

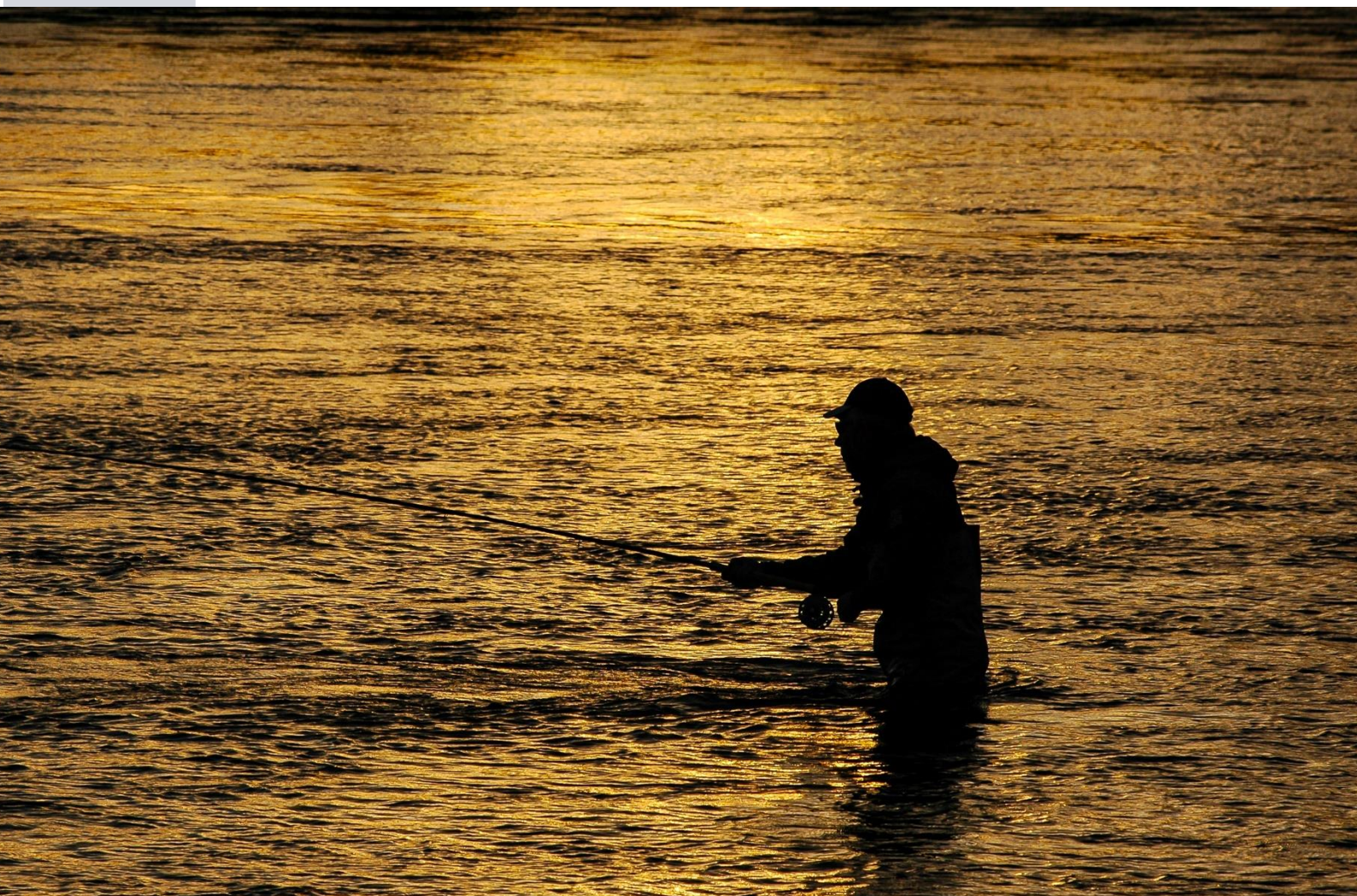
1844

NINA Rapport

Utenlandske laksefiskere i Norge

Forventet tap av inntekter på grunn av korona-pandemien i 2020

Børre K. Dervo



NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er NINAs ordinære rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

NINA Temahefte

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

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

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

Utenlandske laksefiskere i Norge

Forventet tap av inntekter på grunn av korona-pandemien i
2020

Børre K. Dervo

Dervo, B. K. 2020. Utenlandske laksefiskere i Norge. Forventet tap av inntekter på grunn av korona-pandemien i 2020. NINA Rapport 1844. Norsk institutt for naturforskning.

Lillehammer, mai 2020

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-4606-4

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Oddgeir Andersen

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningsjef Jon Museth (sign.)

OPPDRAGSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Inatur Norge AS

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Morten Pedersen

FORSIDEBILDE

Laksefisker i Finnmark. Børre K. Dervo ©

NØKKELOD

Norge

Laks

Laksefiske

Fiskekortinntekter

Koronaepidemien

KEY WORDS

Norway

Salmon

Salmon fishing

Fishing License Income

Korona epidemic

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor

Postboks 5685 Torgarden
7485 Trondheim
Tlf: 73 80 14 00

NINA Oslo

Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Tlf: 73 80 14 00

NINA Tromsø

Postboks 6606 Langnes
9296 Tromsø
Tlf: 77 75 04 00

NINA Lillehammer

Vormstuguvegen 40
2624 Lillehammer
Tlf: 73 80 14 00

NINA Bergen

Thormøhlens gate 55
5006 Bergen
Tlf: 73 80 14 00

www.nina.no

Sammendrag

Dervo, B. K. 2020. Utenlandske laksefiskere i Norge. Forventet tap av inntekter på grunn av korona-pandemien i 2020. NINA Rapport 1844. Norsk institutt for naturforskning

Dataene som er analysert i dette prosjektet er samlet inn av Inatur Norge AS og oversendt som anonymiserte datasett til NINA. Inatur har samlet inn dataene ved hjelp av en spørreundersøkelse som er gjennomført blant de som har tegnet seg på listen over å få tilsendt nyhetsbrev (2019), og de har i tillegg hentet data fra deres kunderegister over fiskekortkjøpere og fangstrapportering (2017-2019).

