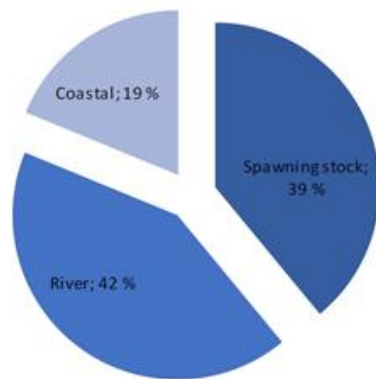


## Tanalaksens bidrag til norsk laksefangst

Den nye *Tana Monitoring and Research Group* ble oppnevnt i 2017. Gruppen avgir årlige rapporter om Tanalaksen. Den siste ble nylig publisert<sup>1</sup>, og viser at 2019 ble det verste året hittil (se fangststatistikken i ingressen).

Hvis vi sier at elvefangsten historisk sett skal fordeles med en halvpart på Norge og Finland, samt hele sjøfangsten til Norge, innebærer dette at Tana alene bidro med 425 tonn til norsk laksefangst. Med en gjennomsnittsvikt på 4 kg, blir dette ca 106.000 laks. I perioden 2016-2019 var gjennomsnittlig totalt innsig av Tanalaks til kysten (PFA=pre fishery abundance) 137.810 kg tilsvarende ca 34.500 laks, hvorav 84.584 kg (21.000 laks) ble fisket opp. Fordelingen på fangst i sjø, elv og gytebestand er vist i figuren nedenfor.



*Figure 53. The total amount of salmon belonging to all Tana/Teno stocks in 2016-2019, distributed into surviving spawning stock and salmon caught in fisheries in either coastal or main stem fisheries. The percentages in the figure represent the proportion of the pre-fishery abundance that survives to spawning or are caught in coastal or main stem fisheries.*

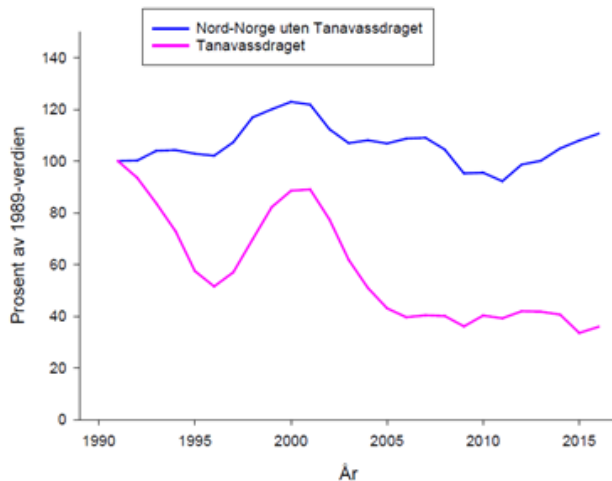
I 2019 ble 10.000 laks fisket opp i elva. Hvis fordelingen var den samme som vist i figuren, betyr det at innsiget hadde sunket til 23.800 laks, hvorav 4520 ble fisket opp i sjøen og 9280 ble igjen som gytelaks. Norsk andel av elvefisket var 52%, som innebærer at totalbidraget til norsk fangststatistikk ble 9720 laks (5200+4520). I Tanas toppår i 2000 ble det fisket mer enn 33.000 laks bare på norsk side, minst like mange på finsk side, og sannsynligvis 84.000 laks i sjøen, ettersom summen skal bli 150.000 laks. Mankoen i norsk laksestatistikk for året 2019 blir da minst 100.000 laks.

## Laksen i Finnmark ble lite rammet av regimeskiftet i Nord-Atlanteren

Det er ikke uten videre gitt at vi kan skrive hele mankoen på kontoen for overbeskatning, ettersom det økologiske regimeskiftet som rammet villaksen i det nordlige Atlanterhavet inntraff på slutten av 1980-tallet. På den andre siden hadde Tana et toppår så sent som i 2001, da det ble fisket 248 tonn laks bare i elva. Flere ting tyder på at laksen fra Nord-Troms og Finnmark ble mindre utsatt for ugunstige forhold under beitevandringen i havet enn laks fra andre områder, kanskje fordi den i større grad beiter i Barentshavet, som ble mindre preget av regimeskiftet.

Figuren under er kopiert fra Vitenskapsrådets (VRL) siste statusrapport for villaks i Norge, og viser innsiget av laks til kysten av Nord-Norge uten Tanalaksen og for Tanalaksen alene.

