

## Fangst- og bestandsutvikling hos sjørret i Tanavassdraget frem til 2025. Beskatningsråd fra og med sesongen 2026.



### **TF-rapport 2026-01**

**Tittel:** Fangst- og bestandsutvikling hos sjørret i Tanavassdraget frem til 2025. Beskatningsråd fra og med sesongen 2026.

**Forfatter:** Pierre Fagard

**Antall sider:** 13.

**Forsidebilde:** En enslig sjørret i en sideelv av Tanavassdraget, Pierre Fagard

## Sammendrag

De siste 10 årene har vært preget av en nedgang i fangsten av sjørret (figur 1 og 3), samtidig som stangfiske i munningsområdet, som over tid har stått for mesteparten av den norske sjørretfangsten (fra 78 til 88 % før og etter stenging av laksefisket) har hatt en markant økning (figur 2). Antall døgnkort for tilreisende i munningen viser en økning på 59 % i median antall solgt døgnkort for området fra perioden 2015-2020 til perioden 2021-2025. Samtidig har fangsten per innsats hatt en årlig nedgang på 7 %, basert på trenden fra 2016 til 2025 (figur 3). I tillegg viser gytefisketelling i ca. 10 sideelver årlig, med stor geografisk fordeling i vassdraget, at antall sjørret utgjør en brøkdel av de svake laksebestandene (figur 5), samt at antallet sjørret har minket over tid i undersøkte elver der tellingen ble gjennomført på representativt tidspunkt for arten og på tilsvarende strekning (figur 6). En tredje informasjon fra Svenning mfl. (2023) viser gjennom aldersanalyse fra 197 innleverte ørreter, en drastisk økning i dødeligheten (ca. 65% økning) fra 2-3 sjøvandring. Svenning mfl. (2023) antar derav at hoved årsaken til dødelighet av (voksne) sjørreter i Tanavassdraget skyldes fiske. Dette samsvarer med data utarbeidet av Orell (2023) som viser at sjørret i alderen av 2-3 sjøvandringer utgjør mesteparten av fangsten.

Det er flere holdepunkter som tilsier at omfanget av sjørretfiske i Tanamunningen er for stor og har en negativ konsekvens på bestandsutviklingen, noe som vekker bekymring ang. sjørretbestandens fremtid i Tanavassdraget og understrekker et behov for tiltak.

Det markant økning i antall tilreisende fiskere i munningen veker også bekymring ang. slitasje på området, samt mulig fortrenkning av lokale fiskere, noe flere erfarne lokale fiskere TF har vært i dialog med har gitt uttrykk for.

Notatet foreslår innføring av en kvoteordning for sjørretfiske på norsk side av Tanavassdraget med mål om å snu den negative utviklingen som har preget bestandene i minst 10 år. Pga. manglende gytebestandsmål for sjørret, samt manglende biologiske parametere, er forslaget om kvote basert på ICES rfb- regelen, egnet for fiskebestander definert som kategori 3, dvs. bestand med pålitelig informasjon om utvikling av bestandsstørrelse, men uten tilstrekkelig data ang. biomassen og rekruttering (ICES 2017). Selv om modellen er enkelt og primært tiltenkt bruk i marine fiskerier, er logikken bak overførbar til forvaltning av sjørret i vårt tilfelle. Modellen er også tiltenkt på en robust måte ved at den tar hensyn til manglende presisjon med en føre-var-faktor, som slår inn når bestanden havner under en viss terskel. I tillegg kan modellen tillegges en buffer, når bestand er svak og/eller har for usikre data. På sikt kan beregningen av kvote gjøres med høyere grad av presisjon, men dette vil kreve en omfattende innsamling av eksiterende og nyere data for å kunne ta i bruk mer avanserte statistiske modeller.

Her brukes fangst per innsats som bestandsutviklingsfaktoren  $r$  i regelen og gir oss en kvote som innebærer en 21% reduksjon i fisket ift. 2025 sesong. I tillegg anbefaler ICES tilnærming i vår tilfelle å legge en ekstra føre-var buffer på 20%, dvs. en total reduksjon i fisket på 40%. Med en estimert nedgående trend på 7%, bør rfb-regelen gi positivt utslag på utviklingen av sjørretbestandene, i hvert fall i forhold til effekten av fisket.

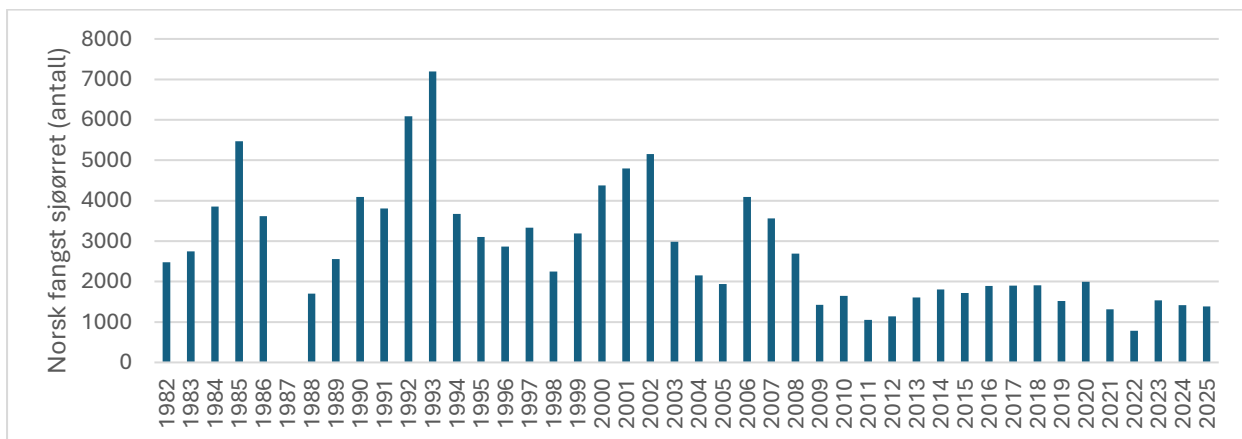
Konkret forslag for sesongen 2026, basert ICES rfb-regelen inkl. buffer innebærer en ca. 40% reduksjon av fangsten ift. 2025. Det foreslåtte alternativet består av en fordeling av kvote for lokale sesongkort på 20 sjøørret per sesong, uten begrensning for antall sesongkort. Siden 80 % av lokale fiskere har de siste 10 årene fått mindre enn 20 sjøørret per sesong, vil forslaget berøre de færreste.

