

# Arbeidsnotat om utprøving av oppdriftsteine i krabbefisket

Av prosjektleder Åsmund Bjordal — FTFI

## Forord

Denne teinekonstruksjonen ble utprøvd i sammenlignende fiskeforsøk høsten 1981. Forsøket er beskrevet i FTFI-notat av 16.4.82:

«Utprøving av kollapsibel krabbeteine» av Åsmund Bjordal. Sammenlignet med tradisjonelle krabbeteiner var fangstraten ca. 60%, og gjennomsnittstørrelsen på krabben var noe mindre.

Forsøkene ble gjentatt i krabbesesongen høsten 1982, da med utvidete teinekalver (innganger).

I dette arbeidsnotatet beskrives forsøkene både i 1981 og 1982.

## Innledning

Tradisjonelt teinefiske i Norge har hovedsakelig vært konsentrert om artene hummer, krabbe og ål. Teinene som har vært brukt, og som i stor utstrekning brukes fremdeles, er tunge, plasskrevende og relativt urasjonelle å håndtere.

FTFI har derfor tatt initiativ til å utvikle en enklere teinetype, med følgende egenskaper:

- Minimal vekt og volum
- Rasjonell produksjon
- Rasjonell håndtering
- Akseptabel fangsteffektivitet

Som hovedprinsipp gikk en ut fra en sammenleggbare oppdriftsteine, bestående av en

flyteramme og synkeramme med topp, bunn og sider av not.

I samarbeid med redskapskonstruktør M. Rundhovde, er det laget teiner etter dette prinsippet for sjøkreps, krabbe, ål og andre fiskearter.

## Redskap og forsøksopplegg

Oppdriftsteina (fig. 1) ble utprøvd mot ei tradisjonell krabbeteine (fig. 2), i sammenlignende fiskeforsøk. Forsøkene ble utført i tidsrommet 21.10 – 7.11.81, og 2.10 – 6.11.82. Før forsøkene i 1982 ble kalvene i oppdriftsteinene gjort videre. Strengen i nedre del av kalvåpningen ble bøyd ned i halvsirkel slik at vertikalåpningen

ble ca. 10 cm (på midten), og kalvåpningen ble ellers utvidet ca. 5 cm i bredden.

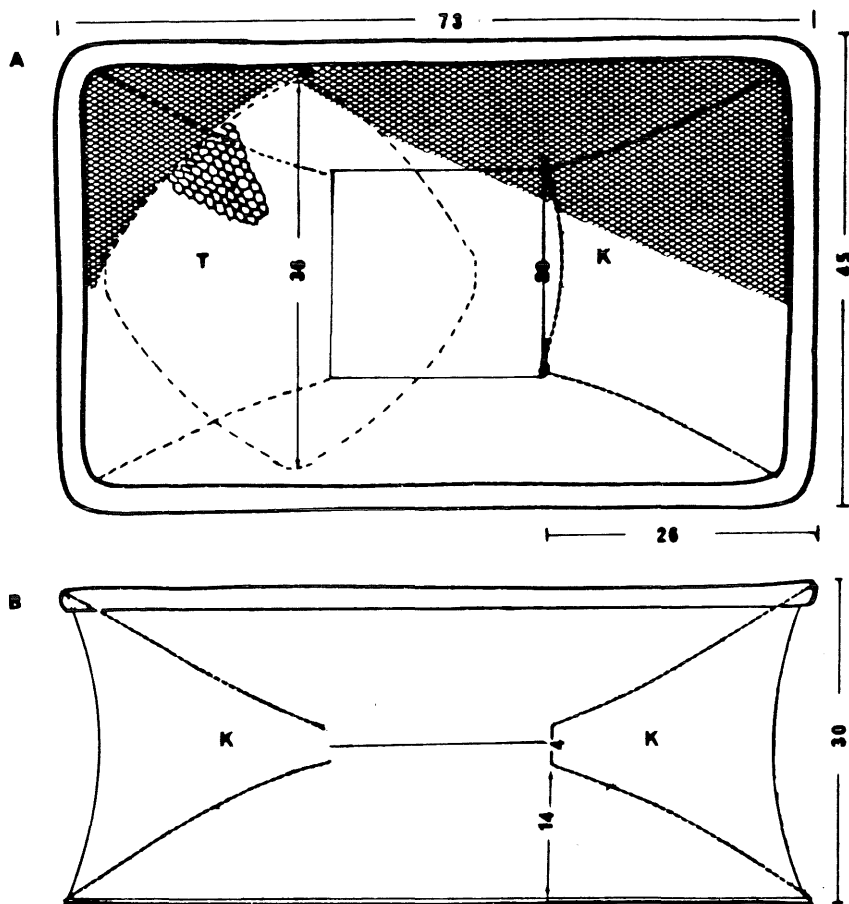
Fisket foregikk i området Julnes – Vågøy/Sundsbo – Eikrem i Julsundet (sjøkart 33), på 15 til 40 m dyp. I 1981 var bruksmengden 70 tradisjonelle og 5 forsøksteiner, fordelt på 6 lenker, med 1 forsøksteine i 3 av lenkene og 2 i en lenke. I 1982 ble det brukt 4 forsøksteiner fordelt med 2 teiner på 2 separate lenker.

