. Særlig på antall fisker fått er det en forholdsvis stor forskjell mellom segmentene. *Spesialistene* er mer fornøyd enn begge de andre segmentene med gjennomsnittsstørrelsen på fisken de fikk. Alle segmentene er fornøyd med den totale fiskeopplevelsen – *Spesialistene* i en noe større grad enn *Generalistene*.

**Tabell 4.** Fortsettelse bakgrunn. Fisket i Trysil, informasjonskilder og fangstorientering. Tallene er oppgitt som gjennomsnittsskår (standardavvik i parentes). ANOVA og posthoc-test.

Grupper	Total	1 Generalistene	2 Middels-spesialistene	3 Spesialistene	F-verdi	Tamhane posthoc <sup>a</sup>
<b>n</b>	<b>653</b>	<b>202</b>	<b>284</b>	<b>167</b>		
Alder	48,4 (12,2)	44,8 (12,0)	50,0 (12,5)	50,3 (11,2)	12,98***	2,3>1
Antall (n)	627	195	271	161		
Bruttoinntekt (i NOK 1000) <sup>b</sup>	603 (327)	588 (310)	610 (336)	612 (334)	0,31	is
Antall (n)	604	189	263	152		
<b>Fisket i Trysil</b>						
År fisket i Trysil	14,2 (14,6)	11,2 (12,5)	15,7 (16,0)	15,7 (14,2)	6,41**	2,3>1
Antall (n)	613	195	269	149		
Dager fisket i Trysil <sup>c</sup>	7,9 (11,8)	5,2 (6,1)	8,4 (9,9)	10,6 (17,7)	9,79***	2,3>1
Antall (n)	641	198	278	165		
Fiskemulighetenes betydning for å besøke Trysil <sup>cd</sup>	4,70 (2,01)	3,38 (1,87)	4,92 (1,90)	5,77 (1,49)	75,06***	3>2>1
Antall (n)	567	167	244	156		
<b>Informasjonskilder<sup>e</sup></b>						
Nettsida Inatur.no/Fishspot.no	4,56 (2,05)	4,32 (2,08)	4,54 (2,05)	4,85 (1,97)	2,97	3>1
Lokale tilbydere/grunneiere/deres nettside (Trysil Fellesforening, Gjerfloen fluefiske, Vestsjøberget fluefiske)	3,77 (1,97)	3,30 (1,76)	3,82 (2,01)	4,26 (2,04)	10,99***	2,3>1
Utsalgsteder for fiskekort (sportsbutikker, bensinstasjoner osv.)	3,52 (1,96)	3,53 (1,89)	3,41 (2,00)	3,67 (1,98)	0,93	is
Andre fiskere/diskusjonsforum på nett	2,93 (1,83)	2,63 (1,69)	2,80 (1,78)	3,49 (1,96)	11,55***	3>1,2
Visit Norway/turistinformasjonen/ Destinasjon Trysil	2,83 (1,77)	2,75 (1,70)	2,76 (1,77)	3,05 (1,83)	1,78	is
Fiskemagasin/-nettsteder	2,77 (1,76)	2,57 (1,69)	2,65 (1,68)	3,20 (1,91)	7,19***	3>1,2
Turoperatør/fiskereiseagent	1,94 (1,38)	1,89 (1,35)	1,94 (1,39)	2,01 (1,38)	0,33	is
Antall (n)	638–646	194–197	276–282	166–167		
<b>Fangstorientering<sup>f</sup></b>						
Når jeg er på fisketur er jeg ikke fornøyd uten at jeg har fått fisk	3,25 (1,80)	3,37 (1,86)	3,14 (1,73)	3,28 (1,84)	1,04	is
En fisketur kan være vellykket, selv om jeg ikke får fisk	5,57 (1,60)	5,46 (1,59)	5,48 (1,62)	5,84 (1,56)	3,38*	is
Hvis jeg ikke trodde jeg skulle få en eneste fisk, ville jeg ikke dratt på fisketur	3,82 (2,18)	3,79 (2,18)	3,80 (2,16)	3,90 (2,21)	0,14	is
Antall (n)	651–653	201–202	283–284	167		

<sup>a</sup>Tamhane posthoc> indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05-nivå, is = ingen signifikante forskjeller. <sup>b</sup>Bruttoinntekt-spørsmålet: SEK satt lik NOK, og EUR satt lik 10\*NOK. I analysen er gjennomsnittene av hvert av intervallene benyttet som verdier, for mer enn 2 000 000 ble 2 300 000 brukt som verdi. <sup>c</sup>Gjelder sist år man fisket i Trysil. <sup>d</sup>Gjelder for respondentene som ikke oppga å bo fast i Trysil. Respondentene ble spurt om fiskemulighetenes betydning for å besøke Trysil på en 7-punktsskala fra 1 = ikke viktig i det hele tatt til 7 = svært viktig. <sup>e</sup>Respondentene ble spurt hvor viktig eller ikke viktig hver av informasjonskildene var på en 7-punktsskala fra 1 = ikke viktig i det hele tatt til 7 = svært viktig. <sup>f</sup>Respondentene ble spurt i hvilken grad de var enig eller uenig i hver påstand på en 7-punktsskala fra 1 = svært uenig til 7 = svært enig.

\*\*\* $p < 0,001$ , \*\* $p < 0,01$ , \* $p < 0,05$

**Tabell 5.** Fiskerelaterte motiver, stedstilknytning, lojalitet og tilfredshet med fisket i Trysil. Tallene er oppgitt som gjennomsnittsskår (standardavvik i parentes). ANOVA og posthoc-test.

