



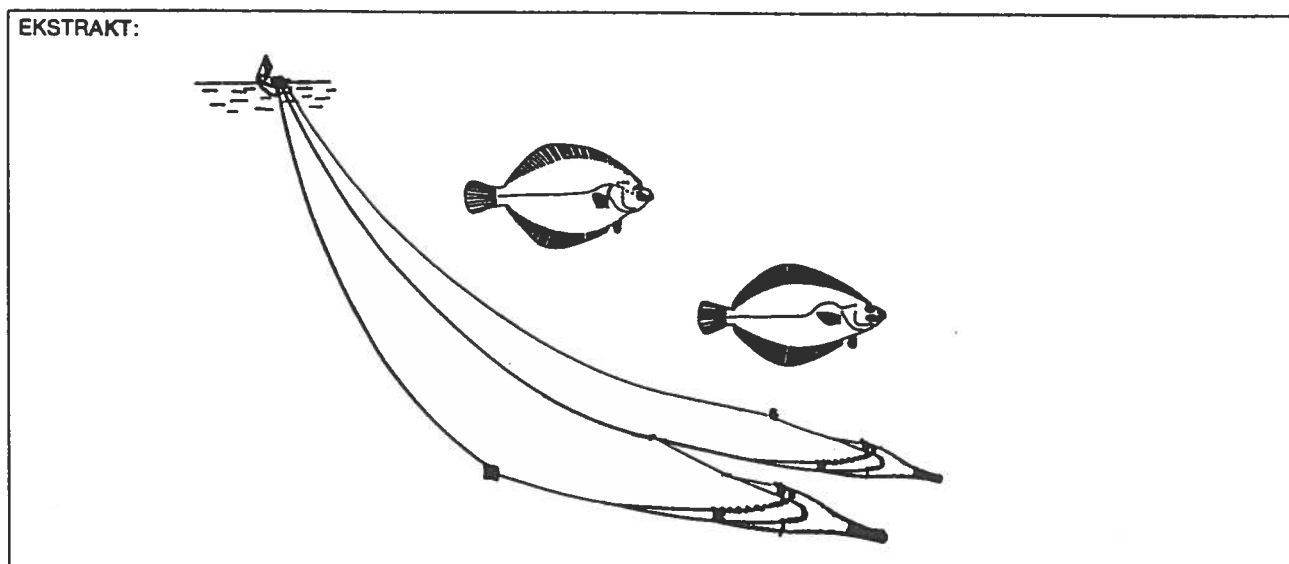
OPPDRA GSRAPPORT

Fangstseksjonen

FORSØK MED 2-TRÅLSYSTEM FOR FLYNDR EFISKE I NORDSJØEN MED M/S "JYTTE ROSS"

Nr. 5/90

| | | |
|---|------------|----------------------|
| FORFATTER: | | |
| John W. Valdemarsen | | |
| PROSJEKT: | | |
| Prosjekteval. dobbeltrål for flyndrefiske i Nordsjøen | | |
| DATO: | PROSJ.NR.: | PROSJ. ANSV.: |
| 7. august 1990 | 6166 | J.W. Valdemarsen |
| OPPDRAGSGIV. REF.: | | OPPDRAGSGIVERS REF.: |
| Fiskeridepartementet Effektiviseringsmidler | | Eff.nr. 73/89 |



4 STIKKORD:

| | |
|-----------|--------------|
| Trål | Flyndrefiske |
| Nordsjøen | Doppeltrål |

INNLEDNING

Reder Eigil Hansen, Flekkerøy, søkte og fikk innvilget støtte av Effektiviseringsmidler til gjennomføring av forsøk med 2-trålsystem etter flyndre i Nordsjøen. Formålet var å undersøke lønnsomheten til denne driftsformen, og om dette kan være et alternativt fiske for flåten som fisker reke og industrifisk i Nordsjøen og Skagerak. Fangstseksjonen, Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt (FTFI) fikk i oppdrag å stå for det praktiske opplegget og rapportering fra forsøkene. Denne rapporten er basert på fangstjournaler som ble utfylt på feltet, kommentarer etter hver tur, og samtaler med reder og skipper Eigil Hansen under og etter forsøkene. Forsøkene ble gjennomført i tidsrommet 20.5. - 22.6.1990.

FARTØY

Forsøksfartøy var M/S "Jytte Ross", 19,1 m l.o.a., 450 HK motor. Fartøyet er utrustet med tre trålvinsjer for fiske med to tråler samtidig.

TRÅLUTSTYR OG RIGGING

Tråltypen som ble brukt under forsøkene er vist i Figur 1. Riggingen av trålene er vist i Figur 2. Tråldørene var 82"s Thyborøn kurvede V-dører (type 2), 340 kg, 2,82m².

FORSØKSOMRÅDER

I forsøksperioden ble det gjort forsøk på flere felt i norsk sone av Nordsjøen. Forsøksområdene på de 5 turene er angitt på oversiktskartet i Figur 3. Posisjoner for hvert tråltrekk

er angitt i tabellene 1-5. På 5 turer fisket "Jytte Ross" i samme område som bomtrålerne "Kvitsjøen" og "Henk Senior" (vest av Engelsk Klondyke).

FANGSTOPERASJONEN

Normal tauetid var 5 timer. Tauefarten var 2,2 - 2,3 kn. Fisket foregikk hele døgnet, normalt 4 tråltrekk pr. døgn.

