

2'

RAPPORT OVER DE FORTSATTE UNDERSØGELSER AF FISKERIET
PÅ HESTEREJER (CRANGON CRANGON) DEN 12.11.1975.

VED K. ALBRECHTSEN

DANMARKS FISKERI- OG HAVUNDERSØGELSER
CHARLOTTENLUND SLOT

ad FMI 1976 J. Nr. 10/13 23

RAPPORT OVER DE FORTSATTE UNDERSØGELSER AF FISKERIET
PÅ HESTEREJER (CRANGON CRANGON) DEN 12.11.1975.

Det skal først nævnes, at alle tal fra denne undersøgelse er baseret på indsamlinger fra dobbeltslæb med bomtrawl á 7,5 m længde, medens undersøgelserne d. 9.10.1975 er baseret på indsamlinger fra dobbeltslæb med bomtrawl á 10,0 m længde.

Om undersøgelsesresultater.

Der blev på undersøgelsesdagen, 12.11.75, som indtraf efter en periode med stille vejr, taget ialt 6 prøver af 6 slæb (se opgørelsen af disse i tabel I, bagerst).

Generelt kan siges om prøveslæbene, at disse bestod af næsten rene, men meget små rejer om dagen, men betydeligt større rejer, næsten ligeså rene, om natten.

Tabel II viser forskellene mellem prøverne fra 9.10.75 og 12.11.75.

Prøve- tagning	Bifangsten uden rejerne Vægt %	Total Rejernes Vægt %	Konsumrejernes Vægt %
9.10.75	48,15	51,83	18,48
12.11.75	1,93	98,07	7,84

Tabel II.

Slæb/prøve nr. 1, kl. 12.50 (tabel I, bagerst), og slæb nr. 8, kl. 20.30 er sat på samme position blot med den forskel, at nr. 1 er dagslæb, medens nr. 8 er natsslæb.

Slæb/prøve nr. 2, kl. 13.40, og slæb nr. 7, kl. 19.25 er også sat på samme position, nr. 2 som dagslæb, nr. 7 som natsslæb.

Dette giver mulighed for at sammenligne dag- og natsslæb og hermed vise lysets betydning for rejefiskeriet.

I tabel III, hvor dagslæb sammenlignes med natslæb på samme position, ses det tydeligt, hvor meget mere effektive natslæbene er:

	Position	Dybde	Rejernes vægt % af totaltrækket.	Gram gennemsnitsvægt af de usorterede rejer	Konsumrejerens vægt % af totalrejerne	Kg. totalrejer pr. 1 times slæb	Kg. frasorterede undermålsrejer pr. 100 Kg. landede konsumrejer
gtræk nr. 1	A	4	98,39	0,66	4,34	230	2203
tttræk nr. 8	A	4	96,28	0,82	14,96	722	569
gtræk nr. 2	B	4	99,51	0,57	5,10	231	1848
tttræk nr. 7	B	3	96,23	0,68	12,71	494	687
Kolonne: 1 2 3 4 5							

Tabel III. Dag- og nattræk sammenlignet.

Kolonne 1, tabel III viser, at der fiskes nogle få vægt % flere rejer i dagslæbene end i natslæbene; til gængæld også, at natslæbenes rejer har større gennemsnitsvægt (kolonne 2). Der er 5-vis flere store rejer (kolonne 3), og der fanges mellem 214 % og 314 % flere rejer pr. time om natten (kolonne 4). Hvilket også betyder, at natfiskeriet skårer undermålsrejerne mere end dagfiskeriet (kolonne 5).

Jeg tyder tabel III således: en "fastboende" bestand af små rejer (i alle tilfælde denne lokalitet, dette dag-) modtager en natlig indvandring af store rejer (hvorfra?).

