

Tiltak mot pukcellaks i Troms og Finnmark

Oppsummering av tiltak utført av frivillige organisasjoner i 2021



Statsforvalteren i Troms og Finnmark

Romssa ja Finnmarkku stáhtahálddašeadji
Tromssan ja Finnmarkun staatinhallittija

Forord

Denne rapporten oppsummerer den store innsatsen som ble lagt ned for å begrense gyting av pukkellaks i elver i Troms og Finnmark sommeren 2021. Rapporten bygger på skriftlige tilbakemeldinger fra frivillige organisasjoner og grunneierlag som har planlagt og gjennomført tiltak.

Statsforvalteren i Troms og Finnmark har oppfordret alle foreninger til å gjøre tiltak i år. Miljødirektoratet har gitt tilskudd til en del foreninger, men budsjettet har ikke vært stort nok til å dekke behovet. Noen foreninger har fått dekket mesteparten av utgiftene sine, men de fleste har gjort det meste på dugnad, og mange har tatt kostnader til utstyr selv.

Det har vært mange utfordringer, hvor foreningene har jobbet med alt fra produksjon og tilpasning av utstyr til forsvarlig avhending av fangsten. Vi hos Statsforvalteren har vært imponert over viljen og evnen til å finne løsninger og stå i denne situasjonen gjennom hele juli og langt ut i august. Mange privatpersoner har brukt mye av sin ferie og fritid for å fjerne så mange pukkellaks som mulig før gytingen.

Det samlede resultatet av innsatsen er formidabelt; over 100 000 pukkellaks ble fjernet fra elvene i Troms og Finnmark, i tillegg til fangstene fra sportsfisket. Det er godt mulig at dette har medført en reduksjon på 1-2 millioner individer i mengden pukkellaks som kommer tilbake i 2023.

Samtidig er det åpenbart for alle at en slik innsats basert på frivillighet ikke er bærekraftig over tid. Det er dessverre også slik at mengden pukkellaks som fikk gyte ble større i 2021 kontra 2019 i mange elver, til tross for den store innsatsen. Det er behov for en profesjonalisering av tiltakene, med bedre utstyr og mer driftsmidler, dersom vi skal lykkes med å kontrollere mengden pukkellaks til et nivå som ikke påvirker naturverdiene og sportsfisket i årene som kommer. Derfor ønsker Statsforvalteren å oppsummere de erfaringene som er gjort i 2021, for å synliggjøre behov og utfordringer som må løses frem mot 2023.

Vi ønsker å rette en stor takk til alle frivillige som har bygget feller i garasjen, kjempet mot flommen som truet ledegjerdene, slitt ut kilometervis med garn, og båret tonn på tonn med fisk opp bratte bakker. Takk også til dere som kokte kaffe og bakte kaker til dugnadsgjengene for å holde motivasjonen oppe.

Innhold

1. Introduksjon.....	3
2. Erfaringer fra fangst med fiskefeller.....	5
3. Erfaringer fra garnfiske.....	14
4. Erfaringer fra bruk av not.....	25
5. Erfaringer fra bruk av harpun.....	26
6. Uttak i laksetrapp.....	27
7. Kartlegging av gytebestand.....	28
8. Avhending av fangsten.....	29
9. Diskusjon.....	30

Vedlegg:

1. Oversikt over fangst av pukcellaks i Troms og Finnmark

1. Introduksjon

Pukkellaks har vært til stede i elver i Norge helt siden Sovjetunionen startet med utsettinger i 1956. I Finnmark har det vært årlige innslag også etter at utsettingene opphørte rundt årtusenskiftet. Lenge var dette på et nivå hvor arten kunne regnes som et eksotisk innslag, selv om vi har hatt bekymringer for at arten så ut til å reproducere i stadig flere elver.

I 2017 skjedde det plutselig en stor økning, som også ga seg utslag i fangster i hele Vest-Europa. I 2019 fortsatte økningen i Øst-Finnmark, mens det ikke var like mye i resten av Norge som to år tidligere. Statsforvalteren gjennomførte yngelkartlegging våren 2018 og 2020, og slik ble det dokumentert høy overlevelse og smoltutvandring i Troms og Finnmark. Utover vinteren 2020/2021 fikk vi stadig meldinger om fangster av pukkellaks i havet, og det var derfor ikke overraskende at det på våren 2021 ble meldt om til dels store fangster langs kysten av Nordland og etter hvert i fjordene i Troms.

Statsforvalteren i Troms og Finnmark gikk ut med en pressemelding 1. juni, hvor vi oppfordret alle grunneierlag og fiskeforeninger om å vurdere tiltak i sin elv. Vi hadde informert om dette gjennom den foregående høsten og vinteren, men nå var det ingen tvil om at behovet for tiltak ville gjelde de fleste elvene i regionen. Vi mottok søknader og gav fisketillatelse til pukkellaksuttak i 76 elver før pukkellaksen for alvor meldte sin ankomst i elvene. Tillatelsene ble gitt med en rekke vilkår som skulle sikre at uttakene skjedde på en forsvarlig måte, uten vesentlige tap av atlantisk laks, sjørørret og sjørøye. Det ble likevel gitt stor tillit til foreningene, som stort sett fikk lov til å benytte de metodene som de selv vurderte som best for sin elv.

Pukkellaksen kom tidligere i 2021 kontra 2019. Det ble også fort klart at det ikke var snakk om en dobling, men snarere en tidobling av mengden. Elver som hadde hatt noen titalls individer i 2019 hadde nå hundrevis, og særlig i Øst-Finnmark opplevde man at pukkellaksen ble fullstendig dominerende med mange tusen individer i relativt små elver.

Initiativet og valg av metode kom altså fra det enkelte lag og forening. Staten v/Miljødirektoratet hadde fått utarbeidet et forslag til nasjonal handlingsplan før sommeren, men denne var ikke behandlet av Klima- og Miljødepartementet, og det forelå følgelig ikke finansiering til å gjennomføre de tiltakene som ble foreslått i planen. Statsforvalteren hadde på bakgrunn av tidligere erfaring anbefalt foreningene å bruke oppgangsfeller nederst i vassdraget, der det var mulig. Men for mange var ikke dette aktuelt av ulike årsaker; mangel på kompetanse og erfaring i bygging og drift av feller, for lite folk til forsvarlig drift, manglende tilskudd til å dekke kostnadene, usikkerhet om egnede forhold på aktuelle lokaliteter i elva etc. Det var heller ingen som hadde forutsett at mengden pukkellaks skulle bli så stor som den ble, og dermed så heller ikke alle foreninger behovet for et såpass drastisk tiltak som å sperre av elva med en fiskefelle. Det er fullt forståelig at frivillige organisasjoner vegrer seg for å ta på seg et såpass stort ansvar midt i fellesferien, gitt disse forutsetningene.

De som ikke satset på fiskefeller fulgte likevel oppfordringen om å ha en viss beredskap, i form av garn, not og harpun. I de elvene hvor det er laksetrapp planla man også å stenge trappene for daglig manuell sortering av fisk. Her var det noen som hadde erfaring fra tidligere, og som hadde klart å fjerne en relativt høy andel av pukkellaksen med enkle midler i 2019. Andre prøvde ulike metoder for første gang i 2021.

Ganske tidlig på sommeren ble det klart at man sto overfor en utfordring som var langt større enn i 2019. Belastningen ble stor på de som hadde meldt seg som frivillige. De som hadde fiskefeller måtte røkte ofte for å ta unna, og sørge for at de stedege artene fikk slippe opp i vassdraget. Det ble tunge

bører, og noen steder er det også utfordringer med å få fisken frem til vei, slik at den kan transporteres videre.

Så kom utfordringen med å håndtere fangsten. I 2019 gikk dette ganske greit for de fleste. Mengdene var ikke større enn at det meste gikk unna som krabbeagn eller hundemat. I 2021 var det en stor daglig bekymring på toppen av det fysiske slitet, hvordan man skulle kvitte seg med fangsten før denne gikk i forråtnelse. I starten av sesongen var fisken blank og godt egnet som menneskemat, Men som kjent blir kvaliteten på pukkellaksen raskt forringet når den står på elva, og da må man finne andre løsninger. Det ble mange telefoner, særlig til hundekjørere som kom og hentet fisk som ble frosset inn til føring utover høsten og vinteren. Likevel var det en kamp mot klokka for å ta unna de store mengdene død fisk. Noen steder vil det være fare for at bjørn tiltrekkes av lukten, så det er på flere måter en lite ønskelig situasjon at fisken hopper seg opp langs elva. For å unngå store problemer med lukt og skadedyr, besluttet Statsforvalteren å tillate dumping i sjøen som en siste utvei.

De fleste lag og foreninger brukte hundrevis av dugnadstimer på bekjempelse av pukkellaks i 2021. Flere har rapportert over 1000 timer arbeidsinnsats. Lite av dette har vært lønnet arbeid, selv om noen fikk betalt av Miljødirektoratet for arbeidstimer, kjøregodtgjørelse og kostnader til utstyr. Mange følte at myndighetene stilte for lite opp i den situasjonen som oppsto, og at frivillige stadig måtte finne løsninger på problemer som lå langt utenfor det som deres forening har som formål.

Statsforvalteren mener at det mest effektive tiltaket for å begrense gyting av pukkellaks er å etablere en fysisk barriere - en fiskefelle - så langt ned i elva som mulig. Da har man i teorien muligheten til å oppnå 100 % effektivitet, ved at all pukkellaks sorteres ut, mens laks, sjøørret og sjørøye slippes forbi. Dette er også det mest anbefalte tiltaket i den nasjonale handlingsplanen (Rapport M-2003, Miljødirektoratet). I praksis medfører etablering og drift av fiskefeller flere utfordringer;

- Ledegjerdene må være tette mot bunnen, og tåle vannstandsøkninger som vil komme ved mindre flommer på sommeren. Et lite hull, eller en kort periode hvor gjerdene kollapser, vil ofte føre til at større mengder pukkellaks spres oppover i vassdraget.
- Gjerdene må lages på en slik måte at fisken ikke skades. For store masker fører til at særlig sjørøye garner seg. Små masker gir større vannmotstand med fare for kollaps ved økende vannføring.
- Ledegjerdene må til enhver tid holdes rene for gress og kvist, ellers øker presset fra vannstrømmen slik at fella kan bli ødelagt. Personellet må daglig ut i elva å se til dette. Med unntak av de minste elvene innebærer denne jobben en sikkerhetsutfordring som må håndteres for å unngå fare for drukningsulykker.
- Fangstkammeret må tømmes jevnlig, slik at de naturlige artene slippes forbi uskadet med minst mulig forsinkelse. Trengsel kan også føre til skader og risiko for sykdomsspredning.
- Det er behov for røkting 2-4 ganger daglig, og det må alltid være minst to personer til stede av hensyn til sikkerheten. Mannskapsbehovet kan være en utfordring, særlig hvis fellene ligger langt fra bygda slik at det går mye tid til kjøring.

I små elver med stabil vannføring og lav daglig oppgang av fisk er det som regel overkommelig å bygge og drifte en slik felle med enkle midler, så lenge det finnes mannskap. I små foreninger på steder hvor det bor lite folk er det ikke å forvente at man skal klare å basere nødvendig bemanning på frivillighet. I større elver trengs profesjonelt bygde og mer robuste feller, som ingen elver hadde tilgang på i 2021.

2. Erfaringer fra fangst med fiskefeller

Statsforvalteren har fått rapporter fra pukkellaksuttak i 46 elver i 2021. Av disse så er det 19 elver hvor det er forsøkt med fellefangst. Det er blandede erfaringer med metoden, hvor noen foreninger har lyktes svært godt, mens andre har støtt på utfordringer som har gjort det nødvendig å gå over til andre metoder. Felles for alle er at det vil kreves et driftsbudsjett som gjør det mulig å lønne røktere, dersom det skal sikres effektiv og forsvarlig drift fra 2023. I tillegg må det komme på plass avtaler, logistikk og utstyr som løser utfordringene med håndtering av fangsten. Røkting og håndtering av fangsten må anses som en fulltidsjobb for to personer i 9-10 uker.

