

UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP

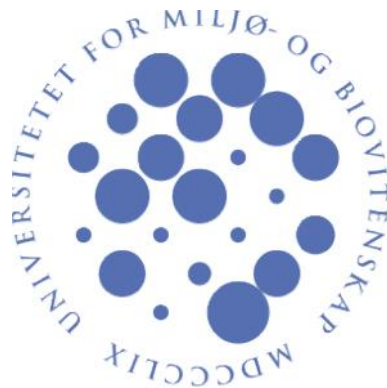


Forord

Denne masteroppgaven er skrevet ved institutt for naturforvaltning ved Universitetet for miljø og biovitenskap vårsemesteret 2012. Oppgaven er vektet 30. studiepoenger og er en del av min master i Naturbasert reiseliv. Jeg har som første og eneste student så langt hatt Stian Stensland som veileder. Stian har brukt utallige timer på veiledning og samtaler rundt oppgaven. Takk for nøye og god veiledning. Oppgaven er gitt av Lakselv Grunneierforening og finansiert av Porsanger i Utvikling. Jeg håper dette arbeidet kan bidra til framtidig bærekraftig turistutvikling for grunneierforeningen, lokale næringsaktører og andre med interesse for reiseliv og laksefiske i Porsanger og Finmark.

Opgaven er skrevet i en artikkelform, med mål om en framtidig publikasjon i et norsk vitenskapelig tidsskrift. Artikkelformen gjør oppgaven kort og konsis, slik at tjuke permer ikke skremmer vekk potensielle lesere. Det er videre et mål for meg å presentere mine resultater fra denne artikkelen på den internasjonale reiselivskonferansen MMV i Stockholm, 21-24 august 2012.

Ås, 14.05.2012



Esten Sødal Skullerud

Segmentering av laksefiskere og undersøkelse av deres motivasjon for å fiske i Lakselva, Finnmark.

Esten Sødal Skullerud
Institutt for Naturforvaltning
Universitetet for miljø og biovitenskap, Ås

Sammendrag

Reiselivsnæringen er en av verdens raskest voksende næringer, og Norge har gode muligheter til å ta sin andel av veksten. Skal næringen utnytte seg av utviklingen er det en forutsetning å ha en markedsorientering basert på relevant kundekjennskap. Hovedmålet i denne analysen er å identifisere forskjellige segmenter av laksefiskere i Lakselva på bakgrunn av deres generelle fangstorientering, samt undersøke hva som motiverer for laksefiske i Lakselva. Datagrunnlaget benyttet i analysen ble innhentet gjennom 13 intervju og 565 besvarte spørreundersøkelser. Gjennom en klyngeanalyse er det blitt identifisert 5 segmenter: *Gjenutsetteren*, *Den fangstorienterte*, *Høsteren*, *Noe annet* og *Troféfiskeren*. Mellom disse segmentene har det blitt undersøkt forskjeller og likheter ved bruk av ANOVA analyser. De identifiserte segmentene skiller seg ut innen motivasjon, bakgrunn, fiske og holdninger. Avslutningsvis diskuteres reiselivsutvikling opp mot hver av klyngene og hvordan analysen kan brukes til å forvalte og videreutvikle Lakselva i et turismeperspektiv. Ut i fra preferanser, holdninger og motiv skiller *Gjenutsetteren* og *Troféfiskeren* seg ut fra de andre segmentene som mer positive målsegment for laksefisketilbydere i Lakselva.

Abstract

Tourism is one of the fastest growing industries in the world, and Norway has the opportunity to participate in the growth. It is essential with market knowledge and evident customer strategies to take an advantage of the development of this industry. The main objective of this study is to identify different segments of salmon anglers in the Lakselva River on the basis of their general consumptive orientation, and investigate anglers' motives for salmon angling in the Lakselva River. The data used in the study were obtained through 13 interviews and 565 completed surveys. Five segments were identified through a cluster analysis: *Catch and Release*, *The Consumptive*, *The Harvester*, *No catch* and *The Trophy fisher*. By applying an ANOVA analyses, differences and similarities between the segments were examined. The identified segments differ in their motivation, background, angling and attitudes. The discussion highlights how tourism may be developed to accommodate each of the segments. It will further illustrate how the analysis can be employed to manage and develop the Lakselva River for the purpose of tourism. Based on the preferences, attitudes and motives *Catch and Release* and *The Trophy fisher* differ from the other segments as more positive target segments for the managers of the Lakselva River.

Nøkkelord: turismeutvikling; markedssegmentering; laksefiske

Innledning

Laksefisketurisme i Norge har en historie som strekker seg tilbake til 1800-tallet med de engelske lakselordene som pionerer (Berntsen 1990). Den engelske overklassen bidro til at dagens sportsfiske etter atlantisk laks anses som noe av det gjeveste en sportsfisker kan bedrive (Fiske & Aas 2001). Da lakselordene valfartet landet etter gode lakseelver syntes resursene å være utømmelige, markedet var lite og en laksefisker var lett gjenkjennelig. Dagens marked er derimot langt større, mer

diversifisert og har en stadig økende betalingsvillighet (Blindheim 2008; Ellingsen & Rosendahl 2001; Kamfjord 2001; Øian & Aas 2012). Samtidig ser en at muligheten for laksefiske rundt i verden blir stadig redusert (Anon. 2011; Ford & Myers 2008). Etter år med nedgang i bestandene, dårlig fiske og dårlig turistutvikling valgte verdens laksefiskere rundt millenniet bort Norge som laksefiskedestinasjon (Aas 2002). Et negativt rykte og et svakt merkenavn gjorde at internasjonale fiskere i stedet valgte land som Island og Russland (Aas 2002). I dag fisker mellom 100.000 og 150.000 fiskere i norske lakseelver (Stensland 2010), men dette er hovedsakelig skandinaviske fiskere (Tangeland et al. 2010). Laksefiskere i Norge legger anslagsvis igjen rundt 1,3 milliarder kroner årlig på fiskekort, produkter og tjenester tilknyttet fisket (Løge et al. 2004). Dette medfører at gode laksevassdrag genererer betydelige lokaløkonomiske verdier fra laksefisketurisme for grunneiere og næringsliv (Fiske et al. 2012; Kjelden et al. 2012; Navrud 2001; Stensland 2010). På grunn av de storvokste stammene i enkelte elver i Norge har laksefiske fortsatt et potensial til å tiltrekke seg "lakselorder" fra hele verden (Millington-Drake 2002). Det er avgjørende med forbedret markedskunnskap om potensialet skal utnyttes, laksefiske utvikles som næring og Norge skal gjenreises som en stormakt innen laksefisketurisme (Aas 2004; Øian & Aas 2012).

Det er gjennomført mange norske (Aas & Kaltenborn 1995; Aas & Vitterso 2000; Tangeland et al. 2010; Øian & Andersen 2010) og internasjonale (Arlinghaus 2006; Beardmore et al. 2011; Fedler & Ditton 1994; Kyle et al. 2007) undersøkelser av fiskere. Ingen av disse undersøkelsene har analysert laksefiskeres latente motiv for fiske i en spesifikk kontekst eller foretatt en segmentering basert på deres fangstorientering. Bakgrunnen for viktigheten av denne type analyse er at laksefiske sammen med havfisket kan betraktes som Norges fremste fisketurismeprodukt imot et internasjonalt marked (Øian & Aas 2012). Skal fisketurismen utvikles er kunnskap rundt markedet essensielt for å lykkes, og en analyse av denne karakter kan bidra med kunnskap og informasjon som vil være avgjørende i en fremtidig markedsorientering.

Målsetningen med studien er å undersøke fiskernes motivasjon for laksefiske i Lakselva samt identifisere segmenter av laksefiskere på en hensiktsmessig måte. Det er videre et mål å undersøke om Anderson et al. (2007) fangstorienteringsskala kan benyttes som et segmenteringsverktøy blant laksefiskere i en skandinavisk kontekst. Det er ikke kjent at fangstorienteringsskalaen benyttet i denne undersøkelsen tidligere har blitt utprøvd i en nordisk kontekst. Videre redegjøres det for forskjeller mellom segmentene når det gjelder motivasjon, fiske, holdninger og bakgrunn.

Motivasjon – hvorfor man fisker

Motivasjon er en av mange variabler som er med på å forklare individets handlinger og atferd (Cooper & Gilbert 2008; Crompton 1979; Kay 2003; Manfredo et al. 1996; Vaske 2008). For fiskere vil motivasjon derfor være bakenforliggende for hvorfor og hvor de velger å fiske (Calvert 2002; Vaske 2008). Motivasjon er summen av mange motiver (Tangeland 2011). Disse oppstår når individet reflekterer over spesifikke aktiviteter som skaper tilfredshet som de kunne, burde eller kommer til å benytte seg av i fremtiden (Iso-Ahola 1982). Dette medfører at fiskerens motivasjon er et komplekst spørsmål med mange forskjellige svar (Beardmore et al. 2011). Kjennskap til fiskerens motivasjon er nøkkelen til forståelse av fiskernes behov, ønsker, mål og atferd (Beh & Bruyere 2007; Cooper & Gilbert 2008). Ved å ha kunnskap rundt motivasjon kan det utvikles forståelse for konsekvenser av forvaltningstiltak (Manfredo et al. 1996). Velges det derimot å ignorere fiskerens motivasjon, er det risiko for at tilbyderen ikke kan forespeile fiskemuligheter som vil tilfredsstillende fiskerens behov (Fedler & Ditton 1994).

Fiske er en aktivitet hvor deltakerne forventer visse belønninger for innsatsen (Beh & Bruyere 2007; Fisher 1997; Manfredo et al. 1996) som for eksempel fangst, opplevelse eller rekreasjon. Hva som er motivasjonen og suksessfaktorene for høstingsaktiviteter var annerledes da fiske var en viktig del av husholdningen (Hendee 1974). I dag er fortsatt fangsten en viktig komponent ved fritidsfiske

(Anderson et al. 2007; Connelly et al. 2001). Utover selve høstingen søker fiskere et langt mer variert mangfold av sammensatte diversifiserte goder og utfall (Aas & Kaltenborn 1995; Hendee 1974; Manfreda et al. 1996). Betydningen av å fange fisk varierer, men muligheten til å fange en eller flere er en avgjørende komponent for en hver fisketur (Aas 2002; Fedler & Ditton 1986), og godt fiske vil alltid være en viktig bærebjelke for og lykkes med fisketurisme (Aas & Dervo 2010).

Motivasjonen for å fiske kommer an på hva slags type fisker man er og hva slags fisk man er ute etter (Aas & Kaltenborn 1995; Arlinghaus 2006; Beardmore et al. 2011; Calvert 2002; Fedler & Ditton 1986; Fedler & Ditton 1994; Kyle et al. 2007). Motivasjon for fritidsfiske kan grovt deles inn i de to elementene fangstrelaterte og generelle motiver (Calvert 2002; Fisher 1997). Fangstrelaterte motiver er direkte knyttet til fiske og er unikt for denne aktiviteten, mens generelle motiver er felles for alle friluftaktiviteter. I følge Fedler & Ditton (1994) er betydningen av de generelle motivene framfor fangstmotivene det viktigste for at folk fisker. De generelle motivene er også lettere å tilfredsstille for fiskerne på en fisketur (Arlinghaus 2006; Fedler & Ditton 1986). Dette medfører at de som verdsetter de generelle elementene i fisketuren høyest, oftest er mest tilfreds med fisketuren (Sutton & Ditton 2001). Selv om de generelle motivene synes å være viktigst i mange kontekster har fangstaspektet en vital rolle når det kommer til valg av fiskeopplevelse og destinasjon hos fiskeren (Beardmore et al. 2011; Matlock et al. 1988). I følge Fisher (1997) har fisketilbyderne størst kontroll på fangstelementet. Kunnskap rundt hvilke av fangstelementene som er viktige for å tilfredsstille motivasjonen til de forskjellige segmentene kan derfor brukes til og skreddersy fiskeforvaltningen for de ønskede opplevelsene (Fisher 1997).

For å skape et godt produkt er kvalitet i utgangspunktet viktigere enn motivasjon (Arlinghaus 2006), da kvalitet har direkte påvirkning på kundens lojalitet (Fornell et al. 1996; Lee et al. 2004). Ved å vite hva som skaper kvalitet for kunden, har tilbyderne bedre muligheter til å planlegge framtidige strategier og tiltak for å oppnå fornøyde kunder (Arlinghaus 2006). Mange faktorer er med på å påvirke opplevd kvalitet, hvor motivasjon trolig er den viktigste (Calvert 2002). Motivasjon er svært avgjørende for å skape forventning, mens forventning og opplevelse er de avgjørende komponentene for å skape kvalitet (Arlinghaus 2006; Gnoth 1997; Graefe & Fedler 1986; Kamfjord 2001; Lee et al. 2004). Dette innebærer at motivasjon har påvirkning på kvalitet, ved at motivasjonen i stor grad påvirker forventningen og ved at handlinger ut i fra motiver påvirker fiskerens opplevelse. Hva som oppleves som god kvalitet vil være subjektivt, men godt og variert fiske som kan tilfredsstille individets fangstorientering er trolig de viktigste faktorene (Arlinghaus et al. 2007; Hendee 1974; Stensland 2010). Opplevd kvalitet påvirkes i tillegg av de omkringliggende omstendighetene rundt fisket som eksempelvis kundeservice, overnattingen og bespisningen (Holland & Ditton 1992; Kamfjord 2001; Yuksel et al. 2010).

Segmentering – hvem fiskerne er

For å styrke fisketurismen er det viktig at tilbyder kjenner til hva slags etterspørsel det er etter fiskeresursene (Aas & Dervo 2010). Målsegmentet "fiskere" er en svært diversifisert og heterogen gruppe som er utfordrende å segmentere (Calvert 2002). En rekke undersøkelser konkluderer enstemmig i at forskjellige fiskere søker forskjellige fiskeopplevelser (Aas & Kaltenborn 1995; Beardmore et al. 2011; Chipman & Helfrich 1988; Connelly et al. 2001; Fisher 1997). I følge Crompton (1979) kan motivasjon brukes som et fundament i markedssegmentering. Calvert (2002) presiserer videre at segmentering av fisketurister kan virke hensiktsmessig basert på motivasjon og preferanser. Gjennom forskning er det utviklet en betydelig mengde metoder som kan være hensiktsmessig å bruke for å forstå fiskernes fiskerelaterte motiv, og hvordan dette kan brukes i forvaltningsøyemed (Aas & Kaltenborn 1995; Chipman & Helfrich 1988; Fedler & Ditton 1986; Vaske 2008). To sentrale teorier for å forklare fiskernes fiskerelaterte motiver er Bryans (1977) spesialiseringsteori og Graefes (1980) fangstorienteringsteori. Graden av spesialisering kan forklare

forskjeller og preferanser blant fiskere (Aas & Kaltenborn 1995), mens graden av fangstorientering kvantifiserer viktigheten av å fange fisk som motivasjonsfaktor (Fedler & Ditton 1986).