For å oppnå en 40% reduksjon i fangsten av sjøørret blant tilreisende ift. 2025, med maks 1. sjøørret per døgnkort, må antall døgnkort for tilreisende i munningsområdet begrenses til 537 kort. Dette fører til en 55% reduksjon av antall fisketurister ift. 2025, med følgende reduksjon av presset på området og mindre fortregning av lokale fiskere.

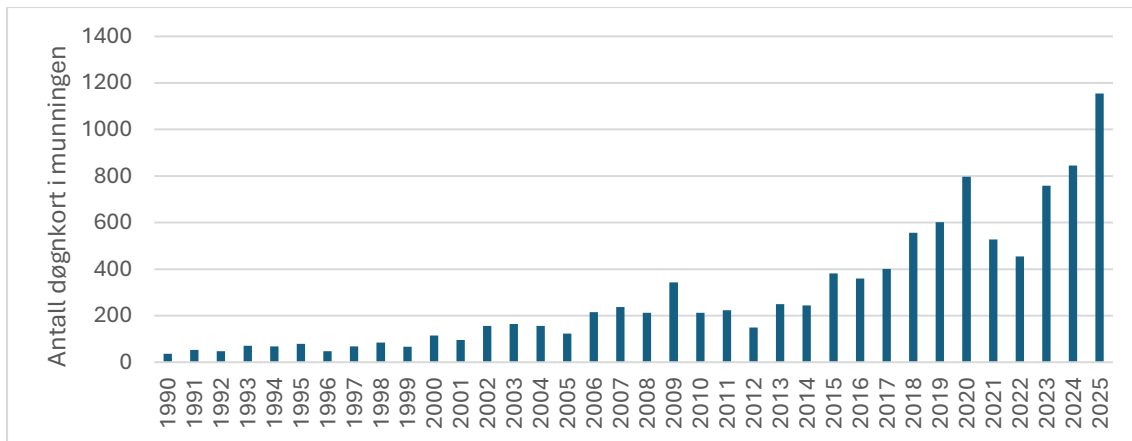
TF-styret som forvalter av de private fiskerettighetene i Tanavassdraget, med hjemmel til innskrenking av fisket jf. Tanaforskriften §14, tillegges behandlingen av kvoteforslaget.

### Utvikling i fangsten av sjøørret

Om man først ser på fangstdata (figur 1). Ser man en tydelig nedgående trend i den norske fangsten av sjøørret siden 1980-tallet frem til 2025. Enkelte fangstrapporteringer alene er påvirket av fangsteffektivitet, som påvirkes av antall fiskere, regelverk og annet fiskeforhold, og gir dermed et unøyaktig bilde av utviklingen av sjøørretbestandene over tid. Eksempelvis er fall i fangsten i 2021 og 2022 ikke nødvendigvis et resultat av en bestandsnedgang, men heller av koronarestriksjoner som reduserte antall fiskere og fangsten. Noe høye fangster på 1980-tallet kan skyldes at fisket etter sjøørret fremdeles var tillatt ved bruk av egnede garnredskaper frem til 1989-1990.



Figur 1, viser den norske fangsten av sjøørret i Tanavassdraget i perioden 1982 til 2025. Dataene er korrigert ved ekstrapolering av fangsten fra rapportert kort til kortene med manglende rapportering.

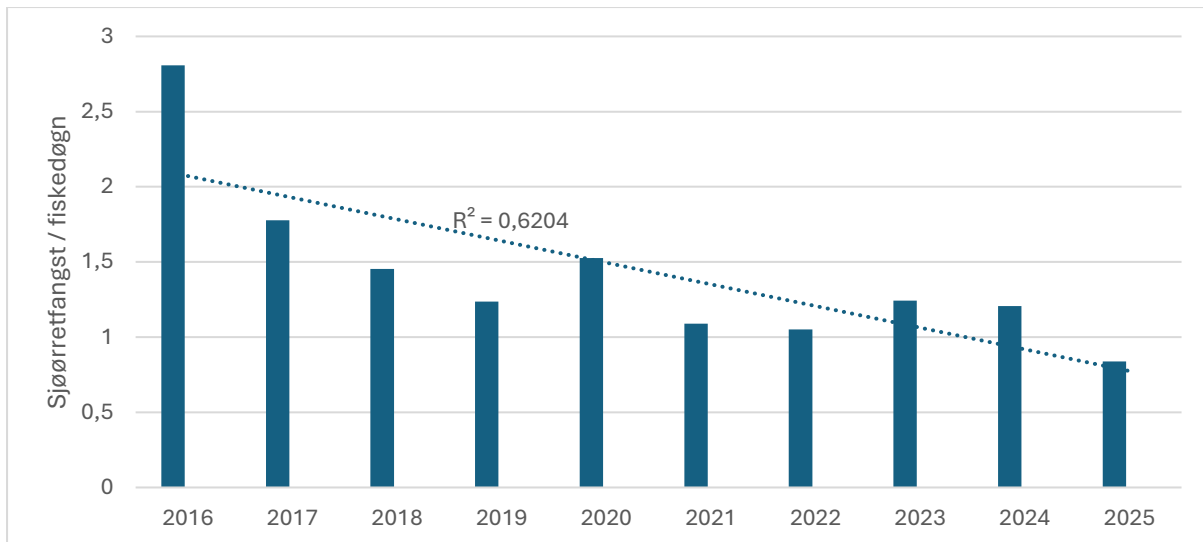


Figur 2 viser det årlige salget av døgncort til tilreisende fiskere i munningsområdet fra 1990 til 2025.