Grupper	Total	1 Generalistene	2 Middels-spesialistene	3 Spesialistene	F-verdi	Tamhane posthoc <sup>a</sup>
<b>Fiskerelaterte motiver for å fiske i Trysil<sup>b</sup></b>						
Fange stor fisk	3,70 (1,69)	3,20 (1,67)	3,69 (1,60)	4,32 (1,69)	21,02***	3>2>1
Fange så mange fisk som mulig	2,88 (1,56)	2,87 (1,64)	2,86 (1,53)	2,92 (1,51)	0,07	is
Lagre opp med fisk i fryseren til bruk gjennom året	1,64 (1,17)	1,68 (1,13)	1,66 (1,22)	1,55 (1,12)	0,61	is
Ta fisk for et måltid med familie/venner mens man er på fisketur	4,36 (1,96)	4,39 (1,88)	4,49 (1,89)	4,13 (2,14)	1,73	is
Antall (n)	643–649	199–200	279–282	165–167		
<b>Stedstilknytning til Trysil<sup>c</sup></b>						
Trysil betyr mye for meg <sup>d</sup>	5,44 (1,47)	5,46 (1,55)	5,48 (1,45)	5,34 (1,42)	0,51	is
For den type fiske jeg liker er Trysil best <sup>e</sup>	4,31 (1,56)	4,18 (1,54)	4,37 (1,56)	4,37 (1,58)	0,96	is
Jeg setter større pris på fisket i Trysil enn noe annet sted <sup>e</sup>	4,00 (1,64)	4,00 (1,63)	4,06 (1,64)	3,92 (1,68)	0,35	is
Antall (n)	648–650	198–200	282–283	166–167		
<b>Stedslojalitet til Trysil<sup>c</sup></b>						
Jeg vil fiske i Trysil igjen	6,39 (1,23)	6,31 (1,23)	6,40 (1,15)	6,46 (0,96)	0,82	is
Jeg vil anbefale fisket i Trysil til andre personer	5,78 (1,39)	5,66 (1,48)	5,75 (1,37)	5,95 (1,31)	1,92	is
Jeg vil snakke positivt om fisket i Trysil til andre personer	5,91 (1,26)	5,78 (1,36)	5,94 (1,23)	6,03 (1,18)	1,86	is
Antall (n)	645–647	197–198	282	166–167		
<b>Tilfredshet<sup>d</sup>: Hvor fornøyd var du med ...</b>						
... total fiskeopplevelse?	5,45 (1,13)	5,28 (1,19)	5,46 (1,11)	5,64 (1,07)	4,56*	3>1
... fiskereglene?	5,27 (1,25)	5,27 (1,23)	5,27 (1,27)	5,28 (1,26)	0,10	is
... ditt hovedområde i Trysil (området du fisket mest i)?	5,21 (1,25)	5,21 (1,24)	5,22 (1,26)	5,20 (1,24)	0,02	is
... holdningene og tonen blant fiskerne?	5,11 (1,17)	5,03 (1,12)	5,08 (1,22)	5,25 (1,12)	1,79	is
... informasjonen du fikk/fant om fisket i Trysil?	4,98 (1,23)	4,92 (1,27)	4,94 (1,24)	5,11 (1,17)	1,25	is
... antall fiskere?	4,82 (1,35)	4,80 (1,34)	4,83 (1,35)	4,83 (1,36)	0,04	is
... antall fisker du fikk?	4,30 (1,65)	3,60 (1,63)	4,35 (1,62)	5,04 (1,37)	38,54***	3>2>1
... muligheten for å leie en fiskeguide?	4,16 (1,17)	4,12 (0,91)	4,10 (1,26)	4,32 (1,29)	1,98	is
... gjennomsnittstørrelsen på fisken du fikk?	3,85 (1,47)	3,54 (1,50)	3,85 (1,44)	4,24 (1,39)	10,72***	3>1,2
... antall store fisker du fikk?	3,53 (1,66)	3,12 (1,64)	3,51 (1,44)	4,05 (1,62)	14,70***	3>2>1
Antall (n)	609–642	186–197	267–279	156–167		

<sup>a</sup>Tamhane posthoc: > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05-nivå, is = ingen signifikante forskjeller. <sup>b</sup>Respondentene ble spurt hvor viktig eller ikke viktig hver av motivene var for at de fisket i akkurat Trysil på en 7-punktsskala fra 1 = ikke viktig i det hele tatt til 7 = svært viktig. <sup>c</sup>Respondentene ble spurt i hvilken grad de var enig eller uenig i hver påstand på en 7-punktsskala fra 1 = svært uenig til 7 = svært enig. <sup>d</sup>Stedsidentitet. <sup>e</sup>Stedsavhengighet. <sup>f</sup>Respondentene ble spurt hvor fornøyd eller misfornøyd de var med de ulike momentene sist år de fisket i Trysil på en 7-punktsskala fra 1 = svært misfornøyd til 7 = svært fornøyd.

\*\*\* $p < 0,001$ , \* $p < 0,05$



---

### Syn på tilrettelegging og forvaltning

Generelt synes alle segmentene det er viktig at de ni opplistede tilretteleggingstiltakene prioriteres i Trysil (tabell 6). Spesialistene synes det er viktigere enn de to andre segmentene at det drives oppsyn og møte med fiskerne i felt. Spesialistene synes også det er viktigere med uttynning i overbefolkede fiskevann og søppelrydding ved populære fiskeplasser enn det Generalistene synes, selv om alle skårer høyt på sistnevnte.

Det er ingen forskjell mellom segmentene i om de støtter en satsing på gjeddefiske i enkelte gjeddeområder (dvs. enkelte vann med gjedde og rolige partier («gjeddepartier») av Trysilelva), eller i om det vil være attraktivt for dem å fiske etter gjedde der (tabell 6). Alle segmentene er mer enig enn uenig i at de støtter en slik satsing, mens på spørsmålet om det vil være attraktivt å fiske der, er alle under middels enig. *Spesialistene* er mer enig enn *Generalistene* i at all gjedde over 70 cm bør settes ut igjen i gjeddevannene. For både gjeddevannene og «gjeddepartiene» av Trysilelva, er alle segmentene rundt middels enig i at all gjedde over 70 cm bør settes ut igjen. På disse to siste spørsmålene om gjenutsetting av stor gjedde ble vet ikke-alternativet benyttet av rundt 20–25 % av respondentene.

Ingen av segmentene er særlig enig i at gjenutsetting av fisk man kunne beholdt er sløsing med mat eller dyreplageri, men *Generalistene* og *Middelsspesialistene* er likevel mer enig i dette enn *Spesialistene* (tabell 7). *Spesialistene*, dernest *Middelsspesialistene*, er mest enig i at å sette ut igjen fisk bidrar til å sikre fiskestammene, også *Generalistene* er godt over middels enig.

*Spesialistene* er generelt positive til fluefiskesoner, og mer positive enn *Middelsspesialistene*, dernest *Generalistene* (tabell 7). Her er det en betydelig forskjell på segmentene. Likevel er alle segmentene mer enig enn uenig i at Trysil er stort nok til å ha plass til enkelte fluefiskesoner og at barn bør få fiske med all slags stangredskap i disse. *Generalistene* er mer enig i sistnevnte enn *Middelsspesialistene* og *Spesialistene*. Alle segmentene er under middels enig i at fluefiskesonene innskrenker allmenhetens fiske.

**Tabell 6.** Viktigheten av tilretteleggingstiltak og syn på gjeddefiske og reetablering av laks i Trysil. Tallene er oppgitt som gjennomsnittsskår (standardavvik i parentes). ANOVA og posthoc-test.