Antall laksefiskere i Norge er anslått til å være rundt 69 000 pr år for årene 2017 til 2019. Av disse har ca. 20 000 kjøpt fiskekort igjennom Inatur. Andelen utenlandske fiskere er anslått til ca. 18 % eller rundt 12 500 personer. Den samlede fiskeinnsatsen for fiskerne hos Inatur er beregnet til mellom 170 000 og 200 000 fiskedøgn.

Samlet har jeg anslått at fiskerne i 2018 hadde et forbruk på 1 100 MNOK, hvor av 150 MNOK var fiskekort eller leie av fiske. Potensielt vil bortfallet av utenlandske fiskere pga. koronaepidemien kunne bety et inntektstap på grunn av redusert salg av fiskekort på mellom 27 og 60 MNOK og et samlet tap i forbruk fra laksefiskere på 160 MNOK. Samlet blir dette mellom 190 - 200 MNOK for fiskekort og annet kjøp av varer og tjenester. Sluttresultatet er avhengig av om grensene åpnes for tilreisende fisketurister, om disse velger å reise til Norge under en fiskesesong som vil være preget av koronaepidemien og i hvilken grad man eventuelt greier å rekruttere flere norske laksefiskere eller å få eksisterende fiskere til å øke sin fiskeinnsats.

Børre K. Dervo, NINA, Vormstuguvegen 40, 2624 Lillehammer. borre.dervo@nina.no.

Abstract

Dervo, B. K. 2020. Foreign salmon anglers in Norway. Expected loss of revenue due to corona in 2020. NINA Report 1844. Norwegian Institute of Natural Research

The data analyzed in this project was collected by Inatur Norge AS and the data as transferred to NINA as anonymized data sets. Inatur has collected the data using a survey conducted among those who have subscribed to the list to receive newsletters (2019) and retrieved data from their customer register of fishing license buyers and catch reporting systems (2017-2019).

The number of salmon anglers in Norway is estimated to be around 69,000 per year for the years 2017 to 2019, of which around 20,000 have purchased fish through Inatur. The proportion of foreign fishermen is estimated at approx. 18% (12,500 anglers). The total fishing effort for the anglers is estimated to be between 170,000 and 200,000 fishing days.

Overall, I have estimated that the anglers in 2018 had a consumption of 1,100 MNOK, of which 150 MNOK was due to fishing license or rent of fishing. Potentially, the loss of foreign anglers due to the corona pandemic could cause a loss of revenue in the sale of fishing licenses of between 27 and 60 MNOK, and a loss in consumption from salmon anglers of 160 MNOK. The end result depends on whether the borders are opened for fishing tourists from abroad, whether they choose to travel to Norway during the fishing season that in any case will be affected by the by the corona pandemic situation, and to what extent it is possible to recruit more Norwegian salmon anglers or to get existing anglers to increase their fishing effort.

Børre K. Dervo, NINA, Vormstuguvegen 40, N-2624 Lillehammer, Norway
borre.dervo@nina.no.

Innhold

Sammendrag	3
Abstract	4
Innhold	5
Forord	6
1 Bakgrunn	7
2 Materiale og metoder	8
2.1 Materiale	8
2.2 Segmentering	8
2.3 Fiskernes forbruk av varer og tjenester	9
3 Resultater	10
3.1 Antall fiskere i Norge.....	10
3.2 Antall laksefiskere i Inatur.....	10
3.3 Fiskeinnsats for laksefiskerne i Inatur	11
3.4 Fangst.....	13
3.5 Kjøp av fiskekort hos Inatur	14
3.6 Forbruk av varer og tjenester i Norge.....	14
4 Diskusjon	16
5 Referanser	18

Forord

Dette prosjektet er gjennomført på oppdrag for Inatur Norge AS. Formålet har vært å gjennomføre en enkel verdiskapingsanalyse for laksefiske i Norge basert på data samlet inn av Inatur. Spørreundersøkelsen om fiskernes forbruk av varer og tjenester i forbindelse med fiske ble gjennomført i 2019. Dataene over salg av fiskekort og fangststatistikk for kundene hos Inatur Norge AS er hentet ut fra deres databaser. Kontaktperson hos oppdragsgiver ha vært Morten Pedersen. Alf Helge Tønnesen har sammenstilt data fra Inatur sine register. Alle takkes for innsatsen.