En mer egnet måte å bruke fangstdata på for å kunne si noe om bestandsutviklingen av sjørret, er å se på fangsten per innsats, også kjent som CPUE: «*catch per unit effort*». Dette er en anerkjent metode brukt i fiskeriforvaltning for å kunne gi en indikasjon om bestandsutvikling når overvåkingsdata er mangelfulle. I dette tilfellet kan fangst per innsats beregnes ved å dele den totale årlige fangsten av sjørret med det totale antall fiskedøgn. På denne måten kan man utelukke påvirkning fra antall fiskere som variabel på den totale fangsten.

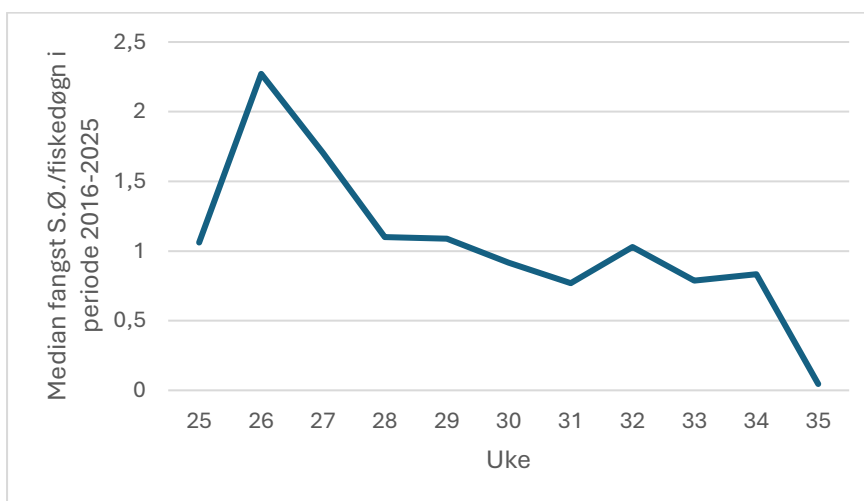
Figur 3 viser den årlige innrapporterte fangsten av sjørret delt på antall innrapporterte fiskedøgn blant tilreisende døgncort i munningsområdet i perioden 2016 – 2025. Utviklingen viser en nedgang i fangsten per innsats de siste 10 årene, som igjen indikerer en nedgang i bestandene av sjørret i samme perioden.

Grunnen til valg av fangsten fra tilreisende døgncort i estimering av fangst per innsats fremfor fangsten fra sesongkortene, er særlig knyttet til sikrere rapportering for tilreisende døgncort. Spesielt når det kommer til fangsten for den spesifikke dagen, der man ser en tendens til å samle rapportering på én dag for hele, eller deler av sesongen for sesongkortene. Grunnen til valg av perioden fra 2016, er at rapportering av døgn uten fangst ble først innført i 2016 og har en betydelig innvirkning på beregning av fangsten per innsats. I beregningen er det tatt hensyn til innrapporterte dager med fangst av sjørret og innrapporterte dager uten fangst. Dager med fangst av andre arter enn sjørret er ikke inkludert i beregningen av fangsten per innsats for sjørret. Grunnen til det valget, er særlig for å utelukke variabel forårsaket av pukellaksår, der et muligens noe mer målrettet fiske etter arten ser ut til å føre til en svak reduksjon i fangsten per innsats for sjørret for disse årene. Begge metodene ble allikevel sammenlignet og gir svært like resultater, med en lik nedgående trend på årlig 7% i perioden.



Figur 3, viser fangsten av sjømørret per innsats, her beregnet ut ifra den årlige innrapporterte sjømørretfangsten fra tilreisende delt på antall rapportert fiskedøgn med fangst av sjømørret, eller uten fangst blant tilreisende fiskere i munningsområdet. Trendlinjen med en  $R^2$  på 0,62, viser en tydelig negativ utvikling over tid.

I tilfeller, kan nedgangen i fangsten per innsats også skyldes andre faktorer enn nedgangen i en fiskebestand, som fiskeforhold, eller innføring av nye fiskereguleringer. Når det gjelder fiskeforhold i munningsområdet, kan enkelte årlige variasjoner skyldes miljøforholdene, mens en jevn årlig forverring ila. en tiårs periode er lite trolig. Når det gjelder endringer i regelverket for fiske i munningsområdet, skulle den utvidelsen av fiskesesongen i 2017 etter det nye Tanaavtalen ha hatt motsatt effekt enn observert. Figur 4, viser at fangsteffektiviteten er størst i den utvida perioden av fiskesesongen, dvs. før den tidligere oppstarten 15 juli (uke 29). En utvidelse av fiskesesongen i 2017 fra perioden 15.07- 31.08 til perioden 23.06- 31. 08 (15.09) skulle dermed ha ført til en økning i fangsten per døgnekort, men her ser man den motsatte effekten. Det siste kan tolkes som en tilleggs indikasjon på en bestandsnedgang.

