

Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1997/98 i Danmark

Wing Survey from the 1997/98 Hunting
Season in Denmark

Faglig rapport fra DMU, nr. 242

Ib Clausager
Afdeling for Kystzoneøkologi

Miljø- og Energiministeriet
Danmarks Miljøundersøgelser
August 1998

Datablad

Titel:	Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1997/98 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1997/98 in Denmark	
Forfattere:	Ib Clausager	
Afdelingsnavn:	Afdeling for Kystzoneøkologi	
Serietitel og nummer:	Faglig rapport fra DMU nr. 242	
Udgiver:	Miljø- og Energiministeriet Danmarks Miljøundersøgelser©	
URL:	www.dmu.dk	
Udgivelsestidspunkt:	August 1998	
Layout: Figurer:	Helle Jensen Peter Mikkelsen	
Faglig kommentering:	Karsten Laursen	
Bedes citeret:	Clausager, I. (1998): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1997/98 i Danmark. Wing Survey from the 1997/98 Hunting Season in Denmark. - Danmarks Miljøundersøgelser. 51 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 242.	
	Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.	
Frie emneord:		
Redaktionen afsluttet:	Juli 1998	
ISBN:	87-7772-406-2	
ISSN:	0905-815X	
Papirkvalitet:	100 g Cyclus	
Tryk:	Phønix Trykkeriet A/S	
Oplag:	1000	
Sideantal:	51	
Pris:	kr. 45,- (inkl. 25% moms, ekskl. forsendelse)	
Købes i boghandelen eller hos:	Danmarks Miljøundersøgelser Grenaavej12 Kalø 8410 Rønne Tlf. 89 20 17 00 Fax 89 20 15 15	Miljøbutikken Information & Bøger Læderstræde 1 1201 København K Tlf. 33 37 92 92 Fax 33 92 76 90

Indhold

Resume 5

English summary 9

1 Indledning 13

2 Materiale og metoder 14

3 Resultater 16

3.1 Ænder 16

- 3.1.1 Gråand 16
- 3.1.2 Spidsand 18
- 3.1.3 Knarand 19
- 3.1.4 Pibeand 20
- 3.1.5 Skeand 22
- 3.1.6 Krikand 22
- 3.1.7 Atlingand 24
- 3.1.8 Ederfugl 24
- 3.1.9 Sortand 27
- 3.1.10 Fløjsand 28
- 3.1.11 Havlit 28
- 3.1.12 Hvinand 29
- 3.1.13 Taffeland 31
- 3.1.14 Bjergand 32
- 3.1.15 Troldand 32
- 3.1.16 Stor skallesluger 32
- 3.1.17 Toppet skallesluger 33

3.2 Blishøne 33

3.3 Gæs 34

- 3.3.1 Grågås 34
- 3.3.2 Sædgås 35
- 3.3.3 Kortnæbbet gås 35
- 3.3.4 Blisgås 35
- 3.3.5 Canadagås 35

3.4 Vadefugle 35

- 3.4.1 Dobbeltbekkasin 35
- 3.4.2 Enkeltbekkasin 36
- 3.4.3 Skovsneppe 37

3.5 Måger 38

3.5.1 Sølvmåge 38

3.5.2 Svartbag 40

3.5.3 Sildemåge 40

4 Jagtformer 40

5 Jagtudbyttets størrelse 44

5.1 Jagtudbyttet i sæsonen 1995/96 44

5.2 Jagtudbyttet af ænder i perioden 1966-1996 46

6 Referencer 49

Danmarks Miljøundersøgelser 51

Faglige rapporter fra DMU / NERI Technical Reports

Resumé

Fra jagtsæsonen 1997/98 indsendte 395 jægere i alt 9.578 vinger, hvilket var 2.048 flere end i den foregående jagtsæson.

Der indsendtes 8.048 andevinger fordelt på 4.620 fra svømmeænder og 3.428 fra dykænder. Fra blishøns indkom 69 vinger, fra gæs 202, fra vadefugle 994 og fra måger 265.

De største fremgange i antal indsendte vinger registreredes for spidsand, der steg med 111 (156%), ederfugl med 1.105 (82%) og krikand med 755 (67%). De tre små dykænder, taffeland, troldand og bjergand gik tilbage med henholdsvis 61%, 54% og 41% i antal indsendte vinger i forhold til foregående sæson.

Stigningen i antal indsendte vinger fra svømmeænder skyldtes først og fremmest, at krikanden havde en god ynglesæson i 1997 på højde med de bedste i de 16 år, der er indsamlet vinger. Gråand og spidsand havde en ynglesæson omkring eller lidt over middel. Derimod havde pibeanden igen i 1997 en dårlig ynglesæson, hvilket var den sjette i træk under eller omkring middel.

Blandt dykænderne var ynglesæsonen i 1997 for ederfugl på højde med de bedste i de 16 år, der er indsamlet vinger. Også hvinand havde en ynglesæson over middel. Derimod var ynglesæsonen for sortand, havlit og troldand dårlig i 1997. For troldanden var det den niende ynglesæson i træk på eller under middel.

Dobbeltbekkasin havde i 1997 en særdeles god ynglesæson og den bedste i de sidste 14 år. Skovsneppens yngleresultat var omkring gennemsnittet af de foregående år. Grågås og sølvmåge havde tilsyneladende en ynglesæson i 1997 under middel.

Den tidsmæssige fordeling af indsendte vinger fra svømmeænder var nogenlunde som i foregående sæsoner, bortset fra krikand, hvor der var stort udbytte også i oktober. Blandt dykænderne afveg ederfuglens tidsmæssige fordeling ved, at der trods periodevis udsving var tale om en nogenlunde jævn fordeling af udbyttet gennem jagtsæsonen. For de øvrige arter afveg den tidsmæssige fordeling af indsendte vinger ikke væsentligt fra tidligere år.

Køns- og alderssammensætningen af jagtudbyttet afspejler tydeligt fordelingen gennem jagtsæsonen. For spids-, pibe- og krikand udgør gamle hanner og hunner forholdsvis større andele af jagtudbyttet i begyndelsen af jagtsæsonen end senere, mens det er omvendt for ederfugl, hvor de gamle fugle andrager op mod 90% af udbyttet i februar.

De indsendte oplysninger om anvendte jagtformer viste, at 90% af pibe- og krikænderne blev nedlagt på trækjagt, især aften- og morgen-træk. Af pibeænderne blev 25% af de fugle, der blev skudt på morgen-

træk, nedlagt fra skydepram. Af gråand blev 77% nedlagt ved trækjagt og 16% på opfløj.

Lokkefugle anvendes overvejende i forbindelse med morgentrækjagt, hvor 88% af pibeænderne, 53% af gråænderne og 76% af krikænderne blev nedlagt for lokkefugle. På aftentræk blev 16% af pibeænderne, 16% af gråænderne og kun 13% af krikænderne skudt for lokkefugle.

Blandt dykænderne blev 96% af hvinænderne skudt på træk med morgentræk som den altdominerende jagtform (87%). Praktisk talt alle de hvinænder, der blev skudt på morgentræk, blev nedlagt ved brug af lokkefugle og langt størsteparten fra skydepram. Af ederfuglene blev kun 24% skudt på træk, og 75% blev nedlagt ved jagt fra motorbåd og motorpram.

Stort set alle gæs blev nedlagt på morgentræk som følge af, at gåsejagt kun var tilladt indtil kl. 11 om formiddagen, i september dog kun til kl. 10.

Blandt vadefuglene blev 39% af dobbeltbekkasinerne nedlagt i forbindelse med trækjagt; 61% ved, at jæger eller hund lattede fuglene. For skovsneppe viste fordelingen blandt de indsendte vinger, at 71% blev skudt "for stående hund" og 15% på klapjagter. Andelen nedlagt "for stående hund" er sandsynligvis for høj, idet vingematerialet for denne art næppe er repræsentativt.

Blandt mågerne blev 28% nedlagt på træk, 29% fra motorbåd og 35% ved lossepladser og minkfarme.

Jagtudbyttet i 1996/97-sæsonen er beregnet for de arter, der er omfattet af vingeindsamlingen ved at kombinere oplysninger fra den officielle vildtudbyttestatistik og resultater af vingeindsamlingen.

I gruppen "Andre svømmeænder" faldt udbyttet i 1996/97 i forhold til den foregående jagtsæson fra 155.000 til 89.000. Tilbagegangen skyldtes først og fremmest dårlige yngleresultater. For krik- og pibeand, der dominerer jagtudbyttet af "Andre svømmeænder", registreredes en nedgang i udbyttet på henholdsvis 38% og 44%, mens det for spids- og skeand var 59% og 50%.

Blandt dykænderne gik udbyttet af ederfugl i 1996/97 tilbage fra 114.000 til 84.000, hvilket skyldtes et meget dårligt yngleresultat i 1996 som følge af sygdom i en række kolonier. Den medførte stor dødelighed blandt de rugende hunner. Også for sortand, taffeland og trolldand var der tale om betydelige tilbagegange i jagtudbyttet. For trolldand er udbyttet faldet med 75% sammenlignet med udbyttet for 20 år siden. Jagtudbyttet af hvinand, havlit og stor skallesluger var derimod større end året før.

Af det samlede gåseudbytte på 16.000 fugle i 1996/97 bidrog grågås med i alt 9.600 og canadagås med 3.700. Af dobbeltbekkasin blev der

nedlagt 20.300 og af enkeltbekkasin 1.700. Blandt mågerne blev sølv-
måge nedlagt i størst antal (36.000) efterfulgt af svartbag (8.800).

Det årlige udbytte af de enkelte andearter har siden 1966 for svømme-
ænderne været stabilt eller i fremgang indtil 1995. Kun for skeand har
der været tale om en mindre tilbagegang. Men i jagtsæsonen 1996/97
viste udbyttet en markant nedgang for alle arter, grundet en dårlig
ynglesæson. For dykænderne har udbyttet været faldende for de fleste
arter. Kun for ederfugl og i nogen grad hvinand har udbyttet perioden
igennem holdt sig på nogenlunde samme niveau. For ederfugl var der
i sæsonen 1996/97 tale om en markant tilbagegang i udbyttet, men
efter resultatet af vingeindsamlingen i jagtsæsonen 1997/98 at dømme
synes ederfugleudbyttet at være vokset igen. Tilbagegangene skyldes
næppe nedgange i bestandene, men i højere grad ændrede jagttradi-
tioner og indskrænkninger i selve jagtudøvelsen. For troldand kan
udbyttenedgangen dog i nogen grad være forårsaget af en bestands-
nedgang.

English summary

The Danish wing survey for the 1997/98 hunting season, carried out by the Department of Coastal Zone Ecology, Kalø, received a grand total of 9,578 wings from 395 contributors, which was 2,048 wings more than in the 1996/97 season.

Ducks were represented by 8,048 wings, with 4,620 from dabbling ducks and 3,428 from diving ducks and mergansers. A total of 69 wings were collected from Coot, 202 from geese, 994 from waders, and 265 from gulls.

The number of returned wings increased especially amongst Eider with 1,105 (82% more than last year), Teal with 755 (67%), and Pintail with 111 (156%). Large decreases were observed in Pochard, Tufted Duck, and Scaup with 61%, 54%, and 41% of last years' totals, respectively.

The increase in the number of wings received from dabbling ducks could primarily be ascribed to the fact that Teal had an excellent breeding season in 1997, which was one of the best in the 16 years wing surveys have been carried out. Mallard and Pintail both had average or a little above average breeding seasons, whereas Wigeon had a poor breeding season also in 1997, the 6th successive at or below average.

Amongst diving ducks, Eider had a breeding season in 1997 among the best in the 16 years of wing surveys. Goldeneye also had an above average season. In contrast, Common Scoter, Long-tailed Duck, and Tufted Duck had poor breeding seasons in 1997; for Tufted Duck it was the 9th successive breeding season at or below average.

Common Snipe had an excellent breeding season in 1997, the best in the past 14 years, while the reproduction of Woodcock was about average. Apparently Greylag Goose and Herring Gull had a poor breeding season in 1997.

The temporal distribution of dabbling duck wings contributed was similar to the distribution in previous years, except for Teal, where many more than usual were bagged in October. Amongst diving ducks, the temporal distribution for Eider deviated from the usual by a more or less equal distribution throughout the hunting season.

The sex and age composition of the bag clearly reflects the distribution during the hunting season. For Pintail, Wigeon, and Teal adult males and females constitute a relatively larger proportion of the bag in the beginning of the hunting season than later, in contrast to the Eider where adult birds constitute up to 90% of the bag in February.

Information concerning hunting methods showed that more than 90% of Wigeon and Teal were bagged during flight hunting, especially

during late evening and early morning. Twenty-five percent of the Wigeon taken during early morning flight were shot from punts. Of Mallard 77% were taken during flight hunting, and 16% were shot after being flushed.

Use of decoys was most frequent in relation to early morning flight hunting. Thus, 88% of Wigeon, 53% of Mallard, and 76% of Teal were obtained using decoys. During late evening flight 16% of Wigeon, 16% of Mallard, and only 13% of Teal were bagged using decoys.

Amongst diving ducks, 96% of Goldeneye were shot during flight hunting with early morning flight hunting predominant (87%). Nearly all Goldeneye bagged during early morning flight were obtained using decoys, the major proportion from punts. Of the Eider, 24% were shot during flight hunting, and 75% were shot from small and medium-sized motorboats.

Nearly all geese were taken during the early morning flight as goose hunting was only permitted until 11 a.m. (in September to 10 a.m.).

Amongst waders, 39% of Common Snipe were bagged during flight hunting, and 61% were shot after being flushed by pointing dogs, compared to Woodcocks where 71% were shot after being flushed by pointing dogs, and 15% were shot during battues.

Amongst gulls, 28% were shot during flight hunting, 29% were shot from medium-sized motorboats, and 35% were shot on rubbish dumps and mink farms.

The total bag for the 1996/97 season for all species included in the wing survey was calculated based on information from the official bag statistic and combined with the results from the wing survey.

The bag of "Other dabbling ducks" decreased from 155,000 in 1995/96 to 89,000 in 1996/97 primarily due to a poor breeding season amongst all species included in the group. For Teal and Wigeon which dominate the bag a decrease of 38% and 44% were observed, and for Pintail and Shoveler there was a decrease of 59% and 50%, respectively.

Amongst diving ducks, the Eider bag dropped from 114,000 in 1995/96 to 84,000 in 1996/97 caused by a very poor breeding season in 1996 due to disease in a number of colonies which resulted in high mortality among incubating females. For Common Scoter, Pochard, and Tufted Duck marked decreases in the bag size also occurred. For Tufted Duck the bag has decreased by 75% compared to the bag size 20 years ago. The hunting bag in 1996/97 of Goldeneye, Long-tailed Duck, and Goosander was higher than in the previous season.

Of the total goose bag in 1996/97 consisting of 16,000 specimens, an estimated 9,600 were Greylag Geese and 3,700 were Canada Geese. The "Snipe" bag comprised 20,300 Common Snipes and 1,700 Jack

Snipes. Among the gulls, Herring Gull (36,000) was most frequently shot followed by Greater Black-backed Gull (8,800).

Until 1995, the annual bag of individual duck species, which has been calculated since the late 1960's, has for the dabbling ducks until 1995 shown stable or increasing trends for all species except Shoveler which shows a minor decline. However, the bag decreased markedly in the 1996/97 season compared to the previous seasons for all species due to the poor breeding season. Amongst the diving ducks the annual bag has been decreasing for most of the species. Only Eider and (to some extent) Goldeneye show stable trends in bag size. The Eider bag dropped by 26% in the 1996/97 season due to disease and poor breeding, but the number of wings received from the 1997/98 season indicate that the Eider bag has increased again. The smaller bags do not reflect population decreases, but rather changes in hunting traditions and restrictions on hunting methods. For Tufted Duck the decline of the bag might to some degree be caused by a downward trend in the population.

1 Indledning

Den officielle vildtudbyttestatistik giver oplysning om størrelsen af det årlige jagtudbytte af de forskellige vildtarter, fordelt på amter. Af praktiske årsager er flere af de jagtbare fuglearter slået sammen i grupper i statistikken. Det betyder, at statistikken kun giver oplysning om udbyttets størrelse for disse grupper, men ikke for de enkelte arter.

Med henblik på at tilvejebringe et bedre kendskab til en række af de enkelte fuglearters jagtlige betydning begyndte Danmarks Miljøundersøgelser, Afdeling for Kystzoneøkologi, Kalø, i 1979 at indsamle vinger fra nedlagte vadefugle. Indsamlingen blev i 1982 udvidet til også at omfatte vinger fra ænder. I 1984 blev gæs inkluderet og i 1985 tillige måger og blichøns.