Lillehammer, mai 2020

Børre K. Dervo,
Prosjektleder

1 Bakgrunn

For laksefiske er det gjennomført en rekke ulike case studier som beskriver fiskernes innsats og forbruk. Tangeland m.fl. (2008) studerte fiskevaner og innsats hos laksefiskere i Norge for sesongen 2008. I denne undersøkelsen og i Stensland m.fl. (2015) hevdet omtrent 50 prosent av laksefiskerne at de hovedsakelig fisket lokalt og at de i gjennomsnitt brukte 12-13 dager på laksefiske. De utenlandske laksefiskerne utgjorde rundt 30 prosent i Tangeland m.fl. (2008) mens Stensland m.fl. (2015) rapporterte 15 % utenlandske fiskere. Fiske m.fl. (2012) beregnet at tilreisende fiskere i Trondheimsregionen brukte mellom 125 000-139 000 fiskedager i området og at de lokale brukte 78 000-89 000 fiskedager. Fiskernes forbruk per dag lokalt ble beregnet til 590 kr for de lokale og 1 130 for de tilreisende fiskerne (omregnet til NOK 2017). Det betyr at for eksempel kostnader til reise til og fra ikke var iberegna. Dette ga et samlet forbruk for Trondheimselvene på 147-210 millioner kr. I følge denne undersøkelsen utgjorde fiskeinnsatsen i Trondheimsfjordområdet i størrelsesordenen en fjerdedel av alt laksefiske i Norge.

Andersen og Dervo (2019) beregnet dagsforbruket til laksefiskerne i 2018 til NOK 1 833. Det samlede forbruket av varer og tjenester i forbindelse med laksefisket i Norge ble beregnet til 1 260 MNOK for året 2018. Grunnlaget for beregningene i 2019 var Miljødirektoratets lakseregister (<https://lakseregisteret.fylkesmannen.no/>) og ulike undersøkelser som beskriver fiskernes deltakelse og forbruksmønster (RBL & NSF 2004, Tangeland m.fl. 2008, NSF 2010, Fiske m.fl. 2012, Stensland m.fl. 2015, Andersen m.fl. 2019), og en spørreundersøkelse som ble gjennomført blant kjøpere av fiskekort hos Inatur i 2019. Jeg har i **kapittel 3.6** gjengitt beregningene vi gjorde med dataene fra spørreundersøkelsen i 2019.

I denne rapporten har jeg brukt fangst- og fiskekortstatistikken fra Inatur til både å vurdere beregningen jeg gjorde i 2019 og gjøre en ny beregning av andelen utenlandske fiskere og deres forbruk i Norge. Bakgrunnen er at det i 2020 kan bli et reiseforbud for tilreisende utenlandske fiskere i Norge på grunn av korona-pandemien epidemien. Jeg har forsøkt å beregne mulige konsekvenser både for fiskekortselgere og reiselivet for øvrig, hvis alle utenlandske fiskere uteblir.

2 Materiale og metoder

2.1 Materiale

Dataene som er analysert i dette prosjektet er samlet inn av Inatur og oversendt som anonymiserte datasett til NINA. Inatur har samlet inn dataene ved hjelp av en spørreundersøkelse som ble gjennomført blant de som har tegnet seg på listen over å få tilsendt nyhetsbrev (2019), og det er hentet data fra deres kunderegister over fiskekortkjøpere og fangstrapportering (2017-2019). Mottakerne av nyhetsbrevet i 2019 fra Inatur har krysset av for om de er interessert i laksefiske. Undersøkelsene har rettet seg mot personer som har kjøpt, eller vært interessert i å få tilsendt informasjon om fiske i anadrome vassdrag, heretter omtalt som laksefiske. Siden invitasjon til å delta i undersøkelsen ble sendt ut sammen med et nyhetsbrev, har det ikke vært anledning til å gjennomføre purringer, men jeg kan antyde en svarprosent basert på at de 4 000 personene som mottok nyhetsbrevet. Antall svar var 1 183 som gir en svarprosent på 30 %.

Spørreskjemaet (se vedlegg i Andersen og Dervo 2019) inneholdt generelle spørsmål om fiske (for eksempel redskapsbruk) og innsats per år og bosted. I tillegg var det spørsmål der respondentene ble bedt om å velge ut en bestemt tur hvor de så ble bedt om å oppgi i hvilket område (fylke(r)) turen foregikk, antall dager turen varte og forbruk på turen knyttet til overnatting, kjøp av jakt- eller fiskekort og andre forbruksvarer.

Jeg har i disse beregningene valgt å bruke samme forbrukstallet for beregning av henholdsvis norske og utenlandske fiskeres forbruk. Tallene for de utenlandske fiskernes forbruk er noe høyere enn for de norske, men tallgrunnet er ikke godt nok til å regne presist for de to gruppene. Det er derfor valgt å slå disse sammen til ett tall for forbruket. Deres forbruk blir derfor beregnet ut i fra den andelen de totalt utgjør av fiskerne i Norge.

I tillegg til spørreundersøkelsen beskrevet over har jeg brukt tall som er hentet ut fra Inaturs database om fangst av anadrome laksefisk og salg av fiskekort. Fangststatistikken er data de samler inn på vegne av det enkelte vassdrag og melder inn til Miljødirektoratet. Jeg har mottatt ferdig bearbejdede Excelark med samlede oversikter over fangsttall av laks (kg og antall avlivet og satt ut), antall solgte fiskekort (antall fordelt på type og antall unike kortkjøpere), og omsetning (samlet kronebeløp) for deres kunder som er elveeierlag eller bedrifter i de ulike vassdragene. Det er her viktig å legge til at enkelte av kundene bruker Inatur kun til å rapportere fangst av anadrome laksefisk. Dette utgjør omtrent 16 prosent av det totale antall kort. Det foreligger derfor ikke omsetningstall for denne andelen av fiskekort.

