

Deatnu/ Tana den 06.07.2023

## Utfiskingsplan for uttak av pukcellaks i Tanavassdraget, sesong 2023

### Hoved prinsipp

1. Det er først og fremst viktig å vurdere behovet for igangsetting av spredt uttak av pukcellaks i Tanavassdraget. Behovet vil bli vurdert iht. telling av oppvandret pukcellaks både rundt video-/ sonarregistrering ved Áđga, Sieiddásuolu ja Bulbmátsuolu.
2. For å effektivisere uttaket i størst mulig grad må de største ansamlinger av pukcellaks registreres med helikopter, evt. drone, supplert med snorkeling ved behov.
3. Lokalteter identifisert som gunstig i form av høyt antall pukcellaks med svært lav innblanding av stedeagne arter blir lagt inn på kart og definert som utfiskingsområder der midler som er best egnet til utfisking på lokalitet skal tas i bruk; not, drivgarn, m.m.
4. Fiske skal pågå i form av organiserte lag på utpekte lokalitet etter kartleggingen. Laglederen vil ha ansvar for koordinering av selve utfiskingen, hensyn til H.M.S. og oppfølging av planens rammer.
5. Planen inneholder klare retningslinjer av hensyn til stedeagne arter, og med tanke på tilrettelegging av oppsynsarbeid.
6. Det gis rom for tilbaketrekking av deler av planen, eller av planen i sin helhet, om situasjoner som oppstår under utfisking tilsier det.

### Innledning

Iht. Forskrift om fiske på Tanavassdragets grenseelvstrekning § 30. Fremmede fiskearter:

*Tanavassdragets fiskeforvaltning kan gi tillatelse til målrettede uttak av pukcellaks mellom 21. juli og 31. august, med egnede redskaper og i henhold til godkjent utfiskingsplan.*

Tanavassdragets fiskeforvaltning vil bidra med spredt uttak av pukcellaks i Tanavassdraget oppstrøm for sperreanordningen ved Seida holmen og ved potensielle lokaliteter lokalisert nedstrøms for fellen utenfor Máskejohka.

Sperrefellen ved Seida holmen er først og fremst å anse som et prøveprosjekt og innebærer dermed usikkerhetsmomenter som kan føre til at en betydelig andel pukkellaks slippes oppstrøms for sperrelokalitet.

Dataene fra pågående sonarregistrering rundt sperrefelle vil kun estimere fortløpende mengde pukkellaks som slippes ovenfor og nødvendighet for tiltak med spredt uttaksfiske.

I den tillatte perioden for utføring av målrettet uttak, vil pukkellaksen ha påbegynte ansamlinger ved gyteplasser, og ha utviklet en mer aggressiv og territoriell atferd fremfor andre arter. Slike lokaliteter er som regel utenfor Atlanterhavslaksens ordinære habitatsbruk ved årstiden, men overlapp har vært tidligere observert. Dvs. at i motsetning til oppvandringsperioder der pukkellaks regelmessig kan observeres i stim med stedege arter, er sannsynlighet for bifangst betraktelig lavere under eller rett i forkant av gyting i slutten av juli og i august.

[Erfaring fra pukkellakseuttaket i 2021](#) der 14 erfarne stengsel- og drivgarnfiskere fikk tillatelse å fiske fra 20. juni til 20. august, viser at et spredt uttak i elven, slik den ble gjennomført, har tilnærmet ingen betydning. Disse 14 fiskerne fikk totalt 2092 pukkellaks av et estimert antall på ca. 50 000 individer, dvs. 4 % av den totale tilsig. Fiskelagene fisket hver for seg 180 dager totalt med en gjennomsnittlig daglig fangst på 11,6 pukkellaks per døgn. Utfiskingen førte også til en bifangst av 203 laks, dvs. ca. 10 % av den totale fangsten. Den estimerte dødeligheten på gj. 21 % er i høyeste grad usikker ettersom fisken dør ofte i etterkant av gjenutsetting av fysiske og fysiologiske skader.

Erfaring fra 2021 viser at et spredt uttaksfiske med tradisjonelle metoder i Tanavassdraget behøver en oppgradering av metodikken for å eventuelt kunne lykkes med oppnåelse av bedre resultater, både i form av antall fanget pukkellaks og med en lavere bifangst av Atlanterhavslaks.

To momenter kan ha ført til at uttaket i 2021 seinere ble beskrevet som en «fiasko». Det ene er at fisket i all hovedsak pågikk i juli, før gyteansamlinger tok plass. Den andre er at fisket pågikk i nedre del av vassdraget, med øverste lokalitet i nedre Polmak, dvs. nedstrøms for de fleste potensielle gyteområder for pukkellaks. Den overordne lærdom er at et fiske på vandrende pukkellaks fører til en mager fangst av pukkellaks og en høy grad av bifangst av Atlanterhavslaks.