I forbindelse med undersøgelsen indsamles der endvidere oplysning om, hvilke jagtformer jægerne benytter i forbindelse med nedlæggelse af de fugle, de indsender vinger af. Til dette formål modtager de bidragydende jægere en vejledning med retningslinier for oplysning om jagtform og en liste til afkrydsning af anvendte jagtformer.

Vingeindsamlingen i jagtsæsonen 1997/98 omfattede 29 jagtbare arter, hvoraf de 28 udgjorde alle dem, der var knyttet til vådområder og havet; den sidste var skovsneppen.

Blandt de 29 arter har gråand, ederfugl, blichøne og skovsneppe selvstændige rubrikker i den officielle vildtudbyttestatistik, mens de resterende 25 arter er samlet i grupperne:

Andre svømmeænder:	spidsand, knarand, pibeand, skeand, krikand, atlingand.
Andre dykænder:	sortand, fløjlsand, havlit, hvinand, taffel-and, bjergand, troldand, stor skallesluger, toppet skallesluger.
Gæs:	grågås, sædgås, kortnæbbet gås, blisgås, canadagås.
Bekkasiner:	dobbeltbekkasin, enkeltbekkasin.
Måger:	sølvmåge, svartbag, sildemåge.

Resultaterne fra vingeindsamlingen supplerer de oplysninger om jagtudbyttet, som tilvejebringes via vildtudbyttestatistikken. De enkelte arters andele af det totale antal indsendte vinger giver således oplysninger om arternes jagtlige betydning. Da de indsendte vinger er forsynet med nedlæggelsesdato og -lokalitet, fås tillige oplysning om, hvornår og hvor i landet fuglene nedlægges. Ud fra køns- og alderskendetegn på vingerne opnås endvidere informationer om

sammensætningen af jagtudbytterne af de forskellige arter samt om deres yngleresultat.

Gennem omtale i jagtblade, i Skov- og Naturstyrelsens "Vildtinformation", i nyhedsbreve og i årlige rapporter, der bringer resultatet af indsamlingen, bliver jægerne gjort bekendt med undersøgelsen og opfordret til at indsende vinger. For at gøre det lettere at medvirke ved indsamlingen er der fremstillet specialkuverter, som kan rekvireres gratis.

Der rettes en varm tak til de jægere, som har bidraget med vinger. Uden deres samarbejde og interesse for undersøgelsen havde projektet ikke kunnet gennemføres. Der rettes også en varm tak til Danmarks Jægerforbund og Korsholm A/S for at have sponsoreret "Vingelotteriet", hvori bidragydende jægere automatisk har deltaget i udlodning af jagtrelevante præmier.

2 Materiale og metoder

Fra jagtsæsonen 1997/98 blev der i alt indsendt 9.578 vinger (Tabel 1), hvilket var en stigning på 2.048 i forhold til den foregående sæson. Antallet af jægere der deltog i vingeindsamlingen var 395, hvilket var fem flere end året før. 231 af de medvirkende jægere sendte vinger ind både i jagtsæsonen 1996/97 og 1997/98.

Rapporten omfatter alle de arter, hvorfra der blev indsamlet vinger. I venstre margen er der ud for de enkelte arter angivet en række nøgletal efter følgende retningslinier:

- N: Antal indsendte vinger
Number of wings received

- A: Gamle hanner - *Adult males*
- B: Gamle hunner - *Adult females*
- C: Unge hanner - *Juvenile males*
- D: Unge hunner - *Juvenile females*
- E: Gamle fugle - *Adult birds*
- F: Ungfugle - *Juvenile birds*
- G: Ubestemte - *Unaged or unsexed*

- R: Antal ungfugle pr. gammel hun
Number of juveniles per adult female

- S: Antal ungfugle pr. gammel fugl
Number of juveniles per adult bird

Tabel 1. Antal indsendte vinger fra jagtsæsonen 1997/98.
 Number of wings from the hunting season 1997/98.

Art - Species		N
Svømmeænder - Dabbling Ducks		
Gråand	<i>Anas platyrhynchos</i>	1.814
Spidsand	<i>Anas acuta</i>	182
Knarand	<i>Anas strepera</i>	6
Pibeand	<i>Anas penelope</i>	659
Skeand	<i>Anas clypeata</i>	62
Krikand	<i>Anas crecca</i>	1.888
Atlingand	<i>Anas querquedula</i>	9
Svømmeænder i alt Total Dabbling Ducks		4.620
Dykænder og skalleslugere - Diving Ducks and Mergansers		
Ederfugl	<i>Somateria mollissima</i>	2.456
Sortand	<i>Melanitta nigra</i>	117
Fløjlsand	<i>Melanitta fusca</i>	54
Havlit	<i>Clangula hyemalis</i>	128
Hvinand	<i>Bucephala clangula</i>	516
Taffeland	<i>Aythya ferina</i>	13
Bjergand	<i>Aythya marila</i>	13
Troldand	<i>Aythya fuligula</i>	53
Stor skallesluger	<i>Mergus merganser</i>	10
Toppet skallesluger	<i>Mergus serrator</i>	68
Dykænder og skalleslugere i alt Total Diving Ducks and Mergansers		3.428
Blishøne - Coot	<i>Fulica atra</i>	69
Gæs - Geese		
Grågås	<i>Anser anser</i>	112
Sædgås	<i>Anser fabalis</i>	8
Kortnæbbet gås	<i>Anser brachyrhynchus</i>	36
Blisgås	<i>Anser albifrons</i>	6
Canadagås	<i>Branta canadensis</i>	40
Gæs i alt Total Geese		202
Vadefugle - Waders		
Dobbeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	646
Enkeltbekkasin	<i>Lymnocyptes minimus</i>	35
Skovsneppe	<i>Scolopax rusticola</i>	313
Vadefugle i alt Total Waders		994
Måger - Gulls		
Sølvmåge	<i>Larus argentatus</i>	227
Svartbag	<i>Larus marinus</i>	36
Sildemåge	<i>Larus fuscus</i>	2
Måger i alt Total Gulls		265
Alle arter i alt Total all species		9.578

Yngleresultatet er vurderet på grundlag af aldersfordelingen blandt vingerne og sammenlignet med tidligere års resultater (Clausager 1987-1997). Den geografiske og tidsmæssige fordeling samt den køns- og aldersmæssige sammensætning af vingematerialet gennem jagtsæsonen er beskrevet bl.a. ved hjælp af kort og figurer.

Mens det for ænderne er muligt at bestemme både køn og alder på grundlag af vingernes udseende, er det for de øvrige arter (blishøne, gæs, vadefugle og måger) kun muligt at bestemme alderen. Som følge heraf vurderes årets yngleresultat for ænderne på basis af antal ungfugle pr. gammel hun, og for de øvrige på grundlag af ungfugle pr. gammel fugl.

De anførte værdier for antal ungfugle pr. gammel hun/fugl kan ikke tages som et direkte udtryk for yngleresultatet, men skal opfattes som et indekstal. Det skyldes, at ungfugle er lettere at nedlægge end gamle fugle, og derfor vil jagtudbyttet indeholde en forholdsvis større andel af ungfugle, end der rent faktisk har været i bestanden. Sammenligning af de enkelte års indekstal giver oplysning om, hvordan ynglesæsonen har været i forhold til tidligere år.

3 Resultater

3.1 Ænder - Ducks

3.1.1 Gråand *Anas platyrhynchos* Mallard

N: 1.814

A: 376

B: 159

C: 667

D: 612

R: 8,0

Der blev indsendt i alt 1.814 gråandevinger, hvilket var 33 flere end i jagtsæsonen i 1996/97. Antallet af ungfugle pr. gammel hun var 8,0, hvilket antyder en ynglesæson omkring eller lidt over middel, idet gennemsnittet for de 15 foregående år var 7,2 ungfugle pr. gammel hun.

Den geografiske fordeling viser, at vingerne kom fra hele landet, men forholdsvis få indsendtes fra store dele af Vendsyssel, Østjylland, Midt- og Vestjylland, Sønderjylland, Fyn, Nordsjælland, Vestsjælland samt Bornholm (Fig. 1).

Af den tidsmæssige fordeling fremgår, at de fleste vinger (19%) var fra fugle, der var nedlagt i første halvdel af september, mens der kun var 8% fra sidste halvdel af måneden. I første halvdel af oktober steg udbytteandelen igen, hvorefter den faldt gradvist i de efterfølgende 14-dages perioder til udgangen af december. Fra første halvdel af januar, hvor gråand alene må jages på fiskeriterritoriet, stammede 0,9% af de indsendte vinger (Fig. 2).

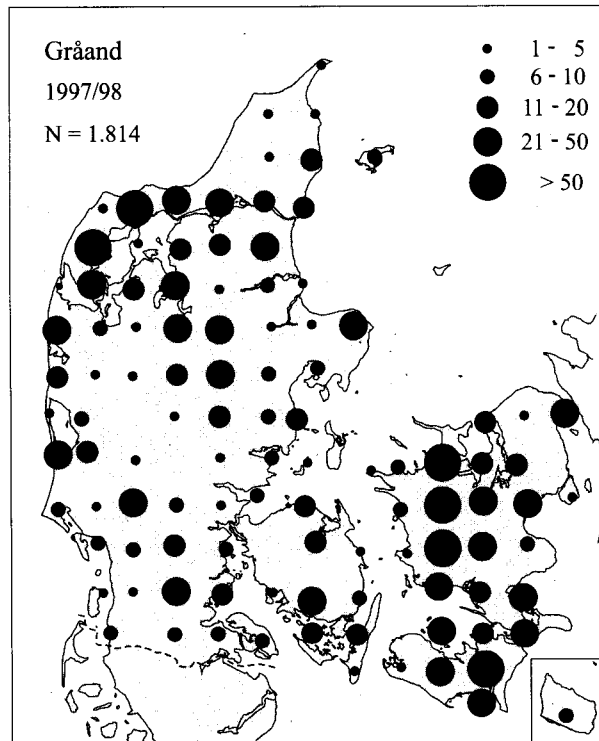


Fig. 1. Geografisk fordeling af 1.814 vinger fra gråender, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The geographical distribution of 1,814 wings from Mallards bagged during the 1997/98 hunting season.

Jagtudbyttets køns- og aldersmæssige sammensætning viser, at andelen af gamle hanner gennem jagtsæsonen svingede mellem 15% og 28%, og at den var mindst i begyndelsen af sæsonen. De gamle hunner udgjorde 5-23% med den største andel i første halvdel af januar. Ungfuglenes andel varierede mellem 53% og 80% med de største andele i den første måned af jagtsæsonen (Fig. 3).

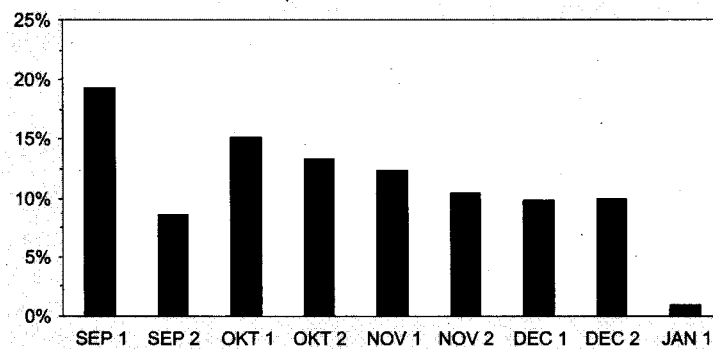


Fig. 2. Tidsmæssig fordeling af vinger fra gråender, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The temporal distribution of wings from Mallards bagged during the 1997/98 hunting season.

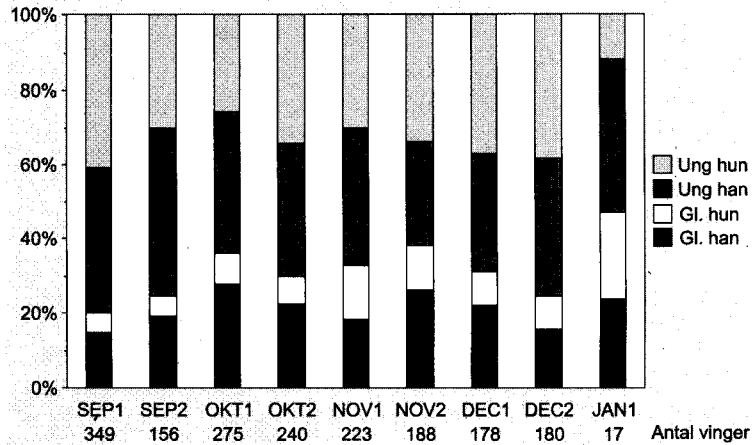


Fig. 3. Køns- og alderssammensætning af jagtudbyttet af gråand gennem jagtsæsonen 1997/98.
The sex and age composition of the Mallard bag during the 1997/98 hunting season.

3.1.2 Spidsand *Anas acuta* Pintail

N: 182
 A: 43
 B: 16
 C: 64
 D: 59
 R: 7,7

Antallet af indsendte spidsandevinger steg med 111 til 182 i forhold til jagtsæsonen 1996/97. Der var 7,7 ungfugle pr. gammel hun hvilket antyder en ynglesæson omkring eller lidt over middel, idet gennemsnittet for de foregående 15 år var 6,8. Det er i øvrigt bemærkelsesværdigt, at spidsandens yngleresultat siden 1992 har været omkring eller under middel (Fig. 4).

De indsendte spidsandevinger kom udelukkende fra kystnære egne med flest fra de vestjyske fjorde, Vadehavet og det sydvestlige Sjælland (Fig. 5).

Den tidsmæssige fordeling viser, at 96% af vingerne stammede fra fugle nedlagt i september og oktober med flest (31%) fra første halvdel af oktober (Fig. 6). Der kom ingen vinger fra sidste halvdel af december og første halvdel af januar.

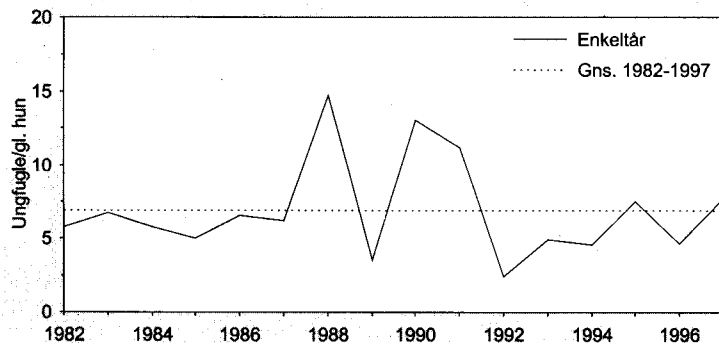


Fig. 4. Antal ungfugle pr. gammel hun for spidsand i perioden 1982-1997.
Number of juveniles per adult female in Pintail during 1982-1997.

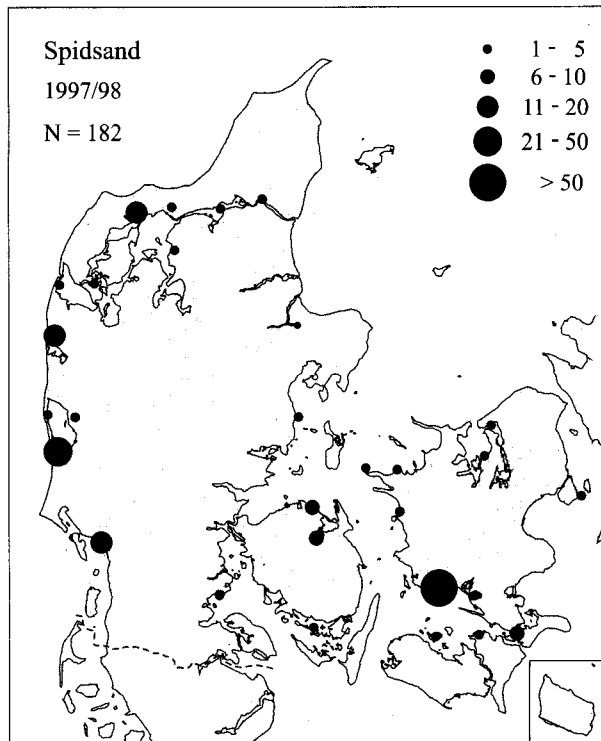


Fig. 5. Geografisk fordeling af 182 vinger fra spidsænder, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The geographical distribution of 182 wings from Pintails bagged during the 1997/98 hunting season.

Gamle hanner udgjorde 40% af udbyttet i første halvdel af september, hvorefter deres andel faldt til det halve i de efterfølgende 14-dages perioder. Gamle hunner udgjorde 8-13% og ungfugle 52-75% af udbyttet (Fig. 7).

3.1.3 Knarand *Anas strepera* Gadwell

N: 6
 A: 2
 B: 1
 C: 1
 D: 2

Der blev fra jagtsæsonen 1997/98 indsendt 6 vinger af knarand, hvoraf 3 stammede fra fugle nedlagt i Jylland.