Konseptet fangstorientering kan defineres som: “hvilken grad fiskeren verdsetter fangstrelaterte utfall av fiskeopplevelsen” (Sutton & Ditton 2001). Her erkjennes det at fiskere har et mangfold av fiskemotiver som de prøver å tilfredsstille ved hjelp av forskjellige strategier (Aas & Kaltenborn 1995). Praktisk sett er fangstorientering et segmenteringsverktøy som kan brukes i markedsføringsammenheng (Fedler & Ditton 1986). Når segmenter basert på fangstorientering har blitt identifisert, kan andre forskjeller som eksempelvis tilfredshet, preferanser, holdninger og handlinger analyseres (Anderson et al. 2007; Kyle et al. 2007). Beardmore et al. (2011) har vist at fangstorientering er kontekstavhengig av art og fiskeområde, mens Aas og Kaltenborn (1995) illustrerte at den kulturelle konteksten kan være avgjørende. For den helhetlige tilfredsheten med fisketuren vil det for fiskere med høy fangstorientering være viktigere å få tilfredstilt fangstrelaterte motiver enn tilfredsstillelse av generelle motiv (Aas & Kaltenborn 1995; Arlinghaus 2006; Graefe & Fedler 1986).

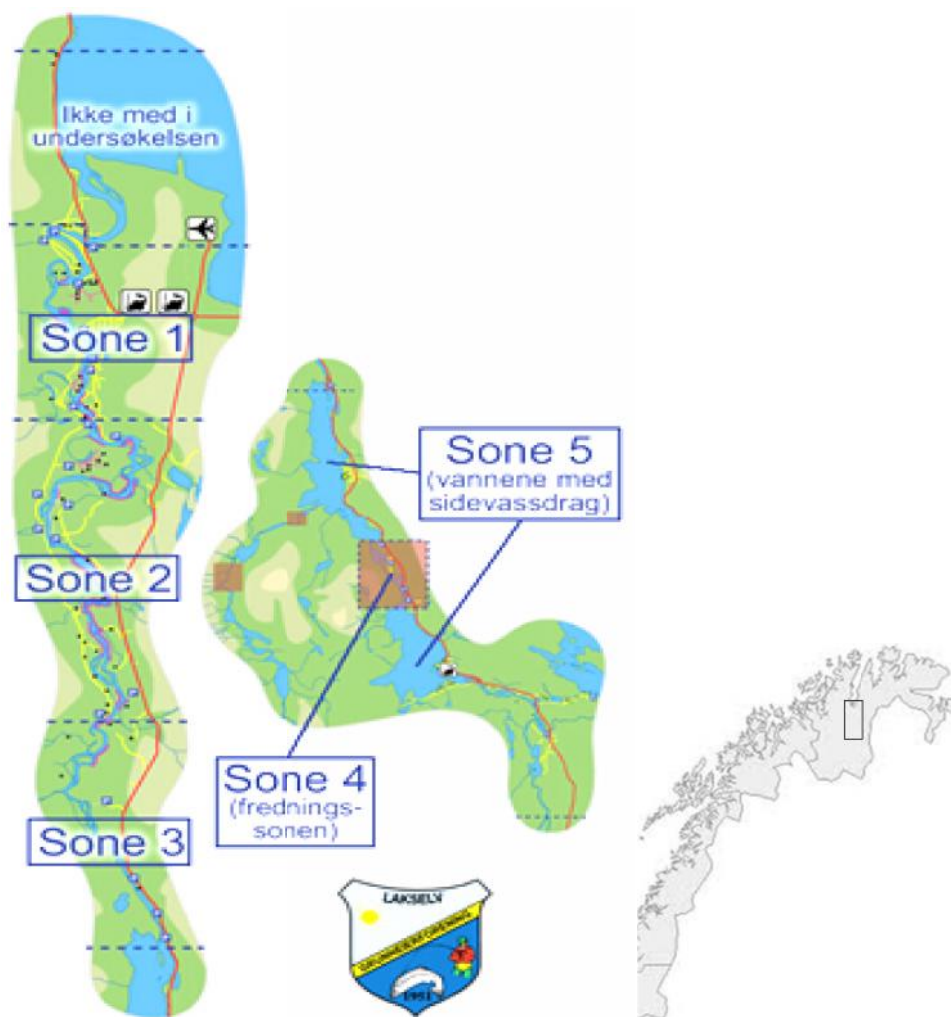
Spesialiseringsteorien omhandler en ferdighets- og identitetsutvikling innen en aktivitet, som medfører at individet må gjøre den samme aktiviteten på nye og mer utfordrende måter på for å fortsatt få utfordringer (Bryan 2000). Rekreasjonsspesialisering refererer til et spekter av atferd, fra det generelle til det spesifikke (Bryan 1977). Etter hvert som fiskere beveger seg mot den spesifikke delen av skalaen, blir deres identitet gradvis mer definert ut i fra aktiviteten, og ut i fra de sosiale normene og holdningene rundt aktiviteten (Bryan 2000; Sutton & Ditton 2001). Rekreasjons spesialisering reflekteres av utstyrvalg, dyktighets- og kunnskapsnivå, involvering, fangstorientering samt preferanser for de spesifikke kontekstene (Aas & Kaltenborn 1995; Bryan 1977; Sutton & Ditton 2001; Vaske 2008). Fiskeutstyr kan være en god indikator for tilbydere for å identifisere forskjellige segmenter ut i fra deres spesialiseringsnivå (Aas & Kaltenborn 1995). Det er flere trender som viser til at fiskere i økende grad blir spesialiserte (Andersen et al. 2010; Øian & Aas 2012). Eksempelvis foregår dagens laksefiske i Norge hovedsakelig med fluefiskeutstyr (Tangeland et al. 2010). Kjennetegn ved spesialistene er at de er ansett som mindre fangstorientert enn generalistene (Aas & Kaltenborn 1995; Bryan 1977; Sutton & Ditton 2001), og er mer opptatt av bevaring framfor høsting (Dawson et al. 1991; Millington-Drake 2002). Dette gjør at spesialister kan være mer åpne for fang og slipp-fiske enn hva generalister vil være (Sutton & Ditton 2001). Det å nyte et storslagent naturmiljø og følelsen av frihet er for de fleste spesialister de viktigste dimensjonene for å bli tilfreds med fisketuren (Holland & Ditton 1992). Overstyrende er fangstmotivet som avgjørende for valg av fiskedestinasjon (Beardmore et al. 2011; Løge et al. 2004). Spesialiserte fiskere er mer fangstorientert enn hva som tidligere har vært antatt, og er i større grad motivert av troféfiske og utfordrende fiske enn generalistene (Beardmore et al. 2011; Bryan 2000). Dette kan forklares med at en generalist med høy fangstorientering i en kontekst kan være en spesialist med lav fangstorientering innen en annen kontekst (Beardmore et al. 2011; Bryan 2000)

Metode

Studieområdet

Lakselva er totalt lakseførende i omtrentlig 45 kilometer (Pettersen 2003) og renner ut i Porsangerfjorden, med Lakselv (2500 inb.) som nærmeste tettsted. Eierstrukturen og rettighetsforholdet i vassdraget er delt mellom de private grunneierne og Finnmarkseiendommen (FeFo) (Nygaard 2008). Grunneierne er organisert i Lakselv Grunneierforening. Lakselv Grunneierforening har forpaktet de private fiskeområdene og FeFos fiskerett siden 1951 (Pettersen 2003). Av de 102 grunneiendommene er 59 av en slik størrelse og interesse at de i 2012 får tilbud om

forhåndsleie fra Lakselv Grunneierforening (pers. med. Liberg 2012). Den anadrome delen av elva er delt opp i seks soner hvor fiskekort distribueres av Lakselv Grunneierforening. For å skape mindre fiskepress og for å gi en mer eksklusiv følelse for fisketuristene har sonene et begrenset antall tilgjengelige dagskort (35 kort fordelt på sone 1-4). Prisen på disse varierer ut i fra sesong og fiskerens bosted. For tilreisende utenfra Finnmark koster et dagskort i høysesongen kr 750,- (www.lakselva.no). Innenfor de fem sonene er det også flere vald som ikke deltar i grunneierforeningens kortsalg. Valdene dekker bortimot 14 km av elvebredden, er ofte av god kvalitet og utnyttes på forskjellige måter (pers. med. Liberg 2012). Det finnes lite tilgjengelig informasjon rundt hvor mange som fisker på de i løpet av en sesong (pers. med. Liberg 2012). Hjemmesiden (www.lakselva.no), sosiale medier (Facebook), bruk av enkelte turoperatører og journalist- og skribentbesøk er sammen med relasjonsmarkedsføring av stor betydning for elvas markedsføring (pers. med. Liberg 2012). Tilreisende til Lakselv kan med enkelhet benytte fly via Banak/North Cape flyplass som har direkteflygninger fra Oslo gjennom hele sommerhalvåret, samt er en del av Finnmarks kortbanenett.



Figur 1. Kart over Lakselva i Finnmark med sonefordeling. Kart er hentet fra grunneierforeningens hjemmesider (www.lakselva.no). Sjøsonen er en av de seks sonene, men er ikke med i undersøkelsen.

Lakselva er en av lakseelvene i Norge med høyest gjennomsnittsvikt på laksen (Nygaard 2008; Pettersen 2003). I 2011 ble det registrert 12 individer på over 20 kilo, hvorav den største var 25 kilo (Vedlegg 1). Elva er kategorisert som et klasse A vassdrag av Direktoratet for naturforvaltning (Pettersen 2012), noe som viser at laksestammen er godt forvaltet og ivaretatt på en bærekraftig måte. Dette illustreres ved at Lakselva blir trukket fram som et referansevassdrag når det gjelder god og

bærekraftig forvaltning i Norge (Pettersen 2012). Et viktig virkemiddel i forvaltningen er kvoteregulering og frivillig gjenutsetting, noe som har hatt økende fokus i forvaltningen siden 2008. Kvotereguleringen tilsier at hver person i løpet av en sesong kan ta opp tre laks over 80 cm (storlaks), hvorav maks to kan være hunnlaks. For sesongen 2011 ble det registrert en gjenutsettingsprosent på 40 % for laks generelt og 50% for storlaks (Pettersen 2012).

Datamateriale

Datagrunnlaget består av en kvalitativ og en kvantitativ del. De kvalitative data ble samlet inn for å få informasjon og kjennskap rundt konteksten, for deretter å bruke denne informasjonen til å utarbeide det kvantitative spørreskjemaet (Johannessen et al. 2010, s. 260). I august 2011 ble det gjennomført semistrukturerte intervjuer (intervjuguide i vedlegg 2) med 13 tilfeldig utvalgte fiskere i forskjellige deler av elva (vedlegg 3). I etterkant av feltarbeidet ble alle intervjuene transkribert og videre ble motivasjon for fiske generelt og i Lakselva fenomenologisk analysert (Johannessen et al. 2010, s. 173-177).

Spørreskjemaet (vedlegg 5) som ble benyttet for analysen er designet og konstruert ut i fra Vaskes (2008, s. 121-171) og Dillmans (2009, s. 65-150) anbefalinger om layout og spørsmålskonstruksjon. Der hvor det ble benyttet bipolare ordinalskalaer ble disse hovedsakelig satt fra en til sju, med tanken om at avstanden mellom verdiene skulle oppfattes som kontinuerlig. Dette bidrar til at ordinaldata kan brukes som intervalldata (Tabachnick & Fidell 2007, s. 7.), og har derfor et bredere bruksområde innen statistiske analyser (Carifio & Perla 2007). Spørreskjemaet ble oversatt til engelsk, tysk og finsk. Den tyske og finske oversettelsen ble gjort av tyske og finske forskere. Spørreskjemaet ble testet av to lokale representanter fra Lakselv, seks forskere ved UMB, to forskere fra andre universiteter og åtte studenter.

I løpet av de tre siste årene er det blitt registrert 2676 unike fiskekortkjøpere gjennom grunneierforeningens utvalg. Av disse hadde 1010 registrerte e-postadresser og ble valgt ut for å delta i spørreundersøkelsen (Vaske 2008, s. 189). Den nasjonale fordelingen blant respondentene var relativt lik med den reelle fordelingen blant fiskerne i elva (vedlegg 4). Data ble samlet inn i februar og mars 2012 ved hjelp av programvaren "Questback". En e-post med informasjon (vedlegg 6) og en URL lenke til selve spørreskjemaet (vedlegg 5) ble sendt ut innledningsvis, etterfulgt av tre purringer (vedlegg 7) med 5 til 6 dagers mellomrom basert på erfaring fra Vaske (2008, s. 193-208) og Dillman et al. (2009, s. 234-260). For å unngå at e-posten med link til surveyen ikke havnet i søppelposten til mottakeren, ble daglig leder i Lakselv grunneierforening satt som avsender. For å motivere respondentene til å svare på undersøkelsen, ble det informert i alle stadier av prosessen om at de som deltok i undersøkelsen ville være med i trekningen av to sesongkort i elva. Ut i fra Vaskes (2008, s. 126) anbefalinger, vil internettbaserte undersøkelser være velegnet da en med tilgang på et stort antall e-postadresser kan redusere tidsforbruk og økonomisk eksponering. Spørreundersøkelser basert på internett som media synes dessuten å være en effektiv og hensiktsmessig arbeidsmåte ovenfor målgruppen laksefiskere (Tangeland et al. 2010).

Dataanalyse

Det ble gjennomført en eksplorerende faktoranalyse (principal component analysis) med varimax-rotasjon basert på fiskernes generelle fangstorientering. Det ble benyttet 12 variabler fra Anderson et al. (2007). De tolv originale variablene ble redusert til fire indeksverdier på bakgrunn av variablenes gjennomsnittverdi. Indeksverdien ble brukt til å gjennomføre en hierarkisk klyngeanalyse med Wards metode og en K-gjennomsnitts klyngeanalyse for å undersøke hvilken av klyngeløsningene som ville være det beste valget (Hair et al. 1998, s. 477-479).

For å undersøke forskjeller mellom de forskjellige segmentene for fiske i Lakselva ble det utført en enveis ANOVA med Tamhanes posthoc test mellom segmentene. Beardmore et al. (2011) sin

motivasjonsskala ble benyttet til å analysere hva som motiverer de forskjellige segmentene. Skalaen befatter både fangstrelatert- og generell motivasjon representert med faktorene ”generelle motiver”, ”fangstmotiver” og ”fiskeutfordring”. Her ble det i tillegg lagt til tre variabler som representerte elvas kvaliteter basert på resultater fra intervjuene. I tidligere undersøkelser (Kyle et al. 2007) er det funnet forskjeller mellom segmenter basert på fangstorientering; stedsavhengighet og involvering. For å måle segmentenes stedsavhengighet til Lakselv ble det brukt seks variabler hentet fra Williams og Vaske (2003), mens det ble valgt ut fire variabler (pers. med. Aas 2012) fra Kyle et al. (2006) for å undersøke segmentenes involvering i laksefiske. For å kunne si noe om respondentenes opplevelse ble det kartlagt tilfredshet med fiskeoppholdet (Yuksel et al. 2010), deres opplevelse av trengsel (Vaske 2008) og deres lojalitet (Yuksel et al. 2010). Alle statistiske tester ble gjennomført ved hjelp av SPSS 20. med en signifikansgrad satt til $\alpha = .05$

Resultat

656 individer svarte på undersøkelsen (vedlegg 4) mens 40 av e-postadressene ikke var operative og strykes fra undersøkelsen. Dette gir en svarprosent på 68 %, noe som kan anses som en god rate (Vaske 2008, s. 208.). Faktoranalysen verifiserte bruk av fire faktorer (Tabell 1), som reflekterer fiskerens ønske om å ta stor fisk, ta mange fisk, få noe fisk og beholde fisk. Reliabilitetsanalysen av de fire faktorene ga en lav, men tilfredsstillende Cronbach alpha (Field 2009, s. 679; Vaske 2008, s. 518). Indeksverdien for de fire faktorene ga fire nye variabler som representerer fiskerens ønske om å ta stor fisk, ta mange fisk, få noe fisk og beholde fisk. Klyngeanalyser må gjøres med skjønn (Hair et al. 1998, s. 474.), men ut i fra den hierarkiske og K-gjennomsnitts klyngeanalyse synes tre eller fem klynger å være det beste valget. Det endelige valget falt på fem klynger da dette i større grad gir variasjon og fremhever forskjeller mellom gruppene i relasjon til tre klynger (Hair et al. 1998, s. 499). Det ble avdekket forskjeller mellom klyngenes fangstorientering (Tabell 2), bakgrunn (Tabell 3), fiske i Lakselva (Tabell 4 og 5) og motivasjon (Tabell 6). Hovedfunnene fra Tabell 2 og 3 blir presentert i klynge 1-5 under.

