
NOTATFORSØKSFISKE PUKKELLAKS 2023 | **Thomas Hageby Dal,**
Wenche Emblem Larssen, Ingebrigt Bjørkevoll (Møreforskning), Svein
Løkkeborg, Jostein Saltskår, Terje Jørgensen, Odd-Børre
Humborstad (HI), Tonje Kristin Jensen, Stein Harris Olsen, Kevin
Stiller, Tor H. Evensen, Sten Siikavuopio og Torbjørn Tobiassen
(Nofima)

FORSØKSFISKE ETTER PUKKELLAKS SOMMEREN 2023



TITTEL	Forsøksfiske etter pukkellaks sommeren 2023
FORFATTERE	Thomas Hageby Dal, Wenche Emblem Larssen, Ingebrigt Bjørkevoll (Møreforsking), Svein Løkkeborg, Jostein Saltskår, Terje Jørgensen, Odd-Børre Humborstad (HI), Tonje Kristin Jensen, Stein Harris Olsen, Kevin Stiller, Tor H. Evensen, Sten Siikavuopio og Torbjørn Tobiassen (Nofima)
PROSJEKTLEDER	
UTGIVELSEÅR	
SIDER	118
PROSJEKTNUMMER	
PROSJEKTTITTEL	
OPPDRAAGSGIVER	[FHF]
ANSVARLIG UTGIVER	Møreforsking
ISSN	
ISBN	
DISTRIBUSJON	[Internt]
NØKKEWORD	

© FORFATTER/MØREFORSKING

Forskriftene i åndsverkloven gjelder for materialet i denne publikasjonen. Materialet er publisert for at du skal kunne lese det på skjermen eller framstille eksemplar til privat bruk. Uten særlig avtale med forfatter/Møreforsking er all annen eksemplarframstilling og tilgjengeliggjøring bare tillatt så langt det har hjemmel i lov eller avtale med Kopinor, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

INNHold

Innledning	5
Material og Metode	6
Fangstforsøk med modifisert kilenot	6
Velferd og fangstdødelighet på uønsket bifangst i Bugøyfjorden.....	7
Stillehavslaks fanget utenfor Bugøynes.....	8
Fangstforsøk med snurpenot	8
Fangstforsøk med tradisjonell kilenot i Veidnes	8
Resultat og Diskusjon	9
Fangstforsøk med modifisert kilenot	9
Velferd og fangstdødelighet på uønsket bifangst i Bugøyfjorden.....	9
Biologiske data og muskelfarge på stillehavslaks fanget utenfor Bugøynes.....	11
Fangstforsøk med tradisjonell kilenot i Veidnes	13
Konklusjon	16
Utfordringer og reguleringer	16

INNLEDNING

Pukkellaks er en introdusert art i Nord-Atlanteren med stor evne til å etablere tallrike bestander i nye områder. Den regnes som en trussel for Atlantisk laks og det haster å finne metoder for å begrense spredningen.

Høsten 2022 ble det gjennomført internasjonale og nasjonale fagseminar om pukkellaks i Alta i regi av prosjektet «Stillehavslaks» (FHF 901753). Fagseminaret gav innsikt i internasjonal fangst og utnytting av pukkellaks og mulige løsninger for hvordan arten kan høstes i våre farvann. Snurpenot og kilenot brukes i Alaska og Canada, og disse redskapstypene ble løftet frem som aktuelle også i våre farvann.

I Norge tas pukkellaks som bifangst i fisket med kilenot etter atlantisk laks. Minste tillatte maskevidde i alle deler av ei kilenot etter laks er 58 mm (halvmaske). I kommersielt fiske brukes maskevidder mellom 58 og 72 mm. Dette medfører at den minste atlantiske laksen og en stor andel pukkellaks, sjørret og sjørøye ikke vil holdes tilbake i disse notene. Ved tilpasning av kilenoter til fangst av pukkellaks er det derfor nødvendig med mindre maskevidde. Mindre maskevidde vil imidlertid medføre økt fangst av atlantisk laks, sjørret og sjørøye. Et intensivt sjøfiske kan derfor gi en økning i fiskepresset på disse artene, med mindre det finnes løsninger for selektivt fiske etter pukkellaks, eller skånsom utsortering av annen laksefisk.