Grupper	Total	1 Generalistene	2 Middels-spesialistene	3 Spesialistene	F-verdi	Tamhane posthoc <sup>a</sup>
<b>Tilretteleggingstiltak i Trysil<sup>b</sup></b>						
Søppelrydding ved populære fiskeplasser	5,87 (1,40)	5,64 (1,47)	5,90 (1,42)	6,12 (1,24)	5,45**	3>1
Utsetting av fisk i vann med lav eller ingen rekruttering	5,48 (1,48)	5,43 (1,44)	5,51 (1,49)	5,49 (1,53)	0,15	is
Utfisking/uttykning i overbefolkede fiskevann	5,39 (1,53)	5,14 (1,44)	5,42 (1,53)	5,64 (1,58)	5,15**	3>1
Hyppig oppdatering av hjemmesiden til Trysil Fellesforening med informasjon om forholdene for fiske, fiskefangster osv.	5,06 (1,62)	5,11 (1,54)	5,09 (1,59)	4,93 (1,76)	0,66	is
Markedsføring og informasjon om fisket	4,85 (1,62)	4,97 (1,54)	4,85 (1,60)	4,70 (1,75)	1,28	is
Oppsyn og møte med fiskere ute i felt	4,74 (1,68)	4,40 (1,68)	4,73 (1,68)	5,17 (1,60)	9,90***	3>1,2
Tilrettelegging med gapahuk, bålplass, og utedo	4,58 (1,76)	4,66 (1,63)	4,56 (1,77)	4,50 (1,88)	0,39	is
Båter til utlån ved ulike vann	4,46 (1,74)	4,54 (1,74)	4,45 (1,78)	4,38 (1,78)	0,35	is
Familievennlige fiskearrangement med utlån av utstyr og veiledning	4,43 (1,75)	4,40 (1,72)	4,37 (1,75)	4,58 (1,77)	0,83	is
Antall (n)	641–647	198–200	278–282	164–167		
<b>Gjeddefiske i Trysil<sup>c</sup></b>						
Jeg støtter satsingen på gjeddefiske i enkelte gjeddeområder	4,39 (2,12)	4,12 (3,07)	4,48 (2,12)	4,51 (2,16)	1,66	is
Det vil være attraktivt for meg å fiske etter gjedde i slike gjeddeområder	2,94 (2,04)	2,81 (1,91)	2,96 (2,08)	3,05 (2,12)	0,59	is
All stor gjedde (over 70 cm) i disse gjeddevannene bør settes ut igjen	4,31 (2,30)	3,85 (2,16)	4,37 (2,77)	4,64 (2,43)	4,19*	3>1
All stor gjedde (over 70 cm) i disse gjeddepartiene av Trysilelva bør settes ut igjen	3,95 (2,33)	3,71 (2,17)	3,97 (2,31)	4,15 (2,47)	1,21	is
Antall (n)	490–589	130–175	223–257	137–157		

<sup>a</sup>Tamhane posthoc > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05-nivå, is = ingen signifikante forskjeller. <sup>b</sup>Respondentene ble spurt i hvilken grad de synes det er viktig at hver av tilretteleggingstiltakene prioriteres på en 7-punktsskala fra 1 = ikke viktig i det hele tatt til 7 = svært viktig. <sup>c</sup>Respondentene ble spurt i hvilken grad de var enig eller uenig i hver påstand på en 7-punktsskala fra 1 = svært uenig til 7 = svært enig

\*\*\* $p < 0,001$ , \*\* $p < 0,01$ , \* $p < 0,05$

**Tabell 7.** Syn på gjenutsetting og fluefiskesoner i Trysil. Tallene er oppgitt som gjennomsnittsskår (standardavvik i parentes). ANOVA og posthoc-test.

Grupper	Total	1 Generalistene	2 Middels-spesialistene	3 Spesialistene	F-verdi	Tamhane posthoc <sup>a</sup>
<b>Gjenutsetting i Trysil</b>						
Gjenutsetting av fisk jeg kunne beholdt er sløsing med mat	2,91 (2,03)	3,20 (1,80)	3,09 (2,13)	2,24 (1,98)	12,31***	1,2>3
Å sette ut igjen fisk bidrar til å sikre fiskestammene	5,66 (1,57)	5,22 (1,59)	5,63 (1,53)	6,22 (1,42)	19,44***	3>2>1
Gjenutsetting av fisk er dyreplageri	2,44 (1,66)	2,68 (1,66)	2,54 (1,71)	1,96 (1,46)	9,63***	1,2>3
Antall (n)	631–648	196–199	276–282	159–167		
<b>Fluefiskesoner i Trysil</b>						
Jeg er generelt positiv til fluefiskesoner	4,97 (1,95)	4,27 (1,77)	5,05 (1,96)	5,69 (1,84)	26,65***	3>2>1
Trysilområdet er så stort at det bør være plass til enkelte fluefiskesoner	5,08 (1,85)	4,49 (1,74)	5,12 (1,85)	5,72 (1,78)	21,10***	3>2>1
Fluefiskesonene innskrenker allmenhetens fiske	3,53 (1,88)	3,75 (1,71)	3,49 (1,91)	3,34 (2,01)	2,31	is
Det er viktig at barn får fiske med all slags stangredskap i fluefiskesonene	5,04 (2,06)	5,44 (1,76)	4,96 (2,13)	4,71 (2,22)	6,17**	1>2,3
Antall (n)	646–642	197–199	279–281	165–167		

Respondentene ble spurt i hvilken grad de var enig eller uenig i hver påstand på en 7-punktsskala fra 1 = svært uenig til 7 = svært enig. <sup>a</sup>Tamhane posthoc: > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05-nivå, is = ingen signifikante forskjeller. \*\*\* $p < 0,001$ , \*\* $p < 0,01$

---

## Diskusjon

På bakgrunn av spesialiseringsgrad innen fiske, ble fiskere i Trysil delt inn i tre segmenter; *Generalistene*, *Middelsspesialistene* og *Spesialistene*. Videre analyser ga informasjon om de tre segmentenes bakgrunn, deres fiske i Trysil, informasjonskilder, fangstorientering, motiver for å fiske, stedstilknytning og lojalitet til Trysil, tilfredshet med fisket og deres syn på tilrettelegging og forvaltning av fiske i Trysil. Analysene avdekket flere forskjeller mellom segmentene.

*Generalistene* (31 % av utvalget) er segmentet som bruker færrest dager på fiske og som har fisket i færrest år totalt. Segmentet er i stor grad nordmenn (81 %), og samsvarende med teorien (Bryan, 1977, Bryan, 2008) benytter de seg av ulike typer fiskemetoder, med spinnfiske, fluefiske og markfiske på topp tre i Trysil. Fiskemulighetene hadde en under middels betydning for at disse besøkte Trysil noe som kan komme av at mange har fritidsbolig i området og uansett ville tatt turen. Dette samsvarer også med at de oppgir at de vil fiske i Trysil igjen, til tross for at fiskemulighetene ikke er den viktigste grunnen til å være her eller eneste aktiviteten de gjorde på sin siste fisketur hit.

