

Fiskeridirektoratets Småskrifter

Nr. 4 – 1953

Melding fra Fiskeridirektoratets
driftsøkonomiske undersøkelser.

TRÅLFISKET ETTER SILD I NORDSJØEN

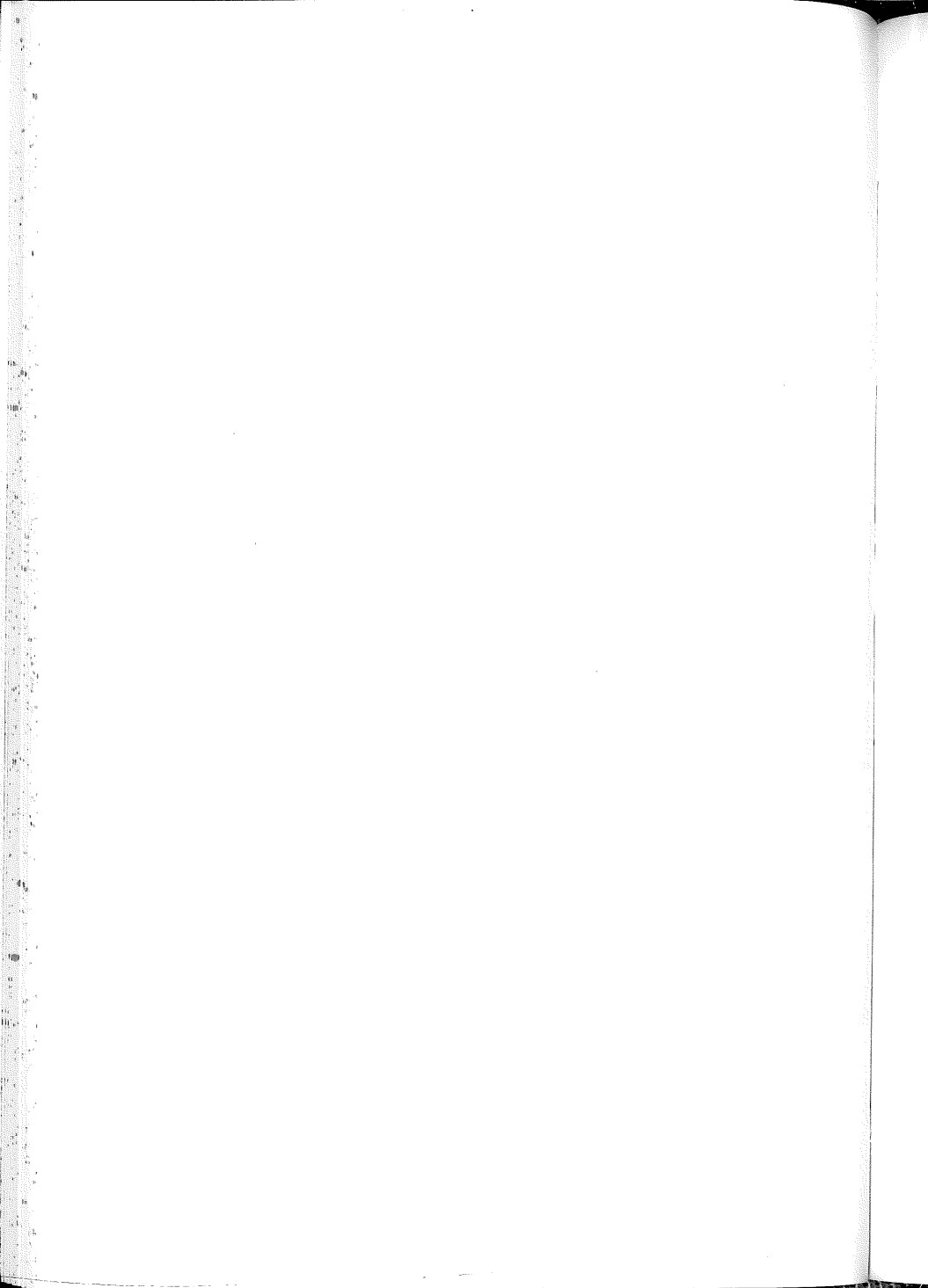
Noen driftsresultater for årene 1949, 1950, 1951 og 1952.

Ved sekretær Kåre Ruud.

Særtrykk av „Fiskets Gang“
nr. 17 1953.