Planen tar hensyn til disse to momentene ved at en registrering av ansamlinger vil ta form fra munningen til Anárjohka (inkludert), samt ved potensielle sideelver, for å målrette fisket på ansamlingene. Samt vil fisket pågå fra slutten av juli til slutten av august når pukkellaks har avsluttet oppvandringen og samlet seg på gyteplass.

## 1. Vurdering av behov for spredt uttak

Det må påminnes at pukkellaks utgjør en risiko ovenfor Atlanterhavslaks som er usikker. Selv om det finnes mye forskning for begge av artene hver for seg i sine naturlig geografiske områder, har vi svært lite informasjon angående interaksjon mellom de to og med resten av våre økosystem for øvrig. Flere elver på russisk side, eller eksempelvis Grense Jakobselv, Vesterelva m.fl. har hatt betraktelig høyre tettheter av pukkellaks enn Tanavassdrag over tid uten å ha mistet sin bestand av Atlanterhavslaks av den grunn. Tiltakene er dermed å anse som føre-var, der fokuset først og fremst bør være rettet mot å unngå store tettheter fremfor å ta ethvert individ, slik som er praksis ved behandling mot *Gyrodactylus Salaris* som fører til en direkte dødelighet hos Atlanterhavslaks.

Skadepotensiale i form av sykdomsspredning, forstyrrelser av atferd, skader ved aggresjon, overgjødning m.m. er alle avhengig av tetthet av pukkellaks, heller enn individer med stor spredning.

Uttak av pukkellaks utgjør alltid en risiko for stedeegne arter og gevinsten må derfor vurderes opp mot eventuelle ulemper. Eksempler på uttak av pukkellaks som har ført til mer skade enn potensiell gevinst finnes for eksempel i Nordreisa, der bestanden av sjørøye i en av Reisas sideelver ble tilnærmet desimert under utfisking av et relativt magert antall pukkellaks. Et annet uhell som ble unngått akkurat i tide tok sted i Burfjord, der lokallaget hadde gjort klart seigarn ved en kulp. I kulpen svømte over 50 % av elvens laksebestand i en stim sammen med pukkellaks. Etter å ha blitt gjort oppmerksom på dette av dykker, ryddet laget garnet opp og ca. 100 pukkellaks ble tatt opp med harpun i stedet.

Et spredt uttak på et antall pukkellaks på omtrent 5000 individ spredt på over 1000 km elvestrekning i Tanavassdraget kan bli både lite effektivt og ubetydelig. En vurdering av behov for realisering av utfiskingsplan i sin helhet må derfor vurderes ift. observasjoner fra overvåking ved både Áđga/ Sieiddásuolu og Bulbmátsuolu.

Konkretisering vil ta form ved et møte mellom forskere og forvaltere (TF) rundt 10. – 15. juli. En viss fleksibilitet må tas hensyn til ift. potensielle lekkasjer ved hoved felle i etterkant av møtet.

## 2. Befaring med helikopter (ev. drone) og snorkeling.

For et mest mulig effektivt uttak av pukkellaks vil det være nødvendig å rette fokuset mot de største ansamlingene.

En helikopterbefaring ble gjennomført i 2019 ([TF-rapport 2021-01](#)) og gir antydninger på områder der oppsamling av pukkellaks vil kunne oppstå. Under befaringen i 2019, var den totale estimerte oppgangen av pukkellaks på ca. 4500 individer oppstrøms for Polmak tellestasjon. Om tilsig av pukkellaks følger samme trenden som de siste partallsårene, kan oppgangen bli betraktelig større, også ovenfor felle om denne ikke klarer å hindre

mesteparten av oppvandrende pukkellaks. Spredningsmønstre kan også bli betydelig annerledes ved en større oppgang og vi anser derfor behov for en ny helikopterbefaring i 2023.

Ut ifra pukkellaksens habitatbruk og tidligere erfaringer på norsk side, bør hovedfokuset rettes mot strykpartier i nedre norsk del, genseelvstrekning inkl. Anárjohka, nedre del av Kárásjohka og deler av Váljohka.

Som vist under kartleggingen gjennomført i 2019, har hovedelven i både nedre norsk del og grenseelvstrekning de mest betydelig produksjonsområder for pukkellaks.

Sonarregistreringer fra 2019 viser at 350 av 4593 pukkellaks vandret opp i Anárjohka, noe som tilsvarer ca. 8% av oppgangen. Anárjohka er ett av tre øvrige sidevassdrag med lavest substratstørrelse, noe som kan forklare at den er mer attraktiv for pukkellaks enn lešjohka og Kárásjohka. Anárjohka har, blant de tre øverste sideelvene, også hatt den mest kritiske bestandssituasjon. Det vil dermed være nødvendig med ekstra aktsomhet i form av en befaring med snorkeling i forkant av ethvert uttaksfiske med et mål om null bifangst av laks.