*Middelsspesialistene* er segmentet med flest fiskere (43 % av utvalget). Om lag en tredjedel av dette segmentet fisker i Trysilelva, og om lag en tredjedel fisker i Elta-vassdraget mv. og Ljøra-vassdraget mv. Dette er også de tre områdene der alle fiskerne totalt har flest fiskedager. På mange områder ellers faller *Middelsspesialistene* mellom *Generalistene* og *Spesialistene* når det gjelder deres bakgrunn og fiske i Trysil. Fiskemulighetene var for dette segmentet en over middels viktig grunn til å fiske i Trysil, noe som tyder på at også andre momenter får tilreisende til å dra hit.

*Spesialistene* (26 % utvalget) skiller seg fra de to andre segmentene ved å ha den høyeste andelen fiskere fra Sverige og andre land enn Norge. I spesialiseringslitteraturen (Bryan, 1977, 1980, 2008) har spesialister tradisjonelt bestått av en stor andel fluefiskere (dvs. klassisk fluefiske der snøret utgjør kastevekten). Tilsvarende fant man i denne studien, da *Spesialistene* skiller seg ut ved å i hovedsak foretrekke fluefiske i Trysil (78 %). Trysilelva er det området *Spesialistene* samlet fisker mest i, der de av naturlige årsaker også benytter de to fluefiskesonene (der harr dominerer) i større grad enn de to andre segmentene, og naturlig nok er det en større andel her som har harr som foretrukket art enn hos *Generalistene* og *Middelsspesialistene*. Fiskemulighetene var en viktig grunn til at *Spesialistene* besøkte Trysil, og blant *Spesialistene* er det derfor mange som er i Trysil først og fremst for å fiske.

Den viktigste informasjonskilden blant alle segmentene er nettsidene til Inatur.no/Fishspot.no. Dette kommer antakelig av at mange kjøper fiskekort her, og at de dermed besøker disse nettsidene etter at valget om å fiske i Trysil er tatt. Det vil uansett være fornuftig å benytte seg av muligheten til å vise frem fisket i Trysil på en god måte, noe både Trysil fellesforening, Gjerfloen fluefiske og Vestsjøberget fluefiske per mai 2018 gjør i form av videoer og bilder på nettsidene. For førstnevnte kan det antakelig være lønnsomt å vise frem forskjellige typer fiske, da de har å gjøre med fiskere som foretrekker både spinnfiske, markfiske og fluefiske – som de topp tre viktigste. Men også å vise frem mindre benyttede typer fiske, som for eksempel isfiske, kan gjøre fiskere mer klar over mulighetene utover det de allerede kjenner til eller er vant med. Ifølge Aas og Dervo (2010) er nordmenn og svensker vant med å klare seg selv på innlandsfiske. Dette finner man også i denne studien, da verken turoperatører/fiskereiseagenter (som informasjonskilder) eller fiskeguide blir særlig brukt. At fiskemagasin/-nettsteder og andre fiskere/diskusjonsforum på nett er viktigere informasjonskilder for *Spesialistene* enn for de andre, kommer antakelig av at disse generelt er mer involvert i fiske og har en større interesse av å oppsøke disse kildene.

Spesialiseringslitteraturen har pekt på at å fange stor fisk (gjørne kalt «troféfiske») er viktigere for spesialister enn generalister. Tilsvarende ble funnet i denne studien. Å fange stor fisk ble listet som en noe viktigere grunn for at *Spesialistene* besøkte Trysil, enn hos de to andre segmentene. Spesialistene var mer fornøyd med antall fisker de fikk enn de to andre segmentene. Hovedgrunnen til dette kan være at de per fiskedag fikk mer fisk enn de to andre. Det kan også komme av at *Spesialistene* var mer fornøyd med gjennomsnittsstørrelsen og antallet store fisker de fikk, og at et visst antall større fisker tilfredsstiller like mye som flere mindre (Bryan, 1977, 2008). Likevel er fiskerne i Trysil totalt noe under middels fornøyd med gjennomsnittsstørrelsen på fisken og antallet store fisker. Derfor er tiltak som kan gi mer stor fisk velkomment hos alle segmentene. I Trysilelvas yttergrenser, nord og sør i kommunen,

---

ble det i 2014 innført størstemål på ørret og harr nettopp for å se om dette kunne gi mer stor fisk (Trysil fellesforening for jakt og fiske, 2014). Om dette vil gi effekter må man muligens vente opp imot ti år fra innføringen for å finne ut (Näslund, Nordwall, Eriksson, Hannersjö, & Eriksson, 2005). En viktig grunn for denne innføringen var å legge til rette også for de som ønsker større fisk. Dette er i tråd med erkjennelsen om at gjennomsnittsfiskeren ikke finnes (Shafer, 1969), og at man må legge til rette for variasjon i tilbud dersom man ønsker å gjøre en variert gruppe brukere fornøyd (Clark & Stankey, 1979). *Generalistene* var totalt sett noe under middels fornøyd med antall fisker de fikk i Trysil. Muligens kan en økt markedsføring mot – eventuelt tilrettelegging av – enkelte lettfiskede fiskevann, imøtekomme enkelte fiskere i dette segmentet. En større tilfredshet med antall fisker de fikk, samt størrelsen på disse, kan muligens forklare at *Spesialistene* også er mer fornøyd med den totale fiskeopplevelsen enn det *Generalistene* er. Her er riktignok forskjellen mellom de to segmentene små.

Alle segmentene oppgir at en fisketur kan være vellykket, selv om man ikke får fisk. At det er lite påviselige forskjeller i segmentenes fangstorientering, kan på et vis sammenholdes med den noe varierende litteraturen på området, der spesialistene oftere før var kjennetegnet av lavere fangstorientering enn generalistene (Bryan, 1977, Sutton & Ditton, 2001, Aas & Kaltenborn, 1993). Mens man senere, som hos Beardmore et al. (2011) og i denne studien i Trysil, har sett at å fange stor fisk i større grad enn fangstorientering er med på å skille segmentene fra hverandre. Dette kan også ha sammenheng med at fiske har blitt generelt mindre viktig som matkilde og mer viktig som rekreasjon (Lekang, 1998, Aas & Kaltenborn, 1993).

Fiskerne er bare noe over middels enig i at Trysil er best for den type fiske de liker. Sammenholdt med at fiskerne kun er middels enig i at de setter større pris på fisket i Trysil enn noe annet sted, er de antakelig ikke avhengig av Trysil for å bedrive sitt favorittfiske. Men de skårer likevel høyt på at Trysil betyr mye for dem, noe som tyder på at Trysil er viktig for fiskerne (totalt) også utover selve fisketilbudet, slik vi ser ved at mange også har hytte her.