Utgitt av
FISKERIDIREKTØREN

BERGEN
A/S JOHN GRIEGS BOKTRYKKERI
1 9 5 3



TRÅLFISKET ETTER SILD I NORDSJØEN.

Innledning.

Ved kgl. res. av 29. mars 1946 ble det åpnet adgang til å drive trålfiske etter sild. Adgangen til å drive slikt fiske ble gjort avhengig av at det i hvert enkelt tilfelle ble innhentet tillatelse fra Fiskeridepartementet som kunne fastsette nærmere vilkår for tillatelsen. Fra og med 1951 er tillatelser til sildetråling gitt av Fiskeridepartementet med hjemmel i Lov om fiske med trål av 20. april 1951. Til de tillatelser som er gitt har det hele tiden vært knyttet oppgaveplikt til Fiskeridirektøren over fangst m. m. på fastsatte skjemaer. En driftsøkonomisk utredning for sildetråling i 1946, 1947 og 1948, på grunnlag av nevnte regnskapsskjemaer, er tidligere gitt i Fiskets Gang nr. 28, 1950, og utgitt i Fiskeridirektoratets småskriftserie som nr. 9, 1950. En skal her legge frem resultatene for årene 1949, 1950, 1951 og 1952.

Utviklingen av fisket — den totale deltakelsen.

Allerede første sesongen 1946 var det 7 båter som deltok i fisket. Lønnsomheten det første og andre året kan sies å ha vært meget god så interessen for fisket var stigende. En kjenner ikke nøyaktig antallet av farkoster som deltok i fisket årene 1947 og 1948, men en antar at tallet for 1948, som hadde den høyeste deltakelse var omkring 90. For de siste årene er deltakelsestallene sikrere og utviklingen går frem av følgende:

| År | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| Deltakelse (antall farkoster) .. | 63 | 61 | 25 | 20 |

Disse tall omfatter bare sildetrålingen i Nordsjøen (fangstfelt Fladengrunn). Utenfor faller sildetråling i

Skagerak og Kattegat (typisk fangstfelt Skagen). Til og med 1951 var sildetrålingen ved Skagen ubetydelig men i 1952 skjedde det en stor økning av fangstene på Skagen. Av et totalkvantum av trålfanget sild i 1952 på 22747 hl er over halvparten, nemlig 13 364 hl, tatt på bankene i Skagerak og Kattegat. Det alt vesentlige av denne silden er levert til sildolje (fabrikken i Randesund). Nordsjøsislden derimot, er nesten utelukkende blitt saltet på feltet, og betyr derfor verdimesig mye mer enn skageraksilden og kattedgatsilden (verdi av nordsjøsisld kr. 418.852 mot skageraksild og kattedgatsild kr. 243 375).

Når sildetrålingen i Nordsjøen er gått ytterligere ned i 1952, skyldes imidlertid dette ikke at båter har forflyttet seg fra Fladengrunn til Skagen. Dette er i tilfelle bare unn-takelser. Årsakene til nedgangen i deltakelsen på Fladengrunn må vel først og fremst søkes i forandrede markedsforhold, reduserte fangstkvanta og større lønnsomhet ved deltakelse i andre fiskerier, f. eks. sildefisket ved Island.

Litt om undersøkelsesmaterialets innsamling, behandling, representativitet og utsagnsevne.

De båtlag som har deltatt i fisket har hvert år fått tilsendt regnskapsskjemaer for dette spesielle fisket. Skjemaet skulle fylles ut av høvedsmann eller reder i overensstemmelse med oppgjørene. Det har imidlertid vist seg vanskelig å få inn oppgaver fra alle lag, og en del av de innkomne skjemaer var også så mangelfullt utfylt at de ikke kunne nyttes i undersøkelsen. Oppstillingen nedenfor viser den totale deltakelse samholdt med antallet av de farkoster som er kommet med i undersøkelsesmaterialet.

| År | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|
| Total deltakelse (flåten), antall | | | | |
| farkoster | 63 | 61 | 25 | 20 |
| Undersøkelsesmaterialet, antall | | | | |
| farkoster | 23 | 20 | 18 | 11 |
| Representasjonsprosent | 36 | 33 | 72 | 55 |

