

FISKERIDIREKTORATETS SKRIFTER

Serie Fiskeri

Vol. III. No. 2

Utgitt av Fiskeridirektøren

Om beskyttelse av dypvannsreken
i Hvalerdjupet i Ytre Oslofjord.

Av

Birger Rasmussen

1953

A.s John Griegs Boktrykkeri, Bergen

INNLEDNING

I januar 1948 ble det av Vestre Hvaler Fiskarlag gjort en henvendelse til svenske rekefiskere med anmodning om å drøfte spørsmålet vedrørende beskyttelse av rekebestanden i Hvalerdjupet i Ytre Oslofjord, hvor både norske og svenske reketrålere drev sitt fiske. Det var en alminnelig erfaring hos norske fiskere at det gjennom en stor del av året, men særlig i januar—april, ble fanget store mengder rekeyngel som ble kastet overbord og var til ingen nytte. Etter de norske fiskeres mening var denne oppfisking av yngel en uhyggelig rovdrift og en fare for rekebestanden. De regnet Hvalerdjupet for den viktigste yngleplassen for reken i hele Skagerak-området.

Det ble ingen beskyttelsestiltak satt i verk i 1948, men i 1949 inngikk norske og svenske fiskere en privat avtale om forsøksmessig fredning i tiden 1. februar — 31. mai.

I 1950 ble spørsmålet om den norske fiskerigrense i Ytre Oslofjord imidlertid reist, hvilket skapte en del vanskeligheter i samarbeidet mellom de norske og svenske rekefiskere. Som resultat av forhandlinger ble det imidlertid den 20. desember 1950 gjennom myndighetene inngått en overenskomst mellom Norge og Sverige angående fiskeriforholdene i visse sjøområder tilhørende Norge og Sverige. I henhold til artikkel 4 i denne overenskomst møttes representanter for begge land i Fredrikstad i september 1951 for å drøfte spørsmålet om beskyttelse av rekefeltene i Ytre Oslofjord. På dette møte var det enighet om at det i Hvalerdjupet til enkelte tider ble oppfisket en mengde rekeyngel som ingen kommersiell verdi hadde, og at det var ønskelig å beskytte rekebestanden på dette fiskefelt. Det var enighet om at rekefeltet burde fredes en viss tid av året, men det var delte meninger om til hvilket tidspunkt reken skulle fredes og likeledes om hvor lang fredningstiden eventuelt skulle være. De svenske fiskere mente den burde være fra 15. februar til 31. mai, mens de norske fiskere holdt på tidsrommet fra 1. januar til 1. august. Dette var den fredningstid de norske hadde praktisert ad frivillig vei

i 1951, og også ville praktisere i 1952. Begge parter mente dog at det var mulighet for å komme frem til et kompromiss om fredningstiden.

Som et ytterligere tiltak for beskyttelse av rekebestanden ble det både fra norsk og svensk side fremholdt at det var ønskelig at det også kunne fastsettes den regel at trålposen ikke skulle være knyttet eller snurpet sammen, men at den under fisket skulle være lisset sammen i utstrakt stand.

Det var imidlertid klart at man hadde få sikre holdepunkter for bedømmelsen av hvor meget yngel ble fisket, tidspunktet når den mest forekom, og likeledes for hvordan det virket på fangstene når trålposen var snurpet, eventuelt lisset sammen under trålingen. På møtet ble det derfor uttalt et sterkt ønske om at disse spørsmål ble grundigere undersøkt før man gikk til en endelig avtale om beskyttelsestiltak. Etter anmodning påtok nærværende forfatter seg å foreta de ønskede undersøkelser.

Et fremskritt i beskyttelsen av rekeforekomstene i Skagerak ble gjort under en interskandinavisk skalldyrkonferanse som ble holdt i Oslo i februar 1952. Under denne konferanse ble vedtatt en interskandinavisk minste maskevidde i reketrålen på 30 mm. Denne maskevidde skal nå brukes av Danmark, Norge og Sverige under fiske i Skagerak i følge overenskomst undertegnet 7. mars 1952.

MATERIALET

I september 1951 satte jeg meg i forbindelse med Oslofjordens Fiskerlag i Fredrikstad og anmodet om lagets bistand for innsamling av rekeprøver fra Hvalerdjupet, med det resultat at formannen i Vestre Hvaler Fiskerforening, herr Arnold Johnsen, var så vennlig å påta seg dette arbeid. Innsamling av prøver ble påbegynt den 25. oktober 1951 og fortsatte til 23. september 1952. Materialet omfatter således et helt år.

En gang hver måned er det tatt 2 prøver på samme dag, nemlig en prøve fra fangsten i trål med lisset fiskepose, og en annen prøve fra fangsten i trål hvor fiskeposen var snurpet sammen på vanlig måte. Dette for å skaffe det nødvendige materiale for bedømmelse av hvilken innflytelse de to fiskemåter hadde på fangstens sammensetning. Det ble i alt tatt 12 slike dobbeltprøver, men ved et uhell ble prøvene fra mars 1952 sammenblandet slik at de måtte sjaltes ut. Det gjenværende materiale omfatter derfor 11 dobbeltprøver med tilsammen 4.300 reker fanget i trål med lisset pose, og 4.900 reker fra trål med snurpet pose, tilsammen 9.200 reker som er sortert og målt ved Havforskningsinstituttet i Bergen.

Følgende prøver er nyttet i undersøkelsen:

Dato	Antall reker.	
	Snurpet pose.	Lisset pose.
25/10 1951	346	288
23/11 »	406	348
3/1 1952	579	416
29/1 »	718	596
27/2 »	884	633
21/4 »	386	382
26/5 »	253	256
26/6 »	287	365
24/7 »	322	301
28/8 »	334	299
23/9 »	383	410

Under prøvetakingen er nyttet en vanlig 16 favners reketrål. I fiskeposen er nyttet 36 omfars not, tråd 30/15. Jeg hadde anledning til å måle maskene i fiskeposen da prøve nr. 4 ble tatt i slutten av januar 1952. Fiskeposen var forholdsvis ny, nybarket, ikke særlig fisket med og lite strukket. Den gjennomsnittlige indre maskeåpning i våt utstrakt stand, målt med 2 mm metallmål, var 30,78 mm. Dette er litt over det fastsatte minstemål på 30 mm.

Prøvetakingen har ofte vært utført under vanskelige forhold, og jeg vil gjerne bringe en takk til herr Arnold Johnsen for den interesse han har vist og for den dyktige måte han har løst sin del av oppgaven på.