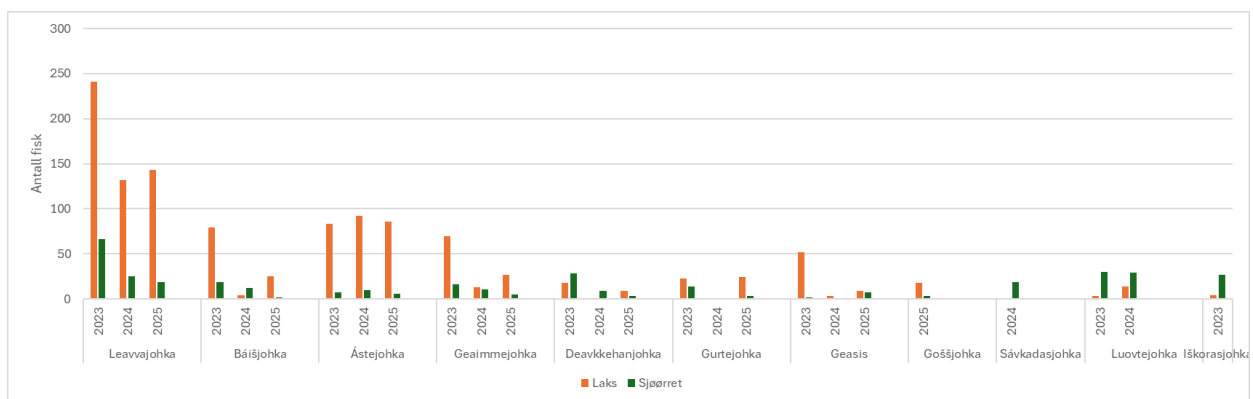


Figur 4: Viser den ukentlige fangsteffektiviteten ila. fiskesesongen fra 23. juni til 31. august, basert på den mediane fangsten av sjømørret per fiskedøgn (tilreisende) i perioden 2016 til 2025

Når man ser videre på detaljene om hvordan endringene i regelverket kan ha påvirket fangsten, ser man konsekvent de siste 10 årene en tilrettelegging for økt fangst av sjørret og innrapportering av denne; i tillegg til en utvidelse av fiskesesongen i munningsområdet på 22 dager etter at Tanaavtalen tred i kraft i 2017, ble det en utvidelse av grensen sjø/elv i 2015 som førte til økt kortsalg (figur 2) og dermed økt innrapportering av fangsten i munningsområdet. Etter stenging av laksefisket i 2021 ble sjørretsonen utvidet fra Langnes til utløpet av Biehtárjohka, med samme fiskeregler for tilreisende som før stengning av laksefisket. Til tross for en økt tilrettelegging av fisket etter sjørret og eller dens rapportering, har fangsten gått i motsatt retning.

## Gytefisktelling

I perioden 2023-2025 der TF har økt overvåking av sideelver i form av gytefisktelling til ca. 10 sideelver årlig, med en god geografisk representasjon av vassdraget og ulike typer elver, har man kunnet observere at andelen av gytebestandene av sjørret har ligget på ca. 1/5 del av de svake laksebestandene (figur 5). I typiske sjørretelver som Sávkadasjohka, Luovttejohka eller Iškorasjohka, der sjørret dominerer andelen av stedeagne anadromfisk, med lite konkurranse fra laks, kan man konstatere at antall gytefisk ligger typisk på en beskjeden 20- 30 individer. I enkelte næringsrike elver med en brukbar andel grovvokste residente ørreter, ble flere av disse betegnet som sjørret, noe som fører til enkelte overestimeringer av antall «sjørret» i figur 5.