<sup>1</sup> Anon. 2019. Status of the Tana/Teno River salmon populations in 2019. Report from the Tana Monitoring and Research Group nr 1/2019. <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2634292>



**Figur 2.30.** Utviklingen av lakseinnsiget fra havet til region Nord-Norge (fra Vøsterålen til grensa mot Russland) uten Tanavassdragnet (blå) og utviklingen i lakseinnsiget til Tanavassdragnet for fisk hjemmørende i Tanavassdragnet (lilla) fra 1989 til 2018, gitt som prosent av 1989-verdien. Data er fra bevegelig femårs gjennomsnitt, slik at første året som har ett fullverdig gjennomsnitt er 1991 og siste året med et fullverdig gjennomsnitt er 2016. Innsiget er gitt for alle størrelsesgrupper laks samlet.

Kurvene viser en flat trend (eller litt stigende) for Nord-Norge uten Tana, og at Tanalaksen nå er på 40% av det den var i 1989. Dette stemmer bra med at innsiget har ligget i underkant av 55.000 laks i perioden 2010-2016. I en artikkel i tidsskriftet Ottar fra 2017 skrev Martin Svenning dette om perioden etter 1992<sup>2</sup>:

*Det årlige innsiget av tanalaks til kysten de siste 25 årene har trolig variert fra cirka 150 000 laks (600 tonn) i de beste årene til i underkant av 40 000 fisk (150 tonn) i de dårligste årene. Det gjennomsnittlige årlige innsiget de siste 7–8 årene har vært i overkant av 200 tonn, tilsvarende i underkant av 55 000 laks. Av disse har i størrelsesorden 8–9 000 fisk (30–35 tonn) blitt fanget under sjølaksefisket, mens cirka 20–25 000 fisk (cirka 90 tonn) har blitt fanget i Tanaelva.*

Etter at Svenning skrev dette, har fangst og innsig stupt. Innsiget endte i 2019 opp på 23.800 laks, en reduksjon på 126.200 laks (84%) siden toppårene.

Alle ting tyder på at Tana alene nå står for et tap på minst 100.000 laks årlig. VRL beregnet totalinnsiget til Norge til 543.000 laks i 2018. Uten mankoen i Tana vill innsiget vært 18% høyere.

### Luseindusert tap er minimalt sammenlignet med tapet av Tanalaks

VRL har beregnet et årlig tap i innsig av laks til Norge på grunn av lakselus til 50.000 for perioden 2010-2014, og til 11.000 for året 2018. Dette sludderet er tidligere kommentert her:

<https://www.aquablogg.no/vrl-lusegenerert-villaksdodelighet-redusert-til-en-femtedel/> og her <https://www.aquablogg.no/det-vitenskapelig-rad-for-lakseforvaltning-med-nye-feilberegninger-om-lus-2/>.

Det holder ikke å modellere teoretisk dødelighet. Den må måles empirisk. Sannsynligvis snakker vi om mindre enn 1000 laks. Hvis lakselus er et problem for villfisken, er det kontraintuitivt at bestander av laks og sjøaure bygger seg opp midt i lusesuppa i fjorder med høy oppdrettstetthet.

La oss nå si at VRL mot alle odds har rett, så var tapet forårsaket av lus en tiendedel av tapet forårsaket av overbeskatningen som har ødelagt produksjonen i Tana i årtier.

### Nedgangsspiralen for Tana fortsetter

<sup>2</sup> <https://uit.no/Content/573621/cache=20182404124836/ottar3.pdf>

I tilløpselva Kárášjohka telles oppvandrende laks med sonar. Resultatet er vist nedenfor, og viser en halvering fra 2018 til 2019.