REKEFELTET

Hvalerdjupet er en langstrakt og dyp senkning i det ellers grunne bunnplatå i ytre Oslofjord (fig. 1). Denne dyprenne har en utstrekning av ca. 12 norske mil. Senkningen begynner like utfor Hvalerøyene, går derfra i sydvestlig retning mellom Ferder og Torbjørn-skjær og strekker seg videre i sydlig retning ut i det mer åpne Skagerak. Vest av Torbjørn-skjær finner vi djuprennas dypeste parti på 460—470 meter. Bunnen er overalt dekket av bløt grå leire. Djuprenna er gjennomsnittlig bare 2 norske mil bred, med bratte avhell fra kanten nedover mot feltets dype midtparti. Reketrålingen foregår fra den sydligste del av 200-meters-kåten og nordover. I den midtre del tråles både på det dypeste og et stykke opp langs sidene.

De hydrografiske forhold i Hvalerdjupet kan illustreres ved et snitt

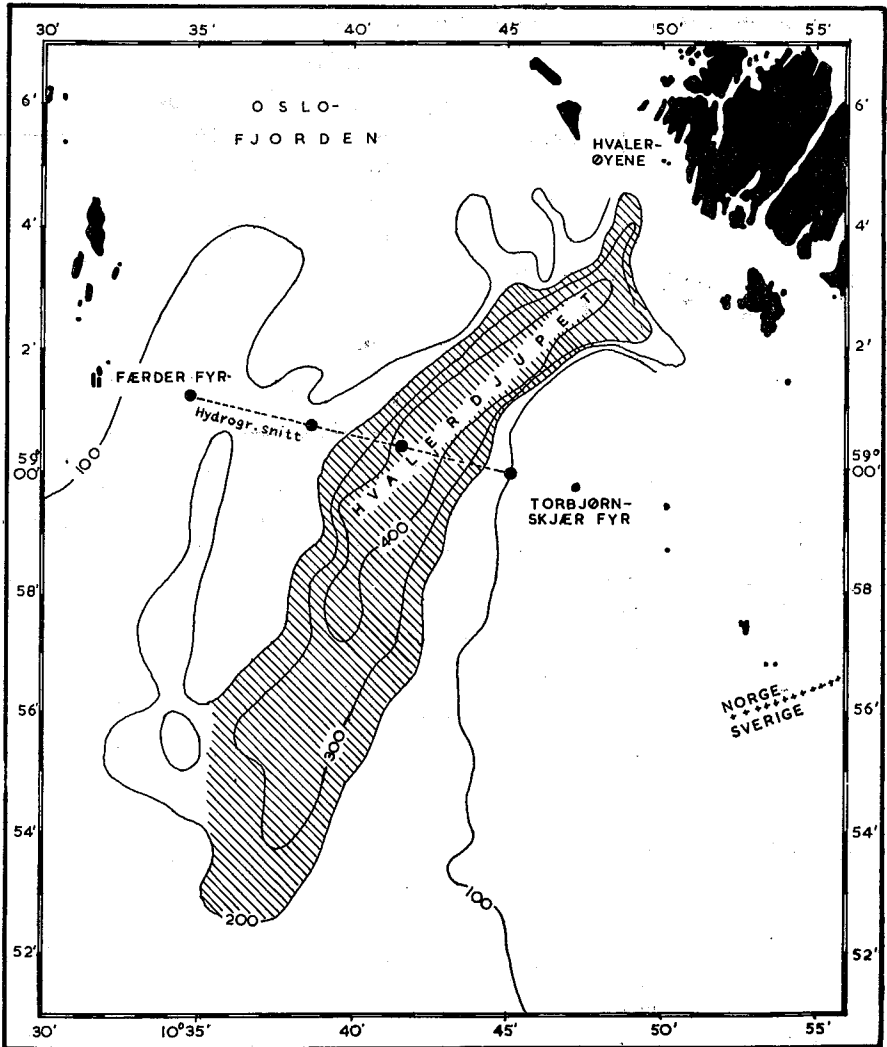


Fig. 1. Rekefeltet i Hvalerdyppet.

tatt mellom Færder og Torbjørn-skjær den 18. september 1952. Dette snitt ble utført ved velvillig assistanse av dr. Alf Dannevig ved Flødevigens Utlekningsanstalt. Som vist på fig. 2 finner vi ovenfor 220-meterskåten i djuprenna temperaturer som ligger over 7° C. Nedover til 380 meter synker temperaturen jevnt til 6° C. Like ved bunnen er den $5,8^{\circ}$ C. Saltholdigheten viser liten variasjon i de dypere deler av renna. Fra 200 meter og nedover til bunns stiger den fra $34,65 \text{ }^{\circ}/_{00}$ til $34,74 \text{ }^{\circ}/_{00}$.

HVALERDJUPE T 18/9-52

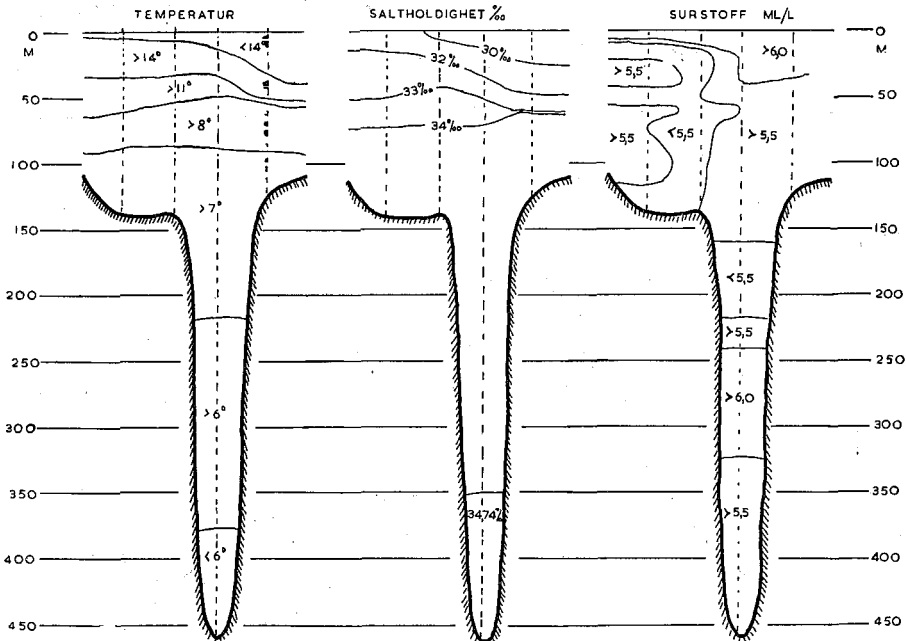


Fig. 2. Hydrografisk snitt tvers over Hvalerddjupet fra Færder (v) til Torbjørnskjær (h).