Kárásjohka i likhet med lešjohka har et substrat dominert av morener, med unntak av enkelte områder. Spesielt området mellom Čuvgesnjárga og Ássábakti tilbyr et mer egnet habitat for pukkellaks og må være en del av befaringen.

Store deler av Váljohka kan anses som vell egnet for gyting av pukkellaks med både høy temperatur, finere substrat og en rekke områder med passende strømhastighet. Et lengre stryk ved Beahcegávačopma (Beahcegávaguoika ?) kan ha en noe reduserende effekt på oppgangen mot øvre deler av elven, men uten å være et direkte hinder. En befaring av størrelse på eventuelle ansamlinger i nedre del vil kunne indikere behovet for tiltak lengre opp.

Noen partier av Buolmátjohka på norsk side kan være potensielle kandidater, samt Golggotjohka nedstrøms for hovedfelle. Disse to elvene kan befares, men bør i utgangspunktet ikke prioriteres med tanke på tilgjengelige ressurser for uttaksfiske. Kjente lokalfiskere ved lokalitetene bør kontaktes, både for vurdering av behov og deres ønske å delta i arbeidet.

Helikopterbefaring bør ta sted rundt 20. juli rett i forkant av uttaksfisket fra munningen til Anárjohka (inkl.), i nedre del av Kárásjohka og Váljohka. Det er allikevel usikkert om 19.- 20. juli kan være akkurat for tidlig ift. gytetid av pukkellaks og evt. ansamlinger på gyteegnede partier. Befaringen, og deretter åpningen for uttaksfisket, bør vurderes fortløpende i forkant ved hjelp av jevne observasjoner i elven. En helikopterbefaring og en prematur oppstart av utfisking vil utgjøre en unødvendig stor bruk av ressurser.

Resultatene fra befaring med helikopter er sterkt avhengig av værforhold, der overskyet og vindstille forhold er å anse som det mest optimale, og nærmest en nødvendighet. Dvs. at det er et ytterligere behov for en viss fleksibilitet for befaringsstidspunktet, og også dermed utfiskingsoppstart.

Under helikopterbefaring blir det vurdert om enkelte lokaliteter også bør bli befart med snorkeling. Dette vil bli aktuelt på lokalitet der det oppstår tvil om betydelig innblanding med stedegne arter, av særlig hensyn til sjørøye og laks.

### 3. Rapportering av kartlagte lokalitet

Fortløpende etter helikopterbefaring evt. supplert med snorkeling, blir områder som er identifisert som egnet for pukkellaksuttak lagt på kart og tilgjengeliggjøres for utfiskingslag. Egnethet for områdene blir vurdert ift. størrelse av pukkellaksansamlinger, samt risiko for bifangst av stedegne arter.

Ift. til tilgjengelighet av personalressurser, kan det settes en prioritering av områder. En slik prioritering vil bli vurdert ift. til størrelse på ansamlinger, men også på lokalitet der tilstedeværelse av pukkellaks kan anses som spesielt ugunstig. Eksempelvis kan Anárjohka, med en av vassdragets dårligste presterende laksebestand, mindre vannføring (enn hovedelven), en pH-verdi på 7,4 og tidligere registrert moderat nivå av ammonium, være en relevant kandidat for prioritering av utfisking.

Det må være en fleksibilitet på definerte lokaliteter for utfisking ved at nyere lokaliteter kan tas inn (etter supplerende informasjon) og ved at utpekte lokaliteter kan tas ut (ved for høy grad av bifangst av stedegne arter).

### 4. Organisering av utfiskingslag

Det blir fortløpende sendt ut informasjon om mulighet til å delta i utfisking av pukkellaks.

Fiskerne organiseres i utfiskingslag etter påmeldingen. Selv om fisket vil pågå med garnredskaper, er det ingen grunn å begrense tilgangen til kun laksebreveiere for utfisking av pukkellaks. Det vil allikevel være en stor fordel om flest mulig av disse, som har en solid erfaring med bruk av slike redskaper, deltar aktivt i uttaksfisket.

For hvert lag blir det utpekt en leder som vil ha ansvar for koordinering av utfisking, hensyn til H.M.S., oppfølging av planens rammer og fangstrapportering.

Laglederne blir tilbudt en gjennomgang av H.M.S hensyn for arbeid i elv, deretter vil laglederne sørge for økt fokus for helse, miljø og sikkerhet i forkant av og under utfiskingen.

Et møte med laglederne blir organisert i forkant av uttaket for å avklare uttaksplanens rammer.

Miljødirektoratet har tilbydd å finansiere Tanavassdragets fiskeforvaltning med ca. 300 000 kr. for det spredte uttaket av pukkellaks og indikerte at summen kan være fleksibelt iht. behovet.