Karpelva

I Karpelva har Sør-Varanger JFF bygget en felle av pelsdyrnetting. Denne var også i drift i 2019, slik at de ansvarlige hadde en viss erfaring. Fella fungerte relativt bra i 2021, men pukkellaksen kom tidligere enn i 2019. Noe kan ha sluppet forbi før fella kom i drift. Det ble fanget 3865 pukkellaks, og sluppet forbi 1160 laks, sjøørret og sjørøye. Ved drivtelling utført 9. august ble det observert 236 pukkellaks (ovenfor og nedenfor fella). Til sammenligning ble det talt 300 pukkellaks på samme strekning 8. august i 2019. Fella har vært svært effektiv for å begrense gytingen i denne elva, samtidig som man klarer å slippe de naturlige artene forbi.



Øistein Hansen under røkting av fella i Karpelva. Foto: Lars Åke Andersen / SFTF.

Munkelva

Munkelva er vanskelig tilgjengelig, med unntak av den nederste delen hvor Europavei 6 krysser elva. Dersom pukkellaksen først slipper opp i vassdraget er det vanskelig å finne den igjen og fange den med garn, not eller harpun. Det vil også være en utfordring å få fangsten ned til veien igjen. Sør-Varanger JFF forsøkte felle for første gang i 2021. Fangsten var svært bra – 13580 pukkellaks totalt. Oppgangen av stedegen fisk var svært lav, men det ble løftet 52 laks og 184 sjøørret forbi fella. Drivtellingen i denne elva gir begrenset dekningsgrad, men det er gjennomført sammenlignbare tellinger i 2019 og 2021. Disse viser en nedgang i pukkellaks som stod i elva under gytingen, fra 518 individer i 2019 til 410 individer i 2021. Dette er et meget godt resultat, når oppgangen antakelig var 10 ganger høyere i 2021 kontra 2019.

Det var utfordringer med å holde fella intakt, og særlig én flomepisode førte til at mange pukkellaks kom seg forbi. Det ble gjort en god innsats med å forsøke å fange disse oppstrøms fella, men som nevnt er dette ingen lett jobb. En mer solid konstruksjon må på plass innen 2023. Plasseringen av fella er bra – helt nede ved sjøen og rett ved veien. Men logistikken er likevel ikke enkel, da det er 38 km mellom fella og Kirkenes. Dette gir svært mye kjøring for de frivillige som har tatt på seg jobben med røkting. Det ble kjørt 108 turer over 9 uker. Det sier seg selv at dette blir vanskelig for personer som er i jobb og eventuelt har familie og ta hensyn til. Det er nødvendig med et driftsbudsjett som tar hensyn til dette i 2023.



Lars Ojala og Joacim Schistad (th) under røkting av fella i Munkelva. Foto: Lars Åke Andersen / SFTF.

Klokkerelva

Klokkerelva er den tredje elva hvor Sør-Varanger JFF har hatt felle i 2021. Her var det også felle i 2019. Begge årene har det vist seg at mye pukkellaks samler seg nedstrøms fella, og at det er nødvendig å supplere med garnfangst der for å maksimere uttaket. I 2021 ble det tatt 2908 pukkellaks over 60 dager med fellefangst pluss 10 garntrekk. En stor utfordring er avstanden til Kirkenes hvor de ansvarlige for fella bor. Det er over 60 km hver vei, og denne turen er gjennomført minst 1 gang per dag i to måneder. En slik innsats kan ikke baseres på frivillighet i 2023.

Vesterelva

Nesseby Herreds JFF hadde en fiskefelle som var bygget av medlemmene i 2018. Denne ble satt ut i elva 9. juli, men på dette tidspunktet var det allerede observert store mengder pukkellaks. Foreningen fant ut at røkting måtte skje minst tre ganger per døgn for å ta unna den voldsomme oppgangen. Det ble samtidig gjennomført uttak av pukkellaks i laksetrappen noen km oppstrøms fella, også dette tre ganger per dag. Fra 26. juli innses foreningen at det er så mye pukkellaks på elva som gikk opp før fella kom i drift, at det må iverksettes intensivt garnfiske. Det kom en flom 5. august som gjorde at fella kollapset. Etter dette fortsatte garnfisket.

Den totale fangsten i Vesterelva endte på 20223 pukkellaks. Av dette ble 4094 tatt i fella, 3577 i laksetrappa og 12482 på garn. Til tross for en kjempeinnsats med den høyeste fangsten av alle elvene i Norge, så var det antakelig mange tusen pukkellaks som fikk gytt i Vesterelva. Den siste dagen med garnfangst var 17. august. Denne dagen var ca. 50 % av hunnfisken som ble fanget utgytt. Det betyr at mange fikk gytt før de ble fanget, men også at det fortsatt sto igjen fisk som fikk gyte senere. Drivtelling 2. august viste 2380 pukkellaks, men denne tellingen dekker langt fra hele elva. Tilsvarende telling 3. august 2019 viste 32 pukkellaks.

Det er ønskelig å unngå intensivt garnfiske over flere uker i 2023, særlig når vi kan konstatere at dette ikke begrenset gytingen i Vesterelva så mye som ønskelig i 2021. For å klare dette må det konstrueres en felle som tåler de vannstandsendingene som kan oppstå i Vesterelva sommerstid. I tillegg er terrenget ved fella noe bratt med glatt leiregrunn. Dersom man lykkes med å etablere en felle som fungerer og er lett å røkte, så ligger ellers forholdene bra til rette ved Vesterelva. Dagens felle ligger rett ved veien, og det er kort avstand til Varangerbotn.

Vestre Jakobselv

I Vestre Jakobselv ble mesteparten av pukkellaksen fanget med garn eller tatt ut med håv i laksetrappa. Det ble gjort noen forsøk med en fiskefelle i to uker fra 7. – 22. juli, men fangstene var begrensede kontra de andre metodene. I rapporten fra Vestre Jakobselv er fangsttallene fra fiskefella slått sammen med uttak i laksetrappa en del av dagene. De tallene som er oppgitt for kun fiskefelle viser fangst på 51 individer av en totalfangst på 9886.

Foreningen skriver at de sterkt anbefaler at det etableres en fiskefelle i Vestre Jakobselv innen 2023. De ønsker ikke å fortsette med garn- og notfiske slik som i 2021.

Komagelva

Komagvær JFF laget en felle i 2019. Denne har vært plassert ca. 800 m fra munningen i både 2019 og 2021. I år var det gjort noen forbedringer på fangstkammeret som gjorde røktingen lettere. Fella ble satt i drift 10. juli, noe som ut ifra tidligere erfaring med oppgangsperioden skulle være riktig timing. Men det viste seg at det var gått opp mye pukkellaks før fella kom i drift i 2021. Drivtelling 4. og 7. juli påviste over 1000 pukkellaks oppstrøms fella, som man senere forsøkte å fange med garn.

Frem til fella ble tatt opp 15. august, ble det fanget 555 pukkellaks. Komagvær JFF mener fella kan forbedres ytterligere, med noen endringer på fangstkammeret og mer finmasket ledegjerde. De anslår at dersom den kom i drift rett etter vårflommen, så ville det vært mulig å fange 95 % av den totale oppgangen. Resten kunne man forsøkt å ta ut med garn. Foreningen ønsker å forsøke dette i 2023, forutsatt at det bevilges midler til utstyr og bemanning av fella fra 1. juli til 31. august.



Komagvær JFF har laget et fangstkammer med løftebunn og forkammer. Foto: Kjell Odin Larsen

Sandfjordelva (Båtsfjord)

I Sandfjordelva ved Hamningberg har Vardø Sportsfisker og Jegerforening hatt i drift en fella som ble laget av firmaet Naturtjenester i Nord. Denne er utformet som en tradisjonell ruse laget av notlin, til forskjell fra en del andre feller som er laget av stiv metallnetting. Fella har fungert, men må forbedres ifølge foreningen. De ønsker å bygge om fella med bruk av pelsdyrnetting samt reisverk i tre og jern. Det ble erfart at utformingen i 2021 ikke var så skånsom som ønskelig for atlantisk laks som skal slippes forbi. Fella fanget 369 pukkellaks, av en totalfangst på 638 i denne elva.

Syltefjordelva

Båtsfjord Jeger og Fiskeforening har rapportert en fangst på 756 pukkellaks med garn og felle. Vi har ikke opplysninger om fordelingen av fangsten på disse redskapstypene, men foreningen har oppgitt at fella de har bygget er veldig utsatt når elven stiger. Etter foreningens vurdering må myndighetene kjøpe inn en felle som tåler flomeepisoder i tillegg til normal høy vannføring i nedre del av elva, dersom det skal drives fellefangst i Syltefjordelva i 2023. Munningen av Syltefjordelva ligger ca. 30 km fra Båtsfjord. Foreningen har hatt store utgifter til fangsten, som de har måttet betale av egen kasse. Det er brukt 450 dugnadstimer, i tillegg til at ansatte elvevakter har vært bundet opp til pukkellaksfangsten. Det har vært stor slitasje på enkeltpersoner, og foreningen mener det vil være umulig å få til en effektiv fangst i 2023 uten driftsmidler til ansettelse av røktere for en fiskefelle.

Risfjordelva

Gamvik JFF bygget en fiskefelle i munningen av Risfjordelva 1.-2. juli 2021. Denne var i drift helt til 5. september. Fella skulle ikke bare fange pukkellaks, men også gi oppdatert kunnskap om størrelsen på sjørøyebestanden i vassdraget. Fellefangsten ble derfor godt planlagt og gjennomført, og materialer ble transportert inn til elva med skuter mens det ennå var føre for dette. Fella fanget 660 pukkellaks,

og ved dykking 27. august ble det ikke sett en eneste pukkellaks i elva. Det ble riktignok oppgitt noen pukkellaks i sportsfiskefangstene, men foreningen tror ikke at mange slapp forbi fella likevel. Risfjordelva er et godt sjørøyevassdrag, og det ble sluppet forbi 3633 sjørøyer. En mulig forklaring er at blank pukkellaks kan ha blitt forvekslet med sjørøye.



Fella i Risfjordelva. Foto: Gamvik JFF

Gamvik JFF forpakter fiskeretten i ytterligere 4 elver; Langfjordelva/Laggo, Sandfjordelva (Gamvik), Futelva og Mehannelva. Foreningen mener det må settes opp feller også i disse i 2023. For å klare dette må det bevilges av midler til utstyr i god tid før sesongen starter, fordi dette må fraktes når det er scooterføre. Det må også bevilges driftsmidler til ansettelse av røktere.

Storelva ved Kunes

I Storelva ble mesteparten av fangsten gjort med garn. Det ble i tillegg satt ut ei felle i Lobbaljohka, i øvre del av vassdraget. Kunes JFF laget og monterte fella på kort tid, når de så hvilke mengder pukkellaks som kom opp i elva. Lobbaljohka har de beste gyteområdene for laks, og foreningen ønsket ikke store mengder pukkellaks der. I fella ble det fanget 60 pukkellaks, mens 10 atlantisk laks og 35 sjørørret ble sluppet forbi. I tillegg gikk 4-5 sjørørret seg fast i ledegjerdet og døde. Dette skyldes for store masker i nettingen.

Kunes JFF klarte å fange 1747 pukkellaks med garn, men elva er lite egnet for slikt fiske. Foreningen anslår at 6000-7000 pukkellaks fikk gyte i elva, til tross for den innsatsen som ble lagt ned for å hindre dette. Det ble brukt minst 645 dugnadstimer. Videre bekjempelse med garn fremstår som en umulig jobb. Kunes JFF etterlyser hjelp fra myndighetene til etablering av en felle som tåler å stå i den nedre delen av elva, slik at pukkellaksen kan sorteres ut.

Lille-Porsangerelva

Veidnes Fiskeforening satte ut en felle i Lille-Porsanger 13. juli. Fella fangstet bra de første dagene, men etter kort tid kom en stor flom med mye trær og annet rusk som la ned ledegjerdene. Pukkellaksen fikk dermed vandre fritt i 2-4 dager. Fella kom i drift igjen, og var virksom til 21. august.