Surstoffinnholdet fra 240 meter til bunnen ligger på omtrent 6 ml/l, det vil si en metningsgrad på omkring 80 prosent.

De hydrografiske data antyder at Hvalerddjupet selv i de dypeste deler tilføres relativt salt og varmt vann, rikt på surstoff, fra det ytre Skagerak. Det lite saltholdige kystvann finnes bare i overflaten og gjør seg ikke gjeldende i dypet. Sannsynligvis vil vi mesteparten av året finne salt vann av atlantisk opprinnelse som strømmer innover i renna mot nord og øst, mens strømmretningen for det mindre salte overflatevann er vest- og sydgående. Forholdene i Hvalerddjupet skulle hele året gjennom være noenlunde ensartet og passende for rekens trivsel og forplantning.

Tar man alle faktorer i betraktning ligger det nær å anta at rekeyngel som klekkes i de dypere deler av Hvalerddjupet bare i liten utstrekning vil bli transportert bort av havstrømmene. Likeledes er det mulighet for at den drivende rekeyngel fra andre felt gjerne vil bli innfanget mellom de bratte vegger som omgir Hvalerddjupet og således øker yngelmengden der ytterligere. Hvis så er tilfelle skulle Hvalerddjupet mer eller mindre tjene som en naturlig oppsamlingsplass for rekeyngel som stammer fra andre områder i Skagerak og Oslofjorden.

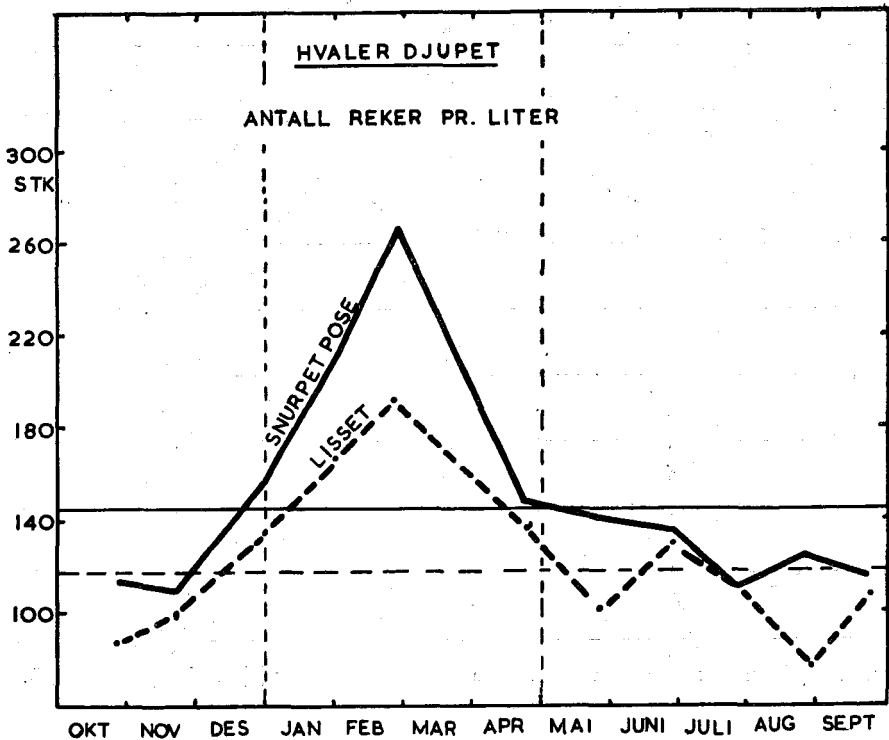


Fig. 3. Antall reker pr. liter fanget i henholdsvis snurpet og lisset trålpose.

REKESTØRRELSE OG REKEANTALL

Slepetiden for de enkelte tråltrekk under prøvetakingen har variert mellom 2,5 og 4 timer. I lisset pose har fangstene vekslet mellom 8 og 50 kg pr. trekk, som utregnet gir en gjennomsnittsfangst av 9,1 kg pr. times tråling. I snurpet pose har fangstene vekslet mellom 4 og 60 kg pr. trekk, med en gjennomsnittsfangst pr. time av 9,0 kg. Disse trekk tatt gjennom hele året tyder på at fangstevnen for trål med henholdsvis lisset og snurpet pose er den samme. Fiskerne skulle således neppe behøve å nære frykt for å få mindre fangst hvis de gikk over til å fiske med lisset trålpose.

Ved Instituttet i Bergen er de mottatte prøver blitt nøyaktig oppmålt i liter, og rekene talt opp i hvert enkelt tilfelle. Resultatet av denne telling er vist i fig. 3. Antallet reker pr. liter veksler fra måned til måned gjennom hele året, samtidig som det er tydelig tendens til en viss lovformighet i variasjonene. I lisset pose veksler antallet mellom 77 og 192 reker pr. liter, med et gjennomsnitt av 119 for hele året. I snurpet pose