RESULTATER

På fem turer, der en (4. tur) måtte avbrytes etter to døgn p.g.a. vinsjskade, ble det tatt 79 tråltrekk på tilsammen 352 timer som tilsvarer 50% effektiv fisketid i løpet av måneden. Fangstene i hvert tråltrekk framgår av tabellene 1-5. Totalt ble det fisket ca. 29.000 kg fisk i den måneden forsøket varte, hvorav 22.500 kg var flyndrefisk der rødspette utgjorde ca. 75%. På de første fire turene ble sandflyndre ikke spesifisert. Disse inngår her sammen med rødspette.

I det følgende gis en kort beskrivelse av hver fisketur:

1. tur:

I løpet av seks døgn ble det gjort 24 hal på tilsammen 115 timer (gjennomsnittlig 4,8 time/hal). Fisket på denne turen foregikk NV for Ekofiskfeltet. Fiskedypet var 37-39 favner. Gjennomsnittlig fangst var 65 kg/tauetime med 82% flatfisk, tilsvarende 52 kg/tauetime. Bifangst av torsk utgjorde ca. 9%. Det var lite hyse på dette feltet. Av annen bifangst utgjorde breiflabb 4% og steinbit 5% av totalfangsten. 2-3 danske snurrevadbåter fisket 800-1000 kg/døgn på det samme feltet.

Værforholdene på denne turen var ikke ideelle, flere dager med liten-stiv kuling.

Der var relativt mye småskate og tang i enkelte hal. Fisken var relativt mye "slitt", uten at dette ga utslag i dårlig pris på fisken som ble solgt på auksjon i Hanstholm.

Skipperen oppsummerer turen med at resultatene tyder på at flyndrefiske med dobbeltrål kan gi bedre lønnsomhet enn fiske etter reke, men at driften er atskillig hardere.

2. tur:

På ca. fire døgn ble det gjort 16 hal på tilsammen 52 timer. Denne turen startet med et hal på Lingbanken (25). Her ble det kjørt fast i tang etter ca. en times tauing. Ca. 50 kg flatfisk pr. time. Det andre halet (26) på denne turen ble gjort vest for Vestbanken. Også her ble det kjørt fast i tang. Ca. 15 kg flatfisk pr. time. Det tredje halet (27) ble tatt 24 nm lengre sør, vest for Store Fiskebank. Nok en gang fast i tang. Det fjerde halet (28) ble tatt øst for Cod (gassfelt). Det ble kjørt fast, og det kom stein i den ene trålen. Resten av turen (12 hal) foregikk på Ekofiskfeltet. To danske snurrevadbåter på feltet rapporterte om 150-200 kg i trekket (4 timer). Fangstene var gjennomsnittlig noe bedre enn forrige tur på samme felt, 84 kg pr. time.

På denne turen ble første døgnet brukt til leiting. Effektivt fiske var derfor kun tre døgn. Fangsten ble levert på auksjon i Hanstholm til relativt god pris.

3. tur:

Tolv trekk på tilsammen 58 timer. Fisket foregikk på Outer Shoal. Gjennsnittlig fangst var 75 kg pr. time, hvorav ca. 80% flatfisk. Torsk og hyse utgjorde 7% på dette feltet, hvorav mest torsk. Fisken var gjennomsnittlig mindre enn på Ekofiskfeltet.

Det første halet (41) ble tatt i et område med dårlig bunn, og resten av turen ble gjort lengre mot V-SV.

Flere andre fartøyer på feltet; hollandsk bomtråler, danske og skotske snurrevadbåter og tvillingtrålere som fisker hyse og sei. Snurrevadbåtene fanget 100-200 kg pr. trekk.

Reiv to tråler i de siste trekkene. En trål konstruert og laget av Egil Hansen ble forsøkt i det siste trekket. Det ble erfart at denne gikk for lett. (Seinere forsøk med denne trålen har imidlertid vært særdeles positive.)

Fangsten ble levert på Abelsnes for direkte transport til Nederland.

4. tur:

På denne turen ble det tatt fem hal med 25 timer fisketid. De tre første halene ble gjort på Outer Shoal. Værforholdene var dårlige, og fisket var labert. De to siste halene ble tatt på Engelsk Klondyke. Fangst 72 kg pr. time. Fisket sammen med bomtråleren "Kvitsjøen". Denne fanget 17 kasser på to trekk à to timer samtidig som "Jytte Ross" fanget 15 kasser på fem timer. Turen måtte avbrytes p.g.a. skade på hydraulikkanlegget. Leverte fangsten på Abelsnes.

5. tur:

Denne turen ble det tatt 22 hal på tilsammen 102 timer. Fisket foregikk vest for Engelsk Klondyke. Fisket sammen med bomtrålerne "Kvitsjøen" og "Henk Senior". Gjennomsnittlig fangst var 105 kg pr. time. 78% var flatfisk, mens torsk og hyse utgjorde henholdsvis 12% og 9%. Bifangst av torsk og hyse var spesielt stor om natten.

Det ble utvekslet informasjon om fangst mellom bomtrålerne og "Jytte Ross". "Jytte Ross" leverte ca. 11 tonn på denne turen, mens "Kvitsjøen" leverte ca. 22 tonn etter samme antall fiskedøgn. "Henk Senior" fisket mindre enn "Kvitsjøen" på denne turen. Levert kvantum er ikke kjent.

Kjørte fast i siste trekket. Fikk ikke inn trålen. Forsøkte å slepe mot grunt vann. Sveipene ble slitt av og trålen gikk tapt.

Som det framgår av fangsttabellene var det lite avbrudd p.g.a. værforholdene. Det var imidlertid tydelig redusert fangst når vindstyrken kom over 6 (Beaufort). Det skal bemerkes

at fangstmengdene angitt i tabellene er anslåtte vekter ombord, ikke levert kvantum. Det kan derfor være avik på 5-10% mellom anslått fangst og levert kvantum.