Fiskerne ble spurt hvor viktig det er at ni ulike tilretteleggingstiltak som gjennomføres i Trysil i dag prioriteres; utsetting av fisk i vann med lav eller ingen rekruttering, tilrettelegging med gapahuk, bål plass og utedo, søppelrydding ved populære fiskeplasser, markedsføring og informasjon om fisket, hyppig oppdatering av hjemmesiden til Trysil fellesforening med informasjon om forholdene for fiske, fiskefangster osv., oppsyn og møte med fiskere ute i felt, utfisking/uttynning i overbefolkede vann, båter til utlån ved ulike vann og familievennlige fiskearrangement med utlån av utstyr og veiledning. Alle tiltakene ble sett på som over middels viktig å prioritere. Totalt for alle fiskerne var søppelrydding ved populære fiskeplasser det viktigste. Dette var svært viktig for *Spesialistene*, og enda viktigere for dem enn for *Generalistene*. Fiskere i Trysil liker med andre ord ikke at det ligger igjen søppel. De to neste tiltakene som ble ansett som viktige var også de to mest fiskerelaterte; utsetting av fisk i vann med lav eller ingen rekruttering og utfisking/uttynning i overbefolkede fiskevann. Dette er nok fordi fiskerne ønsker at forholdene skal bli lagt til rette for et så bra fiske som mulig, og *Spesialistene* anser det sistnevnte som noe viktigere enn *Generalistene*. Også i studien til Kildahl (2013) i nabokommunen Engerdal, fant man at disse mest fiskerelaterte tiltakene var blant de høyest prioriterte. Dette tyder på at noe av det aller viktigste fiskeforvaltere driver med, nettopp er å legge til rette for et godt fiske. Tilrettelegging med gapahuk, bål plass og utedo er litt over middels viktig blant fiskerne. Dette vil antakelig være områdeavhengig, idet fiskere kan ønske slike tilrettelegginger (eller opprettholdelse av disse) i enkelte områder, men ikke i andre muligens mer «uberørte» områder. Familievennlige fiskearrangement er tiltaket fiskerne ser som minst viktig å prioritere, men også dette er over middels. At dette skårer lavest kan komme av at det antakelig kun er få fiskere som deltar på slike. Trolig er tiltaket viktigere blant de som potensielt kan bli rekruttert til fisket, eller allerede deltar på slike arrangementer.

Gjeddefiske har et økende potensial i fisketurismen (Aas & Dervo, 2010), noe man har utnyttet i blant annet Østfold og Akershus (Øian et al., 2010) og nå vurderer å satse på i Trysil. Fiskerne i undersøkelsen vår var over middels enige i at de støtter satsingen på gjeddefiske i enkelte «gjeddeområder» (dvs. enkelte vann med gjedde og rolige partier («gjeddepartier») av Trysilelva). At de ikke støtter satsingen i enda større grad kan komme av at de ikke ser det som spesielt attraktivt å fiske etter gjedde der. Dette kommer antakelig av at det per i dag er ørret og harr de fleste fiskere foretrekker i Trysil. En slik gjeddesatsing vil antakelig rette seg mer mot et «gjeddefiskersegment» (Øian et al., 2010) som i liten grad finnes i Trysil i dag. En undersøkelse blant disse kunne gitt et annet resultat. *Spesialistene* er mer enige i at all stor gjedde (over 70 cm) bør settes ut igjen i gjeddevannene, enn det *Generalistene* er. Samtidig er alle segmentene mer enige i å sette tilbake stor gjedde i gjeddevannene enn i Trysilelva. Dette kan muligens

---

forklares med at de generelt er noe mer positive til en slik satsing utenom Trysil elva, som samlet er der de fisker mest, og fordi det hovedsakelig er ørret- og harrfisket i elva de er opptatt av. Men det er vanskelig å si med sikkerhet hva denne forskjellen mellom å sette tilbake gjedde i gjeddevannene og i Trysil elva kommer av. Det var en relativt stor andel av fiskerne (20–25 %) som svarte «vet ikke» på spørsmålene om å sette tilbake gjedde. Dette kan tyde på at fiskerne ikke har nok informasjon til å kunne ta stilling til spørsmålene, og at de ikke vet hvordan det vil påvirke det fisket de selv bedriver og foretrekker. Det kan også skyldes at de tolker det som et forvaltningsspørsmål om hva som vil være best for å få frem stor gjedde, og som man ikke sitter med kompetanse på. Uansett tyder resultatene på at en satsing på gjeddefiske i enkelte «gjeddeområder» i Trysil ikke er spesielt kontroversielt. Riktignok med det forbehold at de fleste fiskere per i dag ikke vet hva dette vil ha å si for deres fiske. For å unngå eventuelle konflikter vil det være viktig at forvaltningen informerer godt om hvorfor man satser på gjeddefiske og hvilke eventuelle konsekvenser det har for annet fiske.

Spesialistene er svært enig i at å sette ut igjen fisk bidrar til å sikre fiskestammene og svært uenige i at gjenutsetting er dyreplageri eller sløsing med mat. Som følge av at de i stor grad fisker med flue, er de også mest positive til fluefiskesoner og mest enig i at Trysil er så stort at det bør være plass til enkelte slike. At *spesialister* og de som fisker med fluestang er mest opptatt av bevaring blant fiskere, og mest positive til fang og slipp-fiske, samsvarer med tidligere funn (Dawson et al., 1992, Sutton & Ditton, 2001, Tangeland et al., 2010). Fang og slipp-fiske kan ofte være attraktivt blant spesialister (Øian & Andersen, 2010), da dette sender signaler om en bærekraftig forvaltning som spesialister ofte er positive til (Zwirn et al., 2005). I tillegg er spesialister ofte positive til fang og slipp-fiske da dette kan bidra til et mer attraktivt fiske med flere store individer i fiskebestanden (Vasaasen et al., 2016). Samtidig kan dette være noe generalister er mindre positive til da de, både *Generalistene* og *Middelsspesialistene* i Trysil, i større grad enn *Spesialistene*, mener at å sette ut igjen fisk de kunne beholdt er sløsing med mat. Men også *Generalistene* og *Middelsspesialistene* er under middels enig i det siste. Sammenholdt med de fiskerelaterte motivene for å fiske i Trysil, der det ikke er spesielt viktig for noen av segmentene å fange så mange fisk som mulig eller å lagre opp i fryseren, virker fiskerne i Trysil generelt å være forholdsvis positive til å sette ut igjen fisk. For å skape aksept for og etterfølgelse av regler om gjenutsetting eller andre begrensninger, er det uansett viktig å informere om hvorfor man har eller innfører slike tiltak (Stensland, Aas & Mehmetoglu., 2013, Danylchuk, Danylchuk, Kosiarski, Cooke & Huskey, 2018). Selv om mataukbitten i innlandsfiske og for øvrig alt sportsfiske generelt betyr mindre enn opplevelsesbitten i fisket, er det fortsatt viktig for mange fiskere å kunne spise noe av den fisken man får (Cooke et al., 2018). Blant fiskerne i Trysil, er å kunne ta fisk for et måltid en over middels viktig grunn for å fiske her, noe som tilsier at det uansett er viktig med åpning for dette i fiskereglene. Dette løses også med å ha differensierte fisketilbud i ulike områder, noe man for eksempel har innført i populære Trysil elva. Tilsvarende som funnene i denne undersøkelsen, fant Øian et al. (2010) i sine undersøkelser blant kunder hos fisketurismebedrifter på Østlandet, at det også der var viktig for en del fiskere å kunne spise noe av fisken de fikk, men at de gjennomgående var positive til fang og slipp-fiske og kvotebegrensninger. Dette blir antatt å ha sammenheng med at fiskere ser en egeninteresse av slike reguleringer, da dette kan gi mer stor fisk, eventuelt også et større antall fisk, og dermed en bedre total fiskeopplevelse (Øian et al., 2010). Også ellers i Norge og verden for øvrig viser forskning at aksepten for fang og slipp har økt betydelig i senere tid (Arlinghaus et al., 2007, Stensland et al., 2013, 2015). Totalt er fiskerne i Trysil i stor grad uenig i at gjenutsetting av fisk er dyreplageri, noe som vitner om at fang og slipp av fisk er lite etisk kontroversielt i Trysil. Alle segmentene er godt over middels fornøyd med fiskereglene slik de er i dag.