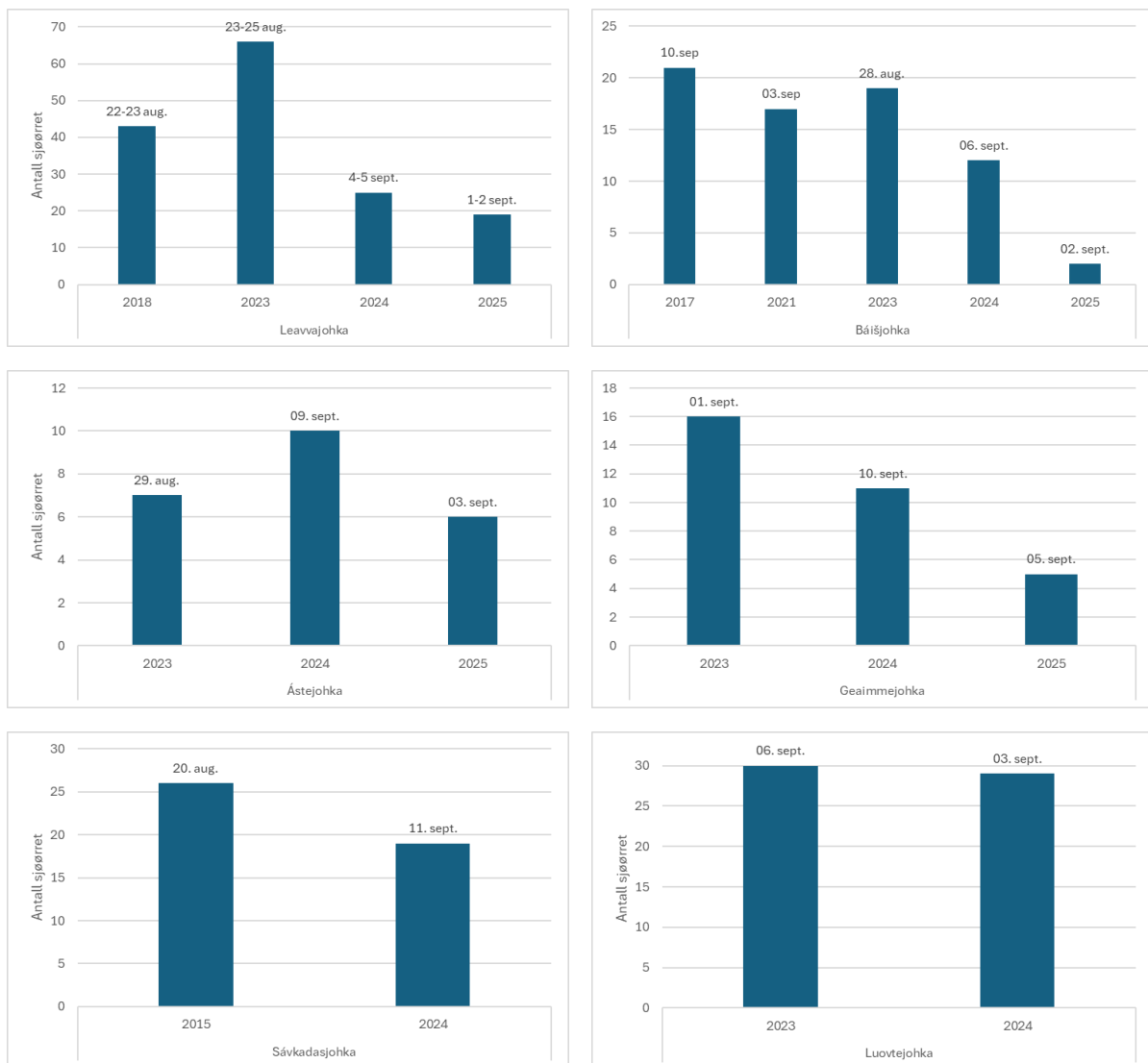


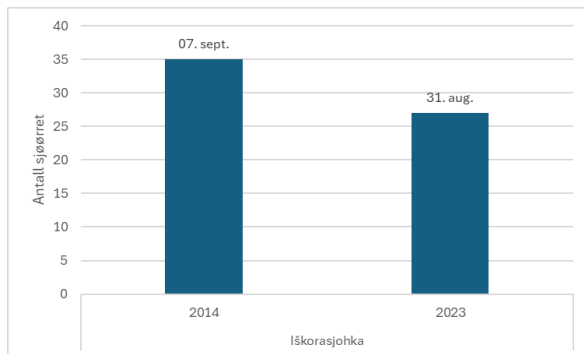
Figur 5 viser antall laks (oransje) og antall sjørret (grønn) observert under gytefisktelling med snorkling i norske sideelver i perioden 2023- 2025. Med unntak av Ástejohka, oppnår ingen av laksebestandene gytebestandsmålet i perioden, mens sjørretbestandene ligger typisk på en marginal andel av laksebestandene, med unntak av mer typiske sjørretelver (Sávkadasjohka, Luovttejohka og Iškorasjohka) som allikevel viser ekstremt lave antall, med ca. 20-30 gyteklare sjørreter i hver av elvene.

Gytefisktelling ved snorkling i en del norske sideelver av Tana har vært gjennomført over lengre tid i regi av TF, LBT, LUKE og NINA og tilbyr dermed en del materiale som kan si noe om utviklingen over lengre tid i sjørretbestandene. Utfordringen er at tidspunktene har tidligere vært mer tilpasset gyting av laks, som gyter ofte ca. 2 uker etter sjørret. Dette fører til at de fleste sjørreter kan ha vært utgytt og forlatt disse mindre sideelvene når tellingen ble gjennomført på seinere tidspunkt. En annen utfordring er at den avdekkede strekningen har variert fra hele anadromstrekning til mindre deler av denne.

Det har allikevel vært mulig å samle inn data fra 7 elver, der registreringsdatoer er innenfor gyttetid av sjørretet og samtidig ble avdekt på hele anadrome strekningen.

Figur 6, viser utviklingen over flere år i antall sjørret registrert under gytefisktelling i syv sideelver av Tanavassdraget, telt innen sjørretgytingen og på tilsvarende strekning. Man kan konstatere en nedgående trend som samsvarer med observasjoner fra fangsten per innsats i tilsvarende periode. Noter at i 2023, ble Leavvajohka den første elven som ble telt denne sesongen av nye snorklere. Det ble ikke forsøkt å skille mellom sjørreter og residerter. Siden data viser hele 20 individer under 1 kg, kan det dreie seg om residerter ørreter og dermed et mulig overestimert antall sjørreter.





Figur 6, viser utviklingen i antall observerte sjøørret under gytefisktelling på et utvalg av elver der tellingene ble gjennomført på tilsvarende strekninger innenfor den passende perioden for registrering av gyteklare sjøørreter. Datoer for tellingene vises for hver av stolpene. Basert på våre observasjoner, er sjøørret i sideelver av Tanavassdraget som regel i gyteaktivitet fra slutten av august til den første halvdel av september.

## Diskusjon og forslag til kvote

Den nedgående trenden i både fangsten per innsats og antall av observerte sjøørreter under gytefisktelling, peker begge tydelig på en nedgang i sjøørretbestandene. Samtidig som at antall døgnkort i munningsområdet har mer enn tredoblet seg de siste årene, har fiskereglene siden 2017 lagt til rette for økt fangsteffektivitet og dermed økt dødelighet hos sjøørret. Den negative trenden har vedvart uten avbrudd i 10 år, og antall gytefisk av sjøørret i undersøkte sideelver er skremmende lavt. Mye tilsier at uten tiltak i fisket, risikerer man en kollaps av arten i Tanavassdraget.

TF har ansvar for forvaltning av sjøørret gjennom tilrettelegging av fisket.

Jf. Tanaforskriften §6, skal forvaltning av sjøørret skje innenfor rammene av Lakse- og innlandsfiskeloven og Naturmangfoldloven, som pålegger at forvaltningen skal sørge for at *naturens mangfold og produktivitet bevares*, samt at *utvikling av bestandene skal skje med sikte på økt avkastning*.

TF har jf. Tanaforskriften § 14 adgang til innskrenkning av fisket i sideelver og i den nedre norske delen av vassdraget, med mulighet for begrensning av fangsten. Iverksetting av fangstkvoter og/ eller begrensning i antall solgt fiskekort kan være en del av dette.

Siden sjøørretbestandene i Tanavassdraget mangler et estimat av gytebestandsmål, er det ikke mulig å overføre samme forvaltningsmodell som brukes for bevaring av laksebestandene. Et alternativ, vil være å innføre et kvotesystem med mål om å snu den negative utviklingen.

Det finnes flere kvotemodeller. Valg av kvotemodell avhenger av kunnskap om fiskebestanden. Etter ICES (2017), kan sjøørretbestandene i Tanavassdraget betraktes som tilhørende kategori 3: beskrevet som bestander med pålitelig fangstdata, samt pålitelig informasjon om utvikling av bestandens størrelse, med de beregnede fangst/ innsats (CPUE) i vårt tilfelle.