I Nord-Amerika høstes pukkellaksen hovedsakelig i sjøen. I snurpenotfisket benytter en maskevidde på mellom 57-69 mm for å unngå at fisken setter seg fast i nota over gjellebuen. Fiskeriet foregår i hovedsak nært land på grunt farvann og normalt benyttes en not som er rundt 30 favner dyp. Siden pukkellaksen i hovedsak er mer overflateorientert enn andre laksefisker så har nederste del av nota en maskevidde på opp mot 180mm for å selektere ut større laksefisk. Pukkellaksen er i motsetning til atlantisk laks en stimfisk. Bruk av sonar for artsrettet fiskeri med snurpenot vil kunne redusere risiko for innblanding av annen laksefisk.

Selv om en kan høste mye erfaring i fra Nordamerikansk side vil det være nødvendig og tilpasse fangstredskap til norsk populasjon og topografi. Aktuelle redskap for kommersiell høsting av pukkellaks må sikre god seleksjon eller skånsom utsortering av atlantisk laks, bevare kvaliteten på pukkellaksen og kunne håndtere store fangstvolum.

Med bakgrunn i dette ble det sommeren 2023 testet ut en modifisert kilenot med oppsamlingsmerd i enden. Målsettingen var å observere stimadferd til pukkellaks og dens interaksjon med stedegen laks. I tillegg var det planlagt et forsøksfiske med snurpenot.

MATERIAL OG METODE

FANGSTFORSØK MED MODIFISERT KILENOT

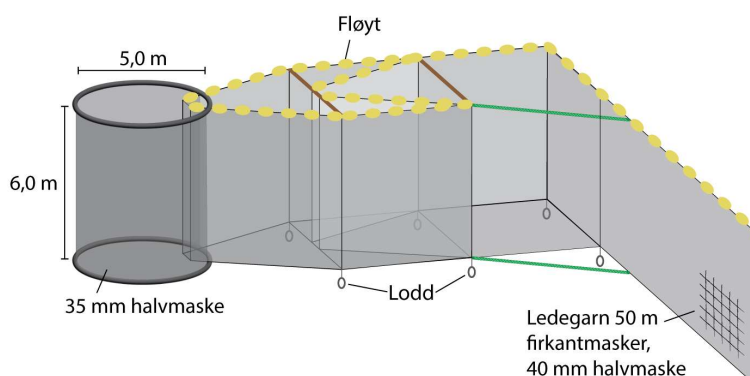
I dialog med erfarne lokale kilenotfiskere i fjordene i Varanger, samt diskusjoner i prosjektgruppa, ble Bugøyfjorden valgt som en egnet lokalitet for fiskeforsøkene med kilenot. Den indre delen av fjorden er skjermet for alle vindretninger og registreringer fra 2021 viste at store mengder pukkellaks vandret opp i Klokkelva som ligger innerst i fjorden. Det ble sendt søknad om dispensasjon til forskningsfiske med kilenot til Miljødirektoratet som ga tillatelse til å utføre forsøkene ved FeFo fiskeplass nr. 2030001797 og/eller nr. 2030001796 i Bugøyfjorden i perioden 19. til 29. juni 2023 (Figur 1).

Det ble laget ei forsøksnot basert på tegninger av ei tradisjonell, enkel kilenot for laks (Figur 2). Ei enkel kilenot har inngang bare på den ene sida av ledegarnet, i motsetning til ei dobbelt kilenot som har inngang på begge sider (se §4 i Forskrift om oppgaveplikt og om redskaper som er tillatt benyttet ved fiske etter anadrome laksefisk; (<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-02-25-256>). Minste tillatte maskevidde i ei kilenot for laksefiske er 58 mm (halvmaske), mens det i det kommersielle fisket brukes maskevidder mellom 58 og 72 mm. En stor andel pukkellaks vil enten ikke holdes tilbake i disse nøtene eller de vil sette seg fast i maskene. Den modifiserte kilenota hadde derfor en maskevidde på 40 mm (halvmaske). I enden av fangstkammeret ble det montert en flytekrage med en finmasket merd (35 mm halvmaske) som var 5 m i diameter og 6 m dyp.