Alle segmentene var (og *Spesialistene* mest) positive til fluefiskesoner. Dette er en naturlig forskjell da fluefiskesoner kan innskrenke fisket til *Generalistene*, og til dels *Middelsspesialistene*, som i tillegg til fluefiske i større grad ønsker å benytte ulike typer fiskemetoder. Av samme grunner skiller segmentene seg fra hverandre i om de mener at Trysil er så stort at det bør være plass til enkelte fluefiskesoner. Likevel er *Generalistene* mer enig i at det er plass nok i Trysil, enn i at de generelt er positive til fluefiskesoner, noe som tyder på at det er aksept for enkelte fluefiskesoner i Trysil også blant disse. At alle segmentene er under middels enig i at fluefiskesonene innskrenker allmenhetens fiske, tyder også på at det er rom, og ikke minst interesse for slike soner i Trysil, uten at de per i dag fortrenger ikke-brukerne av fluefiskesonene.

Trysil har en sammensatt gruppe av fritidsfiskere. Man finner både de som fisker en dag eller to når de er på hytta, til de som oppsøker Trysil for å fiske etter harr eller ørret med flue i Trysil elva eller Ljøra. Å sørge for at ulike



---

fiskerinteresser ivaretas er viktig. Ulike momenter ved en fisketur vektlegges forskjellig av fiskerne, og tilretteleggingstiltakene prioriteres derfor ikke likt mellom gruppene. Mange av tiltakene som gjennomføres i Trysil i dag treffer fiskernes ønsker, men noe ulikt mellom gruppene. For både fisketilbydere og reiseliv i kommunen er det positivt at fiskerne, uavhengig av spesialiseringsgrad, både vil anbefale og snakke positivt om fisket i Trysil til andre personer. Det må også ses som svært positivt at fiskerne oppgir at de vil fiske i Trysil igjen. Dette tyder på at man i videre forvaltning og tilrettelegging har et godt fundament å bygge på.

Tradisjonelt sett og i praksis har ofte fiskeforvaltning dreid seg om å forvalte fisk, men i stadig større grad har man innsett at fiskeforvaltning også dreier seg om å forvalte folk (Hilborn, 2007). Nettopp derfor er jevnlig brukerundersøkelse og det å forstå fiskernes atferd og syn viktig i fiskeforvaltningen. Videre forskning bør følge opp om forvaltningstiltakene som gjøres i Trysil faktisk virker rent biologisk, og om fiskerne oppfatter en eventuell endring. Så bør denne studien følges opp med undersøkelser på hvordan fiskernes atferd og holdninger til reguleringer i fisket – som gjenutsetting, størstemål, minstemål og kvotebegrensninger – endrer seg over tid. For å tilfredsstille Generalistene og de som ikke fisker per i dag er tiltak som kan gjøre det enklere å få fisk positivt. Å markedsføre, eventuelt tilrettelegge, enkelte mer lettfiskede vann er derfor et tiltak man bør vurdere og som kan imøtekomme enkelte fiskere i denne gruppen.

## Konklusjon

Denne studien har undersøkt tre segmenter av fritidsfiskere i Trysil med ulik grad av spesialisering; *Generalistene*, *Middelsspesialistene* og *Spesialistene*, og videre sett på og drøftet forskjeller mellom segmentenes fiskevaner, preferanser, og syn på forvaltning og tilrettelegging av fiske. I samsvar med spesialiseringsteorien (Bryan 1977, 2008, Scott & Shafer, 2001) ser man klare skiller mellom segmentene på en mengde variabler. Undersøkelsen avdekker at alle segmentene generelt er fornøyde med det totale fiskeoppholdet i Trysil. Men den har også vist at arbeid som kan resultere i flere store fisker i fangsten er viktig, da dette vil gjøre fiskerne mer tilfredse. I tillegg kan et større *antall* fisk i fangsten gjøre særlig *Generalistene* mer tilfredse. I hovedsak gjelder dette for fiskernes foretrukne arter – ørret og harr. Tiltak som fremmer et godt fiske er med andre ord blant det viktigste fiskeforvaltningen i Trysil driver med. I tillegg er søppelrydding ved populære fiskeplasser prioritert høyt blant fiskerne. Enkelte fluefiskesoner kan bidra til å imøtekomme den relativt store andelen fiskere i undersøkelsen som foretrekker fluefiske. Holdningene til gjenutsetting, sammenholdt med de fiskerelaterte motivene for å fiske i Trysil, tyder på at det er aksept for fangst og slipp av fisk. Det er samtidig av betydning for fiskerne å kunne ta noe fisk, spesielt til et måltid på fisketuren. Utfordringen og erkjennelsen for fiskeforvaltningen og fisketurismeaktørene i Trysil er at man står ovenfor en veldig variert fiskergruppe, eller flere fiskergrupper som denne studien har avdekket. Dermed må og kan man i et så stort område som Trysil, ha et bredt tilbud til de ulike gruppene med differensierte fiskeregler i forskjellige soner/områder for å tiltrekke seg både lokale fiskere, de som primært besøker hytta si, og de som kommer spesielt for fisket.