En såkalt «dynamisk kvote» basert på ICES *r**f**b*-regel for databegrensede bestander (ICES 2017, Fisher mfl. 2020), ser ut til å være et passende alternativ, med mulighet for tilpasning jf. den årlige fangstrapporteringen.

Formelen for beregning av kvote egnet for kategori 3 etter ICES (2017) *r**f**b*-regel er følgende:

$$A_{y+1} = C_y r f b$$

$A_{y+1}$ er den totale kvoten for kommende sesong, hvor $y$ er det siste året med rapportert fangst.
$C_y$ er fangsten for det siste året med fangst, eller gjennomsnittet for flere av de siste årene. Generelt vil et gjennomsnitt av fangsten for 2 eller 3 av de siste fiske sesongene være å foretrekke for å glatte ut støy forårsaket av ustabile fiskeforhold fra en enkelt sesong. Dette kan være tilfelle i Tanamunningen og særlig hvis observasjoner fra gytetelling eller andre former for overvåking av oppvandrende fisk peker i motsatt retning enn fangsten per innsats for det året. I dette tilfellet samsvarer resultatene fra gytetelling i flere sideelver med den svake fangsten per innsats for 2025, noe som peker i retning av en svak bestand fremfor tilfeldige endringer i fiskeforholdene. $C_y$ blir dermed $C_{2025}$ , eller den totale fangsten for sesongen 2025, inkl. korrigering for manglende innrapporterte kort. Noter at selv om bruk av $C_{2025}$ , fremfor $C_{\text{gj.snitt 2023-2025}}$ er mer faglig riktig i dette tilfellet, har det faktisk ingen innvirkning på resultatet av $A_{y+1}$ som lander på en 21% reduksjon i begge tilfeller.
$r$ skal representere trenden i bestandsutviklingen. En egnet metode foreslått av ICES (2017) som passer i vårt tilfelle for beregning av $r$ er $r = (\text{Gjennomsnittlig bestandsstørrelsesindikator for de 2 siste årene (2024 og 2025)}) / (\text{Gjennomsnittlig bestandsstørrelsesindikator for de 3 foregående årene (2021, 2022 og 2023)})$ . Vår bestandsstørrelsesindikator er fangsten per innsats for tilreisende døgn i munningsområdet (CPUE), vist i figur 3.
$f$ er en indikator for forholdet mellom fiskedødelighet ved maksimalt bærekraftig utbytte ( $F_{\text{msy}}$ ) og dagens beskatning, basert på fiskelengde. Når den maksimale bærekraftige utbyttet er fraværende, er det vanlig praksis å sette $f=1$ (ICES 2017), noe som er tilfelle i vår beregning. Hvert av de tre forskjellige alternativene for beregning av $f$ tilbudt av ICES innebærer bruk av fiskelengder. Siden sjørretfiske i Tanavassdraget og de resulterende fangstdataene fokuserer i all hovedsak på fisk fra 2 sjøsommer og oppover, sannsynligvis fisk som har nådd en passende størrelse for å kunne beite på sil i munningen, gjøre vår lengdedata lite representativ for bestandene og dermed lite egnede for beregning av $f$ .
$b$ er en føre-var-buffer som slår inn når bestanden faller under en viss terskel. $b = I_{\text{current}} / I_{\text{trigger}}$ , der $I_{\text{current}}$ er definert som den gjennomsnittlige fangsten per innsats for de to siste fiskeårene, 2024 og 2025. $I_{\text{trigger}} = 1,4 I_{\text{lim}}$ , hvor $I_{\text{lim}}$ er den laveste registrerte bestandsindikator, dvs. den laveste registrerte fangst/ innsats, som i dette tilfelle ble registrert i 2025.

Beregningen av kvote for kommende sesong blir dermed:

$\text{Kvote}_{2026} = C_{(2025)} r f b = \text{Fangst 2025} \times \frac{\text{Gj.snitt CPUE (2024-2025)}}{\text{Gj.snitt CPUE (2021-2023)}} \times 1 \times \frac{\text{Gj.snitt CPUE (2024-2025)}}{1,4 \text{ gj.snitt CPUE (2025)}}$ $= 1388 \times \frac{1,022}{1,129} \times \frac{1,022}{1,4 \times 0,837} = 1388 \times 0,905 \times 1 \times 0,872 = 1095 \text{ sjørreter}$
---

Kvote 2026 beregnet etter ICES *r**f**b*-regelen innebærer en reduksjon av beskatningen på 21% av fangsten 2025. Med en trend på 9,5 % nedgang i bestandsutviklingen de siste årene ( $r$ ; 2024-25 ift. 2021-23) og en negativ trend på 7% årlig i perioden 2016-2025 (figur 3), vil resultatet fra modellen teoretisk sett kunne bidra til en gradvis årlig gjenoppbygging av sjørretbestandene.

ICES (2017) anbefaler i tillegg til kvote, innføring av en føre-var-buffer (*PA buffer*) som innebærer en 20 % ekstra reduksjon på kvoten beregnet ut ifra *r**f**b*-regelen for bestander

i kategori 3 og 4. PA-bufferen blir utløst hvis bestanden er i dårlig forfatning, eller har en ukjent status ift. et referansenivå. I vårt tilfelle, der antall sjørret observert under gytetelling er svært lav og at 2025 har hatt den laveste fangsten per innsats de siste 10 årene, samt at vi mangler et referansenivå, vil det være lurt å legge en 20 % ekstra buffer på den 21 % reduksjonen for kommende sesong. Dvs. at kvote 2026 vil innebære en avrundet 40 % reduksjon av fangsten ift. sesong 2025. To andre aspekter som støtter bruk av en ekstra buffer, er at det er en stor usikkerhet ved førstegangs innføring om hvordan kvoten blir respektert og kontrollert i praksis, samt som viste utdypet i teksten under, vil selv en 40% reduksjon faktisk påvirke i svært liten grad de fleste fiskerne. Dessuten, etter ICES (2017) anbefaling, settes føre-var-bufferen som regel ikke hvert år, men i et visst tidsintervall når det anses som nødvendig.