Med to tråler var dørspredningen 105-115 m, d.v.s. ca. 55 m for hver trål.

I et tråltrekk ble det kun benyttet en trål da den andre var skadet og ble reparert under tauing (tråltrekk nr. 37). Fangsten ble ca. halvert med en trål. Dette er naturlig fordi fangstbredden blir nesten halvert, tråldøravstand ca. 60 m.

På enkelte felt ble det fanget ganske mye småskate. Disse skader delvis skinnen på flyndra ved oppskraping. Mye små skate gjør også trålen tyngre å taue, og døravstanden reduseres noe, fiskeligheten blir dårligere. Et annet problem på enkelte felt er at trålen fylles opp med tang. Dette virker også negativt på fiskeligheten.

Fangstene var best om natten. Særlig økte bifangst av torsk og hyse når det ble mørkt. Merfangsten var 10-30% i to natthal sammenlignet med 2 daghal. Det var variasjon i dette bildet fra tur til tur. Størst forskjell (ca. 30%) var det på den andre turen når fisket foregikk ved Ekofisk.

ØKONOMI

En måneds forsøk er et beskjedent grunnlag for å gjøre en lønnsomhetsanalyse av denne driftsformen. To turer ble avbrutt p.g.a. problemer med hydraulikk. En del av tiden gikk med til leiting etter fiskbare forekomster. På den annen side var det lite avbrudd p.g.a. værforhold. I følge informasjonen fra bomtrålerne var fisket i forsøksperioden generelt dårligere enn det hadde vært tidligere på året. Fangsten som ble oppnådd i forsøksmåneden anses derfor som representativt for hva som vil være gjennomsnitt med 10 måneders driftstid. Sannsynligvis ville fangstene vært større hvis flere fartøyer drev flyndrefiske og disse samarbeidet om leitevirkosomhet o.l.

Med slike forbehold kan følgende månedsregnskap settes opp:

| | | |
|---------------------|---|----------------------|
| Fangstverdi | | kr. 300.000,- |
| Drivstoff | kr. 33.000,- (11%) | |
| Redskapsutgifter | kr. 15.000,- (5%) | |
| Proviant | kr. 10.000,- (3,3%) | |
| Diverse | <u>kr. 5.000,-</u> | <u>kr. 63.000,-</u> |
| Netto fangstinntekt | | <u>kr. 237.000,-</u> |
| Mannskapslott: | $((300.000 - 63.000) \cdot 0.46) / 4 =$ | <u>kr. 27.255,-</u> |

Disse tallene viser at fangstene som ble oppnådd i forsøksperioden er tilstrekkelig for å oppnå god lønnsomhet for fartøy og mannskap.

KONKLUSJON

Forsøkene ble gjennomført som forutsatt og viste klart at dobbeltrål er en lønnsom måte å fange flyndrefisk for fartøyer som "Jytte Ross", d.v.s. 60-80 fots Nordsjøtrålere. Sammenlignet med bomtråling som er alternativ driftsform for flyndrefisk, er driftsutgiftene minimale mens fangstene som oppnås er ca. 50%.

Tabell 1. Fangstjournal, 1. tur med M/S "Jytte Ross". Fangstfelt: Ekofisk.

RØ: Rødspette, LO: Lomre, PI: Piggvar, BR: Breiflabb, TO: Torsk, HY: Hyse, AN: Annet.