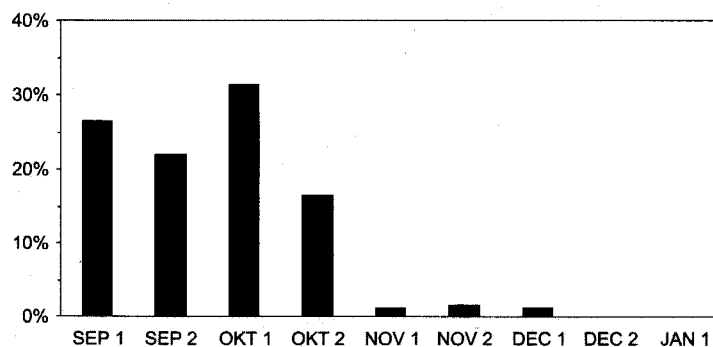


Fig. 6. Tidsmæssig fordeling af vinger fra spidsænder, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The temporal distribution of wings from Pintails bagged during the 1997/98 hunting season.

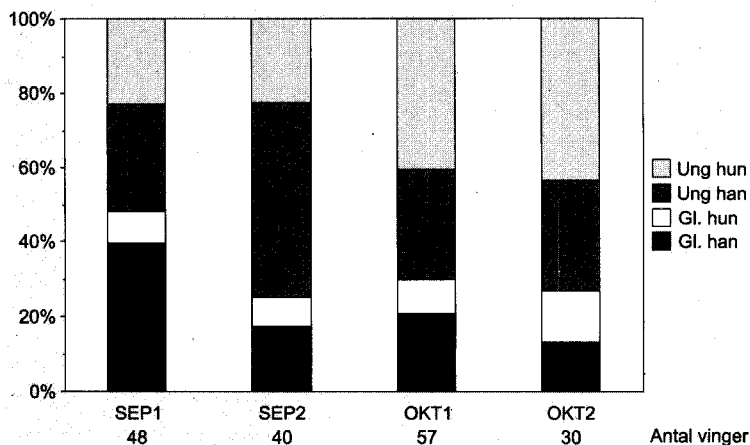


Fig. 7. Køns- og alderssammensætning af jagtudbyttet af spidsand gennem jagtsæsonen 1997/98.
The sex and age composition of the Pintail bag during the 1997/98 hunting season.

3.1.4 Pibeand *Anas penelope* Wigeon

N: 659
A: 174
B: 78
C: 208
D: 199
R: 5,2

Antallet af indsendte pibeandevinger faldt med 105 til 659 i forhold til jagtsæsonen 1996/97. Det er det næstlaveste antal i de 16 år, der indsamlet vinger af ænder. Årsagen til det lave antal vinger skyldes for en stor del, at pibeanden i fire ud af de foregående fem år har haft dårlige yngleresultater, og yngleresultatet i 1997 på 5,2 ungfugle pr. gammel hun var ligeledes under gennemsnittet på 6,0 i de foregående 15 år (Fig. 8). De dårlige yngleresultater har betydet, at udbyttet af pibeand faldt fra 65.000 i 1995/96 til 36.600 i 1996/97. Udbyttet i 1997/98 må på baggrund af det lave antal indsendte vinger ligeledes forventes at blive lavt, men det eksakte tal foreligger endnu ikke.

Af den geografiske fordeling fremgår, at pibeænderne næsten udelukkende nedlægges i kystnære egne. Enkelte fugle kan en sjælden gang optræde i søer inde i landet. De fleste af de indsendte vinger stammer fra fugle, der er nedlagt i Limfjordsegnene, Ringkøbing fjord området,

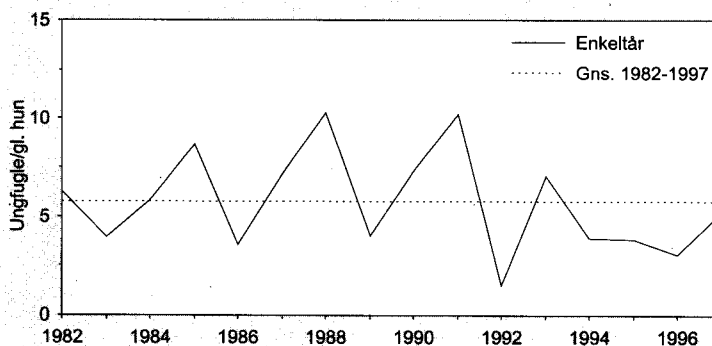


Fig. 8. Antal ungfugle pr. gammel hun for pibeand i perioden 1982-1997.
Number of juveniles per adult female in Wigeon during 1982-1997.

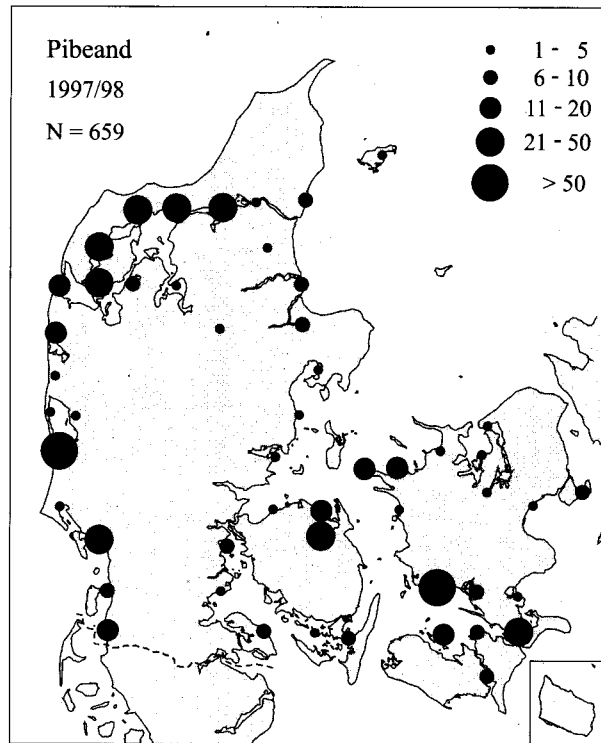


Fig. 9. Geografisk fordeling af 659 vinger fra pibeænder, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The geographical distribution of 659 wings from Wigeons bagged during the 1997/98 hunting season.

Vadehavet, Odense fjord, omkring Smålandsfarvandet og ved Møn (Fig. 9).

Pibeænderne kom sent i efteråret 1997, hvilket betød, at udbytteandelen i september kun blev halvt så stor som i tidligere år (Fig. 10). Andelen i oktober var med samlet 59% derimod væsentlig højere. I resten af jagtsæsonen aftog udbyttet gradvist fra 8% i første halvdel af november til 0,3% i første halvdel af januar.

Den køns- og aldersmæssige fordeling af jagtudbyttet viser, at andelen af gamle hanner faldt gradvist fra 44% i begyndelsen af jagtsæsonen

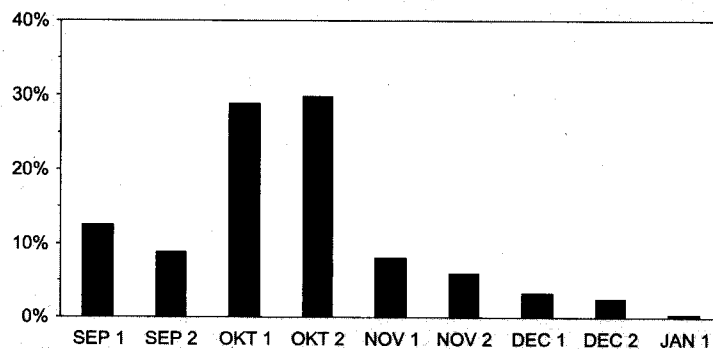


Fig. 10. Tidsmæssig fordeling af vinger fra pibeænder, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The temporal distribution of wings from Wigeons bagged during the 1997/98 hunting season.

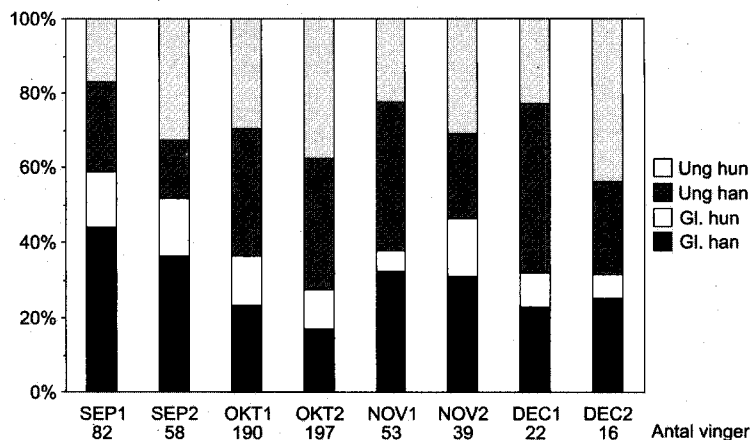


Fig. 11. Køn- og alderssammensætning af jagtudbyttet af pibeand gennem jagtsæsonen 1997/98.

The sex and age composition of the Wigeon bag during the 1997/98 hunting season.

til 17% i sidste halvdel af oktober. I november og december udgjorde de ca. 25% af udbyttet (Fig. 11). De gamle hunners andel varierede fra 6 til 15% gennem jagtsæsonen med de største andele i september og sidste halvdel af november. Ungfuglenes andel steg fra 42% ved jagtsæsonens start til 72% i sidste halvdel af oktober, hvorefter den svingede mellem 54% og 69% i resten af sæsonen.

3.1.5 Skeand *Anas clypeata* Shoveler

N: 62
A: 7
B: 9
C: 21
D: 25
R: 5,1

Fra jagtsæsonen 1997/98 blev der i alt indsendt 62 vinger af skeand, hvilket var en stigning på 24 i forhold til den foregående sæson. Antallet af ungfugle pr. gammel hun på 5,1 var væsentlig mindre end gennemsnittet af de foregående 15 år, hvor den var 9,5. Aldersfordelingen antyder, at ynglesæsonen i 1997 var en del under middel, men vurderingen skal tages med forbehold på grund af det begrænsede antal indkomne vinger.

De indsendte vinger kom fra alle dele af landet med flest fra egnene omkring Smålandsfarvandet. Den tidsmæssige fordeling viser, at 36% af vingerne stammede fra fugle nedlagt i første halvdel af september og 36% fra første halvdel af oktober. Efter midten af november indkom ingen vinger.

N: 1.888

3.1.6 Krikand *Anas crecca* Teal

A: 229
B: 158
C: 777
D: 710
G: 14
R: 9,4

Der indkom i alt 1.888 krikandevinger fra jagtsæsonen 1997/98, hvilket var 755 flere end i den foregående jagtsæson. Antallet af ungfugle pr. gammel hun på 9,4 antyder et yngleresultat i 1997 over middel, idet gennemsnittet for de sidste 15 år var 8,0 (Fig. 12). Yngleresultatet i 1997 var det bedste i de seneste 9 år og det næstbedste i de 16 år, der er indsamlet vinger.

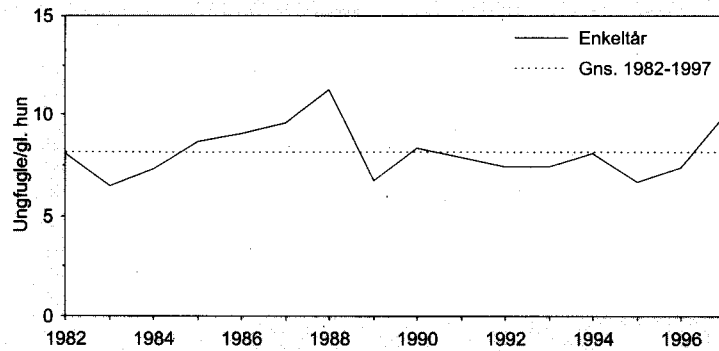


Fig. 12. Antal ungfugle pr. gammel hun for krikand i perioden 1982-1997.

Number of juveniles per adult female in Teal during 1982-1997.

De fleste vinger indkom fra Limfjordsegnene, Himmerland, de vestjyske fjorde samt det vestlige og sydlige Sjælland (Fig. 13).

Den tidsmæssige fordeling viser, at krikænderne i efteråret 1997 atter som i 1996 blev længere end sædvanligt, hvilket afspejlede sig ved store udbytteandele helt hen til slutningen af oktober. Derefter faldt andelen markant, og i december blev kun få krikænder nedlagt. Fra første halvdel af januar indkom ingen vinger (Fig. 14).

Ungfuglene dominerede udbyttet gennem hele jagtsæsonen og udgjorde 72-93% (Fig. 15). Flest gamle hanner forekom i første halvdel af

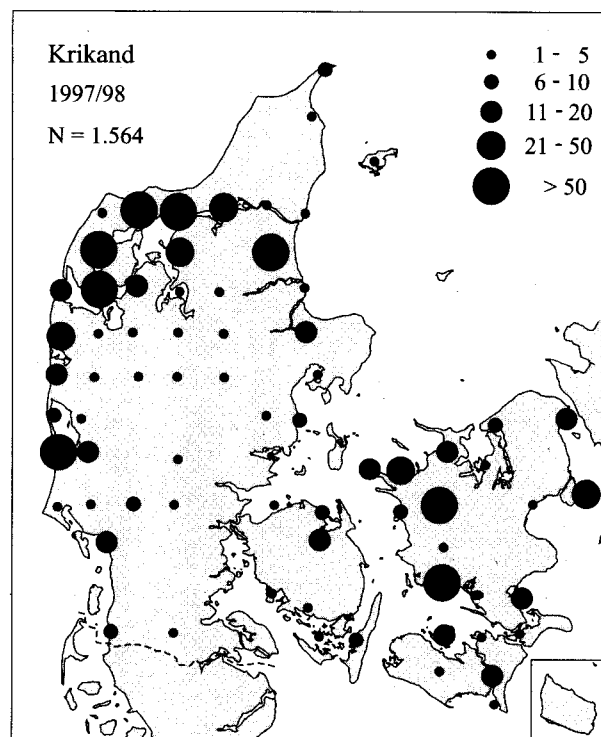


Fig. 13. Geografisk fordeling af 1.888 vinger fra krikænder, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.

The geographical distribution of 1,888 wings from Teals bagged during the 1997/98 hunting season.

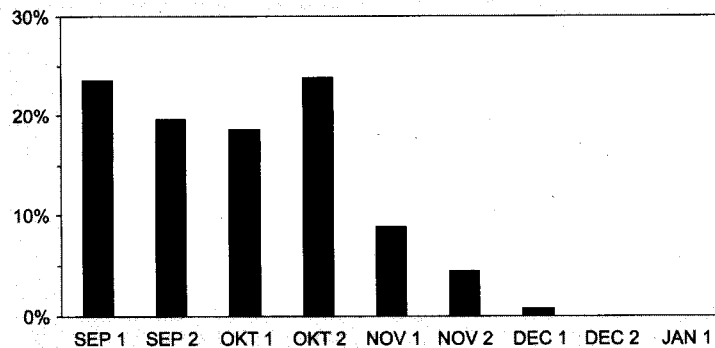


Fig. 14. Tidsmæssig fordeling af vinger fra krikænder, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The temporal distribution of wings from Teals bagged during the 1997/98 hunting season.

september (18%) og i første halvdel af november (15%). Andelen af gamle hunner udgjorde 2-10% af udbyttet.

3.1.7 Atlingand *Anas querquedula* Garganey

N: 9
C: 3
D: 6

Der indkom kun 9 vinger, alle fra ungfugle, fra jagtsæsonen 1997/98. De tre var fra Jylland og seks fra Sjælland.

3.1.8 Ederfugl *Somateria mollissima* Eider

N: 2.456
A: 903
B: 377
C: 700
D: 476

R: 3,1

Antallet af indsendte vinger fra ederfugle androg 2.456, hvilket næsten var en fordobling i forhold til den foregående jagtsæson. Fremgangen skyldes primært en god ynglesæson på højde med de bedste i de år, der er indsamlet vinger. Endvidere tillod vejrforholdene i store dele af jagtsæsonen, at det var muligt at komme på havjagt.