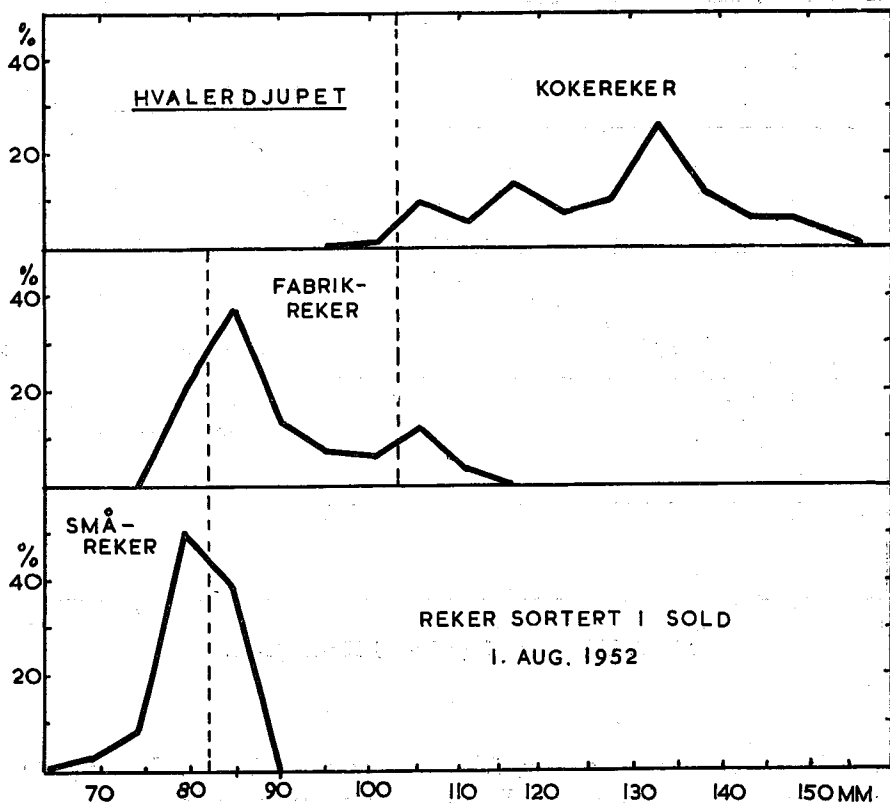


Fig. 4. Rekenes størrelsesfordeling innen de forskjellige sorteringer etter solding ombord på fiskefartøyet.

veksler antallet mellom 110 og 268 reker pr. liter, med en gjennomsnitt av 146 for hele året. Sammenlignet for hele året finner vi således 22,5 prosent flere reker i snurpet pose enn i lisset.

Av fig. 3 fremgår det enn videre at antallet reker pr. liter er størst i vintermånedene fra begynnelsen av januar til slutten av april. Dette gjelder tråltrekkene både med lisset og snurpet pose.

Det er innlysende at når antallet reker pr. liter er stort så må dyrene være småfallende. Ut fra denne enkle sannhet kan vi allerede på det nåværende tidspunkt finne antydning at trål med snurpet pose gjennomgående tar mer småreker enn lisset pose, og at småfallende reker opptrer i størst mengde i perioden fra begynnelsen av januar til slutten av april.

I begynnelsen av august 1952 hadde jeg anledning til å studere hvordan fangstene var sammensatt med hensyn til rekestørrelse. Ombord på fartøyet ute på feltet ble rekene sortert med det vanlige rekesold i

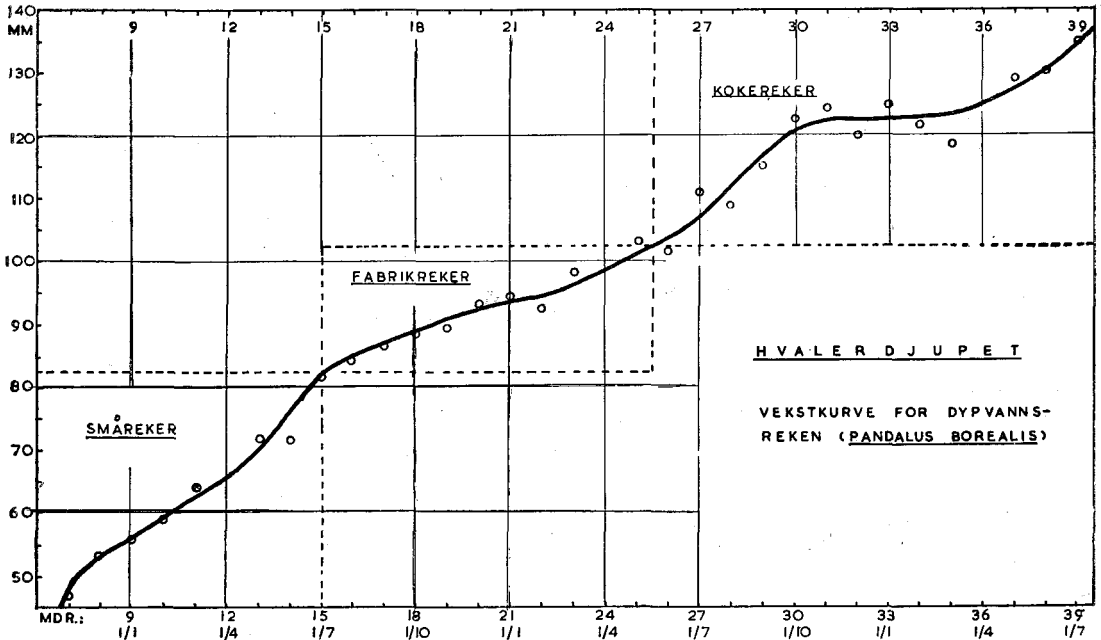


Fig. 5. Vekstkurve for reke i Hvalerdjupet.

følgende kategorier: kokereker, fabrikkreker og småreker. Den største og fineste reken er kokereken. Den kokes med en gang den er kommet på dekk, og er prismessig den mest verdifulle del av fangsten. Fabrikkreken er mer småfallende, og den bringes til lands i rå tilstand for levering til hermetikkfabrikkene. Småreken, eller «gnyet», kastes vanligvis overbord og har ingen verdi.

I diagrammet, fig. 4, er vist hvordan reken fordeler seg i størrelse på de forskjellige sorteringer. Skillelinjen mellom kokereker og fabrikkreker ligger på ca. 10,25 cm, og mellom fabrikkreker og småreker på ca. 8,25 cm. Den ene gruppe vil imidlertid gå delvis over i den andre. I det følgende har jeg imidlertid regnet med at soldet utsorterer alle reker under 8,25 cm som verdiløst utkast, mens reker som måler 8,25—10,25 cm er fabrikkreker, og reker over denne størrelse er kokereker.

I forbindelse med denne sortering av reken i forskjellige kategorier av handelsvare kan det være av interesse å se litt på rekens vekstforhold i Hvalerdjupet (fig. 5).

Rognen klekkes i mars—april, og etter noen måneders forløp vil vi finne yngelen ved bunnen. I reketralens fangster forekommer de første små gny av årets yngel i oktober—november samme år. De er da 7—8 måneder gamle og har oppnådd en total lengde på omkring 5 cm. Denne

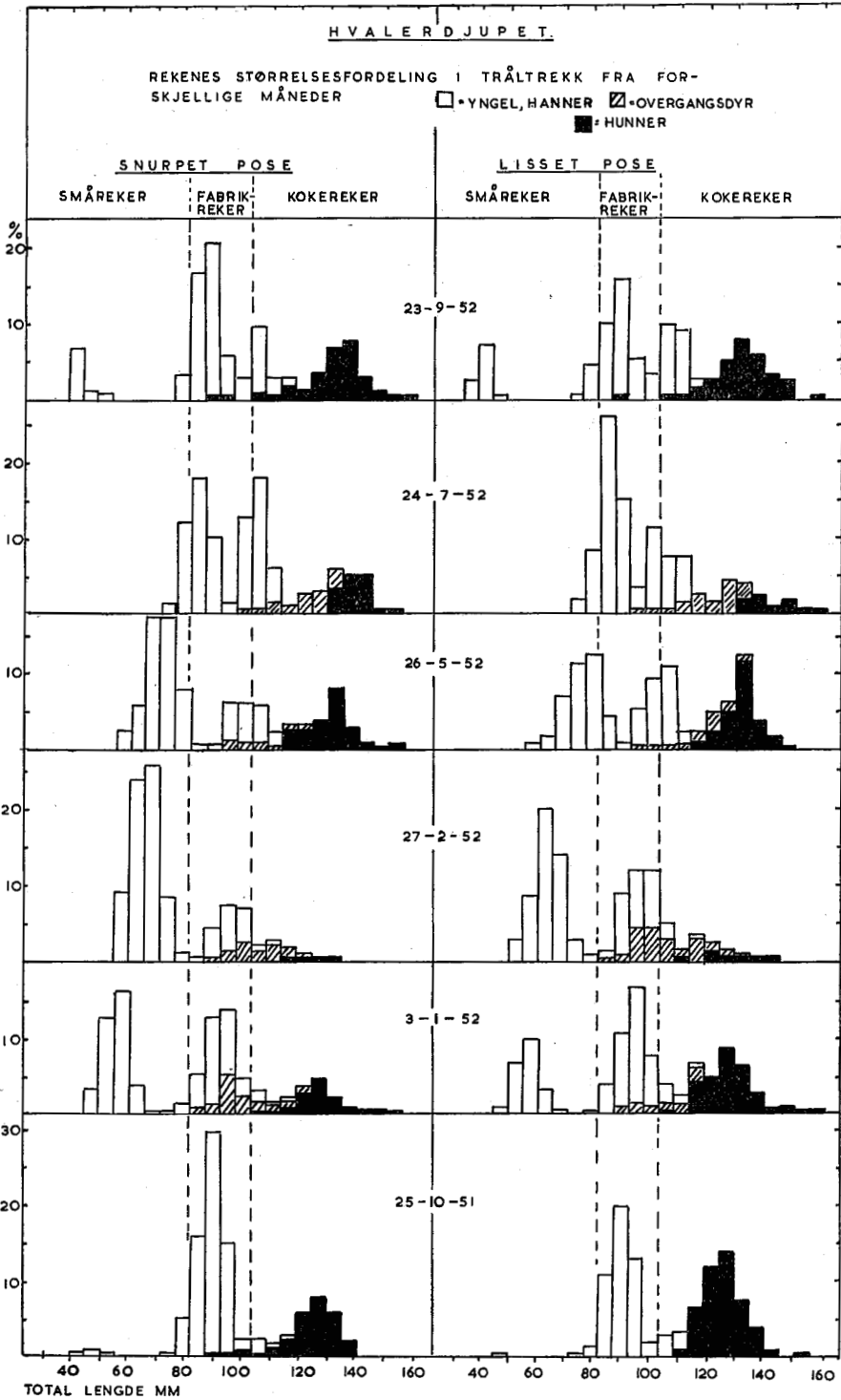


Fig. 6. Endel måleserier av rekefangster fra Hvalerdjupet tatt i tiden 25. oktober 1951 til 23. september 1952.

ungelen vokser fort, og ved en alder av 15 måneder har de nådd en slik størrelse (8 cm) at de kommer inn under kategorien fabrikkreker. I denne kategori vil vi finne rekeårgangen i ca. 10 måneder fremover. I midten av mai det følgende år, i en alder av vel 2 år, går rekene over i kategorien kokereker. Om høsten samme år vil 80 prosent av årgangen være kjønnsmodne hunner som får utrogn, mens 20 prosent utgjøres av store hanner. Rekens gjennomsnittstørrelse er ved dette tidspunkt ca. 12 cm. Rekene vokser ikke i rognperioden, og først et halvt års tid senere, når rognen er klekket, begynner en ny vekst.

Men reketrålen beskatter ikke bare en enkel årgang av reker. Vanligvis finner vi minst 3 årganger blandet sammen i fangstene, og disse skiller seg fra hverandre ved sin størrelsesgruppering som vist på fig. 6. Størrelsesgruppene representerer vanligvis reker under ett år, reker mellom ett og to år, og reker over 2 år. Rekene innen alle grupper vokser fra måned til måned, eldre årganger går ut, og nye kommer inn i billedet, likesom de enkelte årsklassers størrelse kan veksle. Rekens størrelses-sammensetning i fangstene vil derfor stadig være underkastet variasjoner gjennom året. På figuren er vist hvordan de første gny av årets yngel, illustrert ved stolpene til venstre på figuren, begynner å vise seg i fangstene i september—oktober, og hvordan denne nye årgang i stadig økende mengde blir innfanget av trålen etter som månedene går. — Figuren antyder enn videre at kategorien småreker eller gny har stor nummerisk styrke i fangstene i tidsrommet januar—mai da de største individer av årgangen etter hvert går inn i kategorien fabrikkreker. Andelen av fabrikkreker i fangstene er forholdsvis stor ut over høstmånedene. Når reken har oppnådd størrelse som kokereker er imidlertid årgangens individrikdom ganske sterkt redusert.

Fig. 6 gir også en sammenligning mellom fangstene tatt i trål med henholdsvis snurpet og lisset pose. Det umiddelbare inntrykk er at den lissete pose gir relativt mindre antall småreker og mer kokereker enn den snurpete pose. Det kan være av interesse å analysere dette forhold litt nærmere.

Diagrammet, fig. 7, viser hvor stort antall reker — uttrykt som prosent av fangsten — vi finner innen de forskjellige sorteringer til de forskjellige tidspunkter i året. Tallene er gitt både for lisset og snurpet pose.

Sorteringen småreker eller utkast forekommer i størst mengde i tiden fra begynnelsen av januar til slutten av mai. I slutten av februar finner vi opp til 70 prosent av dette gny i fangsten med snurpet pose, mens den høyeste prosent i lisset pose ligger på 50. I alle trekk gjennom hele året finner vi som gjennomsnitt at fangstene i lisset pose inneholder 26,5 prosent småreker, mens fangstene i snurpet pose inneholder 36,6 prosent.

Sorteringen fabrikkreker forekommer mest i sommer- og høst-

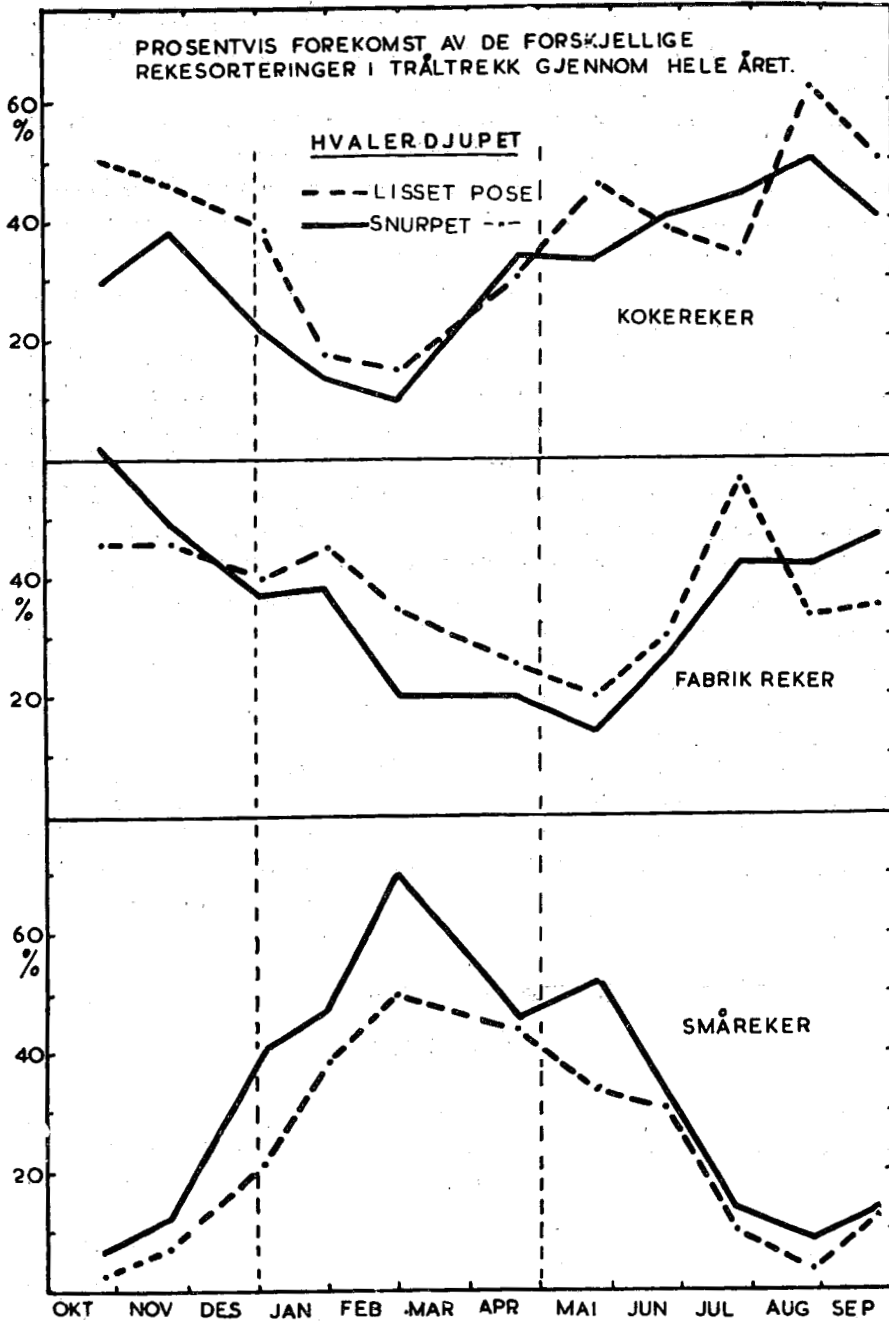


Fig 7. Fangstens sammensetning i lisset og snurpet trålpøse i de forskjellige måneder.

månedene, mens det er et minimum av dem i tidsrommet februar—juni. Som det fremgår av diagrammet er prosenten av fabrikkreker gjennomgående større i lisset pose enn i snurpet.

Sorteringen kokereker er det lite av i fangstene fra begynnelsen av januar til slutten av april, det vil si innenfor samme tidsrom som smårekeene dominerer i fangstene. I januar—februar finner vi bare 10—15 prosent kokereker i fangstene, mens 50—70 prosent er småreker og resten fabrikkreker. Gjennomsnittlig for hele året finner vi at i fangster med lisset pose er det 36 prosent kokereker, mens snurpet pose bare gir 27 prosent av denne rekestørrelse.

Når det gjelder spørsmålet om beskyttelse av en rekebestand er det naturlig ut fra et biologisk synspunkt å søke hindret en for stor ødeleggelse av yngel, og hvis mulig forsøke å beskytte de drektige voksne hunner slik at en formering av bestanden er sikret. I det foranstående er påvist at rekeyngelen er mest utsatt for ødeleggelse ved fiske i tidsrommet fra begynnelsen av januar til slutten av mai. Disse småreker som fanges i så store mengder har ingen kommersiell verdi, men kastes overbord i død tilstand. Innen samme tidsrom finner vi at kokerekene i januar—februar består av hunner med utrogn, senere i mars—april av hunner med klekkende rogn. Som vi har sett tidligere er det bare relativt små kvanta av disse kommersielt verdifulle dyr i fangstene tatt i tiden januar—april.

Fra et biologisk synspunkt ville en fredning av Hvalerdjupet i 4, eventuelt 5 vintermåneder fra begynnelsen av januar og ut over kunne tjene begge de nevnte formål, nemlig 1) hindre en unødlig oppfisking av småreker som innen et forholdsvis kort tidsrom vil få kommersiell verdi som fabrikkreker, og 2) beskytte de drektige hunner slik at disse får anledning til å forplante seg og således øke bestanden.

VEKT OG VERDI

Spørsmålet om fredning har imidlertid også en økonomisk side som man ikke kan se bort fra. Et fiskeri skal helst være en lønnsom bedrift, og altfor vidtgående fredningstiltak kan kanskje føre til tap av verdier som fra et kommersielt synspunkt burde nyttiggjøres.

I det foregående er fangstenes sammensetning behandlet ut fra den rent tallmessige forekomst av de forskjellige rekestørrelser. Men fiskerne regner ikke ut verdien av sin fangst etter antallet reker, men etter den vekt de kan fiske opp. Det er vekten de får sine produkter betalt etter.

Ut fra rekens størrelse og modenhet kan vi ved hjelp av en lengdevekturve regne ut hvor mange kilo der vil være i fangstene av de respek-

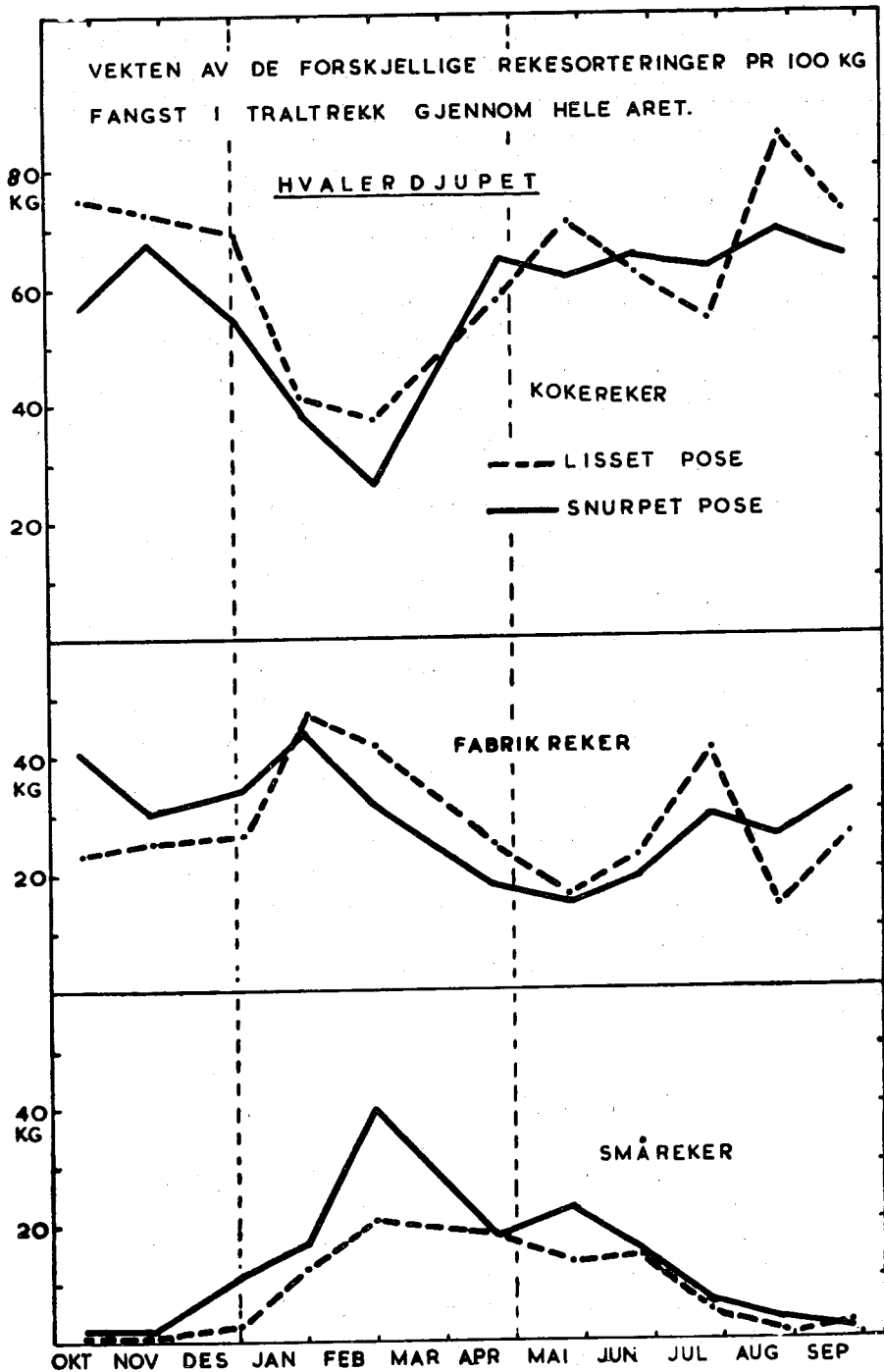


Fig. 8. Det relative vektforhold mellom de forskjellige markedsstørrelser av reker i lisset og snurpet trålpose i de forskjellige måneder.

tive sorteringer. I fig. 8 er vist hvor mange kilo der vil være av henholdsvis kokereker, fabrikkreker og småreker i en trålfangst på 100 kg i de forskjellige måneder. Det faller i øynene at i tiden januar—juni er vekten av småreker forholdsvis stor. I slutten av februar er fangsten i snurpet pose f. eks. sammensatt av 40 kg utkast, 32 kg fabrikkreker og 28 kg kokereker, tilsammen 100 kg samfengt reke. På samme tidspunkt fanger den lissete pose bare 20 kg utkast og tilsvarende mer med fabrikkreke og kokereke. Når det gjelder de godt betalte kokereker så er vekten av disse på et minimum i tidsrommet fra begynnelsen av januar til slutten av april. I den øvrige årstid utgjør kokerekene 60—80 prosent av vekten.

Det er innlysende at den pengeverdi som fangsten utbringer vil vekse i takt med vekten av salgbar fabrikkreke og kokereke på de forskjellige tidspunkter. Det mest utslagsgivende for lønnsomheten vil være mengden av kokereke som blir best betalt. Gjennom Oslofjordens Fiskerlag har jeg fått opplyst at førstehåndsverdien av kokereker i 1952 gjennomsnittlig kan settes til kr. 5,00 pr. kg, mens det for fabrikkrekene kan regnes en førstehåndsverdi av kr. 1,40 pr. kg. Småreker eller gnyet har normalt liten eller ingen verdi under fiske på Hvalerfeltet.

Ut fra dette kan en beregne førstehåndsverdien av fangster på 100 kg samfengte reker tatt til forskjellige tider på året, slik som vist i fig. 9. I høstmånedene oktober—november—desember kan vi blant de 100 kg samfengte reker i lisset pose utsortere salgbare reker for 380—410 kroner. De salgbare rekene i snurpet pose har i samme periode en verdi av bare 320—380 kroner fordi den snurpede pose har fanget mer usalgbar småreke. Fra januar til slutten av april ligger verdiutbyttet av rekefangsten på et lavmål både for lisset og snurpet pose. I slutten av februar finner vi således en verdi av kun 180 kroner for 100 kg samfengt reke fanget i trål med snurpet pose, mens fangsten i lisset pose ligger en del bedre an. Fra slutten av april gir rekefisket atter bra utbytte, fra 350 kroner og oppover pr. 100 kg fangst i så vel lisset som snurpet pose.

SAMMENDRAG OG KONKLUSJON

Det innsamlede materiale viser at det under reketråling i Hvalerdjupet blir fanget store mengder verdiløs småreke, særlig i tidsrommet fra begynnelsen av januar til slutten av mai. I slutten av juni vil reken ha nådd en slik middelstørrelse at den alt overveiende kan nyttiggjøres som fabrikkreke. Hvis en bare skulle ta hensyn til beskyttelse av rekeyngelen ville en fredning fra begynnelsen av januar til utgangen av mai eller juni være ønskelig. Imidlertid viser materialet at forekomsten av store reker (kokereker) er så bra i begynnelsen av mai at fangsten av

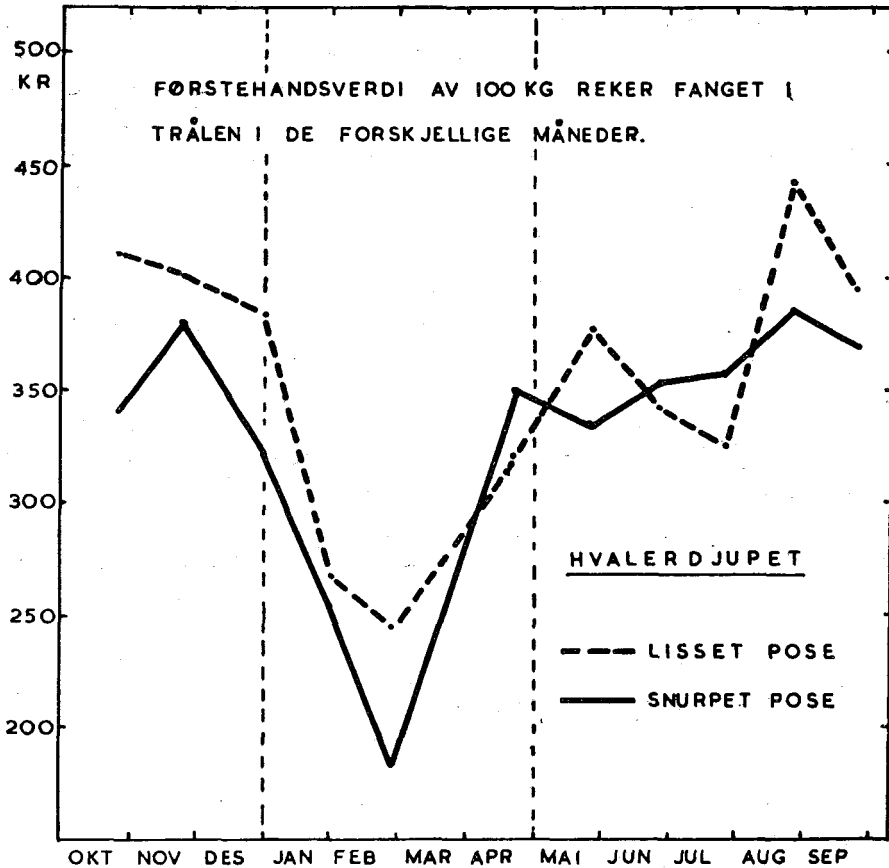


Fig. 9. Verdien av 100 kg samfengte reker i lisset og snurpet trålpose i de forskjellige måneder.

disse sannsynligvis vil gi grunnlag for lønnsomt fiske. I mai måned omfatter kokerekene hovedsakelig hunner som har klekket sin rogn og således har oppfylt sin misjon med slektens forplantning. Bare et lite antall av dem vil normalt nå en alder som tillater gyting for annen gang et år senere. Videre viser det innsamlede materiale at bruk av lisset pose i trålen beskatter småreken i mindre grad enn hva er tilfelle ved bruk av snurpet pose.

En beskyttelse av rekeyngelen kan gjennomføres ved 1) å øke maskestørrelsen ut over det fastsatte minstemål på 30 mm strukket maske, slik at yngelen unnslipper, eller ved 2) å innføre forbud mot fiske i den tid av året da yngelen mest forekommer i fangstene.

Den første form for beskyttelse er det mest vanlige når det gjelder

internasjonale beskyttelsestiltak for fisk fanget i trål. I tilfelle større masker skulle innføres for reke-trålen i Skagerak-området måtte det imidlertid først gjøres inngående forsøk på forhånd. Når det gjelder det annet alternativ — en tidsfredning — så synes dette å kunne gi en tilfredsstillende løsning for Hvalerdjupet uten å få de økonomiske bivirkninger som slike fredningstiltak gjerne kan ha.

En fredningstid i Hvalerdjupet fra 1. januar til utgangen av april ville etter min mening være den som best kunne tilgodese de forskjellige interesser. Dette ut fra følgende synspunkter:

1. I denne periode fanges det store mengder rekeyngel som ingen verdi har.
2. I denne periode klekker hunrekene sin rogn og sikrer på denne måte bestandens bevarelse.
3. I denne periode gir rekefisket det minste økonomiske utbytte i året.

Som ytterligere beskyttelsestiltak er det ønskelig at det blir påbudt å fiske med lisset trålpose i stedet for som nå med snurpet eller knyttet pose.

Skal man bare gå ut fra at yngelen skal benyttes til den når markedsstørrelse kunne det synes ønskelig også å frede i mai—juni. En lenger fredning enn dette ville neppe tjene noe formål.

Jeg har her ikke tatt standpunkt til om det ut fra et biologisk synspunkt er behov for fredning av hensyn til rekebestandens bevarelse. Det er kun statistiske opplysninger over fisket og bestandens alderssammensetning på dette felt gjennom en årrekke som kan fortelle om bestanden blir overbeskattet eller ikke. En slik inngående statistikk foreligger ikke.