Tabell 1. Faktoranalysetabell med faktorladninger etter varimax rotasjon av fiskernes fangstorientering

	Beholde fiskene som fanges	Fange store fisker	Få mange fisker	Få fisk
Jeg spiser vanligvis fisken jeg fanger	0,71			
Jeg er like glad om jeg ikke beholder fisken jeg fanger ^r	0,84			
Jeg er like fornøyd om jeg setter ut igjen de fiskene jeg får ^r	0,85			
Jeg liker å fiske der jeg vet jeg har en sjanse til å fange stor fisk		0,79		
Jeg er mest fornøyd med fisketuren om jeg fanger en stor og utfordrende		0,74		
Jeg vil heller ta en eller to store fisker enn ti små fisker		0,85		
Jo mer fisk jeg får på kroken jo gladere blir jeg			0,84	
En vellykket fisketur er en der det fanges mange fisk			0,69	
Jeg trives best hvis jeg minst fanger kvoten			0,79	
Hvis jeg ikke trodde jeg skulle få en eneste fisk, ville jeg ikke dratt på fisketur.				0,55
Når jeg er på fisketur, er jeg ikke fornøyd uten at jeg i alle fall får en fisk				0,77
En fisketur kan være vellykket, selv om jeg ikke får fisk ^r				0,83
Eigenverdier	16,91	16,19	15,97	15,5
% av variansen	16,91	16,20	15,97	15,5
Cronbach alpha	0,73	0,72	0,73	0,60

KMO = 0,71, Barlett's test X² (66) = 1926,159, p < .001, Eigenverdier forklarte 64,57 % av variansen

^r reversert kodede variabler

Tabell 2. Resultat av klyngeanalysen basert på fiskernes fangstorientering. ANOVA og posthoc tester.

Klynge	1	2	3	4	5	Total	F-verdi	Thamhane posthoc
	Gjenutsetteren	Den fangstorienterte	Høsteren	Noe annet	Trofé fiskeren			
Fange store fisker	5,43	5,29	4,71	3,34	5,86	4,98	133,32***	5>1,2>3>4
Jeg liker å fiske der jeg vet jeg har en sjanse til å fange stor fisk	5,70	5,51	5,23	3,57	5,76	5,19	70,57***	5>1,2>3>4
Jeg er mest fornøyd med fisketuren om jeg fanger en stor og utfordrende	5,41	5,31	4,50	3,35	5,94	4,97	59,40***	5,1,2,3>4
Jeg vil heller ta en eller to store fisker enn ti små fisker	5,17	5,05	4,40	3,10	5,86	4,78	75,70***	5>2,1>3>4
Få fisk	3,68	4,01	2,28	2,26	1,66	2,86	162,90***	1,2>3,4>5
Hvis jeg ikke trodde jeg skulle få en eneste fisk, ville jeg ikke dratt på fisketur.	3,97	4,46	2,77	2,65	1,77	3,20	51,02***	2,1>3,4>5
Når jeg er på fisketur, er jeg ikke fornøyd uten at jeg i alle fall får en fisk	3,98	4,37	2,31	2,36	1,72	3,04	93,80***	2,1>4,3>5
En fisketur kan være vellykket, selv om jeg ikke får fisk	3,10	3,21	1,78	1,77	1,50	2,34	58,11***	2,1>3,4,5
Få mange fisker	3,75	3,89	2,46	2,01	2,17	2,93	106,51***	2,1>5;2,1>3>4
Jo mer fisk jeg får på kroken jo gladere blir jeg	4,09	4,29	2,83	2,42	2,72	3,34	41,23***	2,1>3,5,4
En vellykket fisketur er en der det fanges mange fisk	4,21	3,80	2,29	1,94	2,21	2,96	82,24***	1,2>3,5,4
Jeg trives best hvis jeg minst fanger kvoten	2,95	3,58	2,27	1,69	1,57	2,47	64,95***	2>1>3>4,5
Beholde fiskene som fanges	1,79	4,44	5,70	3,30	2,65	3,49	366,52***	3>2>4>5>1
Jeg spiser vanligvis fisken jeg fanger	2,81	5,89	6,44	5,31	4,32	4,91	93,66***	3>2>4>5>1
Jeg er like glad om jeg ikke beholder fisken jeg fanger	1,33	3,83	5,54	2,54	1,97	2,93	188,72***	3>2>4>5>1
Jeg er like fornøyd om jeg setter ut igjen de fiskene jeg får	1,24	3,61	5,13	2,04	1,64	2,63	193,00***	3>2>4>5>1
n	131	164	94	127	140	656		
Ratio av det totale utvalg	20 %	25 %	14 %	19 %	21 %			

Merk. Tall står som gjennomsnitt.

Respondentene ble spurt i hvilken grad de var enig eller uenig med hver av påstandene på en 7 punkts skala hvor 1 = Svært uenig og 7 = Svært enig

*** $p < .001$

Tamhane posthoc, > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0.05 nivå, ns=ingen signifikante forskjeller

Tabell 3. Karakteristikk over fiskernes bakgrunn og deres generelle fiske. ANOVA og posthoc tester.

Cluster	Gjenutsetteren	Den fangstorienterte	Høsteren	Noe annet	Troféiskeren	Total	F-verdi	Thamhane posthoc
Bakgrunn								
Norsk (1=ja)	,24	,51	,55	,36	,29	,39	9,88***	3>4,5,1;2>5,1
Finsk (1=ja)	,48	,30	,23	,43	,43	,38	5,38***	1>2,3;4,5>3
Annet (1=ja)	,27	,19	,21	,20	,28	,23	1,370	ns
Er tilreisende fisker (1=ja)	,95	,92	,82	,89	,94	,91	3,95**	1>3
Fra nordnorge (1=ja)	,06	,20	,34	,25	,14	,19	8,94***	3>5,1;4,2>1
Bor i by eller tettsted (1=ja)	,88	,91	,84	,87	,87	,88	,680	ns
Høgskole eller universitet (1=ja)	,66	,74	,73	,61	,58	,66	3,35*	2>5
Jeger-/fiskeforening/klubb (1=ja)	,60	,52	,44	,45	,59	,53	2,97*	ns
Miljøorganisasjon (1=ja)	,17	,07	,06	,09	,11	,10	2,64*	ns
Bruttoinntekt (I 1000)	486	558	564	472	460	508	4,31**	2>5
Alder (i år)	42	49	49	46	44	46	8,91***	3,2>5,1
Fiske generelt								
Fisker helst laks (1=ja)	,96	,92	,94	,87	,94	,93	2,47*	ns
År fisket laks	15,5	19,5	22,0	16,0	17,0	17,5	4,98**	3>4,1
Dager fisket laks 2011	21	18	16	18	24	20	2,85*	ns
Laksefiske er veldig viktig for meg ^a	6,30	5,85	5,86	5,54	6,30	5,98	8,07***	5,1>2,4
Når jeg er på laksefiske, kan jeg være meg selv ^a	6,01	5,74	5,69	5,17	6,19	5,77	10,25***	5>2>4;1>4
De fleste av vennene mine er knyttet til laksefiske ^a	4,24	3,74	3,95	4,05	4,16	4,02	1,86	ns
Mye av livet mitt er organisert rundt laksefiske ^a	4,49	3,79	3,65	3,58	4,42	4,00	7,68***	1,5>2,3,4

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Thamhane posthoc, > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0.05 nivå, ns=ingen signifikante forskjeller

^aRespondentene ble spurt i hvilken grad de var enig eller uenig med hver av påstandene på en 7 punkts skala hvor 1 = Svært uenig og 7 = Svært enig

Klynge 1. ”Gjenutsetteren” foretrekker å fiske og gjenutsette stor fisk. I forhold til de andre gruppene er det nettopp den ekstremt positive holdningen til ikke å beholde fisken som skiller *Gjenutsetteren* fra de andre, men de er samtidig et av to segment med nøytrale verdier rundt det å få noe fisk og det å få mange fisk. *Gjenutsetteren* er segmentet med høyest andel tilreisende fiskere og representanter fra Finland, mens de har den lavest andelen av fiskere fra Norge og Nord-Norge. Dette segmentet har høyest andel medlemmer i jakt og fiskeforeninger, samt miljøorganisasjoner. Sammen med *Troféfiskeren* har *Gjenutsetteren* den laveste gjennomsnittsalderen.

Klynge 2. ”Den fangstorienterte” fiskeren søker å fiske stor fisk, og har som eneste gruppe ambivalente verdier på de tre andre faktorene. Dette medfører at *Den fangstorienterte* har den jevnt over den høyeste fangstorienteringen av segmentene. *Den fangstorienterte* har en høy andel nordmenn, og skiller seg ut som segmentet med høyest utdanning og bruttoinntekt.

Klynge 3: ”Høsteren” har av de fem segmentene den sterkeste preferansen for å beholde fanget fisk. *Høsteren* er ute etter de store, og trenger verken få eller få mange fisk for å tilfredsstilles. *Høsteren* skiller seg ut som det segmentet med høyest andel nordlendinger og nordmenn, mens de har færrest finner. Dette segmentet har den høyeste gjennomsnittsalderen og den lengste laksefiskeerfaringen.

Klynge 4: ”Noe annet” har den laveste fangstorienteringen av alle gruppene, og har som det eneste segmentet ingen preferanser for å ta stor fisk. Denne gruppen oppgir at fisketuren er vellykket selv om det ikke fanges fisk, og at fangstaspektet med turen har svært liten påvirkning for deres opplevelse. *Noe annet* er segmentet med færrest fiskere som foretrekker laks, og de har den laveste involveringen blant segmentene.

Klynge 5: ”*Troféfiskeren*” har de sterkeste preferansene blant alle segmentene for å fange stor fisk. For denne gruppen er fisketurer hvor en verken får eller beholder fisk vellykkede turer. *Troféfiskeren* har en stor andel finner, en lav andel nordmenn og få fiskere fra Nord-Norge. De har lavest inntekt og utdanning. Sammen med *Gjenutsetteren* har dette segmentet den sterkeste involveringen i laksefiske.

Fiske i Lakselva

Sammen med *Troféfiskeren* er *Gjenutsetteren* det segmentet som benytter seg av minst mulig annet redskap enn fluefiskeutstyr (Tabell 4). Dette segmentet har størst tilbøyelighet for å fiske i grupper på mer enn fire personer og har det høyeste totale forbruk. *Gjenutsetteren* skiller seg fra de andre segmentene som gruppen med høyest fangstprosent (Tabell 5). I forhold til de andre segmentene er det flere av personene i dette segmentet som både får og gjenutsetter laks over- og under 80 cm. *Gjenutsetteren* er også det segmentet som har de mest positive holdningene til fang og slipp-fiske i Lakselva. De er mest tilbøyelige til å bedrive et slikt fiske, har sterkest tro på at det fungerer og har færrest betenkeligheter rundt de etiske aspektene knyttet til et slikt fiske. *Troféfiskeren* er det mest tilfredse og lojale segmentet, noe som gjenspeiler seg ved at de i tillegg er mest positive til å anbefale Lakselva til venner og familie. Alle segmentene foretrekker overnatting i hytte med middels standard nær elva, hvor *Troféfiskeren* har den sterkeste preferansen.

På tross av at *Den fangstorienterte* er fornøyd med opplevelsen og positiv til gjenbesøk, er dette likevel det minst lojale og tilfredse segmentet. De er også minst positive til å anbefale Lakselva til venner og familie. *Høsteren* er enig i at fisk overlever ved gjenutsetting hvis dette gjennomføres på en korrekt måte og har forståelse for hvilke verdier et fang og slipp basert fiske bidrar til forvaltningsmessig. På tross av dette gjenutsetter *Høsteren* færrest laks, er det minst tilbøyelige segmentet til frivillig gjenutsetting av fisk, og har flest betenkeligheter rundt de etiske aspektene knyttet til et slikt fiske. *Høsteren* har også det laveste totale forbruket av fiskerne i elva, noe som kan forklares ved at den store andelen lokale fiskere. Segmentet *Noe annet* skiller seg fra de andre som det segmentet som bruker færrest timer daglig på fiske og som fisker i de minste gruppene. De er også sammen med *Den fangstorienterte* det minst lojale segmentet.

Tabell 4. Respondentenes fiske, forbruk og opplevelse av Lakselva. ANOVA og posthoc tester.

Cluster	Gjennutsetteren	Den fangstorienterte	Beholde fangsten	Noe annet	Trofefiskeren	Total	F-verdi	Thamhane posthoc
Fiske i Lakselva								
Fisket Lakselva 2011 (1=ja)	,75	,68	,71	,70	,73	,71	,44	ns
Sesonger fisket i Lakselva	4,2	4,3	7,0	4,8	3,9	4,7	3,73**	3>5
Dager fisket i Lakselva #	6,4	7,2	6,5	6,2	6,6	6,6	,54	ns
Timer fisket i Lakselva #	9,7	9,2	8,5	8,2	9,5	9,1	5,55***	1,5,2>4
Døgnkort # (1=ja)	,89	,85	,79	,87	,88	,86	1,54	ns
Leide privat vald # (1=ja)	,15	,13	,14	,09	,12	,13	,43	ns
Fisket med annet enn flue # (1=ja)	,04	,19	,31	,20	,06	,15	12,03***	3,4,2>5,1
Fisket med < 5 andre # (1=ja)	,80	,87	,87	,97	,90	,88	4,21**	4>1
Forbruk i Lakselv (I NOK)								
Overnatting og servering (I NOK)	3804	3242	2042	2388	3373	3045	2,53*	ns
Leie av fiske/fiskekort (I NOK)	4478	3532	2755	3826	3867	3738	1,70	1>3
Fiskeutstyr (I NOK)	802	933	835	1019	768	874	,37	ns
Transport (I NOK)	1126	998	684	733	1478	1030	1,66	ns
Forbruksvarer (I NOK)	2867	2427	1793	2232	2446	2390	1,05	ns
Fiskerelaterte tjenester (I NOK)	288	49	93	50	66	106	2,2 t	ns
Andre utgifter (I NOK)	474	505	454	653	786	580	1,27	ns
Tot. Forbruk (I NOK)	13839	11686	8655	10901	12783	11764	2,13	1>3
Forbruk per dag (I NOK)	2674	2420	1957	2381	2729	2463	,90	ns
Opplevelse av Lakselv								
For tett mellom fiskerne ^b	3,96	3,79	3,51	3,52	3,22	3,61	1,95	ns
Totalt sett fornøyd med fiskeoppholdet ^b	6,51	5,93	6,40	6,49	6,77	6,40	3,81**	5>2
Vil fiske i Lakselva ila. Neste 3 år ^a	5,75	5,47	5,70	5,50	6,07	5,69	3,27*	5>4,2
Vil anbefale Lakselva til familie og venner ^a	5,54	5,18	5,30	5,32	5,80	5,43	3,25*	5>2

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, $tp < .09$

Thamhane posthoc, > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0.05 nivå, ns=ingen signifikante forskjeller

^c i løpet av den siste sesongen de fisket i Lakselva

^aLikertskala fra 1-7 1 = Svært uenig og 7 = Svært enig, ^bLikertskala fra 1-9 1 = Svært uenig og 7 = Svært enig

Tabell 5. Fangst, praktisering av og holdninger til gjenutsetting. ANOVA og posthoc tester.