Jeg har valgt å gruppere vassdragene i følgende seks regioner: 1) Viken med Oslo, Telemark og Vestfold, 2) Agder (Aust- og Vest Agder), 3) Vestlandet (Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal) 4) Trøndelag, 5) Nordland og 6) Finnmark og Troms.

For regionene 1, 3 og 4 omsetter Inatur en mindre andel av det totale kortsalget. For Agder, Nordland og Finnmark og Troms har Inatur en stor andel av kortsalget. Samlet omsetter Inatur rundt 30 prosent av laksefiskekortene/-tillatelsene i Norge. Det er også viktig å legge til at hvilke vassdrag som er kunder ulike år varierer noe. Tallene for 2017 til 2019 er derfor ikke direkte sammenlignbare.

2.2 Segmentering

På bakgrunn av type overnatting regnet jeg ut gjennomsnittlig døgnforbruk for: (1) de som hadde vært på dagstur, (2) overnattet i egen eller lånt hytte/hus/telt/campingbil utenfor campingplass (i prinsippet gratis) og (3) de som hadde leid hus/hytte/hotell/overnattet på campingplass, det vil si at de hadde betalt for overnattingen. De som kun hadde krysset av for «Annet» ble utelatt fra analysen.

2.3 Fiskernes forbruk av varer og tjenester

Som tidligere beskrevet er beregningene av forbruk gjort i Andersen og Dervo (2019). Med forbruk mener vi det kronebeløpet laksefiskerne bruker under utøvelsen av selve fiske som kjøp av fiskekort eller leie av fiskerettighet og kjøp av overnatting, guiding, transport, restaurant/kafe, selvhushold, fiskeutstyr kjøpt på turen, andre varer og andre «turistopplevelser».

For variabler som har kronebeløp i intervaller, er det brukt gjennomsnitt av ytterpunktene i intervallet (eks intervallet 500-1000 kr= $1\ 500/2=750$ kr som en gjennomsnittsverdi). Vi har regnet som «uteliggere» de to prosent høyeste forbrukstallene innen hver kategori. Disse er ikke tatt med når snitt for forbruk er regnet ut. Forbruk per dag er regnet ut som gjennomsnittlige utgifter per dag aktiviteten utøves (gjennomsnittsverdi/antall dager turen varte). Vi rapporterer gjennomsnittlige utgifter for overnatting per dag, fiskekort per dag og andre varer per dag. Variabelen «andre varer» per fiskedag er regnet ut slik: sum av (Guiding + transport+ restaurant/kafe + selvhushold + fiskeutstyr kjøpt på turen + andre varer + andre «turistopplevelser») på turen/antall dager på turen.

3 Resultater

3.1 Antall fiskere i Norge

Med utgangspunkt i betalte fiskeravgifter til lakseregisteret er det estimert at det var 69 523 laksefiskere i 2019. I denne oversikten er sjølaksefiskerne fratrukket. Antall aktive fiskere har jeg ikke eksakt tall på, men antar at antallet som betaler fiskeavgiften og som ikke fisker, er omtrent det samme som ikke betalende fiskere. Fiskerne i spørreundersøkelsen som ble gjennomført i 2018 oppga å ha fisket i gjennomsnitt i 14 dager, til sammen utgjør dette 973 322 fiskedager. Med bakgrunn i andre undersøkelser NINA har gjennomført, tror jeg dette kan være for høyt. Jeg velger derfor 10 dager som innsats og får da totalt 695 523 fiskedager.

Tabell 3.1. Antall laksefiskere i Norge som har betalt fiskeravgiften i perioden 2015 til 2017 (fratrukket sjølaksefiskere). Kilde SSB/Miljødirektoratet.

Avgiftstype	2015	2016	2017	2018	2019
Enkeltpersoner	48 511	50 649	53 540	50 176	50 585
Familie (antall avgifter)	7 365	8 019	7 660	7 209	7 061
Antall familiefiskere	18 840	20 400	19 824	18 657	18 938
Sum antall fiskere	67 351	71 049	73 364	68 833	69 523

For 2018 og 2019 utgjorde antall betalende utenlandske fiskere ca. 12 500 per år (Reitaas pers. med). Dette tilsvarer en andel på rundt 18 % utenlandske laksefiskere per år.

3.2 Antall laksefiskere i Inatur

Tabell 3.2. viser antall norske og utenlandske fiskere som har kjøpt laksefiske i Inatur for perioden 2017 til 2019. Antall fiskere er beregnet som unike fiskere i hver region. Det reelle tallet på antall fiskere er sannsynligvis noe lavere enn hva som går fram av **tabell 3.2**. Årsaken til dette er at enkelte fiskere trolig har kjøpt fiskekort i mer enn en region. Det er også en feilkilde at kortene mangler fullstendig adresse, eller at navn er skrevet på ulike måter når en fisker kjøper flere kort i løpet av en sesong. Det er derfor ikke mulig å beregne et korrekt antall unike fiskere for Inatur i hele landet. Ut i fra andelen fangst som fiskerne i Inatur står for (jf. **tabell 3.9**), er trolig et mer riktig anslag rundt 20 000 unike fiskere i 2018.

Tabell 3.2. Antall norsk og utenlandske fiskere som har kjøpt kort for laksefiske hos Inatur fordelt på regioner i perioden 2017-2019.