## 5. Retningslinjer for utfisking av pukkellaks

1. Fisket skal pågå på utpekte lokaliteter oppførte på kart og i iht. en prioritering (hvis behovet for sistnevnte blir oppdaget).
2. Not er et redskap som må prioriteres tatt i bruk, av hensyn til effektivitet og økt mulighet for gjenutsetting av stedeodne arter. Bruk av not er allikevel begrenset til lokaliteter der strøm og bunnforhold tillater det, samt trenger en høyre grad av kompetanse. Drivgarn vil dermed være et passende alternativ. Drivgarn kan kombineres med stågarn forankret rundt uttakslokalitet, på samme prinsipp som under *goldin* med både *oazis* (som her kan bestå av stågarn med fortunget bunntelna) og *goldda* (drivgarn eller not i dette tilfelle). Prinsippet kan tenkes å være utmerket for uttaket av pukkellaks og er illustrert i boken skrevet av Aage Solbakk (2022) - *Buođo buođu*.

Maskevidde under, eller lik, 45 mm har viste seg mest effektiv under uttaksfisket i 2021, samt mest skånsomt for Atlanterhavslaks. Ettersom fisket vil pågå på ansamlinger av pukkellaks der tilstedeværelse av stedeodne arter er lite sannsynlig, anses det som lite relevant å pålegge fiskere bruk av den beskrevne maskeviddestørrelse, men det vil anbefales og tilrettelegges i største mulig grad.

3. Bifangst av Atlanterhavslaks, eller sjørøye skal reduseres til et strikt minimum. Det er allikevel erfart av de fleste som har drevet med et slik uttaksfiske, også i andre vassdrag, at uhell oppstår. Det er behov for å definere en akseptabel grense for bifangst.

Basert på erfaringer, skal det maksimale tillatte antall laks som havner som bifangst være 3 laks/ døgn/ lokalitet. Om grensen overstiges skal fisket på lokaliteten avsluttes umiddelbart og TF-administrasjon vurdere om lokaliteten skal fjernes fra tillatte områder.

4. All fanget Atlanterhavslaks eller sjørøye skal settes ut igjen uansett tilstand\*.

Etter dragning av not, drivgarn eller stågarn må mannskap prioritere lokalisering og frigjøring av bifangst av stedeodne fiskearter. Utsetting må skje nedstrøms for uttaksområdet (en fanget laks svømmer nærmest alltid nedstrøms for området hvor den opplevde stress). En appropriert balje som er fylt med ferskt ellevann for å unngå temperatursjokk i elvebåt kan benyttes for transport nedstrøms og gjenutsetning. Et alternativ er å beholde fisken i et kammer i elven for gjenutsetning etter gjennomført uttaksfiske.

\* Retningslinjen er i tråd med reglen på finsk side og samsvarer et ønske fra oppsynet på norsk side om at prinsippet skal også gjelde å norsk side.

## 5. Fanget pukkellaks benyttes i størst mulig grad.

Den største ulempen med uttaksfiske i elv på gyteansamlinger er at tilnærmet alle pukkellaks har mistet sin verdi i form av fiskekjøtt. Selv om pukkellaksrognen egentlig er hovedårsaken til at Russland satt ut pukkellaks på Kolahalvøya pga. sine skyhøye verdier, er det på norsk side fremdeles kun en marginal interesse.

Det må settes fiskekar/ konteinere i nærheten av lokalitetene og informere hundekjørere og krabbefiskere om tilgang og mengde fisk i disse på daglig basis.

Vardøbruket er eneste aktør som har meldt sin interesse for å ta seg av store kvantum av pukkellaks uansett tilstand.

I tilfelle mengden blir uhåndterlig for ovenfornevnte aktører må en dumpingtillatelse på plass enten ved nedgraving på avklart lokalitet (slik det praktiseres i Finland), eller ved dumping i sjøen.

## 6. Rapportering av fangst og bifangst gjøres straks etter avsluttet fiske, hvor laglederen rapporterer til TF- administrasjon.

## 7. Tilbaketrekking av planen

Det kan oppstå situasjoner under uttaksfiske som vil reise et behov for tilbaketrekking av tillatelsen, eller deler av denne.

Situasjon knyttet med økt bifangst av laks på enkelte utpekte lokaliteter har allerede vært nevnt som et behov der deler av tillatelsen tilbaketrekkes.

Under ekstraordinære situasjoner, som økt fare for fiskerne (eks. under uvanlig høy vannføring), uforventet høy grad av bifangst for alle lokalitetene, eller andre uforutsette vesentlige ulemper, kan TF-administrasjon tilbaketrekke planen i sin helhet.

Hans-Erik Varsi  
Direktør

Pierre Fagard  
Rådgiver