Cluster	Gjenutsetteren	Den fangstorienterte	Høsteren	Noe annet	Trofé fiskeren	Total	F-verdi	Thamhane posthoc
Fangst og slipp								
Beholdt laks >80 cm (Ja = 1)	,15	,18	,21	,11	,14	,16	1,450	ns
Gjenutsatt laks > 80 cm (Ja = 1)	,27	,13	,06	,14	,18	,16	5,01**	1>2,3
Fått laks > 80 cm (Ja = 1)	,37	,24	,26	,18	,26	,26	3,03*	1>4
Beholdt laks < 80 cm (Ja = 1)	,31	,24	,19	,24	,18	,23	1,800	ns
Gjenutsatt laks < 80 cm (Ja = 1)	,37	,15	,04	,16	,18	,18	11,60***	1>5,4,2>3
Fått laks < 80 cm (Ja = 1)	,49	,32	,21	,31	,30	,33	5,51***	1>2,4,5,3
Fått laks (Ja = 1)	,63	,41	,35	,38	,40	,44	6,38***	1>2,5,4,3
Fått fisk (Ja = 1)	,74	,51	,40	,45	,50	,53	8,70***	1>2,5,4,3
Holdninger til fang og slipp i Lakselva								
Ville gjenutsatt laks over 80 cm, kunne lovlig avlivet	6,19	3,54	2,35	5,29	5,57	4,67	82,23***	1>5,4>2>3
Vil gjenusette laks under 80 cm	5,40	3,46	2,51	4,52	5,04	4,25	40,87***	1>4>2>3;5>2>3
Bør gjenutsette all fisk jeg får i Lakselva.	4,68	2,50	1,79	3,06	4,03	3,27	48,26***	1,5>4,2>3
Bør beholde all fisk som jeg har lov til i Lakselva.	1,53	2,92	3,38	2,18	1,91	2,35	23,02***	3,2>4>1;3,2>5
Laks flest overlever og gyter ved riktig håndtering og munnkroking. Jeg vet hvordan man skal håndtere og minimere skader på en fisk som gjenutsettes	6,43	5,51	5,23	5,76	6,31	5,87	16,20***	1,5>4,2,3
Andre bør beholde all fisk de har lov til	6,62	6,19	5,88	6,31	6,51	6,32	6,72***	1>2,3;5>3
Andre bør gjenutsette all fisk	2,13	3,49	3,82	2,64	2,50	2,89	29,79***	3,2>5;3,2>4>1
Bør engasjere seg for å ta vare på laksen	4,95	3,24	2,67	3,69	4,29	3,81	39,59***	1>5>4,2>3
Bør engasjere seg for å ta vare på laksen	6,71	6,15	6,23	6,51	6,41	6,40	6,82***	1>3,2;4>2
Bør fortelle andre fiskere hva som er god takt og tone i elva	5,99	5,51	5,80	5,91	5,76	5,78	2,44*	1>2
Gjenutsetting av fisk jeg kunne beholdt er sløsing med mat	1,30	2,45	3,21	1,47	1,37	1,91	40,63***	3>2>4,5,1
Gjenutsetting er dyreplageri	1,69	2,37	2,96	1,76	1,75	2,07	14,89***	3,2>4,5,1
Gjenutsetting bidrar til å sikre fiskestammene i Lakselva	6,61	5,70	5,51	6,06	6,44	6,08	13,65***	1>4,2,3;5>2,3

***p < .001, **p < .01, *p < .05

Holdninger til fang og slipp er målt på en 7 punkts skala hvor 1 = Svært uenig og 7 = Svært enig

Tamhane posthoc, > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0.05 nivå, ns=ingen signifikante forskjeller

Tabell 6. Laksefiskernes motivasjon for å fiske i Lakselva. ANOVA og posthoc tester.

Cluster	Gjenutsetteren	Den fangstorienterte	Høsteren	Noe annet	Trofé fiskeren	Total	F-verdi	Thamhane posthoc
Generelle motiver^a								
Oppleve natur	5,84	5,57	5,57	5,98	6,06	5,81	4,19**	5>2
Være med familie/venner	5,11	5,18	5,31	5,67	5,55	5,36	2,34	ns
Nyte det å være alene	4,77	4,36	4,23	4,79	4,83	4,61	3,05*	ns
Fangstrelaterte motiver^a								
Ta en fersk fisk for et måltid med familie/venner	2,60	4,20	4,73	3,80	3,08	3,64	24,42***	3>4>5,1;2>5,1
Fange så mange fisk som mulig	3,34	2,99	2,15	2,08	2,26	2,61	20,33***	1,2>5,3,4
Lagre opp med fisk i fryseren til bruk gjennom året	1,11	1,77	1,57	1,24	1,25	1,40	10,85***	2>5,4,1;3>1
Fiskeutfordringsmotiver^a								
Oppleve utfordrende kamp med fisken	6,15	5,89	5,37	5,31	5,86	5,75	9,27***	1>3,4;2,5>4
Fange stor fisk	5,88	5,52	5,15	4,25	5,79	5,35	24,11***	1,5>3>4;2>4
Overliste vanskelig fisk	5,34	4,99	4,67	4,43	5,41	5,00	8,55***	5,1>3,4
Mestre fiskemessige utfordringer	4,76	4,26	4,27	4,50	5,16	4,60	7,26***	5>4,3,2
Lakselvas egenskaper^a								
Elvas karakter passer for mitt fiske	5,56	5,27	5,23	4,97	5,71	5,36	5,21***	5,1>4
Muligheten til å fiske på et stort område med ett kort	5,04	4,98	5,36	5,09	5,31	5,14	1,13	ns
At det er tillatt å bruke forskjellig typer redskap	1,67	2,42	2,94	2,27	2,08	2,24	8,22***	3>5,1;4,2>1
Stedstilknytting								
Stedsidentitet^b								
Lakselva betyr mye for meg	5,57	5,07	5,31	4,99	5,54	5,29	4,12**	1>2,4;5>4
Jeg er veldig knyttet til Lakselva	5,07	4,25	4,63	4,32	4,99	4,64	6,40***	1,5>4,2
Stedsavhengighet^b								
For det laksefisket jeg liker er Lakselva best	4,56	4,23	4,54	3,95	4,71	4,39	4,20**	5,1>4
Jeg setter større pris på laksefisket i Lakselva enn noe annet sted	4,15	3,87	4,06	3,65	4,32	4,01	2,81*	5>4
Å fiske i Lakselva er viktigere for meg enn å fiske andre steder	3,91	3,58	3,70	3,31	4,11	3,72	3,43**	5>4
Kunne jeg ikke ha forestilt meg noe bedre sted enn Lakselva for laksefiske	3,73	3,47	3,65	3,21	3,95	3,60	2,79*	5>4

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, $tp < .09$. Tamhane posthoc, > indikerer signifikant forskjell mellom klusterene på 0.05 nivå

^a Respondentene ble spurt i hvilken grad påstandene var viktig for deres fiske i Lakselva på en 7 punkts likert skala hvor 1 = Ingen betydning og 7 = Svært viktig

^b Respondentene ble spurt i hvilken grad de var enig eller uenig med hver av påstandene på en 7 punkts likert skala hvor 1 = Svært uenig og 7 = Svært enig

Hvorfor laksefiske i Lakselva - Motivasjon

Det å oppleve natur er det generelt viktigste motivet (Tabell 6), noe som gjenspeiles ved at 86 % av respondentene indikerer at dette er viktig for deres valg ved å velge 5,6 eller 7 på skalaen der 7 er tolket som enig. R2 forklarer dette slik:

R2: Finnmarksnaturen er helt fantastisk. Får du det i blodet, klarer du ikke la være å reise hit igjen. Fiske i urørt natur, det er viktig. Helt klart. Elver som er i balanse, fra naturens side.

74,1 % av respondentene oppgir på samme måten at det å være med familie og venner er en viktig motivasjonsfaktor for deres fiske i elva, noe sitatet fra R3 illustrerer:

R3: Først er det jo fangsten, men i ettertid er det fellesskapet, være ute i naturen og ikke minst være rundt folk som har samme interesse.

Fangstmotivene til respondentene er generelt svært lave, noe som indikerer at det å beholde fisken er en lite viktig del av turen for fiskerne i denne konteksten. Lagre opp med fisk i fryseren er den av motivasjonsfaktorene som har minst betydning, og hele 94,7 % av respondentene oppgir at dette har liten eller ingen betydning for deres valg. Det bakenforliggende til denne holdningen kan belyses av sitatet fra R6:

R6: Etter endt fisketur er det bildene og minnene du sitter igjen med og ikke laksen i fryserboksen som er det store.

Flere av intervjuobjektene delte derimot ikke denne holdningen. Disse oppga det å kunne ta med seg fisk hjem som en viktig og meningsfull del av fisket:

R7: Det å kunne ta opp fisk betyr såpass mye at jeg kommer hit framfor Skottland. Hvis jeg kunne tatt med meg laks fra Orkla for eksempel, kunne det hende jeg hadde dratt til Orkla i stedet for Lakselva.

Det å fange mest mulig fisk synes å ha en generelt liten betydning for respondentene. 74,1 % oppgir at dette har liten eller ingen betydning. Holdningen til kvalitetsfisket framfor kvantitetsfisket kan illustreres av Briten R13:

R13: Grunnen til at vi kommer til Lakselv er for å oppleve vårt livs fiske. Du kommer ikke til Lakselva for å få mange fisk, du kommer fordi du har muligheten til å få den ene store fisken ("The fish of your lifetime").

Basert på de to foregående sitatene synes fokuset på kvalitet og fiskeutfordringen å være særdeles viktig for respondentene. Opplevelsen av en utfordrende kamp med fisken er det nest viktigste motivet og hele 83,5 % av respondentene oppgir dette som en viktig grunn. Viktigheten av kampen illustreres av R6:

R6: Det er det at du får kjørt laksen som betyr noe, og hvis du mister den så har man fortsatt fått kampen.

Ettersom elleve av tretten intervjuobjekter nevnte muligheten til å fange stor laks som en viktig grunn for deres fiske i elva, var det forventet at dette skulle være den viktigste grunnen. Dette motivet er derimot viktig for "bare" 75,9 % av respondentene i surveyen. R5 belyser viktigheten av å fange stor fisk slik:

R5: For meg er det veldig viktig at det er en grovvokst laksestamme i Lakselva. De smålaksene er jo selvfølgelig artige å få de også, men det er stor fisk jeg er ute etter.

Av Lakselvas egenskaper er elvas karakter den viktigste. 75 % oppgir at dette har en positiv betydning for deres valg av Lakselv som laksefiskedestinasjon. Østerikeren R11 illustrerer dette slik:

R11: På grunn av elvestørrelsen er det en perfekt elv for fluefiske.

At det er tillatt og bruke forskjellig redskap har derimot liten eller ingen betydning for 78 % av respondentene. Dette er naturlig ettersom majoriteten (92,5 %) ville fisket med flue om de bare kunne velge én type redskap. Av intervjuobjektene var R10 en av de med flest timer i elva denne sesongen. Han fremstiller sitt utstyrsbruk på denne måten:

R10: Jeg fisker med sluk, wobblers og flue. Mest flue, men innimellom er det god adspredelse og kaste litt wobbler. Det er hvert fall fint med muligheten til å avveksle fluekastinga. Når det er sånn "stuntfiske" (bare kaste åtte-ti kast), da er det wobbler, sluk og spinner som er det effektive. Flue er liksom litt mer sånn prosjekt hvor man går litt mer systematisk til verks.

De viktigste motivene for *Gjenutsetteren* og *Den fangstorienterte* er å oppleve den utfordrende kampen med fisken, fange stor fisk og oppleve naturen. Av de fem segmentene er det *Gjenutsetteren* som blir sterkest motivert av å oppleve den utfordrende kampen med fisken og fange de store fiskene. De er derimot det segmentet med svakest preferanser for å få fisk i fryseren og bruke forskjellig type fiskeredskap. Denne gruppen er også sterkest knyttet til Lakselv ved at de har den sterkeste stedsidentiteten av alle. *Den fangstorienterte* skiller seg ut sammen med *Høsteren* ved å være noe mer positiv til å lagre fisk til senere anledninger, og er sammen med *Gjenutsetteren* det segmentet som er sterkest motivert til å fange så mange fisk som mulig. For *Høsteren* og *Troféfiskeren* er å oppleve natur og utfordrende kamp med stor fisk av de viktigste motivene. *Høsteren* og *Den fangstorienterte* skiller seg fra de andre ved å være de eneste segmentene som viser en positiv trend vedrørende å fange fisk for et måltid med familie og venner. Det å kunne bruke flere type redskap er for *Høsteren* ikke viktig, men de skiller seg ut som segmentet ved at de synes dette har mest betydning for deres fiske i Lakselva. *Troféfiskeren* skiller seg ut ved å ha den sterkeste motivasjonen for naturopplevelsen, ønsket om å overliste vankelige fisker samt mestre de fiskemessige utfordringer som elva byr på. *Troféfiskeren* skiller seg i tillegg ut ved å ha den sterkeste stedsavhengigheten blant segmentene. De viktigste grunnene for at segmentet *Noe annet* fisker i Lakselva er naturopplevelse, være med gode venner eller familie og oppleve en utfordrende kamp med fisken. På fiskeutfordringsmotivene har *Noe annet* de laveste verdiene på tre av fire variabler. *Noe annet* har også de laveste verdiene på alle variabler tilknyttet stedsidentitet samt avhengighet.

Diskusjon

Det er noen begrensninger knyttet til denne type undersøkelser ved tolking av resultatene. Utvalget av respondenter for denne studien har de samme svakhetene som hos Tangeland et al. (2010), ved at respondentene er valgt ut i fra et e-postregister. Parametrene kjønnsfordeling, alder og innsats er på linje med andre undersøkelser av laksefiskere (Tangeland et al. 2010), noe som tyder på at representativiteten til utvalget ikke er redusert på grunn av internett som innsamlingsmetode for data. Ut i fra fordelingen mellom fiskernes nasjonalitet synes spredningen å være god (vedlegg 4). Denne undersøkelsen gir god informasjon om tilreisende fiskere som fisker på områdene organisert av grunneierforeningen. Det trengs derimot mer forskning for å få bedre kunnskap rundt lokale fiskere. For å bedre generaliseringsmulighetene blant de lokale ville det vært hensiktsmessig med en ikke-svarstudie. Funnene er i utgangspunktet bare representative for Lakselva, men sannsynligvis vil segmentene i denne undersøkelsen ha overføringsverdi til lignende vassdrag, dog med en fordeling ut i fra det lokale markedet. Siden det ikke finnes en god oversikt over antall fiskere på vald organisert utenfor grunneierforeningen, er det usikkert hvor representative svarene for denne gruppen fiskere er.