Et annet aspekt er at for at en kvote skal fungere i praksis, bør det settes et maksimalt antall fiskekort som kvoten blir fordelt på. Dette kan enkelt gjøres på tilreisende døgnkort. Når det gjelder lokale fiskekort, vil dette fungere som en innskrenking av den lokale fiskeretten for dem som mister sin adgang til fisket når kvoten er oppfylt. Dette vil mangle samsvar med Tanaforskriftens formål om høy tilrettelegging av fisket for lokale fiskere. Det har vært betydelige variasjoner i antall sesongkort, kombinert med en stor grad av manglende rapportering blant disse, noe som fører til at antall lokale fiskere som har fisket i munningen er uoversiktlig. En 20% buffer vil også kunne bidra til å dempe en mulig økning blant lokale fiskere og dermed forsvare fravær av en begrensning av antall kort i denne gruppa.

For at modellen skal være dynamisk, må den være gjenstand for en jevn reevaluering og helst på årlig basis.

## Fordeling av kvote 2026 mellom lokale og tilreisende fiskere

Forslaget innebærer en reduksjon av den totale fangsten på 40 % ift. 2025-nivå (inkl. 20% buffer). Her foreslås det et alternativ som sørger for et høyere antall fisk til lokale fiskere uten begrensning i antall lokale sesongkort.

Forslag til kvote for tilreisende er basert på et begrenset antall døgnkort for tilreisende i munningsområdet per fiskesesong med døgnkvoter på hver av disse. Dette vil også kunne bidra til mindre grad av fortrenging for lokale fiskere og til et lavere press på området.

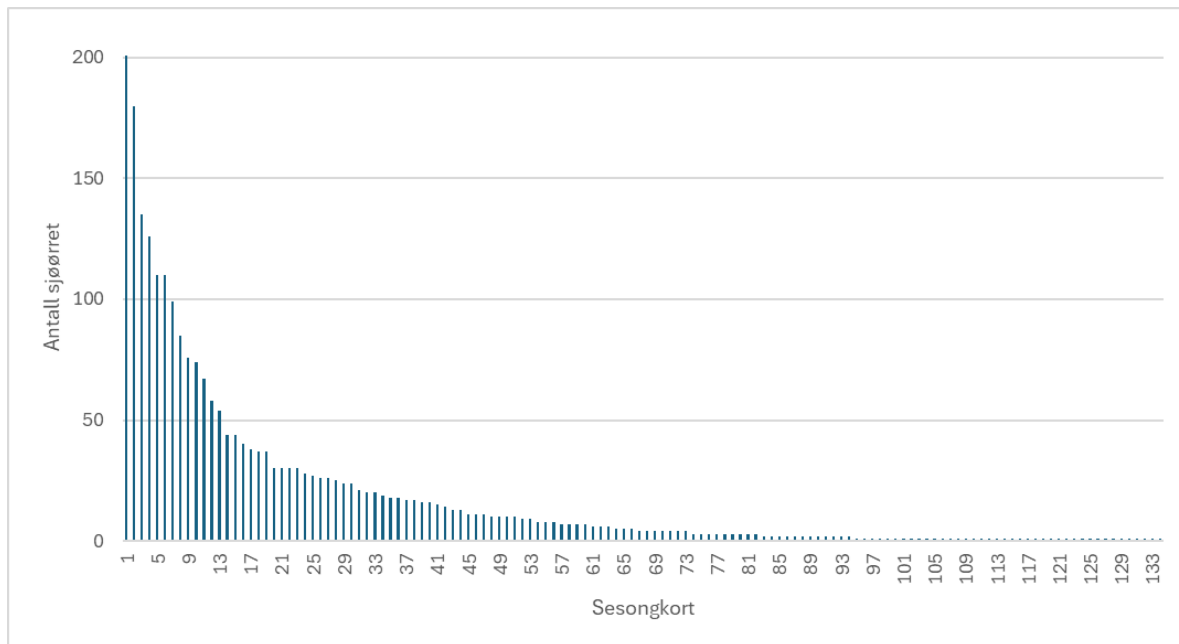
Det ble først forsøkt en beregning av kvote basert på en 40 % reduksjon av den totale ekstrapolerte fangsten i 2025, delt deretter 50/50 mellom lokal og tilreisende. Siden det er flere tilreisende ila. sesongen som fisker etter sjørret enn lokal, hadde en 50/50 fordeling allikevel sørget for en større kvote per lokale fiskere. Den totale fangsten har årlig vært beregnet ved å legge til et estimat på manglende innrapporterte kort basert på fangsten fra de innrapporterte kortene, men siden en betydelig del av de ikke-innrapporterte kortene kan dreie seg om folk som ikke har fisket, eller har fått nullfangst, er faren for overestimering av fjorårets fangst og dermed årets kvote til stede. Med totalt

49 % manglende rapportering mellom lokal og tilreisende, vil et estimat kun basert på den rapporterte fangsten gitt magre kvoter. En annen vesentlig utfordring, er å estimere hvor mange lokale fiskere sesongkvoten skal fordeles på. Med et antall fra 91 lokale fiskere som har rapportert om fiske i munningsområdet til en estimert 145 fiskere, basert på 59% manglende rapportering blant lokal i 2025, hadde det gitt en sesongkvote på mellom 3 og 5 sjørret for lokale fiskere. Rapporteringsandel blant tilreisende er høyere, og solgt døgnkort gjelder spesifikt for munningsområdet, noe som gjør beregningen av antall fiskere en kvote skal fordeles på tryggere og gjør bruken av metoden mer forsvarlig. Noter at ifra 2026 sesong, har TF bestemt å innføre en depositumordning på 300 kr på alle typer av fiskekort med mål om å øke rapporteringsandelen og gjøre forvaltningen mer presis.