Kilenota ble plassert på lokaliteten som angitt i Figur 1 slik at den ville fange fisk som vandret innover og vestover i fjorden. Det ble plassert undervannskamera og høyoppløselig sonar (Aris 1800 explorer, Sound Metrics) på ulike steder på ledegarnet og fangstkammeret for å observere fiskeatferd. Første del av forsøket fokuserte på observasjoner av fiskens adferd i forhold til ledegarn og inngangspartiet. I denne perioden stod fangstkammeret åpent og merden var ikke koblet på. I den siste delen av forsøket ble merden montert for å studere atferd, stressnivå, skader og dødelighet hos pukkellaks og annen laksefisk som ble fanget.



Figur 1: Det ble gitt dispensasjon for å gjennomføre forskningsfiske på fiskeplass markert med tallene 2 og 3 på den øverste figuren. Kilenota ble satt ut på plass 2 som var mest skjermet for den dominerende vindretningen som var fra nord og nordøst.



Figur 2: Modifisert kilenot. Illustrasjon: Havforskningsinstituttet.

VELFERD OG FANGSTDØDELIGHET PÅ UØNSKET BIFANGST I BUGØYFJOREN

HI sin kilenot lokalisert i Bugøyfjorden ble røktet daglig av HI og forskere fra Nofima var til stede for å dokumentere velferd og dødelighet på uønsket bifangst. Totalt ble det gjennomført 3 forsøksdager i perioden 25.-27. juni 2023. Bifangsten som var laksefisk, ble først undersøkt visuelt i redskapet for å se om individet var levedyktig eller ikke. Død fisk ble tatt ut av redskapet og plassert i en tørr bøtte, mens levende fisk ble tatt ut så skånsomt som mulig og plassert i et kar med sjøvann. I de tilfellene hvor levende fisk var alvorlig skadet, ble fisken avlivet med et slag mot hodet. Velferd (vitalitet og skader) ble

vurdert ut ifra 8 ulike parametere: likevekt i vann, refleks ved berøring i vann, øyerulling, skjelltap, sår, finnesplitt, finneblødning og redskapsmerker. Vitalitet og skader ble vurdert med score 0-2, hvor 0 er uskadd/upåvirket, 1 er noe skadd/påvirket og 2 er alvorlig skadd/påvirket.

STILLEHAVSLAKS FANGET UTENFOR BUGØYNES

27. juni ble forskere fra Nofima med tre lokale fiskere (Erling Haugan, Torleif Weigama og Karstein Weigama) for å samle inn stillehavslaks for kvalitetsvurderinger. Kilenoten var plassert utenfor Bugøynes (70.00.362 N, 29.27.364 E). Totalt ble 25 stillehavslaks tatt ut av redskapet, avlivet ved å kutte gjellebuen, og deretter plassert på is. Lengdemål og vekt på rund fisk ble registrert, i tillegg til vekt på gonader, lever og mageinnhold. Kjønn og mageinnhold ble registrert, og hver enkelt fisk ble fotografert. Deretter ble fisken skylt og pakket i flykasser med gel-is. Fisken ble transport med fly samme dag til Tromsø, og fraktet til Nofima hvor den ble plassert på kjølerom (0°C) over natta. Påfølgende dag ble fargen på muskelen vurdert visuelt ved hjelp av SalmoFanTM Fargevifte (DSM; Switzerland).

FANGSTFORSØK MED SNURPENOT

Snurpenot er et redskap som brukes til fangst av pukkellaks i Nord-Amerika. I samarbeid med seinotfisker Leif Jonny Isaksen skulle en teste ut en mindre not (180 favner lang og 28 favner dyp) i laksefjorden. Valget av fangstområde ble basert på bakgrunn av dispensasjonssøknaden gitt fra Miljødirektoratet, tilgjengelig fangststatistikk og nærhet til fiskemottak. Bruk av snurpenot med riktig maskestørrelse gir gode muligheter for levendefangst og god kontroll over eventuell bifangst. Ved overføring av fangst til en tilkoblet notpose vil det også være mulig å sortere fangsten etter størrelse og muliggjør skånsom og kontrollert ombordtaking av all fangst.

Ettersom notfisker ble forhindret til å stille som avtalt, ble det planlagte notfisket avlyst. Gjennom intervjuer med lokale fiskere ble det beskrevet «flak» med pukkellaks som vandret i overflaten i Laksefjorden. Denne beskrivelsen sammensvarte med observasjoner Møreforsking registrerte i Laksefjorden, også fra land. Dette tyder på at pukkellaks vandrer i fangstbare stimer i nordnorske fjordsystemer og at mindre fartøy med snurpenot kan være passende til et fiskeri på pukkellaks. Stimene går helt opp i overflaten og nært opp til land. Bruk av påsydd skjørt anbefales for å unngå at noten setter seg fast på bunnen.

FANGSTFORSØK MED TRADISJONELL KILENOT I VEIDNES

Forsøksfisket ble gjennomført 26.06.23-07.07.23 i Veidnes lokalisert nordvest i Laksefjorden. I forsøksperioden var forskere fra Møreforsking ute med en lokal kilenotfisker for å røktene to tradisjonelle kilenøter ved to anledninger. Selve kilenotfisket ble gjennomført 27.06.23 og 29.06.23. Ståtiden for fisken som ble tatt 27.06.23 var opptil 17 timer. For fisken som ble fanget 29.06.23 var ståtiden opp mot 25 timer. Fisken ble

bløgget om bord direkte etter fangst og lagt i isslurry. I etterkant av røkting, ble det gjennomført vurderinger av fangstskader, kvalitet og egnetheten til redskapet til fangst av pukkellaks. Kvalitetsvurdering av fangsten ble gjennomført på anlegget til Lyder Fisk AS i Dyfjord.

Sløyd kvalitet (QIM) ble vurdert over 5 dager der levendefanget fisk ble sammenlignet mot fisk som ble fanget død. Det ble også gjennomført kvalitetsvurdering av pre- og post-rigor fileten der ulike kvalitetsparametere som spalting, blod i fileten, elastisitet, muskelfasthet og farge (Salmon Fan) ble vurdert.

Avslutningsvis ble det også gjennomført forsøk på å kaldrøyke pukkellaks hos en lokal produsent. **Resultatene fra kvalitetsvurderingen vil presenteres i en senere rapport i henhold til leveranser i prosjektet Stillehavslaks.**

RESULTAT OG DISKUSJON

FANGSTFORSØK MED MODIFISERT KILENOT

Observasjonene som ble gjort med undervannskamera montert på ledegarn og i inngangspartiet ga lite informasjon om fiskens atferd i kontakt med redskapen. Dette skyldes først og fremst dårlig sikt som ga begrenset synsvidde, men også at det var lite fisk på lokaliteten. Aris-sonaren, som har mye lengre rekkevidde, ga derimot interessante observasjoner. Den viste tydelig fangstkammeret og enkeltfisk og stimer av fisk (sannsynligvis småsei) som svømte inn mot inngangen (kilen) til kammeret uten å svømme inn i selve kammeret.

I den siste delen av forsøket når merden var koblet på, ble det kun fanget én pukkellaks (49 cm). Dette skyldes mest sannsynlig at det var relativt lite pukkellaks i denne delen av fjorden og at fisken vandret i motsatt retning av det vi forventet. Fisken fant derfor ikke inngangen som var på motsatt side av ledegarnet. Den korte toktperioden gjorde det ikke mulig å snu kilenota eller flytte den til en ny lokalitet.

I tillegg til den ene pukkellaksen, ble det fanget to sjøørreter, to rognkjeks og ca. 45 småsei i merden. Disse fiskene svømte rolig rundt, hadde ingen tegn til skader og kunne gjenutsettes på en skånsom måte. Pukkellaksen ble i henhold til dispensasjonen ikke gjenutsatt. Det ble fanget 14 sjøørreter (31–42 cm) ved at de stod fast i maskene. De fleste stod fast i kilen (inngangen) til fangstkammeret og noen få var fast i ledegarnet. Sju av ørretene var døde eller så skadet at de ble avlivet, mens de ni resterende ble gjenutsatt.

VELFERD OG FANGSTDØDELIGHET PÅ UØNSKET BIFANGST I BUGØYFJORDEN

Av totalt 12 fangede individer ble 3 funnet døde i redskapet, 2 ble avlivet grunnet alvorlige skader, 1 rømte og 6 individer ble sluppet ut. Tabell 1 viser oversikt over

bifangsten (laksefisk) som det ble vurdert velferd på. Som tabellen viser, hadde fisken en del alvorlige skjelltap og redskapsmerker. Det ble observert finnesplitt på enkelte individer, men lite sår og blødninger. Felles for laksebifangsten som var dødende eller døde var at de satt fast i garnet, noe som kan tyde på at maskevidden er for stor.

Tabell 1: Oversikt over vitalitet, skader og fangstdødelighet på uønsket bifangst. For vitalitetsmålingene er score 0 uskadd/upåvirket, 1 er noe skadd/påvirket og 2 er alvorlig skadd/påvirket.

Uttak	Art	Lengde (cm)	Likevekt	Refleks	Øyerulling	Skjelltap	Sår	Finne-splitt	Finne-blødning	Redskaps-merke	Plassering i redskap	Skjebne
Dag 1	Ørret	33.5	0	0	0	0	0	0	0	0	Merd	Sluppet ut
Dag 1	Ørret	33	0	0	0	1	0	0	0	1	2. kile	Sluppet ut
Dag 1	Ørret	31.7	1	0	0	1	1	0	0	1	2. kile	Sluppet ut
Dag 1	Ørret	39	1	0	0	1	0	1	0	1	2. kile	Sluppet ut
Dag 1	Ørret	32.2	1	1	1	1	0	0	0	1	2. kile	Sluppet ut
Dag 1	Ørret	31	Død	Død	Død	2	0	0	0	2	2. kile	Død
Dag 1	Ørret	32.7	Død	Død	Død	2	0	0	0	2	2. kile	Død
Dag 1	Ørret	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2. kile	Rømte
Dag 2	Ørret	38.4	Død	Død	Død	2	0	1	0	2	2. kile	Avlivet
Dag 2	Ørret	38.8	Død	Død	Død	2	0	2	0	2	1. kile	Død
Dag 2	Ørret	37.5	Død	Død	Død	1	0	1	1	2	2. kile	Avlivet
Dag 3	Ørret	34.5	2	1	0	2	0	1	0	2	1. kile	Sluppet ut



Figur 3: Tøking av noten i merden. Foto: Nofima.



Figur 4: Vurdering av vitalitet og skader. Foto: Nofima.

BIOLOGISKE DATA OG MUSKELFARGE PÅ STILLEHAVSLAKS FANGET UTENFOR BUGØYNES

Gjennomsnittlig lengde og vekt på stillehavslaks fanget med kilenot utenfor Bugøynes 27.06.2023 var 48 ± 3 cm (snitt, STD) og 1396 ± 335 gram. Fiskens gjennomsnittlige K-faktor var 1.25 ± 0.10 . Det ble observert at hannfiskene hadde begynnende tegn til pukkeldannelse. Tabell 2 viser oversikt over alle biologiske data for hvert individ som ble registrert direkte etter fangst. Visuell fargeanalyse gjort ved Nofima i Tromsø 28.06.2023 viste en SalmoFan-verdi på 31 ± 1 .



Figur 5: Stillehavslaks i kilenot utenfor Bugøynes. Foto: Nofima.



Figur 6: Kjønnsmoden fisk. Foto: Nofima.



Figur 7: Enkelte fisk hadde redskapsmerker. Foto: Nofima.



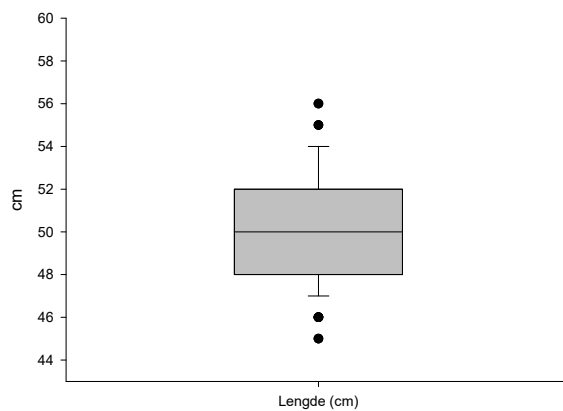
Figur 8: Mageinnhold, gonader og lever. Foto: Nofima.

Tabell 2: Oversikt over biologiske data til stillehavslaks fanget med kilenot utenfor Bugøynes.

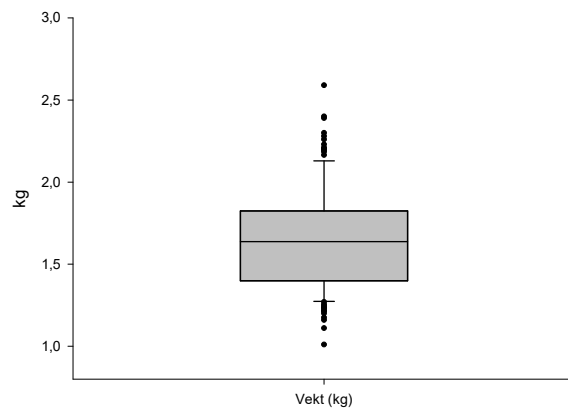
fisk #	Rund vekt (g)	Sløyd vekt (g)	Lengde (cm)	Gonade (g)	Lever (g)	Mage (g)	Kjønn	Mageinnhold
1	2255	2080	54.2	132	26	9	M	Krill
2	1355	1260	46.2	118	18	0	M	Tom
3	2245	1955	51.6	136	33	5	M	Litt krill
4	1810	1665	49.8	55	20	0	M	Tom
5	1540	1325	49	-	-	0	F	Tom
6	1495	1325	47.5	84	44	34	F	Tobis
7	1940	1785	40	130	21	0	M	Tom
8	2215	1740	51.8	128	31	34	M	Større tobis
9	2050	1770	50	82	35	84	M	Tobis/sild
10	1355	1195	47.9	58	21	8	M	Krill
11	1285	1090	45.5	60	28	10	F	Tobis
12	1765	1520	50	83	21	0	M	Tom
13	1460	1185	49	58	56	0	F	Tom
14	1225	1060	45.5	85	29	0	F	Tom
15	1240	1100	47	77	18	3	M	Litt krill, rødt slim
16	1205	1075	45.4	86	14	0	M	Tom
17	1350	1135	48	80	40	0	F	Tom
18	1420	1185	47.5	50	23	0	M	Tom
19	2140	1890	53	111	32	14	M	Tobis/lodde
20	1245	1060	47	91	42	6	F	Fordøyd tobis
21	2030	1810	52.8	91	43	76	M	Mye tobis
22	1505	1315	48.5	104	35	0	F	Tom
23	1185	1015	44.5	64	31	33	F	Tobis
24	1460	1110	47.2	63	45	47	F	Tobis
25	1450	1245	45.5	79	22	33	M	Tobis

FANGSTFORSØK MED TRADISJONELL KILENOT I VEIDNES

Det ble observert at majoriteten av pukkellaksen som ble fanget i kilenøtene rundt Veidnes var døde. Dette stod i kontrast til den atlantiske laksen som i stor grad ble fanget levende. Det ble registrert en gjennomsnittlig lengde på $50 \pm 2,5$ cm og vekt på $1,7 \text{ kg} \pm 307 \text{ g}$ for fangstet pukkellaks (figur 7 og 8).

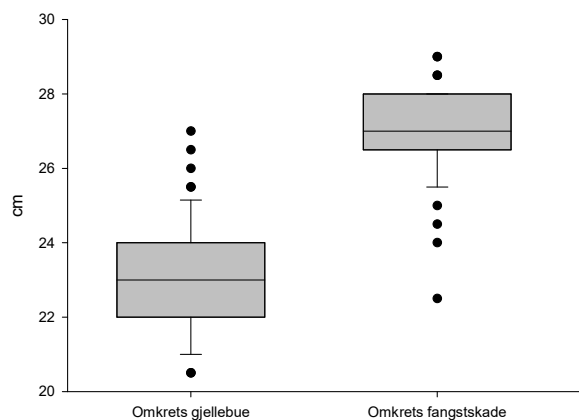


Figur 9: Lengdefordeling pukkellaks.



Figur 10: Vektfordeling pukkellaks.

29.06.23 ble omkrets over gjellebue og rundt fangstskade registrert (figur 9, 10 og 11). Hovedparten av pukkellaksen satt fast mellom gjellebue og ryggfinne. Nota satte betydelige merker i fisken, spesielt i rygg og buk og medførte store skjelltap (figur 12). Villaksen hadde mindre skjelltap og ikke like kraftige merker etter not (observasjon).



Figur 11: Omkrets rundt gjellebue og primære fangstskade.



Figur 12: Omkrets rundt gjellebuen.

Foto: Møreforsking.



Figur 13: Omkrets rundt primær fangstskade.

Foto: Møreforsking.



Figur 14: Fangstkader og skjelltap. Foto: Møreforsking.

Størrelsen på stillehavslaksen i våre forsøk er betydelig større enn det som rapporteres i Canada og Russland ([3MMI - 2023 Summer Salmon Update: Pink Salmon \(tradexfoods.com\)](https://tradexfoods.com/3MMI-2023-Summer-Salmon-Update-Pink-Salmon)). Årsaken til dette kan være at den minste fisken ikke fangstes i tradisjonell kilenot eller at fisken i vårt farvann har bedre tilgang på mat og dermed blir større. I Nord-Amerika benytter en maskevidde

på mellom 57-69 mm for å unngå at fisken setter seg fast i nota over gjellebuen. Det er tenkelig at en i norsk fiskeri kan gå litt opp i maskevidde. Dette må undersøkes nærmere i 2025 sesongen.

KONKLUSJON

Erfaringene fra forsøkene med den modifiserte kilenota viste at det praktiske og operasjonelle (utsetting og røkting) fungerte tilfredsstillende. Prinsippet med en merd koplet til fangstkammeret for å holde fangsten levende uten påførte skader synes å fungere bra, men må testes med høyere fangstrater. Undervannskameraene ga ikke gode observasjoner av adferd, mens sonaren ga gode bilder og observasjoner av kile, fangstkammer, enkeltfisk og stimer. Nye fiskeforsøk med kilenot bør gjøres med mindre maskevidde enn 40 mm for å unngå at sjørret fanges og skades i notmaskene.

Det ble gjennomført tre forsøksdager ved HI sin kilenot i Bugøyfjorden, totalt ble det vurdert vitalitet og skader på 11 ørret som ble tatt som bifangst i redskapet. På denne fisken ble det observert en del skjelltap og redskapsmerker. 2 individer måtte avlives grunnet alvorlige skader og 3 individer ble funnet døde i redskapet. Totalt ble 6 individer vurdert som lite skadd/påvirket og sluppet ut igjen.

Det ble ikke gjennomført planlagt forsøk med snurpenot. Det begrensede område gitt i dispensasjonssøknaden har vist seg å være en utfordring i forhold til gjennomførelse av et slikt fiske og for å rekruttere aktuelle fiskere. Det må jobbes ytterligere med å få utvidet fiskeområdet inn mot neste forventende store innsig i 2025.

Forsøksfisket tradisjonell kilenot viste at redskapet i sin nåværende form ikke er egnet til fiske av pukkellaks, ettersom tilnærmet all pukkellaks hadde markante fangstskader og store deler av fisken var død ved ombordtaking.

UTFORDRINGER OG REGULERINGER

Samlet erfaring fra alle årets forsøk tilsa at samtlige forsøk ble begrenset av respektive dispensasjonssøknader. Områdebegrensning gjorde det utfordrende med alternativ rekruttering i snurpenotforsøket da opprinnelig fisker ikke hadde mulighet til å delta. Det forekom et ønske fra notfiskere å gjennomføre forsøk lenger ute i fjorden av praktiske hensyn til reise og leveranse, noe som ikke var mulig å realisere. Område- og lokasjonsbegrensning var også en utfordring i forsøket med modifisert kilenot ettersom pukkellaksinnsiget uforventet ikke traff lokasjonen det var gitt dispensasjon for. Til det kommende innsiget i 2025 er det kritisk at en dispensasjonssøknad åpner for fangst og

forflyttelse over et større område og over et større tidsrom. Dette vil være gjørende for å skaffe kunnskap om de mest egnende områdene for fangst av pukkellaks.



MØREFORSKING AS
Postboks 5075
6021 Ålesund
Tlf. +47 70 11 16 00
www.moreforsk.no
NO 991 436 502