Det ble fanget 719 pukkellaks i fella, men på grunn av stor oppgang før 13. juli i tillegg til flomepisoden, så var det nødvendig å fiske med garn oppstrøms fella. Dette fisket tok ut 2158 pukkellaks. Det ble også tatt 787 pukkellaks med stangredskap.

Det ble også fanget ca. 20 laks, 30 sjøørret og 300 sjørøyer som ble sluppet forbi fella. Foreningen erfarte at fangstkammeret burde vært mye større, og maskevidden i ledegjerdene burde vært mindre. Veidnes Fiskeforening ønsker en flyteristfelle til 2023, for å unngå problemet med trær og lignende som kommer drivende og ødelegger de vertikale ledegjerdene i den hjemmelagede fella. Når pukkellaksen først kommer seg opp i elva, kan den stille seg på plasser hvor den vanskelig lar seg fange med garn.

Stabburselva

Fangsten av pukkellaks i Stabburselva var på kun 36 individer i 2019. Det var forventet en økning i 2021, men Stabbursdalen Grunneierforening og Driftsplanutvalget for Stabburselva hadde ikke forberedt fellefangst. Når omfanget av pukkellaksinvasjonen ble synlig i starten av juli bestemte man seg likevel for å gjøre et forsøk på dette, etter anbefaling gitt i den nasjonale handlingsplanen. Foreningen bygget en felle etter modell fra andre foreninger i Øst-Finnmark. Det viste seg vanskelig å få sperret av elva med ledegjerder, på grunn av stor dybde og stri strøm. Både pukkellaks og annen fisk fant åpninger under ledegjerdene. Det ble gjort et nytt forsøk på en ny lokalitet lenger opp i elva. Ledegjerdet i hønsenetting ble byttet ut med et ledegarn for krokarn, men dette ble raskt avsluttet etter at en laks på 4-5 kg gikk seg fast og døde. Fellefangsten i Stabburselva 2021 ble oppgitt etter dette.

Det ble forsøkt garnfiske i uke 31, og 175 pukkellaks ble fanget. Men observasjoner oppover i vassdraget viste at langt over 1000 pukkellaks var spredt på elva og til sideelver.

Evalueringen viser at denne elva er for stri og dyp for de hjemmelagede felletypene som andre foreninger har benyttet. Det ble brukt 215 timer på pukkellaksfangst i 2021, og det ble også brukt nærmere 60 000,- til materiell. Foreningen ønsker å lære av erfaringer fra andre vassdrag og trenger også råd fra faginstanser for å finne en løsning for 2023. De mener det må tas sikte på etablering av flyteristfelle med røkting av lønnet personell.

Smørfjordelva

I Smørfjordelva ble det observert pukkellaks fra første uka i juli. Det kom en flom andre uka, men når denne hadde lagt seg ble det satt ut en felle 16. juli. Det ble også fisket med garn nedstrøms fella, fangstrapporten har ikke fordelt totalfangsten på disse to redskapene. Totalt ble det tatt ut 1355 pukkellaks frem til fella ble tatt opp 10. september.

En positiv observasjon er at det ikke er registrert pukkellaks ovenfor Melkefossen, hvor de fleste gyte plassene for den atlantiske laksen er. Tiltakene mot pukkellaks i Smørfjordelva er gjennomført av bygdelaet. De har anslått at mengden pukkellaks ble tidoblet fra 2019 til 2021, og at oppgangsperioden var dobbelt så lang i år. Bygdelaet har ikke ressurser til å stå imot dette i 2023.

Ytre Billefjordelva

Vestre Porsanger JFF satte ut en felle i elvemunningen i midten av juni. Det ble tidlig i juli observert at maskevidden på nettingen (flettverksgjerde) var for stor, slik at fisk kunne skade seg. Derfor ble det lagt hønsenetting utenpå denne. Storflo i midten av juli gjorde at ca. 1500 pukkellaks kom seg forbi fella. Mye nedbør ga stort trykk på ledegjerdene, og til tross for bardunering oppsto det stadig åpninger hvor anslagsvis 500 pukkellaks klarte å presse seg gjennom. Man fjernet hønsenettingen, og erstattet denne av «pussenett» med åpning 19 x 19 mm. Dette stoppet «lekkasjene» av fisk.

Fella fanget 121 pukkellaks, men mer enn 10 ganger så mye kom seg forbi. Foreningen klarte å fange ca. 1500 med garn oppstrøms fella gjennom iherdig innsats. Det ble avlivet 6 atlantiske laks under garnfisket, og 4 i fella før ledegjerdene ble utbedret. Det er anslått at 4000-5000 pukkellaks sirklet i munningen uten å gå inn i fella, etter kartlegging med drone.

Foreningen ser for seg som en mulig løsning at det etableres et permanent fangstanlegg utformet som en laksetrapp med flere kamre for å fange pukkellaks. Dette kan gjøres 200 meter fra sjøen ved E6. Alternativt kan en fiskefelle plasseres noe høyere enn i 2021, for å unngå problemer ved storflo.



Pukkellaks kom seg forbi fella og måtte fanges med garn i Ytre Billefjordelva. Foto: VPJFF

Repparfjordelva

Vest Finnmark JFF var forberedt på mye pukkellaks i 2021, men oppgangen ble større og kom tidligere enn forventet. De første fangstene ble tatt 30. juni. Foreningen hadde planlagt uttak med spesialdesignede garn for bruk i elvestrømmen, men de første garnuttakene i elvas nedre del var mislykkede. Til tross for stimer med pukkellaks var det få som gikk i garnene. Fangstene på stang økte, og allerede 10. juli ble det registrert pukkellaks i laksetrappa 30 km fra sjøen.

Oppgangen av pukkellaks var stor, og foreningen gikk i gang med konstruksjon av en fiskefelle. Denne kom i drift 13. juli. Fella ble overvåket av et undervannskamera for å se hvordan fisken oppførte seg. Bildene viste at fisken ikke lot seg lede inn i fella, men stoppet nedstrøms ledegjerdet. Når vannstanden i tillegg økte 40 cm på to døgn, gav foreningen opp forsøket på å få ledet pukkellaksen inn i fella. Ledegjerdene ga etter for vanntrykket.

Resten av sesongen ble det satset på garnfiske – se neste kapittel.

Snefjordvassdraget

Snefjord JFF stengte av Snefjordelva med en fiskefelle 16. juli etter å ha observert mye pukkellaks. Fella fungerte meget effektivt frem til 30. august ifølge deres rapport. Foreningen rapporterer ikke om noen spesielle utfordringer. Det ble tatt ut 537 pukkellaks i fella. I tillegg ble 400 tatt med garn oppstrøms. Dette er fisk som gikk opp før fella kom i drift. Det anslås at maks 100 pukkellaks fikk gytt i vassdraget, og dette kan unngås dersom fella settes ut tidligere neste gang.

Lakselva i Kviby

Kviby IL har stått for tiltak mot pukkellaks i Lakselva i Kviby. Det ble tatt mest fisk med harpun (208) og garn (112), men det ble også forsøkt med en fiskefelle. Fangstkammeret var et stort hundebur, med to plastriver som inngangs-åpning. Ledegjerdene bestod av netting.

Fella ble først satt opp 2. august. Fangsten var beskjeden – kun 21 pukkellaks. I tillegg til sen start, så mener foreningen at fella kunne vært konstruert og plassert annerledes for bedre resultat. Hovedeffekten av fella var at pukkellaksen ble hindret fra å vandre lenger opp i vassdraget. Det ble etter hvert ansamlinger av pukkellaks nedstrøms fella, og dermed kunne man fokusere innsatsen med de andre metodene der. Til sammen mener foreningen at de klarte å ta ut 80 % av pukkellaksen – de aller fleste før de fikk gytt. Kviby IL satser på å ha ei bedre felle klar til 2023, som kan driftes med en turnusordning.

Reisaelva

Reisa Elvelag startet med kartlegging av pukkellaks 12. juli. Det var ikke store mengder, men noen stimer ble observert og 21 tatt på garn. Det ble igangsatt arbeid med bygging av felle, parallelt med garnfiske. Fella ble bygget etter modell fra elver i Finnmark. En lokalitet ved Styggøya ble valgt, der elva deler seg i to løp. Det ene løpet ble sperret av, mens fella sto i det andre fra 23. juli. Etter flere forsøk ble det konstatert at det ikke var mulig å få begge løpene 100% sperret av. Det kom en brå vannstandsøkning 26. juli som bidro til utfordringene. Elvelaget bestemte seg for å gi opp fella og satse på garnfiske.



Bygging av fiskefelle i Reisaelva. Foto: Reisa Elvelag

Evalueringen etterpå viser at selve fangstkammeret for så vidt fungerte, og det gikk 35 sjørøyer i fella som ble sluppet ut igjen. Problemene bestod i å få ledegjerdene og sperregjerdet i det andre løpet tett. Elvelaget har tenkt å gjøre et nytt forsøk, men det er ønskelig med et mer robust fellesystem. Elvelaget vil ikke kunne finansiere en flyteristfelle selv, og er avhengig av finansiering fra myndighetene for å få dette til.

Tønsvikelva og Oldervikelva

Tønsnes-Brattfjell Utmarkslag har rapportert at det ble laget en felle i Tønsvikelva tidlig i august. Denne ble røktet 2-3 ganger om dagen. Totalt ble det fanget 87 pukkellaks i elva, men hvor mye som gikk i fella er ikke oppgitt. Det er også fanget pukkellaks med garn og spyd.

Det ble også laget en felle i Oldervikelva. Denne var i drift i 2 uker fra ca. 5.-20. august, og fanget 2 pukkellaks. Det ble ikke observert større mengder her, men 4 pukkellaks ble tatt på garn i tillegg til fella. Utmarkslaget mener det kan ha gått opp ca. 10 pukkellaks i Tønsvikelva før fella kom i drift.

Utmarkslaget påpeker at det er et behov for mer egnede materialer til feller i 2023. I år har man brukt det som var tilgjengelig, slik mange andre har gjort, og dette er ikke alltid den beste kvaliteten eller det mest skånsomme for fisken.

3. Erfaringer fra garnfiske

Den nasjonale handlingsplanen anbefaler som tidligere nevnt fiskefeller nært sjøen som det beste tiltaket. Mange steder har man av ulike årsaker ikke hatt muligheten til fellefangst. Det kan skyldes mangel på penger, kompetanse, personell etc. De naturgitte forholdene i den enkelte elv kan også gi begrensninger, og det vil noen steder kun være aktuelt med en dyr og profesjonelt bygd felle. Ingen foreninger har blitt tilført midler i en størrelsesorden som muliggjør dette i 2021. Samtlige som har prøvd har bygget fellene selv. Som gjennomgangen av årets felleprosjekter viser, er det flere som har måttet gi opp og gå over til garn.

Statsforvalteren har tillatt garnfiske i regi av grunneierlag og andre foreninger som forpakter fiskeretten. Tillatelsene er gitt med vilkår som var ment å begrense risikoen for uønsket bifangst til et akseptabelt nivå:

- Før bruk av garn må fisk på den aktuelle strekningen kartlegges. Garn skal kun brukes når det er observert pukkellaks. Dersom pukkellaksen står blandet med stedeodne arter skal det ikke fiskes med garn.
- Pukkellaks og sikre oppdrettslaks avlives. Utsiktet bifangst av stedeodne arter skal behandles skånsomt og settes tilbake i elva etter registrering.
- Dersom det oppstår skader eller dødelighet på stedeodne fisk skal Statsforvalteren varsles. Dersom årsaken ikke avklares og utbedres må fisket vurderes avsluttet.

Rapportene vi har fått viser at alle foreningene har vist seg tilliten verdig når det gjelder tillatelser til garnbruk. Det har ikke vært noen større episoder med høy dødelighet av laks, sjørørret eller sjørøye. Det er snakk om noen få individer totalt i den enkelte elv, og flere rapporterer at de har klart å berge all stedeodne fisk. Dette skyldes at det er utvist stor forsiktighet. Strekningene er kartlagt før garnsetting, og det oppgis mange eksempler på at man har latt være å bruke garn fordi artene sto sammenblandet. Men ofte har det også vært slik at den atlantiske laksen ikke har blandet seg med pukkellaksen, slik at man har fått til effektive garntrekk med kun pukkellaks i fangsten.