I resultatene avdekkes fem segmenter basert på fire faktorer med utspring i fiskernes generelle fangstorientering. Etter å ha segmentert fiskerne inn i fem grupper er det undersøkt kontekstspesifikk variasjon og preferanser innenfor deres generelle fangstorientering, bakgrunn, fiske i- og fiskemotivasjon. Det er funnet flere forskjeller mellom segmentene. Ettersom indikatorene belyser

respondentenes latente motiver for fiske, kan de gi praktisk informasjon for videre forvaltning og turistutvikling (Kyle et al. 2007). Resultatene vil bli sammenlignet med funn fra andre områder og det vil bli fremlagt en oversikt over de forskjellige segmentene og hvordan funnene kan benyttes.

Basert på de generelle funnene i denne konteksten kan det slutes at Lakselvas fiskere skiller seg noe i fra det Tangeland et al.(2010) fant for laksefiskere på landsbasis. Lakselvas fiskere er i større grad bosatt i by eller tettsted og har noe høyere utdanning og inntekt. På bakgrunn av den høye andelen fluefiskere tyder det på en mer spesialisert gruppe fiskere i forhold til Tangelands (2010) funn.

Sammenlignes fiskerne i Lakselva med funnene avdekket av Aas og Kaltenborn (1995) kan det slutes at naturopplevelse er den viktigste motivet i begge tilfeller. For alle segmentene i studiet er den utfordrende kampen med fisken en av de tre viktigste motivene og fire av de fem segmentene kan karakteriseres som ”utfordringssøkende troféfiskere” (Beardmore et al. 2011). Sammenlignet med funn gjort blant fiskere i Engerdal (Aas & Kaltenborn 1995), er dette et langt viktigere motiv. Dette kan forklares ved at Lakselv Grunneierforening gjennom sin prispolitikk har foretatt en aktiv segmentering, der generalisten ikke opplever at kostnaden ved fisket rettferdiggjør et fiske av denne karakter, og de derfor tiltrekker seg en større andel spesialiserte fiskere. Sammenlignes de avdekkede klyngene i undersøkelsen mot funn fra USA (Kyle et al. 2007) er det vanskelig å finne like eller tilsvarende grupper. Uavhengig av antall klynger er det ingen avdekkede segmenter som finner det særs viktig å fiske mange fisker, få noe fangst eller svært uviktig å få stor fisk.

Troféfiskeren (21 % av utvalget) og *Gjenutsetteren* (20 % av utvalget) skiller seg ut ved at de har den generelt sterkeste preferansen for å fange stor fisk, har den laveste preferansen for å beholde fisk og sterkest involvering i laksefiske. Dette medfører at de skiller seg ut fra de andre segmentene som et noe mer attraktivt målsegment i denne konteksten. Med de høyeste verdiene på stedsavhengighet, den sterkeste tilfredshet og lojalitet er det stor sannsynlighet at *Troféfiskeren* vender tilbake i fremtiden. Etersom muligheten er stor for at denne gruppen bidrar med god sosial relasjonsmarkedsføring om elva til bekjente, venner og familie, er dette et segment som er svært attraktivt å beholde og utvide. *Gjenutsetteren* bekrefter funnene gjort av Tangeland (2010), som viser at de som fisker med fluefiskeredskap slipper ut flere av laksene de fanger. Segmentet *Gjenutsetteren* er det som gjenutsetter flest laks, føler seg sterkest knyttet til elva, har det høyeste forbruket og har de mest positive holdningene i forhold til et fang og slipp fiske. *Gjenutsetteren* passer således godt til Lakselvas gjenutsettingsprofil og forvaltning. Korresponderer den fremtidige atferden med intensjonen, vil dette segmentet være et utmerket målmarked og bli en god representant for elva.

Om det er ønskelig å ivareta eller øke disse to segmentene vil det være mulig å redusere eller innskjerpe kvotene ytterligere for å fokusere mer på et fang og slipp basert fiske, da dette sender ut positive signaler om en bærekraftig forvaltning til denne type fiskere (Millington-Drake 2002; Zwirn et al. 2005). En reduisering av kvoter vil derimot oppleves svært negativt for fangstorienterte, lokale fiskere (Iso-Ahola 1986; Øian & Andersen 2010). Da *Gjenutsetteren* og *Troféfiskeren* er svært positive til fluefiske, vil en annen måte å posisjonere seg i retning av disse være å begrense fiske med andre typer redskap ytterligere. 78 % av respondentene mener at de liberale utstysreglene ikke har betydning for deres valg av Lakselva som fiskeelv, samtidig som 92,5 % av fiskerne ville benyttet flue om de måtte velge ett redskap. Et eventuelt forbud mot andre redskaper vil derfor ikke påvirke majoriteten, da fiskere generelt er positive til reguleringer som rammer deres eget fiske minst mulig (Tangeland et al. 2010). Et slikt forbud vil i følge Tangeland et al. (2010) være hensiktsmessig i forhold til en økt andel spesialiserte fluefiskere, siden disse er mer positive til reguleringer enn generalistene med variert redskapsbruk. Forsøk på å innføre strengere regler innen utstyr og kvoteregulering kan bli en stor utfordring, da fiskere generelt er sterkt i mot totalt fang og slipp fiske og kun fluefiske (Tangeland et al. 2010), mens undersøkelser av grunneiere i Trondheimsfjordområdet

viser at en slik forvaltningsform har svak oppslutning (Stensland 2011). Om tiltakene har en stor risiko for å generere økt misnøye blant lokale (Øian & Andersen 2010), bør tiltakene vurderes grundig før en iverksetter regelendringer. Her er det viktig å trå varsomt frem for å ivareta interessene til grunneiere, lokalbefolkning, forvaltningen og målsegment.

Den fangstorienterte (25 % av utvalget) er eldre, høyt utdannede og vil ha valuta for pengene de legger i fiskeferien ved at de søker steder de mener har høy sannsynlighet for fangst. Ettersom fangstforventning er det avgjørende for tilfredshet (Arlinghaus 2006), og 60 % av segmentet ikke får laks, vil det for dette segmentet bety at opplevelsen ikke overgår forventningene, og den ønskede kvaliteten uteblir (Kamfjord 2001). Flere andre studier av fiskere viser at fangstorienterte segmenter er vanskeligere å tilfredsstille enn andre (Graefe & Fedler 1986). Det vil påvirke gruppene positivt og heve kvaliteten med mer laks i elva. Her kan det sees til Trondheimsfjorden og oppleieordningen som pågikk i perioden 2005-2009. Oppleiet av sjøfiske resulterte i at mer laks gikk opp i elvene, økt fangst og mer gytefisk i elvene (Fiske et al. 2012). Et slikt tiltak som medfører økt mulighet for fangst vil ikke bare være positivt for *Den fangstorienterte*, men også for de andre segmentene. Sutton og Dittons (2001) teori og Kyle et al. (2007) empiriske funn om at de som verdsetter de generelle elementene i fisketuren høyest, er mest tilfreds med fisketuren, korresponderer med at *Troféfiskeren* har de høyeste og *Den fangstorienterte* har de laveste verdiene på å oppleve natur og tilfredshet med oppholdet.

Høsteren (14 % av utvalget) er eldre, gjerne lokale fiskere med tradisjonelle høste- og mataukverdier, som opplever at det å spise fangsten er en svært viktig del av fisketuren. *Høsteren* er dermed det segmentet som passer dårligst med grunneierforeningens moderne fang og slipp regime. På grunn av de konservative holdningene vil en trolig i fremtiden oppleve konflikter med denne gruppen om det blir innstramminger på kvoter eller redskapsbruk. Så lenge dette segmentet ikke må sette ut laks, vil de heller ikke gjøre det. Er det ønskelig at *Høsteren* og *Den fangstorienterte* skal forbli i Lakselva og ikke velge andre elver for å utøve sitt fiske, må momentene som oppleves viktige for disse gruppene ikke reduseres. Ettersom det å beholde og spise fisken er spesielt viktig for *Høsteren*, bør det unngås reduserte kvoter for å kunne beholde dette segmentet (Øian & Andersen 2010). Mer informasjon omkring gjenutsetting vil kunne ha betydning for å påvirke holdninger blant fiskere med mindre kunnskap og forståelse av gevinstene ved et fang og slipp fiske (Roggenbuck 1992). Her vil potensialet sannsynligvis være større for *Den fangstorienterte* framfor *Høsteren*.

Noe annet (21 % av utvalget) skiller seg fra resten ved at de er mindre involvert i selve laksefisket og synes ut i fra dette å være drevet av motiver ut over selve fisket. Segmentets involvering i aktiviteten tyder på at de er et av de mindre spesialiserte segmentene jamfør teoriene rundt rekreasjonsspesialisering (Aas & Kaltenborn 1995; Bryan 1977; Vaske 2008). For *Noe annet* er de sosiale relasjonene med venner eller familie en svært viktig del av konteksten, noe som medfører at det brukes mindre tid på å fiske. Er det ønskelig å tilrettelegge bedre for denne gruppen, vil sosiale aktiviteter tilpasset mindre grupper ha et stort potensial. For spesialiserte fiskere vil fiskeressursen være avgjørende for valg av destinasjon (Beardmore et al. 2011), men ettersom fiskeressursen ikke synes å være det avgjørende elementet for *Noe annet*, er det naturlig at det blir lett og finne substitutter for Lakselv. En annen elv i Finnmark vil derfor kunne gi *Noe annet* mye av den samme opplevelsen de får i Lakselva

Trolig vil ingen forvaltning passe for alle fiskere (Connelly et al. 2001), og forvaltning basert på ”gjennomsnittsfiskeren” vil ikke tilfredsstille noen (Fisher 1997). Fisketilbydere bør derfor fokusere på den delen av produktet som er mest unikt for hva de tilbyr, og som ikke oppnås gjennom andre rekreasjonsaktiviteter (Hendee 1974). Det at elva er klassifisert som et A vassdrag og blitt trukket frem som et prakt eksempel i flere sammenhenger viser at Lakselv i dag er et av landets bedre forvaltede vassdrag. På grunn av mange lojale fiskere, merkevaren Lakselva i seg selv og et godt fiskeprodukt, er det i utgangspunktet ikke nødvendig med utvidet markedsføring (Øian et al. 2010). Er

det derimot en målsetning å ta en større markedsandel av den potensielle kundegruppen, eller øke verdiskapningen gjennom dagens kundegrunnlag kan flere aktive grep gjennomføres. Aktuelle tiltak som kan øke markedsandelen og heve verdiskapningen kan være en mer aktiv kommunikasjon med markedet for å spre produktinformasjonen og/eller optimalisere produktet med god tilrettelegging, overnatting nær fiskeplassen eller utvikling av gode guider (Aas 2004; Knutsen et al. 2005; Løge et al. 2004; Millington-Drake 2002).

Undersøkelsen til Tangeland et al. (2010) viser at 84 % av finnene som fisker i Norge har større laksevassdrag i Finnmark som sitt mest brukte område, 1/3 av elvas fiskere er finner og de to mest attraktive segmentene har en stor andel finner. Dette medfører det at denne brukergruppen er et av dagens største og viktigste markeder. Ut i fra undersøkelsen til Toivonen et al. (2004), illustreres det i tillegg at finske sportsfiskere har høyere fiskerelatert forbruk og betalingsvillighet enn norske sportsfiskerne. Basert på feltobservasjoner og samtaler i Lakselv er det et generelt inntrykk at en stor del av finnene har et dårlig engelsk og norsk vokabular. Dette gjør dagens form for kommunikasjon med denne brukergruppen til en utfordring, som igjen medfører at konflikter som påvirker de involverte fiskernes fiskeopplevelse oppstår (Roggenbuck 1992). For å redusere denne type konflikter er det svært hensiktsmessig å bedre kommunikasjonen mot det finske markedet ved å oversette nettsidene og brosjyrene til Lakselv grunneierforening til finsk og generelt tilrettelegge bedre for de finske fiskerne.

Analyser av utenlandske laksefiskere i Norge viser at majoriteten benytter større laksevassdrag i Trondheimsfjordområdet (Tangeland et al. 2010), noe som gjør elvene rundt Trondheimsfjorden markedsledende. Skal Lakselva ta markedsandeler i dette markedet må et tydelig segment velges, og posisjonering mot dette segmentet planlegges og igangsettes (Ellingsen & Rosendahl 2001). Gjennom konkurransemidlene prispolitikk (pris) og forvaltningsregime (produkt) er det allerede gjort aktive segmenteringsvalg, noe som er illustrert av de fem observerte segmentene. Når det i tillegg går egne "laksefiskefly" (place), gjenstår påvirkning av de fire P'ene. Skal flere markedsandeler av et bestemt marked tas, må derfor kommunikasjonen utad utvikles. Basert på dagens situasjon er det i høysesongen enkelt for Lakselv grunneierforening å selge fiskekortene i de tre nederste sonene, da etterspørselen er langt større enn tilbudet. Skal Lakselv grunneierforening derfor jobbe mot nye segment, bør dette være segment som ønsker å benytte de delene av sesongen med ledig kapasitet, men som ikke er like attraktive eller segment som vil betale mer for opplevelsen og kjøpe flere tilleggsprodukter og –tjenester enn dagens marked. Det er samtidig viktig at de er lite fangstorienterte og passer til elvas gjenutsettingsregime.

Lakselva har et svært godt produkt med en stabil storlaksstamme og de omliggende naturgitte forutsetningene. Dette er et svært viktig utgangspunkt for å skape høy kvalitet og motivasjon for å velge Lakselv som destinasjon. Skal Lakselv som destinasjon dra nytte av dette potensialet, må kvaliteten på produktelementer som overnatting, transport og bespisning heves over et visst nivå for å unngå (Kamfjord 2001, s.133). En generell trend i reiselivet er at det er økt fokus på innkvartering i høystandard selvstelsenheter (Aas et al. 2008), noe som vises hos spesialiserte grupper som laksefiskere (Løge et al. 2004; Millington-Drake 2002). Standarden på boligtilbudet som tilbys generelt i norske laksedaler i dag, har trolig en dårligere kvalitet enn den standarden som det dominerende markedet ønsker (Aas 2002; Øian & Aas 2012). Ut i fra respondentenes svar er det tydelig at det er et betydelig ønske om hytter med middels standard til en forholdsvis høy pris med nærhet til elva, noe som i følge Øian og Aas (2012) også gjenspeiles i andre undersøkelser.

Forbruket til fiskerne på fiskerelaterte tjenester er i dag svært lavt. Dette betyr at det brukes minimalt med penger på tjenester som guiding. For å øke kundenes tilfredshet, løfte fiskets kvalitet ytterligere, samt skape lokal sysselsetting, er tilbud om forskjellige typer guidetjenester en fremtidig mulighet. Dette kan bidra til å øke fiskerens fangstsannsynlighet, noe som vil bedre fiskerens opplevelse. Generelt har markedet stor kjøpekraft, begrenset kunnskap og erfaring om hvor det er

mulig å fiske, samt få dager tilgjengelig for fiske (Aas & Dervo 2010). Disse trendene sees også blant Lakselvas fiskere, da over 50 % har fisket kun en eller to sesonger i elva, 60 % har fem eller færre dager til rådighet og de har en høyere inntekt enn gjennomsnittet. Skal det opparbeides nye tilbud som forbedrer laksefiskeproduktet, kan en enkelt aktør sjelden stå for alt dette. Det må derfor inngås samarbeids- og nettverksavtaler som kan skape produktpakker (Øian et al. 2010). Nettverksallianser vil virke på en bærekraftig måte, noe som gjenspeiles i forskning der det vises til at bedrifter med et nettverkssamarbeid har større suksess (Nybakk et al. 2008; Vennesland et al. 2008). I et eventuelt nettverk vil det være svært hensiktsmessig å inkludere flere enn bare grunneierne siden om lag 75 % av omsetningen fra laksefiske foregår i andre næringer som varehandel, serverings- og overnattingsbedrifter (Fiske et al. 2012; Kjelden et al. 2012).