| Hal nr. | Dato | SATT | | HALT | | Fangst dyp (fv) | Taufart (kn) | Trålwire (fv) | RØ | LO | PI | BR | TO | FANGST (kg) | | |
|------------|--------|-------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | kl. | Posisjon | kl. | Posisjon | | | | | | | | | HY | AN | TOT |
| 1 | 220590 | 21.00 | 56°32'N 02°54'Ø | 03.00 | | 38 | 2,5 | 175 | 330 | 50 | 10 | | 30 | 10 | 430 | |
| 2 | 230590 | 04.20 | 56°41'N 02°37'Ø | 08.20 | 56°51'N 02°31'Ø | 37 | 2,5 | 175 | 220 | 15 | 5 | 10 | 15 | 20 | 285 | |
| 3 | 230590 | 09.20 | 56°50'N 02°31'Ø | 12.20 | 56°42'N 02°35'Ø | 38 | 2,3 | 175 | 120 | 10 | | 10 | 10 | 10 | 160 | |
| 4 | 230590 | 13.45 | 56°41'N 02°35'Ø | 18.45 | 56°31'N 01°48'Ø | 37 | 2,4 | 175 | 140 | 35 | 3 | 15 | 10 | 10 | 213 | |
| 5 | 230590 | 20.00 | 56°13'N 02°50'Ø | 01.00 | 56°41'N 02°36'Ø | 38 | 2,5 | 175 | 260 | 30 | | 10 | 40 | 10 | 350 | |
| 6 | 240590 | 02.00 | 56°40'N 02°36'Ø | 07.00 | 56°32'N 02°57'Ø | 38 | 2,5 | 175 | 310 | 40 | 4 | 10 | 30 | 10 | 404 | |
| 7 | 240590 | 08.00 | 56°32'N 02°57'Ø | | 56°38'N 02°35'Ø | 38 | 2,4 | 175 | 200 | 70 | 8 | 10 | 15 | 10 | 313 | |
| 8 | 240590 | 14.30 | 56°36'N 02°38'Ø | 19.30 | 56°31'N 03°00'Ø | 38 | 2,4 | 175 | 230 | 60 | 3 | 5 | 15 | 15 | 328 | |
| 9 | 240590 | 20.30 | 56°32'N 02°58'Ø | 01.30 | 56°35'N 02°40'Ø | 39 | 2,4 | 175 | 150 | 40 | 6 | 10 | 25 | 10 | 241 | |
| 10 | 250590 | 02.45 | 56°33'N 02°39'Ø | 07.45 | 56°32'N 02°58'Ø | 38 | 2,4 | 175 | 210 | 40 | | 10 | 40 | 45 | 345 | |
| 11 | 250590 | 09.10 | 56°32'N 03°02'Ø | 14.10 | 56°37'N 02°57'Ø | 38 | 2,3 | 175 | 210 | 40 | 4 | 20 | 35 | 25 | 334 | |
| 12 | 250590 | 15.20 | 56°36'N 02°51'Ø | 20.20 | 56°32'N 03°00'Ø | 38 | 2,5 | 175 | 140 | 40 | | 10 | 12 | 25 | 227 | |
| 13 | 250590 | 21.15 | 56°32'N 02°39'Ø | 02.15 | 56°34'N 02°40'Ø | 38 | 2,4 | 175 | 120 | 40 | 2 | 20 | 30 | 20 | 232 | |
| 14 | 260590 | 03.20 | 56°33'N 02°42'Ø | 08.20 | 56°32'N 03°00'Ø | 38 | 2,5 | 175 | 180 | 40 | 5 | 25 | 10 | 12 | 272 | |
| 15 | 260590 | 09.30 | 56°33'N 02°59'Ø | 14.30 | 56°40'N 02°50'Ø | 38 | 2,4 | 175 | 210 | 40 | | 20 | 15 | 15 | 300 | |
| 16 | 260590 | 15.30 | 39°39'N 02°49'Ø | 20.30 | 56°32'N 03°03'Ø | 38 | 2,5 | 175 | 180 | 35 | | 15 | 60 | 10 | 300 | |
| 17 | 260590 | 21.30 | 56°32'N 03°01'Ø | 02.30 | 56°40'N 02°58'Ø | 38 | 2,5 | 175 | 240 | 35 | | 15 | 60 | 20 | 370 | |
| 18 | 270590 | 03.45 | 56°39'N 02°52'N | 08.45 | 56°32'N 03°06'Ø | 38 | 2,5 | 175 | 210 | 70 | 1 | 15 | 5 | 20 | 321 | |
| 19 | 270590 | 09.45 | 56°32'N 03°04'Ø | 14.45 | 56°33'N 02°43'Ø | 38 | 2,3 | 175 | 150 | 50 | 2 | 10 | 10 | 15 | 237 | |
| 20 | 270590 | 15.45 | 56°33'N 02°42'Ø | 20.45 | 56°44'N 02°41'Ø | 37 | 2,4 | 175 | 130 | 35 | 3 | 10 | 10 | 5 | 193 | |
| 21 | 270590 | 21.45 | 56°45'N 02°42'Ø | 02.45 | 56°51'N 02°41'Ø | 38 | 2,4 | 175 | 210 | 20 | 4 | 5 | 60 | 10 | 309 | |
| 22 | 280590 | 03.45 | 56°51'N 02°55'Ø | 07.00 | 56°53'N 03°06'Ø | 38 | 2,3 | 175 | 330 | 30 | 4 | 5 | 60 | 40 | 474 | |
| 23 | 280590 | 08.15 | 56°54'N 03°05'Ø | 12.25 | 56°55'N 03°07'Ø | 37 | 2,0 | 175 | 170 | 35 | | 15 | 15 | 5 | 240 | |
| 24 | 280590 | 15.30 | 56°53'N 03°07'Ø | 19.30 | 56°58'N 03°09'Ø | | 2,0 | | 240 | 30 | | 5 | 5 | 5 | 285 | |
| Sum | | | | | | | | | 4890 | 930 | 64 | 280 | 617 | 40 | 342 | 7163 |

Tabell 2. Fangstjournal, 2. tur med M/S "Jytle Ross". Fangstfelt: Lingank og Ekofisk.
RØ: Rødspette, LO: Lomre, PI: Piggvar, BR: Breiflabb, TO: Torsk, HY: Hyse, AN: Annet.