Garnfisket har de fleste steder blitt utført ved hjelp av to garn. Det ble strukket et sperregarn på tvers av elva nederst på den strekningen som skulle fiskes. Deretter startet man et stykke oppstrøms med et drivgarn som ble dratt nedover med strømmen til man kom ned til sperregarnet.

Vi gjengir under en del av de erfaringene som er gjort.

Neiden

I Neiden ble garn brukt i Leirkulpen og ved Enbusk. I forbindelse med uttakene ble det brukt drone for å kartlegge hvor det var størst ansamlinger av pukkellaks. I tillegg ble det dykket, og disse kontrollene gjorde at det ikke ble tatt en eneste atlantehavslaks under garnfisket. Antall pukkellaks som ble fanget i garn var 7089, av en total fangst på 15410 i vassdraget. Til tross for stort uttak anslo Naturtjenester i Nord at det stod igjen 5250 individer 11. august. På samme strekning sto det 510 i 2019 (9. august). Gytebestanden ble derfor sannsynligvis 10 ganger så stor som for to år siden nedenfor Skoltefossen. På den positive siden så har antall pukkellaks som passerte telleren i fisketrappa gått ned fra nesten 900 i 2019 til 198 i 2021. Med tanke på de store gyteområdene oppover i vassdraget, også i vårt naboland Finland, så er dette et veldig bra resultat den store innsatsen fra Neidenelvans fiskefelleskap.

Langvasseid

Ved Langvasseid er det en kort elvestrekning som forbinder Langfjordvannet med Langfjorden. Bygdelaget bestemte seg for å forsøke å begrense pukkellaksen her, etter initiativ fra grunneierne ved elva. Elva er 70 meter lang, 5-10 meter bred, og ikke spesielt dyp. Det ble gjennomført garnfiske tre kvelder, og man fant et sted der fisket fungerte bra. Erfaringen var at så snart garnet ble trekt, fyltes området opp igjen med ny fisk. Etter 120 arbeidstimer (10 personer) var resultatet 331 pukkellaks. Men bygdelaget anslår at det kan ha vært mellom 1000 og 10 000 som ikke ble fanget. Mye hadde vandret opp i vannet før garnfiske ble iverksatt. Fisken kom seg også forbi garnene ved siden av, under og over. Konklusjonen med tanke på 2023 var at det bør brukes felle fra starten av sesongen. Bygdelaget er villige til å bidra med røkting, men trenger hjelp til anskaffelse og etablering.

Vesterelva

Fella kom for sent ut og ble etter hvert satt ut av spill på grunn av flom. Det var enorme mengder pukkellaks mellom sjøen og laksetrappa, og Nesseby Herreds JFF gikk i gang med intensivt garnfiske i slutten av juli.

Vesterelva er såpass liten at dette fisket kan utføres effektivt med 4-6 personer. Utfordringen bestod i at ikke hele elva er egnet for garnfiske, hverken i elva eller terrenget rundt. På det meste ble det fanget 2410 fisk på samme dag, og da er man avhengig av adkomst med ATV for å få fraktet ut fangsten. Det er ikke alle områder hvor dette er mulig. Det ble tatt opp 12482 pukkellaks med garn, men når fisket ble avsluttet var det fortsatt store mengder igjen i elva.

Basert på årets erfaringer mener foreningen det er helt nødvendig med en bedre fiskefelle i Vesterelva. Det er ikke mulig å stoppe pukkellaksen med kun garn her, selv med daglig intensivt fiske av folk med erfaring med metoden.



Bilde fra garn trekking i Vesterelva. Foto: Lars Åke Andersen/SFTF

Bergebyelva

Det stod mye pukkellaks utenfor munningen av Bergebyelva i 2021, men oppgangen i elva var ikke så stor, og langt mindre enn i Vesterelva. Det ble også observert sen oppgang av pukkellaks i Bergeby. Pukkellaksen samlet seg i enkelte kulper og strekninger. Jevn oppgang av atlantisk laks har gjort at man måtte være forsiktig, og garnfisket har ikke vært så aktivt som i Vesterelva. Det har blitt igangsatt økter med garn som måtte avbrytes på grunn av observasjoner av atlantisk laks. Totalt ble det gjennomført garnuttak 12 dager, med samlet fangst på 1155 pukkellaks. Fem av gangene ble det også tatt atlantisk laks i garn, men alle 13 individer ble sluppet tilbake.

Vestre Jakobselv

Vestre Jakobselv JFF startet overvåking så snart flommen hadde lagt seg i midten av juni. Tidlig i juli satte man i gang med tiltak; garn, håving i laksetrappa, stangfiske, felle, og harpunfiske. Der det er mulig å bruke garn har dette vært effektivt, dersom man ser på fangsttallene isolert sett. Det er tatt over 4000 pukkellaks på garn, av en total fangst på 9886. Men foreningen oppgir å ha brukt 2377 dugnadstimer på pukkellaksen, i tillegg til ansatte vakter og daglig leder. Når fangsten var avsluttet stod det anslagsvis 1600 pukkellaks igjen, observert ved drivtelling av Naturtjenester i Nord. Samme firma gjorde en sammenlignbar telling i 2019 hvor antallet var 110. Dette viser at man ikke kommer i mål med garnbruk. Det vil alltid være områder som ikke lar seg avfiske effektivt.

Bifangst av andre arter har vært lav. Det er avlivet 10 atlanterhavslaks totalt.

Skallelv

Fellesstyret for Skallelva hadde ansatt elvevakter som foretok drivtelling før uttak med garn. Det ble lagt vekt på å unngå bifangst, og i starten ble det ikke trukket garn dersom det var observert stedeodne arter. Etter hvert som det ble opparbeidet erfaring og rutine i arbeidet ble det akseptert et par individer av laks i kulpen, men ved en eller flere storlaks var man fortsatt forsiktig med å gå i gang. Det ble heller ikke trukket garn på små eller spredte forekomster av pukkellaks.

I starten ble det brukt ett garn, som ble pendlet inn som en pose i enden av kulpen. Dette ga varierende resultater. Metoden ble endret til bruk av sperregarn nederst i kulpen og drivgarn som ble ført mot sperregarnet. Ved bruk av beredskapsgarn med maskevidde 63 mm gikk den minste pukkellaksen gjennom garnene. Det ble bedre resultater med maskevidde 50 mm. Vekten av garnene spiller også en praktisk rolle. Der det ikke er adkomst med ATV er man avhengig av lette garn som kan bæres, helst av 1 person. Som erfart i Vesterelva var det vanskelig å drive uttak der det ikke var adkomst med kjøretøy.

Det ble fanget 4130 pukkellaks fra 4. juli til 3. august. Av bifangst var det 8 laks, 1 sjørøye og 1 sjørørret, men kun 3 smålaks måtte avlives av dette. Utover de ansatte elvevaktene var arbeidet basert på frivillig dugnad, og til sammen gikk det rundt 600 timer. Det ble talt ca. 1500 pukkellaks i elva etter at tiltakene var avsluttet, og det kom antakelig enda litt oppgang etter denne tellingen.

Komagelv

Selv om Komagvær JFF har en velfungerende felle, ble det nødvendig med garnfangst etter pukkellaks som kom tidligere enn forventet. Frem til august ble det organisert dugnad i 6 dager på oversiden av fella. Etter dette var pukkellaksen spredt over store områder hvor det ikke var mulig å bruke garn. Senere ble det flere uttak nedenfor fella, hvor man fikk fisket opp 180 av 200 observerte pukkellaks.

Uttakene med garn i Komagelva ga 645 pukkellaks, av totalt 1637 i 2021. Likevel sto det igjen ca. 2000 når Naturtjenester i Nord gjennomførte telling 15. august. Tellingene i 2019 er gjennomført så sent som 6.-7. september, og er ikke helt sammenlignbar, men da sto det 609 pukkellaks på elva.

Kongsfjordelva

Berlevåg JFF overvåket oppgangen av pukkellaks fra juni til september, gjennom videoovervåking og drivtelling gjennom hele perioden. Det ble gjort uttak med garn, not, harpun og stang. Garnfisket ga de største fangstene.

BJFF kjøpte inn garn med maskevidder fra 40 mm til 52 mm, og dybde fra 1,5 til 3 meter. Det ble sydd på ekstra bly for å unngå at garnet løftet seg fra bunnen når det gikk fisk i, eller når steiner ble passert. Under fisket svømte en til tre personer bak garnet for å se til at bunntelna fulgte bunnen så godt som mulig. I tillegg holdt svømmerne kontroll med eventuell bifangst av atlantisk laks, slik at disse kunne slippes ut raskt. Det ble ved alle anledninger gjennomført drivtelling før garnfiske, slik at risikoen for bifangst ble holdt på et akseptabelt nivå, i tillegg til at pukkellaksens habitatbruk ble kartlagt. I en lang kulp lyktes man ved et par anledninger gjennom bruk av dykkere å drive hhv. pukkellaks og atlantisk laks til hver sin del av kulpen før uttak. Bruk av sperregarn varierte, da dette krever mer mannskap.

Det ble gjennomført 67 garn- eller notdragninger i 2021. Dette ga en fangst på 1478 individer av pukkellaks, mens bifangst av atlantisk laks var kun 11 stykk. Alle disse ble sluppet ut, og man antar at minst 10 overlevde. Kun en mistenkes å ha blitt funnet død dagen etter at den ble sluppet. Det ble fanget ytterligere 128 pukkellaks med harpun, og 110 stykk i det ordinære sportsfisket. Av ca. 2000 individer som vandret opp klarte man dermed å ta ut 1716, eller 86 %. For å øke effekten av tiltakene ytterligere, ble gyteplassene registrert og gytegroper gravd opp i etterkant. Innsatsen mot pukkellaks krevde 1322 arbeidstimer. BJFF skriver i sin rapport at det ikke vil være mulig å fange all fisk uten et fellesystem, selv med så god oversikt over fisken i vassdraget som dem har. En av grunnene er tidvis og stedvis sammenblanding med atlantisk laks som forhindrer effektivt garnfiske. Sent på sesongen kommer det også fisk opp fra sjøen som starter gyting dagen etter. Med garn/not og harpun rekker man ikke å fange alle før de får gytt. Man klarte kanskje å fjerne alle pukkellaksene på en gyteplass, men en til tre dager senere var det kommet opp ny fisk fra sjøen som allerede hadde startet gyting.

Av andre observasjoner fra Kongsfjord er det verdt å merke seg at oppgangen startet allerede 25. juni, med størst oppgang i uke 27 (5.-11. juli). Dette er tidligere enn forventet. Samtidig varte oppgangen til slutten av august, og en del hunnfisk ikke fikk gytedrakt før sent i august. Gytingen startet tidlig i august, men varte til starten av september.



Pukkellaks-hann passerer videotellingsystemet i Kongsfjordelva. Foto: BJFF

Smalfjordelva

Denne lille elva i Tana har ingen fast bestand av laks, sjørret eller sjørøye, men fikk oppgang av pukkellaks i august 2021. Leibos Utmarkslag søkte om tillatelse til å fiske med garn. Fisket pågikk ca. annenhver dag i to uker, til oppgangen stoppet i slutten av august. Det ble fanget 252 pukkellaks. En atlantisk laks ble fanget men satt tilbake.

Storelva ved Kunes

I Storelva fanget Kunes JFF 1747 pukkellaks med garn. Dette er en stor mengde, men det utgjorde bare en liten andel av den totale oppgangen. Det ble anslått at 6000-7000 individer fikk gytt i vassdraget. Foreningen erfarte at denne elva er stri og vanskelig for garnfiske. I moen kulper er det ikke mulig i det hele tatt. Garnene som ble kjøpt inn i 2021 ble ødelagt. Konklusjonen er at det ikke er en god strategi å basere seg på garnfiske, og at det trengs en mer solid felle som kan settes i nedre del av vassdraget dersom pukkellaksen skal bekjempes i Storelva.