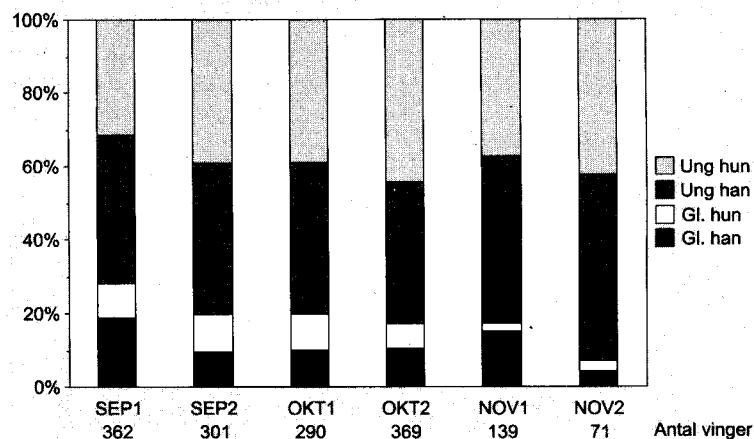


Fig. 15. Køns- og alderssammensætning af jagtudbyttet af krikand gennem jagtsæsonen 1997/98.
The sex and age composition of the Teal bag during the 1997/98 hunting season.

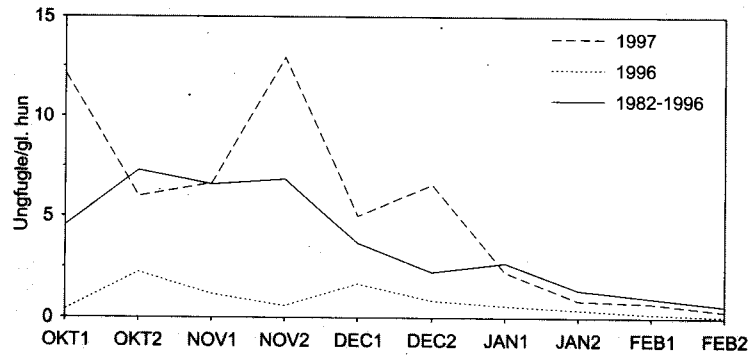


Fig. 16. Antal unge ederfugle pr. gammel hun i jagtudbyttet.
 1996-97: lavest registrerede indeks.
 1997-98: denne jagtsæson (nær det højest registrerede indeks i 1988-89).
 Gennemsnit 1982-96.
The number of juvenile Eiders per adult female in the bag.
 1996-97: lowest recorded index.
 1997-98: this season (near the highest recorded index in 1988-89).
 Mean 1982-96.

Den bakterieinfektion, der ramte de ynglende ederfugle flere steder i Danmark og i de øvrige nordiske lande i foråret 1996 (Christensen et al. 1997), var tilsyneladende et éngangsfænomen, der kun lokalt har sat sine spor i form af færre ynglepar i visse kolonier. Yngleresultatet i 1997 var med 3,1 ungfugl pr. gammel over middel. Indekstallet i sig selv siger dog ikke særligt meget, idet det i stor udstrækning er påvirket af, hvorledes de indsendte vinger fordeler sig gennem jagtsæ-

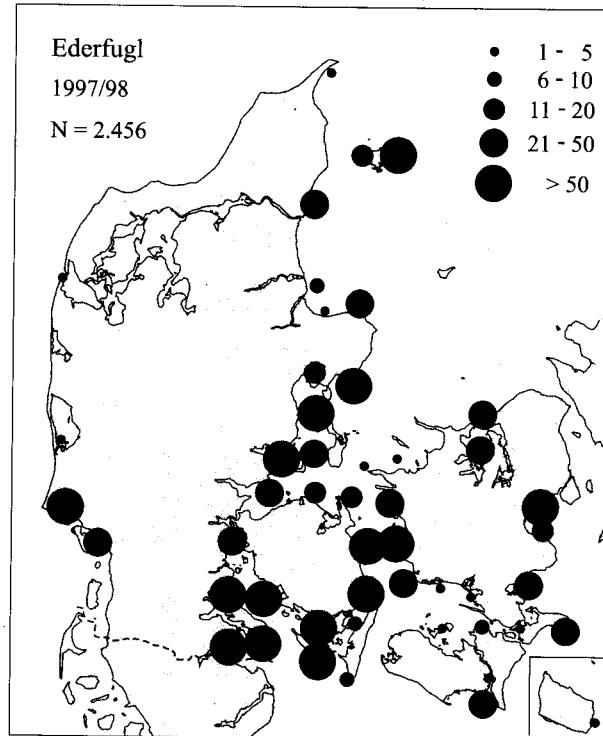


Fig. 17. Geografisk fordeling af 2.456 vinger fra ederfugle, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The geographical distribution of 2,456 wings from Eiders bagged during the 1997/98 hunting season.

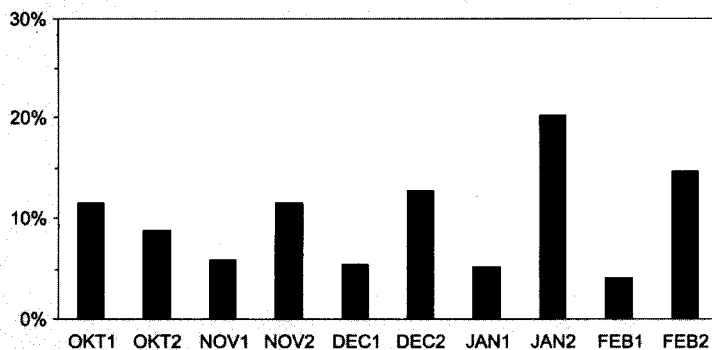


Fig. 18. Tidsmæssig fordeling af vinger fra ederfugle, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.

The temporal distribution of wings from Eiders bagged during the 1997/98 hunting season.

sonen. Af Figur 16 fremgår, at antallet af ungfugle indtil nytår lå på eller over gennemsnittet for de foregående 15 år.

Den geografiske fordeling viser, at ederfuglene især blev nedlagt i de indre danske farvande. De fleste vinger kom fra det sydvestlige Kattegat, den vestligste del af Østersøen, Sydfynske Øhav, Storebæltsområdet, Køge bugt samt den nordlige del af Vadehavet og farvandet omkring Læsø (Fig. 17).

Den tidsmæssige fordeling af de indsendte vinger viste trods udsving fra periode til periode en nogenlunde jævn fordeling, dog med en stigende tendens gennem jagtsæsonen (Fig. 18).

Jagtudbyttets køns- og aldersmæssige fordeling viste et fald i andelen af gamle hanner fra 25% til 11% gennem oktober og november. Derefter stiger andelen gradvist igen til 68% i sidste halvdel af februar. De gamle hunners andel steg gradvist fra 6% i begyndelsen af oktober til 24% i slutningen af februar. Ungfuglenes andel udgjorde de første tre måneder af jagtsæsonen 66-82%. Efter nytår faldt det markant til 35% i første halvdel af januar og kun 8% i slutningen af februar (Fig. 19).

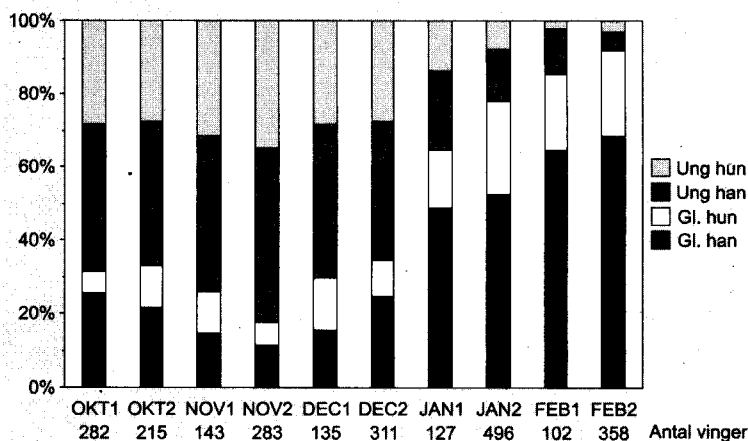


Fig. 19. Køns- og alderssammensætning af jagtudbyttet af ederfugl gennem jagtsæsonen 1997/98.

The sex and age composition of the Eider bag during the 1997/98 hunting season.

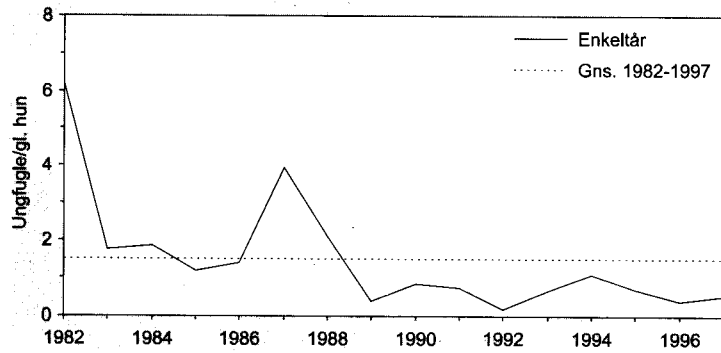


Fig. 20. Antal ungfugle pr. gammel hun for sortand i perioden 1982-1997.

Number of juveniles per adult female in Common Scoter during 1982-1997.

3.1.9 Sortand *Melanitta nigra* Common Scoter

N: 117
A: 82
B: 23
C: 7
D: 5
R: 0,5

Antallet af indsendte sortandevinger steg med 35 til 117 i forhold til den foregående sæson. Der var 0,5 ungfugl pr. gammel hun i jagtsæsonen 1997/98 mod 1,6 i gennemsnit af de foregående 15 år. Det tyder på, at ynglesæsonen i 1997 var en del under middel. Vurderingen af yngleresultatet skal tages med forbehold på grund af det beskedne antal indsendte vinger. Det er bemærkelsesværdigt, at yngleresultatet i de sidste 9 år har været under middel (Fig. 20).

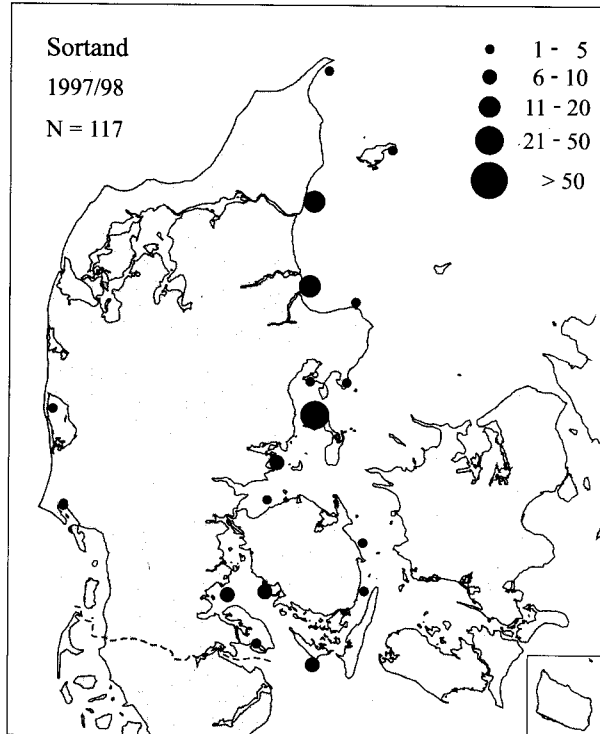


Fig. 21. Geografisk fordeling af 117 vinger fra sorttænder, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.

The geographical distribution of 117 wings from Common Scoters bagged during the 1997/98 hunting season.

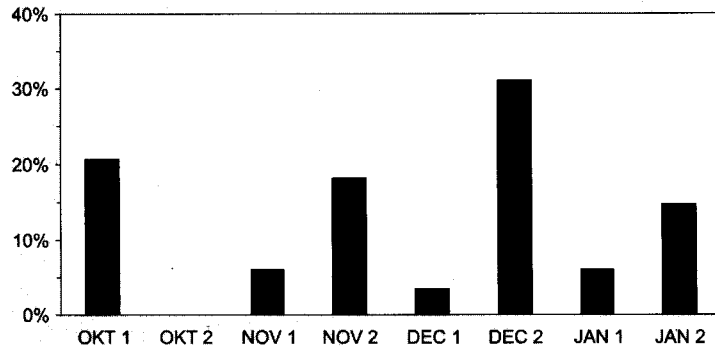


Fig. 22. Tidsmæssig fordeling af vinger fra sortænder, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.

The temporal distribution of wings from Common Scoters bagged during the 1997/98 hunting season.

Af den geografiske fordeling fremgår, at hovedparten af de indsendte vinger stammede fra sortænder, der var nedlagt ud for den jyske øst kyst (Fig. 21). Den tidsmæssige fordeling viser en stor variation fra periode til periode med flest (31%) fra sidste halvdel af december og ingen fra sidste halvdel af oktober (Fig. 22). De gamle hanner var med 70% dominerende i jagtsæsonens udbytte, efterfulgt af gamle hunner med 20% og ungfuglene med 10%.

3.1.10 Fløjlsand *Melanitta fusca* Velvet Scoter

N: 54

A: 35

B: 10

C: 1

D: 8

Fra jagtsæsonen 1997/98 indsendtes der 54 vinger af fløjlsand. De fleste stammede fra fugle, der var nedlagt i farvandede nord og syd for Djursland. Hovedparten blev nedlagt efter midten af november.

R: 0,9

3.1.11 Havlit *Clangula hyemalis* Long-tailed Duck

N: 138

A: 108

B: 27

C: 0

D: 3

Fra jagtsæsonen 1997/98 blev der i alt indsendt 138 havlitvinger, hvilket var lidt flere (13) end i den foregående sæson. Aldersfordelingen med 0,1 ungfugle pr. gammel hun i forhold til gennemsnittet af de tidligere år på 1,1 antyder en dårlig ynglesæson, men da antallet af vinger fra gamle hunner og ungfugle var beskedent, skal vurderingen tages med forbehold.

R: 0,1

Den geografiske fordeling af de indsendte vinger viser, at næsten halvdelen stammede fra en enkelt lokalitet syd for Ærø. De resterende havlitvinger var fra de øvrige syddanske farvande og Køge bugt (Fig. 23).

Den tidsmæssige fordeling viser, at havlitten ankommer sent til de danske farvande, idet ingen af de indsendte vinger var fra fugle, der var nedlagt før midten af november. Den største andel (47%) var fra sidste halvdel af januar (Fig. 24).

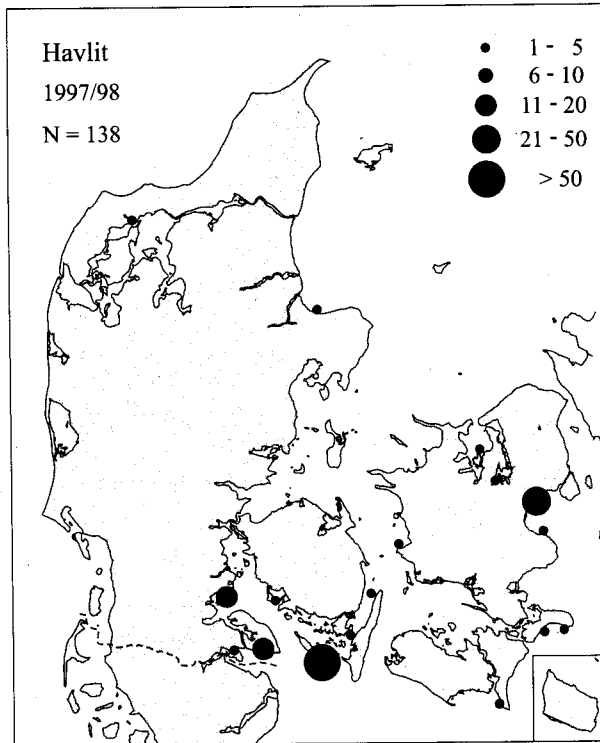


Fig. 23. Geografisk fordeling af 138 vinger fra havlitter, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The geographical distribution of 138 wings from Long-tailed Ducks bagged during the 1997/98 hunting season.

De gamle hanner udgjorde med 78% langt den største andel af jagtudbyttet, efterfulgt af gamle hunner med 20% og ungfuglene med 2%.

3.1.12 Hvinand *Bucephala clangula* Goldeneye

N: 516

A: 97

B: 117

C: 120

D: 182

R: 2,6

Antallet af indsendte hvinandevinger fra jagtsæsonen 1997/98 gik i forhold til den foregående jagtsæson markant frem med 195 til 516. Antallet af ungfugle pr. gammel hun var med 2,6 over gennemsnittet

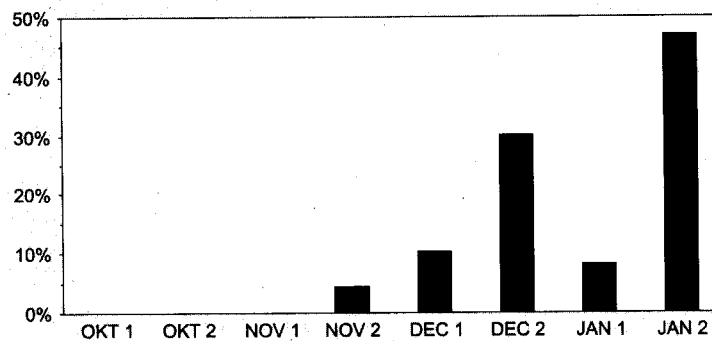


Fig. 24. Tidsmæssig fordeling af vinger fra havlitter, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The temporal distribution of wings from Long-tailed Ducks bagged during the 1997/98 hunting season.