De spredte prøveslæb, der blev taget d. 9.10.75 viser også tiltagende størrelse på rejerne med mørket, tabel IV:

9.10.1975.	
KL.	Kg./KONSUMREJER/SLÆBETIME.
12 ⁰⁰	40
13 ⁰⁰	
14 ⁰⁰	28
15 ⁰⁰	
16 ⁰⁰	52
17 ⁰⁰	
18 ⁰⁰	200
19 ⁰⁰	
20 ⁰⁰	285
21 ⁰⁰	

SOLNEDGANG.

TABEL IV .

Fiskerne har ikke dannet sig noget klart billede af disse døgnvandring/vandring, undtaget at "natfiskeri, fiskeri i "tækt" (phytoplankton) vand og fiskeri efter kuling (snavset vand) giver det bedste udbytte.

Desuden, at rejerne med vinterkulden trækker ud på dybere vand, hvilket giver en bifangst af færre, men større fisk.

Om rejebifangsten og skaden på denne.

For at danne mig et indtryk af, hvor mange % af undermålsrejerne der overlever fangsten og sorteringen, samlede jeg et par håndfulde fraserterede undermålsrejer sammen fra et løft på 350 kg. Rejerne blev sat i en plasticpøs med friskt havvand, der blev stillet på dækket.

Efter 2 timer svømmede de 50 % af rejerne oppe i vandet, resten lå i et lag på bunden af pøsen.

Forsøget viser imidlertid ingenting, dels fordi det er umuligt at anstille nærmere undersøgelser ombord, dels fordi skaderne, som rejerne evt. har pådraget sig, først kan vise sig betydeligt senere.

For at få et pålideligere billede af bifangstrejernes dødelighed foreslår jeg at prøve udsætning af fraserterede rejer i længere tid i lukkede finmaskede "kurve" fremstillet af plasticfluenet. Kurvene bør være forsynet med en udvendig bund af plasticfolie, således at de kan rumme et tyndt sandlag.

Da temperaturen spiller en væsentlig rolle for bifangstens overlevelses %, bør der udføres flere forsøg ved forskellige årstemperaturer.

Om rejerne og fiskeriet.

Fiskerne er af den mening, at rejerne "smider æggene i begyndelsen af november", da de næsten hele året igennem ser ægbærende ♀♀, medens der nu, 12.11., ikke ses nogle ægbærende rejer.

Forklaringen er formentlig den, at temperaturen på denne årstid er for lav til ægproduktion hos rejerne.

I april/maj forekommer rejer med "grønne hoveder" (modning af ovarierne eller maveindhold?). I denne periode går rejerne i stykker, holder sig dårligere og får let afsmag.

De mindre både med lille motorkraft og mindre bomtrawl (f.eks. "Højtand", 114 HK, 7,5 m bomme) fisker altid med strømmen, medens de større både (f.eks. "Svend Aage", 200 HK, 10 m bomme) fisker lige godt mod som med strømmen.

*Rijerne fangtes i et net
der var værelt i et skum
der blev sat i vandet*

I sommerperioden fisker de mindre både tit så langt inde, som bådene kan flyde, dvs. 125-150 cm vand. Fangsten skal være så god herinde, at de små bomtrawl fisker lige så meget pr. time her, som de store trawl, der må holde sig længere ude.

Grundet de store landinger og dermed svigtende afsætningsmuligheder, havde "Poseidon Rejer" indført rationerings fangstkvote for de enkelte både. Denne rationering bliver normalt indført een til to gange om året.

Om fangststatistik.

Fangststatistiske spørgeskemaer og lokal-søkort inddelt i nummererede "squares" er nu uddelt til fiskerne.

Hr. forretningsfører John Nielsen, "Poseidon Rejer", har velvilligt påtaget sig at afkræve fiskerne fangstoplysninger hver uge ved afregningerne samt afsende dem hver mandag. Hr. Nielsen vil også sørge for at uddele kort og spørgeskemaer, efterhånden som behov opstår.

Bagerst i rapporten et komplet sæt spørgeskemaer til orientering.

Resumé og konklusioner.