En annen og kanskje mer egnet metode, som tilbyr et sosialt mer akseptabelt forslag for en lokal sesongkvote, baseres på den realiteten at 9 av 83, eller 11% av fiskere har rapportert hele 72% av den totale fangsten de siste årene, eller 1739 av de 2401 innrapporterte sjørretene fra 2021 til 2025 (figur 7). Tendensen er også gjentakende fra år til år. Det vil si at en sesongkvote som høvler bort 40% av den totale fangsten vil inntreffe et begrenset antall av fiskere.

Sesongkvote, basert på en slik modell kan beregnes ved å teste utslaget av ulike alternativer på den totale fangsten for de siste årene med mål om å oppnå en 40% reduksjon av fangsten 2025. Det kommer frem at en sesongkvote på 20 sjørret per sesongkort hadde ført til en reduksjon på 29 % av den totale fangsten i 2025, og en reduksjon på 50 % av fangsten testet for hele perioden 2021-2025. Avhengig av perioden sesongkvoten testes på, gir den en buffer på mellom 10 og 30% ift. den 20% reduksjon beregnet ut ifra rfb-regelen og kan anses å være innenfor den anbefalte 20% buffer. Basert på fangsten de siste 5 årene, blir kun 20% av fiskere berørt i mer eller mindre grad av tiltaket.

Basert på perioden 2016-2025, har fangsten av sjørret med stångarn inkl. småmaskede garn stått for en ubetydelig andel av den innrapporterte fangsten, dvs. 264 av 7452, eller 3,5% av den totale fangsten av sjørret de siste 10 årene fordelt på 55 fiskere. Allikevel er trenden veldig uforutsigbar, med hele 110 sjørret fanget på småmaskagarn av én fisker som alene fikk 14% av den totale lokale fangsten i 2023. For å sikre en høyre rett til laksebreveiere og samtidig være innenfor ICES kvoteråd kunne det tillates en kvote på 25 sjørret per sesong, det er innenfor en 21% reduksjon av den lokale fangsten 2025 samlet og er innen rfb-regelen, men uten buffer.



Figur 7 viser fordeling av den årlige fangsten av sjørret i perioden 2021-2025 blant 134 innrapporterte lokale sesongkort. Det kommer tydelig frem en ujevn fordeling der en liten andel av fiskerne får mesteparten av fangsten. En kvote på 20 sjørret per sesong vil dermed høvle bort ekstreme fangster, mens mesteparten av fiskerne ikke blir berørt av tiltaket. Legg merke til at enkelte sesongfangster på bortimot 200 sjørret utgjør et antall som tilsvarer hele 10 gytebestander ift. de undersøkte elvene ved snorkling!

Kvoten på tilreisende døgncort kan baseres på et maks antall døgncort med et maks antall fisk per kort. Den totale kvoten beregnes som 40% av den estimerte totale fangsten for tilreisende i 2025. Dette er en føre-var-tilnærming fremfor valg av den gjennomsnittlige fangsten de siste 2-3 årene, som er høyere enn for 2025. Manglende rapportering og usikre ekstrapoleringer av den totale fangsten fører til en risiko for overestimering av den tilgjengelige kvoten for tilreisende, noe som forsvarer bruken av en forsiktig holdning.

Basert på et totalt antall innrapportert sjørret blant alle tilreisende kort på 537 individer. Med en rapporteringsandel på 60 % blant tilreisende, blir den estimerte totale fangsten på 752 sjørret i 2025. En 40 % reduksjon fører den tilgjengelige kvoten tilbake til 537 sjørret. Forslag til kvoten for tilreisende fiskere, blir dermed 537 døgncort for munningsområdet med 1 sjørret per døgn. Noter at fangsten per innsats har ligget på ca.1 sjørret om dagen per tilreisende fiskere i munningsområdet de siste årene (figur 3), dvs. at de fleste fiskere som får kort, heller ikke blir berørt av tiltaket.

Med 1183 tilreisende kort (inkl. 22 uke- og 6 sesongkort) utgjør en begrensning til 537 tilgjengelig døgncort over 55% reduksjon i antall fiskende turister i munningsområdet ift. 2025. Den økonomiske tapet blir delvis kompensert av den foreslåtte økningen i kortpriser for kommende sesong. Antall kort for fiske etter innlandsfiskearter for tilreisende utenfor munningsområde berøres ikke av tiltaket, annet enn at kvoten for sjørret på disse settes til null.

## Oppsummert forslag til kvote 2026

Lokale laksebreveiere 2026	Maks 25 sjøørret per sesong	Ingen begrensning på antall kort
Lokales stangfiskere 2026	Maks 20 sjøørret per sesong	Ingen begrensning på antall kort
Tilreisende fiskere 2026	Maks 1 sjøørret per døgn	Maks 537 døgnkort i munningssonen fra grensen elv/sjø til Biehtárjohka

## Referanser

Fagard, P. Rasmus, D.V., Pedersen, S.L.K., Sarre, A.E., Pedersen, S.K., Tapio, B., Larsen, C. 2026. Gytetfisktelling i norske sideelver av Tanavassdraget fra 2022 til 2025. TF-rapport 2026-03. (under publisering)

Fischer S. H., De Oliveira J. A. A., Kell L. T. 2020. Linking the performance of a data-limited empirical catch rule to life-history traits. ICES Journal of Marine Science, 77: 1914–1926.

ICES. 2017. Report of the Workshop on the Development of the ICES Approach to Providing MSY Advice for Category 3 and 4 Stocks (WKMSYCat34), 6-10 March 2017, Copenhagen, Denmark. ICES Document CM 2017/ACOM: 47. 53pp.

Orell, P. 2024. The Teno trout: Biology and status. Presentasjon 04.01.2024 from The Natural Resources Institute Finland.

Svenning, M-A., Domaas, S., Johansen, N.S. & Borgstrøm, R. 2023. Alders- og størrelsesfordeling, vekst, dødelighet og diett hos gjedde og ørret i Tanavassdraget basert på fiske i 2021. NINA Rapport 2298. Norsk institutt for naturforskning.