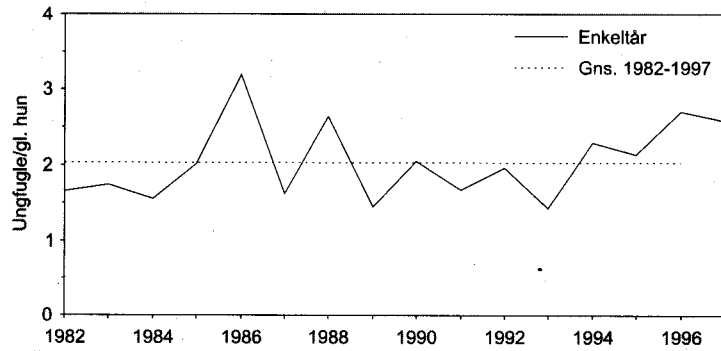


Fig. 25. Antal ungfugle pr. gammel hun for hvinand i perioden 1982-1997.

Number of juveniles per adult female in Goldeneye during 1982-1997.

på 2,0 for de foregående 15 år. På den baggrund vurderes hvinand i 1997 at have haft en ynglesæson over middel, hvilket har været tilfældet de sidste 4 år (Fig. 25).

Den geografiske fordeling viser, at de fleste hvinænder blev nedlagt i de vestlige og centrale dele af Limfjorden, nord for Fyn og i Odense fjord (Fig. 26).

Af den tidsmæssige fordeling fremgår, at der blev nedlagt flest (31%) i første halvdel af november, hvorefter udbytteandelen faldt til 12-16% i de efterfølgende perioder. I første halvdel af oktober og sidste halvdel af januar blev der kun nedlagt få hvinænder (Fig. 27).

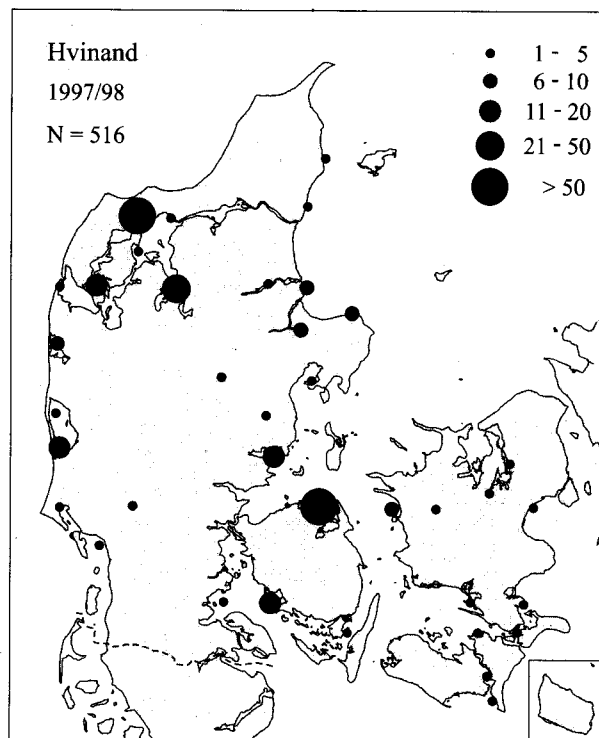


Fig. 26. Geografisk fordeling af 516 vinger fra hvinænder, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.

The geographical distribution of 516 wings from Goldeneyes bagged during the 1997/98 hunting season.

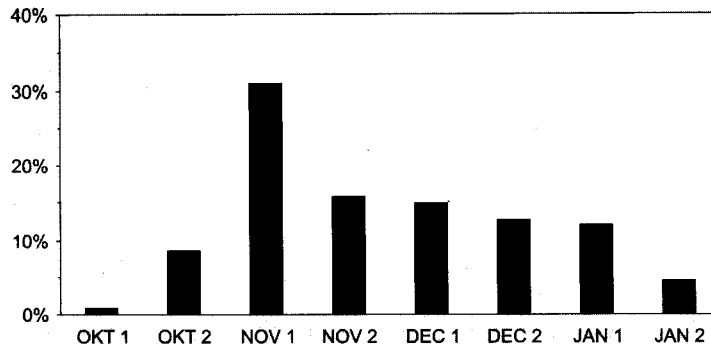


Fig. 27. Tidsmæssig fordeling af vinger fra hvinænder, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The temporal distribution of wings from Goldeneyes bagged during the 1997/98 hunting season.

Jagtudbyttets køns- og aldersmæssige sammensætning viser, at andelen af gamle hanner var næsten tre gange større ved jagtsæsonens afslutning end ved dens begyndelse (Fig. 28). Andelen af gamle hunner varierede fra 20-29% gennem jagtsæsonen. Andelen af unge hanner faldt fra 29% i oktober til 15% i januar, hvorimod andelen af unge hunner steg fra 27% i oktober til 40% i december og faldt så igen til 24% i januar.

3.1.13 Taffeland *Aythya ferina* Pochard

N: 13
 A: 5
 B: 1
 C: 4
 D: 3

Fra 1997/98-sæsonen indkom der kun 13 vinger, hvilket er et markant fald i forhold til tidligere år. Det er endvidere så få vinger, at det ikke er muligt at udtale sig nærmere om yngleresultatet i 1997, og hvorledes udbyttet geografisk og tidsmæssigt har fordelt sig.

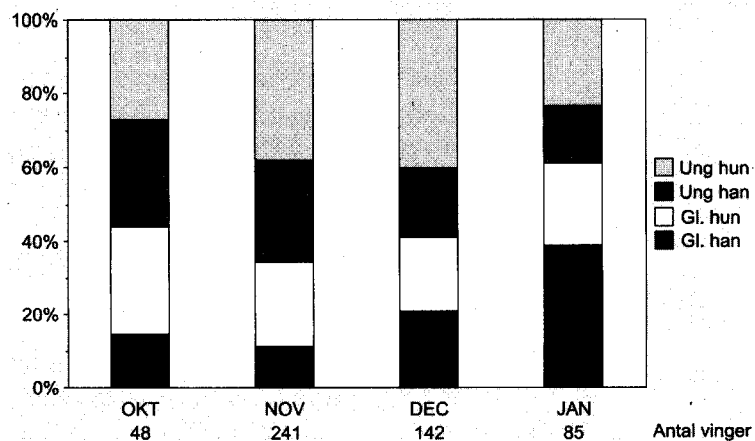


Fig. 28. Køns- og alderssammensætning af jagtudbyttet af hvinand gennem jagtsæsonen 1997/98.
The sex and age composition of the Goldeneye bag during the 1997/98 hunting season.

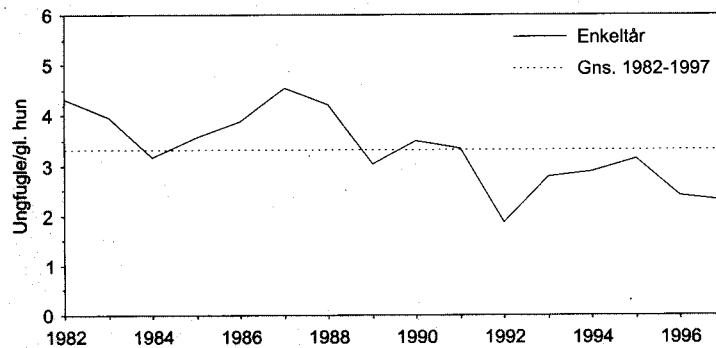


Fig. 29. Antal ungfugle pr. gammel hun for troldand i perioden 1982-1997.

Number of juveniles per adult female in Tufted Duck during 1982-1997.

3.1.14 Bjergand *Aythya marila* Scaup

N: 13
A: 2
B: 2
C: 5
D: 4

Fra jagtsæsonen 1997/98 blev der indsendt 13 vinger af bjergand. Det er så få vinger, at det ikke er muligt at udtale sig nærmere om yngleresultatet i 1997, og hvorledes udbyttet geografisk og tidsmæssigt har fordelt sig.

3.1.15 Troldand *Aythya fuligula* Tufted Duck

N: 53
A: 13
B: 12
C: 10
D: 18
R: 2,3

Antallet af indsendte troldandevinger fra jagtsæsonen 1997/98 var 53, hvilket var mere end en halvering i forhold til året før.

Antallet af ungfugle pr. gammel hun var med 2,3 noget under gennemsnittet (3,4) for de foregående 15 år. Det antyder en ynglesæson i 1997 under middel, men vurderingen må tages med forbehold på grund af det beskedne antal vinger. Det beregnede yngleindeks for de år, hvor der er indsamlet vinger, viser, at troldanden i de sidste 9 år udelukkende har haft ynglesæsoner, der har ligget på eller under middel (Fig. 29).

De indsendte troldandevinger kom fra alle egne af landet, men med flest fra Møn-området. Den tidsmæssige fordeling viser en nogenlunde jævn fordeling gennem jagtsæsonen.

3.1.16 Stor skallesluger *Mergus merganser* Goosander

N: 10
A: 7
B: 0
C: 2
D: 1

Stor skallesluger spiller i jagtlig henseende en underordnet rolle. Arten har siden 1986 været særfredet i de 3 syddanske amter (Storstrøm, Fyn og Sønderjylland) og de dele af fiskeriterritoriet, der ligger syd for breddegraden 55°40'N af hensyn til den lille, danske ynglebestand.

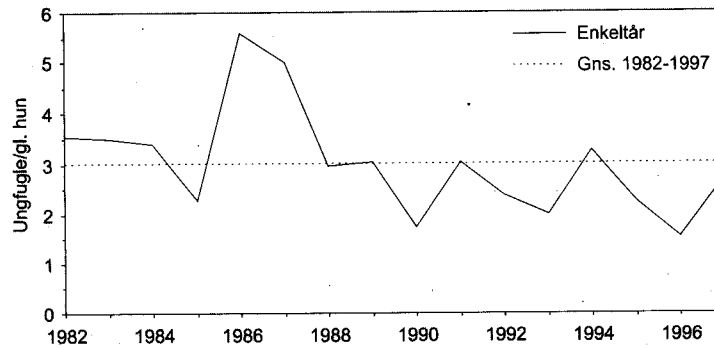


Fig. 30. Antal ungfugle pr. gammel hun for toppet skallesluger i perioden 1982-1997.
Number of juveniles per adult female in Red-breasted Merganser during 1982-1997.

Der blev i alt indsendt 10 vinger, hvoraf de 9 kom fra Jylland og én fra Sjælland.

3.1.17 Toppet skallesluger *Mergus serrator* Red-breasted Merganser

N: 68
A: 31
B: 10
C: 14
D: 13
R: 2,7

Fra jagtsæsonen 1997/98 blev der i alt indsendt 68 vinger af toppet skallesluger, hvilket var et fald på 24 i forhold til den foregående jagtsæson. Arten har på grund af forvekslingsmulighed med stor skallesluger været særfredet siden 1990 i Storstrøms, Fyns og Sønderjyllands amter og i dele af fiskeriterritoriet for at tilgodese den lille danske ynglebestand af stor skallesluger.

Aldersfordelingen blandt de indsendte vinger antyder en ynglesæson i 1997 omkring eller lidt under middel, men vurderingen må tages med forbehold på grund af det begrænsede antal vinger. Ud fra det beregnede yngleindeks fremgår det, at toppet skallesluger i de sidste 10 år udelukkende har haft ynglesæsoner, der har ligget på eller under middel (Fig. 30).

Den geografiske fordeling viser, at vingerne især indkom fra den vestlige halvdel af Limfjordsområdet og Isefjorden på Sjælland. Den tidsmæssige fordeling viser, at flest vinger indkom fra oktober (59%), og færrest fra december og januar (10% og 12%).

3.2 Blishøne *Fulica atra* - Coot

N: 69
E: 30
F: 39
S: 1,3

Antallet af indsendte vinger fra blishøne faldt med 45 til 69 i forhold til den foregående sæson. Aldersfordelingen blandt de indsendte vinger var 1,3 ungfugl pr. gammel fugl mod 1,7 i gennemsnit af de foregående 11 år. Det tyder på en ynglesæson i 1997 lidt under middel.

Blishønsene er nedlagt spredt i hele landet med en overvægt fra de sydøstlige dele af landet. Den tidsmæssige fordeling viser, at alle på nær én blev nedlagt før nytårsskiftet 1997/98.

3.3 Gæs - Geese

3.3.1 Grågås *Anser anser* Greylag Goose

N: 112

E: 79

F: 33

S: 0,4

Grågås er den gåseart, der nedlægges i størst antal. Det afspejles også i den artsvisse fordeling blandt de 202 indsendte gåsevinger, hvoraf de 112 stammede fra grågæs.

Antallet af ungfugle pr. gammel fugl var 0,4, hvilket antyder en ynglesæson under middel i 1997. Vurderingen må tages med forbehold på grund af det begrænsede antal indsendte vinger.

Den geografiske fordeling viser, at grågæs overvejende blev nedlagt i kystnære områder med flest fra det sydvestlige Sjælland (Fig. 31). Der nedlægges flere og flere grågæs omkring Limfjorden og i Vestjylland, hvilket skyldes at grågæs fra Norge optræder i større og større antal i denne del af Danmark.

Af den tidsmæssige fordeling fremgår, at 70% af de indsendte vinger stammede fra grågæs, der var nedlagt i september, og 20% fra oktober.

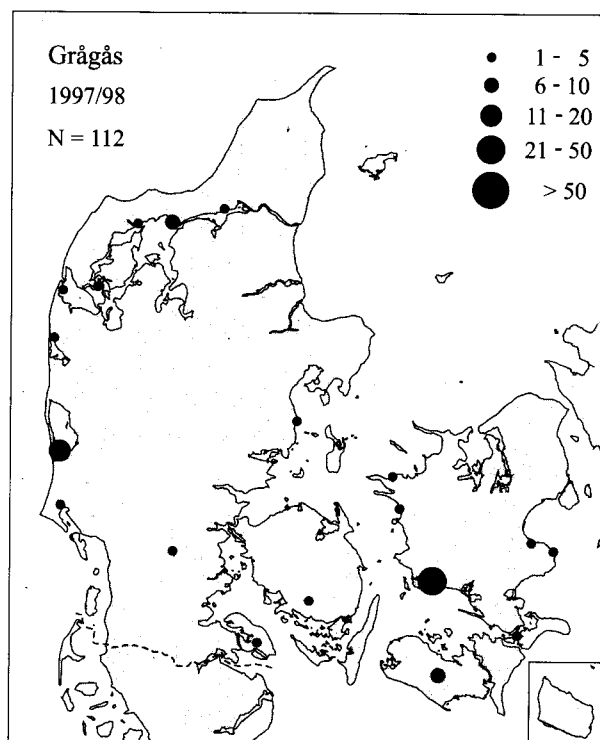


Fig. 31. Geografisk fordeling af 112 vinger fra grågæs, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The geographical distribution of 112 wings from Greylag Geese bagged during the 1997/98 hunting season.

3.3.2 Sædgås *Anser fabalis* Bean Goose

N:	8	Der blev i alt indsendt 8 vinger af sædgås, hvoraf de 6 stammede fra fugle nedlagt på Sjælland, og 2 i Jylland. Sædgås var særfredet i de dele af Viborg og Nordjyllands amter, der ligger nord for Limfjorden af hensyn til den delbestand, der overvintrer i disse egne.
E:	5	
F:	3	

3.3.3 Kortnæbbet gås *Anser brachyrhynchus* Pink-footed Goose

N:	36	Der indkom 36 vinger af kortnæbbet gås, og der var 0,6 ungfugl pr. gammel. De fleste blev nedlagt i Vestjylland. 24 af vingerne var fra gæs nedlagt i perioden 28. september - 15. oktober. På grund af det milde efterår opholdt der sig i december endnu en del kortnæbbede gæs i Vestjylland, og 7 blev nedlagt i sidste halvdel af denne måned.
E:	22	
F:	14	
S:	0,6	

3.3.4 Blisgås *Anser albifrons* White-fronted Goose

N:	6	Blisgås nedlægges på grund af sin sporadiske forekomst i Danmark i et meget lille antal. Fra jagtsæsonen 1997/98 indkom der 6 vinger af blisgæs mod ingen året før. De 3 af vingerne var fra Vestjylland og 3 fra Nordvestsjælland.
E:	4	
F:	2	

3.3.5 Canadagås *Branta canadensis* Canada Goose

N:	40	Der blev i alt indsendt 40 vinger af canadagås. Halvdelen af vingerne stammede fra fugle nedlagt i Storstrøms amt. Størsteparten (80%) blev nedlagt i december.
E:	26	
F:	14	

3.4 Vadefugle - Waders

3.4.1 Dobbeltbekkasin *Gallinago gallinago* Common Snipe

N:	646	Fra jagtsæsonen 1997/98 blev der i alt indsendt 646 vinger fra dobbeltbekkasin, hvilket var 147 flere end i den foregående jagtsæson. Aldersfordelingen for de indsendte vinger var 6,8 ungfugle pr. gammel fugl mod 3,5 i gennemsnit af de foregående 13 år. Det antyder, at ynglesæsonen i 1997 var betydeligt over middel og den bedste i sidste 14 år (Fig. 32).
E:	83	
F:	561	
G:	2	
S:	6,8	

Den geografiske fordeling viser, at hovedparten af vingerne kom fra lokaliteter omkring den centrale og vestlige del af Limfjorden, de vestjyske fjorde og Vadehavet. Fra de resterende dele af Jylland og Øerne indkom kun få vinger (Fig. 33).