På grunnlag av de brukbare skjemaer, som altså utgjør undersøkelsesmaterialet, har en beregnet visse gjennomsnittstall. Disse tallene finner en i tabellene 1, 2 og 3. Da undersøkelsesmaterialet ikke omfatter hele flåten, må en regne med et visst avvik mellom gjennomsnittstallene i materialet og de tilsvarende tall for flåten som helhet. Materialet vil i så fall bare til en viss grad være representativt og vil følgelig heller ikke gi noe nøyaktig uttrykk for forholdene i hele flåten. En har dessverre ikke noe særlig godt grunnlag for bedømmelse av materialets representativitet. En har imidlertid forsøkt å finne et visst holdepunkt for bedømmelse av prepresentativiteten ved å sammenlikne gjennomsnittlig salgsinntekt av sild pr. farkost i materialet med gjennomsnittlig salgsinntekt av sild pr. farkost i hele flåten. Det siste tallet kjenner en nemlig fra fiskeristatistikken. Sammenlikningen viser:

| År | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 |
|--|--------|--------|--------|--------|
| Gjennomsnittlig salgsinntekt av sild i materialet pr. farkost | 22 050 | 22 950 | 23 123 | 20 350 |
| Gjennomsnittlig salgsinntekt av sild i hele flåten pr. farkost | 21 750 | 18 600 | 18 250 | 20 950 |

Det viser seg altså at representativiteten med hensyn til denne størrelsen er meget god for 1949 og 1952, ikke så bra for 1950 og 1951. Det er imidlertid vanskelig ut fra dette å slutte noe om representativiteten med hensyn til de *andre* størrelser f. eks. når det gjelder rederipart pr. uke og bruttolott pr. uke. At materialet gir for høye tall for salgsinntekten i 1950 og i 1951 *behøver* ikke skyldes at det er fortrinnsvis «gode» farkoster som er kommet med i materialet. Årsaken *kan* også godt være at det er forholdsvis store båter eller båter med lang sesong som er kommet med. Omvendt er det ikke sikkert at den gode representativitet med hensyn til salgsinntekten i 1949 og 1952 betyr en

Tabell 1.

| | 1949 | | | 1950 | | | 1951 | | | 1952 |
|---|--------------------------|-------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------|---------------|---------------|
| | Fark. under 75 fot | Fark. over 75 fot | Alle fark. | Fark. under 75 fot | Fark. over 75 fot | Alle fark. | Fark. under 75 fot | Fark. over 75 fot | Alle fark. | Alle fark. |
| A. FARKOSTENE. | | | | | | | | | | |
| 1. Antall farkoster | 16 | 7 | 23 | 12 | 8 | 20 | 10 | 8 | 18 | 11 |
| 2. Farkostenes gjen.snittlige lengde, fot | 65 | 94 | 74 | 64 | 104 | 80 | 64 | 96 | 78 | 89 |
| B. MANNSKAPENE. | | | | | | | | | | |
| 1. Antall mann i alt | 103 | 68 | 171 | 63 | 76 | 139 | 56 | 72 | 128 | 95 |
| 2. Antall lott-takere | 103 | 65 | 168 | 63 | 70 | 133 | 56 | 68 | 124 | 88 |
| 3. Antall mann i gj.snitt pr. farkost | 6,4 | 9,7 | 7,4 | 5,3 | 9,5 | 7 | 5,6 | 9 | 7,1 | 8,6 |
| 4. Antall lott-takere gj.snitt pr. farkost | 6,4 | 9,2 | 7,3 | 5,3 | 8,8 | 6,7 | 5,6 | 8,5 | 6,8 | 8,0 |
| C. SESONGENS VARIGHET OG DRIFTS- INTENSITETEN. | | | | | | | | | | |
| Gjennomsnitt pr. farkost. | | | | | | | | | | |
| 1. Sesongens varighet døgn | 41 | 34 | 38 | 50 | 45 | 48 | 36 | 45 | 40 | 45 |
| 2. Antall effektive fangstdøgn..... | 14 | 16 | 15 | 24 | 25 | 24 | 17 | 25 | 21 | 18 |
| 3. Antall fangstturer | 3,0 | 2,4 | 2,8 | 6,0 | 5,1 | 5,7 | 3,8 | 4,5 | 4,1 | 2,8 |
| 4. Antall tråltrekk | 71 | 86 | 76 | 118 | 129 | 123 | 75 | 142 | 104 | 100 |

Tabell 2.

| | 1949 | | | 1950 | | | 1951 | | | 1952 |
|--|--------------------|-------------------|------------|--------------------|-------------------|------------|--------------------|-------------------|------------|------------|
| | Fark. under 75 fot | Fark. over 75 fot | Alle fark. | Fark. under 75 fot | Fark. over 75 fot | Alle fark. | Fark. under 75 fot | Fark. over 75 fot | Alle fark. | Alle fark. |
| E. OPPGJØRSDATA m. m. | | | | | | | | | | |
| 1. Fangstmengde av sild pr. farkosthl | 450 | 870 | 580 | 590 | 1020 | 760 | 360 | 890 | 600 | 400 |
| 2. Fangstmengde av sild pr. fangstdøgn ... - | 32 | 54 | 39 | 24 | 41 | 31 | 21 | 35 | 29 | 22 |
| 3. Bruttoinntekt pr. farkostkr. | 16 300 | 36 350 | 22 400 | 17 750 | 33 250 | 23 950 | 14 450 | 34 200 | 23 250 | 20 350 |
| 4. Fellesutgifter pr. farkost - | 9 350 | 21 350 | 13 000 | 4 300 | 5 600 | 4 800 | 2 950 | 5 250 | 4 000 | 4 400 |
| 5. Delingsfangst pr. farkost - | 6 950 | 15 000 | 9 400 | 13 450 | 27 650 | 19 150 | 11 500 | 28 950 | 19 250 | 15 950 |
| 6. Rederiets part pr. farkost..... - | 3 750 | 8 800 | 5 300 | 6 900 | 17 300 | 11 050 | 5 850 | 17 650 | 11 050 | 9 650 |
| 7. Lottmannskapets part pr. farkost - | 3 200 | 6 200 | 4 100 | 6 550 | 10 350 | 8 100 | 5 650 | 11 300 | 8 200 | 6 300 |
| 8. Bruttolott - | 500 | 670 | 560 | 1250 | 1180 | 1220 | 1015 | 1330 | 1190 | 790 |
| 9. Bruttolott pr. uke - | 83 | 138 | 102 | 170 | 188 | 180 | 189 | 211 | 202 | 120 |
| 10. Rederipart pr. uke - | 640 | 1 810 | 976 | 966 | 2 690 | 1 610 | 1 138 | 2 745 | 1 935 | 1 500 |

Tabell 3.

| | 1946 | 1947 | 1948 | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Alle fark. | Alle fark. | Alle fark. | Alle fark. | Alle fark. | Alle fark. | Alle fark. |
| Rederipart pr. uke..... | 3115 | 3297 | 2082 | 976 | 1610 | 1935 | 1500 |
| Bruttolott pr. uke..... | 334 | 329 | 193 | 102 | 180 | 202 | 120 |

like god representativitet m. h. t. f. eks. bruttolotten pr. uke. Stort sett må en imidlertid anta at tallene i materialet gir en forholdsvis god orientering om forholdene i flåten som helhet.

Ved lesingen av tabellene er det her, som ved andre lønnsomhetsundersøkelser, viktig å være klar over at tallene i tabellene er gjennomsnittstall som dekker over store individuelle avvik, og at de således ikke sier noe om driftsresultatet ved den enkelte båt. Under bearbeidelsen av materialet har en fått det inntrykk at resultatene ved dette fiske har variert sterkt fra båt til båt.

Kommentarer til tabellene.

De som har nærmere kjennskap til sildetrålingen og den spesielle driftsteknikk som denne krever, heller til den oppfatning at farkoster under 70—75 fot i fangstmessig henseende er vesentlig dårligere skikket for slikt fiske enn de farkoster som er noe større, og de er tilbøyelig til å holde på at farkostene helst bør være omkring 90 fot for at en skal oppnå full effektivitet i driften.

På bakgrunn av den store spredning i farkostenes størrelse og den sammenheng som en mener det er mellom driftseffektiviteten og farkoststørrelsen, er materialet ved bearbeidelsen for 1949, 1950 og 1951 inndelt i to størrelsesgrupper. Gruppeskillet er trukket ved 75 fot. En slik gruppedeling gir ikke bare den fordel at materialet i de enkelte grupper blir mer likeartet, men gjør det også mulig å foreta sammenlikninger av resultatene for driftsenheter av forskjellig størrelsesorden. For 1952 har en imidlertid ikke foretatt gruppedeling da materialet var så lite.

Tabell 1 gir først noen data til karakteristikk av farkostene og mannskapene i undersøkelsesmaterialet. Som det vil fremgå av tabellen er det forholdsvis store farkoster som har deltatt i dette fiske. Størst var farkostene i 1952, 6 av de 11 farkoster var da over 75 fot og gjennomsnittslengden var 89 fot. Følgende oppstilling viser utviklingen av den gjennomsnittlige farkostlengde fra startåret 1946:

| År | 1946 | 1947 | 1948 | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Gjennomsnitts- lengde fot | 84,5 | 73,6 | 76,7 | 74 | 80 | 78 | 89 |

Ser en bort fra 1946, som nærmest var et prøveår, viser tallene en ganske tydelig tendens til stigende utvikling i farkostenes størrelse. Det er nærliggende å se dette i sammenheng med lønnsomheten for store og små båter. Som en senere vil komme tilbake til nedenfor, synes driften å ha gitt bedre resultater for farkoster over 75 fot enn for farkoster under 75 fot.

Videre gir tabell 1 opplysning om sesongens gjennomsnittlige varighet for de enkelte år og for de enkelte farkostgrupper. Med sesongens varighet forstår en tiden fra lott-takerne gikk ombord før fisket (første tur) til lott-takerne gikk fra borde etter endt fiske (siste tur). Tabellen viser også gjennomsnittlig antall effektive fangstdøgn. Med effektive fangstdøgn forstås døgn som farkosten har driftet på fangstfeltet (driftstid). Gjennomsnittlig antall fangstdøgn, fangstturer og tråltrekk er størrelser som er egnet til å gi et inntrykk av driftsintensiteten dvs. hvor effektivt sesongen har kunnet utnyttes. Året 1950 utmerker seg med den lengste sesong og har dertil relativt mange effektive fangstdøgn. Årene 1949 og 1952 var driftstiden relativt kort, og dette er nok en av de viktigste årsakene til at nettopp disse år ga de laveste inntekter pr. sesonguke som vi skal se nedenfor.

Den typiske fangstsesong har vært fra omkr. midten av juli til omkr. midten av september med størst intensitet i august.

Tabell 2 gir foruten de typiske oppgjørdata som bruttoinntekt, fellesutgifter, delingsfangst, mannskapspart og rederipart også en del beregnede størrelser som oppgjørene ikke gir direkte opplysninger om. Disse beregnede størrelser — gjennomsnittlig sildefangst pr. fangstdøgn, gjennomsnittlig bruttolott pr. uke og gjennomsnittlig bruttorederi-

part pr. uke — er imidlertid de mest hensiktsmessige lønnsomhetsmål i tabellen, og fortjener størst oppmerksomhet.

Når det gjelder de enkelte poster i tabellen skal en merke:

Fellesutgiftene er slike utgifter som mannskapet og rederiet bærer i fellesskap, og som trekkes fra bruttoinntekten før resten (delingsfangsten) fordeles på mannskapet og rederiet.

Blant fellesutgiftene er nesten alltid tatt med utgifter til brensel, smørolje og annet maskinforbruk. Videre inngår vanligvis utgifter til is og salt. Utgifter til felles proviant dekkes imidlertid vanligvis av mannskapet alene.

Båtlagets bruttoinntekt ved dette fisket utgjøres av salgsinntekten av sild pluss salgsinntekten av annen fangst. Andre inntekter har en ikke funnet oppgitt. Salg av annen fangst er relativt ubetydelig. En skal imidlertid være meget forsiktig med å sammenligne gjennomsnittlig bruttoinntekt fra år til år og ta dette som uttrykk for bevegelsen i nettoinntekten. Det vanlige er nemlig at fangsten saltet ombord. Bruttoinntekten er således verdien av silden i tilvirket stand. Omfanget av tilvirkningen varierer noe fra år til år, avhengig av fisket og markedsforholdene. I år med relativt stor tilvirkning ombord øker ikke bare bruttoinntekten, men også fellesutgiftene, f. eks. utgiftene til salt og tønner. Stigningen i nettoen (delingsfangsten) blir derfor ikke så stor som i bruttoinntekten. Et annet forhold som virker på lignende måte er at emballasjen (tønner og kasser) undertiden først kjøpes av laget og dekkes som fellesutgift, og deretter selges av laget sammen med silden slik at salgsværdien kommer med i bruttoinntekten. Emballasjen kan imidlertid også fåes utlånt av kjøper og påvirker således hverken fellesutgiftene eller bruttoinntekten. At både bruttoinntekten og fellesutgiftene lå så vidt høyt i 1949 skyldes vesentlig at emballasjen dette år ble trukket inn i omsetningen.

De mest hensiktsmessige lønnsomhetsmål i tabellene er den gjennomsnittlige bruttolott pr. uke¹) og den gjennomsnittlige rederipart pr. uke²) (part til farkost med redskap).

Gjennomsnittlig bruttolott pr. uke kan ved dette fiske uten større feil settes lik gjennomsnittlig nettoinntekt pr. uke. Rederiparten pr. uke må imidlertid ved dette fisket korrigeres vesentlig før en kommer frem til rederiets nettoinntekt pr. uke. Oppgjørsmåtene kan være forskjellige, men det viser seg at i de aller fleste tilfelle må rederiene ved eventuell beregning av nettoinntekten, trekke fra i rederiparten sesongens vedlikeholdsutgifter på farkost og redskap, påløpne renter, påløpne faste hyrer og sist, men ikke minst, rimelig avskrivning på farkost og redskap. Utgifter til brensel- og smørolje er derimot som oftest dekket som fellesutgift.

Tabellen viser at bruttolotten pr. uke har vært noe høyere for farkoster over 75 fot enn for farkoster under 75 fot. Det er imidlertid bare for året 1949 at forskjellen var av vesentlig betydning (kr. 138 og kr. 83). Denne store forskjellen for 1949 må sees i sammenheng med at de store farkoster dette året utnyttet sesongen meget bedre enn de små. De store farkostene hadde nemlig relativt flere effektive fangstdager i sesongen enn de små.

Av tabell 2 finner en videre at rederiparten pr. uke har vært betraktelig større for farkoster over 75 fot enn for farkoster under 75. Dette kan imidlertid ikke uten videre tolkes derhen at nettoinntekten for rederiet har vært større for de store farkoster. De poster som må trekkes fra rederiparten ved beregning av nettoinntekten (vedlikehold og avskrivning på farkost og redskap m. m.) er også betraktelig større for de store enn for de små farkoster. Men selv om en tar hensyn til dette, må en vel kunne anta ut fra tabellene at nettoinntekten har vært noe større for båter over 75 fot enn for båter under 75 fot. Rederiparten for de store

1) Summen av alle mannskapsparter i undersøkelsesmateriale dividert med lottakernes samlede antall ukeverk.

2) Gjennomsnittlig rederipart pr. farkost dividert med farkostenes gjennomsnittlige sesonglengde uttrykt i antall uker.

farkoster har nemlig ligget på det dobbelte eller tredobbelte av rederiparten for de små farkoster.

I tabell 3 har en satt opp en oversikt over rederipart pr. uke og bruttolott pr. uke for alle farkoster helt tilbake til første sesong i 1946. Ved et kort overblikk over tabellen vil en finne at de to første årene 1946 og 1947 står i en særklasse med gunstige resultater. Av de siste 5 årene har 1949 gitt det sletteste resultat. 1952 var også et dårlig år. Tar en hensyn til at pengeverdien i 7 årsperioden har vært synkende, styrker dette inntrykket av en utvikling mot dårligere lønnsomhet.

Et spørsmål av stor interesse som ikke kan besvares ut fra regnskapsmaterialet, er om lott-takerne eller rederiet har drevet annen inntektsgivende virksomhet enn sildetråling i sesongen. Liggetiden mellom hver tur er ofte så stor at dette kunne synes sannsynlig, iallfall for lott-takernes vedkommende. Ved lesing av tabellene bør en dessuten være oppmerksom på at slik eventuell annen inntekt i sesongen kan stå i sammenheng med driftsintensiteten i sildetrålingen. År med kort effektiv driftstid i forhold til sesongens varighet (f. eks. 1949 og 1952) vil som en før har påpekt, oftest gi lave inntekter pr. sesonguke. Men slike år har altså relativt lang liggetid mellom turene, og dette kan kanskje gi større muligheter for annen inntektservervelse i sildesesongen. Det vil da virke som en utjevning av personenes samlede inntekt i sesongen. Tallene i tabellene gir bare inntektstall for sildetrålingen.