Konklusjon

Dette er den første undersøkelsen hvor en segmenterer laksefiskere i en skandinavisk kontekst ved hjelp av deres fangstorientering. Brukes disse funnene riktig, vil de kunne forbedre laksefisketurismen i Lakselva, men også gi perspektiver for andre elver med et liknende produkt eller marked. Det vil være hensiktsmessig å gjennomføre tilsvarende undersøkelser i andre vassdrag for å undersøke om de presenterte resultatene kan generaliseres eller om svarene er unike for Laksleva.

Det er gjennom denne undersøkelsen blitt avdekket fem forskjellige segmenter av fiskere i Lakselva; *Gjenutsetteren*, *Den fangstorienterte*, *Høsteren*, *Noe annet* og *Troféfiskeren*. Ut i fra de presenterte resultatene kan det slutes at fangstorienteringsskalaen synes å virke hensiktsmessig i en skandinavisk kontekst og at en segmentering av fiskere virker hensiktsmessig å gjøre på bakgrunn av fiskernes fangstorientering. Dette er en form for segmentering som gir en svært hensiktsmessig karakteristikk av forskjellige grupper av laksefiskere, som igjen kan benyttes i praksis. Segmentering som er presentert og illustrert diskriminerer ingen geografiske eller demografiske grupper, men forholder seg utelukkende til fiskernes fangstorientering.

Det bør i fremtiden vises planmessig forvaltning og måtehold innen laksefiske for å ta vare på ressursene og drive bærekraftig. Et fokus på fiskere som er villig til å bidra med dette gjennom ett fang og slipp basert fiske, vil derfor være svært hensiktsmessig. Siden laksefiske på gode laksevald er svært lettsolgte (Aas 2002), bør Lakselv grunneierforening og andre tilbydere selge dette til de som bidrar sterkest til lokal bærekraft, avhengig av om turistutvikling er en del av fremtidsplanen for området.

Takksigelser

Jeg ønsker å takke Porsanger i Utvikling for finansiering av prosjektet. Daglig leder i Lakselv grunneierforening Egil Liberg for et godt samarbeid. Veileder Stian Stensland for utallige timer med hjelp og veiledning som en del av prosjektet SALMONCHANGE – Bærekraftig laksefisketurisme i en verden i endring; finansiert av Norges forskningsråd. Alle som har svart på spørreundersøkelsen og intervjuene foretatt i elva. Katrin Daedlow og Timo P. Karjalainen og Jaakko Erkinaro for oversetting av spørreskjemaet til Tysk og Finsk. Rasmus og Trygve for korrektur og sist men ikke minst Kristin som får fram det beste i meg.

Referanser

- Andersen, O., Dervo, B. K. & Kaltenborn, B. P. (2010). Aktiviteter, holdninger og motiver blant jegere og fiskere i NJFF. *NINA Rapport 612: 27 pp+ vedlegg. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Lillehammer.*, 612.
- Anderson, D. K., Ditton, R. B. & Hunt, K. M. (2007). Measuring angler attitudes toward catch-related aspects of fishing. *Human Dimensions of Wildlife*, 12 (3): 181-191.
- Anon. (2011). Status for Norske lakseelver 2011. Trondheim: Vietenskapelig råd for lakseforvaltning. 285 s.
- Arlinghaus, R. (2006). On the apparently striking disconnect between motivation and satisfaction in recreational fishing: the case of catch orientation of German anglers. *North American Journal of Fisheries Management*, 26 (3): 592-605.
- 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.
- 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.
- Beh, A. & Bruyere, B. L. (2007). Segmentation by visitor motivation in three Kenyan national reserves. *Tourism Management*, 28 (6): 1464-1471.
- Berntsen, B. (1990). *De dansende fluer: fra sportsfiskets pionértid i Norge*: Grøndahl og søn, Oslo.
- Blindheim, T. (2008). Segmentering ved reisen start. I: Ellingsen, K. & Mehmetoglu, M. (red.) *Perspektiver på markedsføring av reiseliv*, s. 132-155. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bryan, H. (1977). Leisure value systems and recreational specialization: the case of trout fishermen. *Journal of Leisure Research*, 9: 174-187.
- Bryan, H. (2000). Recreation specialization revisited. *Journal of Leisure Research*, 32: 18-21.
- Calvert, B. (2002). The importance of angler motivations in sport fishery management. I: Pitcher, T. J. & C., H. (red.) b. 8 *Recreational Fisheries*: Blackwell Science.
- Carifio, J. & Perla, R. J. (2007). Ten common misunderstandings, misconceptions, persistent myths and urban legends about Likert scales and Likert response formats and their antidotes. *Journal of Social Sciences*, 3 (3): 106-116.
- Chipman, B. D. & Helfrich, L. A. (1988). Recreational specializations and motivations of Virginia river anglers. *North American Journal of Fisheries Management*, 8 (4): 390-398.
- Connelly, N. A., Knuth, B. A. & Brown, T. L. (2001). An angler typology based on angler fishing preferences. *Transactions of the American Fisheries Society*, 130 (1): 130-137.
- Cooper, C. & Gilbert, D. (2008). *Tourism: Principles and practice*. 4. utg. Essex: Financial Times/Prentice Hall.
- Crompton, J. L. (1979). Motivations for pleasure vacation. *Annals of tourism research*, 6 (4): 408-424.
- Dawson, C. P., Brown, T. L. & Connelly, N. (1991). The angler specialization concept applied new york's salmon river anglers.
- Dillman, D., Smyth, J. D. & Christian, L. M. (2009). *Internet, mail and mixed-mode surveys: The tailored design method*. 3 utg. Survey Research: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. 499 s.
- Ellingsen, K. & Rosendahl, T. (2001). *Markedsføring for reiselivet*. Oslo: Cappelens Forlag AS.
- Fedler, A. J. & Ditton, R. B. (1986). A framework for understanding the consumptive orientation of recreational fishermen. *Environmental Management*, 10 (2): 221-227.
- Fedler, A. J. & Ditton, R. B. (1994). Understanding angler motivations in fisheries management. *Fisheries*, 19 (4): 8.
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS*: SAGE publications Ltd.
- Fisher, M. R. (1997). Segmentation of the angler population by catch preference, participation, and experience: A management-oriented application of recreation specialization. *North American Journal of Fisheries Management*, 17 (1): 1-10.

- Fiske, P. & Aas, Ø. (2001). *Laksefiskeboka. Om sammenhenger mellom beskatning, fiske og verdiskaping ved elvefiske etter laks, sjøaure og sjørøye*, b. 20: Trondheim, Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning.
- Fiske, P., Baardsen, S., Stensland, S., Hvidsten, N. A. & Aas, Ø. (2012). Sluttrapport og evaluering av oppleieordningen i Trondheimsfjorden. *NINA Rapport 854: 70 pp. Norsk institutt for naturforskning, Lillehammer.*, 854.
- Fiskekortpriser 2012*. (2012). Lakselv: Lakselv Grunneierforening. Tilgjengelig fra: <http://lakselva.no/Informasjon/Fiskekort/tabid/633/language/nb-NO/Default.aspx>.
- Ford, J. S. & Myers, R. A. (2008). A global assessment of salmon aquaculture impacts on wild salmonids. *Plos Biology*, 6 (2): 411-417.
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J. & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. *The Journal of Marketing*: 7-18.
- Gnoth, J. (1997). Tourism motivation and expectation formation. *Pergamon*, 24 (2): 283-304.
- Graefe, A. R. (1980). *The relationship between level of participation and selected aspects of specialization in recreational fishing*. Texas: Texas A. M. University.
- Graefe, A. R. & Fedler, A. J. (1986). Situational and subjective determinants of satisfaction in marine recreational fishing. *Leisure Sciences*, 8 (3): 275-295.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. L. (1998). *Multivariate data analysis*. 5. utg. New Jersey: Prentice-Hall.
- Hendee, J. C. (1974). A multiple-satisfaction approach to game management. *Wildlife Society Bulletin*: 104-113.
- Holland, S. M. & Ditton, R. B. (1992). Fishing trip satisfaction: A typology of anglers. *North American Journal of Fisheries Management*, 12 (1): 28-33.
- Iso-Ahola, S. E. (1982). Toward a social psychological theory of tourism motivation a rejoinder. *Annals of tourism research*: 256-262.
- Iso-Ahola, S. E. (1986). A theory of substitutability of leisure behavior. *Leisure Sciences*, 8 (4): 367-389.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til Samfunnsvitenskapelig Metode*. 4 utg. Oslo: Abstrakt Forlag. 437 s.
- Kamfjord, G. (2001). *Reiselivsproduktet*. 3 utg. Oslo: Reiselivskompetanse A/S. 324 s.
- Kay, P. (2003). Consumer motivation in a tourism context: continuing the work of Maslow, Rokeach, Vroom, Deci, haley and others.
- Kjelden, J., Krogdahl, R., Heggem, V., Fiske, P., Hvidsten, N. A., Baardsen, S., Stensland, S. & Aas, Ø. (2012). Elvene rundt Trondheimsfjorden. Laks og verdiskaping. *NINA Temahefte 48: 32 pp. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Trondheim.*, 48.
- Knutsen, S., Almlid, G., Siljan, I., E., A. R., Storsul, S. & Ødegård, F. E. (2005). Markedet for naturbaserte opplevelser - Markedskunnskap og forslag til markedstiltak. Oslo: Norges Bondelag & Norges Skogeierforbund.
- Kyle, G., Norman, W., Jodice, L., Graefe, A. R. & Marsinko, A. (2007). Segmenting anglers using their consumptive orientation profiles. *Human Dimensions of Wildlife*, 12: 115-132.
- Kyle, G. T., Absher, J. D., Hammit, W. E. & Cavin, J. (2006). An examination of the motivation—involvement relationship. *Leisure Sciences*, 28 (5): 467-485.
- Lee, J., Graefe, A. R. & Burns, R. C. (2004). Service quality, satisfaction, and behavioral intention among forest visitors. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 17 (1): 73-82.
- Liberg, E. (2012). *Pers. med. Daglig leder Lakselva Grunneierforening*. Lakselv.
- Løge, K., Bjerke, B. M., Ketilsson, B., Knutsen, S. & Dervo, B. (2004). Forprosjekt om utvikling av utmarksbaserte reiselivsbedrifter - Markedsmuligheter, mål, strategier og forslag til verdikjedeprogram: Norges Skogeierforbund & Reiselivsbedriftenes Landsforening.
- Manfredo, J. M., Driver, B. L. & Tarrant, M. A. (1996). Measuring leisure motivation: A meta-analysis of the recreational experience preference scales. *Journal of Leisure Research*, 28 (3): 188-213.
- Matlock, G. C., Saul, G. E. & Bryan, C. E. (1988). Importance of fish consumption to sport fishermen. *Fisheries*, 13 (1): 25-26.

- Millington-Drake, T. (2002). International market trends In recreational salmon fisheries – consequences for Norway. I: Stensland, S. (red.). *Fisketurismekonferansen Gammel næring, ny giv*. Oslo. 31-36 s.
- Navrud, S. (2001). Economic valuation of inland recreational fisheries: empirical studies and their policy use in Norway. *Fisheries Management and Ecology*, 8 (4-5): 369-382.
- Nybakk, E., Vennesland, B., Hansen, E. & Lunnan, A. (2008). Networking, innovation, and performance in Norwegian nature-based tourism. *Journal of Forest Products Business Research*, 5 (4): 1-26.
- Nygaard, G. (2008). Driftsplan Lakselv vassdraget, 2008-2012. I: Grunneierforening, L. (red.). Lakselv. 35 s.
- Pettersen, N. (2003). Driftsplan Lakselv vassdraget, 2003-2007. I: Grunneierforening, L. (red.). Lakselv. 63 s.
- Pettersen, N. (2012). Årsberetning for Lakselv Grunneierforening, 2011. Lakselv.
- Roggenbuck, J. W. (1992). Use of persuasion to reduce resource impacts and visitor conflicts. *Influencing human behavior: theory and application in recreation, tourism, and natural resources management*: 149.
- Stensland, S. (2010). Fishing rights and supply of salmon angling tourism in Mid-Norway. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 10 (3): 207-230.
- Stensland, S. (2011). Typology of landowners in Norwegian salmon angling: attitudes towards river owner organisations and management actions. *Fisheries Management and Ecology*.
- Sutton, S. G. & Ditton, R. B. (2001). Understanding catch-and-release behavior among US Atlantic bluefin tuna anglers. *Human Dimensions of Wildlife*, 6 (1): 49-66.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. 5th utg. Boston: Pearson Education, Inc.
- Tangeland, T., Andersen, O., Aas, Ø. & Fiske, P. (2010). Elvefiske etter anadrome laksefisk i Norge sesongen 2008. *NINA Rapport 545: 86 pp. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Lillehammer.*, 545.
- Tangeland, T. (2011). Why do people purchase nature-based tourism activity products? A Norwegian case study of outdoor recreation. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 11 (4): 435-456.
- Toivonen, A. L., Roth, E., Navrud, S., Gudbergsson, G., Appelblad, H., Bengtsson, B. & Tuunainen, P. (2004). The economic value of recreational fisheries in Nordic countries. *Fisheries Management and Ecology*, 11 (1): 1-14.
- Vaske, J. J. (2008). *Survey research and analysis. Applications in parks, recreation and human dimensions*: Venture Publishing, Inc.
- Vennesland, B., Mauland, E., Ryen, A. & Mortensen, V. (2008). Skogbruk Pluss - Nye tjenester og produkter innenfor utmarkssektoren. Ås: Skog og Landskap.
- Williams, D. R. & Vaske, J. J. (2003). The measurement of place attachment: Validity and generalizability of a psychometric approach.
- Yuksel, A., Yuksel, F. & Bilim, Y. (2010). Destination attachment: Effects on customer satisfaction and cognitive, affective and conative loyalty. *Tourism Management*, 31 (2): 274-284.
- 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. *NINA Rapport 538: 125 pp. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Lillehammer.*, 538.
- Øian, H., Dervo, B. K., Andersen, O., Tangeland, T. & Hagen, S. E. (2010). Innlandsfisketurismen på Østlandet-muligheter og utfordringer. *NINA Rapport 651: 81 pp. Norsk institutt for naturforskning, Lillehammer.*, 651.
- Øian, H. & Aas, Ø. (2012). Utfordringer og muligheter for utvikling av fisketurisme i ferskvann. I: Forbord, M., Kvam, G. & Rønningen, M. (red.) *Turisme i Distriktene*, s. 337-356. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Aas, O. & Kaltenborn, E. P. (1995). Consumptive orientation of anglers in engerdal, norway. *Environmental Management*, 19 (5): 751-761.
- Aas, O. & Vittersø, J. (2000). Re-examining the consumptiveness concept: Some suggestions from confirmatory factor analysis. *Human Dimensions of Wildlife*: 1-18.
- Aas, O. (2002). Laksefisket i Norge - Næringen må utvikles. Tidsskriftet *Utmark*, 3.
- Aas, O. (2004). Perspektiver på laksefisketurisme i Norge. Status og utfordringer for fisketurisme i norske laksevassdrag – produktene, markedet og organiseringen. I: Ødegård, F. E. (red.). *Fisketurisme i*

Laksevassdrag. Nasjonal konferanse på Royal Garden Hotell Trondheim 5.-7. oktober 2003.
Trondheim: Norske Lakseelver.