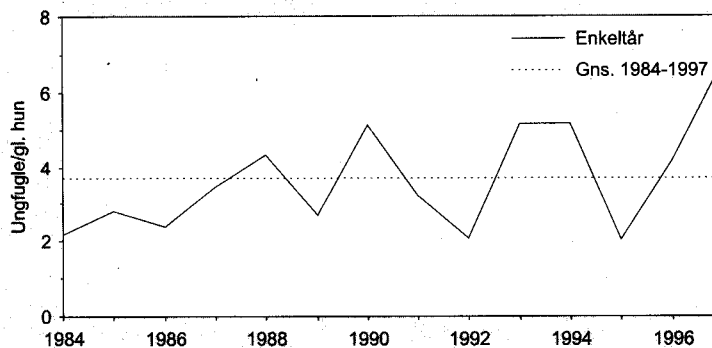


Fig. 32. Antal ungfugle pr. gammel dobbeltbekkasin i perioden 1982-1997.

Number of juveniles per adult in Common Snipe during 1982-1997.

Af den tidsmæssige fordeling fremgår, at dobbeltbekkasinens efterårstræk var i fuld gang ved jagtsæsonens begyndelse, idet 51% af vingerne stammede fra fugle, der var nedlagt i første halvdel af september. Efter midten af november blev kun få dobbeltbekkasiner nedlagt (Fig. 34).

3.4.2 Enkeltbekkasin *Lymnocyptes minimus* Jack Snipe

N: 35

Fra jagtsæsonen 1997/98 indkom i alt 35 vinger af enkeltbekkasin,

G: 35

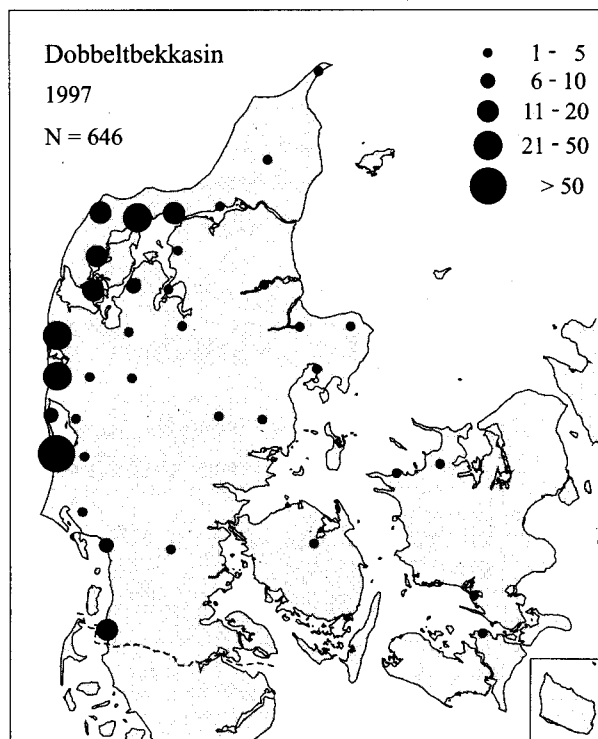


Fig. 33. Geografisk fordeling af 646 vinger fra dobbeltbekkasiner, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997.

The geographical distribution of 646 wings from Common Snipes bagged during the 1997 hunting season.

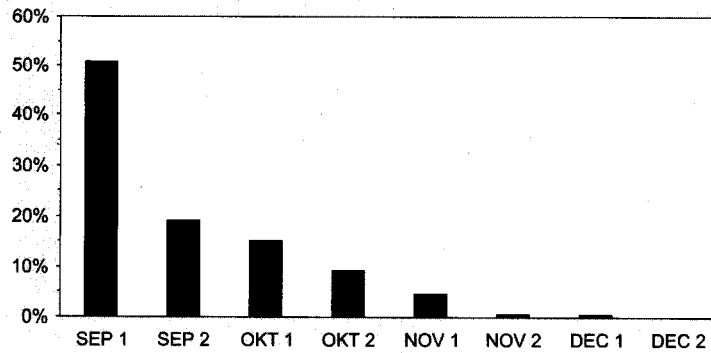


Fig. 34. Tidsmæssig fordeling af vinger fra dobbeltbekkasiner, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997.

The temporal distribution of wings from Common Snipes bagged during the 1997 hunting season.

hvoraf 80% var fra fugle nedlagt i Jylland og 20% fra Sjælland. Mere end halvdelen af vingerne stammede fra fugle nedlagt omkring Ringkøbing fjord. Den tidsmæssige fordeling viser, at 86% blev nedlagt i perioden 27. september - 31. oktober, hvilket stemmer overens med den tidsmæssige fordeling i tidligere år.

3.4.3 Skovsneppe *Scolopax rusticola* Woodcock

N: 313

E: 99

F: 214

S: 2,2

Fra jagtsæsonen i 1997 indkom der i alt 313 skovsneppevinger, hvilket var et fald på 163 i forhold til den foregående sæson. Fra en række

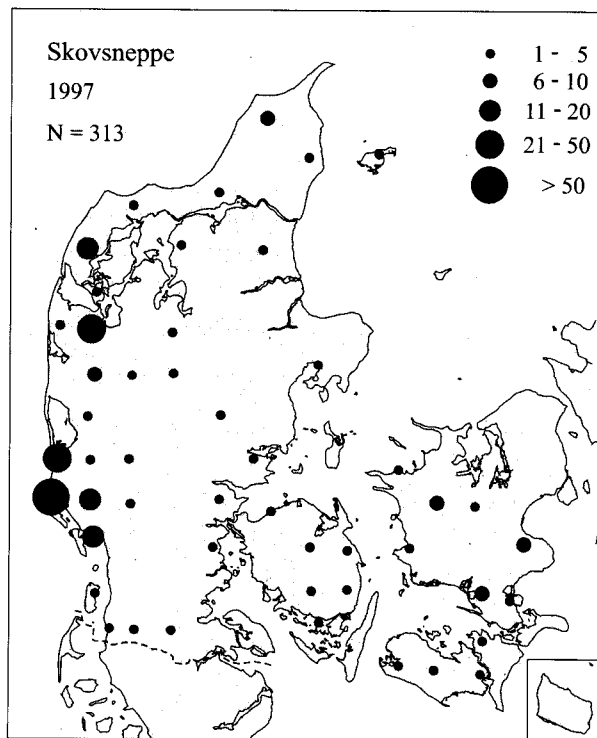


Fig. 35. Geografisk fordeling af 313 vinger fra skovsneppe, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997.

The geographical distribution of 313 wings from Woodcocks bagged during the 1997 hunting season.

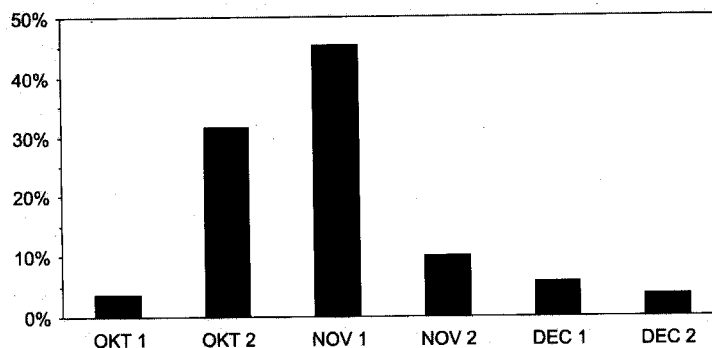


Fig. 36. Tidsmæssig fordeling af vinger fra skovsnepper, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997.

The temporal distribution of wings from Woodcocks bagged during the 1997 hunting season.

traditionelt gode sneppelokaliteter, især vestjyske, forlød det også, at sneppesæsonen i 1997 var under middel og der var kun få dage med mange fugle. Aldersfordelingen med 2,2 ungfugl pr. gammel antyder en ynglesæson i 1997 omkring middel.

Af den geografiske fordeling fremgår, at hovedparten af de indsendte skovsneppevinger stammede fra fugle, der var nedlagt i det vestlige og sydvestlige Jylland samt Thy. Fra de øvrige dele af landet blev der kun indsendt få vinger og fra Bornholm slet ingen (Fig. 35).

Efterårstrækket kulminerede i 1997 i sidste halvdel af oktober og første halvdel af november, hvorfra henholdsvis 32% og 45% af vingerne stammede (Fig. 36).

3.5 Måger - Gulls

3.5.1 Sølvmåge *Larus argentatus* Herring Gull

N: 227

E: 92

F: 135

Antallet af indsendte vinger fra sølvmåger steg med 66 til 227 i forhold til den foregående jagtsæson. Aldersfordelingen viser, at 135

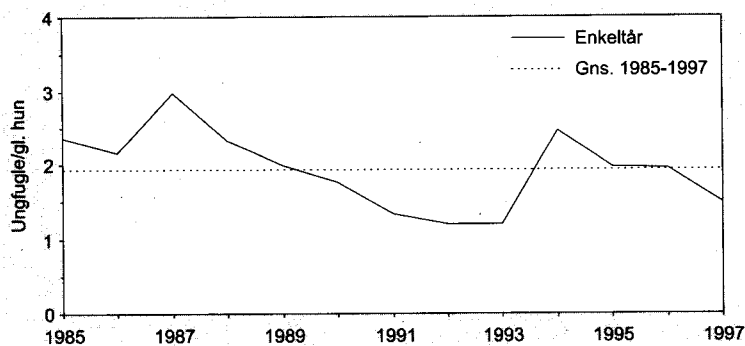


Fig. 37. Antal ungfugle pr. gammel sølvmåge i perioden 1982-1997.

Number of juveniles per adult in Herring Gull during 1982-1997.

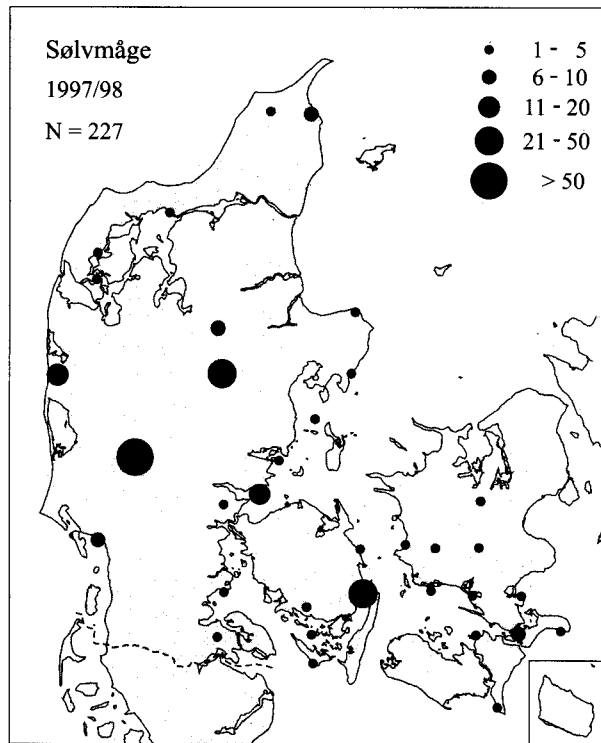


Fig. 38. Geografisk fordeling af 227 vinger fra sølv-
måger, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
*The geographical distribution of 227 wings from Herring
Gulls bagged during the 1997/98 hunting season.*

vinger stammede fra ungfugle. Af de resterende 92 vinger var 38 fra fugle, der var 1½ år; 5, 6 og 43 vinger fra fugle der var henholdsvis 2½, 3½, og 4½ år eller ældre. Antal ungfugle pr. gammel fugl på 1,5 i jagtsæsonen 1997/98 var lavere end gennemsnittet i de foregående 12 år, hvor det var på 2,0, hvilket antyder en ynglesæson under middel i 1997 (Fig. 37).

Den geografiske fordeling viser en spredt og ujævn fordeling af de nedlagte sølvmåger, hvoraf der er indsendt vinger (Fig. 38). Fordelingen synes snarere at afspejle en fordeling af de jægere, som har deltaget i vingeundersøgelsen end den reelle geografiske fordeling af sølv-

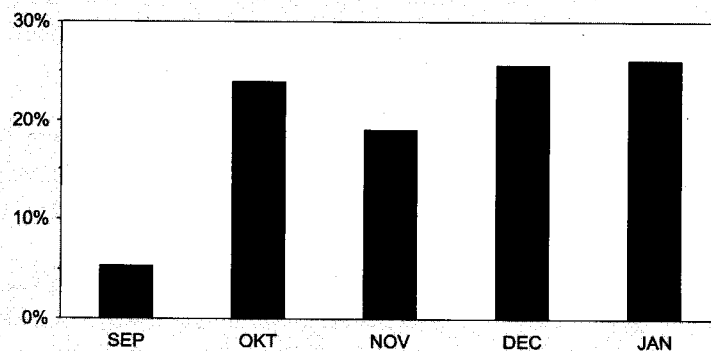


Fig. 39. Tidsmæssig fordeling af vinger fra sølvmåger, der er nedlagt i jagtsæsonen 1997/98.
The temporal distribution of wings from Herring Gulls bagged during the 1997/98 hunting season.

mågeudbyttet baseret på den officielle vildtudbyttestatistik. Således stammer 25% af de indsendte sølvmågevinger fra en enkelt indlandslokalitet i Jylland.

Den tidsmæssige fordeling viser, at den månedsvise andel var 19-26%, bortset fra september, hvor andelen kun var 5% (Fig. 39).

3.5.2 Svartbag *Larus marinus* Great Black-backed Gull

N: 36
E: 16
F: 20

Der indkom i alt 36 vinger af nedlagte svartbage, hvoraf ungfuglene udgjorde 56%. Af de 16 gamle fugle var 5 fugle 1½ år, 2 fugle 2½ år og 9 fugle mere end 3½ år.

De indsendte vinger stammede fra svartbage, der var nedlagt spredt i hele landet. Den månedsvise fordeling afspejler en variation fra 3% i november til 33% i oktober.

3.5.5 Sildemåge *Larus fuscus* Lesser Black-backed Gull

N: 2
F: 2

Sildemåge er i jagtlig henseende uden betydning, dels fordi arten forekommer fåtalligt, dels fordi dens efterårstræk ligger så tidligt, at der kun er få tilbage i Danmark, når jagten begynder 1. september. Fra jagtsæsonen 1997/98 indkom 2 vinger, begge fra ungfugle.

4 Jagtformer

I jagtsæsonen 1997/98 blev der som i de foregående jagtsæsoner indsamlet oplysninger om, hvilke jagtformer der blev benyttet i forbindelse med jagt på de arter, hvoraf der indsamles vinger. Af de 9.578 vinger, som blev sendt ind, fulgte oplysning om jagtform for næsten 8.600 (90%).

Den benyttede jagtform er betinget af, hvilke arter jægeren vælger at jage. Derfor er det i det efterfølgende mest hensigtsmæssigt at behandle enkeltarter eller artsgrupper, der jages på sammenlignelig måde.

Blandt svømmeænderne er trækjagt, især ved aften- og morgentræk, langt den hyppigst anvendte jagtform (Tabel 2). Af de 28% pibeænder, der blev nedlagt på morgentræk, blev en fjerdedel skudt fra skydepram, og alle ved brug af lokkefugle. Gråand og krikand blev nedlagt i samme omfang fra skydepram og ved brug af lokkefugle som

Tabel 2. Procentvis fordeling af de mest anvendte jagtformer ved jagt på ænder og måger i sæsonen 1997/98. + angiver en andel på mindre end 0,5%. Tallene i parentes viser andelen nedlagt fra skydepram.

Percentage of the most common hunting methods used to shoot ducks and gulls during the 1997/98 season. + indicates a proportion of less than 0.5%. The figures in parenthesis indicate the proportion shot from punt.