Region	2017		2018		2019	
	Norske	Utenlandsk	Norske	Utenlandsk	Norske	Utenlandsk
Viken	1	0	506	13	960	15
Agder	5 003	1 766	4 131	1 896	5 265	2 223
Vestlandet	2 892	315	4 837	495	6 740	765
Trøndelag	2 273	481	2 712	492	3 476	597
Nordland	3 832	836	5 137	1 190	5 462	1 144
Finnmark og Troms	8 528	2 748	9 633	3 199	8 700	2 854
Sum	22 529	6 146	26 956	7 285	30 603	7 598
Sum norske og utenlandske fiskere	28 675		34 241		38 201	

Det er viktig å knytte en kommentar til representativiteten for laksefiskerne i Inatur i forhold til hele landet, jf. **tabell 3.1** og **3.2**. Inatur selger det meste av laksefiske i Agder. I Finnmark og Troms og Nordland har Inatur en relativt stor andel av kortsalget og vassdragene som det selges kort for er en god miks av små, mellomstore og store vassdrag. For disse regionene er utvalget representativt for alt laksefiske. I regionene Viken, Vestlandet og Trøndelag utgjør vassdragene i Inatur kun mindre vassdrag og er ikke representativt for det laksefisket som skjer i disse regionene.

Tabell 3.3 viser andelen de utenlandske fiskerne utgjør både av totalt antall laksefiskere og fordelt på regioner. Det er Agder og Finnmark og Troms som har størst andel utenlandske laksefiskere med henholdsvis 30 og 25 % i 2019. Lavest er andelen på Vestlandet med kun 10 % i 2019. Som beskrevet i forrige avsnitt er ikke dette representativt for laksefisket som foregår i denne regionen. Viken har riktignok enda lavere andel, men heller ikke her er utvalget representativt for alle laksefiskerne i denne region. For hele utvalget varierer andelen utenlandske laksefiskere mellom 21 og 20 % for perioden 2017 til 2019, dvs. litt over andelen på 18 % som blir oppgitt for betalte laksefiskeavgifter.

Tabell 3.3. Andelen utenlandske fiskere som har kjøpt kort for laksefiske hos Inatur fordelt på regioner i perioden 2017-2019.

	2017	2018	2019
Viken	0 %	3 %	2 %
Agder	26 %	31 %	30 %
Vestlandet	10 %	9 %	10 %
Trøndelag	17 %	15 %	15 %
Nordland	18 %	19 %	17 %
Finnmark og Troms	24 %	25 %	25 %
Hele landet	21 %	21 %	20 %

3.3 Fiskeinnsats for laksefiskerne i Inatur

Med utgangspunkt i fiskekortsalget er det beregnet antall fiskedøgn for laksefiskerne som har kjøpt kort hos Inatur. Her har jeg regnet om ukekort (5 fiskedøgn per ukekort) og årskort (10 døgn per årskort) til døgnkort. **Tabell 3.4** til **3.6** viser antall fiskedøgn for norske og utenlandske fiskere fordelt på regioner. I 2018 ble det totalt beregnet en samlet fiskeinnsats på 178 802 døgn, dvs. 26 % av beregnede antall fiskedøgn som er gjort med bakgrunn i fiskeravgiften for hele Norge i 2018. Av den totale fiskeinnsatsen i 2018, sto de utenlandske fiskerne for 17 prosent (**Tabell 3.7**). Dette er litt lavere enn andelen på 21 prosent de utenlandske fiskerne utgjør av det totale antallet fiskere i 2018. Det kan ut fra dette tyde på at en utenlandsk fisker i gjennomsnitt har en litt lavere fiskeinnsats enn en norsk fisker. Andelen utenlandske fiskedøgn er størst i Finnmark og Troms (28%) og Agder (21 %). De utenlandske fiskerne kjøper en høyere andel av døgnkortene og ukekortene, enn deres samlede fiskeinnsats utgjør i forhold til norske fiskere (**Tabell 3.8**). Spesielt for ukekort utgjør utenlandske fiskere en stor andel av kortkjøpene. Årskortkjøpene domineres av norske fiskere.

Det er viktig å knytte en kommentar til antall fiskedøgn når det gjelder årskort. I flere av elvene er det vanlig å dele ut gratis årskort til grunneierne. Mange av disse årskortene blir ikke benyttet. Dette kan føre til et for høyt anslag på antall fiskedøgn. Dette er det tatt hensyn til ved at det kun regnes med i snitt 10 døgn per årskort. De aktive fiskerne oppgir i utgangspunktet at de i gjennomsnitt bruker sitt årskort 14 ganger (døgn).

Tabell 3.4. Antall fiskedøgn fordelt på regioner og norske og utenlandske fiskere i 2017. For ukekort er det brukt fem døgn pr uke og for årskort 10 døgn pr år.

2017	Døgn		Uke		Årskort		Sum
	Norge	Utenl.	Norge	Utenl.	Norge	Utenl.	
Viken	-				10		10
Agder	8 085	2 976	755	3 790	23 830	750	40 186
Vestlandet	8 231	761	1 225	495	8 560	390	19 662
Trøndelag	5 961	1 394	660	545	17 530	2 220	28 310
Nordland	6 991	2 576	905	295	10 140	430	21 337
Finnmark og Troms	19 640	7 026	1 020	1 330	29 100	770	58 886
Sum	48 908	14 733	4 565	6 455	89 170	4 560	168 391

Tabell 3.5. Antall fiskedøgn fordelt på regioner og norske og utenlandske fiskere i 2018. For ukekort er det brukt fem døgn pr uke og for årskort 10 døgn pr år.