Aas, O., Kroghdal, R., Heggem, V. & Kjelden, J. (2008). Laksefiske som opplevelsesnæring - Tips og råd for deg som driver med laksefisketurisme.

Aas, O. & Dervo, B. (2010). Innlandsf isketurisme i Norge – muligheter og utfordringer. *NINA Temahefte - Veileder* (43.): 27.

Aas, O. (2012). Pers.med. *E-post korrespondanse med Professor Øystein Aas ved UMB/NINA*. Ås (23.01.2012).

Vedlegg

Vedlegg I. Fangststatistikk 2003-2011

Vedlegg II. Intervjuguide

Vedlegg III. Oversikt intervjurespondenter

Vedlegg IV. Nasjonal fordeling av fiskere i elva

Vedlegg V. Spørreskjemaet

Vedlegg VI. Informasjonsbrev

Vedlegg VII. Purrebrev

Vedlegg I

Fangststatistikk for Lakselva

Fangststatistikk

Laks 2003-2011

År	Størst (Kg)	Antall	Samlet vekt (Kg)	Gjennomsnitts Vekt (Kg)
2011	25	1433	8262,1	5,8
2010	23,5	1513	9493,3	6,3
2009	25	1130	7343,5	6,5
2008	23,2	1475	8550,7	5,8
2007	19,4	1231	6692,8	5,4
2006	22	1100	4493,8	4,1
2005	18	279	1236,8	4,4
2004	14,5	127	529,4	4,2
2003	20,5	145	716,4	4,9
Gjennomsnitt	21,2	937,0	5257,6	5,3

Vedlegg II

Intervjuguiden benyttet under intervjuene i Lakselva august
2011

1. Innledning

Presentere meg: Navn og utdanning

Informere om prosjektet og hva jeg kommer til å stille spørsmål om
(*Masteroppgave i regi av Lakselv grunneierlag. Forskningsresultater blir aktuelt å publisere i vitenskaplige tidsskrifter. Konkrete spørsmål i starten rundt respondentens fiske. Åpne spørsmål hvor fiskeren får mulighet til å utbrodere etter hvert*)

Betydningen av å være med på intervjuet, tilbakemelding og resultat
(*Trenger respondenter for forståelsen av svarene og utforming av spørreundersøkelsen som skal sendes ut*)

Hvordan intervjuet vil dokumenteres, og hva som gjøres med datamaterialet når prosjektet er over(*Filmes, eventuelt ta opp bare lyden. I etterkant blir film/lyd transkribert og slettet*)

Anonymitet

Informantens rett til å avbryte intervjuet når som helst

Hvor lenge ca. intervjuet vil vare.

2. Kvantitative data til intervjuene:

Generelle fiskevaner (Introduksjonsspørsmål/overgangsspørsmål)

Hvor lang erfaring har du med laksefiske?

Hvilke arter prefererer du å fiske etter?

Hvilke redskap prefererer du å bruke?

Fangst, gjenutsetting og fangstrapportering

Hvor mange dager skal du fiske i løpet av oppholdet?

Hvor mange timer bruker du daglig på å fiske?

Hvor stor fangst av laks har du fått så langt i løpet av oppholdet?

Kvalitative data(Nøkkelspørsmål)

Sportsfiskernes motivasjon, forventninger og opplevelse av Lakselva (Fra planleggingsfase til endt fisketur)

3. Hva er fiskernes motivasjon?

Hvorfor fisker du laks/Hva får du ut av laksefiske?(Naturopplevelse, matauk, mestring, fiskeopplevelsen)

Hvilket forhold har du til laksefiske? (Interesse og viktighet)

Hva motiverer deg til å fiske laks i Finnmark og i Lakselva? (artikler, omtaler, "folkemunne", tidligere erfaringer?)

Hva syns du om gjenutsetting av laks?

Har du gjenutsatt laks i løpet av oppholdet?

Hva betyr det for deg å kunne ta med seg matfisk hjem? ("fangstorientering" vs. naturopplevelse)

Hvilke holdninger har du til fangstkvoter og fiskeregler /innskjerpinger der? (vil de f.eks dra til andre elver?)

4. Fiskernes forventninger til Lakselva

Hvilke forventninger hadde du til Lakselva før avreise og før fisket?

Hva har skapt disse forventningene? (Informasjon, hjemmesider, fangststatistikk, laksebørs, kortsalg, artikler, omtaler, fiskereglene, forvaltningen, "folkemunne", tidligere erfaringer?)

5. Hvordan opplever fiskerne Lakselva

Hvilket inntrykk, og hvordan opplevde du Lakselva før fisket? – Hva var bra? Hva bør forbedres? (Informasjon, fangststatistikk, laksebørs, kortsalg, priser)

Hvilket inntrykk, og hvordan opplever du Lakselva under selve fisket? – Hva er bra? Hva burde forbedres? (tilrettelegging, guiding, rapporteringer, fiskeregler, overnatting, bespisning, andre aktiviteter, transport)

Etter – I etterkant av fisket, hvilke mangler tenker du at Lakselva har? hva er bra? hva bør forbedres? (rapportering, valg av elv for neste år, gjenbesøk)

6. Hva bruker fiskerne penger på i Lakselv?

Hva brukes det penger på, og hvor mye brukes det på:

Overnatting – Hvordan overnatter du under oppholdet (telt, campingbil/vogn, hytte, motell, hotell, annen privat husleie), og hvor mye koster dette per dag?

Transport – Hvordan reiser du til, og innad i Lakselv (privat bil, fly, leiebil, taxi, buss), og hvor mye har dette kostet?

Bespisning – Hvor foregår bespisning under oppholdet (restaurant, café, lokal bespisning, selvhushold), og hvor mange kroner blir brukt på dette?

Aktiviteter – Deltar du på andre kommersielle aktiviteter under oppholdet ,(fiskeguiding eller andre aktiviteter) og hvor mye koster i så fall det?

Sosiodemografiske kjennetegn

Nationalitet

Bosted

Kjønn

Alder

Utdanning

Inntekt

Vedlegg III

Oversikt over intervjurespondentene

Respondent	Nationalitet	Sone ^S	Bosted	Alder	Utdanning	Inntekt
1	No	-	Lakselv	43	3	480.000
2	No	1	Sandefjord	49	3	625.000
3	Is	2	Bergen	38	3	400.000
4	Dk	2	Danmark	50	3	-
5	No	3	Alta	55	4	550.000
6	No	3	Tromsø	25	3	600.000
7	Dk	-	København	58	4	1.315.000
8a	Fin	1	Kouvola	35	3	400.000
8b	Fin	1	Kouvola	35	2	400.000
9	No	1	Lakselv	58	2	650.000
10	No	1	Ålesund	52	3	700.000
11	Aut	2	Ebensee	57	2	300.000
12	No	-	Oslo	71	2	250.000
13	Eng	1	Reading	64	3	250.000

Utdanning: 1-grunnskole, 2-videregående, 3-høyere utdanning<Phd, 4-høyere utdanning Phd+
 Inntekt i NOK. ^S I hvilken sone intervjuet ble foretatt

Vedlegg IV.

Nasjonal fordeling av fiskere i Lakselv

	1. Totalt antall fiskere	2. Utsendte spørreundersøkelser	3. Besvarte spørreundersøkelser
Totalt	2676	1010	656
Nordmenn			
%	45 %	44 %	39 %
Antall	1212	441	254
Finner			
%	38 %	34 %	38 %
Antall	1021	342	250
Fiskere fra andre land			
%	17 %	22 %	23 %
Antall	443	227	152
	100 %	100 %	100 %
Lokale	439	99	58

Vedlegg V.

Spørreskjemaet (original fra questback)

- Jeg liker å fiske der jeg vet jeg har en sjanse til å fange stor fisk
- Jeg er mest fornøyd med fisketuren om jeg fanger en stor og utfordrende fisk
- En fisketur kan være vellykket, selv om jeg ikke får fisk
- Når jeg er på fisketur, er jeg ikke fornøyd uten at jeg i alle fall får en fisk
- Hvis jeg ikke trodde jeg skulle få en eneste fisk, ville jeg ikke dratt på fisketur.
- En vellykket fisketur er en der det fanges mange fisk
- Jo mer fisk jeg får på kroken jo gladere blir jeg
- Jeg trives best hvis jeg minst fanger kvoten
- Jeg er like fornøyd om jeg setter ut igjen de fiskene jeg får
- Jeg spiser vanligvis fisken jeg fanger
- Jeg er like glad om jeg ikke beholder fisken jeg fanger



11) Om ditt fiske i Lakselva

6) * Hvilken sesong var den siste sesongen du fisket etter laks, sjørret eller sjørøye i Lakselva?

- Sesongen 2011
- Sesongen 2010
- Sesongen 2009
- Tidligere enn sesongen 2009

7) * Hvor mange sesonger har du totalt fisket i Lakselva?

Velg alternativ

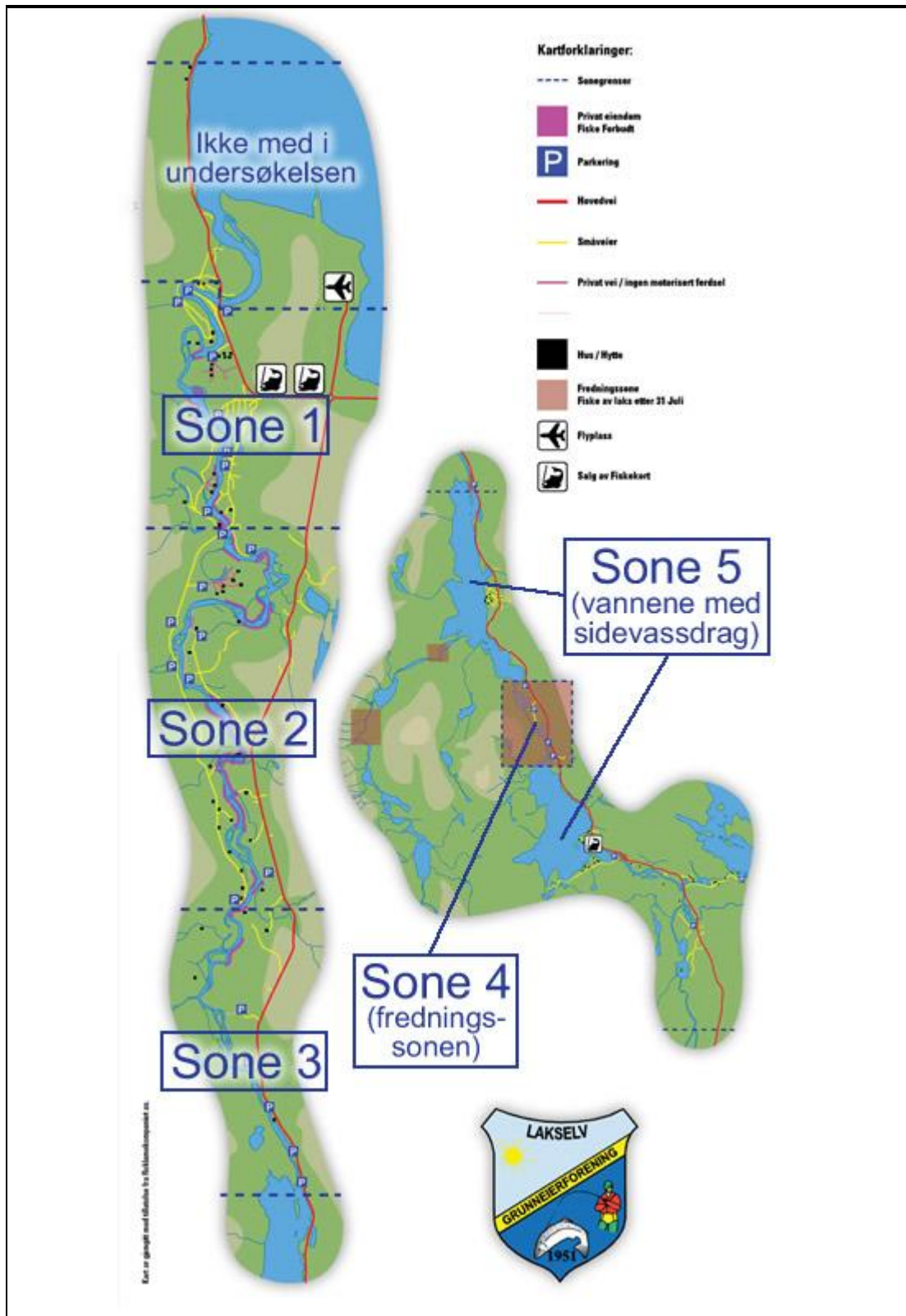
8) * Hvor mange dager brukte du på å fiske etter laks, sjørret eller sjørøye i løpet av den siste sesongen du fisket i Lakselva?

Velg alternativ

9) * Hvor mange timer brukte du på å fiske etter laks, sjørret eller sjørøye i løpet av en "gjennomsnittsdag" den siste sesongen du fisket i Lakselva?

Velg alternativ





10) Sonefordeling i Lakselva

11) * I Hvilke soner fisket du i løpet av den siste sesongen du fisket i Lakselva (her kan du krysse av for flere soner)?

- Sone 1 (Fra E6 til Holmen bru)
- Sone 2 (Holmen bru til Bergkulpen på Klemetstad)

- Sone 3 (Bergkulpen til utløpet av Nedrevann)
- Sone 4 (mellom Øvrevann og Nedrevann)
- Sone 5 (Øvrevann og Nedrevann)

12) * I hvilken sone fisket du mest i løpet av den siste sesongen du fisket i Lakselva?

- Sone 1
- Sone 2
- Sone 3
- Sone 4
- Sone 5

13) * Hva slags fiskekort/fisketillatelse for fiske etter laks og sjørretfiske benyttet du den siste sesongen du fisket i Lakselva?

- Sesongkort på grunneierforeningens områder
- Døgncort på grunneierforeningens områder
- Leier på privat vald/strekning
- Fisker på egen grunn

14) * Hvor mange laks, sjørret og sjørøye beholdt og gjenutsatte du i løpet av den siste sesongen du fisket i Lakselva?

	Ingen	1	2	3	4	5	6-10	11-15	16-20	Fler enn 20
Beholdte Laks over 80 cm:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gjenutsatte laks over 80 cm:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beholdte laks under 80 cm:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gjenutsatte laks under 80 cm:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beholdte sjørreter:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gjenutsatte sjørreter:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gjenutsatte sjørøyer:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15) * Om du får slik fisk neste sesong du fisker i Lakselva, hva er sannsynligheten for at du kommer til å gjenutsette:

	Svært usannsynlig			Svært sannsynlig			
	1	2	3	4	5	6	7
...en eller flere lakser over 80 cm som du lovlig kunne avlivet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...en eller flere laks under 80 cm?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...en eller flere sjørreter eller sjørøyer som du lovlig kunne avlivet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



16) * Hvilke fiskeredskap brukte du i løpet av den siste sesongen du fisket i Lakselva etter laksefisk? (Du kan sette flere kryss dersom du fisket med flere typer redskap)

- Sluk
- Spinner
- Wobbler
- Mark med søkke
- Mark uten søkke
- Flue med snøre som kastevekt
- Flue med kastedupp
- Annet redskap, hva?

17) * Hvis du bare kunne velge én type redskap for fritidsfiske etter laks, sjørret eller sjørøye i Lakselva, hvilken av disse ville du velge da?

- Sluk /spinner/wobbler
- Mark
- Flue med snøre som kastevekt
- Flue m/kastedupp
- Annet redskap, hva?