## Resultater

I 1981 ble det ialt foretatt 50 parvise sammenligninger, der fangsten i forsøksteinene ble sammenlignet med gjennomsnittsfangsten for de to naboteinene av tradisjonell

Tabell 1. Fangstresultater fra sammenlignende fiskeforsøk, med oppdrifts- og tradisjonell krabbeteine.

Teinetype:		Oppdriftsteine		Tradisjonell teine	
Dato (1981)	Ant. Teiner	Gj.sn.fangst pr. teine	Ant. teiner	Gj.sn.fangst pr. teine	
Okt.	21.	5	5.0	10	8.8
	23.	5	2.6	10	5.2
	24.	5	4.8	10	6.7
	26.	5	2.2	10	4.0
	28.	5	4.0	10	4.2
	29.	5	2.6	10	4.6
Nov.	31.	5	2.0	10	4.5
	2.	5	2.2	10	3.8
	5.	5	2.0	10	3.9
	7.	5	2.8	10	4.1
Totalt		50	3.0	100	5.0



Figur 1. Kollapsibel krabbeteine.  
 A. Sett ovenfra. B. Sett fra siden.  
 Alle mål i cm. K = kalv, T = tømmeluke.  
 Toppramme (fløyt): PVC-rør (22 mm diam.)  
 Bunnramme (synk): galvanisert rundtjern  
 (11 mm diam.)  
 Kledning: not, maskevidde 15 mm  
 Vekt: 2,3 kg  
 (Utvidet kalvåpning i 1982-forsøk:  
 Horisontalt: 30 cm, vertikalt: 10 cm)

#### Håndtering

Reiten's kommentar: «Teinene var lette å arbeide med og fine å plassere». Det tok imidlertid lengre tid å tømme forsøksteinen, da krabben ofte satt godt fast i nota.

#### Diskusjon

Med hensyn til håndtering og stuing, er forsøksteinene svært fordelaktige sammenlignet med tradisjonell type. Etter en tid i sjøen veier standardteina ca. 25 kg mens vekten for oppdriftsteina kun er 2,3 kg. Volummessig er forholdet mellom oppdrifts- og standardteine ca. 1:10.

1981-forsøkene viste følgende:

«Fangsteffektiviteten for forsøksteinene var brukbar, men ikke akseptabel sammenlignet med tradisjonelle teiner. Det burde imidlertid være muligheter for forbedringer, da disse forsøksteinene må karakteriseres som prototyper. Økning av gjennomsnittsstørrelsen på krabben kan sannsynligvis

konstruksjon, mens det i 1982 ble gjort 34 sammenligninger.

#### Fangst 1981

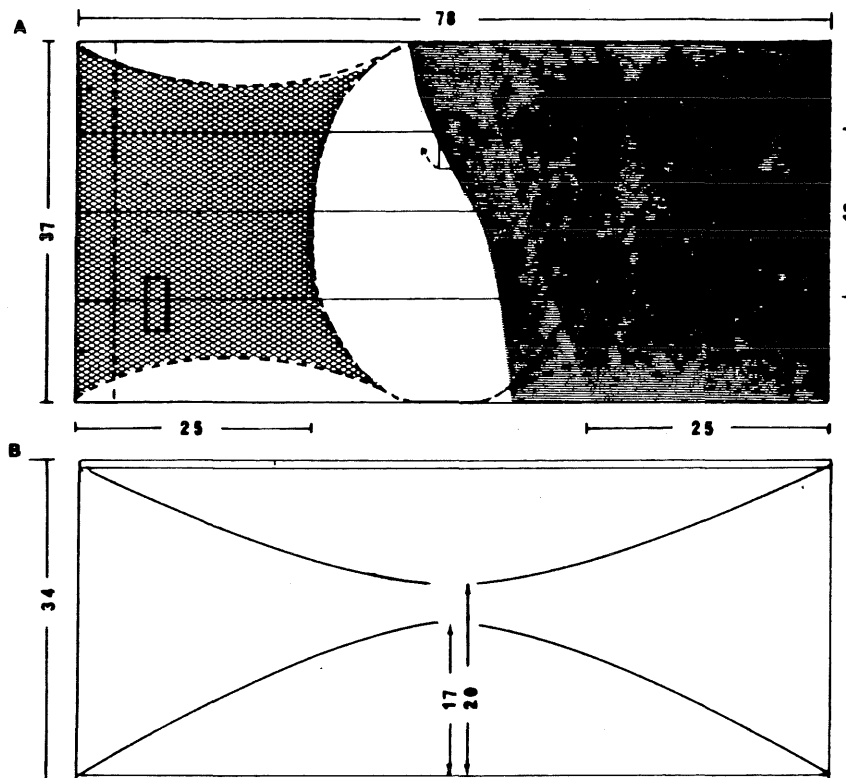
Resultatene er gitt i tabell 1. Kun i 5 av 50 tilfeller ga forsøksteina bedre fangstresultat enn standardteina. Det ble ikke foretatt lengdemåling av fangsten, men i følge B. Reiten var krabbene i forsøksteinene mindre enn i de tradisjonelle: «Eg la merke til at krabbene var gjennomgående mindre i disse (forsøks-) teinene, og der var aldri ein rett stor krabbe».