Jagtform <i>Hunting method</i>	Gråand	Pibeand	Krikand	Ederfugl	Hvinand	Måger
Aftentræk <i>Evening flight</i>	54(3)	57(1)	58(2)	1	5(5)	2(1)
Morgentræk <i>Morning flight</i>	19(5)	28(7)	33(7)	21(14)	87(72)	14(2)
Dagtræk <i>Day flight</i>	4(1)	3	3	2	4(3)	12(4)
På Opfløj <i>Flushed birds</i>	16	4	5		1	
Kravlejagt <i>Boat hunting</i>	2	7	1	+	1	
Motorbådsjagt <i>Motorboat hunting</i>	1		100	62	2	26
Motorpramjagt <i>Hunting from motorised punts</i>	1	+		13	100	3
Losseplads m.v. <i>Rubbish dump, etc.</i>						35
Andet <i>Other methods</i>	3		+	+		9
<hr/>						
Antal vinger <i>Number of wings</i>	1632	587	1459	2341	503	251

pibeand. På aftentræk anvendes skydepram kun i meget begrænset omfang.

På morgentræk blev 88% af pibeænderne, 76% af krikænderne og 53% af gråænderne skudt for lokkefugle (Tabel 3). På aftentræk var det henholdsvis 16%, 13% og 16% af de tre arter, der blev nedlagt ved brug af lokkefugle.

Blandt gråænderne blev 16% nedlagt på opfløj; for pibe- og krikand henholdsvis 5% og 4% (jf. Tabel 2). Den større andel af gråænder nedlagt på opfløj skyldes sandsynligvis, at denne jagtform ofte benyttes i forbindelse med jagt på udsatte fugle. Af pibeand blev 7% skudt i forbindelse med kravlejagt, mens det for grå- og krikand kun var 1-2%.

Blandt dykænderne blev 62% af ederfuglene skudt i forbindelse med motorbådsjagt og 13% fra én-mands motorpram; 21% blev skudt på morgentræk, hvoraf de $\frac{2}{3}$ blev nedlagt fra skydepram (jf. Tabel 2). Næsten $\frac{3}{4}$ af de ederfugle, der blev nedlagt fra skydepram og på morgentrækjagt blev skudt under anvendelse af lokkefugle (jf. Tabel 3).

Tabel 3. Procentvis fordeling af anvendelse af lokkefugle i forbindelse med jagt på morgen- og aftentræk i jagtsæsonen 1997/98.
The use (in %) of decoys in morning and evening flight hunting during the 1997/98 season.

Jagtform Hunting method	Gråand	Pibeand	Krikand	Ederfugl	Hvinand
Morgentræk <i>Morning flight</i>					
Med lokkefugle <i>With decoys</i>	53	88	76	71	98
Uden lokkefugle <i>Without decoys</i>	47	12	24	29	2
Antal vinger <i>Number of wings</i>	291	153	429	331	435
Aftentræk <i>Evening flight</i>					
Med lokkefugle <i>With decoys</i>	16	16	13		
Uden lokkefugle <i>Without decoys</i>	84	84	87		
Antal vinger <i>Number of wings</i>	814	311	798		

For hvinænderne er jagt på morgentræk med 87% af udbyttet den altdominerende jagtform (jf. Tabel 2). Til 98% af de hvinænder, der blev skudt på morgentræk, blev der anvendt lokkefugle (jf. Tabel 3), og otte ud af ti hvinænder, der blev nedlagt på morgentræk, blev skudt fra skydepram.

Stort set alle gæs blev nedlagt på morgentræk som følge af, at gåsejagt kun var tilladt indtil kl. 11 om formiddagen, i september dog kun til kl. 10.

Af dobbeltbekkasin blev 39% nedlagt på trækjagt med morgen- og dagtræk som de mest anvendte former (26 og 10%) (Tabel 4). Der blev nedlagt 51% på opfløj, 4% for stående hund og 6% ved trampejagt. De tre sidstnævnte jagtformer er til dels overlappende, hvorfor det kan konkluderes, at mere end halvdelen af bekkasinerne blev nedlagt ved, at jæger eller hund lettede fuglene.

Der er til jagt på skovsneppe, som næsten udelukkende forekommer i skove og plantager, knyttet særlige jagtformer, først og fremmest jagt med stående hund. Således blev denne jagtform ifølge de indsendte oplysninger anvendt til 71% af de nedlagte snipper (jf. Tabel 4); 15% blev skudt på klapjagt, 6% på opfløj og 6% mere tilfældigt i forbindelse med anden jagt (skov- og fasanjagt). Analyser af skovsneppejagten antyder, at denne fordeling næppe er korrekt. Andelen af skovsnipper, der nedlægges for stående hund, udgør næppe mere end 20-30% af det samlede udbytte, mens de resterende 70-80% nedlægges mere tilfældigt på klapjagt samt på skov- og fasanjagt (Clausager in prep.).

Tabel 4. Procentvis fordeling af de mest anvendte jagtformer ved jagt på dobbeltbekkasin og skovsneppe i sæsonen 1997/98. + angiver en andel på mindre end 0,5%.

Percentage of the most common hunting methods used in relation to hunting of Common Snipe and Woodcock in the season 1997/98. + indicates a proportion of less than 0.5%.

Jagtform <i>Hunting method</i>	Dobbeltbekkasin	Skovsneppe
Aftentræk <i>Evening flight</i>	3	
Morgentræk <i>Morning flight</i>	26	
Dagtræk <i>Day flight</i>	10	
På opfløj <i>Flushed birds</i>	51	6
Stående hund <i>Pointers</i>	4	71
Trampejagt <i>Systematical search for birds</i>	6	1
Klapjagt <i>Battues</i>		15
Andet <i>Other methods</i>	+	6
Antal vinger <i>Number of wings</i>	590	308

Årsagen til denne afvigelse er, at vingeindsamlingen for skovsneppe vedkommende er domineret af jægere, der specielt dyrker skovsneppejagt med stående hund. Vinger fra skovsneppe, nedlagt på klapjagt eller skov/fasanjagt, indsendes tilsyneladende ikke nær så hyppigt som vinger fra fugle, der er nedlagt på decideret sneppejagt. Det kan skyldes, at den pågældende jæger vurderer, at en enkelt vinge ikke er et relevant bidrag til vingeundersøgelsen. Det er selvfølgelig ikke rigtigt. Alle vinger er lige værdifulde.

Blandt mågerne blev 28% nedlagt på træk med morgen- og dagtræk som de mest anvendte former (14% og 12%) (jf. Tabel 2); 29% blev nedlagt fra motorbåd/pram og 35% ved lossepladser og minkfarme.

5 Jagtudbyttets størrelse

5.1 Jagtudbyttet i sæsonen 1996/97

I den officielle vildtudbyttestatistik er en række af de arter, hvoraf der indsamles vinger, samlet i grupper. Det er derfor ikke muligt ud fra udbyttestatistikken alene at få kendskab til, hvor mange der årligt nedlægges af de enkelte arter. Det kan vingeindsamlingerne imidlertid bidrage til.

Da det må antages, at jagtudbyttets størrelse af de enkelte arter kan have interesse for en bredere kreds, er disse beregnet for jagtsæsonen 1996/97.

Af de 29 arter, hvorfra der indsamles vinger, har kun 4 (gråand, ederfugl, blichøne og skovsneppe) deres egen rubrik på spørgeskemaet til den officielle vildtudbyttestatistik. De resterende 25 er slået sammen i 5 grupper, bestående af 2-9 arter.

De totale udbyttetal af de enkelte arter inden for samlegupperne er beregnet på grundlag af artsfordelingen blandt de vinger, der er indsendt fra hvert amt (Tabel 5). En forudsætning for beregningen er, at der er indsendt forholdsvis lige mange vinger af alle de arter, der tilhører samme gruppe. Der er ikke noget, der tyder på, at dette ikke er tilfældet (Clausager 1994). Det er klart, at jo flere vinger, der sendes ind, jo mere sikkert bliver beregningsgrundlaget. Omvendt medfører få indkomne vinger af arter fra en gruppe større usikkerhed af de beregnede udbyttestørrelser.

Jagtudbyttet af svømmeænder i jagtsæsonen 1996/97 var for alle syv jagtbare arter væsentligt lavere end i den foregående sæson. Det skyldes primært, at ynglesæsonen for de pågældende arter var under middel. For de tre dominerende arter, gråand, pibeand og krikand var 1996 en af de dårligste ynglesæsoner i de 16 år, der er indsamlet vinger. For pibeand og krikand medførte det et fald i udbyttet på henholdsvis 44% og 38%. De mindre hyppige svømmeænder, spids- og skeand, havde begge ligeledes en dårlig ynglesæson i 1996, hvilket medførte en nedgang i jagtudbyttet på henholdsvis 59% og 50%.

For dykændernes vedkommende var der tale om både frem- og tilbagegang. Således mere end fordobledes udbyttet af havlit, og udbyttet af hvinand steg med 14% i forhold til den foregående jagtsæson. Udbyttet af ederfugl faldt med 26%, hvilket især skyldtes den bakterieinfektion, som i foråret 1996 gjorde et stort indhug i en række ynglekolonier (Christensen et al. 1997) med det resultat, at ællingeproduktionen blev særdeles ringe. Udbyttet af de små dykænder, taffel-, bjerg- og troldand, gik også markant tilbage, hvilket for troldandens vedkommende må tilskrives en dårlig ynglesæson. For sortand skete der en halvering af udbyttet. Om denne nedgang også skyldtes en dårlig ynglesæson eller andre årsager, kan ikke afgøres. Sortandeudbyttet

Tabel 5. Beregnet jagtudbytte 1996/97 for de arter, der indgår i vingeundersøgelsen. Beregningen er foretaget på grundlag af data fra den officielle vildtudbyttestatistik 1996/97 og vingeindsamlingen fra samme jagtsæson. Calculated bag 1996/97 of the species included in the wing survey. The calculation is based on data from the official game statistic 1996/97, and the wing survey from the same season.

Art Species		Antal Number
Gråand	<i>Anas platyrhynchos</i>	634.000
Spidsand	<i>Anas acuta</i>	3.800
Pibeand	<i>Anas Penelope</i>	36.600
Skeand	<i>Anas clypeata</i>	2.000
Krikand	<i>Anas crecca</i>	46.100
Knarand	<i>Anas strepera</i>	200
Atlingand	<i>Anas querquedula</i>	300
Ederfugl	<i>Somateria mollissima</i>	84.000
Sortand	<i>Melanitta nigra</i>	4.200
Fløjlsand	<i>Melanitta fusca</i>	2.000
Havlit	<i>Clangula hyemalis</i>	5.300
Hvinand	<i>Bucephala clangula</i>	14.000
Taffeland	<i>Aythya ferina</i>	1.500
Bjergand	<i>Aythya marila</i>	1.000
Troldand	<i>Aythya fuligula</i>	5.300
Stor skallesluger	<i>Mergus merganser</i>	2.500
Toppet skallesluger	<i>Mergus serrator</i>	3.200
Blishøne	<i>Fulica atra</i>	14.000
Grågås	<i>Anser anser</i>	9.600
Sædgås	<i>Anser fabalis</i>	600
Kortnæbbet gås	<i>Anser brachyrhynchus</i>	2.000
Blisgås	<i>Anser albifrons</i>	100
Canadagås	<i>Branta canadensis</i>	3.700
Dobbeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	20.300
Enkeltbekkasin	<i>Lymnocyptes minimus</i>	1.700
Skovsneppe	<i>Scolopax rusticola</i>	28.000
Sølvmåge	<i>Larus argentatus</i>	36.000
Svartbag	<i>Larus marinus</i>	8.800
Sildemåge	<i>Larus fuscus</i>	200

består selv efter år med gode ynglesæsoner nemlig overvejende af gamle hanner (i gennemsnit 61%) og gamle hunner (17%), mens ungfugle kun udgør 22%.

De største ændringer i udbyttet af de forskellige gåsearter forekom hos canadagåsen, hvor antal nedlagte fugle var dobbelt så stort som året før. For dobbeltbekkasin og skovsneppe var der kun tale om min-

dre ændringer, mens udbyttet af enkeltbekkasin blev mere end halveret. I udbyttet af måger var der kun tale om mindre udsving.

5.2 Jagtudbyttet af ænder i perioden 1966-1997

I jagtsæsonerne 1966/67-1975/76 blev jagtudbyttet af de enkelte arter af ænder (svømmeænder dog først fra 1969) opgjort på grundlag af

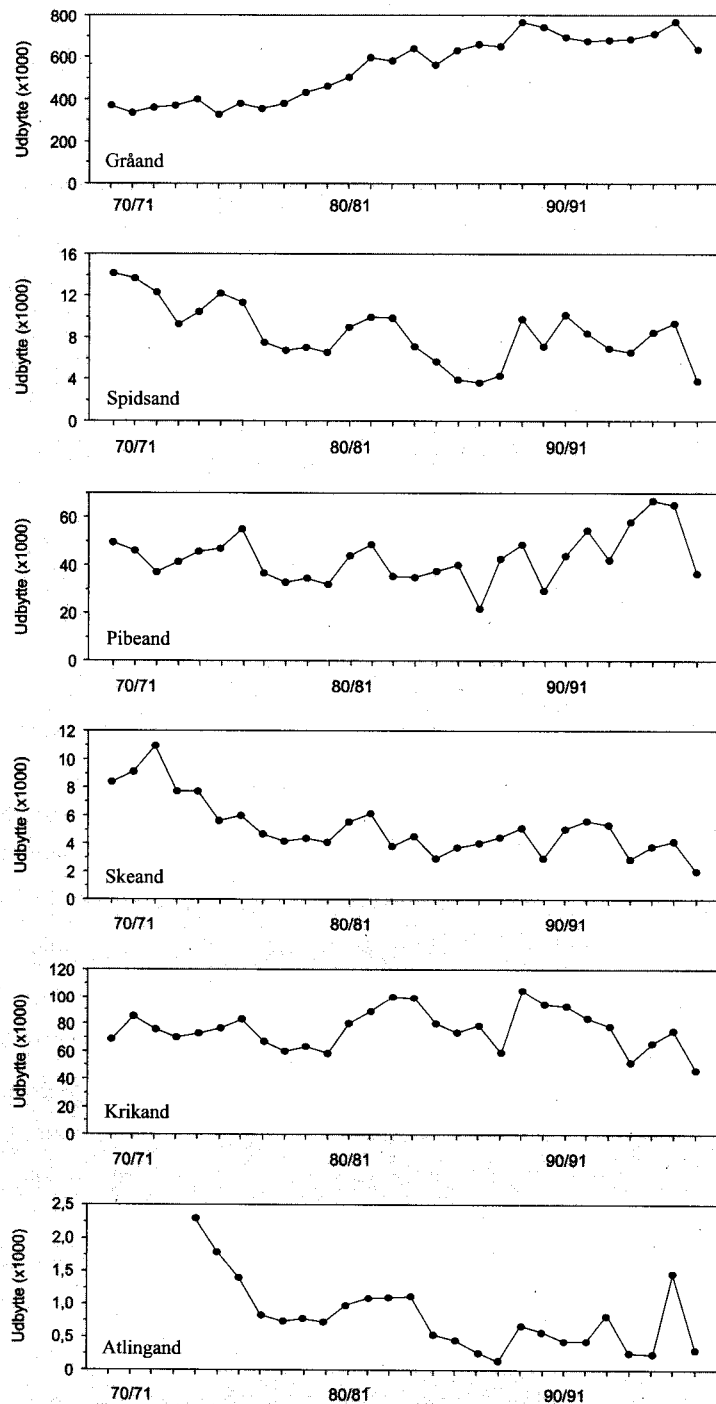


Fig. 40. Jagtudbyttet af svømmeænder i perioden 1969/70-1996/97.

Annual bag of dabbling ducks during the period 1969/70-1996/97.

spørgebrevsanalyser (Joensen 1978). Siden 1982 har vingeundersøgelserne dannet grundlag for beregning af udbyttestørrelsen af de enkelte arter. I den mellemliggende periode 1976-1981 er det årlige udbytte beregnet på grundlag af gennemsnitsfordelinger fra Joensens og vingeundersøgelsernes data.

For svømmeænderne, hvor udbyttet af gråand, spidsand, pibeand og krikand har været stabilt eller stigende gennem perioden 1969-1995, skete der i 1996 for alle fire arter et markant fald (Fig. 40). Det var også tilfældet for skeand.