Repparfjordelva

Etter at Vest Finnmark JFF måtte gi opp forsøket med fiskefella, ble det lagt ned en stor innstas med garn. Oppgangen i Repparfjordelva var stor. Det var etablert en sonar for telling av oppgangen, men mengden fisk som passerte eller oppholdt seg rundt sonaren var så stor at det ikke var hensiktsmessig å telle med denne metoden utover i juli måned.



Bilde fra garnuttak i Repparfjordelva. Det var behov for 40-50 personer ved garnfiske i nedre del. Her er det 19 personer som holder sperregarnet, i påvente av at resten kommer ned elva med drivgarnet.

Foto: VFJFF

Det ble gjort en god jobb med dykking og dronefilming for å kartlegge ansamlinger av pukkellaks i elva, og for å unngå bifangst av atlantisk laks der uttak ble iverksatt. Der man klarte å lokalisere store stimer ble det effektive uttak, men fisken spredte seg mer etter hvert. Nærmere gytingen sto fisken fordelt på alle kulper og stryk. Foreningen tok ikke sjansen på å fiske med garn der det ikke var rene

ansamlinger med kun pukkellaks. Av en anslått oppgang på 10 000 pukkellaks ble ca. 50 % fanget. Uttaket av pukkellaks var arbeidskrevende – ca. 2500 dugnadstimer er brukt totalt.



Noen steder klarte man å finne store mengder pukkellaks samlet, og fikk store fangster. Foto: VFJFF

Repparfjordelva var en av få elver i Finnmark med god oppgang av atlantisk laks i 2021, men likevel ble det observert betraktelig mindre laks på gyteområdene der pukkellaksen var tallrik. Gytetiden til pukkellaksen trakk ut i tid og pågikk senere enn tidligere registrert. Gytetid og gyteområder overlappet i langt større grad med atlantisk laks kontra tidligere år.

Foreningen har nedsatt et eget utvalg som skal jobbe med problematikken rundt pukkellaks. Det tas sikte på en fullskala test av en ny fiskefelle i 2022, i samarbeid med River Protection AS.

Kvalsundelva

Kvalsund Sportsfiskeforening gjennomførte uttak av pukkellaks med garn på fire datoer mellom 11. juli og 4. august. Det ble gjort mellom ett og tre garntrekk per dag. Fangsten foregikk i munningsområdet, og to båter ble brukt. Fangsten ble 272 pukkellaks totalt. Av bifangst ble det registrert 36 sjøørret, 3 laks og 8 flyndrer, men alle disse ble gjenutsatt med unntak av en liten sjøørret som hadde skader. I tillegg til garnfisket ble det tatt 136 pukkellaks på stang.

Ved den siste garnsettingen 4. august ble det observert ca. 50 atlantehavslaks i området. Aksjonen ble derfor avsluttet før noen av disse gikk i garnet. Foreningen konkluderer med at de klarte å gjennomføre garnfisket i 2021 med stor grad av forsiktighet, og at metoden kan benyttes i kommende år. Men det gjøres likevel klart at garnfisket var langt fra tilstrekkelig. Naturtjenester i Nord har gjort tellinger for Statsforvalteren i 2021 (17. august) som er sammenlignbare med 2019 (11. august). Tallene viser en økning fra 26 til 930 pukkellaks i gytetiden på den kartlagte strekningen.

Skillefjordvassdraget

Østre Altafjord JFF har tidligere registrert lite pukkellaks i vassdraget, men var oppmerksomme på at det ble observert en del pukkellaks i sjøen nært elvemunningen i 2021. Foreningen skaffet seg

tillatelse til uttak, men oppgangen av pukkellaks skjedde raskt – før man rakk å komme i gang med å etablere en felle. Dermed ble garn det beste alternativet.

Elva er stri og steinete, men foreningen fant frem til en metode som fungerte. Det ble montert ekstra bly i bunnen av garnene, og sperregarn ble benyttet sammen med et garn som ble ført sakte nedover med strømmen. Det viste seg at pukkellaksen kun brukte de 3 nederste km av elva, og at den gjerne stoppet i kulper med rolige stryk nedstrøms hvor den startet gravingen av gytegroper. I de striere delene var det lite eller ingen pukkellaks. Foreningen opplevde at pukkellaksen var aggressiv mot de naturlig forekommende artene, og at det derfor var lite sammenblanding og uønsket bifangst under garnfisket. Fangsten endte på 508 pukkellaks, hvorav 6 med harpun. Det ble også fanget 9 sjøørret og 1 laks, og kun 2 sjøørret måtte avlives.

En utfordring var at fangsten måtte bæres i kasser og ryggsekker. En annen var mye kjøring, da elva ligger opptil 5 mil fra der folkene som gjorde jobben bor. Dermed ble det 10 mil kjøring for hvert uttak, i tillegg til lange dager i elva. Det finnes ingen mulighet for innkvartering på stedet. På tross av dette anslår foreningen at det kun sto et mindre antall pukkellaks igjen til gyting etter tre ukers innsats, ca. 50-80 individer. Dette er noe usikkert da elva er for grunn til effektiv drivtelling. Det var også en andel som hadde fått gytt før de ble fanget – anslått til ca. 30 %. Foreningen mener at garnfangst vil fungere best for dem også i fremtiden.

Lakselva i Kviby

Som nevnt i forrige kapittel satte Kviby ut ei felle, men denne fanget lite fisk og fungerte mest som en oppgangssperre for pukkellaksen. Nedstrøms fella ble det gjort kartlegginger med dykkere. Det ble fisket med garn (drivgarn med sperregarn), og fangsten med denne metoden ble 112 av den totale fangsten på 341 i vassdraget. Bifangsten var liten – 3 laks og 1 sjøørret som alle ble sluppet pent tilbake.

Foreningen skriver at det i flomålet var for risikabelt å fiske med garn, på grunn av at pukkellaksen gikk opp sammen med atlantisk laks. Metoden med drivgarn og sperregarn fungerte bedre litt lenger opp, der pukkellaksen hadde en gyteplass.

Altaelva

Alta Laksefiskeri Interessentskap har ikke laget en rapport fra sine uttak, men har rapportert til Statsforvalteren at 1077 individer ble fanget i rettede tiltak med garn og sluk. Fangsten har vært svært utfordrende i denne store elva. Det var pukkellaks i hele elvas 47 km, fra munningen til Sautso. Hvor mye som fikk gyte er uvisst. ALI mener det må komme på plass andre fangstmetoder dersom pukkellaksen skal begrenses i Altaelva.

Mathiselva

Mathiselva er regulert i nedre del, og mye av den anadrome fisken søker mot kraftverksutløpet i stedet for den naturlige elvemunningen og laksetrappa. Det ble talt 150-250 pukkellaks i nedre del på to ulike datoer. Sammenblandingen med atlantisk laks var for stor til at garnfiske kunne forsøkes. Etter hvert så det ut til at pukkellaksen kun oppholdt seg og gytte i områder som blir tilnærmet tørrlagt om vinteren, og derfor ble det ikke brukt ressurser på uttak.

I kraftverksutløpet, som ikke er en del av det naturlige elveløpet, kommer det ut inntil 7 kubikkmeter vann per sekund. Dette tiltrekker den fisken som skal opp i elva for å gyte, og derfor hentes fisken ut fra tunellen av Kåfjord JFF, slik at den kan slippes tilbake i elva ovenfor inntaket der den kan gyte. I

2021 utgjorde denne fisken 43 % av «oppgangen» forbi demningen (resten finner veien opp laksetrappa). I disse aksjonene (7 dager) ble det fanget 46 pukkellaks.

Botnelva

Kåfjord JFF observerte nesten ingen pukkellaks i Botnelva før 6. august. Men denne dagen gikk det opp 200-300 individer på 10 minutter. Elva er svært liten, og det spekuleres i at pukkellaksen ventet i sjøen frem til den var gyteklar. Det ble iverksatt fangst med håv og garn 16. august, og man klarte å fange 220 individer. Det ble anslått at like mange unnslopp, og det kom også ny oppgang senere. 30. august ble det observert ca. 50 pukkellaks som hadde gyteaktivitet i den nederste kulpen, blant individer som allerede var døde. Det er også fanget et betydelig antall pukkellaks på stang. Foreningen opplevde det slik at andre arter ble fortrent, og at det kun sto pukkellaks i kulpene i fiskesesongen.

Bognelva

Langfjordbotn JFF har tatt ut ca. 300 pukkellaks med garn i Bognelva, gjennom 100 dugnadstimer av foreningens medlemmer. Det ble gått manngard i elva for å skremme fisken i garnene. Oppgangen kom senere enn i andre elver. De første pukkellaksene ble fanget 10. august, og mye av fangsten ble tatt 21. august. Det ble fanget 4 sjøørret, men alle ble satt skånsomt tilbake. Det anslås at ca. 200 pukkellaks unnslopp garnene. Foreningen ønsker å bygge en felle til 2023, etter modell fra Sør-Varanger JFF.

Sør-Tverrfjordvassdraget

Det ble gjennomført dugnad 17. og 23. august av Ytre Loppa JFF i elva mellom Storvannet og sjøen. Det ble tatt 15 pukkellaks med garn på hver av datoene, 30 totalt. Seks av hunnfiskene hadde gytt. Det var ingen innslag av andre fiskearter. I et annet område, i innløpet/øverenden av Storvannet ble det fanget 39 individer på garn 18. august. Fem hunnfisk hadde gytt, og ingen andre arter ble fanget.

Pukkellaksen benyttet de samme gyteplassene i 2021 som i 2019. Foreningen rapporterer at de burde ha gjennomført uttaket en uke tidligere, for å ta all fisken før gyting. De har ikke menneskelige ressurser til å drive røkting av felle på dugnad, men dersom det blir bevilget midler til dette kunne det være mulig å få til.



Pukkellaks i Sør-Tverrfjordvassdraget. Foto: YLJFF

Sandlandsvassdraget

YLJFF fisket med garn i elvemunningen og ved moloen like utenfor 5. 6. og 13. august. Totalt ble det fanget 231 pukkellaks. På det siste uttaket ble det også fanget noen sjøørret, og fisket ble derfor avsluttet.

Reisaelva

Når felleprosjektet i Reisaelva måtte gis opp, gikk Reisa Elvelag i gang med garnfiske. Foreningen hadde erfaring fra 2019, og hadde kjøpt inn garn av riktig type og størrelse før sesongen 2021. Det man hadde kommet frem til var at en type som kalles «flytegarn kombi med kork» i maskestørrelse 45 mm fungerer best i Reisa. Likevel anmerkes det at nylonet er litt svakt slik at slitasjen blir stor. Videre ble garnene modifisert med ekstra blyline og flytetau for best mulig funksjon i elv. Utover i sesongen gikk leverandørene tom for garn. Elvelaget forhørte seg om spesialbestilling, men det krevde en ordre på minimum 100 garn. Det ble gjennomført garnfiske på 12 dager, der det enkelte dager var to lag i aksjon samtidig. Fisket pågikk fra 12. juli til 10. august. Det ble fanget ca. 1000 pukkellaks. Av bifangst var det 7 sjørøye, 3 sjøørret og 2 laks som måtte avlives. Flere ble fanget, men satt tilbake uskadd.



Klargjøring til drivgarnsfiske. Foto: Reisa Elvelag

Elvelaget anslår at 500-1000 pukkellaks kan ha gytt. Reisaelva er relativt stor, og det er utfordrende å oppnå en effektiv utfisking med garn. Det er vanskelig å sperre av elva slik man gjør i de mindre vassdragene, og det blir mest drivgarnsfiske. Mange områder har stor stein eller røtter langs elvebredden, som river opp garnene og bidrar til at pukkellaksen slipper unna. Det kan også være vanskeligere å holde oversikt over andre arter for å unngå bifangst når elva er stor. Reisa Elvelag ønsker å få på plass en flyteristfelle eller en annen type fellesystem til 2023. Dersom dette ikke lykkes så vil det på ny vurderes garnfiske.