2018	Døgn		Uke		Årskort		Sum
	Norge	Utenl.	Norge	Utenl.	Norge	Utenl.	
Viken	298	16	50		2 610		2 974
Agder	6 546	3 201	605	3 975	17 860	720	32 907
Vestlandet	11 757	937	2 020	610	7 920	230	23 474
Trøndelag	6 784	1 462	705	575	14 830	1 940	26 296
Nordland	9 124	3 381	1 250	500	12 340	820	27 415
Finnmark og Troms	20 014	8 612	1 550	1 590	32 950	1 020	65 736
Sum	54 523	17 609	6 180	7 250	88 510	4 730	178 802

Tabell 3.6. Antall fiskedøgn fordelt på regioner og norske og utenlandske fiskere i 2019. For ukekort er det brukt fem døgn pr uke og for årskort 10 døgn pr år.

2019	Døgn		Uke		Årskort		Sum
	Norge	Utenl.	Norge	Utenl.	Norge	Utenl.	
Viken	705	11	100	0	4 650	20	5 486
Agder	8 039	3 636	1 425	4 355	23 240	1 010	41 705
Vestlandet	14 485	933	2 630	975	17 420	1 960	38 403
Trøndelag	7 579	1 730	675	540	18 260	1 890	30 674
Nordland	9 634	3 640	1 055	315	12 480	430	27 554
Finnmark og Troms	18 560	7 156	1 180	1 195	28 090	950	57 131
Sum	59 002	17 106	7 065	7 380	104 140	6 260	200 953

Tabell 3.7. *Andel utenlandske fiskedøgn fordelt på regioner for perioden 2017 til 2019*

	2017	2018	2019
Viken	0 %	2 %	3 %
Agder	24 %	18 %	21 %
Vestlandet	12 %	13 %	19 %
Trøndelag	17 %	15 %	15 %
Nordland	13 %	15 %	14 %
Finnmark og Troms	35 %	37 %	28 %
Totalt	15 %	17 %	15 %

Tabell 3.8. *Andelen fiskedøgn for utenlandske laksefiskere fordelt på korttype i perioden 2017 til 2019.*

Korttype	2017	2018	2019
Døgnkort	23 %	24 %	22 %
Ukeskort	59 %	54 %	51 %
Årskort	5 %	5 %	6 %
Sum korttyper	15 %	17 %	15 %

3.4 Fangst

Tabell 3.9 viser det samlede fangsten av avlivet laks for perioden 2017 til 2019 for fiskerne hos Inatur. Tabellen viser i tillegg andelen av fangsten de utenlandske fiskerne står for og andelen av samlet fangst fiskerne hos Inatur står for av totale laksefangst i Norge (avlivet). De utenlandske fiskerne avliver en lavere andel av laksefangsten hos Inatur enn det antall fiskere skulle tilsi. Samlet står kortkjøperne hos Inatur for i underkant av 30 prosent av fangstene i Norge.

Tabell 3.9. *Fangst av laks (kg og antall avlivet laks) for kortkjøperne hos Inatur for perioden 2017 til 2019. Andelen fangst for utenlandske fiskere angitt*

	Inatur			Norge	
	Kg	Antall	Andel utenlandsk fangst	Kg	Andel
2017	103 603	32 077	12 %	376 787	27 %
2018	79 224	25 579	15 %	271 123	29 %
2019	78 237	25 948	13 %	-	-

Jeg har sett nærmere på fangsten av laks i 2018. **Tabell 3.10** og **3.11** viser henholdsvis avlivet fangst av laks og både avlivet og utsatt laks fordelt på ulike regioner. Når utsatt laks inkluderes så øker andelen av fangstene til de utenlandske fiskerne. Dvs. de gjenutsetter i større grad laksen enn det nordmenn gjør.

Tabell 3.10. Fangst av laks (avlivet) for kortkjøperne hos Inatur i 2018, andelen som utenlandske fiskere har fanget sammenlignet med total fangst i Norge fordelt på regioner.

	Inatur			Norge	
	Kg	Antall	Andel kg utenl. fangst	Kg	Andel Inatur
Viken	233	10	1 %	29 937	1 %
Agder	17 199	1 332	19 %	17 183	100 %
Vestlandet	11 350	96	6 %	66 712	17 %
Trøndelag	5 446	443	24 %	54 893	10 %
Nordland	7 121	252	10 %	10 733	66 %
Finnmark og Troms	37 874	2 051	12 %	91 665	41 %
Sum	79 224	4 184	15 %	271 123	29 %

Tabell 3.11. Fangst av laks (avlivet og gjenutsatt) for kortkjøperne hos Inatur i 2018, andelen som utenlandske fiskere har fanget sammenlignet med total fangst i Norge fordelt på regioner

	Inatur			Norge	
	Kg	Antall	Andel (%) Kg utenl. fiskere	Kg	Andel Inatur
Viken	478	140	0 %	31 639	2 %
Agder	20 173	6 823	18 %	19 867	102 %
Vestlandet	13 652	3 940	7 %	80 696	17 %
Trøndelag	12 022	4 772	24 %	94 111	13 %
Nordland	18 764	5 023	27 %	24 252	77 %
Finnmark og Troms	48 478	14 418	15 %	113 678	43 %
Sum	113 566	35 116	18 %	364 243	31 %

3.5 Kjøp av fiskekort hos Inatur

Samlet utgjør inntektene fra salg av laksefiske i Inatur henholdsvis 26, 28 og 28 MNOK for årene 2017 til 2019. Andelen av inntektene fra fiskekortsalget for de utenlandske varierte mellom 46 og 57 % i perioden 2017 til 2019. Årsaken til at inntektene fra de utenlandske fiskerne er høyere enn andelen de utgjør av fiskerne samlet, er at de kjøper relativt sett flere døgn og ukekort enn det nordmenn gjør. En relativt stor andel av fiskeinnsatsen til nordmenn skjer gjennom kjøp av årskort, som gir mindre inntekter til kortselgerne per døgn.