#### Fangst 1982

Fangstresultatene fra forsøka i 1982 er gitt i tabell 2. Utvidelsen av kalvåpningen ga en tydelig forbedring av fangstraten for oppdriftsteina (80 % fangstrate i forhold til den tradisjonelle teinetyper mot 60 % i 1981). Videre var det ikke påviselig forskjell m.h.t. størrelsen på krabbe for de to teinetyperne.

#### Figur 2. Tradisjonell krabbeteine.

A. Sett ovenfra. B. sett fra siden.  
 Alle mål i cm.  
 «Klasseteine» av tre med 2 notkalver.



**Tabell 2. Resultat fra sammenlignende fiskeforsøk høsten 1982 (\*) angir halinger hvor ei teine har vært uten fangst. Hver sammenligning er basert på fangsten i 2 oppdriftsteiner og 3 standardteiner.**

Teinetype:		Oppdriftsteine		Tradisjonell teine	
Dato (1981)		Ant. krabber	Gj.sn.fangst pr. teine	Ant. krabber	Gj.sn.fangst pr. teine
Okt.	2.	9	4.5	19	6.3
		11	5.5	15	5.0
	5.	9	4.5	16	5.3
		9	4.5	18	6.0
	6.	6	3.0	9	3.0
		6*	3.0	13	4.3
	9.	7	3.5	12	4.0
		3*	1.5	17	5.7
	11.	9	4.5	14	4.7
		7	3.5	13	4.3
	13.	7	3.5	15	5.0
		6	3.0	11	3.7
	15.	4*	2.0	14	4.7
		10	5.0	13*	4.3
	16.	9	4.5	14	4.7
		5*	2.5	11	3.7
	18.	6	3.0	9*	3.0
		8	4.0	13	4.3
	20.	10	5.0	12	4.0
		9	4.5	17	5.7
22.	2*	1.0	12	4.0	
	5	2.5	10	3.3	
23.	4*	2.0	7	2.3	
	8	4.0	13	4.3	
25.	11*	5.5	21	7.0	
	8	5.0	15	5.0	
30.	5	2.5	11*	3.7	
	5*	2.5	19	6.3	
Nov.	1.	8	4.0	12	4.0
		9	4.5	17	5.7
	4.	14	7.0	17*	5.7
		10	5.0	9*	3.0
6.	5	2.5	12	4.0	
	2*	1.0	11	3.7	
<b>Totalt</b>		<b>246</b>	<b>3.62</b>	<b>461</b>	<b>4.52</b>

oppnås ved å øke størrelsen på kalv-inngangen».

1982-forsøkene ga forventet resultat m.h.t. størrelsen på krabben, og det ble i tillegg oppnådd fangstrater som må karakteriseres som akseptable sammenlignet med vanlige teiner.

For å gjøre tømmeprosessen mer rasjonell bør teinebunnen og/eller sidene lages av materiale som ikke gir krabben anledning til å klippe seg fast inne i teina.

### Konklusjon

Forsøksresultatene må i hovedsak karakteriseres som positive. Oppdriftsteina synes å representere et fordelaktig alternativ til tradisjonelle teiner, spesielt m.h.t. vekt og lagringsvolum. Videre synes fangsteffektiviteten å være akseptabel, og det er sannsynligvis mulig å forbedre den ytterligere.

Tømmingen av fangsten er imidlertid fremdeles et problem m.h.t. rasjonell håndtering. Dette bør kunne løses ved bruk av andre materialtyper i bunn og eventuelt i sidene på teina.