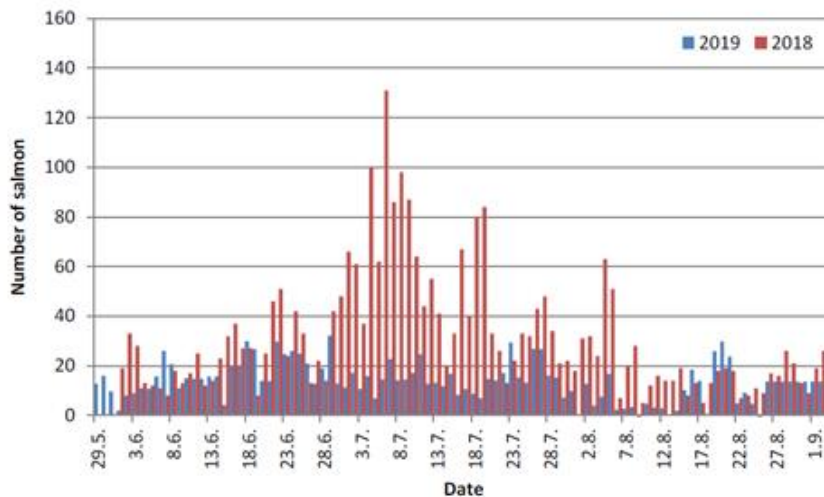


Figure 11. Estimated daily numbers of ascending salmon ( $\geq 45$  cm) in the Kárášjohka sonar count in 2018 (red bars) and 2019 (blue bars). All size categories are combined. The estimate of the total ascendance through the site in 2018 and 2019 was 2 962 and 1 343 salmon, respectively. Note: the 2018 numbers have been changed downwards compared to the earlier report because a mistake in datasheet was found.

## Forvaltningens ansvar

Miljøforvaltningen og forskerne var klar over utviklingen i Tana tidlig på 2000-tallet. Det tok 15 år å få på plass en avtale med Finland. Det ble det innført restriksjoner på stangfisket fra 2017. Det vil ta mange år før vi eventuelt vil se effekter av dette. Ikke minst er det vanskelig å legge restriksjoner på tradisjonelle samiske fiskeretter som gir laksebreveiere lov til å fiske med stengsler og garn i elva.

I 2019 stod stengsel for 25% av elvefangeten på norsk side, drivgarn for 14%, faststående garn for 10%, lokale stangfiskere for 25% og tilreisende stangfiskere for 26%. «Ikke-stang» tok altså nesten halvparten av totalfangsten.

I Tanas hovedløp ble 60% av oppgangslaksen fisket opp. I tilløpselva Kárášjohka var beskatningen 73% som et gjennomsnitt for 2016-2019, og 75% i Anárjohka. Totalt for hele vassdraget var beskatningen på 61%. Beskatningsnivået burde blitt redusert kraftig, all den stund bare 43% av gytebestandsmålet ble oppnådd i 2019. I Kárášjohka og Anárjohka ble henholdsvis 38 og 24% av GBM nådd.

VRL ser ut til å være ganske fornøyd med beskatningen i Tana, ettersom de i sin siste rapport, som gjelder 2018, skriver at nivået på overbeskatningen var moderat på 10% (se tabellen nedenfor).

Gytebestandsmål (kg hunner):	57838 (42781-86472)	Baser
Naturlig bestandsstørrelse:	Stor	
Kvalitet etter kvalitetsnorm (2010-2014):	Svært dårlig	
Gytebestandsmål og høstbart overskudd:	Svært dårlig	
Genetisk integritet:	Svært god/god	
Gjennomsnittlig sannsynlighet for oppnåelse av gytebestandsmål siste fire år:	15 %	
Gjennomsnittlig prosentvis oppnåelse siste fire år:	75 %	
Høstbart overskudd siste fem år:	60 % av normalt overskudd	
Totalbeskatning 2018 (% på vektbasis):	46 %	
Overbeskatning 2018 (% av gytebestandsmål, på vektbasis):	Moderat, 10 %	

Det er ikke urimelig å tenke seg at kampanjen Miljødirektoratet satte i gang i 2009 mot oppdrettsnæringen var inspirert av et ønske om å legge et røykteppe over den mislykkete forvaltningen av Tanalaksen, og som vist i neste avsnitt, også i de to nest største lakselokomotivene i Norge. Se mer om dette her: <https://www.aquablogg.no/janne-sollie-og-syndere-som-ikke-angrer/>

### Ingen tillit til VRLs vurderinger

Det er liten grunn til å ha tillit til VRLs andre vurderinger av tilstanden mht overbeskatning. En tidligere artikkel på Aquabloggen viser at overbeskatning har vært en viktig driver for utviklingen også i lakselokomotivene Gaula og Orkla i Trondheimsfjorden (se <https://www.aquablogg.no/fluefiskerne-skapte-nedturen-i-orkla-og-gaula/> og <https://www.aquablogg.no/orkla-rapport-bekrefter-bestandsreducerende-overbeskatning/>.)