18) * Syntes du at det var for tett mellom fiskerne i elva den siste sesongen du fisket der?

- 1 Ikke for tett mellom fiskerne i det hele tatt
- 2
- 3
- 4

- 5
- 6
- 7
- 8
- 9 Alt for tett mellom fiskere



Vi ønsker å forstå hvorfor du fisker i akkurat Lakselva.

19) * I hvilken grad er følgende grunner viktig for ditt valg av akkurat Lakselva for fiske etter laks, sjørreiet eller sjørøye? Angi det i 7-punkt skalaen der 1 =ingen betydning, og 7 = svært viktig;

	Ingen betydning						Svært viktig
	1	2	3	4	5	6	7
Fange stor fisk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mestre fiskemessige utfordringer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opplive natur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fange så mange fisk som mulig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lagre opp med fisk i fryseren til bruk gjennom året	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nyte det å være alene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opplive utfordrende kamp med fisken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Være med familie/venner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ta en fersk fisk for et måltid med familie/venner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Overliste vanskelig fisk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muligheten til å fiske på et stort område med ett kort	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
At det er tillatt å bruke forskjellige typer redskap	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elvas karakter (bredde, dybde, strømforhold) passer for mitt fiske	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



III) Ditt opphold og forbruk i Lakselvområdet


20) * Er du lokal eller tilreisende fisker i Lakselva? Med lokal fisker mener vi en som har kort reisevei fra hjemmet til elva, og som oftest bor hjemme i forbindelse med fiske. Tilreisende fisker er en som overnatter borte fra hjemmet under fiske.

- Lokal fisker
- Tilreisende fisker

21) * Hvem var du på fiske sammen med i Lakselva i løpet av den siste sesongen du fisket der? Her kan du sette flere kryss om nødvendig.

- Alene
- Med familie (ektefelle, samboer, evt. barn)
- Med venner/andre slektninger

22) * Hvis flere kryss over, hvem var ditt vanligste reisefølge på laksefiske i Lakselva?

- Fisket vanligvis alene
 - Med venner/andre slektninger
 - Med familie (ektefelle, samboer, evt. barn)
- 

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- (
 - Hvis Hvis flere kryss over, hvem var ditt vanligste reisefølge på laksefiske i Lakselva? *er lik* Med familie (ektefelle, samboer, evt. barn)
 - eller
 - Hvis Hvis flere kryss over, hvem var ditt vanligste reisefølge på laksefiske i Lakselva? *er lik* Med venner/andre slektninger)

23) * Hvis du var på fiske sammen med venner, familie eller andre slektninger, hvor stor var gruppen vanligvis inkludert deg selv?

Velg alternativ

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- (
 - Hvis Hvis flere kryss over, hvem var ditt vanligste reisefølge på laksefiske i Lakselva? *er lik* Med familie (ektefelle, samboer, evt. barn)
 - eller
 - Hvis Hvis flere kryss over, hvem var ditt vanligste reisefølge på laksefiske i Lakselva? *er lik* Med venner/andre slektninger)

24) * Og hvor mange av disse, inkludert deg fisket etter laks, sjørret eller sjørøye?

Velg alternativ



25) Her ønsker vi å undersøke hvor mye penger fiskerne legger igjen lokalt i Lakselvområdet. Du skal ikke ta med pengeforbruk andre steder enn i Lakselvområdet. Hvis du var på fiske sammen med nær familie/ektefelle/samboer

er vi ute etter familiens samlede utgifter. Fisket du alene eller sammen med venner/bekjente er vi ute etter ditt personlige forbruk.

26) Prøv å gi et anslag på hvor mye du/dere brukte av penger (Kr) i løpet av den siste aktuelle sesongen på (Svar med siffer og om du ikke brukte noe, så skriv 0):

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- (
 - Hvis Er du lokal eller tilreisende fisker i Lakselva? Med lokal fisker mener vi en som har kort reisevei fra hjemmet til elva, og som oftest bor hjemme i forbindelse med fiske. Tilreisende fisker er en som overnatter borte fra hjemmet under fiske. *er lik*)
-)

27) * Overnatting og servering

28) * Leie av fiske/fiskekort

29) * Fiskeutstyr kjøpt i Lakselv

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- (
 - Hvis Er du lokal eller tilreisende fisker i Lakselva? Med lokal fisker mener vi en som har kort reisevei fra hjemmet til elva, og som oftest bor hjemme i forbindelse med fiske. Tilreisende fisker er en som overnatter borte fra hjemmet under fiske. *er lik*)
-)

30) * Leid eller rutegående transport. For eksempel leiebil, buss eller taxi, ikke egen bil.

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- (
 - Hvis Er du lokal eller tilreisende fisker i Lakselva? Med lokal fisker mener vi en som har kort reisevei fra hjemmet til elva, og som oftest bor hjemme i forbindelse med fiske. Tilreisende fisker er en som overnatter borte fra hjemmet under fiske. *er lik*)
-)

31) * Forbruksvarer. For eksempel mat, drikke, bensin, kioskvarer

Jeg kommer til å anbefale fisket i Lakselva til familie og venner

36) * Totalt sett, hvor fornøyd eller misfornøyd er du med ditt fiskeopphold i Lakselva den siste sesongen du fisket der?

- 1 Svært misfornøyd
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9 Svært fornøyd



V) Om gjenutsetting av fisk

37) * Tror du følgende personer har meninger om du skal gjenutsette noen av fiskene du lovlig kunne beholdt i Lakselva?

	Nei, ingen meninger	1	2	3	4	5	6	Ja, sterke meninger	Vet ikke
Din nærmeste familie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dine nærmeste fiskekompiser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre fiskere i Lakselva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38) * Hva tror du at følgende personer i hovedtrekk foretrekker at du gjør med fisken du får i Lakselva?

	Setter ut all fisken jeg får	Setter ut mesteparten, men tar noen fisker	Setter ut halvparten, beholder halvparten	Beholder de fleste	Tar med hjem alt jeg har lov til	Vet ikke
Din nærmeste familie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dine nærmeste fiskekompiser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre fiskere i Lakselva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

39) * Når du velger å beholde eller frivillig gjenutsette fisk i Lakselva, hvor viktig eller uviktig for deg er det hva følgende grupper mener du skal gjøre?

De fleste fisker som blir fanget og gjenutsatt i Lakselva, vil overleve og gyte om de håndteres riktig og er kroket i munnen.

Jeg vet hvordan man skal håndtere og minimere skader på en fisk som gjenutsettes



43) * I hvilken grad mener du at laksefiskere i Lakselva bør:

	Bør aldri						Bør alltid
	1	2	3	4	5	6	7
...beholde all fisk de har lov til i forhold til fiskereglene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... gjenutsette all fisk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...engasjere seg for å ta vare på fiskebestanden og fiskens leveområder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...rydde opp søppel ved elva lagt igjen av andre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...fortelle andre fiskere hva som er god takt og tone når man fisker i elva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

44) * Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander om gjenutsetting av fisk i Lakselva

	Svært uenig						Svært enig
	1	2	3	4	5	6	7
.. gjenutsetting av fisk jeg kunne beholdt er sløsing med mat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
.. gjenutsetting av fisk er dyreplageri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
.. å sette ut igjen fisk bidrar til å sikre fiskestammene i Lakselva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



45) Om andre personer så at du satte ut igjen en storlaks i Lakselva:

46) * Hvor komfortabel ville du da følt deg på en skala fra 1 til 7, hvor 1 står for "ukomfortabel" og 7 står for "komfortabel"?

1 2 3 4 5 6 7

47) * Hvor skyldig ville du da følt deg på en skala fra 1 til 7, hvor 1 står for "skyldig" og 7 står for "skyldfri"?

1 2 3 4 5 6 7

48) * Hvor flau eller beundret ville du da følt deg på en skala fra 1 til 7, hvor 1 står for "flau" og 7 står for "beundret"?

1 2 3 4 5 6 7

49) * Hvor skamfull eller stolt ville du da følt deg på en skala fra 1 til 7, hvor 1 står for "skamfull" og 7 står for "stolt"?

1 2 3 4 5 6 7



50) Om andre personer så at du fikk en storlaks i Lakselva, og beholdt den:

51) * Hvor komfortabel ville du da følt deg på en skala fra 1 til 7, hvor 1 står for "ukomfortabel" og 7 står for "komfortabel"?

1 2 3 4 5 6 7

52) * Hvor skyldig ville du da følt deg på en skala fra 1 til 7, hvor 1 står for "skyldig" og 7 står for "skyldfri"?

1 2 3 4 5 6 7

53) * Hvor flau eller beundret ville du da følt deg på en skala fra 1 til 7, hvor 1 står for "flau" og 7 står for "beundret"?

1 2 3 4 5 6 7

54) * Hvor skamfull eller stolt ville du da følt deg på en skala fra 1 til 7, hvor 1 står for "skamfull" og 7 står for "stolt"?

1 2 3 4 5 6 7



VI) Din bakgrunn

55) Helt til slutt vil vi spørre noen personlige spørsmål. Dette er vanlige spørsmål i slike undersøkelser. Selv om de ikke dreier seg om fiske er de viktige for vår forskning.

56) * Hvilket land kommer du fra?

- Norge
- Sverige
- Finland
- Danmark
- Tyskland
- Island
- England
- Russland
- Annet, hvilket?



Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- (
- Hvis Hvilket land kommer du fra? *er lik Norge*
-)

57) * Og hvilket fylke?

Velg alternativ

58) * Hva beskriver best stedet der du bor ?

- By
 - Tettsted
 - Bor på en gård
 - Bor på landsbygda men ikke på en gård
-

59) * Hvor mange personer er det i din husholdning inkludert deg selv?

Velg alternativ

60) * Ditt fødselsår?

Velg alternativ

61) * Kjønn

- Kvinne
 - Mann
-


62) * Hva er din høyeste utdanning?

- Grunnskole (1-9/10 år)
 - Videregående skole (10/11-12/13 år)
 - Høgskole/Universitet – inn til 3 år eller bachelorgrad
 - Høgskole/Universitet – med mastergrad/hovedfag (4-6 år)
 - Høgskole/Universitet – med doktorgrad
-

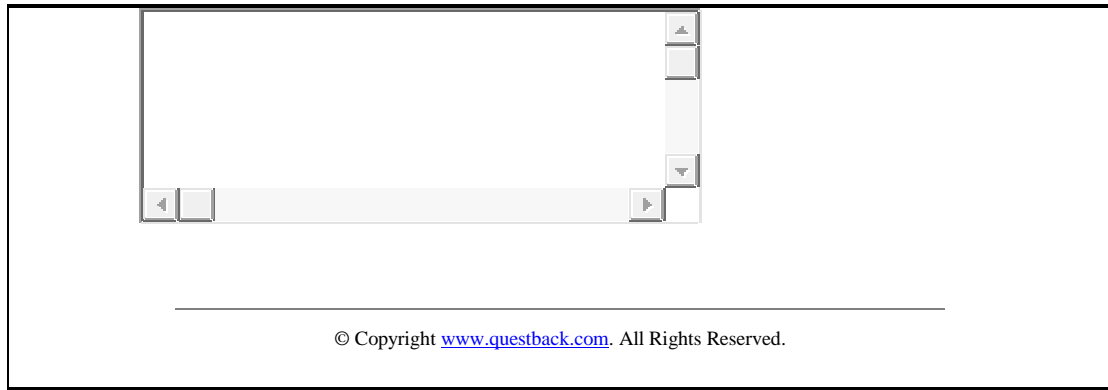
63) * Din bruttoinntekt i 2011?

Velg alternativ

64) * Har du medlemskap i en eller fler av følgende type organisasjoner? (flere kryss mulig.)

- Norges jeger og fiskeforening/annen fiskeforening/klubb
 - Miljøorganisasjon
 - Ingen av delene
- 
-

65) Har du kommentarer til spørreundersøkelsen eller fisket og lakseforvaltningen i Lakselva, så kan du skrive det her. Vi er spesielt interessert i å høre hva du eventuelt mener er bra eller bør gjøres annerledes i Lakselva?



Avslutningsmelding etter endt undersøkelse:

Vi vil minne om at alle som deltar i undersøkelsen er med i trekningen av et årskort for Lakselva sesongen 2012. Trekningen vil skje i mars.

For de som er interessert i sluttproduktet av undersøkelsen vil denne bli tilgjengelig på Lakselvas hjemmesider i juli/august.

Takk for ditt svar!

Vedlegg VI

Informasjonsbrev fra spørreundersøkelsen

Hei!

Vi kontakter deg fordi vi trenger din hjelp i en undersøkelse av fiskere i Lakselv.

Undersøkelsen gjennomføres i regi av Grunneierforeningen i Lakselva og vil inngå i et mastergradsarbeid ved Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB). Målet med undersøkelsen er å få økt informasjon om laksefiskere og laksefiskets betydning for lokalsamfunnene rundt lakselvene. Vi håper undersøkelsen kan bidra til bedre laksefiskeopplevelser for dere som fisker i Lakselv.

Dette skjemaet sendes ut til et tilfeldig utvalg av fiskere som har fisket i Lakselva i løpet av de tre siste sesongene. Blant de som fyller ut skjemaet vil det bli trukket ut to vinnere av årskort i Lakselv.

Alt du behøver å gjøre er å følge linken under og fylle ut.

Undersøkelsen tar mellom 15 og 20 minutter, og svarene behandles anonymt slik at ingen får vite hva akkurat du har svaret.

[LINK]

Om det er noe annet du ønsker å meddele oss eller det er noe som ikke kommer frem i besvarelsene, kan du skrive dette på det åpne spørsmålet på den siste siden.

Andre spørsmål angående spørreundersøkelsen kan rettes til Esten på e-post: essk@student.umb.no

Vi ønsker på forhånd å takke for hjelpen. Ditt bidrag er svært viktig!

Med vennelig hilsen

Egil Liberg, Daglig leder, Lakselva Grunneierforening.

Tlf: (+47) 9417 8428 E-post: post@lakselva.no www.lakselva.no

Esten Sødal Skullerud, Universitetet for Miljø og Biovitenskap (UMB) Ås

Tlf: (+47) 9387 4440.

E-post: esten.skullerud@student.umb.no

Stian Stensland, Forsker, Universitetet for Miljø og Biovitenskap (UMB) Ås

E-post: stian.stensland@umb.no

Vedlegg VII

Påminnelsesbrev

Hei

Forrige uke sendte vi deg et spørreskjema angående ditt fiske i Lakselva. Du er en av få fiskere som er valgt ut og invitert til å delta i denne viktige spørreundersøkelsen.

[LINK]

Ditt svar er viktig for å få et korrekt bilde av hvordan fiskere som deg selv oppfatter Lakselva, og for Lakselvas videre arbeid. Vi håper du vil svare på denne spørreundersøkelsen i dag slik at svarene blir mest mulig riktige i forhold til fiskerne.

Vi vil også minne deg på at ved å svare på denne spørreundersøkelsen er du med i trekningen av to sesongkort for Lakselva!

Takk for at du tar deg tid til å svare på spørreskjemaet!

Egil Liberg, Daglig leder, Lakselva Grunneierforening.

Tlf: (+47) 9417 8428 E-post: post@lakselva.no www.lakselva.no

Esten Sødal Skullerud, Universitetet for Miljø og Biovitenskap (UMB) Ås

Tlf: (+47) 9387 4440.

E-post: esten.skullerud@student.umb.no

Stian Stensland, Forsker, Universitetet for Miljø og Biovitenskap (UMB) Ås

E-post: stian.stensland@umb.no