---

## Litteratur

- Arlinghaus, R., Cooke, S. J., Lyman, J., Policansky, D., Schwab, A., Suski, C., Sutton, S. G. & Thorstad, E. B. (2007). Understanding the complexity of catch-and-release in recreational fishing: an integrative synthesis of global knowledge from historical, ethical, social, and biological perspectives. *Reviews in Fisheries Science*, 15 (1–2): 75–167.
- Arlinghaus, R., Bork, M. & Fladung, E. (2008). Understanding the heterogeneity of recreational anglers across an urban–rural gradient in a metropolitan area (Berlin, Germany), with implications for fisheries management. *Fisheries Research*, 92 (1): 53–62.
- Beardmore, B., Haider, W., Hunt, L. M. & Arlinghaus, R. (2011). The importance of trip context for determining primary angler motivations: Are more specialized anglers more catch-oriented than previously believed? *North American Journal of Fisheries Management*, 31 (5): 861–879.
- Beardmore, B., Haider, W., Hunt, L. & Arlinghaus, R. (2013). Evaluating the Ability of Specialization Indicators to Explain Fishing Preferences. *Leisure Sciences*, 35 (3): 273–292.
- Brendehaug, E., Stensland, S. & Olaussen, J. O. (2017). *Laksefiske i Lærdal. Spørjegransking til fiskarane*. Vestlandsforskningsrapport 15/2017. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Bryan, H. (1977). Leisure value systems and recreational specialization: the case of trout fishermen. *Journal of Leisure Research*, 9 (3): 174–187.
- Bryan, H. (2000). Recreation specialization revisited. *Journal of Leisure Research*, 32 (1): 18–21.
- Bryan, H. (2008). *Conflict in the great outdoors. Toward understanding and managing for diverse sportsmen preferences*. Tuscaloosa, Alabama: The University of Alabama Press.
- Calvert, B. (2002). The importance of angler motivations in sport fishery management. *Recreational fisheries: Ecological, economic and social evaluation*: 120–129.
- Clark, R. N. & Stankey, G. H. (1979). The Recreation Opportunity Spectrum: A Framework for General Planning, management, and Research. Technical Report PNW-98. Pacific Northwest Forest and Range Experiment Station. Portland, Oregon: U.S. Department of Agriculture Forest Service. *Journal of Travel Research*, 19 (2): 26 s.
- Cohen, K. & Sanyal, N. (2007). Catch and release tourism. Community, culture and consumptive wildlife tourism strategies in rural Idaho. I: Lovelock, B. (2008) (red). *Tourism and the Consumption of Wildlife: Hunting, Shooting and Sport Fishing*, s. 227–238. London: Routledge.
- Cooke, S. J., Twardek, W. M., Lennox, R. J., Zolderdo, A. J., Bower, S. D., Gutowsky, L. F. G., Danylchuk, A. J., Arlinghaus, R. & Beard, D. (2018). The nexus of fun and nutrition: Recreational fishing is also about food. *Fish and Fisheries*, 19 (2): 201–224.
- Danylchuk, A. J., Danylchuk, S. C., Kosiarski, A., Cooke, S. J. & Huskey, B. (2018). Keepemwet Fishing – An emerging social brand for disseminating best practices for catch-and-release in recreational fisheries. *Fisheries Research*, 205: 52–56.
- Dawson, C. P., Brown, T. L. & Connelly, N. (1992). The angler specialization concept applied: New York's Salmon River anglers. 153–155.
- Dervo, B. K. (2015). *Fiskerne i Fishspot i 2014. Forbruksmønster og fiskeinnsats for fiskere i Hedmark og Oppland*. NINA Rapport 1116. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning.
- Destinasjon Trysil. (u.å.). Informasjon. Tilgjengelig fra: <http://www.trysil.com/no/A/Destinasjon-Trysil/?tab=1> (lest 11.03.2018).
- Dillman, D. A., Smyth, J. D. & Christian L. M. (2009). *Internet, mail, and mixed-mode surveys: The tailored design method*. 3. utg. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Fedler, A. & Ditton, R. (1986). A framework for understanding the consumptive orientation of recreational fishermen. *Environmental Management*, 10 (2): 221–227.
- Fishspot. (u.å.). *Vestsjøberget fluefiske*. Tilgjengelig fra: <http://fishspot.no/fiskeopplevelse/vestsjoberget-fly-fishing-2/> (lest 11.03.2018).
- Garlock, T. M. & Lorenzen, K. (2017). Marine angler characteristics and attitudes toward stock enhancement in Florida. *Fisheries Research*, 186: 439–445.
- Gjerfloen fluefiske. (u.å.). *Fisketur, fiske i Trysil, Hedmark. Fluefiske i Trysilelva. Utleiehytter*. Tilgjengelig fra: <http://www.fluefiske-trysil.com/no/index.htm> (lest 11.03.2018).