Manndalselva

Frivillige fra Manddalen JFF har drevet med uttak av pukkellaks i perioden 1. juli til 31. august. Det har vært dugnader på totalt 7 dager, hvor 15-20 personer har deltatt. Det ble brukt stang, harpun, not og garn, og sistnevnte sto for 224 av totalt 249 fangede pukkellaks.

Garn fungerte best der strømmen ikke er så sterk, som ved Manddalsbrua. Lenger opp i elva var det dårligere resultater. Det ble dykket i elva, og foreningen antar at ca. 1300 pukkellaks sto igjen. For å øke uttaket mener Manddalen JFF at det bør settes opp en fiskefelle, og det er funnet to aktuelle lokaliteter nært sjøen. Foreningen er liten, og har ikke økonomi til å realisere dette selv.

Nordkjoselva

Nordkjosbotn grunneierlag var på vakt fra sesostart 1. juli, med tanke på oppgang av pukkellaks. Det ble meldt om en fangst i sjøen 5. juli. Grunneierlaget gikk i dialog med tre personer som kunne dykke i elva. Den første dagen med dykking/drivtelling var 10. juli, og da ble det ikke observert pukkellaks. Neste forsøk var 18. juli, hvor det ble gjort noen observasjoner. Garnfiske ble forsøkt, men ingen ble fanget. Et par ble tatt på stang, og det ble fanget pukkellaks jevnt og trutt utover i sesongen.

Det ble gjort mange uttak med garn, totalt 19 dager. Metoden var som i mange andre elver, med et sperregarn nedstrøms der pukkellaksen sto, og deretter fiske med drivgarn fra oversiden. Styret i grunneierlaget har organisert dugnader, hvor 19 personer har deltatt. Fangsten endte på 127, hvorav ca. 100 på garn. Av uønsket bifangst ble det kun tatt 1 sjørret hele sesongen, og denne ble sluppet tilbake i elva. Drivtelling utført av Naturtjenester i Nord på oppdrag fra Statsforvalteren viser at det sto omtrent like mange pukkellaks på elva i gyttetiden i 2021 (12 stk) som i 2019 (13 stk). Dette antyder at dugnadene har gitt et bra resultat.

Grunneierlaget mener det beste ville vært å ha en felle nederst i elva i 2023. Men det vil bli et spørsmål om finansiering for å få dette til.

Salangsvassdraget

Salangsvassdragets Fiskeforvaltning har rapportert om 4 dager med garnfiske på dugnad. Fangsten pågikk i perioden 15.-21. august. Det var observert pukkellaks mye tidligere, men tillatelsen fra Statsforvalteren forelå først 13. august.

Totalt ble det observert ca. 200 pukkellaks, hvorav 104 ble fanget. Av disse ble 82 tatt på garn og 22 på harpun. I tillegg ble ca. 80 tatt i sportsfisket. Drivgarn fungerte bra der det var konsentrerte stimer, men mange klarte å rømme under garnet der det var groper. Det ble delvis brukt sperregarn, og det økte fangsten noe. Det var utfordringer med strøm, og garn som hektet seg i større steiner og ble ødelagt.

Salangsvassdragets Fiskeforvaltning mener det kan settes opp en felle i sone 3 som kan hindre videre vandring, men at det likevel vil være nødvendig med uttak nedstrøms.

Skøelva

Skøelva grunneierlag gjennomførte uttak med garn etter at drivtelling 6. august hadde påvist 96 pukkellaks mellom fisketrappa og Skøelv bru. Det ble fanget 65 pukkellaks fordelt på 7 kast med garn i brukulpen. På to av kastene ble det tatt annen fisk; 1 smålaks, 2 sjøørret og 1 sjørøye. I tillegg ble det tatt 45 pukkellaks i sportsfisket.

Det påpekes at Skøelva er stri og grunn, og at det er vanskelig å gjennomføre tiltak. Sortering i fisketrapp eller felle i Mølna, sammen med stangfiske, foreslås av foreningen som viktigste tiltak. Garn, harpun eller fiskefelle ved brua vil avhenge av vannføring og turbiditet i juli måned.

Laukhellevassdraget

Elveeierlaget gjorde uttak av pukkellaks på dugnad i Laukhelle med harpun og garn. Erfaringer fra 2019 gjorde at de hadde en formening om hvor gyteplassene ville være.

Det ble tatt 198 individer totalt, flest på garn (161 stk). En stor utfordring i dette vassdraget er at pukkellaksen kan stå i innsjøene. Der er det også mye laks, sjøørret og sjørøye, og dermed kan ikke pukkellaksen fanges med garn før den vandrer til elvestrekningene for å gyte. Det er krevende å følge med på dette, og rekke å respondere raskt nok når de dukker opp på gyteplassene før gytingen er over.

Elveeierlaget har ledegjerder liggende etter et videovervåkingsprosjekt i 2017. De vil nå diskutere om det skal bygges en felle til 2023.

4. Erfaringer fra bruk av not

Noen foreninger har forsøkt å fange pukkellaks med not i stedet for garn. En not kan være mer skånsom mot laks, sjørøret og sjørøye som skal slippes ut igjen. Nota fungerer ved at fisken stenges inne og trenges sammen, i motsetning til et garn hvor fisken går seg fast i nettet, ofte i gjellene. Den største bakdelen er vekta av nota og strømfanget som er mye større enn for et garn. Dette begrenser hvor det er mulig å benytte not.

Berlevåg JFF hadde fått laget en not som fungerte bra i 2019 ved lav vannføring på flere steder i vassdraget. Det ble laget en ny og forbedret not til 2021-sesongen, men høyere vannføring gjorde notfisket vanskelig og lite effektivt. Pukkellaksen klarte å smette unna, enten under bunntelna eller på sidene før den ble stengt inne. Nota hadde mye høyere motstand i elvestrømmen kontra garn. Nota kunne imidlertid brukes tryggere i de tilfellene der det var noe atlantisk laks til stede. Da var garn uaktuelt.

Manndalen JFF har også brukt not i Manndalselva. Nota ble satt langs med strømmen på ene siden av elven. Deretter ble nota dratt sammen som en sekk mot motsatt elvebredd. I rolige deler av elva var metoden relativt effektiv.



Notfiske i Manndalselva. Foto: Manndalen JFF

Skogsfjordvatn grunneierlag har fått laget en kastenot som fungerte godt. Den ble benyttet ved to anledninger hvor det gjennom dykking ble funnet pukkellaks i kulper uten innblanding av annen fisk. Fangsten ble 40 pukkellaks, av totalt 70 tatt i dette vassdraget.

5. Erfaringer fra bruk av harpun

Harpun og hawaiiislynge kan brukes til å ta ut en og en fisk. For personer med litt kunnskap og erfaring er det liten risiko for å skyte feil art. Effektiviteten avhenger av hvor mye trening den enkelte har, og miljøforhold som sikt, strømhastighet og dybde. Det er enklest å lykkes i små, klare elver hvor fisken står i definerte kulper. Metoden er særlig nyttig der det er grov stein som vanskeliggjør bruk av garn, eller der pukkellaksen er i mindretall blandet med stedegne arter.

Komagvær JFF har hatt elvevakter som har vært aktive med harpun på oversiden av fella, i et område med sammenblanding av atlantisk laks og pukkellaks. Det ble tatt ut 107 stk.

I Lakselva i Kviby har én person tatt 124 pukkellaks med harpun. Sammen med to andre ble den samlede fangsten med harpun 208 fisk, og dette utgjorde over 60 % av pukkellaksfangsten i vassdraget.

I Kongsfjordelva ble mesteparten fanget med garn og not, men harpun og slynge ble brukt på steder der det var vanskelig å bruke garn. Harpunering beskrives som ressurskrevende arbeid, men samtidig eneste mulighet der artene stod blandet i kulpene. Metoden vil ikke være egnet til å ta ut store mengder med fisk, men det ble fanget 128 pukkellaks med harpun og slynge i Kongsfjordelva i 2021. Det totale uttaket var 1716 individer.

Harpun eller hawaiiislynge er brukt i flere elver, men står som regel ikke for de store fangsttallene. Dette fisket må som hovedregel regnes som et beskjedent supplement, der foreningene rapporterer om fangst på 1-20 fisk totalt. Men i noen tilfeller kan det ha vært viktig for å «rydde» i enkeltkulper.



Rune Muladal fra Naturtjenester i Nord med en pukkellaks tatt med slynge. Foto: SFTF

6. Uttak i laksetrapp

Flere av elvene som har laksetrapp valgte å sette en sperrerist i trappa når pukkellaksen kom. Da ble det mulig å håve ut pukkellaksen, mens de andre artene ble sluppet forbi rista. Hvor effektivt dette er, avhenger av hvor mye gyteareal som finnes nedstrøms trappa, samt hvor mye man klarer å fjerne med andre metoder nedstrøms.

I Neiden tok man ikke ut pukkellaks i laksetrappa i 2019. Tall fra videoovervåkning på oversiden av trappa viste at nesten 900 pukkellaks passerte i løpet av sesongen og fikk tilgang på gyteareal oppstrøms Skoltefossen. I 2021 ble to øverste kamrene ble avstengt på en slik måte at laks kom opp, men ikke ned. Fisken ble sortert manuelt, og 4449 pukkellaks ble tatt ut av elva på denne måten. Noen pukkellaks kom forbi før arbeidet startet, og muligens kan det ha vært en og annen feilsortering, men antallet som passerte videokameraet ble redusert til 198. Dette har vært et stort bidrag for å begrense produksjonen i Neiden i 2021, selv om 5500 fikk gytt nedenfor.

I Vesterelva stengte man tidlig av trappa og håvet ut pukkellaksen. Også her ble det tatt et stort antall i trappa – 3577 stk. Men som i Neiden er det en ganske lang strekning mellom trappa og sjøen hvor det sto tusenvis av pukkellaks igjen til gyting, også etter store uttak med andre metoder.

I Vestre Jakobselv har man vært vant til at det er pukkellaks i de nedre delene, men i 2021 var det en ny situasjon hvor tusenvis også prøvde å passere laksetrappa i førstefossen. Dette ble effektivt stoppet av Vestre Jakobselv JFF, som hadde mange runder med dugnad for å sortere ut pukkellaks fra trappa. Her fikk man en mye større utfordring med logistikken. I Neiden og Vesterelva kan man kjøre bil eller ATV ganske nært trappene, mens det i Vestre Jakobselv er bratt og ulent ned til trappa. Det ble mange tunge bærer opp fra elva med pukkellaks i sekker, og arbeidet var ikke risikofritt. Heller ikke i Vestre Jakobselv er uttak i trappa et godt nok tiltak alene, da det er flere kilometer med gode gyteområder mellom sjøen og trappa hvor det sto tusenvis av fisk.



Uttak av pukkellaks i laksetrapp i Vestre Jakobselv. Foto: Rune Muladal/Naturtjenester i Nord

I Målselva kom det mindre enn ventet. De 39 pukkellaksene som ble tatt utenom sportsfisket ble håvet ut av fisketrappa. Garnuttak var planlagt, men det ble ikke observert stimer med fisk.

7. Kartlegging av gytebestand

Statsforvalteren har engasjert Naturtjenester i Nord for å kartlegge gytebestanden av pukkellaks i Troms og Finnmark i 2021. I 29 av de kartlagte elvene har vi fått resultater som er sammenlignbare med 2019. Dette er ikke totaltall for den enkelte elv, men tall for en gitt strekning som ble kartlagt både i 2019 og 2021 på omtrent samme tid.