| Hal nr. | Dato | SATT | | HALT | | Fangst dyp (fv) | Taufart (kn) | Trålwire (fv) | RØ | LO | PI | BR | FANGST (kg) | | | |
|---------|--------|-------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|------|-----|----|-----|-------------|----|-----|------|
| | | kl. | Posisjon | kl. | Posisjon | | | | | | | | TO | HY | AN | TOT |
| 25 | 010690 | 02.45 | 58°04'N 02°30'Ø | 03.45 | 58°02'N 02°29'Ø | 36 | 2,4 | 175 | 30 | 20 | | 2 | 10 | | 5 | 67 |
| 26 | 010690 | 11.15 | 57°24'N 02°17'Ø | 18.30 | 56°59'N 02°37'Ø | 39 | 2,3 | 175 | 90 | 15 | | 8 | 25 | | 5 | 143 |
| 27 | 010690 | 17.05 | 57°02'N 02°36'Ø | 18.30 | 56°59'N 02°37'Ø | 39 | 2,4 | 175 | 60 | 2 | | 4 | 4 | | 4 | 74 |
| 28 | 010690 | 19.50 | 56°55'N 02°38'Ø | 00.50 | 56°44'N 02°45'Ø | 38 | 2,3 | 175 | 220 | 25 | 5 | | 35 | | 15 | 300 |
| 29 | 020690 | 03.00 | 56°40'N 02°51'Ø | 08.00 | 56°32'N 02°58'Ø | 37 | 2,3 | 175 | 330 | 35 | 10 | 20 | 30 | | 15 | 440 |
| 30 | 020690 | 10.45 | 56°32'N 02°58'Ø | 14.45 | 56°37'N 02°54'Ø | 38 | 2,3 | 175 | 260 | 35 | | 10 | 10 | | 5 | 320 |
| 31 | 020690 | 15.15 | 56°39'N 02°53'Ø | 20.15 | 56°32'N 03°05'Ø | 37 | 2,5 | 175 | 200 | 30 | 4 | 20 | 20 | | 4 | 278 |
| 32 | 030690 | 06.00 | 56°33'N 02°59'Ø | 11.00 | 56°35'N 02°40'Ø | 37 | 2,2 | 175 | 150 | 35 | 4 | 30 | 25 | | 2 | 246 |
| 33 | 030690 | 12.00 | 56°35'N 02°43'Ø | 12.00 | 56°45'N 02°49'Ø | 37 | 2,3 | 175 | 240 | 40 | | 5 | 30 | | 30 | 345 |
| 34 | 030690 | 18.00 | 56°44'N 02°52'Ø | 22.00 | 56°35'N 02°56'Ø | 37 | 2,4 | 175 | 230 | 40 | 10 | 15 | 10 | | 5 | 310 |
| 35 | 030690 | 23.00 | 56°35'N 02°56'Ø | 03.00 | 56°44'N 02°55'Ø | 37 | 2,4 | 175 | 340 | 35 | 6 | 10 | 40 | 30 | 15 | 476 |
| 36 | 040690 | 04.00 | 56°43'N 02°54'Ø | 08.00 | 56°35'N 02°55'Ø | 37 | 2,2 | 175 | 300 | 35 | 4 | 10 | 150 | 10 | 20 | 529 |
| 37 | 040690 | 09.15 | 56°34'N 02°56'Ø | 13.30 | 56°43'N 02°58'Ø | 37 | 2,5 | 175 | 145 | 10 | | 4 | | | 4 | 163 |
| 38 | 040690 | 15.00 | 56°42'N 02°56'Ø | 19.00 | 56°34'N 02°55'Ø | 37 | 2,3 | 175 | 250 | 25 | 4 | 10 | 15 | | 10 | 314 |
| 39 | 040690 | 21.00 | 56°32'N 03°01'Ø | 01.00 | 56°39'N 02°48'Ø | 38 | 2,3 | 175 | 220 | 30 | 8 | 15 | 15 | | 5 | 293 |
| 40 | 050690 | 02.15 | 56°40'N 02°47'Ø | 06.15 | 56°48'N 03°00'Ø | 38 | 2,3 | 175 | 270 | 20 | 2 | 15 | 40 | 35 | 10 | 392 |
| Sum | | | | | | | | | 3335 | 432 | 57 | 178 | 459 | 75 | 154 | 4690 |

Tabell 3. Fangstjournal, 3. tur med M/S "Jytle Ross". Fangstfelt: Outer Shoal.
RØ: Rødspette, LO: Lomre, PI: Piggvar, BR: Breiflabb, TO: Torsk, HY: Hyse, AN: Annet.