3.6 Forbruk av varer og tjenester i Norge

Forbruket av varer og tjenester i forbindelse med laksefiske har vi beregnet tidligere med en spørreundersøkelse rettet mot fiskekortkjøperne i 2019 (Andersen og Dervo 2019). Fiskerne skulle i den spørreundersøkelsen svare med utgangspunkt i fiskeaktiviteten i 2018.

Det var 26 % som oppga å kun ha vært på dagstur, 50 % hadde overnattet på egen eller lånt hytte, eller overnattet utenfor campingplass (Villcamping), mens 24 % hadde overnattet på leid hytte/hus/hotell eller campingplass. Andel for hver type overnatting ble brukt til å estimere antall fiskedager innen hver kategori gjennom å gange prosentandel med antall dager totalt (**Tabell 3.12**).

Tabell 3.12. Andel laksefiskere som har vært på dagstur, overnattet i egen eller gratis lånt hytte/leilighet eller leid overnatting. Nettopopulasjonen er 73 363 og frekvens i deltakelse på 10 dager.

Type tur	Dagstur (26,3 %)	Egen (50,0%)	Leid (23,7%)	Sum/(Snitt)
Antall dager	192 945	366 815	173 870	733 630

For hele utvalget har vi beregnet at gjennomsnittlig forbruk for fiskekort var 508 kr per dag, 182 kr for overnatting og 1 143 kr for andre varer (**Tabell 3.13**). Samlet forbruk blir 1 833 kr per dag. Dette er noe høyere enn hva Fiske m.fl. (2012) fant for elvene langs Trondheimsfjorden, men betydelig under forbrukstall fra eksempelvis Lærdalselva (Brendehaug m.fl. 2018).

Deler vi forbrukstallene opp på de som oppgir å ha vært på (1) dagstur, (2) egen eller lånt hus/hytte/villcamping og (3) leid hus/hytte/campingplass/hotell, får vi forbrukstall per dag på henholdsvis 1 451, 1 661 og 2 134 NOK 2018 (**Tabell 3.13**).

Tabell 3.13. Gjennomsnittlig forbruk hos laksefiskere ut i fra type overnatting basert på tall fra Inatur spørreundersøkelsen (NOK 2018).

Laksefiske	Dagstur (± S.E.)	Egen (± S.E.)	Lånt (± S.E.)	Snitt,± S.E.
Overnatting (kr)	20 (± 8,7)	71 (± 8,7)	460 (± 26,1)	182 (± 9,9)
Fiskekort (kr)	474 (± 30,3)	440 (±19,6)	550 (±32,3)	508 (± 15,5)
Annet forbruk (kr)	957 (±69,9)	1 150 (± 52,9)	1 124 (± 73,8)	1 143 (± 34,3)
∑ dagsforbruk (kr)	1 451	1 661	2 134	1 833

Deretter ble døgnforbruket (fordelt på overnatting, fiskekort og annet forbruk, **tabell 3.13**) ganget med antall dager i hver kategori (fra **tabell 3.12**). Samlet forbruk for laksefisket ligger mest sannsynlig i intervallet 1 186-1 334 MNOK regnet ut i fra gjennomsnittlige priser ± S.E. (Standardfeil) for ulike typer overnatting (**Tabell 3.14**).

Tabell 3.14. Samlet gjennomsnittlig forbruk og estimater på snitt ± 1 standardfeil (NOK 2018).

Laksefiske	Snitt	Lav	Høy
Annet (kr)	911 798 648	856 667 748	966 929 549
Fiskekort (kr)	348 483 054	329 831 244	367 134 863
Sum (kr)	1 260 281 702	1 186 498 992	1 334 064 411

4 Diskusjon

Med tall fra lakseregisteret har jeg anslått antall laksefiskere i Norge til å være rundt 69 000 pr år for årene 2017 til 2019. Tallet for antall fiskere hos Inatur har jeg beregnet til å variere mellom 28 000 og 38 000 for samme periode. Dette er for høyt og skyldes dobbeltregistreringer som jeg ikke greier å korrigere for pga. mangler og feil knyttet til navn og adresse. Trolig ligger antall unike fiskere hos Inatur på rundt 20 000 pr år i denne perioden, hvis jeg legger til grunn andelen av fangsten som fiskerne i Inatur står for av total laksefangst i Norge (ca. 30 %).

Den samlede fiskeinnsatsen for disse fiskerne er beregnet ut fra de solgte fiskekortene til mellom 170 000 og 200 000. Det gir i gjennomsnitt 10 fiskedager per fisker, hvis jeg tar utgangspunkt i disse 20 000 fiskerne. Dette er også antallet fiskedøgn vi brukte for beregningen av forbruk vi gjorde i 2019 (Dervo og Andersen 2019).