I presentasjonen av 2018-rapporten på sin hjemmeside skriver VRL at «*Det er derfor ikke mangel på gytefisk som begrenser laksebestandene, med få unntak*». De unnlater å nevne at 3 av unntakene, Orkla, Gaula og Tana, representerer 30% av samla GBM for alle norske elver. Disse 3 elvene har de største GBMene, med henholdsvis 57.838 kg hunnlaks i Tana, 25.817 kg i Gaula, og 18.911 i Orkla.

Forskergruppen i Tana oppgir GBM til 52.312 kg, eller 10% mindre enn VRLs tall. Samsnacking og treffsikkerhet er kanskje ikke villaksforskernes sterkeste sider.

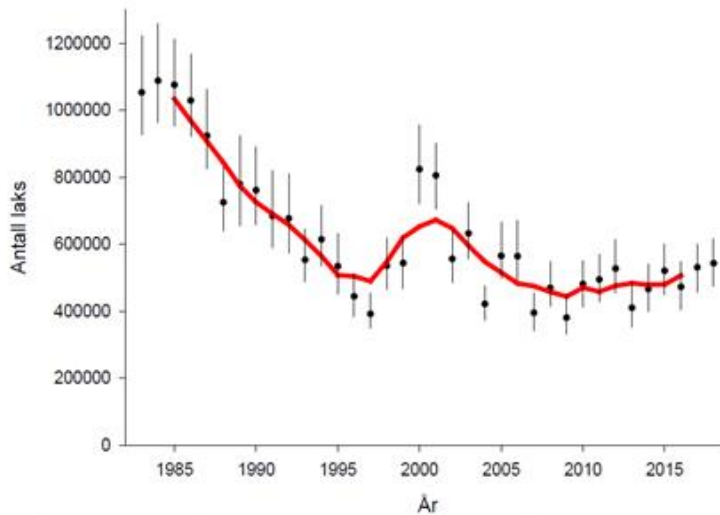
Hvis vi skyter litt fra hofta, kan vi regne med at mankoen i innsiget av villaks skapt av disse 3 elvene til sammen er i størrelsesorden 110-120.000 laks.

VRL sier i sin statusrapport at overbeskatning har liten påvirkningsgrad, og at det er liten risiko for ytterligere skade. Dette kommer altså fra gjengen som påstår at oppdrett er den største trusselen mot villaksen.

### Et spekulativt regnestykke til slutt

Til sammen er GBM for Gaula og Orkla 44.728 kg, eller 77% av Tanas GBM. Betyr det at produksjonspotensialet for disse to elvene er 77% av 150.000 laks, altså 115.000 laks? La oss spekulere litt omkring dette, og leke litt med tall. I 1979 og 1980 viste brukerundersøkelser i Gaula at det ble fisket opp ca 13.000 laks årlig i elva. På denne tiden var det vanlig å regne med en fordeling av fangsten med 20% i elv og 80% i sjø. Det betyr at PFA-produksjonen lå omkring 65.000 laks for Gaula. Pro rata i forhold til GBM-tallene skulle da Orkla produsere 48.000 laks. Til sammen blir dette for 113.000 laks for de to elvene, som er ganske nær resultatet av den andre beregningsmåten.

Hvis potensialet for de 3 toppelvene til sammen er 265.000 laks, og dette er 30% av produksjonen, betyr det videre at potensialet for norsk lakseproduksjon er 883.000 tilbakevandrende laks. VRL har beregnet at antall tilbakevandrende laks var nesten 1,1 mill i 1985 (figuren nedenfor).



**Figur 2.4.** Beregnet innsig av alle størrelsesgrupper av laks til kysten av Norge i perioden 1983-2018. Punktene angir medianverdiene, mens de lodrette strekene angir spennet mellom minste og største verdi fra simuleringene. Den røde linjen er bevegelig gjennomsnitt basert på fem år.

Den store forskjellen på beregningen basert på GBM-tall og PFA-beregningen må enten skyldes at GBM-tallene er feil, at PFA-beregningen overdriver produktiviteten i årene omkring 1980, eller at forutsetningen om Tanas makskapasitet på 150.000 laks er en undervurdering. Hvis GBM for de 3 største elvene utgjør en mindre andel av total-GBM enn 30%, vil PFA-produksjonen bli større. 24% gir 1,1 mill laks. Hvis Tanas makskapasitet er 200.000 laks, blir PFA i underkant av 1,2 mill. Ting tyder på at GBM-tallene bør recalibreres, jfr. også forskjellen på VRL-tallene og Tana-gruppens beregning.