Der er store forskelle på slæbenes bifangstindhold af ikke rejer (fisk og andet). Fra 1,93 % den 12.11 til 48,15 % den 9.10.

Slæbets udnyttelsesgrad (konsumrejerne) svinger fra 7,84 % den 12.11 til 18.48 % den 9.10.

Natslæbene har størst udnyttelsesgrad og skåner undermålsrejerne mest, også med hensyn til temperaturskader.

Der bør udføres nogle simple forsøg in situ for at klarlægge, hvor stor skade undermålsrejerne tager af fangsten, ventetiden og sorteringen i relation til lufttemperaturen.

Det bør undersøges, hvornår rejerne gyder og - om muligt, hvor.

Der er indledt en indsamling af fangstdata.


K. Albrechtsen.

TRÆK NR.	RØD- SPÆTTE	ISING	TUNGE	PIGHVARRE	HVILLING	KUTLLING	PANSER- ULK	FLØJ- FISK	TANG- NÅL	4-TR. HAKKVABBE	SVØMME- KRABBE	EREMIT- KREBS	MUSLING	SLANGE- STJERNE	TOBIS	ÅLE- KVABBE	UBESTEMME- LIGT	TANG	REDER
12/11-1975 ANTAL STK. PR. 100 KG LANDEDE KONSUMREJER																			
1	196	3.920	-	-	-	11.956	-	-	-	-	-	-	-	-	392	196	-	-	
2	343	1.372	-	-	-	3.087	-	-	343	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	444	3.996	-	-	-	7.104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	498	-	-	-	3.237	-	-	-	-	-	-	-	249	-	-	-	-	
7	1.173	6.141	-	-	-	7.590	-	-	138	-	345	-	-	-	-	-	-	-	
8	1.562	3.692	-	-	-	3.834	-	-	-	-	284	-	-	-	-	-	-	-	
Gen.snit: 620		3.270	-	-	-	6.135	-	-	80	-	105	-	-	42	65	33	-	-	

ANTAL KG. PR. 100 KG. LANDEDE KONSUMREJER

1	12,0	3,1	-	-	-	16,5	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	2,2	-	3,1	
2	2,7	0,7	-	-	-	4,5	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	
3	26,6	2,2	-	-	-	9,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	
4	-	0,5	-	-	-	3,2	-	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	2,7	
7	8,1	6,9	-	-	-	11,2	-	-	0,1	-	4,1	-	-	-	-	-	-	0,3	
8	16,6	2,8	-	-	-	3,8	-	-	-	-	2,3	-	-	-	-	-	-	0,3	
Gen.snit 11,0		2,7	-	-	-	8,2	-	-	0,1	-	1,1	-	-	0,0	0,2	0,4	-	1,7	

VÆGT % AF TRÆKKENES TOTALVÆGT

1	0,51	0,13	-	-	-	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,09	-	0,13	98,39
2	0,14	0,03	-	-	-	0,23	-	-	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	99,51
3	1,05	0,09	-	-	-	0,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09	98,38
4	-	0,03	-	-	-	0,19	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	0,16	99,61
7	0,99	0,85	-	-	-	1,38	-	-	0,01	-	0,50	-	-	-	-	-	-	0,04	96,23
8	2,39	0,41	-	-	-	0,55	-	-	-	-	0,33	-	-	-	-	-	-	0,04	96,28
Gen.snit 0,85		0,26	-	-	-	0,57	-	-	0,01	-	0,14	-	-	0,0	0,01	0,02	-	0,09	98,07

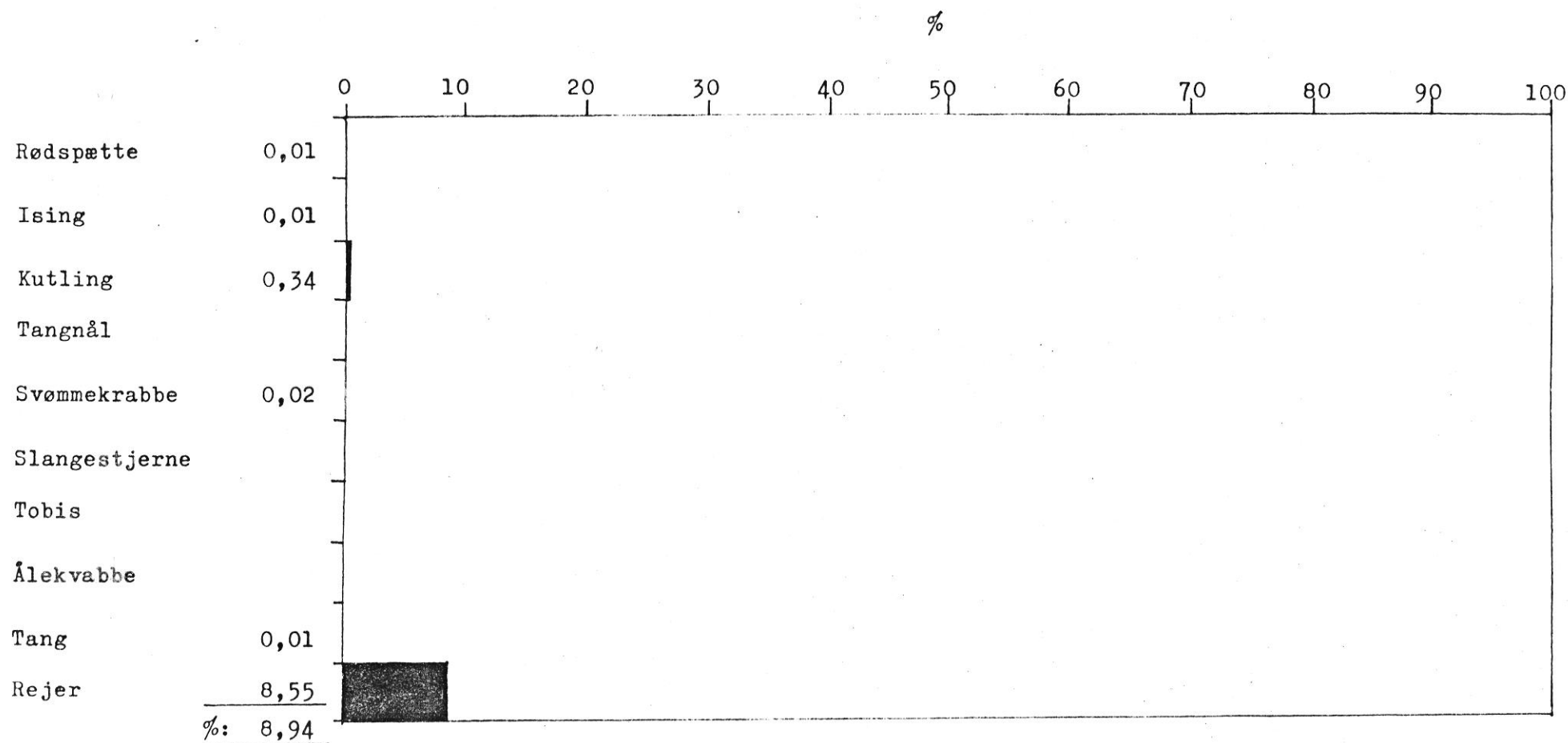
Beregnet med fabrikkens for tiden gældende
yderligere 10 % frasortering.

Træk nr.	Rejernes vægt % af totaltrækket	Konsumrejernes vægt % af totalrejerne	Kg.frasorterede undermålsrejer pr. 100 Kg. landede konsumrejer
1	98,39	4,34	2203
2	99,51	5,10	1848
3	98,38	4,02	2389
4	99,61	5,91	1423
7	96,23	12,71	687
8	96,28	14,96	569
Gennemsnit :	98,07	7,84	1520

Træk nr.	gram Gennemsnitsvægt af rejerne fra løftet	gram Gennemsnitsvægt af frasorterede undermålsrejer	gram Gennemsnitsvægt af 1'gang sorterede konsumrejer
1	0,66	0,64	2,05
2	0,57		
3	0,62		
4	0,63	0,60	2,20
7	0,68	0,61	2,06
8	0,82		
Gennemsnit :	0,66	0,62	2,10

SKEMAET VISER REJERNES KONDITION VED PRØVETAGNINGEN DEN 12.11.1975.

BLOKDIAGRAMMET VISER KONSUMDELENS ANDEL AF TOTALFANGSTEN 12.11.1975.



x)
 30,570 Kg.direkte fra løftet sorteret på rysteladet.
De sorte blokke viser konsumlandingen, der udgør 8,94 % af totalfangsten.
Det hvide område = bifangsten.

x)De 30,570 Kg.udtaget fra trækkene 1,4 og 7.

Charlottenlund, 1.11.1975.

Til rejefiskerne i Havneby.....

Ved den mest rationelle udnyttelse af rejebestanden i Vadehavet opnås det største udbytte, til gavn for fiskeriet og den bedste beskyttelse af rejebestanden.

Men planlægningen af et rationelt fiskeri, hvis resultater først viser sig efter nogen tid, -kræver en indgående viden om bl.a. fiskeriet, rejebestandens størrelse og sammensætning, beskatningen af bestanden gennem fiskeriet og bifangsterne.

Megen af denne viden kan kun hentes hos specialisterne, -fiskerne.

Derfor beder vi dig hjælpe os med at samle disse oplysninger ved at udfylde eet data-blad (der menes 1/3 side) for hvert dobbeltsløb, og indsende bladene til os een gang om ugen, hver Mandag.

Vi vil desuden komme til Havneby med mellemrum, deltage i fiskeriet og udtage nogle prøver.

Kuverter med vores påtrykte adresse er vedlagt, de skal ikke frankeres.

Venlig hilsen, -og tak!

DANMARKS FISKERI- OG HAVUNDERSØGELSER

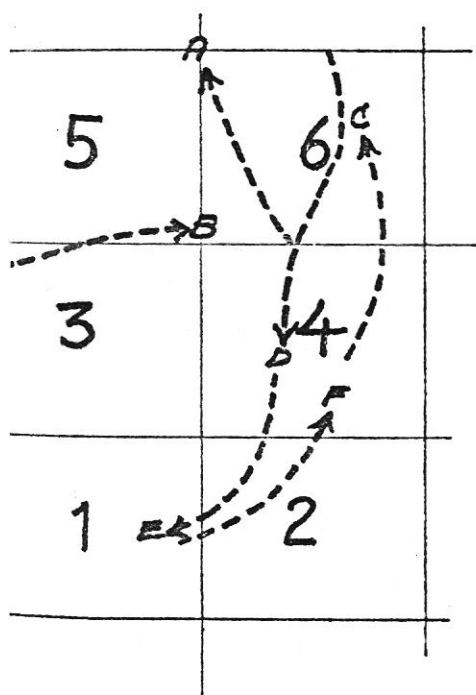
CHARLOTTENLUND SLOT

2920 CHARLOTTENLUND - TLF. HE 8550

e.b.

p.d.v.

K. Albrechtsen
K. Albrechtsen.



Eksempler på udfyldelse af firkant nummer :

Sløb A :der er ingen tvivl.Firkant 6

Sløb B :der er slæbt lige meget i 3 og 5 ,
derfor skrives firkant 3 og 5 .

Sløb C :der er slæbt lige meget i 4 og 6 ,
derfor skrives firkant 4 og 6 .

Sløb D :der er slæbt mest i 6, noget mindre
i 4, derfor skrives firkant 6 .

Sløb E og F :der er slæbt mest i 2, mindst
i 1 og 4, derfor skrives firkant 2 .

Generelt må siges ,at den firkant gælder
hvori det meste af løfterne er fisket.