Tabell 1: Antall pukkellaks observert på sammenlignbare strekninger i 2019 og 2021

Elv	2019	2021
Løkseelva	10	40
Salangselva	51	200
Brøstadelva	5	50
Skøelva	20	130
Grasmyrvassdraget	25	65
Nordkjøselva	13	12
Skogsfjordelva	25	26
Signalalen	6	70
Oksfjordelva	6	92
Burfjordelva	62	135
Eibyelva	4	163
Kvalsundelva	26	930
Russelva	66	85
Austerelva	15	210
Børselva	0	121
Storelva	168	1945
Ifjordelva	48	68
Komagelva	609	2000
Vestre Jakobselv	110	1600
Bergebyelva	410	1175
Vesterelva	32	2380
Nyelva	55	131
Munkelva	518	410
Neiden	510	5250
Sandneselva	503	570
Karpelva	300	236
Grense Jakobselv	704	5603

Tallene viser at noen av elvene som hadde størst oppvandring i 2021, som resultat av tiltakene faktisk hadde nedgang i antall pukkellaks i elva i gytetiden fra 2019 til 2021. Eksempler på dette er Munkelva og Karpelva som begge hadde feller. Tallene viser også at noen av foreningene som la ned stor arbeidsinnsats og tok ut mest fisk, likevel fikk en stor økning i gytebestanden. Dette gjelder for eksempel Vestre Jakobselv og Vesterelva. For de fleste av disse elvene var den reelle gytebestanden høyere enn det som ble talt, da det ikke var mulig å kartlegge hele elva. Mange elver som ikke er med i tabellen hadde store mengder pukkellaks som fikk gytt, som Tana (ca. 50 000) og Repparfjord (ca. 5000).

8. Avhending av fangsten

Sommeren 2019 hadde Statsforvalteren bekymringer for hvordan foreningene skulle klare å bli kvitt pukkellaksen som ble fanget. Vi var i dialog med noen av dem som gjorde størst fangster, og ble beroliget av at det aller meste ble ivaretatt på en god måte. Den beste kvaliteten ble gitt bort som matfisk, mens resten ble brukt som hundefôr eller krabbeagn. Det ble ingen stor opphopning av død fisk noen steder som vi registrerte. I 2021 fungerte dette på samme måte, men mengdene var så mye større at det ble et enda verre stressmoment for de som hadde ansvaret i den enkelte elv. Dette kom på toppen av alt det andre som skulle gjøres. Det var en overhengende fare for at tonnevis av fisk skulle gå i forråtnelse.

Tidlig på sesongen ble det fanget mye blank pukkellaks, og denne er av god kvalitet til menneskemat. Store mengder ble gitt bort til privatpersoner. Basert på henvendelser til Statsforvalteren var det også en viss interesse for å kjøpe slik fisk, men vi har ikke oversikt over i hvilken grad det foregikk salg. Fangsten ble ansett som foreningenes eiendom når den var tatt på land.

Utover sommeren hadde en stadig større del av fangsten gytedrakt, og kvaliteten på fiskekjøttet blir da dårligere. Det måtte daglig ringes rundt til særlig hundekjørere for å avtale henting for å ta unna. Fryse- eller kjølekapasiteten var enten fraværende eller alt for liten de fleste steder, og det ble flere steder en kamp mot klokka. Tilbudet om gratis hundemat var attraktivt, og ekstra kjærkommet for hundekjørere som hadde mistet inntekter fra turister på grunn av pandemien. Det ble gitt bort store mengder, men det var ikke alltid det klaffet med logistikken. Etter hvert var også frysekapasiteten til mange hundekjørere oppbrukt. Det oppsto da et akutt problem, og det ble gitt tillatelse fra Statsforvalteren til dumping i sjø.

Det viser seg at det kun var en liten andel som ble dumpet, jf. rapportene som vi har mottatt. Alt i alt gikk avhendingen av dødfisken bra, i den forstand at det ikke ble liggende hauger med fisk og råtne langs elvene. Men måten dette foregikk på skapte veldig mye arbeid og bekymringer for foreningene. Det ble mye bilkjøring og telefoning.

Statsforvalteren har registrert vurderinger som tilsier at det er et potensial for å utnytte også deler av den gytemodne fisken til menneskemat. Rogna til pukkellaksen har en stor salgsverdi i enkelte markeder, dersom den håndteres og prosesseres riktig. Det kunne antakelig også blitt mer menneskemat av fileten, med bedre forberedelser, prosedyrer og utstyr.

For å unngå behov for dumping, så må andre muligheter utredes for fisk som ikke kan brukes som mat, fôr eller agn. Her må man se hen til hvordan fiskeindustrien ivaretar sitt avfall, og der kan det for eksempel være muligheter for å levere fersk eller frossen fisk til biogassproduksjon innen 2023. Ensilering er en vanlig måte å konservere dødfisk ved akvakulturanlegg, for senere henting med tankbil eller båt. Dette krever imidlertid investering i kvern og tank, og det er HMS-krav som må ivaretas for å gjøre dette på en sikker måte.

Før 2023 er det nødvendig at det lages individuelle planer for håndtering av fangsten for alle som skal drive med uttak i større skala. Dersom det skal selges fisk, så må nødvendighet klarering med Mattilsynet og avtaler med kjøpere foreligge på forhånd. Kjøle- og frysekapasitet må etableres der planene forutsetter dette. Det gjelder også for fisk som skal bli hundemat og agn, slik at man kjøper seg litt tid, og forebygger problemer med forråtnelse ved varmt vær. Det vil være utgifter forbundet med dette, men kanskje også et potensiale for inntekter. I hvilken grad avhendingen av fangsten kan bli selvfinansierende, eller om det er behov for offentlig tilskudd, bør avklares i løpet av 2022.

9. Diskusjon

Når Statsforvalteren i Troms og Finnmark skal oppsummere tiltakene mot pukkellaks i 2021, så er det først av alt viktig å få sagt at uten den store innsatsen fra frivillige organisasjoner, så hadde resultatene vært nært null. Det er gjort en enorm dugnadsinnsats i mer enn 50 elver. Noen har fått utgifter dekket, og noen har også fått lønn, men langt de fleste arbeidstimene er lagt ned av frivillige som har stilt opp i sin ferie og fritid. Også der Staten eller andre har bidratt med penger, så er det som hovedregel jeger- og fiskerforeninger, grunneierlag, idrettslag og bygdelag som har tatt initiativ og stått for både organisering og utførelse. Disse har gjort det de maktet, med de midlene som var tilgjengelig. Det har vært usikkerhet om både effekten av tiltakene og risikoen for å skade de naturlige forekommende artene, men slik vi ser det nå ble produksjonen av pukkellaks i Norge kraftig redusert gjennom uttak av over 100 000 pukkellaks fra elvene gjennom tiltaksfisket. I tillegg kommer fangsten i sportsfisket på ca. 10 000 (offisielt tall ikke klart enda), og fangsten i sjølaksefisket på 38 930 stk. De frivillige klarte å oppnå et stort uttak nesten uten tap av andre arter. Dette viser at foreningene evner å vurdere risikoen, selv når det settes inn drastiske tiltak.

Statsforvalteren har fått mange tilbakemeldinger på at en slik dugnadsinnsats ikke er bærekraftig, og ikke kan forventes i årene som kommer. Det er et faktum at mange av disse foreningene er relativt små, og har et begrenset antall ildsjeler å tære på. Mange ønsker å stille opp og ta i et tak noen dager eller kvelder, men de som har hatt hovedansvaret for planlegging og logistikk har gjerne hatt dette som fulltidsbeskjeftigelse i over to måneder. De samme folkene har kanskje i tillegg stått omtrent daglig med bekymringen for hvordan en skal bli kvitt fangsten før den råtner, på tampen av en allerede lang og tung økt i elva.

Det er mange ting som kan forbedres, både når det gjelder organisering, finansiering og ikke minst avhending av fangsten. Dette håper og tror vi det vil jobbes godt med det neste året, slik at alle er bedre rustet før sommeren 2023.

Bruk av feller

Samtlige feller i bruk i 2021 har vært av «hjemmesnekret» type. De fleste har fungert bra på lav vannstand, men mange har opplevd problemer ved flom. For de mellomstore elvene, og elver hvor det ofte skjer brå vannstandsøkninger, kan det være nødvendig å gå over til en annen type konstruksjon. Den nasjonale handlingsplanen har pekt på konseptet med flyteristfeller. Disse er dyre i innkjøp, men det er nå gitt signaler om at i hvert fall noen elver kan få statlig finansiering til innkjøp og testing av slike feller i 2022.

I de små elvene mener vi at erfaringene tilsier at det er mulig å oppnå tilnærmet 100 % utsortering av pukkellaks med den typen felle som har vært brukt i 2021. Tilbakemeldingene viser imidlertid at det kan være forbedringspotensial på flere punkter;

- Riktig type/kvalitet på nettingen
- Riktig utforming og dimensjonering på fangstkammeret
- Riktig plassering og vinkel på ledegjerdene
- God nok bemanning for både røkting og rensing av ledegjerder

Det har vært brukt mye forskjellig type netting til bygging av feller. De fleste har ønsket seg netting av typen som brukes i pelsdyroppdrett, men det har vært vanskelig å få tak i. Da har det vært brukt hagegjerder, hønsenetting, armeringsnett osv. I noen tilfeller har dette gitt skader på fisk på grunn av for stor maskevidde. I andre tilfeller har ledegjerdene blitt utsatt for flomskader. Det kan være en

god idé å organisere et fellesinnkjøp av netting av riktig kvalitet i god tid før 2023, slik at de elvene som ikke får tilgang på flyteristfeller likevel kan bygge bedre feller enn i 2021.

Når det gjelder utforming av fella, både ledegjerder og fangstkammer, så har det til en viss grad vært en erfaringsutveksling mellom de foreningene som startet i 2019 og de som gjorde et første forsøk i 2021. Nå er det viktig å bygge videre på de erfaringene som er gjort. Vi ser at noen feller fanger langt bedre enn andre. Rapportene indikerer at enkelte feller mest har fungert som en barriere uten at særlig mange fisk går inn i fangstkammeret. Dette kan handle om plassering i elva, vinkel på ledegjerder, utforming av inngangsåpning, størrelse på fangstkammeret etc. Det er ønskelig at fisken går inn i fella, slik at det ikke er nødvendig å fangste med garn på nedsiden. Oppstuvning av hundrevis eller tusenvis av pukkellaks nedstrøms fella til enhver tid er heller ikke positivt for de andre artene som skal opp i elva, selv om vi ser at enkeltindivider av laks klarer å bane seg vei gjennom tette stimer av pukkellaks.

Her tror vi at foreningene kan lære enda mer av hverandre. I tillegg til selve konstruksjonen er det testet flere grep for å gjøre ledegjerdene mer robuste, og noen har laget løsninger for enklere røkting, som løftebunnen til Komagvær JFF. På et seminar arrangert av FeFo i november 2021 ble det foreslått å arrangere et kurs/seminar om fellebygging og drift, og dette syns vi er en god idé.

Den daglige røktingen består av å rense ledegjerdene og passe på at disse er tette, tømme fangstkammeret og slippe forbi de naturlig hjemmehørende artene, samt avliving og avhending av pukkellaksen. I tillegg kommer det flere timer bilkjøring mange steder. Driften av fellene er å anse som en fulltidsjobb i minst to måneder, kanskje tre. Av sikkerhetshensyn må det være 2 personer til stede, og man må legge til grunn en bemanning på 2-4 personer i små og mellomstore elver. Som påpekt av flere foreninger så kan dette ikke baseres på dugnad av folk som har en annen jobb og andre forpliktelser. Det er nødvendig å sikre offentlig finansiering av lønn/godtgjørelse der det legges opp til kontinuerlig felledrift i 2023. Felleprosjektene bør etter Statsforvalterens vurdering likevel være forankret i de foreningene som eier eller forpakter fiskeretten i den enkelte elv. Disse organisasjonene har den beste lokalkunnskapen og en sterk egeninteresse i å fjerne pukkellaksen på en måte som gjør minst mulig skade på bestandene av laks, sjøørret og sjørøye. Det er også naturlig at medlemmer involveres i pukkellaksbekjempelsen på frivillig basis etter ønske og behov, selv om den daglige røktingen skjer av lønnet personell.