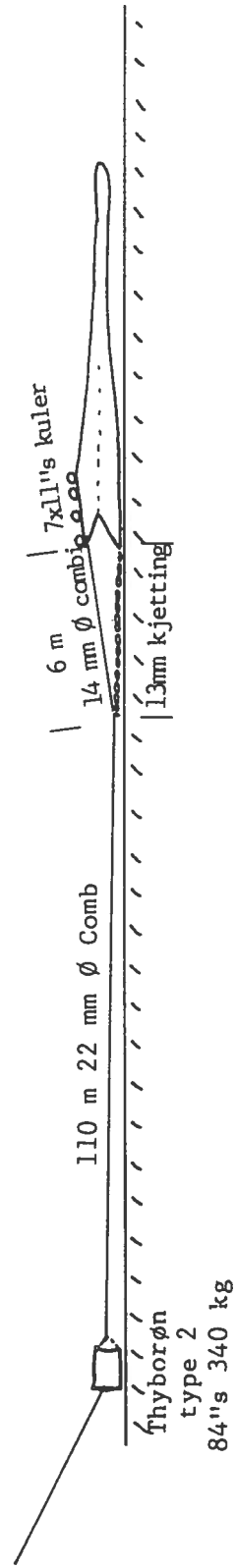
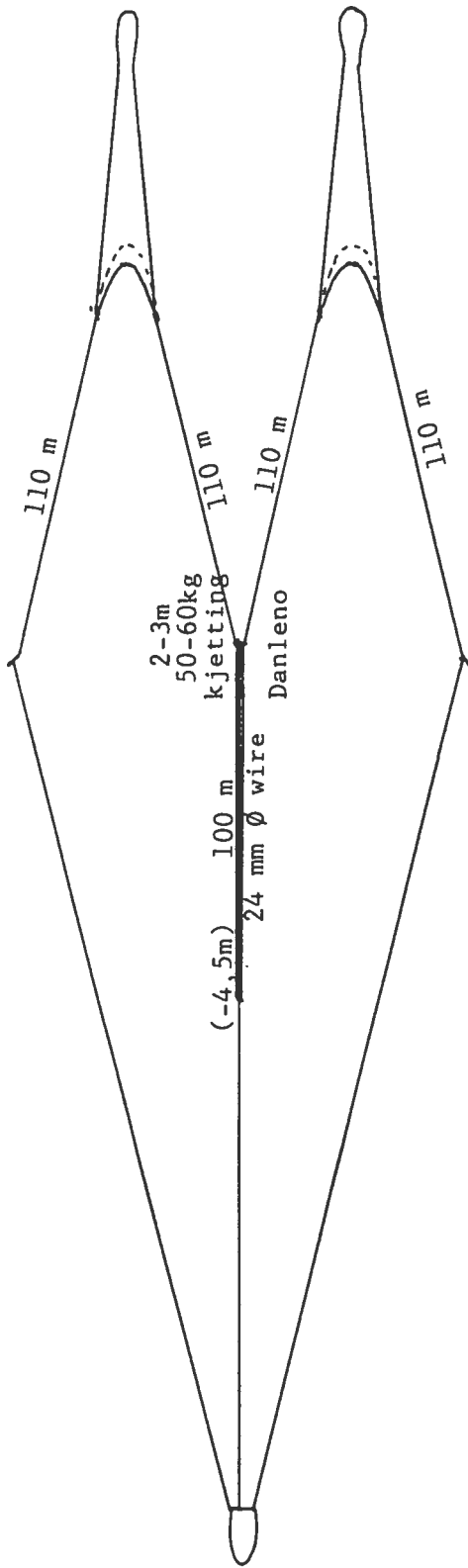
| Hal nr. | Dato | SATT | | HALT | | Fangst dyp (fv) | Taufart (kn) | Trålwire (fv) | RØ | LO | PI | BR | FANGST (kg) | | | |
|---------|--------|-------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|------|-----|----|-----|-------------|----|-----|------|
| | | kl. | Posisjon | kl. | Posisjon | | | | | | | | TO | HY | AN | TOT |
| 41 | 070690 | 08.30 | 57°13'N 05°37'Ø | 13.00 | 57°32'N 05°28'Ø | 28 | 2,5 | 150 | 200 | 10 | 10 | 35 | 50 | | 60 | 365 |
| 42 | 070690 | 16.25 | 57°14'N 04°54'Ø | 20.30 | 57°19'N 04°35'Ø | 29 | 2,5 | 150 | 220 | 20 | 3 | 10 | 5 | | 15 | 273 |
| 43 | 070690 | 21.15 | 57°19'N 04°36'Ø | 21.15 | 57°16'N 05°55'Ø | 32 | 2,5 | 150 | 370 | 10 | 2 | 10 | 20 | | 34 | 446 |
| 44 | 080690 | 03.25 | 57°17'N 04°57'Ø | 08.36 | 57°19'N 05°50'Ø | 30 | 2,5 | 150 | 250 | 20 | 5 | 40 | 40 | 50 | 100 | 505 |
| 45 | 080690 | 11.15 | 57°18'N 05°28'Ø | 16.15 | 57°12'N 05°50'Ø | 32 | 2,5 | 150 | 170 | 15 | 4 | 70 | 20 | | 60 | 339 |
| 46 | 080690 | 17.15 | 57°12'N 05°49'Ø | 22.15 | 57°19'N 05°35'Ø | 33 | 2,6 | 150 | 150 | 15 | 3 | 45 | 30 | | 80 | 323 |
| 47 | 090690 | 05.35 | 57°15'N 04°50'Ø | 10.35 | 57°15'N 04°32'Ø | 28 | 2,3 | 150 | 420 | 10 | | 5 | 25 | | 10 | 470 |
| 48 | 090690 | 12.35 | 57°16'N 04°31'Ø | 17.35 | 57°10'N 04°49'Ø | 34 | 2,4 | 150 | 330 | 15 | 10 | 5 | 5 | | 5 | 370 |
| 49 | 090690 | 18.45 | 57°11'N 04°49'Ø | 23.45 | 57°10'N 04°47'Ø | 27 | 2,4 | 150 | 360 | 5 | | | 10 | | | 375 |
| 50 | 100690 | 00.45 | 57°11'N 04°49'Ø | 05.45 | 57°17'N 04°30'Ø | 27 | 2,1 | 150 | 240 | 10 | 1 | 5 | 15 | 10 | 10 | 291 |
| 51 | 100690 | 07.00 | 57°17'N 04°28'Ø | 12.00 | 57°11'N 04°49'Ø | 31 | 2,4 | 150 | 390 | 5 | | 25 | 10 | | 10 | 440 |
| 52 | 100690 | 14.00 | 57°11'N 04°48'Ø | 19.00 | 57°15'N 04°27'Ø | 28 | 2,6 | 150 | 180 | 5 | 2 | 5 | 10 | | 10 | 212 |
| Sum | | | | | | | | | 3280 | 140 | 40 | 255 | 240 | 60 | 394 | 4409 |

Tabell 4. Fangstjournal, 4. tur med M/S "Jytte Ross". Fangstfelt: Outer Shoal og Engelsk Klondyke.
RØ: Rødspette, LO: Lomre, PI: Figgvar, BR: Breiflabb, TO: Torsk, HY: Hyse, AN: Annet.

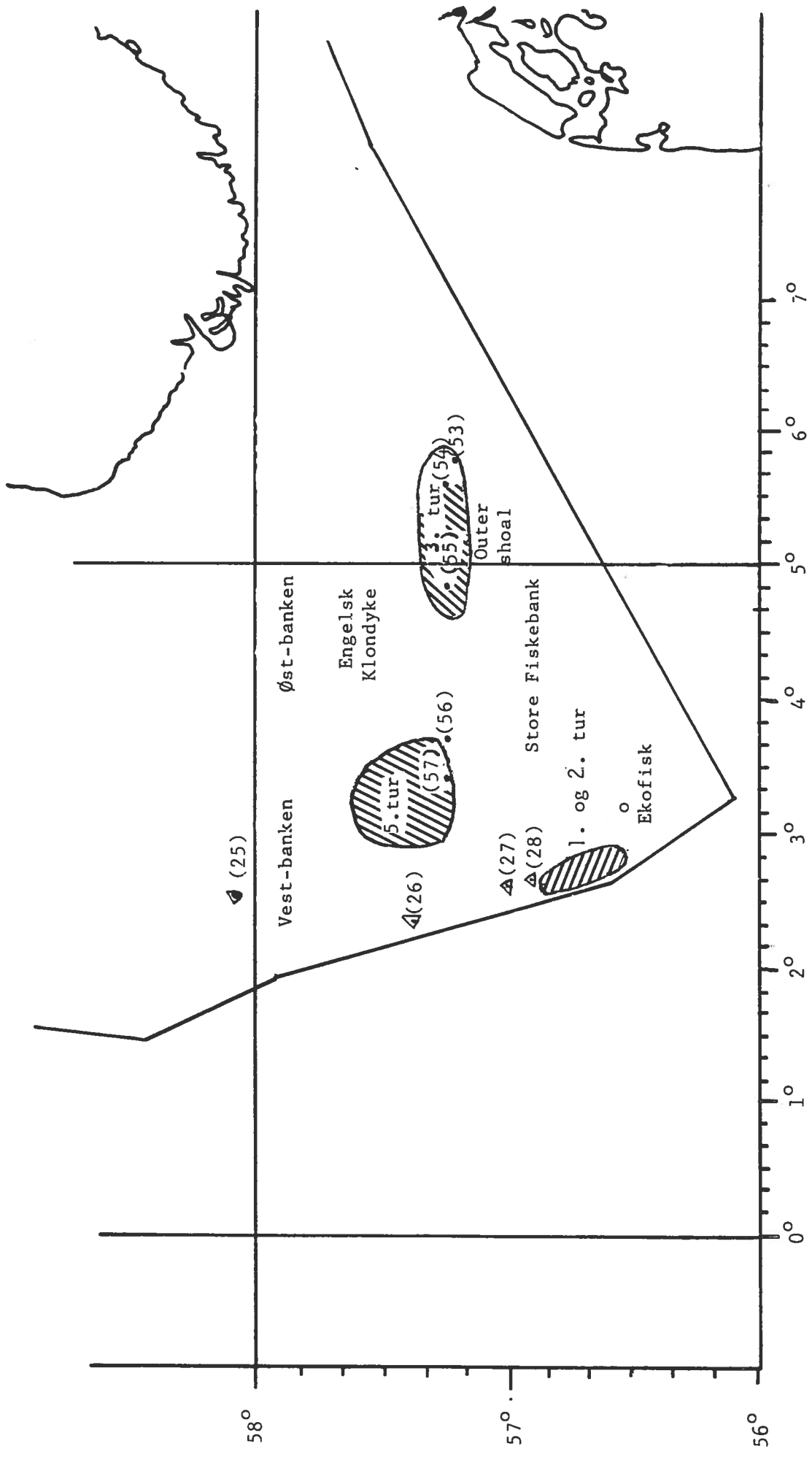
| Hal nr. | Dato | SATT | | HALT | | Fangst dyp (fv) | Taufart (kn) | Trålwire (fv) | FANGST (kg) | | | | | | | |
|---------|--------|-------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|-----|----|----|----|----|-----|------|
| | | kl. | Posisjon | kl. | Posisjon | | | | RØ | LO | PI | BR | TO | HY | AN | TOT |
| 53 | 130690 | 04.05 | 57°12'N 05°49'Ø | 08.05 | 57°16'N 05°36'Ø | 34 | 2,3 | 150 | 50 | 5 | 2 | 30 | 5 | | 30 | 122 |
| 54 | 130690 | 09.35 | 57°15'N 05°35'Ø | 13.35 | 57°20'N 05°21'Ø | 31 | 2,3 | 150 | 50 | 5 | 10 | 20 | 5 | | 35 | 125 |
| 55 | 130690 | 17.00 | 57°15'N 04°52'Ø | 21.00 | 57°12'N 04°35'Ø | 28 | 2,3 | 150 | 130 | 35 | 2 | 25 | 5 | | 5 | 202 |
| 56 | 140690 | 02.00 | 57°13'N 03°45'Ø | 06.00 | 57°12'N 03°25'Ø | 38 | 2,6 | 150 | 170 | 40 | | 3 | 4 | 40 | 63 | 320 |
| 57 | 140690 | 07.00 | 57°12'N 03°25'Ø | 12.00 | 57°16'N 03°46'Ø | 33 | 2,4 | 150 | 350 | 40 | | 7 | | 20 | 55 | 472 |
| Sum | | | | | | | | | 750 | 125 | 14 | 85 | 19 | 60 | 188 | 1241 |

Tabell 5. Fangstjournal, 5. tur med M/S "Jytte Ross". Fangstfelt: Vest for Engelsk Klondyke.
RØ: Rødspette, LO: Lomre, SA: Sandflyndre, PI: Figgvar, BR: Breiflabb, TO: Torsk, HY: Hyse.

| Hal nr. | Dato | SATT | | HALT | | Fangst dyp (fv) | Taufart (kn) | Trålwire (fv) | FANGST (kg) | | | | | | | |
|---------|--------|-------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|-----|------|----|----|------|-----|-------|
| | | kl. | Posisjon | kl. | Posisjon | | | | RØ | LO | SA | PI | BR | TO | HY | TOT |
| 58 | 160690 | 10.30 | 57°31'N 03°13'Ø | 14.30 | 57°25'N 03°06'Ø | 34 | 2,5 | 150 | 150 | 10 | 180 | 1 | | 20 | 10 | 371 |
| 59 | 160690 | 15.45 | 57°26'N 03°07'Ø | 20.45 | 57°25'N 03°09'Ø | 32 | 2,5 | 150 | 230 | 10 | 285 | 2 | | 125 | 30 | 682 |
| 60 | 160690 | 22.00 | 57°25'N 03°06'Ø | 03.00 | 57°24'N 03°23'Ø | 32 | 2,5 | 150 | 190 | 40 | 190 | | | 130 | 230 | 780 |
| 61 | 170690 | 04.00 | 57°25'N 03°22'Ø | 09.00 | 57°24'N 03°25'Ø | 34 | 2,5 | 175 | 330 | 50 | 270 | | | 60 | 90 | 800 |
| 62 | 270690 | 10.00 | 57°24'N 03°25'Ø | 15.00 | 57°27'N 03°27'Ø | 33 | 2,5 | 150 | 180 | 40 | 240 | | | 10 | 30 | 500 |
| 63 | 170690 | 16.00 | 57°26'N 03°26'Ø | 21.00 | 57°25'N 03°02'Ø | 34 | 2,6 | 150 | 210 | 35 | 190 | 6 | | 20 | 25 | 486 |
| 64 | 170690 | 22.00 | 57°25'N 03°03'Ø | 03.00 | 57°25'N 03°26'N | 34 | 2,6 | 150 | 170 | 30 | 180 | | | 210 | 100 | 690 |
| 65 | 180690 | 04.45 | 57°27'N 03°24'Ø | 10.00 | 57°25'N 02°58'Ø | 34 | 2,6 | 150 | 230 | 50 | 125 | 12 | 10 | 50 | 30 | 507 |
| 66 | 180690 | 11.00 | 57°25'N 02°58'Ø | 16.00 | 57°24'N 03°21'Ø | 36 | 2,6 | 150 | 210 | 40 | 95 | 4 | 5 | 40 | 20 | 414 |
| 67 | 180690 | 17.00 | 57°24'N 03°22'Ø | 22.00 | 57°27'N 03°10'Ø | 34 | 2,5 | 150 | 225 | 60 | 190 | | 5 | 40 | 30 | 550 |
| 68 | 180690 | 23.00 | 57°27'N 03°10'Ø | 04.00 | 57°30'N 03°09'Ø | 33 | 2,5 | 150 | 165 | 5 | 60 | | 5 | 95 | 60 | 390 |
| 69 | 190690 | 05.00 | 57°30'N 03°10'Ø | 10.00 | 57°23'N 03°15'Ø | 32 | 2,5 | 150 | 180 | 35 | 120 | | | 15 | 15 | 365 |
| 70 | 190690 | 11.00 | 57°23'N 03°26'Ø | 16.00 | 57°25'N 03°03'Ø | 34 | 2,6 | 150 | 160 | 50 | 170 | | | 30 | 5 | 415 |
| 71 | 190690 | 17.15 | 57°25'N 03°04'Ø | 22.15 | 57°23'N 03°28'Ø | 34 | 2,5 | 150 | 180 | 60 | 90 | 2 | 5 | 70 | 25 | 432 |
| 72 | 190690 | 23.15 | 57°23'N 03°27'Ø | 04.15 | 57°25'N 03°20'Ø | 34 | 2,5 | 150 | 150 | 45 | 150 | | | 210 | 150 | 705 |
| 73 | 200690 | 05.10 | 57°24'N 03°21'Ø | 10.15 | 57°22'N 03°16'Ø | 34 | 2,5 | 150 | 215 | 65 | 100 | | 10 | 5 | 15 | 410 |
| 74 | 200690 | 11.30 | 57°22'N 03°17'Ø | 16.30 | 57°16'N | 33 | 2,5 | 150 | 215 | 70 | 70 | | 5 | 5 | 5 | 370 |
| 75 | 200690 | 17.45 | 57°15'N 03°34'Ø | 22.45 | 57°22'N 03°19'Ø | 33 | 2,5 | 150 | 300 | 60 | 70 | | 15 | 70 | 30 | 545 |
| 76 | 200690 | 23.55 | 57°22'N 03°20'Ø | 05.00 | 57°16'N 03°16'Ø | 34 | 2,6 | 150 | 150 | 60 | 60 | | 5 | 25 | 65 | 365 |
| 77 | 210690 | 06.20 | 57°15'N 03°30'Ø | 10.30 | 57°15'N 03°48'Ø | 33 | 2,5 | 150 | 240 | 30 | 20 | | 10 | 5 | | 305 |
| 78 | 210690 | 13.15 | 57°16'N 03°36'Ø | 18.15 | 57°24'N 03°18'Ø | 33 | 2,5 | 150 | 215 | 60 | 60 | | 15 | 5 | 5 | 360 |
| 79 | 210690 | 19.20 | 57°25'N 03°18'Ø | 22.30 | 57°24'N 03°17'Ø | 34 | 2,5 | 150 | 45 | 25 | 60 | | | | | 130 |
| Sum | | | | | | | | | 4340 | 930 | 2975 | 27 | 90 | 1240 | 970 | 10572 |



Figur 2. Rigging av dobbeltrål for flyndrefiske ombord i M/S "Jytte Ross".



Figur 3. Fangstområder til M/S "Jytte Ross". Numererte punkt angir positioner for enkelthal på 2. og 4. tur. De tre hovedfeltene er skraveret.