- 
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. L. (1998). *Multivariate Data Analysis*. 5. utg. New Jersey: Prentice-Hall.
- Hilborn, R. (2007). Managing fisheries is managing people: what has been learned? *Fish and Fisheries*, 8 (4): 285–296.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 5. utg. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kildahl, H. O. B. (2013). *Segmentering av fritidsfiskere basert på motivasjon: implikasjoner for fiskeforvaltning og turistutvikling. En undersøkelse i Femund-Engerdal*. Masteroppgave. Ås: Universitetet for miljø- og biovitenskap.
- Kleiven, A. R. (2018). *Fritidsfiske*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/fritidsfiske> (lest 25.04.2018).
- Kuehn, D., Luzadis, V. & Brincka, M. (2017). «I catch whatever's biting!»: Motivations, constraints, and facilitators of no-preference anglers residing along New York's Lake Ontario Coast. *Fisheries Research*, 194: 188–196.
- Lekang, O.-I. (1998). *Innlandsfiske*. Oslo: Landbruksforlaget.
- Loomis, D. K. & Holland, S. M. (1997). Specialization and sport fishing: Angler support for rules and regulations. *Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute*, 49: 398–410.
- McIntyre, N. & Pigram, J. J. (1992). Recreation specialization reexamined: the case of vehicle-based campers. *Leisure Sciences*, 14 (1): 3–15.
- Morales-Nin, B., Cardona-Pons, F., Maynou, F. & Grau, A. M. (2015). How relevant are recreational fisheries? Motivation and activity of resident and tourist anglers in Majorca. *Fisheries Research*, 164: 45–49.
- Näslund, I., Nordwall, F., Eriksson, T., Hannersjö, D. & Eriksson, L.-O. (2005). Long-term responses of a stream-dwelling grayling population to restrictive fishing regulations. *Fisheries Research*, 72 (2): 323–332.
- Oh, C.-O. & Ditton, R. B. (2006). Using recreation specialization to understand multi-attribute management preferences. *Leisure Sciences*, 28 (4): 369–384.
- Oh, C.-O. & Ditton, R. B. (2008). Toward an understanding of racial and ethnic differences in conservation attitudes among recreation participants. *Leisure Sciences*, 31 (1): 53–67.
- Oh, C.-O., Lyu, S. O. & Hammitt, W. E. (2012). Predictive linkages between recreation specialization and place attachment. *Journal of Leisure Research*, 44 (1): 70–87.
- Olsen, M. E. (2017). *Overlevelse, fangbarhet og vandring hos harr (Thymallus thymallus) fra Gjerfloen fluefiskesone i Trysilleva – en merke-gjenfangst analyse*. Masteroppgave. Ås: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.
- Policansky, D. (2008). Trends and developments in catch and release. I: Aas, Ø. (2008) (red). *Global challenges in recreational fisheries*, s. 202–236. Oxford: Blackwell Publishing.
- Qvenild, T. & Nashoug, O. (1998). *Driftsplan for Femund-/Trysilvassdraget. Del 1: Fiskeressursene – status*. Rapport 9/1998. Fylkesmannen i Hedmark: Miljøvernavdelingen.
- Scott, D. & Godbey, G. (1994). Recreation specialization in the social world of contract bridge. *Journal of Leisure Research*, 26 (3): 275.
- Scott, D. & Shafer, C. S. (2001). Recreational specialization: a critical look at the construct. *Journal of Leisure Research*, 33 (3): 319–343.
- Shafer, E. L. (1969). The average camper who doesn't exist. *U.S.D.A. Forest Service Research Paper NE-142*. Upper Darby, Pennsylvania: Northeastern Forest Experiment Station.
- Skullerud, E. S. (2012). *Segmentering av laksefiskere og undersøkelse av deres motivasjon for å fiske i Lakselva, Finnmark*. Masteroppgave. Ås: Universitetet for miljø- og biovitenskap.
- Statistisk sentralbyrå. (2017). *Idrett og friluftsliv, levekårsundersøkelsen*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/statistikker/fritid/hvert-3-aar> (lest 25.04.2018).
- Statistisk sentralbyrå. (2018). *Kommunefakta*. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/kommunefakta/trysil> (lest 09.03.2018).
- Stensland, S., Aas, Ø. & Mehmetoglu, M. (2013). The influence of norms and consequences on voluntary catch and release angling behavior. *Human Dimensions of Wildlife*, 18 (5): 373–385.
- Stensland, S., Fossgård, K., Andersen, O. & Aas, Ø. (2015). *Laksefiske i endring. – En spørreundersøkelse blant sportsfiskere som drev elvefiske etter laks, sjørørret og sjørøye i Norge 2012–2014*. INA fagrapport 29. Ås: Norges miljø og biovitenskapelige universitet.

- 
- Sutton, S. G. & Ditton, R. B. (2001). Understanding catch-and-release behavior among U.S. Atlantic bluefin tuna anglers. *Human Dimensions of Wildlife*, 6 (1): 49–66.
- Tangeland, T., Fiske, P., Andersen, O. & Aas, Ø. (2010). *Elvefiske etter anadrome laksefisk i Norge sesongen 2008. Fiskevaner, fangst, innsats og holdninger til fangstreguleringer, herunder fiskernes syn på reguleringene for sesongen 2008*. NINA Rapport 545. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning.
- Thapa, B., Graefe, A. R., & Meyer, L. A. (2006). Specialization and marine based environmental behaviors among SCUBA divers. *Journal of Leisure Research*, 38 (4), 601–615.
- Trysil fellesforening for jakt og fiske. (2014). *Fiske i Trysil*. Tekstside. Tilgjengelig fra: [http://trysil-fellesforening.no/fiske/content/1/text\\_e435c3c9-1e1e-4bd5-8426-d108092e2f7c/1403519972476/fiskekart\\_tekstside.pdf](http://trysil-fellesforening.no/fiske/content/1/text_e435c3c9-1e1e-4bd5-8426-d108092e2f7c/1403519972476/fiskekart_tekstside.pdf) (lest 16.04.2018).
- Trysil fellesforening for jakt og fiske. (2018). *Årsberetning 2017*. Trysil: Trysil Fellesforening for jakt og fiske.
- Trysil fellesforening for jakt og fiske. (u.å.). *Om Trysil fellesforening for jakt og fiske*. Tilgjengelig fra: [http://trysil-fellesforening.no/om\\_oss/](http://trysil-fellesforening.no/om_oss/) (lest 10.03.2018).
- Vaske, J. J. (2008). *Survey research and analysis: applications in parks, recreation and human dimensions*. State College, Pennsylvania: Venture Publishing, Inc.
- Vasaasen, J. O., Aas, Ø. & Skurdal, J. (2016). «A good sport and a real gentleman?» – hvordan det 400 år gamle britiske sportsfiskeidealet påvirker normer i dagens norske sportsfiske. *Utmark*, 1: 1–12.
- Zwirn, M., Pinsky, M. & Rahr, G. (2005). Angling ecotourism: issues, guidelines and experience from Kamchatka. *Journal of Ecotourism*, 4 (1): 16–31.
- Øian, H. & Andersen, O. (2010). *Fiskerne i Søndre Rena og andre vassdrag i Åmot kommune, Hedmark. Resultater fra to fokusgruppe-intervjuer og en spørreundersøkelse om fangstregulering, fiskevaner, holdninger og preferanser*. NINA Rapport 538. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning.
- 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. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning.
- Øian, H. & Aas, Ø. (2012). Utfordringer og muligheter for utvikling av fisketurisme i ferskvann. I: Forbord, M., Kvam, G. & Rønningen, M. (2012) (red.) *Turisme i Distriktene*, s. 337–356. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Aas, Ø. & Kaltenborn, B. P. (1993). *Hvorfor fiske i fritida? Motiver og holdninger blant sportsfiskere i Engerdal, Norge*. NINA Forskningsrapport 051. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning.
- Aas, Ø. & Kaltenborn, B. P. (1995). Consumptive orientation of anglers in Engerdal, Norway. *Environmental Management*, 19 (5): 751–761.
- Aas, Ø. (1996). Recreational fishing in Norway from 1970 to 1993: trends and geographical variation. *Fisheries Management and Ecology*, 3 (2): 107–118.
- Aas, Ø. & Vittersø, J. (2000). Reexamining the consumptiveness concept: some suggestions from a confirmatory factor analysis. *Human Dimensions of Wildlife*, 5 (4): 1–18.
- Aas, Ø. & Dervo, B. K. (2010). *Innlandsfisketurisme i Norge – muligheter og utfordringer. Veileder*. NINA Temahefte 43. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning.