

**Hesterejer (*Crangon crangon*)
- køns - og størrelsesfordelinger -
i danske fangster og landinger -
fra Nordsøen, 2001**

af

Per Sand Kristensen

og

Agnethe Hedegaard

Danmarks Fiskeriundersøgelser
Afd. for Havfiskeri,
Charlottenlund Slot,
2920 Charlottenlund.

ISBN: 87-90968-21-2

DFU-rapport 102-02

INDHOLDSFORTEGNELSER

1.	Forord.....	s 3
2.	Resumé.....	s 4
3.	Indledning.....	s 5
4.	Materialer og metoder.....	s 6
5.	Resultater.....	s 7
6.	Diskussion og konklusion.....	s 9
7.	English summary.....	s 10
8.	Referencer.....	s 11
9.	Figurer.....	s 12

1. Forord

Under ICES (Det Internationale Havforskningsråd) aftaltes det ved arbejdsgruppemødet, som blev afholdt i Newcastle i september 1999, at Danmark, i lighed med de monitoringer og undersøgelser man udfører i de andre medlemslande, skulle gennemføre undersøgelser af størrelses- og kønsfordelingen af hesterejer i danske fangster langs den jyske vestkyst. Danmarks Fiskeriundersøgelser henvendte sig til Danmarks Fiskeriforening, som formidlede kontakt til tre fiskere, der skulle deltage i undersøgelsen. Fiskerne har indsamlet månedlige prøver fra det område (ICES kvadrater) de den pågældende måned hyppigst fiskede på i 2000 og 2001 (data kun fra 2001 i denne rapport). Med hensyn til data fra 2000 henvises til DFU-rapport 90-01.

Danmarks Fiskeriforening, mandskaberne på ”Perkredes”, ”Lissy Krarup” og ”Svend Åge” samt fiskerne Jan Kristensen, Flemming Krarup Jensen og Oluf Stenrøjl Kristensen siges alle tak for det positive samarbejde.

Fiskerikontrollen i Hvide Sande og Esbjerg takkes for deres medvirken ved indsamlingen og forsendelse af prøverne.

Agnethe Hedegaard takkes for oparbejdning af prøverne og indtastning af data. Niels Jørgen Pihl takkes for tegning af søkort over fiskepladserne og Nina Holm for korrekturlæsning.

Maj, 2002. Per Sand Kristensen

2. Resumé

Det danske hesterejefiskeri er det tredje største inden for EU med en gennemsnitlig årlig landing de seneste 7 år på omkring 2.500 tons, svarende til omkring 10% af de europæiske landinger af *Crangon crangon*.

Det danske hesterejefiskeri finder sted i Nordsøen langs den jyske vestkyst fra Thyborøn ned til den dansk/tyske grænse og i perioder også syd for denne i internationalt farvand.

Der er 26 fartøjer som i dag har licens til at fiske hesterejer i Danmark.

Danske fiskere må kun fiske uden for "rejelinien" i Vadehavet og må kun anvende trawl med veil-net. Begge disse reguleringer betyder en betydelig reduktion i bifangster af fisk i fiskeriet.

Fangsterne i 2001 består for størsteparten af hunner med og uden rogn (40%-100%) i lighed med fangsterne i 2000. Hannerne i fangsterne er generelt meget mindre end hunnerne, og de genudsættes i vid udstrækning ved sorteringen, medens hunnerne holdes tilbage og landes (85%-100%). Hunnerne dominerer især i fangsterne i forårs- og sommermånederne og i mindre grad i efterårs- og vintermånederne, hvor hannerne er større end i forårsperioden. Der blev ikke observeret forskel i dette mønster mellem 2000 og 2001.

3. Indledning

Arbejdsgruppen (medlemmer fra: Holland, Tyskland, Belgien, England, Frankrig og Danmark) inden for Det Internationale Havforskningsråd på hesterejefiskeri og hesterejers livshistorie har de seneste ti år af rapporteret nationale fangster og fiskeriindsats data (effort = LPUE = Landing per Unit effort = landing pr. fartøj pr. havdag) i hesterejefiskerierne omkring Nordsøen. I de årlige arbejdsgrupper af rapporteres og beskrives (Anon. 2000) resultaterne af de seneste undersøgelser inden for hesterejefiskerierne og deres biologi.

I den seneste rapport fra arbejdsgruppen oplyses, at de samlede landinger fra Nordsøen i 1998 var på ca. 25.850 tons, og heraf udgjorde de danske landinger ca. 9% eller godt 2.300 tons. EU-flåderne består af omkring 620 fartøjer (uden Frankrig) hvoraf 26 stk. eller ca. 4% er danske fartøjer. Den største andel af flåden udgøres af tyske og hollandske fartøjer.

De sidste 10 år har landingerne i hesterejefiskeriet været stabile i de fleste flåder omkring Nordsøen udtagen i den belgiske, hvor landingerne pr. fartøj pr. havdag (LPUE) har været faldende.

Hollandske og tyske bestandsopmålinger angiver, at bestanden af hesterejer i Nordsøen fra den jyske vestkyst ned til den sydlige del af Nordsøen er mellem 10.000 og 70.000 tons, hvis man i beregningerne anvender en fangsteffektivitet i fiskeredskabet på 100%.

Torske- og hvillingebestændene i Nordsøen konsumerer årligt hesterejer i en størrelsesorden, der svarer til de samlede årlige landinger.

Tyske og hollandske undersøgelser viser, at hesterejernes størrelsesfordeling i fangsterne er afhængig af vanddybden på fiskepladsen. De hollandske landinger mellem 1975 og 1995 viser ingen ændringer i størrelsessammensætningen af hesterejer i fangsterne. Tilsvarende observationer gælder også for tyske landinger efter 1980.

Det danske hesterejefiskeri er fordelt på 26 licenser, hvoraf de 2 er hjemmehørende i Thyborøn, 5 i Hvide Sande, 8 i Esbjerg og 11 i Havneby på Rømø. En række udenlandske (helt overvejende tyske og hollandske) rejtrawlere fisker hesterejer i dansk internationalt farvand op langs den jyske vestkyst og lander deres fangster i danske fiskerihavne. Deres landinger har i flere år udgjort omkring 50% af de årlige danske landinger eller i gennemsnit ca. 1.200 tons årligt (Kristensen og Wellendorph, 1995).

Det danske hesterejefiskeri indledtes i begyndelsen af 1960'erne på forsøgsmæssig basis. Fiskeriet tog først rigtig fart i slutningen af 1970'erne, hvor op mod 30 fartøjer deltog i fiskeriet (Kristensen og Wellendorph, 1995).

Hesterejeforekomsterne i Vadehavet er undersøgt biologisk i 1970'erne. Bag disse undersøgelser stod medarbejdere ved Danmarks Fiskeriundersøgelser (Albrechtsen, 1980 og Madsen, 1980). Baseret på disse undersøgelser blev der indført en række begrænsninger i fiskeriet. Således blev der i 1977 lagt en "rejelinie" i Vadehavet inden for hvilken, der ikke måtte fiskes efter hesterejer med bomtrawl. De danske fiskere blev ligeledes pålagt kun at anvende trawl, som var udstyret med en sortere-

anordning (veil-net). Restriktioner som ikke på samme måde gælder for de andre europæiske hesterejeflåder, hvor det tidligere har været frivilligt at anvende trawl med veil-net. Efter 2000 er det nu også en regel inden for EU om kun at anvende trawl med sorteringsanordning.

De seneste 4 år har Danmark deltaget i et par internationale undersøgelser af det europæiske hesterejefiskeri med henblik på en vurdering af bifangster og genudsætninger (Marlen et al, 1997), den økonomiske betydning dette har for hesterejefiskeriet og for de øvrige konsumfiskerier i Nordsøen (Revill et al, 1999).

De nye tiltag og undersøgelse af det danske hesterejefiskeri er således et forsøg på at få større viden om bestandssammensætningen af hesterejer i den danske del af Nordsøen, samt hvordan fiskeriet udøves. Rapporten beskriver den størrelses- og kønsmæssige sammensætning af hesterejer i danske fangster og landinger i løbet af en 12 måneders periode fra januar 2001 til december 2001. Endvidere beskrives fordelingen af hanner og hunner med og uden rogn i fangsterne, i landingerne og i den del af fangsten, som sorteres fra og genudsættes (discarded).

4. Materialer og metoder

I foråret 2000 blev tre fartøjer udvalgt i den danske flåde af hesterejefartøjer. En fra hver af de tre vigtigste fiskerihavne for hesterejefartøjer i Danmark, Havneby, Esbjerg og Hvide Sande.

Fartøjerne blev bedt om månedlig at udtage en tilfældig prøve fra en tilfældig fangst taget på den fiskeplads de den pågældende måned hyppigst fiskede på og inden sorteringen af denne ombord. Fiskepladserne i 2001 hvor prøverne er udtaget vises på figur 1a, 1b, 1c, 1d og 1e (s. 15-19). Prøvestørrelsen har hver gang været på ca. 1 kg. Prøverne er frosset ned og afleveret til fiskerikontrollen i h.h.v. Esbjerg og Hvide Sande, som har sendt prøverne til Danmarks Fiskeriundersøgelser til nærmere analyse.

I laboratoriet er prøverne tøet op, og rejerne er kønsbestemt og målt. Carapaxlængden (rygskjoldet) på rejerne er målt på en skydelære med 1 mm's nøjagtighed. Hesterejerne er inddelt i millimetergrupper, i hanner og hunner (med og uden rogn), talt og vejlet gruppevis.

I beregningen af hvilken andel af fangsten der h.h.v. landes og genudsættes er benyttet at rejer med en carapaxlængde på 10 mm holdes 100% tilbage ved sorteringen og landes, og mindre rejer genudsættes.

Data er indtastet i DFU's database. Data er herefter analyseret i regneark (excel-2000).

5. Resultater

Vurderes hesterejefangsterne under et for hele perioden fra januar 2001 til december 2001 viser fordeling mellem hanner og hunner en klar overvægt af hunner i fangsterne (Fig. 2.). I gennemsnit ligger andelen af hunner mellem 61,6% og 77,4% af fangsterne, og hanner udgør således kun mellem 22,6% og 38,4% af fangsterne inden denne sorteres ombord på fartøjerne. I forhold til fordelingen i prøverne fra 2000 er andelen af hunner faldet og andelen af hanner steget (mellem 25% og 50%).

I gennemsnit udgør andelen af hunner uden rogn den største del af fangsterne og ligger mellem 36,7% og 45,8% af fangsterne, hvilket er modsat fordelingen i fangsterne i 2000, hvor det var hunner med rogn, som udgjorde den største andel af fangsten. Andelen af hunner med rogn ligger i fiskeriet i 2001 mellem 22,4% og 31,6%.

Hen gennem året varierer andelene af hanner og hunner med og uden æg betydeligt. Generelt dominerer hunnerne i alle fangsterne hele året (40% - 90%) (Fig. 3). Hunner og især dem med rogn dominerer (60% - 90%) i fangsterne fra marts til september og især i fangsterne syd for Horns Rev ("Rømø" og "Esbjerg"), medens dominansen (60%-90%) er mindre i fangsterne nord for Horns Rev ("Hvide Sande"). I løbet af efteråret udgør hannerne en større andel af fangsterne (20% - 60%) hos alle de tre fartøjer, som har været med i undersøgelsen (Fig. 3).

Samtlige fangster sorteres i en specialbygget sorteretromle ombord på fiskefartøjet inden de rejer, som skal landes, koges. På figur 4, 5 og 6 (s. 23-25) ses hvorledes fordelingen hen gennem året fra januar til december af hunner og hanner er forskellige før og efter sorteringen ombord. Figur 4 viser ændringen i sammensætningen af hanner og hunner i fangsten, og i den del der landes. Andelen af hanner i landingerne er betydelig lavere end i fangsten og andelen af hunner tilsvarende større i landingen end i fangsten.

Af figur 5 fremgår det, at andelen af hanner i landingerne er betydeligt lavere end i fangsten, da hovedparten af dem sorteres fra og genudsættes. I forårs månederne, hvor hannerne er mindre, sorteres en større andel af dem fra fangsten end senere på året, hvor hannerne har vokset sig større (Fig. 5). Omfanget af genudsættelser og landinger er forskelligt fra fartøj til fartøj. Til gengæld sorteres størsteparten af hunnerne fra og landes. Mellem 60% og 100% af hesterejelandingerne består således af hunner i fiskeriet i 2001. Den laveste andel af hunner i fangsterne samt landingerne ses i august til november (Fig. 6).

Generelt er rejer fanget længere syd på langs Vadehavet mindre end rejer fanget omkring Blåvand og nord for Horns Rev, hvilket svarer til det, der blev observeret i prøverne fra 2000. Figur 7 viser hvorledes forskellen i størrelsessammensætningen dels målt som carapaxlængde dels som totallængde af rejerne er i fangster i den sydlige del af området ("Rømø") og i den nordligste del ("Esbjerg" og "Hvide Sande").

Rejerne varierer mellem 7,8 mm og 10,6 mm i carapax (rygskjold) længden svarende til mellem 43 mm og 58 mm i totallængde. Der er i 2001 en tendens til en fangst af mindre rejer i efteråret, hvilket er forskelligt fra mønstret i 2000, hvor der ikke var nogen væsentlig forskel i rejernes længdefordeling i fangsterne, men en mindre for-

skel fra fartøj til fartøj. Rejerne hos "Esbjerg" er generelt de største og de mindst fanges hos "Rømø" sidst på året 2001. Middel carapaxlængden varierer mellem 8,4 mm og 9,5 mm (Fig. 8), hvilket er mindre end i 2000, hvor middel carapaxlængden lå mellem 9,3 og 10,4 mm. I modsætning til fangsterne i 2000 domineres fangsterne i 2001 for både "Rømø" og "Hvide Sande" af hanner, medens hunner uden rogn dominerer fangsterne fra "Esbjerg". Der er således færre hunner med æg i alle fangsterne i 2001 i forhold til i fangsterne fra 2000 (Fig. 9).

For at følge en eventuel vækst hos rejerne fra januar til december 2001 er carapaxlængdefordelingen i samtlige fangster opgjort (Fig. 9a, b, c). I januar 2001 er de dominerende carapax længder i fangsterne på 7 og 8 mm for "Rømø" og i februar for "Esbjerg" medens de dominerende carapax længder hos rejer fra "Hvide Sande" er 11-12 mm i januar. I løbet af foråret og sommeren vokser rejerne og i juli/august er de dominerende størrelser af rejer på 9 mm i carapax længde hos alle tre fartøjer. I september-oktober viser en mindre størrelse af rejer sig i fangsterne med en carapax længde på omkring 5 til 8 mm, som primært er hanner (Fig. 9a, b, c).

Når fangsten sorteres, holdes rejer med en carapax længde på 10 mm og derover 100% effektivt tilbage og bliver landet. Mindre rejer sorteres fra og bliver genudsat. Figur 10, 11 og 12 viser hvordan den vægtmæssige fordelinger mellem rejer som landes, (carapaxlængde ≥ 10 mm) og dem der genudsættes (carapaxlængde < 10 mm) er hos de tre fartøjer, som er omfattet af undersøgelsen.

Middel individvægten af de rejer, som genudsættes, er maksimalt 1,2 gram. De rejer, som landes, har en middel individvægt mellem 1,4 gram og 5,2 gram. Hannerne i fangsterne er generelt små og vejer mindre end hunner af samme størrelse, og hunner med rogn vejer mere end hunner uden rogn. Rejer fanget nord for Horns Rev vejer i middel en anelse mindre end rejer syd for Horns Rev, hvilket er det modsatte af resultatet af undersøgelsen i 2000.

Middel individvægten i fangsterne falder hen gennem sæsonen fra maj til november. Faldet er tydeligst hos hunner med æg (Fig. 13, 14 og 15; s. 32-34). Hannerne vejer hen gennem sæsonen i gennemsnit mellem 0,5 gram og 1,2 gram pr. individ. Hannerne er mindst i fangsterne i den sydligste del af området (Fig. 13) og størst i fangsterne mellem Horns Rev og Skallingen (Fig. 14). Hunnerne uden rogn vejer i gennemsnit betydelig mere end hannerne og fra i gennemsnit ca. 1,0 gram til i gennemsnit 2,5 gram pr. individ. Hunnerne med rogn vejer i gennemsnit mellem 1,3 gram og 2,9 gram pr. individ. Alle individer under 1,4 gram bliver sorteret fra fangsterne og genudsat (Fig. 13, 14 og 15). Hannerne, i den del af fangsten som landes, har i gennemsnit en individvægt på 1,3 gram til 1,9 gram. Gennemsnitsvægten for de hunner som landes, og som ikke har rogn, ligger mellem 1,6 gram og 2,8 gram pr. individ. Hunner med rogn, som landes, vejer mellem 1,9 gram og 3,4 gram (Fig. 13, 14 og 16).

Landingerne af danske hesterejer domineres helt af hunner med og uden rogn, medens hannerne i meget stor udstrækning p.g.a. deres størrelse og lave individvægt sorteres fra og genudsættes (Fig. 16, 17 og 18). Antalsmæssigt udgør hannerne mellem 2% og 39% af landingerne og 61% - 86% genudsættes igen. Hunner uden rogn udgør antalsmæssigt mellem 13% og 86% af landingerne. Hunner med rogn udgør antalsmæssigt mellem 40% og 100% af landingerne og kun mellem 2% og 56% genudsættes.

Billedet er nogenlunde det samme, hvis der anvendes individvægte i beregningerne (Fig. 19, 20 og 21).

6. Diskussion og konklusion

Det danske hesterejefiskeri (*Crangon crangon*) er det tredje største inden for EU med en gennemsnitlig årlig landing de sidste 7 år på omkring 2.500 tons svarende til 10% af de samlede europæiske landinger og med en værdi på i gennemsnit 46 mill. Dkr. (~ 6.5 mill. EURO).

Det er et licentieret fiskeri med i dag 26 licenser. Størsteparten af fartøjerne i flåden er hjemmehørende i Havneby på Rømø (11) og Esbjerg (8) med et mindre antal i Hvide Sande (5) og Thyborøn (2). Fiskeriet foregår langs den jyske vestkyst fra Thyborøn ned til syd for den dansk-tyske grænse i internationalt farvand.

I modsætning til fiskerne i den tyske og hollandske del af Nordsøen er de danske fiskere begrænset i deres fiskeri, som kun må foregå uden for Vadehavet uden for ”rejelinien”, som blev indført i 1977. Ud over de arealmæssige begrænsninger er der også restriktioner på redskabet. Danske hesterejefiskere må kun anvende bomtrawl, som er forsynet med en udvigsystem (veil-net), som har til formål at reducere bifangsten af fisk.

Fangsterne sorteres ombord på fartøjerne på sorteretromler i vand, og de frasorterede rejer og fisk genudsættes straks efter sorteringen. Den del af fangsten, som landes, koges ombord og kommes i poser.

Denne undersøgelse har udelukkende fokuseret på målarten i dette fiskeri *Crangon crangon*. Bifangsterne af fisk i det europæiske hesterejefiskeri er tidligere blevet undersøgt (se rapportererne RESCUE og ECODISC).

Fangsterne består overvejende af hunner med og uden rogn, og hanner udgør kun en mindre del af fangsterne. Ved sorteringen af fangsten ombord genudsættes størsteparten af hannerne og en del af hunnerne uden rogn. Landinger består overvejende af hunner med rogn og i et mindre omfang af hunner uden rogn. Hanner udgør kun en forsvindende del af landingerne.

Der er i undersøgelsen i 2001 konstateret forskelle mellem størrelsen af rejer i fangsterne i forhold til fangsterne i 2000. Der er dog ikke noget klart billede af om forskellen skyldes tilfældigheder eller ændringer i populationstrukturen.

7. English summary

The Danish brown shrimp fishery is the third most important within the European Community with an annual landing the last 7 years of approximately 2,500 tonnes equal to 10% of the total European landings of *Crangon crangon*.

The Danish *C. crangon* fishery is licensed with 26 licenses in 2001. The major number of vessels in the fleet is located in the harbours of Havneby at Rømø and Esbjerg and a minor numbers in Hvide Sande and Thyborøn. The fishery takes place in the North Sea along the west coast of the peninsula of Jylland as far down as the Danish-German boarder and even further south and then in international waters.

In contrast to the fishermen in the German and Dutch part of the North Sea the Danish fishermen are limited in their fishery. They are not allowed to fish east of the Wadden Sea islands and only west of the “Shrimp Line” a boarder line enforced in 1977 that separates the Wadden Sea from the North Sea. Besides, the Danish fishermen must only use trawls with sieve-nets or veil-nets to reduce by-catches of fish.

The catches are sorted onboard in shaking tables or rotary riddle in seawater with underwater outlet. The landed shrimps are boiled onboard and landed in plastic bags.

This investigation has only focused on *C. crangon*. By-catches of fish in the European brown shrimp fishery are dealt with in earlier reports (RESCUE and ECODISC).

The catches consist primarily of females with or without eggs and males are only a minor part of the catches. The main number of males and larger fraction of females without eggs are discarded from the catches by sorting onboard the vessels. The landings consist primarily of females with eggs and to a lesser degree females without eggs and males consists only a minimal part of the landings.

The investigation in 2001 reviles that there are differences between the sizes of brown shrimps in the catches compared to the catches in 2000. However the picture is not very clear whether the differences is due to pure coincidence or reel changes in the population structure — sex- and size distributions — in the stock of brown shrimps South and North of Horns Reef.

8. Referencer

- Albrechtsen, K. 1980. 12. Rapport over de fortsatte undersøgelser af fiskeriet på kystrejer (*Crangon crangon*). Intern Rapport til Danm. Fisk.- og Havun. No. **132**. pp 48.
- Anon., 2000. Report of the Working Group on *Crangon* Fisheries and life History. ICES CM 2000/G: **11** ACFM, B. pp 56.
- Anon., 2001. Report of the Working Group on *Crangon* Fisheries and life History. Report to the Committee for Living Resources. ICES CM 2001/G: **X**. pp 18.
- Kristensen, P.S. og V. Wellendorph. 1995. Fishery of brown shrimps (*Crangon crangon*) in Danish Wadden Sea area (1963-1993). ICES Shellfish Committee. CM. 1995/K:**45**. pp 11.
- Madsen, K.P. 1980. Forsøgsfiskeri på hestereje langs den danske vestkyst. Intern Rapport til Danm. Fisk.- og Havu. No. **128**. pp 24.
- Marlen, B. van, F. Redant, H. Polet, C. Redcliffe, A.Revill, P.S. Kristensen, K.E. Hansen, H.J.Kuhlmann, S. Reimann, Th. Neudecker and J.C. Brabant. 1998. Research into *Crangon* Fisheries Unerring Effect (RESCUE) – EU Study **94/044**. pp 151.
- Revill, A., S. Pascoe, C. Redcliffe, S. Reimann, F. Redant, H. Polet, U. Damm, T. Neudecker, P.S. Kristensen and D. Jensen. 1999. The economic & biological consequences of discarding in the European *Crangon* fisheries (The Ecodisc Project). EU (DG XIV A:3) financially assisted project No **97/SE/025**. pp 117.
- Kristensen, P.S. and A. Hedegaard. 2001. Hesterejer (*Crangon crangon*) – køns- og størrelsesfordelinger i danske fangster og landinger fra Nordsøen, 2000. DFU-rapport nr. **90-01**. pp 41.

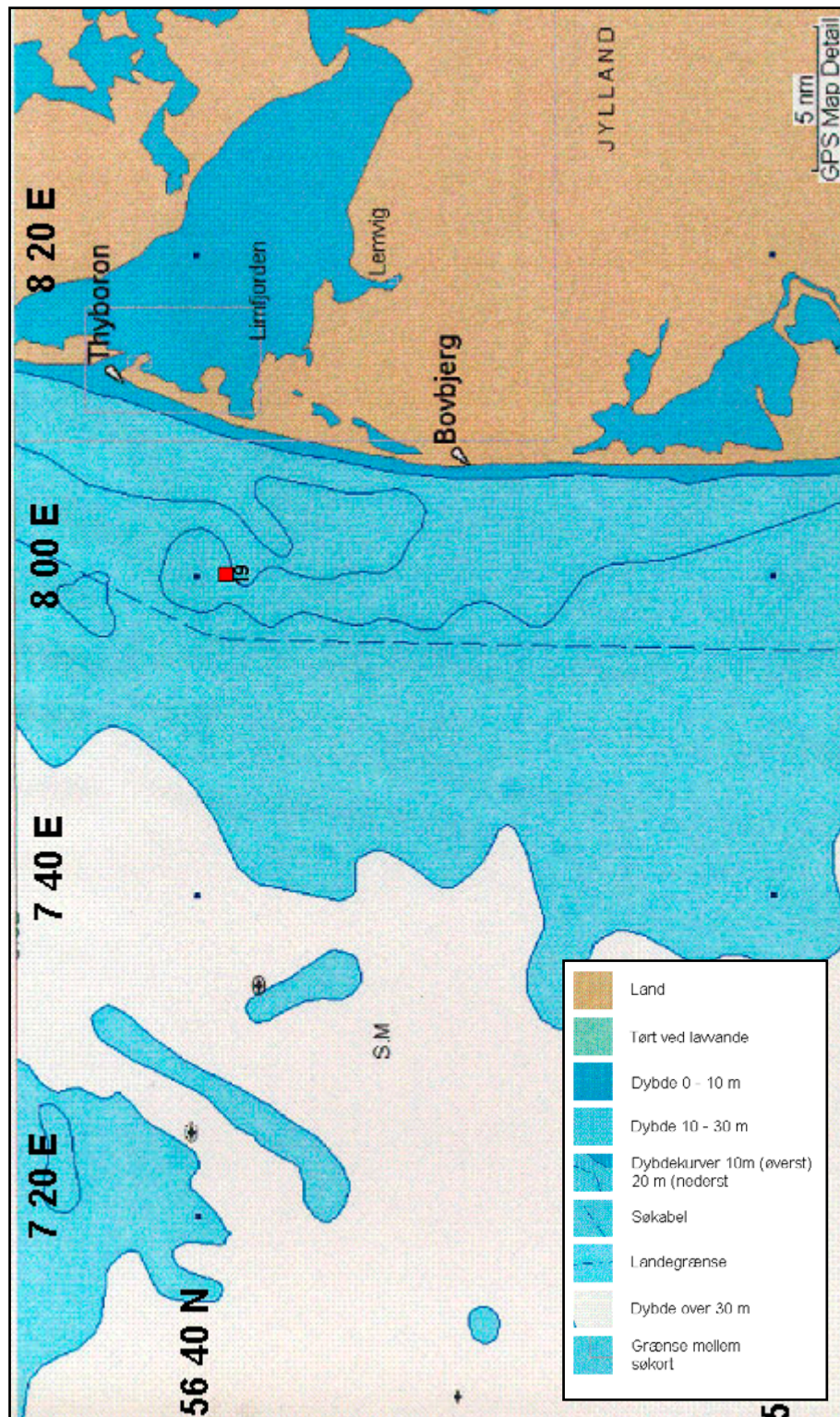
9. Figurer.

- Figur 1a, b, c, d og e. Kort over vestlige Nordsø langs den jyske vestkyst angiver fangststationerne for de udtagne prøver af hesterejer i hesterejefiskeriet i 2001.
- Figur 2. Den gennemsnitlige procentvise fordeling af hanner og hunner med og uden rogn i de udtagne prøver fra de tre fartøjer som deltog i undersøgelsen i 2001.
- Figur 3. Den procentvise fordeling af hanner og hunner med og uden rogn i udtagne prøver for hver måned fra de fartøjer som deltog i undersøgelsen i 2001.
- Figur 4. Den relative fordeling af hanner og hunner i fangster og i landinger i hesterejefiskeriet i Nordsøen i 2001.
- Figur 5. Den relative fordeling af hanner i fangster og i landinger i hesterejefiskeriet i Nordsøen i 2001 fordelt på de tre fartøjer som deltog i undersøgelsen.
- Figur 6. Den relative fordeling af hunner i fangster og i landinger i hesterejefiskeriet i Nordsøen i 2001 fordelt på de tre fartøjer som deltog i undersøgelsen.
- Figur 7. Den månedlige middel carapax længde (mm) og estimerede total-længde (mm) i fangsterne af hesterejer hos de tre fartøjer som deltog i undersøgelsen.
- Figur 8. Den størrelsesmæssige fordeling af hesterejer målt i carapax længde (mm) i prøver fra de tre fartøjer som deltog i undersøgelsen. Middel carapax længderne er angivet for hvert fartøj.
- Figur 9a. Størrelses- og kønsfordelingen i fangsterne af hesterejer taget i den sydligste del af området hvor det danske fiskeri finder sted i Nordsøen ("Rømø").
- Figur 9b. Størrelses- og kønsfordelingen i fangsterne af hesterejer taget i området mellem Horns Rev og Skallingen i 2001 ("Esbjerg").
- Figur 9c. Størrelses- og kønsfordelingen i fangsterne af hesterejer taget i den nordligste (nord for Horns Rev) del af området hvor det danske fiskeri finder sted i Nordsøen ("Hvide Sande").
- Figur 10. Middelvægten (g) pr. individ af hesterejer *Crangon crangon* i fangster i Nordsøen i den sydligste del af fiskeriområdet ("Rømø"). De landede og genudsatte størrelser af hesterejer i fangsten er vist. | : Viser standardafvigelse.

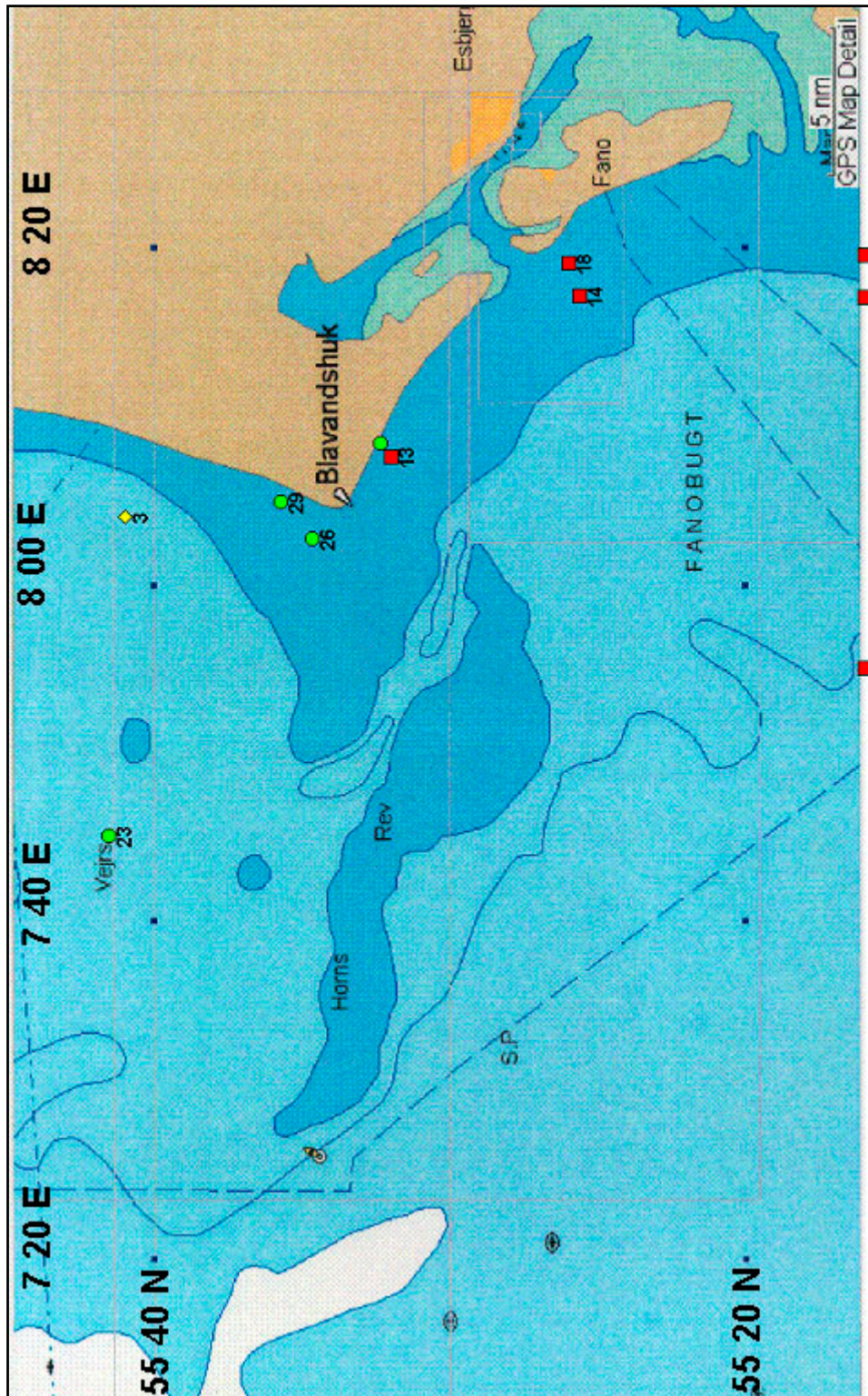
- Figur 11. Middelvægten (g) pr. individ af hesterejer *Crangon crangon* i fangster i Nordsøen i området mellem Horns Rev og Skallingen ("Esbjerg"). De landede og genudsatte størrelser af hesterejer i fangsten er vist. | : Viser standardafvigelse.
- Figur 12. Middelvægten (g) pr. individ af hesterejer *Crangon crangon* i fangster i Nordsøen i området nord for Horns Rev ("Hvide Sande"). De landede og genudsatte størrelser af hesterejer i fangsten er vist. | : Viser standardafvigelse.
- Figur 13. Middelvægt fordelingen pr. måned af hanner og hunner med og uden rogn i danske fangster af hestereje (*Crangon crangon*) fra den sydligste del af fiskeriområdet ("Rømø"). Graferne viser fordelingerne i fangsterne før og efter sortering (de der landes, og de der genudsættes). | : Viser standardafvigelse.
- Figur 14. Middelvægt fordelingen pr. måned af hanner og hunner med og uden rogn i danske fangster af hestereje (*Crangon crangon*) fra fiskeriområdet mellem Horns Rev og Skallingen ("Esbjerg"). Graferne viser fordelingerne i fangsterne før og efter sortering (de der landes, og de der genudsættes). | : Viser standardafvigelse.
- Figur 15. Middelvægt fordelingen pr. måned af hanner og hunner med og uden rogn i danske fangster af hestereje (*Crangon crangon*) fra fiskeriområdet nord for Horns Rev ("Hvide Sande"). Graferne viser fordelingerne i fangsterne før og efter sortering (de der landes, og de der genudsættes). | : Viser standardafvigelse.
- Figur 16. Den procentvise andel i antal af hanner og hunner med og uden rogn i fangsten af hesterejer (*Crangon crangon*) i den sydligste del af området efter sortering ombord - **landede** og **genudsatte**.
- Figur 17. Den procentvise andel efter vægt af hanner og hunner med og uden rogn i fangsten af hesterejer (*Crangon crangon*) i den sydligste del af området som efter sortering ombord - **landede** og **genudsatte**.
- Figur 18. Den procentvise andel i antal af hanner og hunner med og uden rogn i fangsten af hesterejer (*Crangon crangon*) i området mellem Horns Rev og Skallingen efter sortering ombord - **landes** og **genudsættes**.
- Figur 19. Den procentvise andel efter vægt af hanner og hunner med og uden rogn i fangsten af hesterejer (*Crangon crangon*) i området mellem Horns Rev og Skallingen efter sortering ombord - **landede** og **genudsatte**.
- Figur 20. Den procentvise andel i antal af hanner og hunner med og uden rogn i fangsten af hesterejer (*Crangon crangon*) i området nord for Horns Rev efter sortering ombord - **landede** og **genudsatte**.

Figur 21. Den procentvise andel efter vægt af hanner og hunner med og uden rogn i fangsten af hesterejer (*Crangon crangon*) i området nord for Horns Rev efter sortering ombord - **landede** og **genudsatte**.

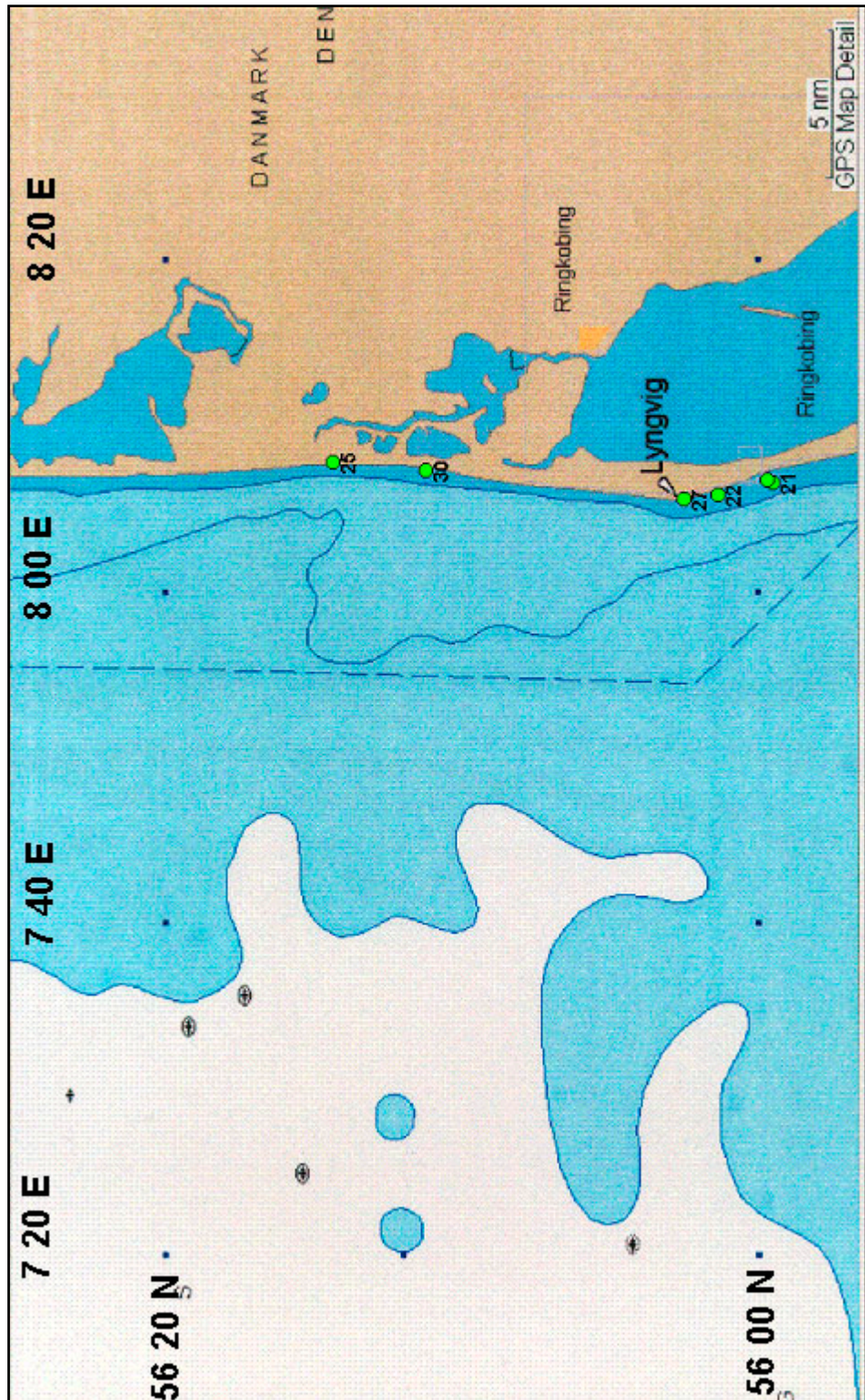
Figur 1a. (NB: Signatur forklaring: Rømø: ■ Esbjerg: ■ Hvide Sand: ■)



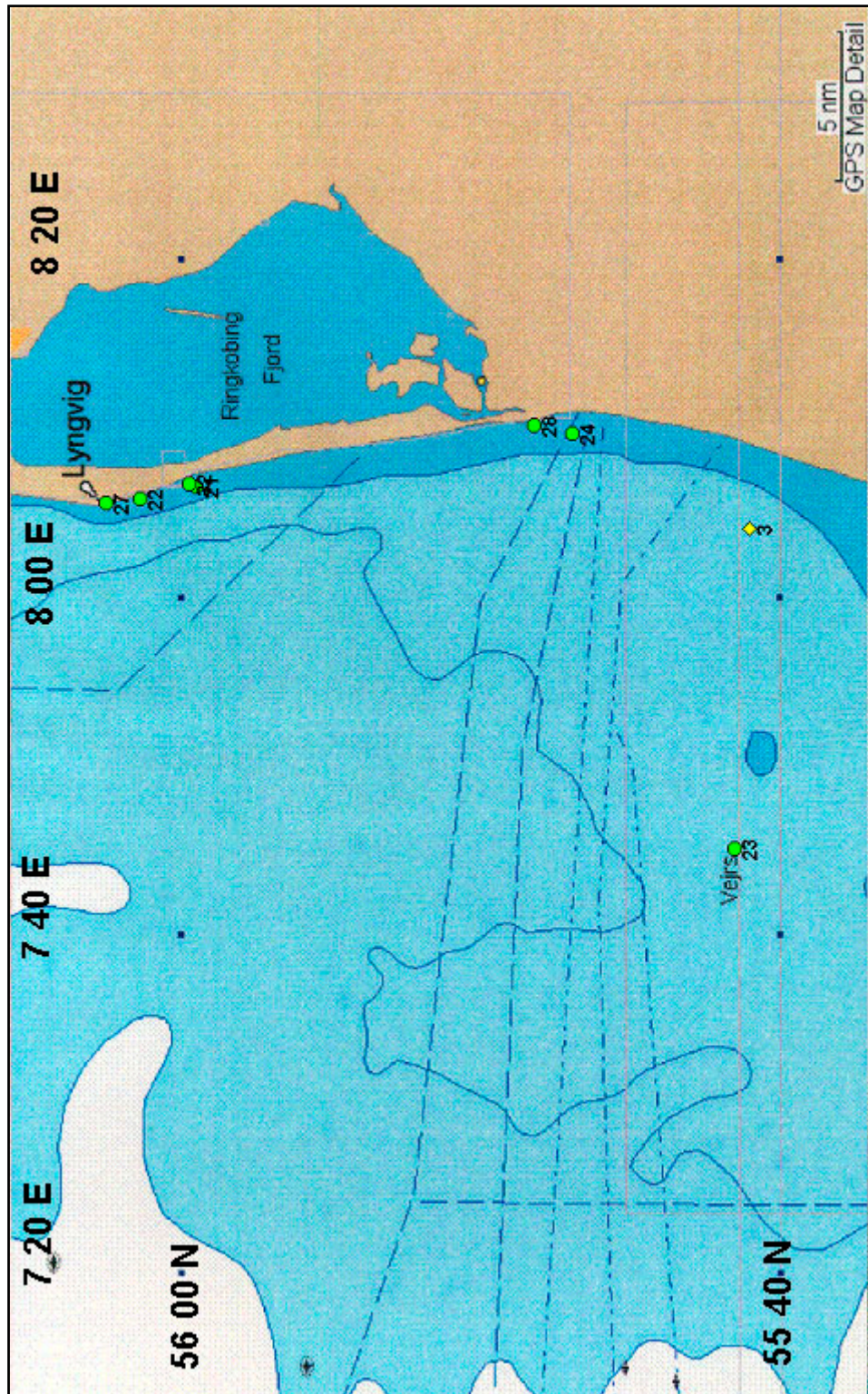
Figur 1b. (NB: Signatur forklaring: Rømø: ■ Esbjerg: ■ Hvide Sand: ■)



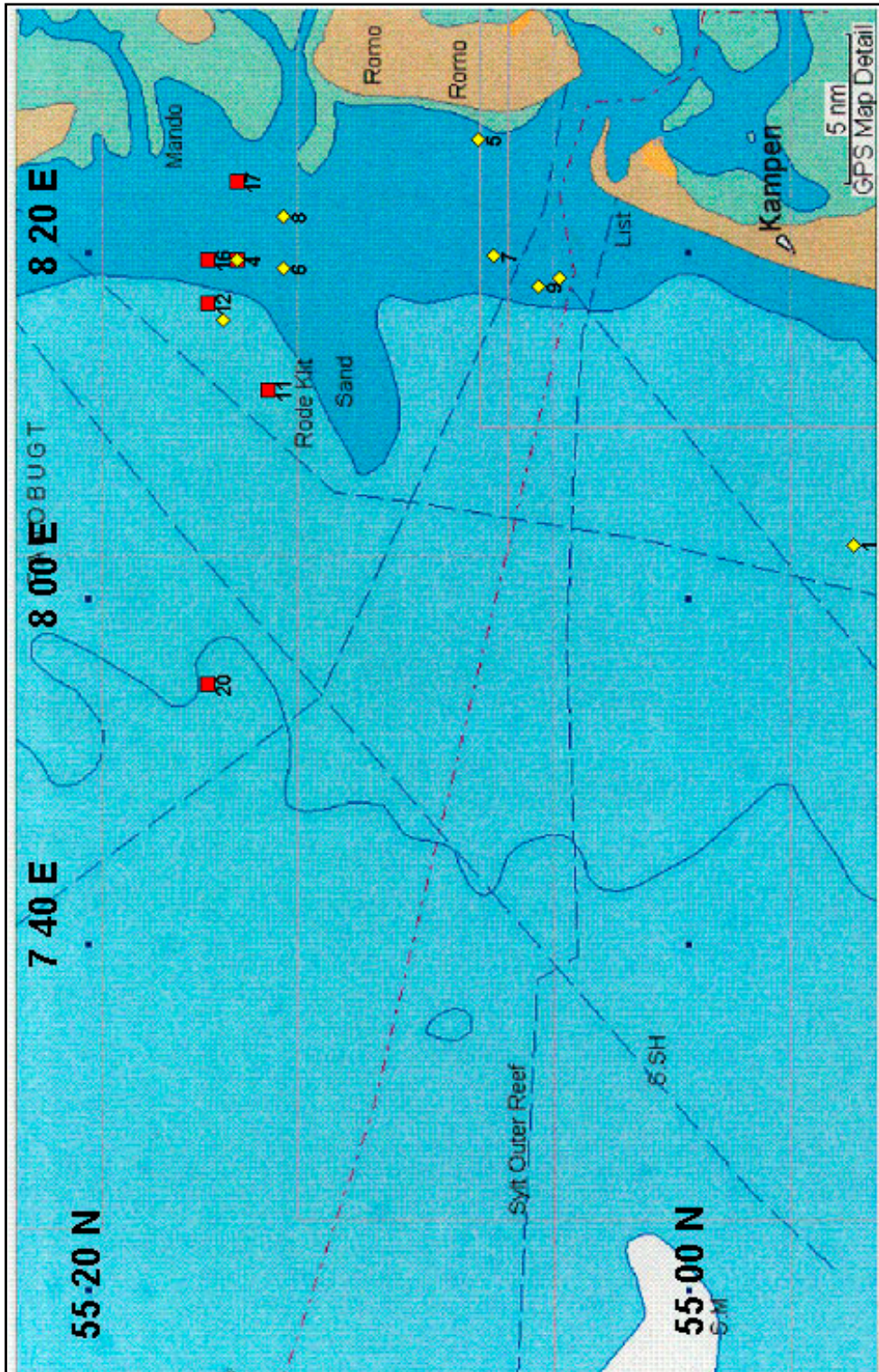
Figur 1c. (NB: Signatur forklaring: Rømø: ■ Esbjerg: ■ Hvide Sand: ■)



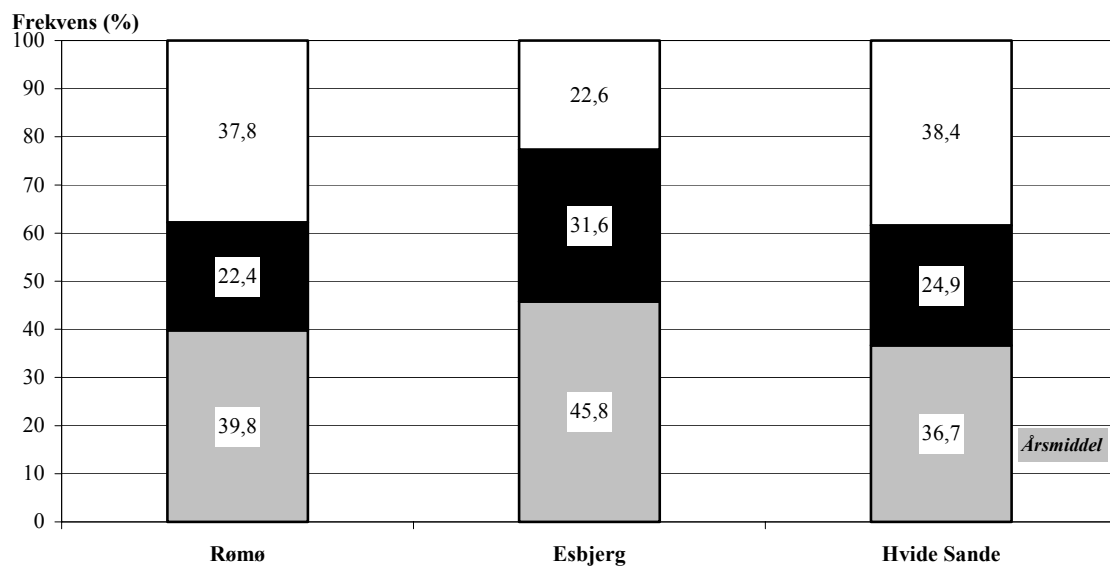
Figur 1d. (NB: Signatur forklaring: Rømø: ■ Esbjerg: ■ Hvide Sand: ■)



Figur 1e. (NB: Signatur forklaring: Rømø: ■ Esbjerg: ■ Hvide Sand: ■)

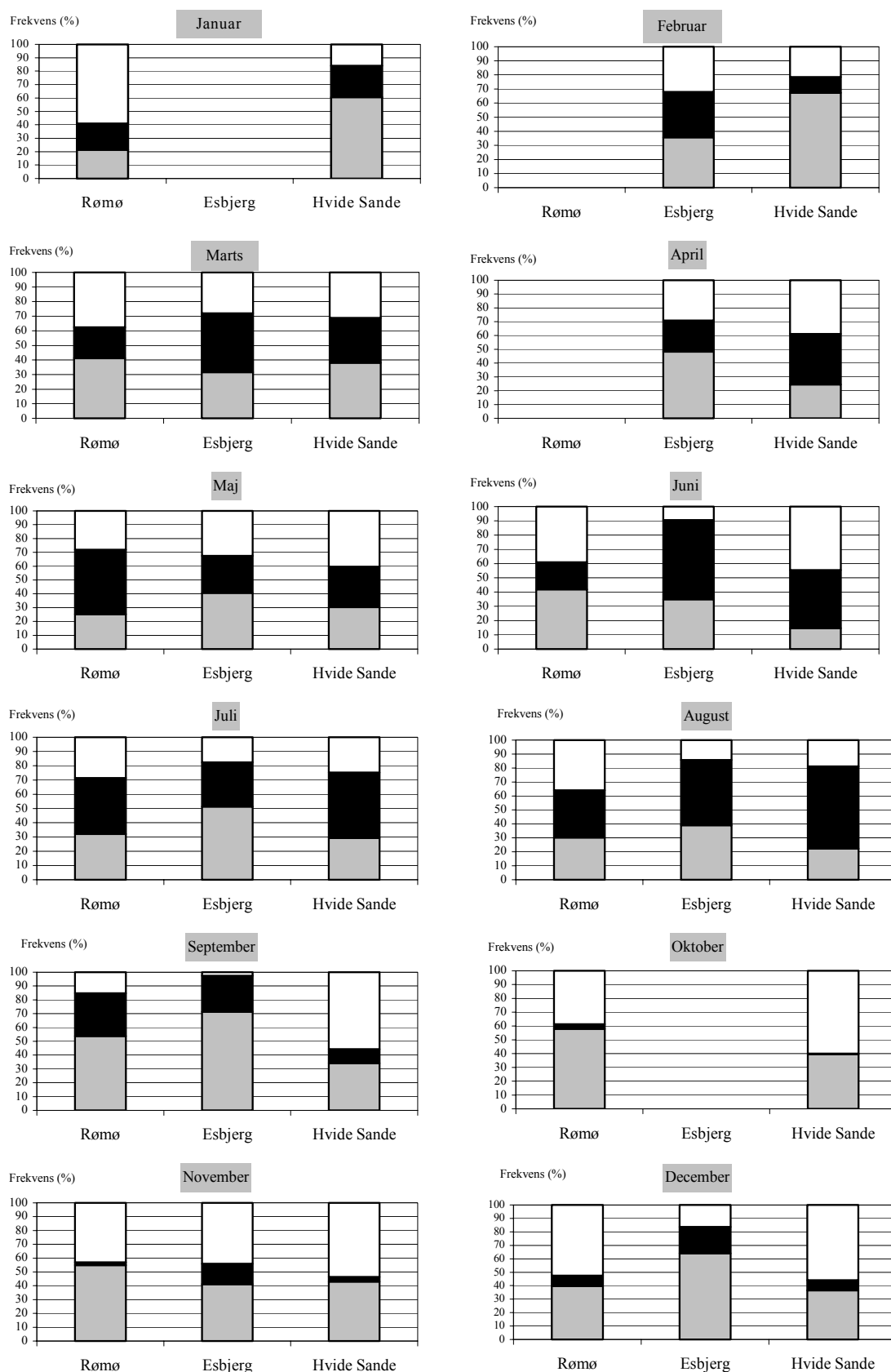


Figur 2.



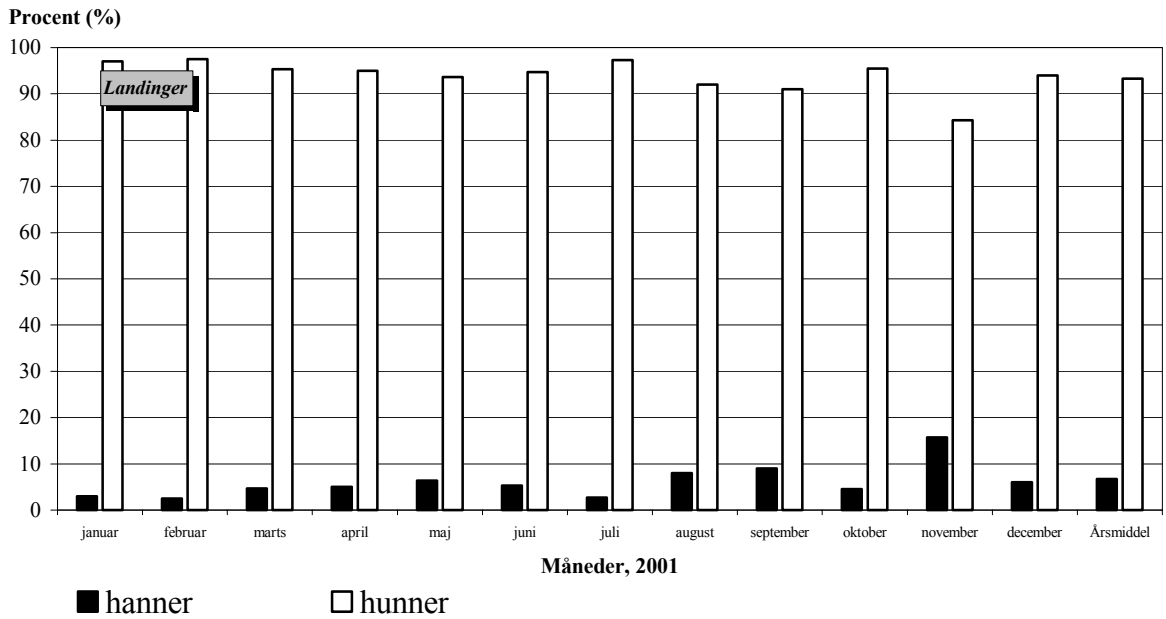
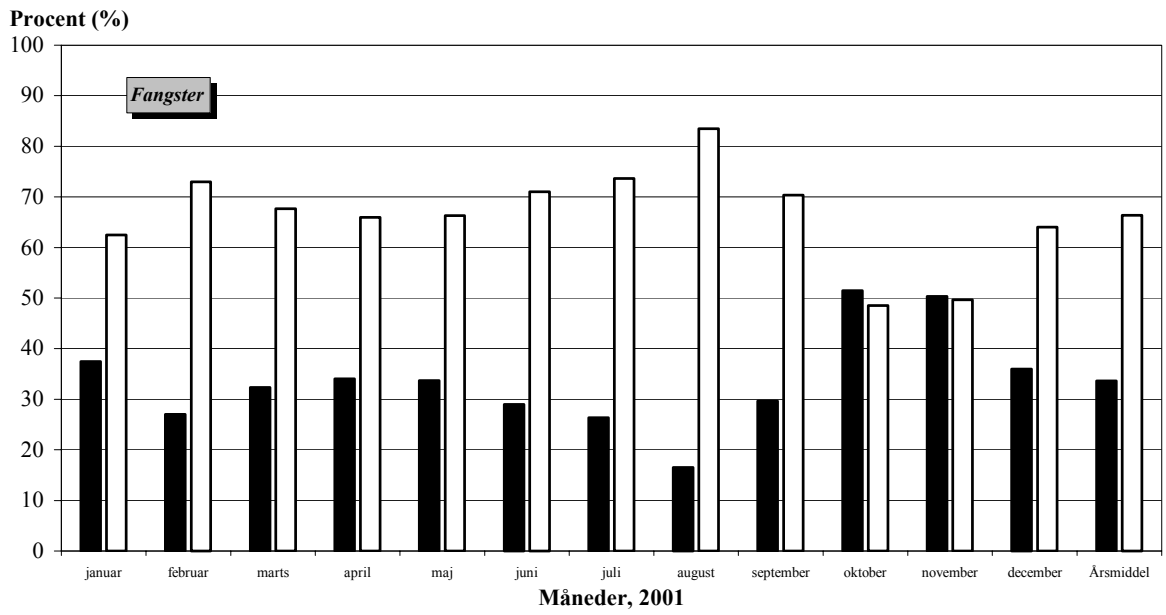
□ Hanner ■ Hunner med rogn ■ Hunner uden rogn

Figur 3.

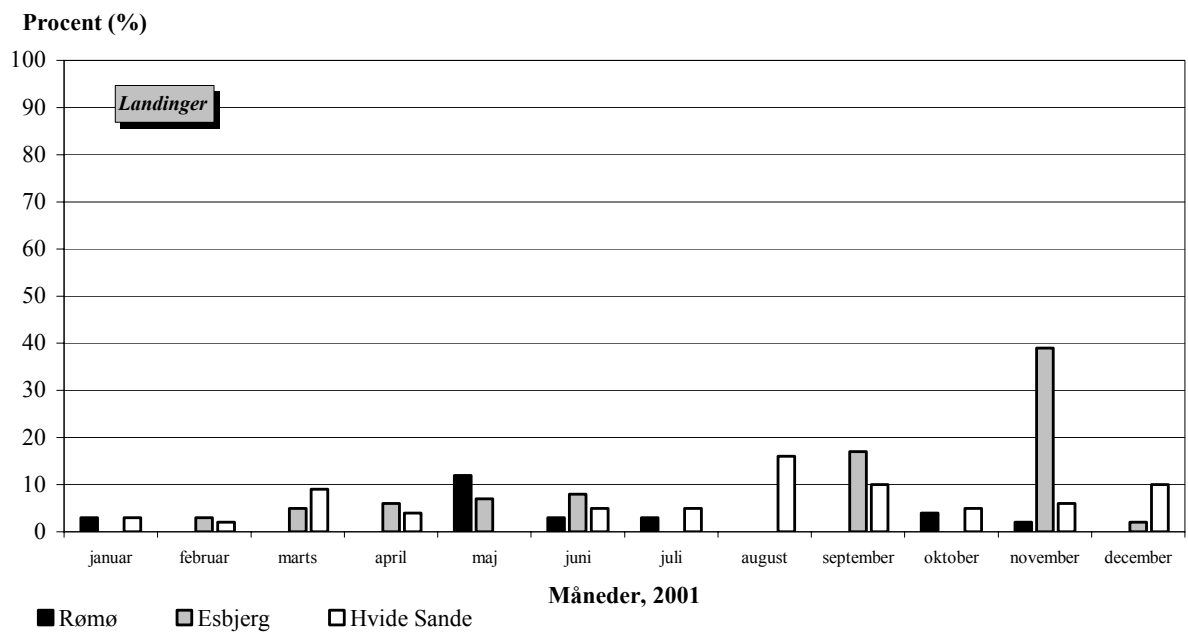
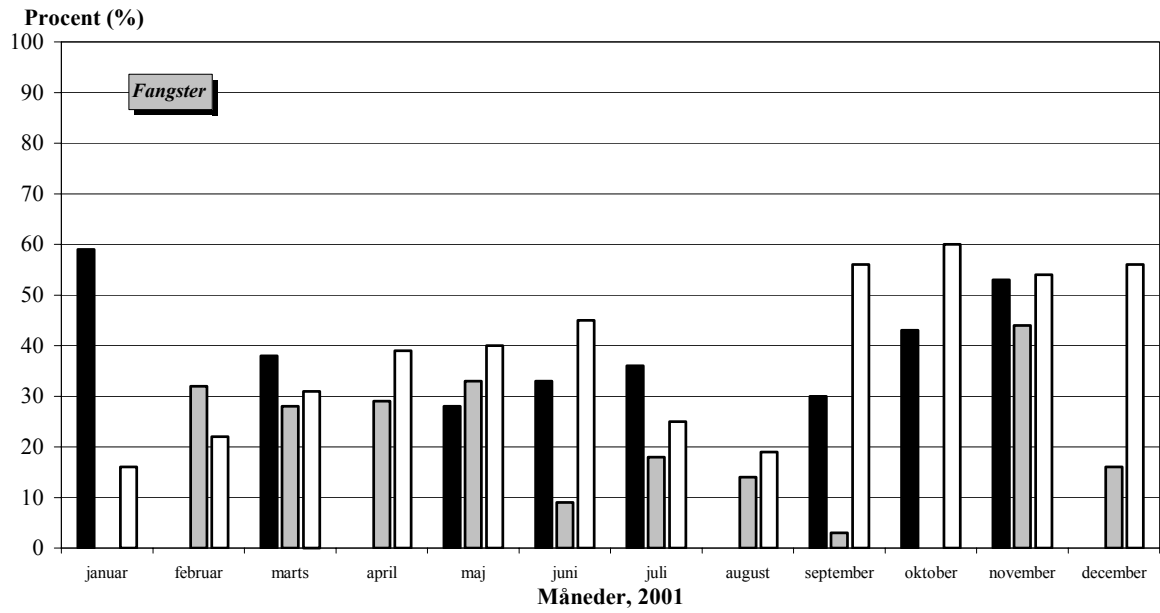


□ Hanner ■ Hunner med rogn ■ Hunner uden rogn

Figur 4. ♂ + ♀

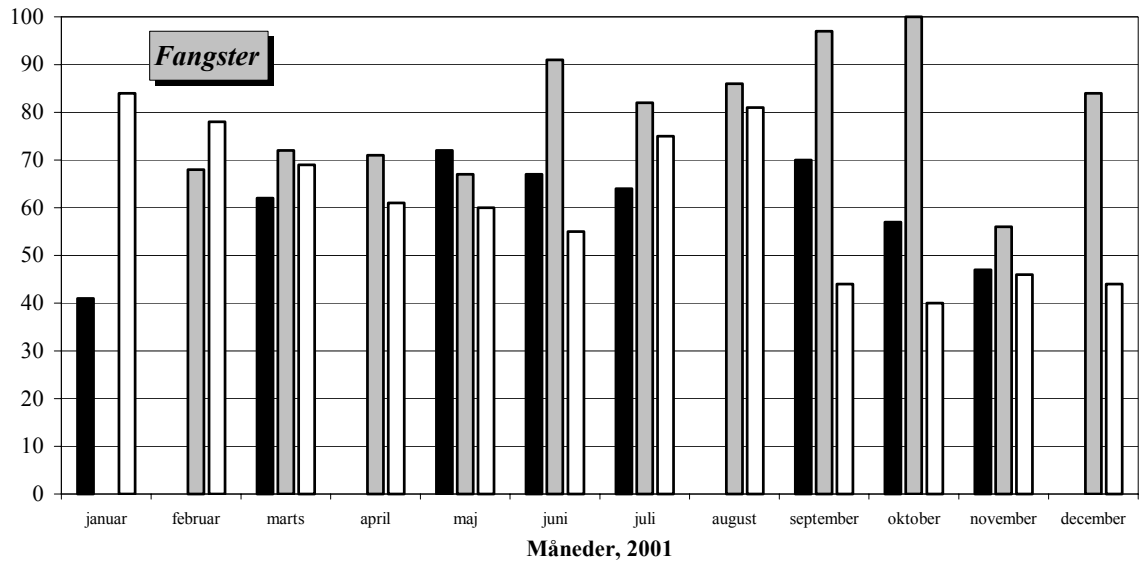


Figur 5. ♂

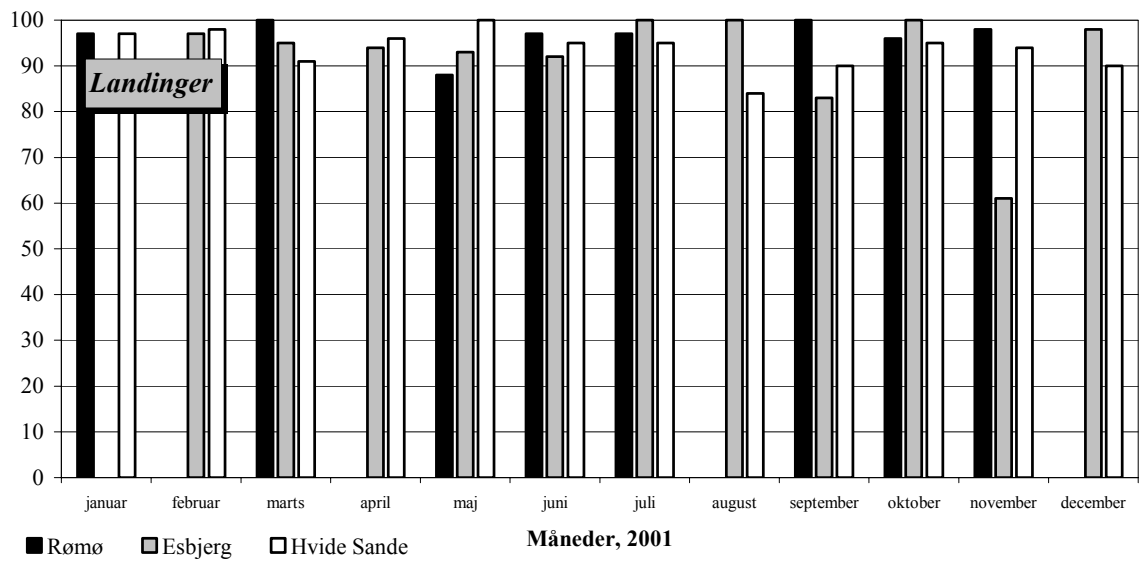


Figur 6. ♀

Procent (%)

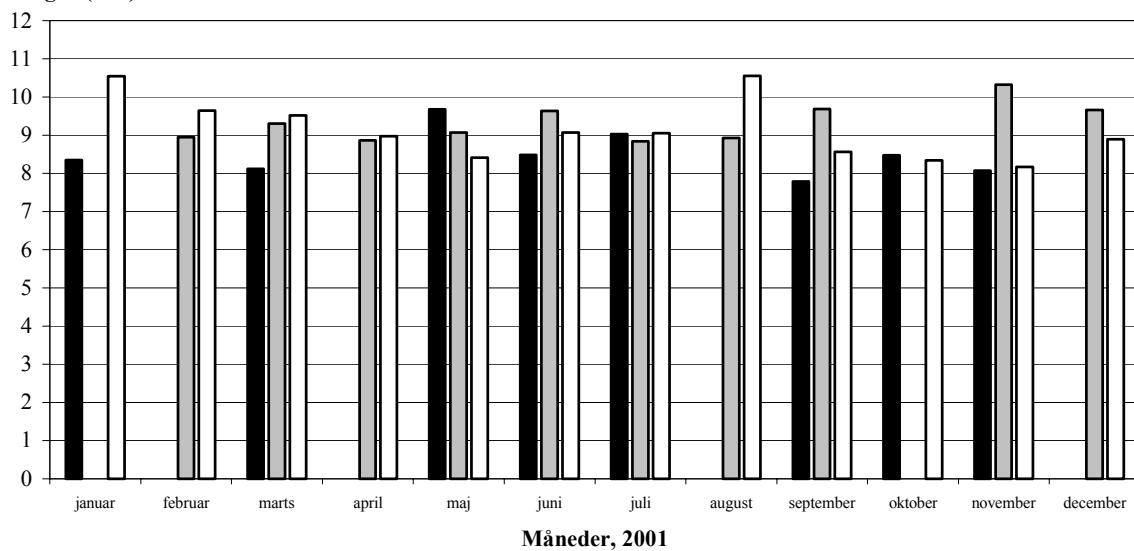


Procent (%)

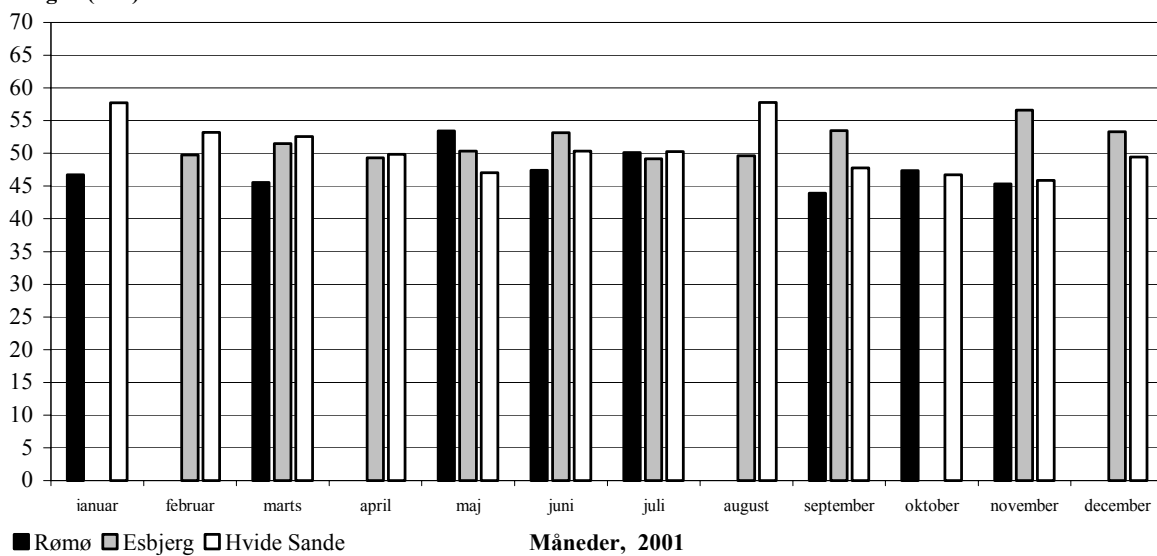


Figur 7.

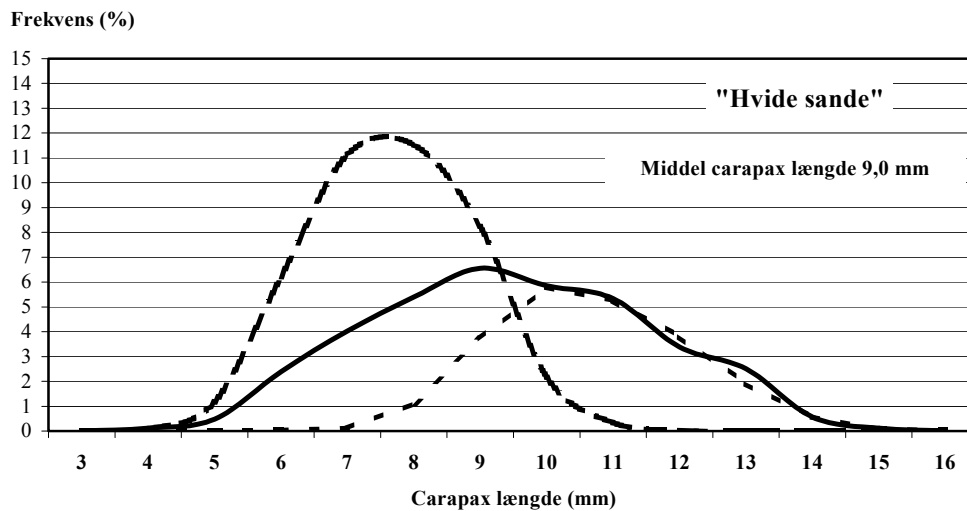
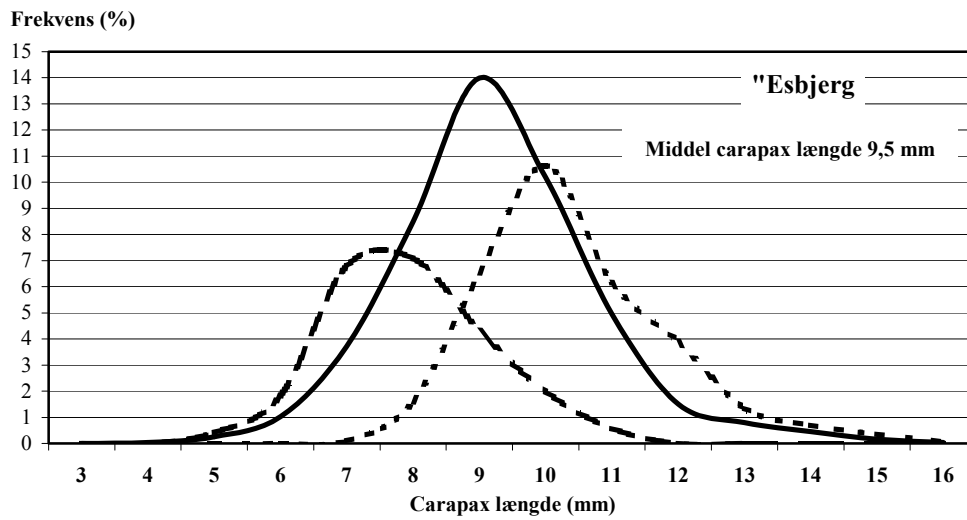
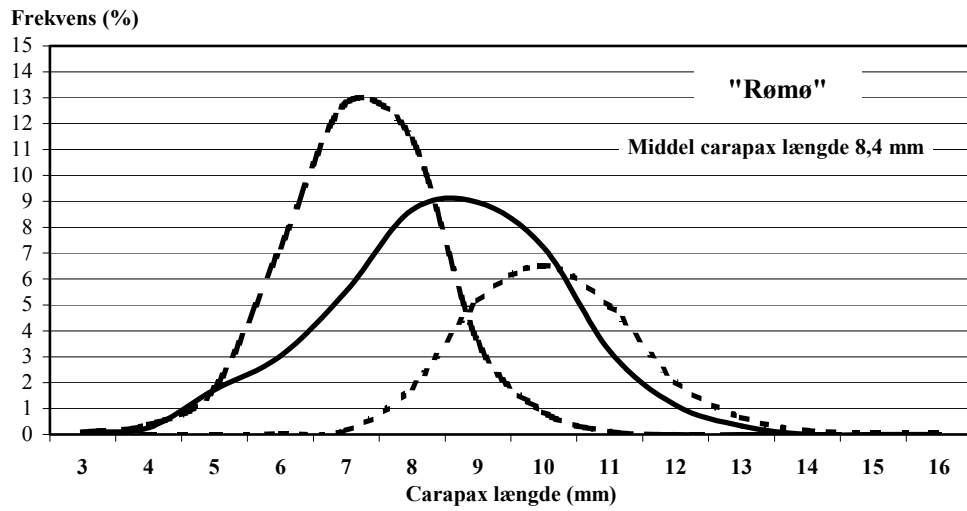
Middel carapax-længde (mm)



Middel total-længde (mm)

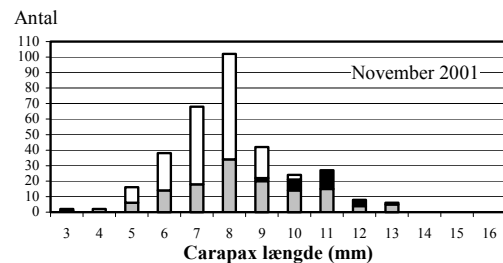
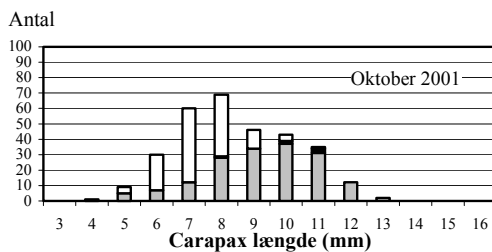
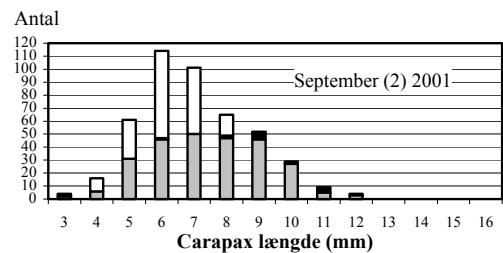
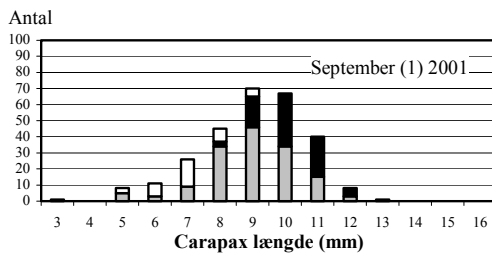
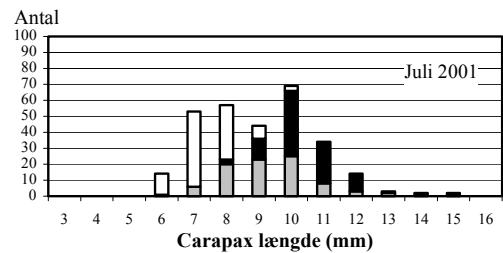
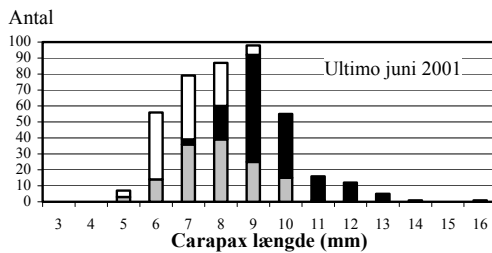
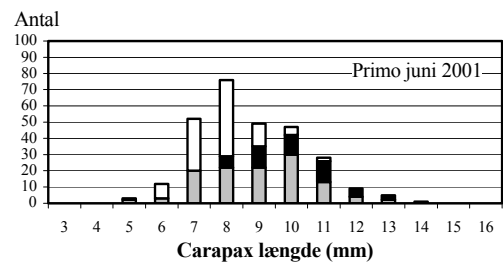
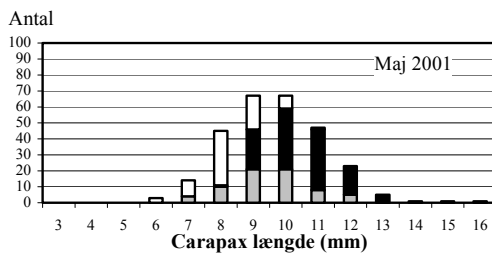
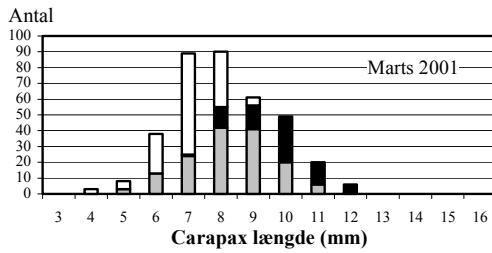
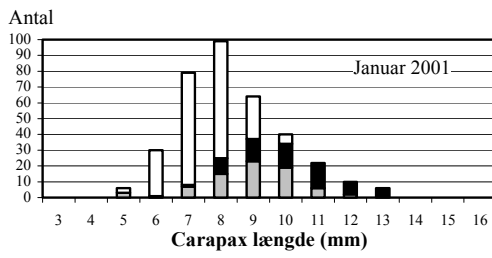


Figur 8.



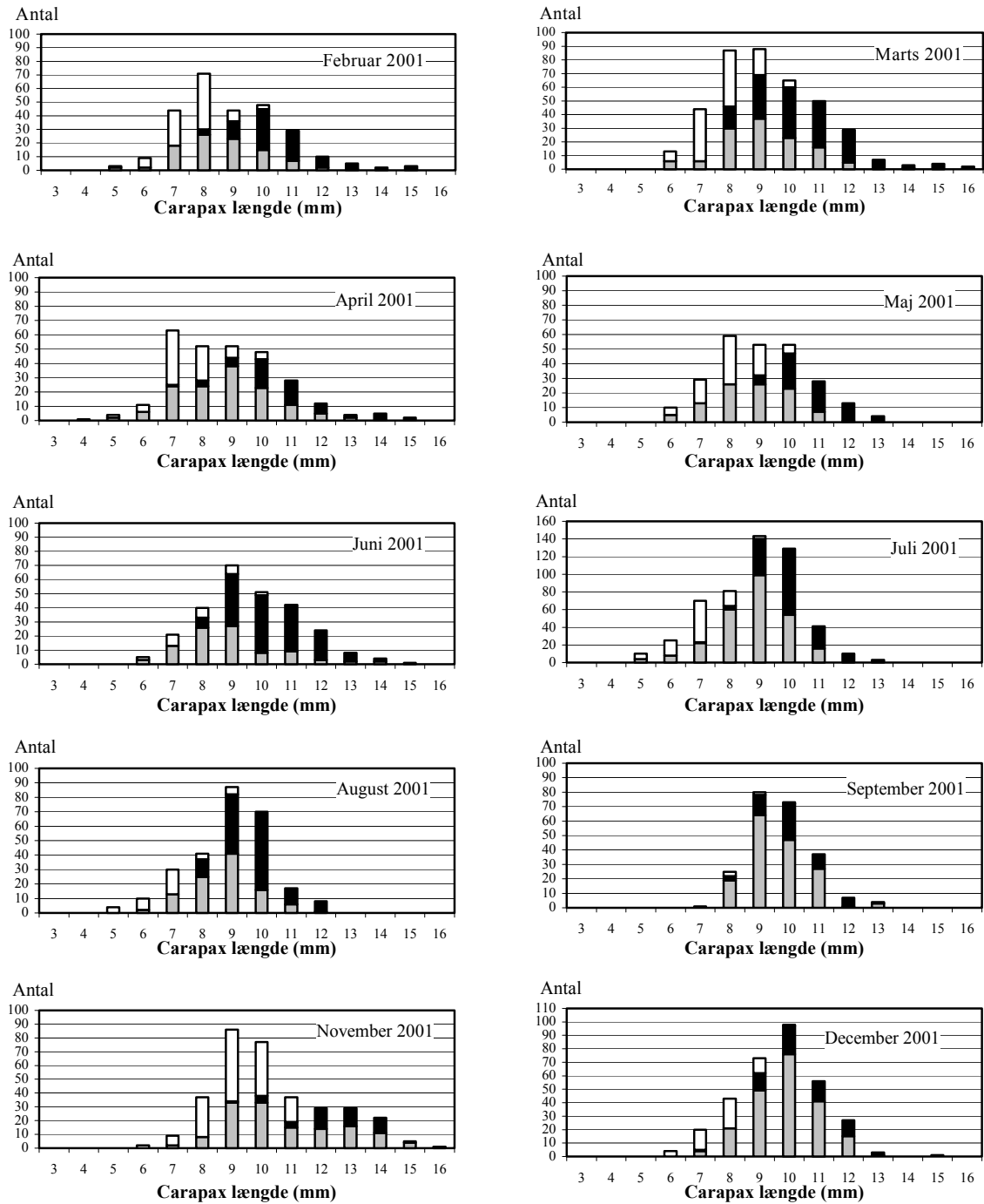
----- Hanner Hunner med rogn — Hunner uden rogn

Figur 9a. ”Rømmø”



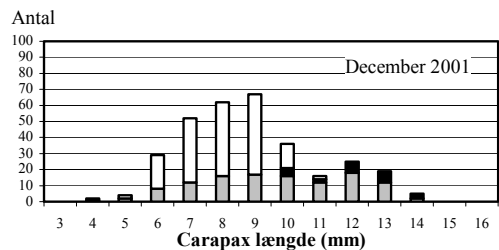
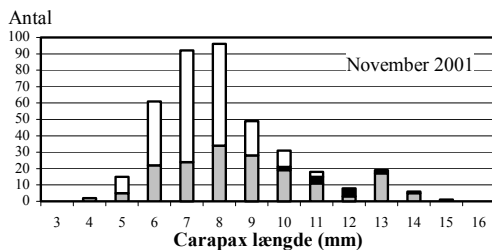
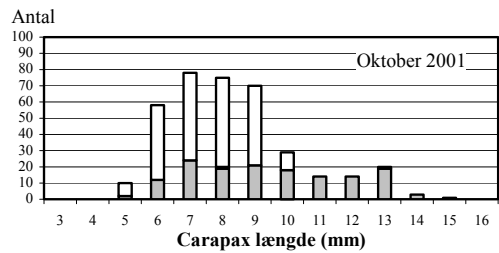
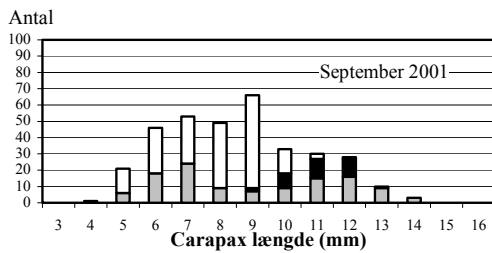
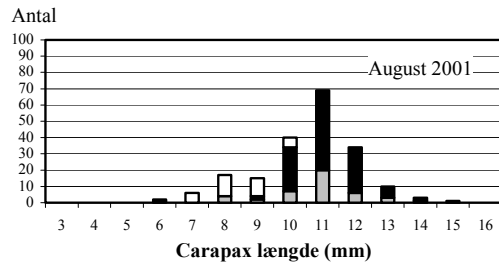
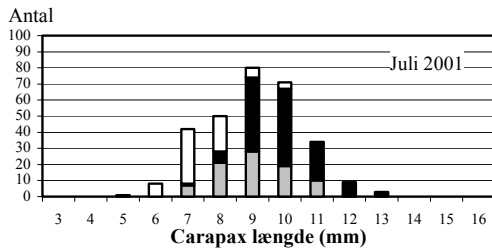
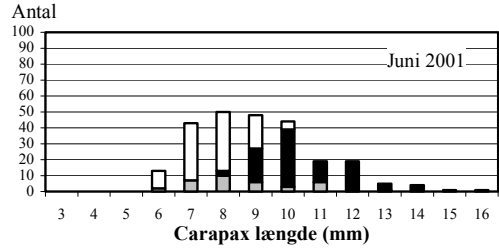
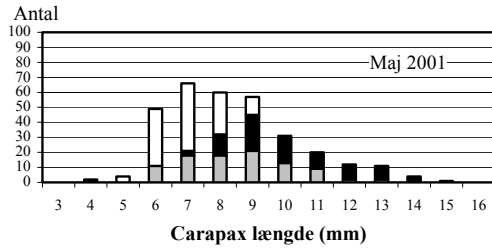
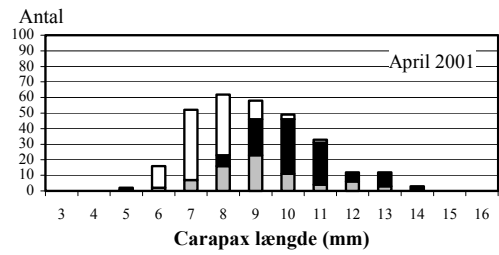
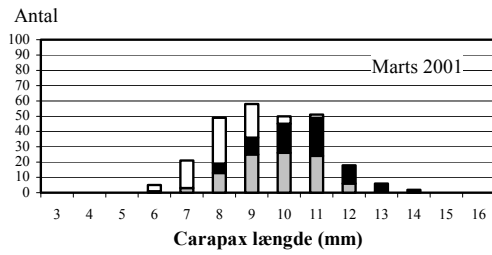
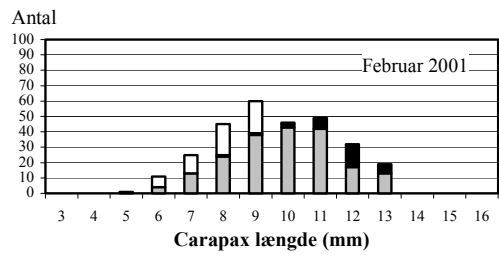
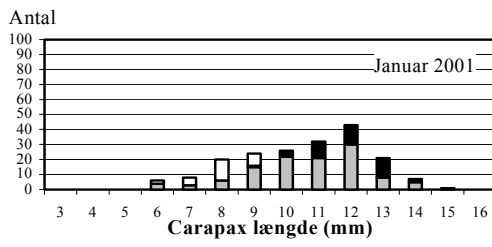
□ Hanner ■ Hunner med rogn ▒ Hunner uden rogn

Figur 9b. ”Esbjerg”



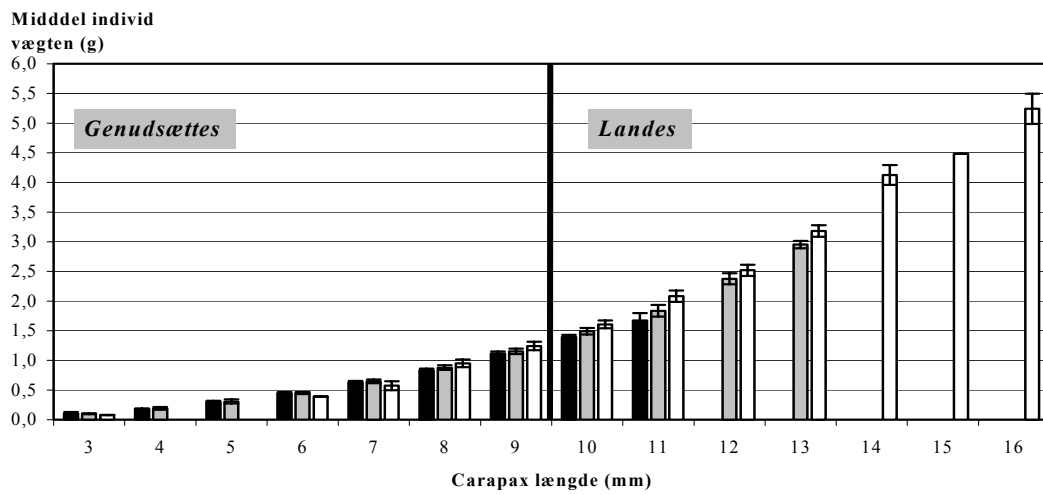
□ Hanner ■ Hunner med rogn ▒ Hunner uden rogn

Figur 9c. "Hvide Sande"

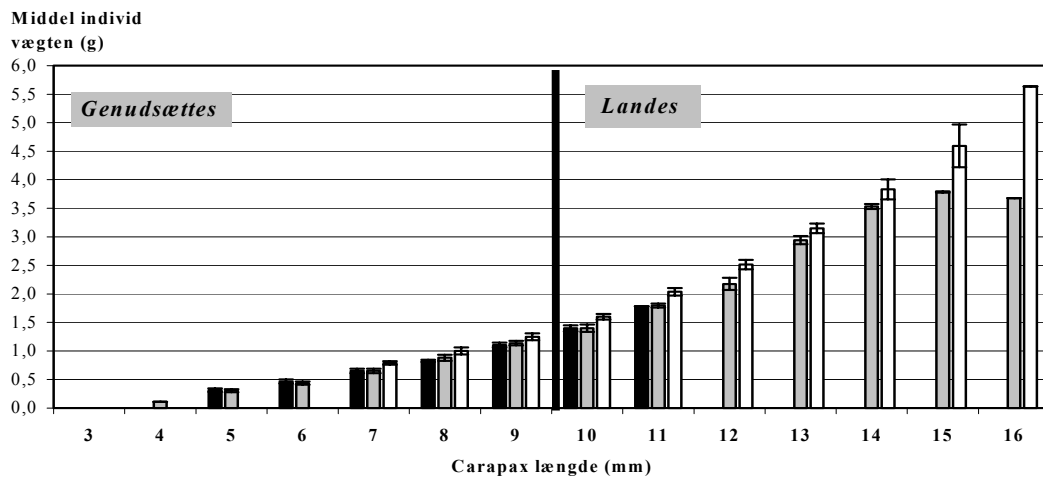


□ Hanner ■ Hunner med rogn ▒ Hunner uden rogn

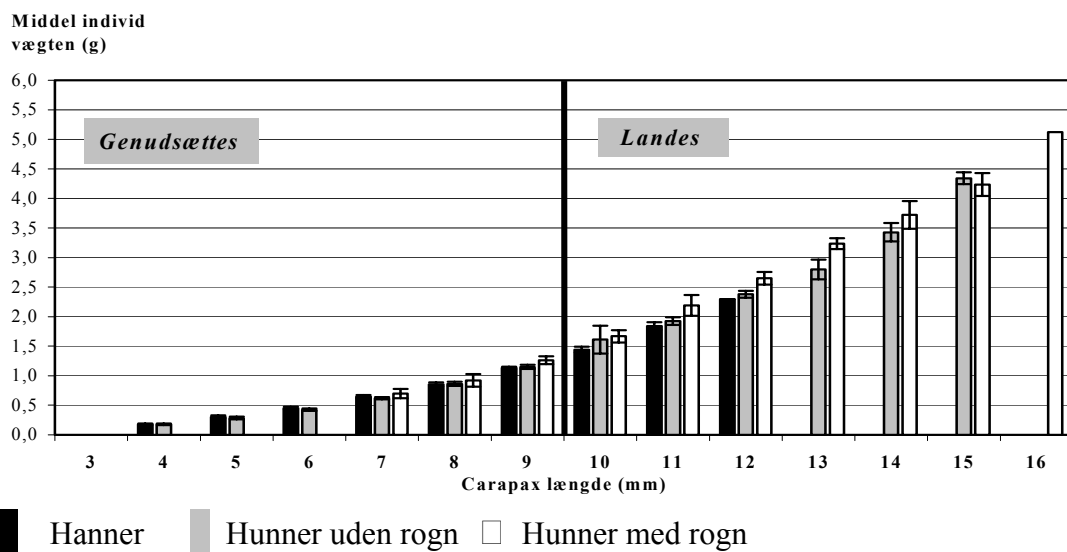
Figur 10. RØMØ



Figur 11. ESBJERG

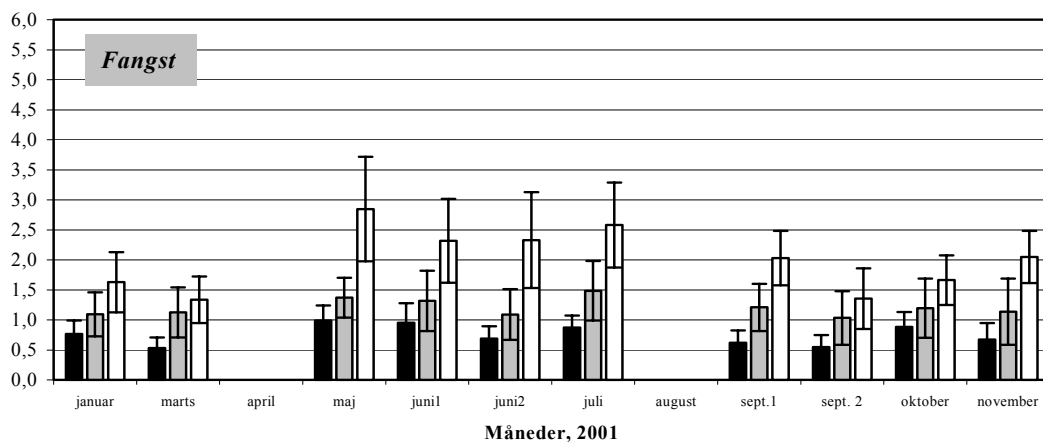


Figur 12. HVIDE SANDE

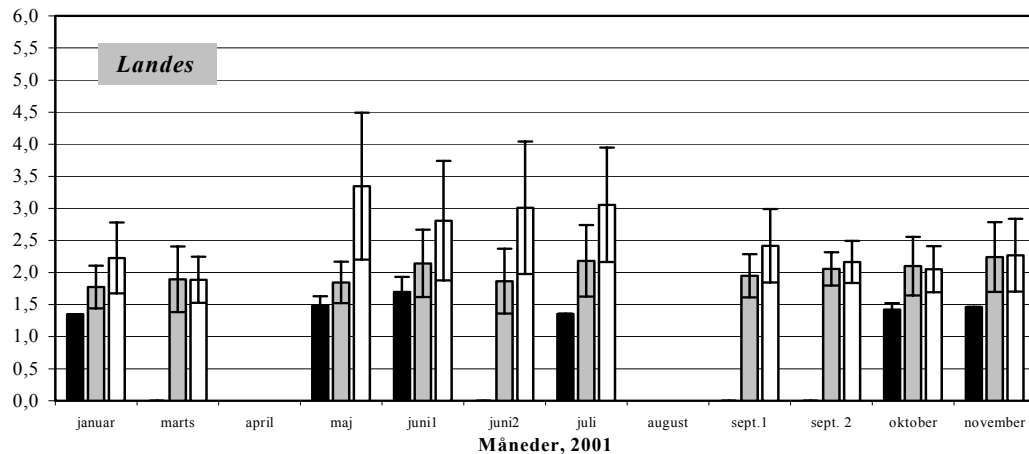


Figur 13. RØMØ

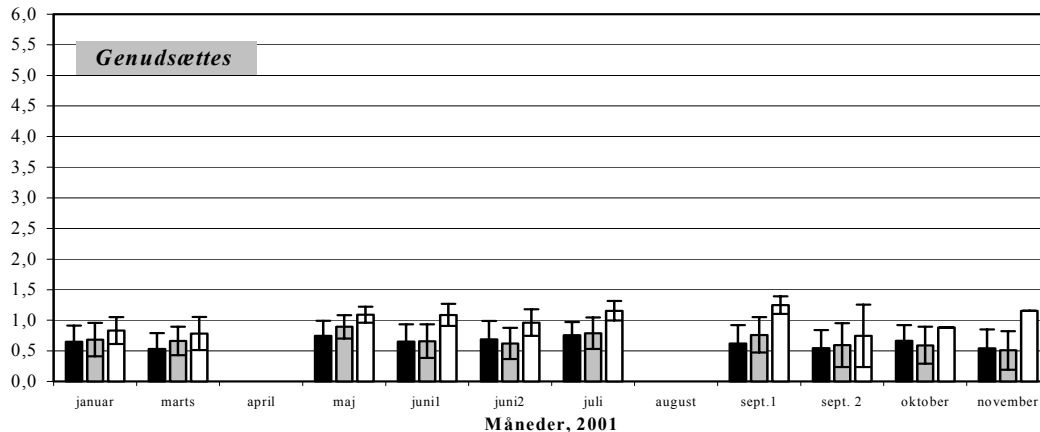
Middel individ
vægten (g)



Middel individ
vægten (g)



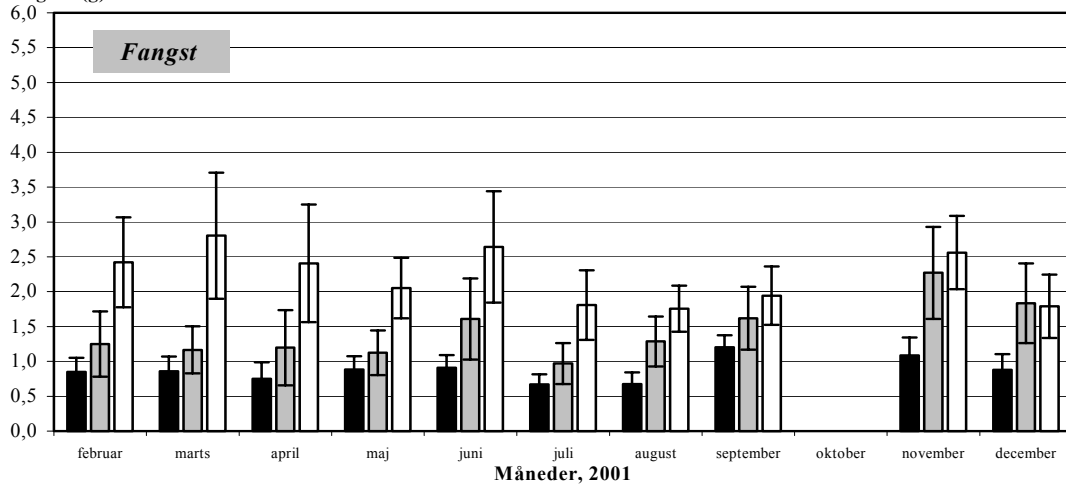
Middel individ
vægten (g)



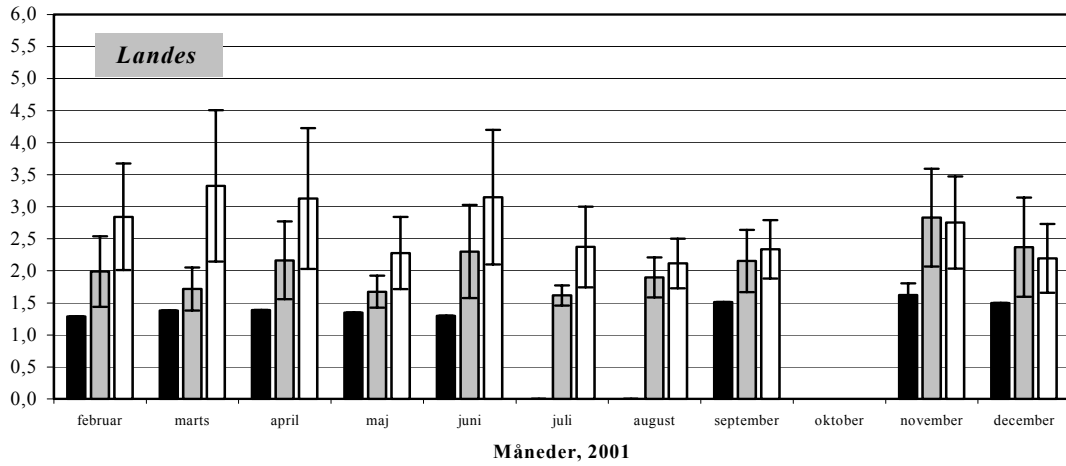
■ Hanner ■ Hunner uden rogn □ Hunner med rogn

Figur 14. ESBJERG

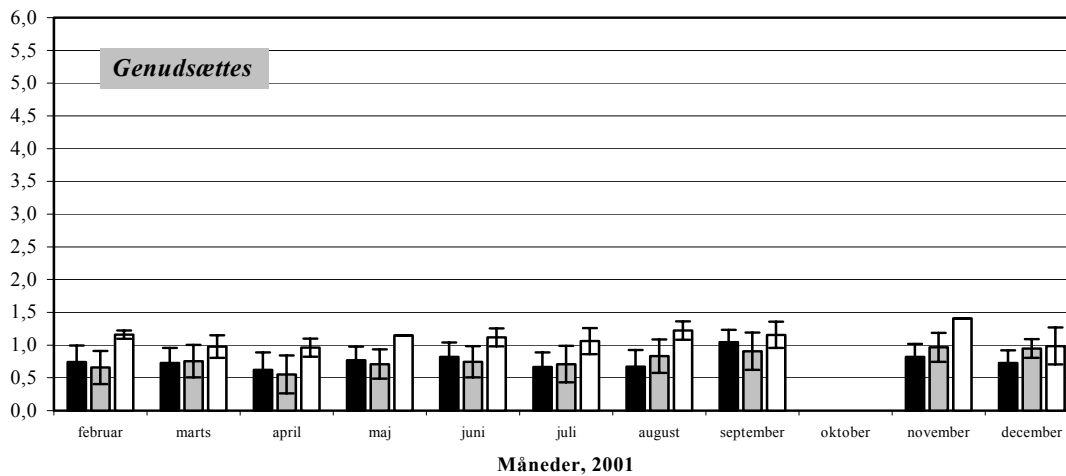
Middel individ
vægten (g)



Middel individ
vægten (g)

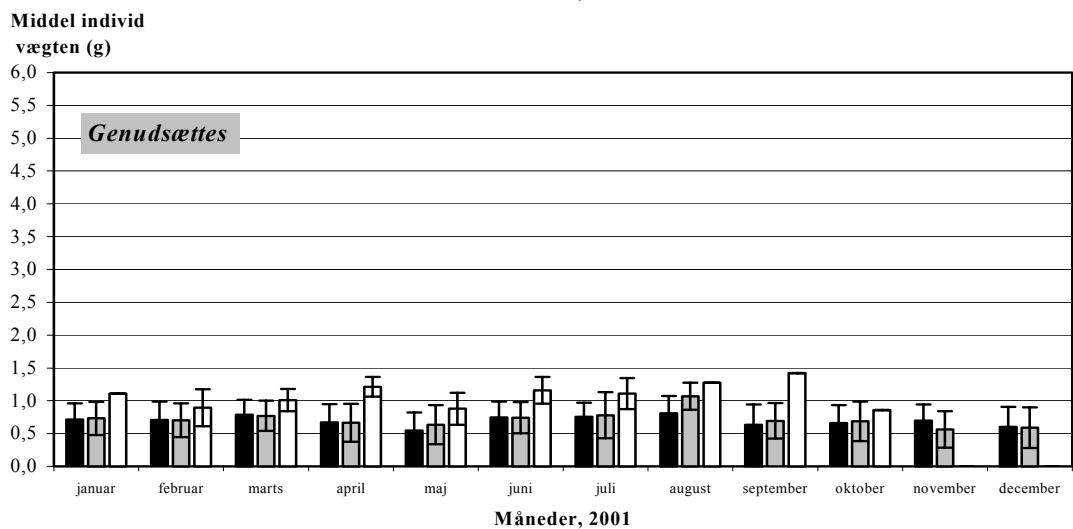
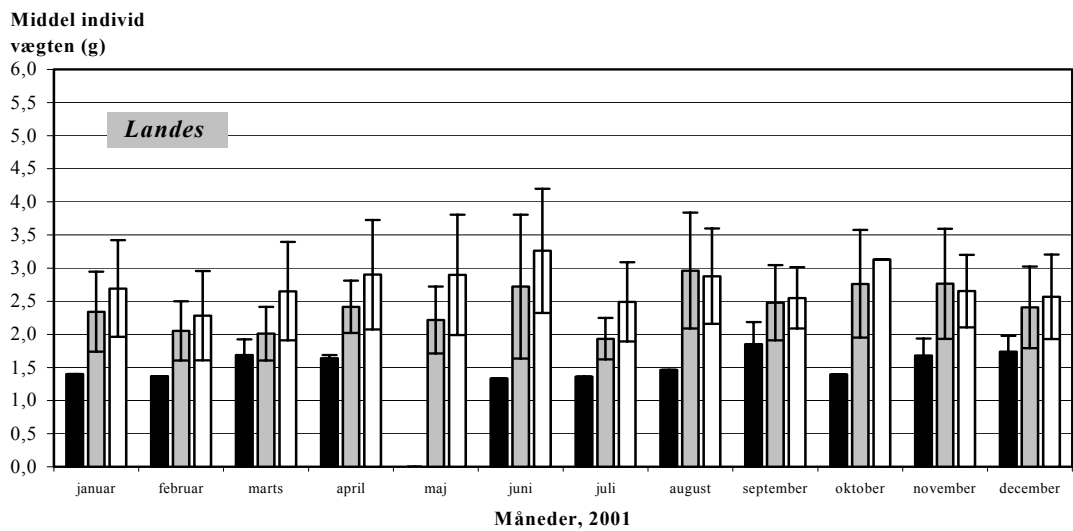
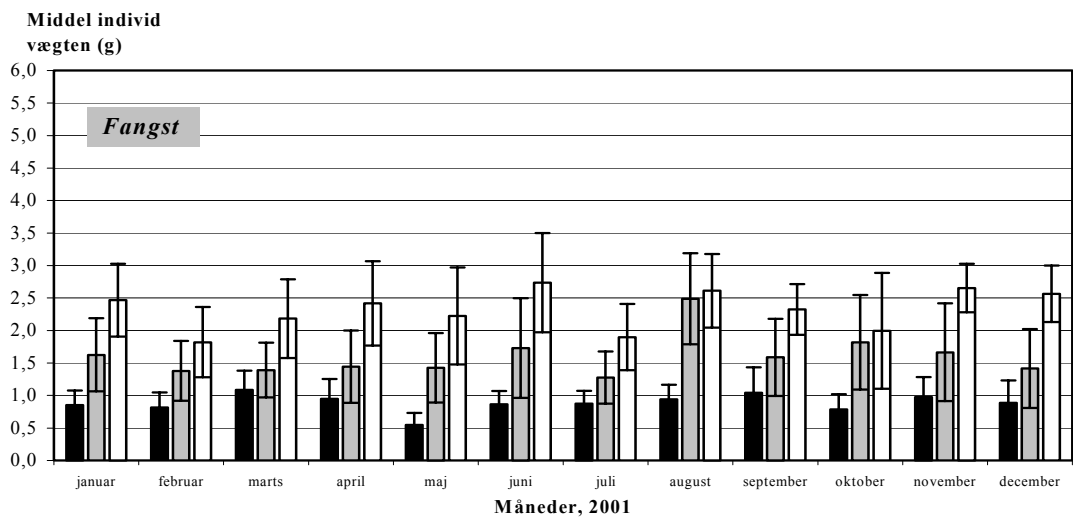


Middel individ
vægten (g)



■ Hanner ■ Hunner uden rogn □ Hunner med rogn

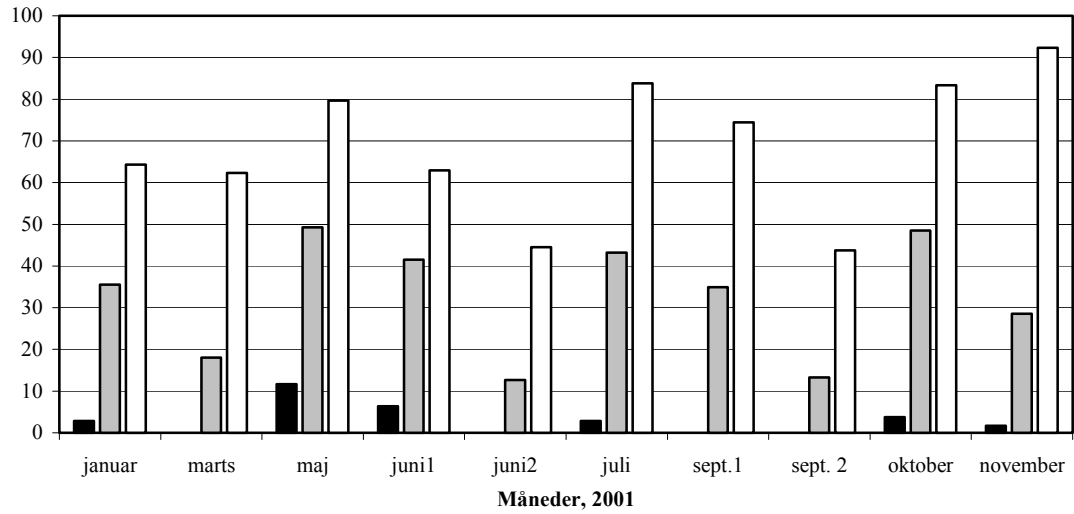
Figur 15. HVIDE SANDE



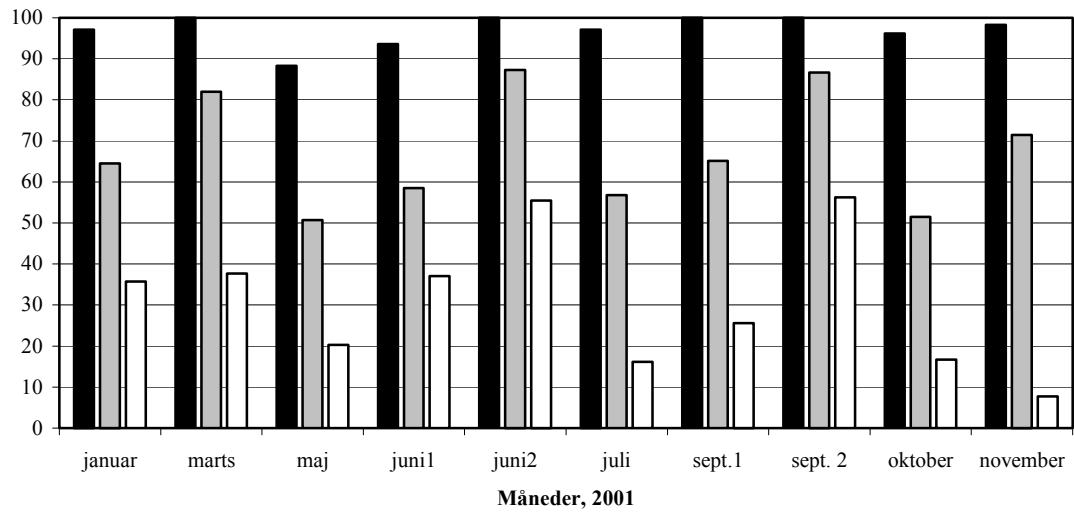
■ Hanner ■ Hunner uden rogn □ Hunner med rogn

Figur 16. RØMØ

Andel (antal)
landede - %



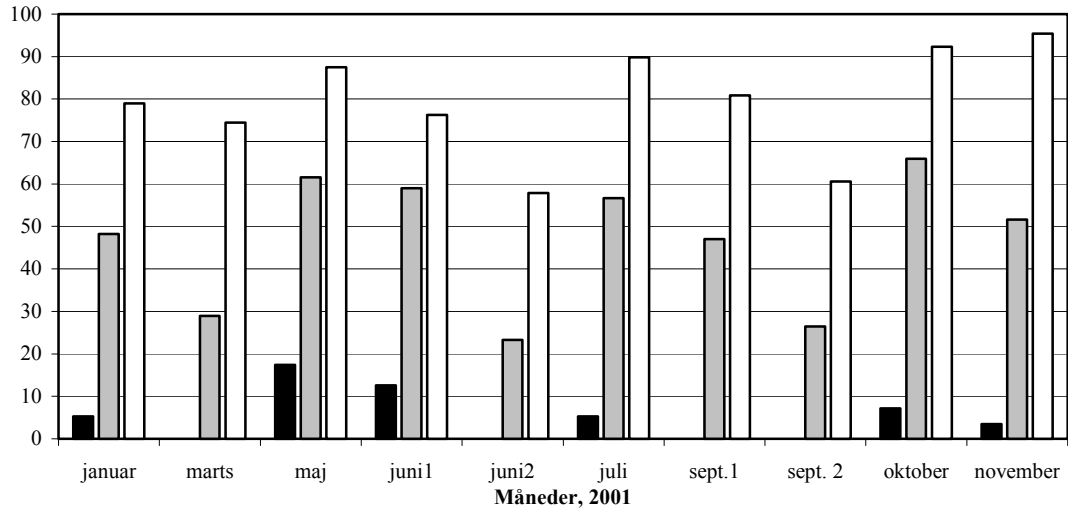
Andel (antal)
genudsat - %



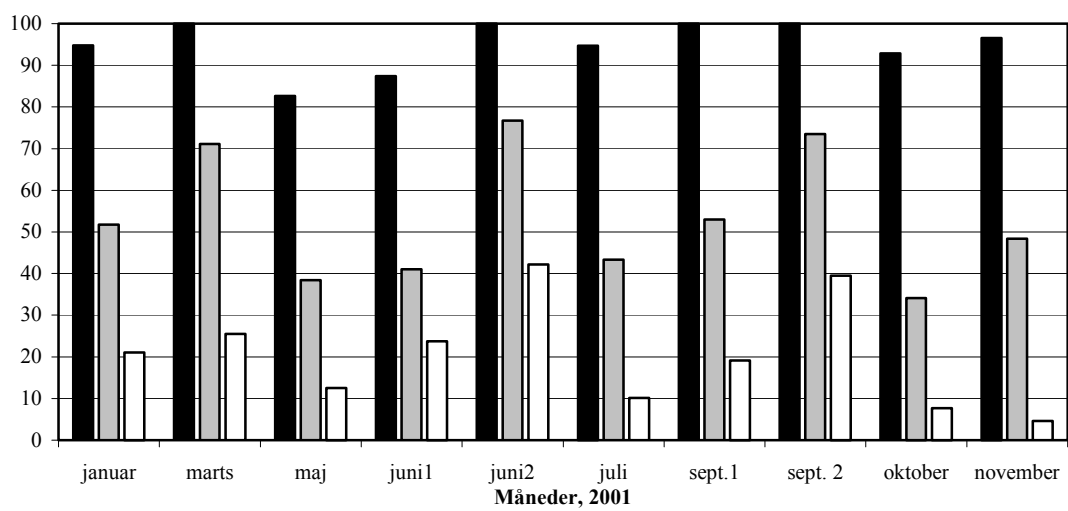
■ Hanner ■ Hunner uden rogn □ Hunner med rogn

Figur 17. RØMØ

Andel (vægt)
landede rejer - %



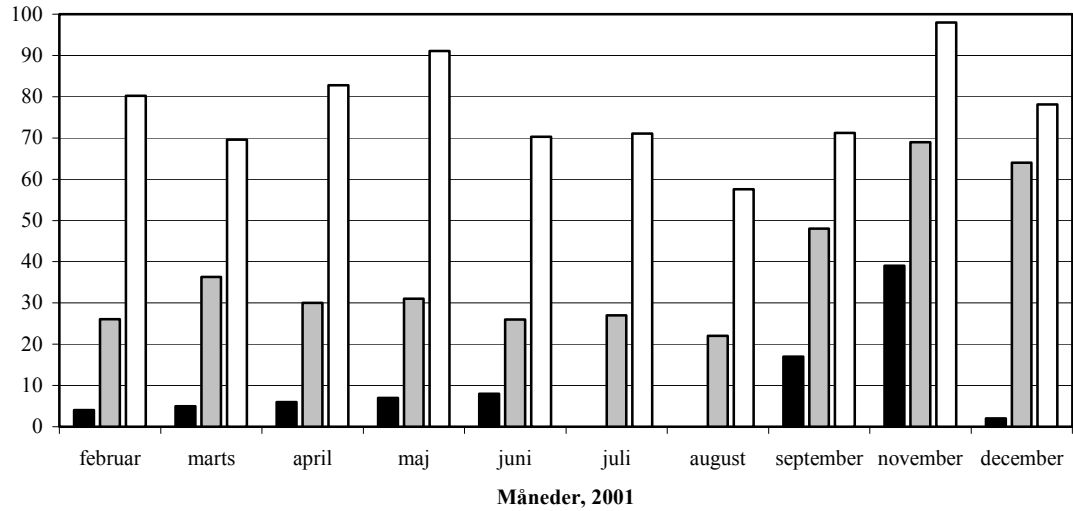
Andel (vægt)
genudsat - %



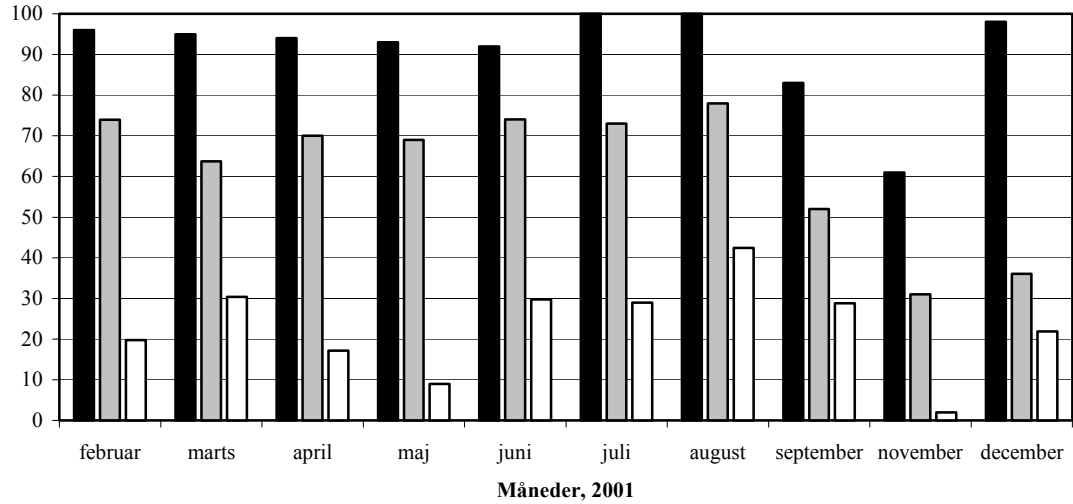
Hanner
 Hunner uden rogn
 Hunner med rogn

Figur 18. ESBJERG

Andel (antal)
landede - %



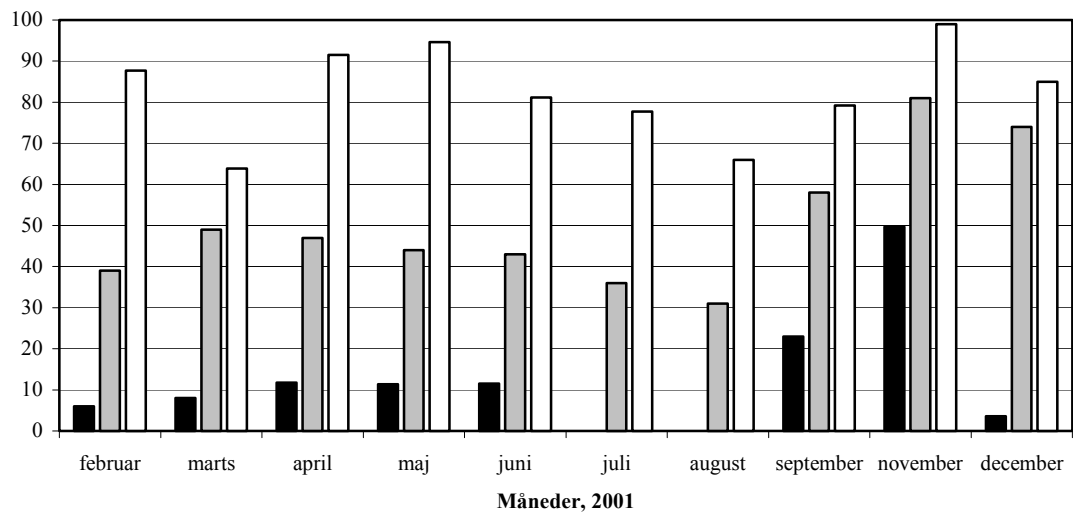
Andel (antal)
genudsat - %



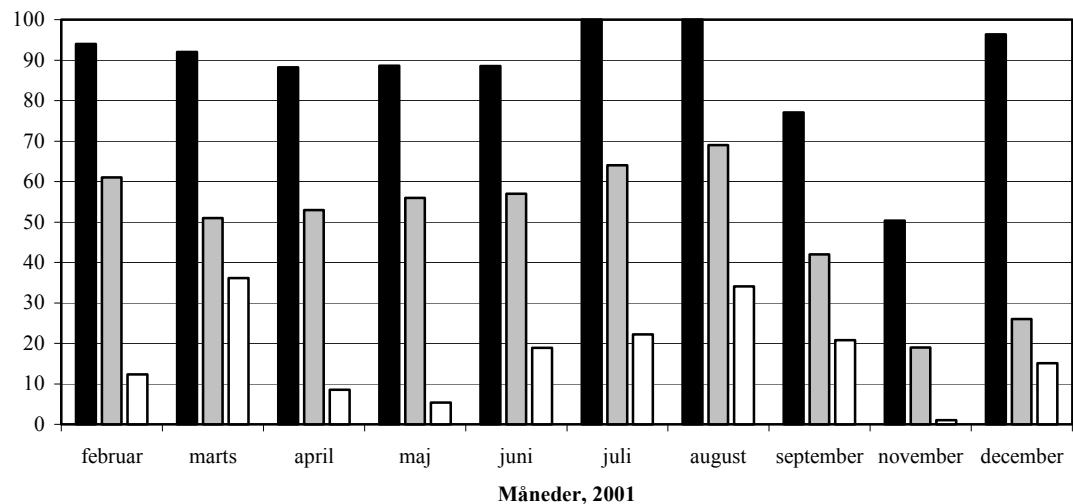
■ Hanner ■ Hunner uden rogn □ Hunner med rogn

Figur 19. ESBJERG

Andel (vægt)
landede - %

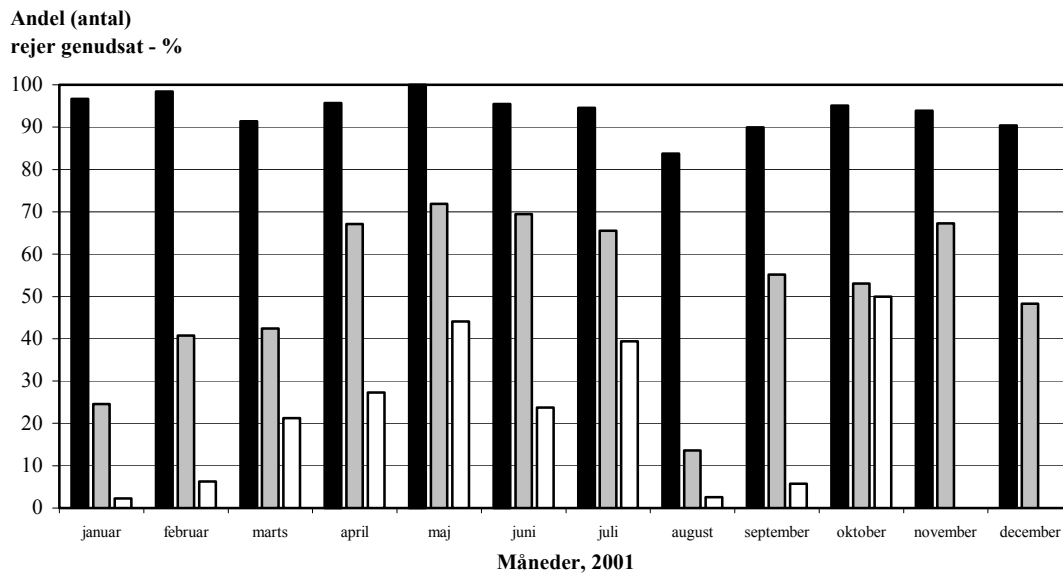
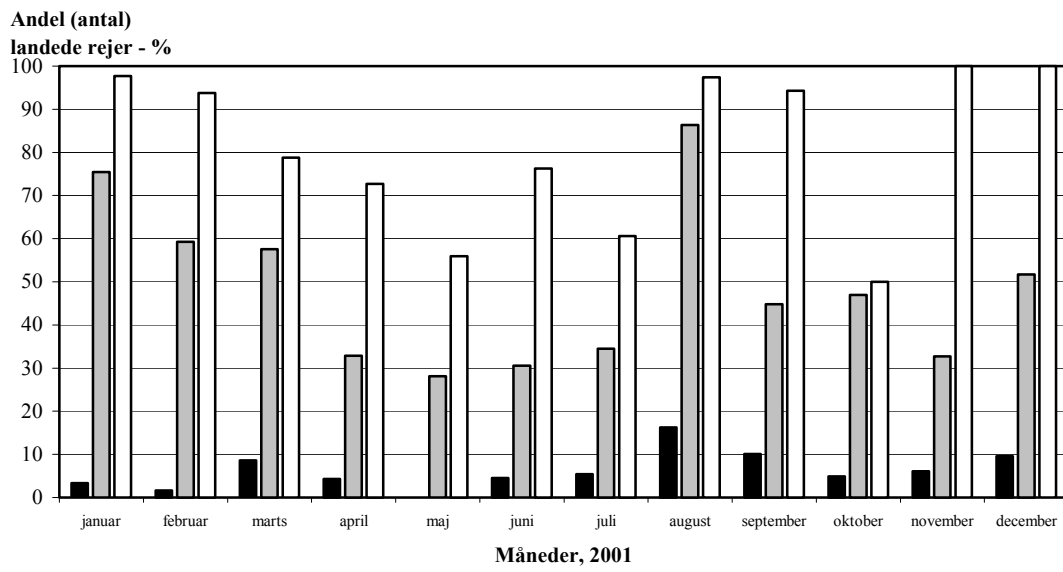


Andel (vægt)
genudsat - %



Hanner
 Hunner uden rogn
 Hunner med rogn

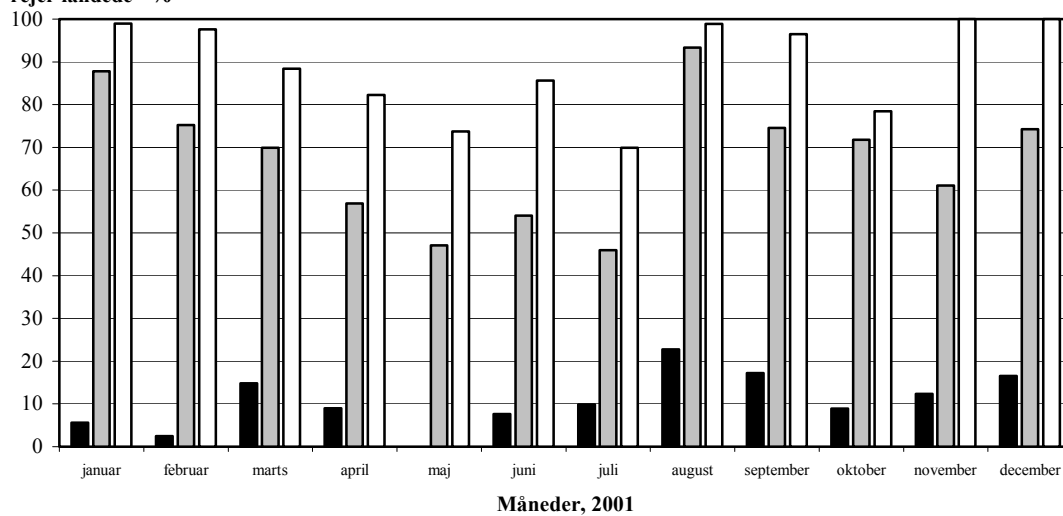
Figur 20. HVIDE SANDE



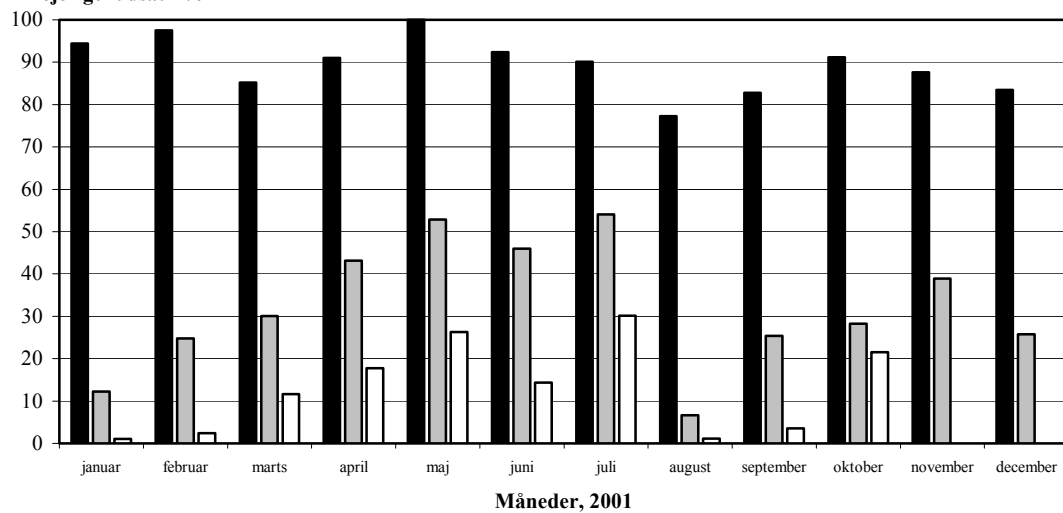
Hanner
 Hunner uden rogn
 Hunner med rogn

Figur 21. HVIDE SANDE

Andel (vægten)
rejer landede - %



Andel (vægt)
rejer genudsat - %



■ Hanner ■ Hunner uden rogn □ Hunner med rogn

DFU-rapporter - index

- Nr. 1-96 Blåmuslingebestanden i det danske Vadehav august 1995. Per Sand Kristensen (*udsolgt*)
- Nr. 2-96 Blåmuslingebestanden i Limfjorden. Per Sand Kristensen, Per Dolmer og Erik Hoffmann
- Nr. 3-96 Forbedring og standardisering af CSW-tankføring. Marco Frederiksen og Karsten Bæk Olsen (*udsolgt*)
- Nr. 4-96 Fiskeundersøgelse i Vejle Fjord 1993-1994. Hanne Nicolajsen, Josianne Støttrup og Leif Christensen (*udsolgt*)
- Nr. 5-96 En undersøgelse af maveindholdet af Østersølaks 1 1994-1995. Ole Christensen (*udsolgt*)
- Nr. 6-96 Udsætningsforsøg med Østersølaks. Gorm Rasmussen og Heine Glüsing (*udsolgt*)
- Nr. 7-96 Kampen om Limfjorden. Kirsten Monrad Hansen (*udsolgt*)
- Nr. 8-96 Tangetrappen 1994-95. Anders Koed og Gorm Rasmussen m.fl. (*udsolgt*)
- Nr. 9-96 Status over bundgarnsfiskeriet i Danmark 1994. Anders Koed og Michael Ingemann Pedersen (*udsolgt*)
- Nr. 10-96 Måling af kvalitet med funktionelle analyser og protein med nærinfrarød refleksion (NIR) på frosne torskeblokke. Niels Bøknæs (*udsolgt*)
- Nr. 11-96 Acoustic monitoring of herring related to the establishment of a fixed link across the Sound between Copenhagen and Malmö. J. Rasmus Nielsen
- Nr. 12-96 Blåmuslingers vækst og dødelighed i Limfjorden. Per Dolmer
- Nr. 13-96 Mærkningsforsøg med ørred og regnbueørred i Århus Bugt og Isefjorden. Heine Glüsing og Gorm Rasmussen (*udsolgt*)
- Nr. 14-96 Jomfruhummerfiskeriet og bestandene i de danske farvande. Mette Bertelsen (*udsolgt*)
- Nr. 15-96 Bærekapacitet for havørred (*Salmo trutta* L.) i Limfjorden. Kaare Manniche Ebert (*udsolgt*)
- Nr. 16-96 Sild og brisling i Limfjorden. Jens Pedersen
- Nr. 17-96 Produktionskæden fra frysetrawler via optøning til dobbeltfrossen torskefilet – Optøningsrapport (del 1). Niels Bøknæs (*udsolgt*)
- Nr. 18-96 Produktionskæden fra frysetrawler via optøning til dobbeltfrossen torskefilet - Optøningsrapport (del 2). Niels Bøknæs (*udsolgt*)
- Nr. 19-96 Automatisk inspektion og sortering af sildefileter. Stella Jónsdóttir, Magnús Thor Ásmundsson og Leif Kraus

- Nr. 20-96 Udsætning af helt, *Coregonus lavaretus* L., i Ring Sø ved Brædstrup. Thomas Plesner og Søren Berg (*udsolgt*)
- Nr. 21-96 Udsætningsforsøg med ørred (*Salmo trutta* L.) i jyske og sjællandske vandløb. Heine Glüsing og Gorm Rasmussen (*udsolgt*)
- Nr. 22-96 Kvalitetsstyring og målemetoder i den danske fiskeindustri. Resultater fra en spørgrebrevundersøgelse. Stella Jónsdóttir
- Nr. 23-96 Quality of chilled, vacuum packed cold-smoked salmon. Lisbeth Truelstrup Hansen, Ph.D. thesis (*udsolgt*)
- Nr. 24-96 Investigations of fish diseases in common dab (*Limanda limanda*) in Danish Waters. Stig Møllergaard (Ph.D. thesis)
- Nr. 25-96 Fiskeribiologiske undersøgelser i Limfjorden 1993 – 1996. Erik Hoffmann
- Nr. 26-96 Selectivity of gillnets in the North Sea, English Channel and Bay of Biscay (AIR-project AIR2-93-1122 Final progress report). Holger Hovgård og Peter Lewy
- Nr. 27-96 Prognose og biologisk rådgivning for fiskeriet i 1997. Poul Degnbøl
- Nr. 28-96 Grundlaget for fiskeudsætninger i Danmark. Michael M. Hansen
- Nr. 29-97 Havørredbestandene i Odense Å og Stavaids Å systemerne i relation til Fynsværket. Anders Koed, Gorm Rasmussen og Espen Barkholt Rasmussen
- Nr. 30-97 Havørredfiskeriet i Odense Fjord 1995, herunder fiskeriet i Odense Gl. Kanal og den nedre del af Odense Å. Espen Barkholt Rasmussen og Anders Koed (*udsolgt*)
- Nr. 31-97 Evaluering af udsætninger af pighvarrer i Limfjorden, Odense Fjord og ved Nordsjælland 1991-1992. Josianne Gatt Støttrup, Klaus Lehmann og Hanne Nicolajsen
- Nr. 32-97 Smolt dødeligheder i Tange Sø. Undersøgt i foråret 1996. Niels Jepsen, Kim Aarestrup og Gorm Rasmussen
- Nr. 33-97 Overlevelse af udsætningsfisk. Overlevelsen af dambrugsopdrættet ørred (*Salmo trutta*) efter udsætning i et naturligt vandløb. I. Indflydelse af social status. Henrik Schurmann
- Nr. 34-97 Bestandsundersøgelser i bornholmske vandløb til belysning af den naturlige ørredproduktion og effekten af udsætning af ørredyngel. Ole Christensen (*udsolgt*)
- Nr. 35-97 Hornfisk - Indbygget kvalitetssikring (IKS) med sporbar dokumentation. Karsten Bæk Olsen
- Nr. 36-97 Blåmuslingebestanden i det danske Vadehav august 1996. Per Sand Kristensen
- Nr. 37-97 Hjertemuslinger (*Derastoderma edule*) på fiskebankerne omkring Grådyb i Vadehavet april 1997. Per Sand Kristensen
- Nr. 38-97 Blåmuslinger i Limfjorden 1996 og 1997. Erik Hoffmann og Per Sand Kristensen
- Nr. 39-97 Forsøgsfiskeri i det sydlige Kattégat efter molboøsters (*Arctica islandica*) juni 1997. Per Sand Kristensen, Per Dolmer og Erik Hoffmann
- Nr. 40-97 Laksefiskene og fiskeriet i vadehavsområdet - Teknisk rapport. Samarbejdsprojekt mellem Danmarks Fiskeriundersøgelser, Ribe Amt og Sønderjyllands Amt (*udsolgt*)
- Nr. 40a-97 Laksefiskene og fiskeriet i vadehavsområdet – Bilagsrapport. Samarbejdsprojekt mellem Danmarks Fiskeriundersøgelser, Ribe Amt og Sønderjyllands Amt (*udsolgt*)

- Nr.40b-97 Laksefiskene og fiskeriet i vadehavsområdet - Supplerende undersøgelser. Samarbejdsprojekt mellem Danmarks Fiskeriundersøgelser, Ribe Amt og Sønderjyllands Amt (*udsolgt*)
- Nr.41-97 Fiskebestande og fiskeri i 1998. Poul Degnbøl og Eskild Kirkegaard
- Nr. 42-97 Kunstige rev. Review om formål, anvendelse og potentiale i danske farvande. Red. Josianne G. Støttrup og Hanna Stokholm (*udsolgt*)
- Nr. 42a-97 Kunstige rev. Review om formål, anvendelse og potentiale i danske farvande. Bilagsrapport. Red. Josianne G. Støttrup og Hanna Stokholm (*udsolgt*)
- Nr. 43-97 Bomtrawlsfiskeriets indflydelse på fisk og bunddyr (benthos). Else Nielsen, Stig Møllergaard og Tine Kjær Hassager
- Nr. 44-97 Effekten af akustiske alarmer på bifangst af marsvin i garn. Rapport om foreløbige resultater. Finn Larsen
- Nr. 45-97 Søpakning med sporbar deklaration. Marco Frederiksen og Karsten Bæk Olsen (*udsolgt*)
- Nr. 46-97 Lightly salted lumpfish roe. Composition, spoilage, safety and preservation. Merethe Basby
- Nr. 47-97 Large Scale Production of Baltic Sea Cod. Bornholm 1992-1994. Philip Prince
- Nr. 48-97 Udsætningsforsøg med ørred (*Salmo trutta* L.) i fynske vandløb og kystområder. Stig Pedersen og Gorm Rasmussen (*udsolgt*)
- Nr. 49-98 Blåmuslingebestanden i det danske Vadehav efteråret 1997. Niels Jørgen Pihl og Per Sand Kristensen.
- Nr. 50-98 Indsatsprojekt rapport 1. Internationale erfaringer med forskellige fiskeriforvaltningssystemer. Et litteraturreview. (*udsolgt*)
- Nr. 51-98 Indsatsprojekt rapport 2. Gear selectivity estimates for Danish Baltic and Kattegat Fleets. D. A. Wileman.
- Nr. 52-98 Redegørelse vedrørende det tekniske grundlag for miljøgodkendelse af dambrug. Danmarks Fiskeriundersøgelser, Danmarks Miljøundersøgelser, Dansk Dambrugerforening og Miljøstyrelsen (*udsolgt*)
- Nr. 53-98 Genudlægninger af små blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) på vækstbanker i Limfjorden, 1996 – 1997. Nina Holm og Per Sand Kristensen
- Nr. 54-98 Strukturen i en muslingebanke og dennes betydning for blåmuslingers vækst og dødelighed. Ph.D.-afhandling. Per Dolmer
- Nr. 55-98 Hjertemuslinger (*Cerastoderma edule*) på fiskebankerne omkring Grådyb i Vadehavet 1998. Per Sand Kristensen
- Nr. 56-98 Det danske laksefiskeri i Østersøen – sæsonen 1997/1998. Frank Ivan Hansen
- Nr. 57-98 Prey switching and the implications for the use of predatory fish as bioindicators. Speciale. Anna Rindorf
- Nr. 58-98 Fiskeriundersøgelser i Limfjorden, 1997. Samarbejdsprojekt mellem Danmarks Fiskeriundersøgelser, Nordjyllands Amt, Viborg Amt og Ringkjøbing Amt (*udsolgt*)

- Nr. 59-98 Fiskehejren (*Ardea cinerea*) som prædator – generelt og i relation til ørredsmolt (*Salmo trutta*). Vinni Madsen
- Nr. 60-98 Spatial distribution pattern generating processes in the International Bottom Trawl Survey in the North Sea. Kai Wieland
- Nr. 61-99 Blåmuslingebestanden i det danske Vadehav, efteråret 1998. Per Sand Kristensen og Niels Jørgen Pihl
- Nr. 62-99 Fiskebestande og fiskeri i 1999. Poul Degnbøl og Eskild Kirkegaard (*udsolgt*)
- Nr. 63-99 Kortlægning af stenrev, stenfiskeri og fiskeri på hårbund samt metoder til videnskabelige undersøgelser af rev og hårbund. Josianne G. Støttrup (redaktør)
- Nr. 64-99 Juvenile fladfisks fordeling, migration og fouragering i kystnære områder - relation til bestandsstyrkelse. Speciale. Svend Bråten og Lene Moth
- Nr. 65-99 Genudlægnings af små blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) på vækstbanker i Limfjorden, 1998. Per Sand Kristensen og Nina Holm
- Nr. 66-99 Status for Laksehandlingsplanen. Anders Koed, Kim Aarestrup, Einar Eg Nielsen og Heine Glüsing (*udsolgt*)
- Nr. 67-99 Acoustic monitoring of herring in the Sound Final Report 1993-98. J. Rasmus Nielsen, Bo Lundgren, Torben F. Jensen og Karl-Johan Stæhr
- Nr. 68-99 Betydningen af skarvens prædation på torsk vurderet ved hjælp af flerartsmodellen (MSVPA). Else Nielsen, Stefan Neuenfeldt og Morten Vinther (*udsolgt*)
- Nr. 69-99 Rapport vedrørende udvikling af en mærkningsmodel for økologisk akvakulturproduktion. Strukturdirektoratet
- Nr. 70-99 Projekt ”Smoltvindue hos Ørred, *Salmo trutta*”. (projekt nr. 1329 jf. Handlingsplanen for Fiskeplejen 1998). Christian Nielsen og Steffen S. Madsen
- Nr. 71-99 Blåmuslinger i Limfjorden. Maj og september 1999. Erik Hoffmann og Per Sand Kristensen
- Nr. 72-00 Fiskeri efter blåmuslinger i Danmark 1989-1999. Per Sand Kristensen og Erik Hoffmann
- Nr. 73-99 Bomtrawlfiskeriets indflydelse på fisk og bunddyr II. (opdatering af DFU-Rapport nr. 43-97). Else Nielsen og Stig Møllgaard
- Nr. 74-00 Fisk, fiskeri og bundfauna ved Agerø, Limfjorden. Erik Hoffmann og Per Dolmer
- Nr. 75-00 Fisk og fiskebestande i Limfjorden 1984 – 1999. Erik Hoffmann
- Nr. 76-00 Genudlægnings af små blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) på vækstbanker i Limfjorden, 1999. Per Sand Kristensen, Nina Holm og Alex Hansen
- Nr. 77-00 A check list for multi-instrument projects. Harald Martens og Charlotte Jacobsen
- Nr. 78-00 Udvikling af standard garnserie til brug ved bestandsanalyse af flad- og rundfisk i marine lavvandede områder. Ole Ritzau Eigaard, Josianne Støttrup og Holger Hovgård
- Nr. 79-00 Undersøgelse af eventuelle miljøpåvirkninger ved anvendelse af hjælpestoffer og medicin i ferskvandsdambrug samt metoder til at reducere/eliminere sådanne påvirkninger. Samarbejdsprojekt mellem Danmarks Miljøundersøgelser (Redaktør), Danmarks Fiskeriundersøgelser, Kongelige Veterinære og Landbohøjskole og Dansk

Dambrugerforening. (*udsolgt*)

- Nr. 80-00 Laks og havørreds gydevandring i Gudenåen i 1994 og 1995. Kim Aarestrup og Niels Jepsen
- Nr. 81-00 Hjertemuslinger (*Cerastoderma edule*) på fiskebankerne omkring Grådyb i Vadehavet, 2000. Per Sand Kristensen
- Nr. 82-00 Danmarks Fiskeriundersøgelser's Ramme- og aktivitetsplan 2000-2003. Danmarks Fiskeriundersøgelser
- Nr. 83-00 Dansk Laksefiskeri i Østersøen 1998/1999. Frank I. Hansen
- Nr. 84-00 Indsatsprojekt rapport 3. Fiskeriindsats og fiskeridødelighed, Østersøen. J. Rasmus Nielsen
- Nr. 85-00 Indsatsprojekt rapport 5. Fiskeriindsats og fiskeridødelighed, industrifiskeri. Paul Marchal, J. Rasmus Nielsen og Holger Hovgård (*udsolgt*)
- Nr. 86-00 Indsatsprojekt rapport 4. Fiskeriindsats og fiskeridødelighed, Kattegat. Holger Hovgård, J. Rasmus Nielsen og Paul Marchal
- Nr. 87-01 Blåmuslingebestanden i det danske Vadehav efteråret 2000. Per Sand Kristensen og Niels Jørgen Pihl
- Nr. 88-01 Genudlægninger af blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) på vækstbanker i Limfjorden, 2000. Per Sand Kristensen og Nina Holm
- Nr. 89-01 Indsatsprojekt rapport 7. Fiskernes holdning til og accept af fiskeriregulering. Jesper Raakjær Nielsen og Christoph Mathiesen (*udsolgt*)
- Nr. 90-01 Hesterejer (*Crangon crangon*) – køns- og størrelsesfordelinger I danske fangster og landinger fra Nordsøen, 2000. Per Sand Kristensen og Agnethe Hedegaard
- Nr. 91-01 Danmarks Fiskeriundersøgelser's Ramme- og aktivitetsplan 2001-2004. Danmarks Fiskeriundersøgelser
- Nr. 93-01 Udsætningsforsøg med 18-28 cm ørred (*Salmo trutta* L.) i vandløb 1995-1998. Stig Pedersen og Peter Geertz-Hansen
- Nr. 94-01 Simulation model for evaluation of effort and catch quota management regimes. Per J. Sparre
- Nr. 95-01 Fiskebestande og fiskeri 2002. Sten Munch-Petersen.
- Nr. 96-02 Genudlægninger af blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) på vækstbanker i Limfjorden 2001. Per Sand Kristensen og Nina Holm.
- Nr. 97-02 Indsamling af detaljerede oplysninger om tobisfiskeriet i Nordsøen. Februar 2002. Henrik Jensen, Henrik Mosegaard, Anna Rindorf, Jørgen Dalskov og Palle Brogaard
- Nr. 98-02 Danmarks Fiskeriundersøgelser. Ramme- og Aktivitetsplan 2002-2005. Danmarks Fiskeriundersøgelser
- Nr. 99-02 Skjern Å's lampretter. Statusrapport fra naturovervågningen før restaureringen. Nicolai Ørskov Olsen, Hans-Christian Ingerslev, Henrik Dam og Christian Dieperink.
- Nr. 100-02 Fangster af laksefisk fra Skjern Å og Storåen. Christian Dieperink.
- Nr. 101-02 Blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) i Lillebælt i 1995 (fiskerizone 40 - 44). Forekomster

og fiskeri. Per Sand Kristensen

Nr. 102-02 Hesterejer (*Crangon crangon*) – køns - og størrelsesfordelinger i danske fangster og landinger fra Nordsøen, 2001. Per Sand Kristensen og Agnethe Hedegaard