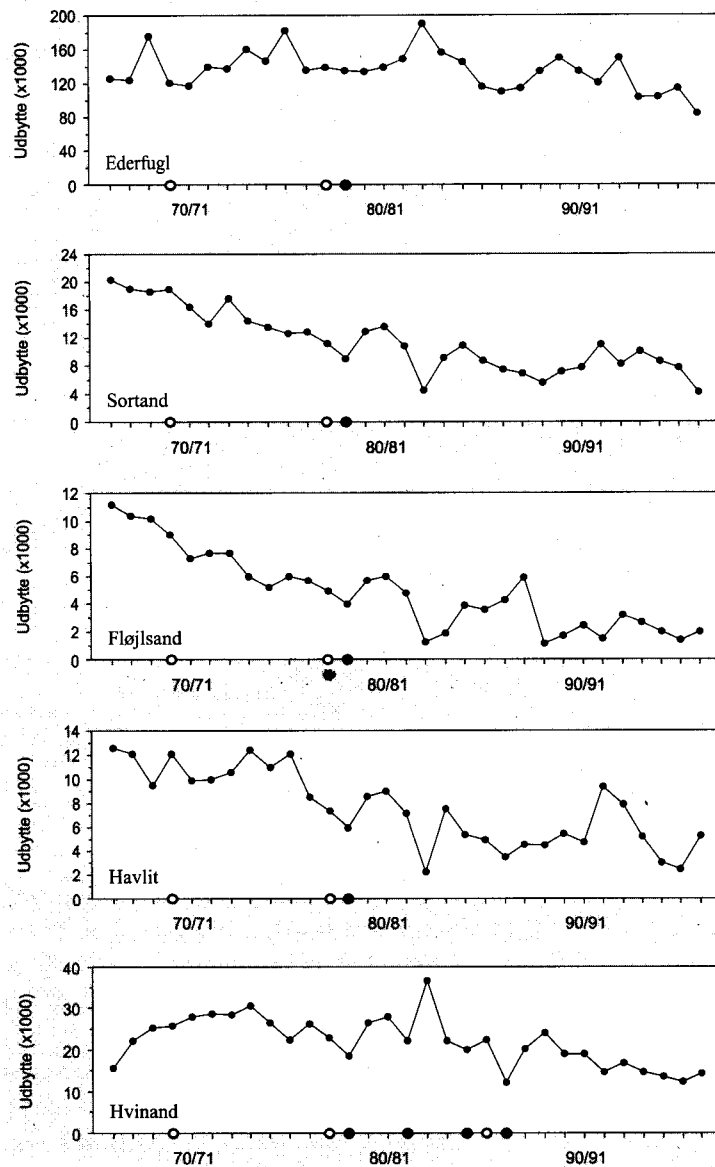


Fig. 41. Jagtudbyttet af dykænder i perioden 1966/67-1996/97. Jagtsæsoner med længerevarende særfredning pga. isvinter er markeret med sorte pletter, sæsoner med kortvarig særfredning med hvide pletter.

Annual bag of diving ducks and mergansers during the period 1966/67-1996/97.

Hunting seasons with longer special-protection periods due to severe winter conditions are marked with black dots, seasons with shorter protected periods are marked with white dots.

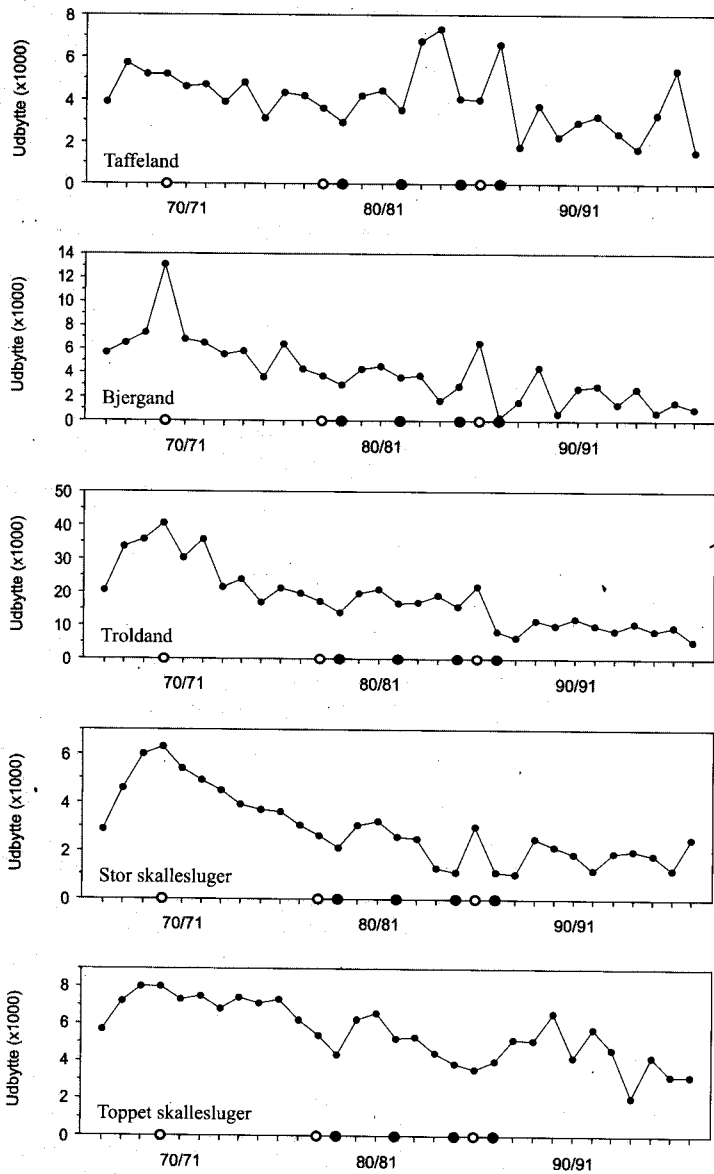


Fig. 41. Fortsat.
Continued.

For dykænderne har det årlige udbytte i perioden 1966/67-1996/97 været faldende for sortand, fløjlsand, havlit, taffeland, bjergand, trolldand samt toppet og stor skallesluger (Fig. 41). For trolldand er udbyttet således faldet fra 30.000-40.000 i begyndelsen af perioden til 5.200 i 1996/97. For ederfugl har udbyttet dog været nogenlunde konstant gennem perioden, men med et væsentligt lavere udbytte i 1996/97 på grund af sygdomsudbrud i foråret 1996. Nedgangen i jagtudbyttet af de enkelte arter er for de fleste arter ikke udtryk for tilbagegang i bestandene, men i højere grad et resultat af ændrede jagttraditioner og indskrænkninger i selve jagtudøvelsen. For trolldanden må dårlige yngleresultater gennem en årrække antages også at have været medvirkende til det stærkt faldende jagtudbytte.

6 Referencer

Christensen, T.K., Bregnballe, T., Andersen, T.H. & Dietz H.H. (1997): Outbreak of Pasteurellosis among Wintering and Breeding Common Eiders *Somateria mollissima* in Denmark. - *Wildlife Biology* 3(2): 125-128.

Clausager, I. (1987): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1986/87 i Danmark. Wingsurvey from the Hunting Season 1986/87 in Denmark. 31 s. - Rapport nr. 13 fra Vildtbiologisk Station. Landbrugsministeriets Vildtforvaltning.

Clausager, I. (1988): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1987/88 i Danmark. Wingsurvey from the Hunting Season 1987/88 in Denmark. 32 s. - Rapport fra Vildtbiologisk Station. Landbrugsministeriets Vildtforvaltning.

Clausager, I. (1989): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1988/89 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1988/89 in Denmark. 39 s. - Rapport fra Vildtbiologisk Station. Landbrugsministeriets Vildtforvaltning.

Clausager, I. (1990): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1989/90 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1989/90 in Denmark. Danmarks Miljøundersøgelser. 39 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 1.

Clausager, I. (1991): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1990/91 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1990/91 in Denmark. Danmarks Miljøundersøgelser. 58 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 31.

Clausager, I. (1992): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1991/92 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1991/92 in Denmark. Danmarks Miljøundersøgelser. 53 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 58.

Clausager, I. (1993): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1992/93 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1992/93 in Denmark. Danmarks Miljøundersøgelser. 58 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 85.

Clausager, I. (1994): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1993/94 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1993/94 in Denmark. Danmarks Miljøundersøgelser. 52 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 115.

Clausager, I. (1995): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1994/95 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1994/95 in Denmark. Danmarks Miljøundersøgelser. 44 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 137.

Clausager, I. (1996): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1995/96 i Danmark. Wing Survey from the 1995/96 Hunting Season in Denmark. Danmarks Miljøundersøgelser. 41 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 168.

Clausager, I. (1997): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1996/97 i Danmark. Wing Survey from the 1996/97 Hunting Season in Denmark. Danmarks Miljøundersøgelser. 45 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 201.

Clausager, I. (in prep.): Woodcock Hunting in Denmark. I proceedings fra den 5. europæiske skovsnepe og bekkasin workshop, Chempin, Polen, Maj 1998.

Joensen, A.H. (1978): Statistics of Duck Hunting in Denmark 1966-1976. - Danish Review of Game Biology, 10(7). 20 s.

Danmarks Miljøundersøgelser

Danmarks Miljøundersøgelser - DMU - er en forskningsinstitution i Miljø- og Energiministeret. DMU's opgaver omfatter forskning, overvågning og faglig rådgivning inden for natur og miljø.

Henvendelse kan rettes til:

URL: <http://www.dmu.dk>

Danmarks Miljøundersøgelser
Frederiksborgvej 399
Postboks 358
4000 Roskilde
Tel: 46 30 12 00
Fax: 46 30 11 14

*Direktion
Personale- og Økonomisekretariat
Forsknings- og Udviklingssektion
Afd. for Systemanalyse
Afd. for Atmosfærisk Miljø
Afd. for Miljøkemi
Afd. for Havmiljø og Mikrobiologi*

Danmarks Miljøundersøgelser
Vejløvej 25
Postboks 413
8600 Silkeborg
Tel: 89 20 14 00
Fax: 89 20 14 14

*Afd. for Terrestrisk Økologi
Afd. for Sø- og Fjordøkologi
Afd. for Vandløbsøkologi*

Danmarks Miljøundersøgelser
Grenåvej 12, Kalø
8410 Rønde
Tel: 89 20 17 00
Fax: 89 20 15 14

*Afd. for Landskabsøkologi
Afd. for Kystzoneøkologi*

Danmarks Miljøundersøgelser
Tagensvej 135, 4.
2200 København N
Tel: 35 82 14 15
Fax: 35 82 14 20

Afd. for Arktisk Miljø

Publikationer:

DMU udgiver temarapporter, faglige rapporter, arbejdsrapporter, tekniske anvisninger, årsberetninger samt et kvartalsvis nyhedsbrev, DMU Nyt. Et katalog over DMU's aktuelle forsknings- og udviklingsprojekter er tilgængeligt via World Wide Web.

I årsberetningen findes en oversigt over årets publikationer. Årsberetning og DMU Nyt fås gratis ved henvendelse på telefon 46 30 12 00.

Faglige rapporter fra DMU

1997

- Nr. 206: Pesticider i drikkevand 1. Præstationsprøvning. Af Spliid, N.H. & Nyeland, B.A. 273 pp., 80,00 kr.
- Nr. 207: Integrated Environmental Assessment on Eutrophication. A Pilot Study. Af Iversen, T.M., Kjeldsen, K., Kristensen, P., de Haan, B., Oirschot, M. van, Parr, W. & Lack, T. 100 pp., 150,00 kr.
- Nr. 208: Markskader forvoldt af gæs og svaner - en litteraturudredning. Af Madsen, J. & Laubek, B. 28 s., 45,00 kr.
- Nr. 209: Effekt af Tunø Knob vindmøllepark på fuglelivet. Af Guillemette, M., Kyed Larsen, J. & Clausager, I. 31 s., 45,00 kr.
- Nr. 210: Landovervågningsoplande. Vandmiljøplanens Overvågningsprogram 1996. Af Grant, R., Blicher-Mathiesen, G., Andersen, H.E., Laubel, A.R., Grevy Jensen, P. & Rasmussen, P. 141 s., 150,00 kr.
- Nr. 211: Ferske vandområder - Søer. Vandmiljøplanens Overvågningsprogram 1996. Af Jensen, J.P., Søndergaard, M., Jeppesen, E., Lauridsen, T.L. & Sortkjær, L. 103 s., 125,00 kr.
- Nr. 212: Atmosfærisk deposition af kvælstof. Vandmiljøplanens Overvågningsprogram 1996. Af Ellermann, T., Hertel, O., Kemp, K., Mancher, O.H. & Skov, H. 88 s., 100,00 kr.
- Nr. 213: Marine områder - Fjorde, kyster og åbent hav. Vandmiljøplanens Overvågningsprogram 1996. Af Jensen, J.N. et al. 124 s., 125,00 kr.
- Nr. 214: Ferske vandområder - Vandløb og kilder. Vandmiljøplanens Overvågningsprogram 1996. Af Windolf, J., Svendsen, L.M., Kronvang, B., Skriver, J., Olesen, N.B., Larsen, S.E., Baattrup-Pedersen, A., Iversen, H.L., Erfurt, J., Müller-Wohlfeil, D.-I. & Jensen, J.P. 109 s., 150,00 kr.
- Nr. 215: Nitrogen Deposition to Danish Waters 1989 to 1995. Estimation of the Contribution from Danish Sources. By Hertel, O. & Frohn, L. 53 pp., 70,00 DKK.
- Nr. 216: The Danish Air Quality Monitoring Programme. Annual Report for 1996. By Kemp, K., Palmgren, F. & Mancher, O.H. 61 pp., 80,00 DKK.
- Nr. 217: Indhold af organiske opløsningsmidler og phthalater i legetøj. Analytisk-kemisk kontrol af kemiske stoffer og produkter. Af Rastogi, S.C., Worsøe, I.M., Køppen, B., Hansen, A.B. & Avnskjold, J. 34 s., 40,00 kr.
- Nr. 218: Vandføringsevne i danske vandløb 1976-1995. Af Iversen, H.L. & Ovesen, N.B. 2. udg. 55 s., 50,00 kr.
- Nr. 219: Kragefuglejagt i Danmark. Reguleringen af krage, husskade, skovskade, råge og allike i sæsonen 1990/91 og jagtudbyttet i perioden 1943-1993. Af Asferg, T. & Prang, A. 58 s., 80,00 kr.
- Nr. 220: Interkalibrering af bundvegetationsundersøgelser. Af Middelboe, A.L., Krause-Jensen, D., Nielsen, K. & Sand-Jensen, K. 34 s., 100,00 kr.

1998

- Nr. 221: Pollution of the Arctic Troposphere. Northeast Greenland 1990-1996. By Heidam, N.Z., Christensen, J., Wählin, P. & Skov, H. 58 pp., 80,00 DKK.
- Nr. 222: Sustainable Agriculture and Nature Values - using Vejle County as a Study Area. By Hald, A.B. 93 pp., 100,00 DKK.
- Nr. 223: Ændringer i bekæmpelsesmidlernes egenskaber fra 1981-1985 frem til 1996. Af Clausen, H. 61 s., 45,00 kr.
- Nr. 224: Natur og Miljø 1997. Påvirkninger og tilstand. Red. Holten-Andersen, J., Christensen, N., Kristiansen, L.W., Kristensen, P. & Emborg, L. 288 s., 190,00 kr.
- Nr. 225: Sources of Phthalates and Nonylphenoles in Municipal Waste Water. A Study in a Local Environment. By Vikelsøe, J., Thomsen, M. & Johansen, E. 50 pp., 45,00 kr.
- Nr. 226: Miljøundersøgelser ved Maarmorilik 1997. Af Johansen, P., Riget, F. & Asmund, G. 35 s., 50,00 kr.
- Nr. 227: Impact Assessment of an Off-Shore Wind Park on Sea Ducks. By Guillemette, M., Kyed Larsen, J. & Clausager, I. 61 pp., 60,00 kr.
- Nr. 228: Trafikdræbte dyr i landskabsøkologisk planlægning og forskning. Af Madsen, A.B., Fyhn, H.W. & Prang, A. 40 s., 60,00 kr.
- Nr. 230: On the Fetch Dependent Drag Coefficient over Coastal and Inland Seas. By Geernaert, G.L. & Smith, J.A. 20 pp., 35,00 DKK.
- Nr. 231: Mere brændstoffeffektive køretøjer. CO₂-konsekvenser og samfundsøkonomi. Af Møller, F. & Winther, M. 74 s., 100,00 kr.
- Nr. 233: Anskydning af vildt. Status for undersøgelser 1997-1998. Af Noer, H., Madsen, J., Hartmann, J., Kanstrup, N. & Kjær, T. 61 s., 60,00 kr.
- Nr. 235: Effekten på sangsvane ved etablering af en vindmøllepark ved Overgaard gods. Af Larsen, J.K. & Clausen, P. 25 s., 35,00 kr.
- Nr. 238: Indikatorer for naturkvalitet i søer. Af Jensen, J.P. & Søndergaard, M. 39 s., 50,00 kr.