Basert på rapportene som foreningene har sendt til Statsforvalteren må det påregnes et driftsbudsjett i oddetallsår på 100 000 - 300 000 kroner for små elver, dersom en felle skal driftes av lønnet personell. Behovet vil avhenge av flere faktorer, men det vil som minimum kreves to personer fra slutten av juni til slutten av august. Dersom full offentlig finansiering ikke blir tilgjengelig så antar vi at noen foreninger likevel ønsker å ha feller i drift, men det er usikkert hvor mange som vil ha mulighet og vilje til dette. Mulighetene for å nå målet om å begrense mengden pukkellaks til et nivå som ikke skader sportsfisket eller økosystemene er høyst usikkert uten slik finansiering. Noen har forventning om at fellene kan bli selvfinansierende dersom foreningene gjør avtaler om salg av fangsten. Men dersom fellene har den effekten vi håper, vil selvfølgelig inntektene raskt avta ettersom bestanden blir redusert. Vi vet enda ikke hvor god sammenheng det er mellom gytning og tilbakevandring i den enkelte elv.

Bruk av garn

Vi visste fra tidligere år at det er mulig å ta ut mye pukkellaks fra enkelte elver med garn, uten store tap av stedegne arter. Dette var grunnlaget for at Statsforvalteren ga foreningene tillatelse til dette, når de fleste ikke hadde mulighet til etablering og drift av felle. Garnuttakene har gitt store fangster, og samtidig liten bifangst. Det har likevel blitt tydelig i 2021 at det er umulig å finne og fange alle

pukkellaksene i en elv på denne måten. Selv i små og klare elver som ligger nært veien unnslipper en betydelig andel av pukkellaksen. Et godt eksempel er Kongsfjordelva som har blitt grundig kartlagt og overvåket gjennom hele sesongen, med videosystem i munningen og mange runder med drivtelling i hele elva. Selv med tilgang på godt trent personell, nærhet til vei langs stor deler av elva, tilnærmet full oversikt over hvor pukkellaksen står, så fikk minst 17 % av pukkellaksen som gikk opp gytt. I tillegg til de som unnslopp under garntrekk og harpunering i kulpene, så er det alltid noen som står på vanskelige steder eller sammenblandet med annen fisk. På slutten av sesongen gikk det så kort tid fra oppgang til gyting, at kulper som var «ryddet» den ene dagen hadde fått påfyll av fisk fra sjøen neste dag. Den fisken som kom opp sent startet gytingen umiddelbart.

Mange elver er langt mindre tilgjengelige enn Kongsfjordelva, og det blir mye vanskeligere å holde oversikt over pukkellaksen, fange den, og ikke minst frakte den ut igjen. Man kan få store fangster, men det som betyr mest er hvor mange som står igjen til gyting. Vesterelva hadde den største fangsten av alle elvene, men det er mulig at det likevel også var en av elvene hvor flest fikk gyte. Hvor mange vet vi ikke, men det var sannsynligvis flere tusen som enten fikk gytt før de ble fanget, eller sto igjen etter at fangsten ble avsluttet.

I tillegg til sluttresultatet, så har garnfangsten den baksiden at det blir behov for veldig mye aktivitet i store deler av elva hele sommeren. Det er neppe positivt for sportsfiskeopplevelsen at det fiskes med drivgarn i kulpene så å si hele fiskesesongen. Det blir mye ferdsel langs elva. Der det er vei eller kjørespor betyr ikke dette så mye, men mange elver i Finnmark og Troms har lange strekninger hvor det kun er stier, eller kanskje uberørt natur. Det er ikke ønskelig å legge opp til bruk av ATV slike steder, noe som fort blir nødvendig ved garnfangst.

Statsforvalteren vil antakelig fortsatt åpne for bruk av garn, men vi anbefaler ikke at dette velges som hovedstrategi. Vi registrerer fra rapportene at flere foreninger som har fått mye erfaring med garnfiske i 2021 kommer frem til samme konklusjon som oss – de ønsker felle dersom det stilles midler til rådighet.

Uttak i laksetrapper

Alle elver som har laksetrapper bør vurdere å innføre sortering i disse når det er stor oppgang av pukkellaks. Dette er selvfølgelig ikke nødvendig i elver som har en effektiv fiskefelle lenger ned. Laksetrappene er som regel bygget på steder der det finnes en barriere som fisk ikke klarer å passere. Dersom pukkellaksen sorteres ut fra laksetrappene så begrenses gytearealet for pukkellaksen, og innsats med andre metoder trenger kun å foregå nedstrøms.

I noen elver er dette et relativt enkelt tiltak å gjennomføre, men det vil kreve en stor arbeidsinnsats. I tillegg er det viktig at de som skal gjøre jobben er vant til å håndtere fisk skånsomt, slik at de artene som skal slippes videre ikke blir skadet.

Noen laksetrapper er vanskelige å komme til. Det kan være bratt terreng, og de kan ligge nært fossen, slik at det kan være utrygt å ferdes og jobbe der. På slike steder må sikkerheten til mannskapene komme først. En ting er å komme seg ned til trappa, men det er også mange tonn som skal bæres opp igjen når uttakene blir så store som i trappene i Vestre Jakobselv, Neiden og Vesterelva.

Uttak i laksetrapp vil ikke være en løsning alene, med mindre trappa ligger helt nederst i vassdraget. Det er få steder det er slik.

Harpunering

Uttak med harpun eller slynge må sees på som et supplement til andre metoder, for uttak på vanskelige steder eller ved sammenblanding av arter. Risikoen for å skyte feil art er liten, og det kan tillates dersom den lokale fiskeforeningen eller grunneieren ser at det har en nytte.

Konklusjon

Statsforvalteren i Troms og Finnmark mener at erfaringene som er gjort i 2021, støtter opp om forslagene i den nasjonale handlingsplanen når det gjelder valg av metoder. Vi tror det er nødvendig å sperre av elvene med effektive fiskefeller, dersom det skal være mulig å få kontroll på mengden pukkellaks i det enkelte vassdrag. I mange elver kan dette gjøres med enkle feller som kan lages lokalt, dersom opplæring og riktige materialer stilles til rådighet. I en del elver er det behov for mer robuste feller som tåler store vannstandsendringer. Flyteristfellen i Etneelven som det pekes på i handlingsplanen kan være ett alternativ, men det er mulig det finnes andre måter å gjøre dette på. Flyteristfellene har en begrensning i dybde og strømhastighet. For de største elvene, som Tana, Alta, Reisa og Målselva, har vi ingen løsning per nå. Men vi kjenner til at det er bygget store feller i Russland og Nord-Amerika. Vi mener at dette bør utredes i 2022, for eksempel gjennom arbeidet til den nasjonale kompetansegruppa som skal etableres.

For all felledrift må det påregnes et driftsbudsjett for å dekke lønn/godtgjørelse i 2-3 måneder for 2-4 personer. Dette er et anslag for små elver og noen middels store elver. Mannskapsbehovet blir antakelig større i store elver. Andre utgifter vil tilkomme når driften planlegges i detalj senere, eksempelvis behov for kjøle/frysekapasitet, håver, vadere, kjøregodtgjørelser etc.

Det er gjort mye erfaringer med garnfiske i 2021. På den positive siden ser vi at det er mulig å fange mye pukkellaks med garn, nesten uten skader på annen fisk. Men for å klare dette har det også vært mange situasjoner hvor man måtte la pukkellaksen få fritt leide, fordi den var blandet sammen med laks, sjøørret og sjørøye. Det vil i tillegg alltid være steder der det ikke går an å fiske med garn, av forskjellige årsaker som diskutert tidligere. Derfor er det ikke realistisk å klare å fange mer enn mellom 50-80% av pukkellaksen med garn som hovedtiltak. Dette viser erfaringer i Repparfjord, Vesterelv, Vestre Jakobselv, Kongsfjordelva m.fl. Det er også et problem på slutten av sesongen at en del av fangsten allerede har gytt.

I tillegg til uttak som er lavere enn ønskelig, så preges sportsfisket i elva av både garnfiskeaktiviteten og tilstedeværelsen av store mengder pukkellaks gjennom fiskesesongen. Dette tror vi kan unngås med effektive feller plassert i munningsområdet. Forutsetningen er at fisken faktisk går inn i fella og sorteres fortløpende. Noen feller har mest fungert som en barriere. Det hindrer pukkellaksen fra å gyte, og den atlantiske laksen slippes opp for å gyte i tide etter at pukkellaksen er død. Men sportsfisket blir ikke bra på oversiden av feller som ikke fungerer. Statsforvalteren mener at tiltakene også må ta hensyn til sportsfisket, selv om hovedmålet er å begrense produksjonen av pukkellaks i vassdragene.

Hvor stor effekt uttakene har hatt er vanskelig å måle. Reproduksjonen avhenger av miljøforholdene i elvene i stadiet fra egg til smolt, og en rekke faktorer i sjøfasen. Ulike studier antyder at overlevelsen under sjøoppholdet kan variere fra 0,1 % til 34 %. Det vi kan se er at pukkellaksen har hatt svært gode forhold og effektiv reproduksjon fra 2019 til 2021, hvor mengden gytefisk ble tidoblet i vår region. Under optimale forhold med høy overlevelse tror vi at de 100 000 fiskene som ble fjernet kunne gitt opphav til 1-2 millioner flere tilbakevandrende pukkellaks i 2023. Derfor mener Statsforvalteren at innsatsen i 2021 har vært svært verdifull, og den har gitt oss større sjanser til å nå målet om å begrense gytingen i flere elver i 2023.

Vedlegg 1: Oversikt over elvefangst av pukkellaks i Troms og Finnmark

Elv	Total fangst		Tiltaksfiske
	2019	2021	2021
Tennevikelva	0	20	0
Skøelvassdraget	13	141	67
Laukhelle	4	216	198
Lysbotnvassdraget	14	51	0
Salangselva	28	168	104
Mårelva	0	102	102
Målselva	65	267	39
Sørbotnelva	3	15	0
Nordkjonselva	45	127	127
Breivikeidelva	11	122	55
Jægervassdraget	8	44	0
Storelva (Tromvik)	0	1	0
Skogsfjordelva	3	91	70
Skulsfjordelva	0	10	10
Tønsvikelva	1	87	87
Skittnelva	0	0	0
Oldervikelva	3	6	6
Ringvannet	2	6	6
Manndalselva	7	359	250
Skipsfjordvassdraget	1	3	3
Reisaelva	197	1103	1000
Oksfjordvassdraget	8	124	100
Kvænangselva	48	158	0
Badderelva	16	258	240
Burfjordelva	100	347	0
Sandlandsvassdraget	0	231	231
Sør-Tverrfjord	159	112	69
Bognelva	50	352	320
Botnelva (Kåfjord)	0	223	220
Mathiselva	0	47	46
Eiby	0	468	468
Alta	235	1442	1050
Lakselva i Kviby	3	341	341
Skillefjordelva	3	508	508
Kvalsundelva	23	408	272
Repparfjordelva	325	4051	3150
Russelva	102	470	395
Snefjordvassdraget	0	982	982
Hamnevassdraget	25	15	0
Smørfjordelva	0	1357	1356
Ytre Billefjord	65	1795	1751

Stabburselva	30	238	175
Lakselva	160	1028	300
Børselv	81	2634	2500
Tømmervikelva	38	152	135
Lille Porsanger	392	3832	3664
Veidneselva	9	93	40
Storelva (Lebesby)	124	2337	1807
Risfjordelva	16	664	660
Laggo	32	638	500
Smalfjordelva	0	252	252
Tana (Norge)	1772	2500	2500
Stordalselva (Berlevåg)	1	21	20
Kongsfjordelva	232	1716	1606
Syltefjordelva	708	924	756
Sandfjordelva	68	948	760
Austerelva	0	497	278
Komagelv	695	1637	1308
Skallelva	206	4486	4130
Vestre Jakobselv	616	10839	9886
Bergebyelva	335	1239	1155
Vesterelva	1681	20415	20153
Klokkerelva	1315	2909	2908
Neiden	470	15407	14438
Munkelva	344	13594	13580
Langfjordvannet	0	331	331
Sandneselva	1064	450	410
Karpelva	1314	3865	3865
Grense Jakobselv	227	338	0
Sum	13497	110549	101740