Samlet har jeg anslått at fiskerne i 2018 hadde et forbruk på 1 260 MNOK, hvorav 350 MNOK var fiskekort eller leie av fiske. Med bakgrunn i inntektene fra fiskekortsalg hos Inatur synes inntektene fra fiskekort eller utleie av fiske å være for høyt i de nasjonale beregningene. Selv om jeg justerer for at rundt 16 prosent av kundene til Inatur kun bruker systemet for å rapportere fangst og at elvene på Vestlandet og i Midt-Norge som bruker Inatur overveiende er små, blir den nasjonale beregningen jeg gjorde i 2019 for høy. Hvis jeg regner med at andelen av de som bruker Inatur til salg av fiskekort står for rundt 25 % av omsetningen av fiskekort for hele Norge, og at prisen på laksefiske i de litt større Vestlandselvene og elvene i Midt-Norge er tre til fire ganger så høy som det de er i Agder og i Nord-Norge, så kan man kanskje begynne å nærme seg 150 MNOK i samlede inntekter på salg og utleie av laksefiske i Norge. Brukes salgstallene fra Inatur som grunnlag vil jeg få salgsinntekter på rundt 110 MNOK. Dette blir litt spekulativt, men jeg kan slå fast at tidligere beregninger vi har gjort er for høye og at det samlede forbruket for laksefiskerne trolig bør justeres ned rundt halvparten. Årsaken til for høye beregninger fra spørreundersøkelsen er bl.a. at mange av fiskerne ikke har oppgitt kostnader til fiskekort for den siste turen de deltok på, men mange har oppgitt kostnaden for hele sesongen.

Miljødirektoratet oppgir andelen utenlandske fiskere til rundt 18 %. Dette stemmer godt over ens med de beregningene jeg har gjort for Inatur. Dette er et greit utgangspunkt hvis jeg skal beregne hva inntektstapet vil bli hvis alle utenlandske fiskere uteblir i sesongen 2020. Anslagsvis et tapt på 27 MNOK for fiskekortsalg (med utgangspunkt i 150 MNOK og 18 %) og anslagsvis 160 MNOK (18 % av 911 MNOK) i tapt salg av overnatting og andre varer og tjenester. Det samlede tapet når både fiskekort og annet kjøp inkluderes, blir i størrelsesorden 190 MNOK. Dette forutsetter da at de norske fiskerne ikke blir flere og eller øker sin fiskeinnsats. Trolig vil det norske fiskerne kunne erstatt de utenlandske fiskerne noe, men antallet norske laksefiskere har vært synkende de siste årene.

Beregningen av hva bortfallet av utenlandske fiskere vil bety for selgerne av laksefiske og de som driver med salg til «laksefisketuristen» er imidlertid litt mer komplisert. For det første er det relativt store regionale forskjeller i antall utenlandske turister. I Agder er andelen utenlandske fiskere vesentlig høyere og består for det meste av dansker og tyskere. Vestlandet og Midt-Norge har en litt lavere andel utenlandske fiskere (trolig mye svensker), men noe høyere inntekter fra salg av fisket per fisker. I de tre nordligste fylkene er finlendere en viktig kundegruppe og inntektene fra utenlandske fiskere relativt høyt. Hvis jeg legger andelen av fiskekortinntektene fra de utenlandske fiskerne hos Inatur til grunn som en øvre grense (40 % salg til utenlandske fiskere), vil tapet av kort- og leieinntekter kunne bli så høyt som 60 MNOK.

Et alternativ for å kompensere for frafall av utenlandske fiskere, vil være å selge mer til de norske laksefiskerne. Det vil imidlertid også kunne bety lavere fiskekortinntekter (større andel årskort) og mer lokale fiskere (lavere forbruk) selv om man greide å erstatte bortfallet av alle utenlandske fiskere. Potensielt vil bortfallet av utenlandske fiskere kunne bety et inntektstap i salg av fiskekort på mellom 27 og 60 MNOK og et tap i forbruk fra laksefiskere på 160 MNOK. Samlet blir dette i størrelsesorden 190 til 220 MNOK. Sluttresultatet er avhengig om grensene åpnes for tilreisende

fisketurister, om disse velger å reise til Norge under en fiskesesong som vil være preget av koronaepidemien og eventuelt i hvilken grad man greier å øke antallet norske laksefiskere og deres innsats.

5 Referanser

- Andersen, O., Stensland, S., Aas, Ø., Olaussen, J.O. & Fiske, P. 2019. Lokaløkonomiske virkninger av laksefiske i elver infisert med og behandlet mot lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* – et forprosjekt.
- Andersen, O & Dervo, B.K. 2019. Jegernes og fiskernes forbruk av varer og tjenester i Norge i 2018. NINA Rapport 1605. Norsk institutt for naturforskning.
- Fiske, P., Baardsen, S., Stensland, S., Hvidsten, N.A. & Aas, Ø. 2012. Sluttrapport og evaluering av opp-leieprosjektet i Trondheimsfjorden (korrigeret versjon av NINA rapport 546). Trondheim/Lillehammer/ Ås.
- RBL & NSF. 2004. Forprosjekt om utvikling av utmarksbaserte reiselivsbedrifter - Markedsmuligheter, mål, strategier og forslag til verdiskapingsprogram. Norges Skogeierforbund. Stensland m.fl. (2015).
- Stensland, S., Fossgard, K., Andersen, O. & Aas, Ø. 2015. Laksefiske i endring.–En spørreundersøkelse blant sportsfiskere som drev elvefiske etter laks, sjøørret og sjørøye i Norge 2012-2014. INA-fagrapport 29. Ås, NMBU. INA fagrapport 29: 286.
- Tangeland, T., Andersen, O., Aas, Ø. & Fiske, P. 2008. Elvefiske etter anadrome laksefisk i Norge sesongen 2008. NINA Rapport 545: 86 pp. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Lillehammer. 545: 86.

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

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

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

ISSN:1504-3312
ISBN: 978-82-426-4606-4

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

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

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger