

Tittel : Forsøk med fløyting av torskegarn for å unngå bifangst av kongekrabbe.

Forfatter(e) : Brynjulf Fermann
Ansvarlig institusjon : Fiskeridirektoratet Region Finnmark
Geografisk område (navn) : Varanger-fjorden
Område lokasjon : # 03
Tidsrom (fra-til) : 010198 - 311298
Fartøy / Registreringsnummer : M/S Eskil / F-154-V
Kilde :
Merknader : Kopi av rapporten kan bestilles fra Fiskeridirektoratets biblioteket, Bergen.

EMNEORD
(Redskap / Fiskeart) : Fløytegarn / Kongekrabbe

SAMMENDRAG

Tross at forsøksfiske sartet sent med få sjøvær og ulike sammensetninger av de 3 lenkene sitter en igjen med en positiv erfaring ved bruk av fløytenka. En undertegnedes menig bør en følge opp forsøket til neste år i et utvidet forsøk som går over hele garnsesongen. Aller viktigst er å få erfaring med fløytenka's effekt i fiske på den såkalte godfisken.

1. INNLEDNING / BAKGRUNN.

I Varangerfjorden har man hatt en voksende kongekrabbebestand. Kongekrabben forårsaker problemer for fiskeflåten. Problemet består i bifangst av kongekrabbe på redskapene, særlig gjelder dette på fiskeredskaper som torske-, rognkjeksgarn og line.

Den tetteste konsentrasjonen av kongekrabbe finner en på sørsiden av Varangerfjorden fra Bugøyenes og til grensen mot Russland inklusiv alle fjordområdene i dette området. I indre del av fjorden, og på nordsiden (området rundt Vadsø mot Vardø) er det mindre krabbe og dermed et mindre problem for fiskeflåten. Imidlertid ser en også en økning av krabbebestanden på disse områdene og forøvrig videre vestover langs kysten av Øst-Finnmark.

Det er tidligere tatt et innspill om fløyting av torskegarn, men tilbakemelding fra fiskerne har forståelig nok vært negative. Det ble hevdet at med mye død fisk i garnene ville garnene legge seg på botnen, og fløyten i garnene ville dermed miste sin fangsteffekt. Ved fiske på "godtfisken" (gytefisken) ville fiskerne heller ikke anbefale fløyting av torskegarnene. Det ble hevdet at gytefisken står tett mot botnen, og at det ved fiske på gytetorsken bare er botngarn som kan brukes. Fløyting av torskegarnene vil føre til at garnene står for langt fra botnen og de vil dermed ikke være effektivt i dette fisket.

Ved tidligere års fløyting av torskegarn ble det brukt stein som søkke. Steinene var stropet fast til tenlen med 2-3 favners mellomrom mellom hver stein. Ved god fløyting av garnene er det vel naturlig å tro at garnene da ville stå i en bue mellom hver steinsøkke. Garnene vil dermed miste mye av sin effekt spesielt hva angår garnfiske på gytefisken. Ut fra bruk av denne type fløyting av torskegarnene er jeg enig i fiskernes synspunktene.

Denne problemstillingen ble forelagt fiskerne Bjarne Hansen og Leif Ingilæ fra Bugøyenes. Under garnfisket hadde de observert at en annen fisker hadde satt på større fløyt på torskegarnene og fått fisk uten innslag av krabbe i garnene, mens de selv ved sin garnlenke satt parallelt hadde fått fisk, men også mye krabbe. Vi ble da enig om at det var forsøket verd å utprøve ei "fløytlenke" som er nærmere beskrevet i rapporten.

2. GJENNOMFØRING AV FORSØKSFISKET.

Forsøket med "fløytlenken" på torsk ble foretatt med fiskefartøy "ESKIL" F-154-SV, redere Bjarne Hansen og Leif Ingilæ fra Bugøynes. Fartøyet er på 35 fot, og forsøksfisket ble foretatt i mai mnd. i år med totalt 9 sjøvær. Undertegnede har veiledet og underveis fulgt opp forsøksfisket.

Forsøksfisket startet med første haling den 9. mai. Det var kun "fløytlenken" som ble halt, grunnen var at en i første omgang ville undersøke om hvordan lenka (med 3 tenler) fungerte i garnspillet og garnhaleren. Forsøket ble avsluttet med siste sjøvær den 19. mai. Fisket ble foretatt i fiskefeltene nær Bugøynes, det er områder med tildels stor konsentrasjon av kongekrabbe.

Forsøksfisket foregikk med 3 garnlenker a 14 garn pr. lenke tilsammen 42 garn. Forsøkslenken, ("fløytlenken"), bestod i de 4 første sjøværene av 13 garn, ved det 5. sjøværet ble lenka påmontert 1 garn til 14 garn totalt.

Lenke 1 "fløytlenken": 14 nye garn påmontert stolper til blytenlen, 7,5 omfar.

Lenke 2: 14 nye garn (bunngarn) 8,0 omfar.

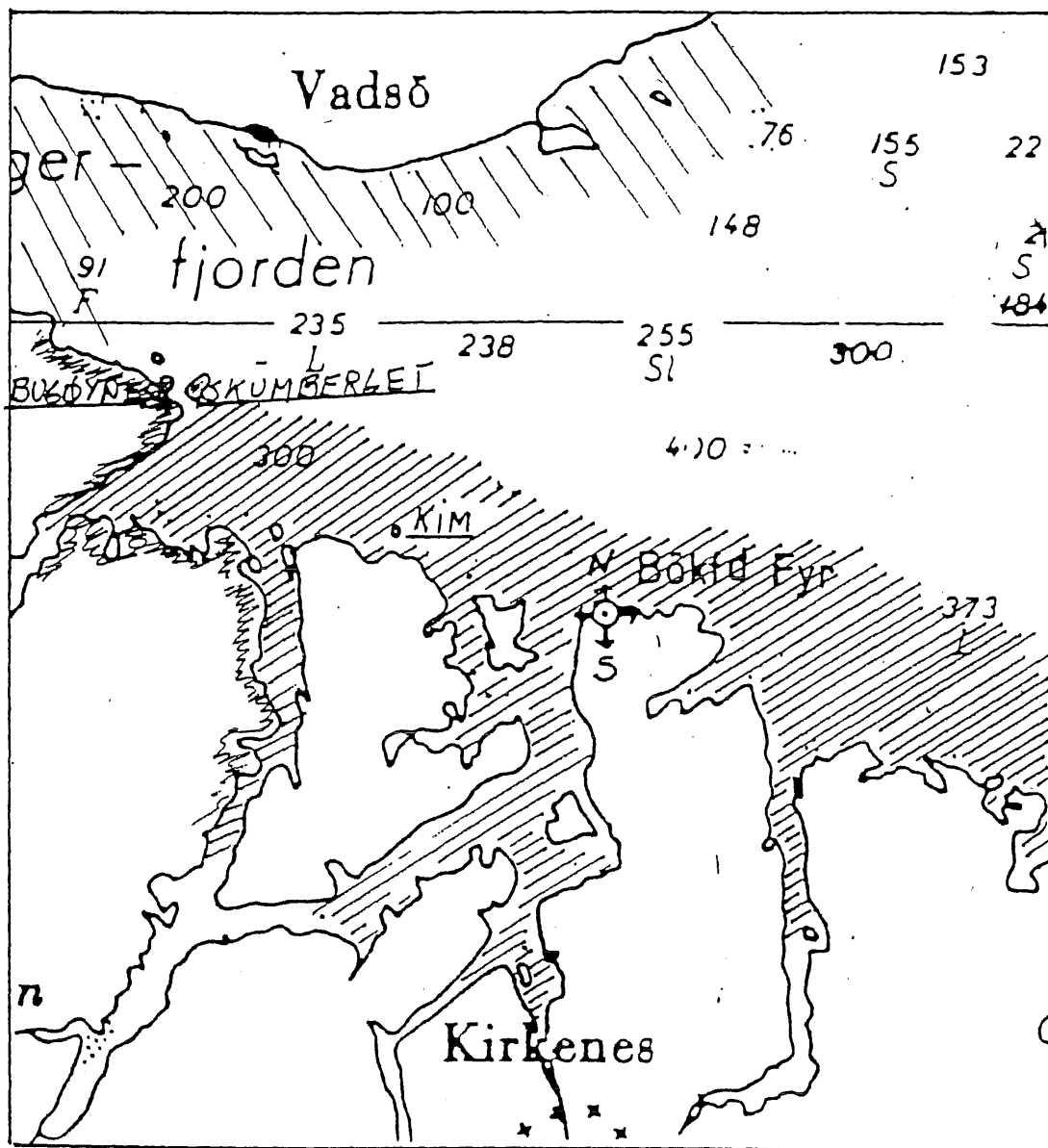
Lenke 3: 14 brukte garn (bunngarn) 8,0 omfar.

Grunnen til den ulike sammensetningen av lenkene (nye/brukte garn - forskjellige omfar) var at forsøksfisket kom veldig sent igang, fiskerne hadde ikke anledning på så kort varsel å gå til investering av nytt bruk med 7,5 omfar maskestørrelse. Fartøyet hadde siden tidlig vinter fisket med 8 omfars garn, det er den vanlige maskestørrelsen brukt i garnfiske i fjorden fordi varangertorsken vanligvis er noe småfallen.

Fiskerne valgte selv ut 7,5 omfars garn til "fløytlenken" ut fra en vurdering om at dette omfaret fanger større og bedre betalt fisk. Forsøksfisket ble gjennomført som et ordinært garnfiske. Sein finansiering og vansker med levering av garnene gjorde at forsøket kom sent i gang, og kun 9 sjøvær var gjennomførbar i denne omgangen.

3. OMRÅDEBESKRIVELSE.

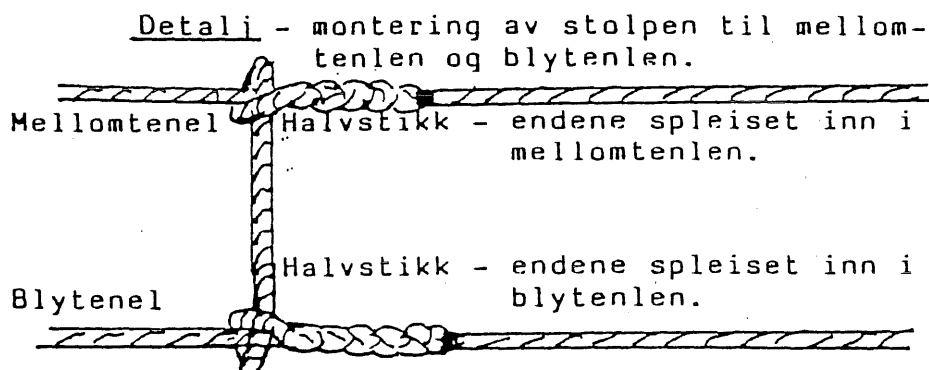
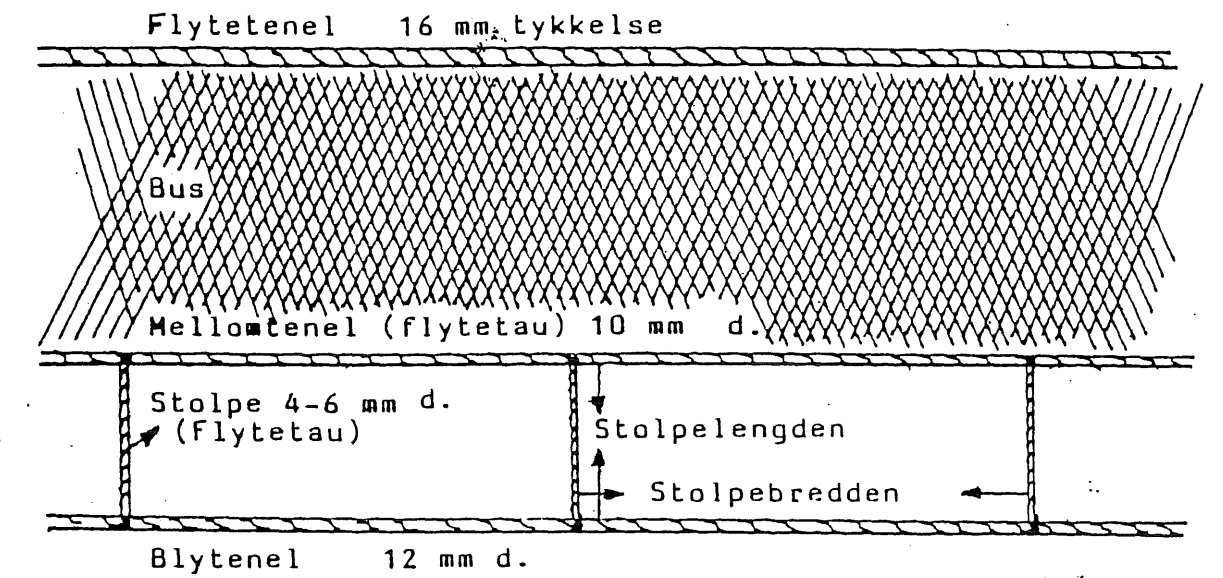
De tetteste konsentrasjoner av kongekrabbe finner en på sørsiden av Varangerfjorden fra Bugøynes til Grense Jakobselv og videre østover på russisk område. I indre del av Varangerfjorden og på nordsiden mot Vardø finner en krabbe men med mye mindre tetthet.



Prøvefisket forgikk på garnfeltene mellom Bugøynes og feltene rundt øya Kim som vist på kartutsnittet fra Varangerfjorden. De tetteste skraverte feltene på sørsiden av fjorden indikerer de største konsentrasjonene av kongekrabbe i Varangerfjorden.

4. "Fløytenken" - montering av garnene.

Følgende skisser viser hvordan garnene ble montert.



Montering:

- Flytetenlen har en diameter på 16 mm. Ved spleising av ørene er det viktig at endene på alle tenlene er lange og at de skjules godt i kordelene. Står noe av endene fritt resulterer det i at endene vaser seg inn i linet.
- Mellomtenlen (vi har valgt å bruke denne benevnelsen) er et flytetau med diameter 10 mm.
- Stolpene (eller stroppene) er et flytetau med diameter 6 mm. Kan også bruke mindre tau med tykkelse på 4 mm. Ved montering av stolpene er det svært viktig at endene spleises og skjules i kordelene både på mellom- og blytenlen, viser til detaljskissen i montering av disse.
- Stolpelengden (lengden på stroppene) var i forsøket på rundt 60 cm.
- Stolpebredden (avstanden mellom stroppene montert på blytenlen) er på 1 meter.
- Blytenlen har en diameter på 12 mm.

5. Resultat.

Ved start av fisket var fangstforholdene på torsk laber, det var kun meldt om rundt 50 - 100 kg fisk på lenka.

Sjøvær 1, haling 9. mai 1998.

Lenke nr. avn	Antall garn	Ståtid	Dybde favn	Antall fisk	Antall krabber	Skadet/død krabbe	Skadet bruk	Tids-tap	Merknader
"Fløytenka" 1	13	16 t	50-130	35	0	0	0	0	Ingen problem, fanget 1 kveite på 40 kg.
Lenke 2									Ikke halt.
Lenke 3									

Kommentar:

Lenke 1 ble satt rett ut av Bugøyenes med ståtid på 16 timer, forsøket viste at garnene fungerte godt over skivene på garnspillet og i garnhaleren. De andre lenkene ble ikke halt denne gangen. Det ble fanget 1 kveite på 40 kg, den forårsaket noen ødelagte masker ved øret.

Sjøvær 2, haling 11/5.

Lenke nr	Antall garn	Ståtid	Dybde favn	Antall fisk	Antall krabber	Skadet/død krabbe	Skadet bruk	Tids-tap	Merknader
"Fløytenka" 1	13	48 t	50-100	30	1	0	0	0	10 døde fisk
Lenke 2	14	48 t	50-120	44	28	2/3	0	20 min	20 døde fisk
Lenke 3									Ikke halt.

Kommentar:

Lenke 1 "fløytenka" fanget 1 stor krabbe som satt veldig løst i linet. Med en ståtid på 48 timer og en del døde fisk i garnene hadde garnene ikke lagt seg på botnen, ingen stein eller annet botnmateriale hadde satt seg fast i garnene.

Lenke 2 fanget 28 hovedsakelig små krabber hvorav 2 krabber var skadet og 3 var død. Garnene var ikke skadet og tidstapet med å ta ut krabbene ble beregnet til 20 minutter. I tillegg ble det fanget 12 små flatfisk og en god del stein hadde satt seg fast i garnene. Dårlig vær.

Begge lenkene var satt ute ved øya Kim hvor det er en god del havstrøm.

Sjøvær 3, haling 12/5.

Lenke nr.	Antall garn	Ståtid	Dybde favn	Antall fisk	Antall krabber	Skadet/død krabber	Skadet bruk	Tids-tap	Merknader
"Fløytlenka" 1	13	24 t	50-110	17	3	0	0	0	En del vase i blytenl. ved øret.
Lenke 2	14	24 t	50-120	28	25	0	0	20 m	Botnmateriale
Lenke 3	14	72 t	50-120	300 kg	300	Mye død	En del	2,5 t	Lenka tatt på land.

Kommentar:

Lenke 1 og 2 ble halt ved øya Kim, lenke 3 ble halt i feltet sør av Bugøynes som har stor tetthet av krabbe.

Lenke 1 hadde fanget 3 krabber løst sittende i garnene, ingen innslag av botnmateriale, litt vase ved øret, skyldes at tauendene til øret ikke var skjult i kordelene. Ellers ingen kommentarer.

Lenke 2 fanget 25 hovedsakelig små krabber, noen revne masker, tidstap ca. 20 min. En del botnmateriale i garnene.

Lenke 3 fanget mye fisk og krabbe, ca. 300kg fisk og over 300 små krabber. Tettheten av krabbe var så stor at hele lenka måtte tas på land for tørking. Stort sett all krabbe ble knust for å få garnene frigjort for krabbene. Grunnet dårlig vær hadde lenka en ståtid på 72 timer, mange av fiskene var døde og mye botnmateriale fulgte med garnene. Flere av garnene hadde fått skade, og det er beregnet et tidstap på 2,5 timer, i tillegg må en også ta hensyn til tapt tid i ekstra kjøring i og med at lenka ble tatt på land.

Sjøvær 4, haling 13. mai.

Lenke nr.	Antall garn	Ståtid	Dybde favn	Antall fisk	Antall krabber	Skadet/død krabbe	Skadet bruk	Tids-tap	Merknader
"Fløytlenka" 1	13	24 t	50-120	12	0	0	0	0	Ingen
Lenke 2	14	24 t	50-120	16	10	2 død	0	10 min	Ingen
Lenke 3	Ikke satt ut.								

Kommentar:

Lenke 1 "fløytlenka" ble satt ut på samme plass hvor lenke 3 i sjøvær 3 ble satt. Resultat ingen krabber etter 24 timers ståtid. Lenke 2 ble satt ut av Bugøynesspissen hvor det vanligvis ikke er mye krabber. Lenke 3 var ennå ikke klargjort etter krabbefangsten.

Sjøvær 5, haling 14. mai.

Lenke nr.	Antall garn	Ståtid	Dybde favn	Antall fisk	Antall krabber	Skadet/død krabbe	Skadet bruk	Tids-tap	Merknader
"Fløytlenka" 1	14	24	90-116	103	1	0	0	0	1 stein i garnet
Lenke 2	14	24	150	14	4	0	Litt	5 min	Mye stein, litt riving.
Lenke 3	Satt ut.								

Kommentar:

Lenke 1 "fløytlenka" halt ved Bugøynesspissen, lenke 2 halt på 150 favners dybde rett ut av øya Kim. Lenka påmontert 1 garn til totalt 14 garn.

Lenke 1 fanget 103 fisk hvor 70 % av fisken var over 2,5 kg. Som bifangst 1 stein og 1 krabbe, ingen botnmaterialer.

Lenke 2 fanget 14 fisk og 4 krabber, men mye stein fulgte med garnene og årsaket en del riving av masker. Feltet så langt ut i fjorden har liten tetthet av krabbe.

Sjøvær 6, haling 15. mai.

Lenke nr.	Antall garn	Ståtid	Dybde favner	Antall fisk	Antall krabber	Skadet/død krabbe	Skade bruk	Tids-tap	Merknader
"Fløytlenka" 1	14	22 t	90-114	140	2	0	0	0	1 stor og 1 liten krabbe, løs i linet
Lenke 2	14	20 t	90-145	88	5	1 død	Litt	5 min	En del stor stein, tang, små uer
Lenke 3	14	20 t	80-142	12	16	1død	Mye	15 min	Revne garn, mye vas, en del flatfisk

Kommentar:

De 3 lenkene er satt i samme område rundt Skumberget ved Bugøynes. Lenke 1 i område med tettest konsentrasjon av krabbe, lenke 2 og 3 lengere ut med dypere vatn hvor en finner mindre tetthet av krabbe.

Lenke 1 "fløytlenka" fikk 140 fisk hvor over 70 % var fisk over 2,5 kg, ingen stein eller andre botnmaterialer.

Lenke 2 fanget 88 fisk med større innslag av mindre fisk. Flere store steiner og tang fulgte med, litt riving av garnene. En del små uer.

Lenke 3 fanget 12 fisk og 16 krabber. Mye vasing av linet og snurr på tenlene, en del flatfisk.

Sjøvær 7, haling 16. mai.

Lenke nr.	Antall garn	Ståtid	Dybde favn	Antall fisk	Antall krabber	Skadet/død krabbe	Skade bruk	Tids-tap	Merknader
"Fløytlenka" 1	14	24 t	50-120	57	3	0	0	0	All fisk over 2,5 kg
Lenke 2	14	24 t	50-110	74	10	0/3	0	10 min	Blandingsfisk
Lenke 3	14	24 t	40-90	65	3	0	0	0	Mye små fisk

Kommentar:

Lenke 1 og 3 halt sør av Buggøyenes, lenke 2 halt rett ut av Skumberget. Lenke 1 "fløytlenka" fanget bare stor fisk over 2,5 kg. Lenke 2 fanget blandingsfisk og 3 av krabbene var døde. Lenke 3 fanget hovedsakelig små fisk.

Sjøvær 8, haling 18. mai.

Lenke nr.	Antall garn	Ståtid	Dybde favn	Antall fisk	Antall krabber	Skadet/død krabbe	Skade bruk	Tids-tap	Merknader
"Fløytlenka" 1	14	48 t	50-120	82	6	3	0	4 min	3 skadet krabber
Lenke 2	14	48 t	50-110	20	28	0/5	0	30 min	30 flatfisk, mye stein.
Lenke 3	14	48 t	50-120	14	11	0	0	10 min	10 flatfisk, botn-materiale.

Kommentar:

Lenkene halt i samme område som i sjøvær 7, lenke 3 halt på litt større dybde. Lenke 1 "fløytlenka" fanget mest stor fisk over 2,5 kg og 6 krabber hvor 3 var skadet. Lenke 2 fanget 20 blandingsfisk og 28 krabber hvor 5 var død. Det var mye stein i garnene samt 30 flatfisk. Lenke 3 fanget kun 14 fisk og 11 krabber, mye botnmateriale som tang, sopp og stein fulgte med, og 10 flatfisk.

Lenke 3 som var mye revet ble tatt ut av fisket.

Sjøvær 9, haling 19. mai.

Lenke nr.	Antall garn	Ståtid	Dybde favner	Antall fisk	Antall krabbe	Skadet/død krabbe	Skade bruk	Tids-tap	Merknader
"Fløytlenka" 1	14	24 t	50-120	7	3	0	0	0	Ingen
Lenke 2	14	24 t	50-120	4	7	0	0	4 min	20 flatfisk, mye stein

Kommentar:

Ingen merknader utenom at lenke 2 hadde innslag av mye stein og 20 flatfisk. Garnsesongen var med dette sjøværet over for denne sesongen.

Sum resultat 9 sjøvær:

	Antall sjøvær	Antall fisk	Antall krabbe
Lenke 1	9	483	19
Lenke 2	8	288	117
Lenke 3	4	ca. 250	ca.330

Kommentar:

Tabellen viser resultatet av forsøksfisket. Av ulike grunner er ikke tallene sammenlignbare, men tabellen gir iallfall en indikasjon på at lenke 1 "fløytlenka" fanger lite krabbe sammenlignet med de 2 andre lenkene.

Lenke 2 har et sjøvær mindre en lenke 1. Disse 2 lenkene er noenlunde sammenlignbare og lenke 2 har totalt i perioden fanget 117 krabber.

Lenke 3 har kun 4 sjøvær, det skyldes at lenka i sjøvær 3 fanget ca. 300 kg fisk og over 300 småkrabber, ståtid 72 timer. Fisken og krabbene var så infiltrert i garnene at hele lenka måtte tas på land for utgreiing og tørking. Det var vanskelig å telle eksakt antall fisk og antall krabber.

6. Diskusjon.

Resultatene fra forsøksfisket er stort sett positive og overraskende. De 3 lenkene som er brukt i forsøket er ulike og gir et ulikt referansegrunnlag. Det vil si at forsøket ikke er "selvstendig" med hensyn til bl.a. lite datagrunnlag. Men vi mener at ut i fra det vi har sett så langt i dette forsøket har "fløytlenka" mange gode egenskaper som en bør videreutvikle gjennom et større prøvefiske.

Lenka har fungert godt både i haling og setting, ved haling var det ikke noe problem med innspilling av garnene gjennom garnspillet og garnhaleren. Det har heller ikke vært noe problem med vasing av linet. Stolpebåndene har ikke vaset seg inn i linet, de få gangene dette har skjedd skyldtes det kun at endene på båndene ikke var skjult godt nok i kordelene på mellom- og blytenlen. Det samme forholdet så en også ved løse tauender på ørene.

Det ble også påvist svært lite riving av linet ved blytenlen. Gjennom alle de 9 sjøværene har "fløytlenka" ikke vært i nærheten av botnen både ved 24 timer og 48 timers ståtid i sjøen. Ved sjøvær 2 stod "fløytlenka" 48 timer i sjøen med flere døde fisk, men en kunne ikke se noen tegn på at garnene hadde botnet. Sammenlignet med de 2 andre lenkene med botngarn så en helt klart at disse 2 lenkene mer eller mindre hadde vært i kontakt med botnen med stort innslag av forskjellige botnmaterialer noe som vanligvis forårsaker stor slitasje på garnen i fisket.

"Fløytlenka" har ikke hatt nevneverdig innslag av stein eller andre botnmaterialer. Sum fangst av diverse botnmaterialer er 3 stein og 1 stor sopp på "fløytlenka". Ved fangst av soppen fant vi 6-7 masker som var revet ved blytenlen, vi antar at garnet hadde satt seg fast i en større stein på botnen.

Det så også ut som om fisken stod "løsere" i garnene, den var lett å få løs, og en så ikke noen større vaser av linet med større fangst av fisk. Vi aner vel at når selve garnet er "frigjort" fra botnen står de lausere i sjøen, og at de dermed sikkert har en annen effekt ved fanging av fisk en vanlige botngarn. Dette er ikke en påstand, men vi mener vel at "fløytgarnene" kanskje på denne måten har en større fangsteffekt enn vanlige botngarn.

"Fløytlenka" fanget større fisk enn de 2 andre lenkene. Det kan være tilfeldigheter, men det er vel naturlig at 7,5 omfars maskestørrelse er mer effektiv i fanging av større fisk enn 8 omfars garn. De 2 andre botnlenkene hadde mye innslag av små flatfisk, dette unngikk vi stort sett med "fløytlenka".

Underveis i forsøksfisket oppdaget vi at "fløytlenka" var lite utsatt for slitasje. Etter endt forsøksfiske hadde jeg et 4 timers intervjuopplegg med fiskerne hvor vi tok en gjennomgang av alle de 9 sjøværene samtidig som vi manuelt gikk gjennom hvert garn både i "fløytlenka" og lenke 2. Begge lenkene bestod av nye garn, og hensikten var å få en oversikt over mulig forskjell på slitasjen mellom de 2 lenkene. Vanlig slitasje som oppstår når en tar ut fisken av garnene ble ikke vurdert, den forutsetter en er lik uansett garntype. Vi konsentrerte oss om den slitasjen som oppstår på linet montert til blytenlen, slitasjen her oppstår vanligvis ved at garnene setter seg fast i stein og annet etc.

Utgreiingen av de 2 lenkene viste at "fløytlenka" hadde kun et større hull på linet ved blytenlen hvor det var revet en 7 - 8 masker. Vi regner med at hullet oppstod under i sjøværet da vi fikk en stor sopp i garnet, mulig at garnet stod fast i en stor stein. I tillegg var det et stort hull i et av garnene som skyldes fangst av 1 kveite på 40 kg. noe som er unngåelig ved fangst av denne type fisk.

Lenke 2 hadde synlig mye større slitasje enn "fløytlenka", sistnevnte var i adskillig bedre tilstand uten at en her har tallfestet dette. Dette er et interessant moment som en bør følge opp i et ev. senere forsøksfiske.

Garnfisket på torsk i Varangerfjorden kan en dele inn i 2 perioder hvorav det første torskefisket forgår på "godtfisken" dvs. gytefisken, og det andre fisket foregår på loddetorsken. Garnfisket på "godtfisken" foregår vanligvis i tiden tidlig vinter og ut mars, mens fisket på loddetorsken starter vanligvis i april og ut mai måned ifølge fiskerne. Prøvefisket foregikk på loddetorsken, det ble observert mye lodde og torsken vandret i tette konsentrasjoner i beiting på loddene. Fangsten av torsk på de 3 lenkene må dermed sees i sammenheng med at det kanskje er rent tilfeldig at den enkelte lenke fanget fisk eller ikke på de forskjellige områdene.

Det gjenstår å se om hvilken effekt "fløytlenka" har ved fiske på "godtfisken". "Godtfisken" står helt nede på botnen, den "sturer" og er ifølge fiskerne vanskelig å ta med garn som fløytes. Det eneste sammenligningsgrunnlaget en har er tidligere bruk av garn med steinbånd og stein som søkke. Avstanden mellom steinbåndene var på 2 - 3 favner (4-5 meters avstand), og det er vel naturlig å tenke seg at garnene her ville stå i en stor bue mellom hver steinsøkke og dermed miste sin fangsteffekt. Ved bruk av "fløytlenka" som her vist vil en unngå all uønsket fløyt sammenlignet med tidligere tids bruk av steinbånd på garnene.

7. Forslag til videre forsøksfiske.

I samarbeid med fiskerne vil undertegnede fremme følgende forslag til et ev. utvidet forsøksfiske i 1999:

Forsøksfisket utvides med 4 lenker a 20 garn til totalt 80 garn fordelt slik:

- 1 lenke består av 20 stk. monterte "fløytgarn".
- 1 kombinertlenke med 10 stk. monterte "fløytgarn" og 10 stk vanlige botngarn.
- 1 kombinertlenke med 10 stk. monterte "fløytgarn" og 10 stk. vanlige botngarn.
- 1 lenke med 20 vanlige botngarn.
- Omfaret for hele garnserien settes til 7,5 omfar.
- Forsøksfisket skal foregå i hele garnsesongen vinteren/våren 1999, fisket må foregå samtidig med de andre garnbåtene i Varanger slik at en får et godt sammenligningsgrunnlag mellom det ordinære garnfisket og forsøksfisket.
- Instruks/veiledning utarbeides.

Kommentar:

Fiskerne har allerede fått 20 garn hvor de selv har stått for monteringsarbeidet av blytenlen. Det gjenstår da 20 "fløytgarn" som må anskaffes.

Fiskerne vil selv gå til innkjøp av 40 nye botngarn

En bør tilrettelegge for en nærmere diskusjon med fiskerne om hvilke varierende stolpelengder en bør ha i de forskjellige lenkene, spesielt viktig er de 2 kombinasjonslenkene hvor en får en direkte sammenligning mellom de 2 garntypene.

Fiskerne mener også at en kan endre på stolpebredden, stolpebredden er nå på 1 meter, den kan eksempelvis endres til 50 - 60 cm.

Det tilføyes at fiskeflåten i Varangeren stort sett bruker 8 omfars garn grunnet i at varangertorsken er noe småfallen.

Alternativt mener Bjarne og Leif at forsøksfisket aller helst bør gjennomføres med 2 fiskefartøy. Datagrunnlaget i fisket vil være mye sikrere og riktigere ved bruk av 2 fartøy

Sluttkommentar:

Tross at forsøksfisket startet sent med få sjøvær og ulike sammensetninger av de 3 lenkene sitter en igjen med en positiv erfaring ved bruk av "fløytlenka". En undertegnedes mening bør en følge opp forsøket til neste år i et utvidet forsøk som går over hele garnsesongen. Aller viktigst er å få erfaring med "fløytlenka's" effekt i fiske på den såkalte "godtfisken".

Jeg har intervjuet flere fiskere med hensyn til bruken av "fløytlenka". Enkelte fiskere forstår og kan godta at lenka fisker bra på loddetorsken, og at det samtidig er mindre slitasje på garnene montert på denne måten, men de har gjort det helt klart for meg at de ikke tror at "fløytlenka" vil ha noen særlig effekt i fisket på "godtfisken". De mener den her vil være ubrukelig, det har tidligere tids bruk av garn med steinbånd vist. Det gjenstår da for oss å kontrollere denne påstanden.

Undertegnede håper at rapporten kan gi innspill til en diskusjon om et eventuelt utvidet forsøksfiske til neste år. I så tilfelle er det viktig å ha et nært samarbeide og opplegg med de fiskerne som skal gjennomføre forsøksfisket.

Vedlegg: Rapporteringsskjema brukt i forsøksfisket.

Kontrollskjema nr:.....

BIFANGST KRABBE-GARNFORSØK

Et skjema for hvert døgnhal for alle lenkene.

Dato.....

Lenke nr	Antall garn	Ståtid	Dybde meter/favn	Antall fisk	Krabbe		Skadet/død krabbe	Skadet bruk	Tidstap	Stolpe- lengde	Merknader
					Hann	Hunn					
Lenke 1 "Fløytenka"											
Lenke 2											
Lenke 3											
Lenke 4											
Lenke 5											