

Danmarks Miljøundersøgelser
Miljø- og Energiministeriet

Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1999/2000 i Danmark

Wing survey from the 1999/2000 hunting
season in Denmark

Faglig rapport fra DMU, nr. 324
2000

Ib Clausager
Afdeling for Kystzoneøkologi

Datablad

Titel:	Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1999/2000 i Danmark. Wing survey from the 1999/2000 hunting season in Denmark	
Forfatter:	Ib Clausager	
Afdeling:	Afdeling for Kystzoneøkologi	
Serietitel og nummer:	Faglig rapport fra DMU nr. 324	
Udgiver:	Danmarks Miljøundersøgelser© Miljø- og Energiministeriet	
URL:	www.dmu.dk	
Udgivelsestidspunkt:	September 2000	
Redaktør:	Jan Bertelsen	
Faglig kommentering:	Ib Krag Petersen	
Layout:	Helle Klareskov	
Korrektur:	Tove Ørts Pedersen	
Forsidefoto:	Pibeand, venstrevinge fra adult han	
Bedes citeret:	Clausager, I. (2000): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1999/2000 i Danmark. Wing survey from the 1999/2000 hunting season in Denmark. Danmarks Miljøundersøgelser. 50 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 324. Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.	
Frie emneord:	Jagtmetoder, jagtudbytte, vingeindsamling, ænder, gæs, bekkasiner, måger	
Abstract:	Fra jagtsæsonen 1999/2000 indsendte 386 jægere i alt 10.272 vinger. Gråand havde i 1999 en ynglesæson over gennemsnittet af de foregående 17 år, mens den for de øvrige svømmeænder var under middel. For ederfugl og hvinand var ynglesæsonen i 1999 omkring eller lidt over middel, for grågås og dobbeltbekkasin under. Geografisk og tidsmæssig fordeling af jagtudbyttet af de enkelte arter er belyst på grundlag af de indsendte vinger. Jagtudbyttets størrelse er beregnet for de arter, der er omfattet af vingeindsamlingen. Det årlige udbytte af de enkelte andearter, som har været opgjort siden 1966, viser, at udbyttet af troland, taffeland og bjergand til og med 1998/99-sæsonen er faldet med op til 90%, og de tre arter har stort set mistet deres jagtlige betydning.	
ISBN:	87-7772-560-3	
ISSN (trykt):	0905-815X	
ISSN (elektronisk)	1600-0048	
Tryk:	Phønix-Trykkeriet A/S, Århus	
Oplag:	1000	
Antal sider:	50	
Pris:	kr. 45,- (inkl. 25% moms, ekskl. forsendelse)	
Pdf-version:	Rapporten kan også findes som pdf-fil på DMUs hjemmeside	
Købes hos:	Danmarks Miljøundersøgelser Grenaavej 12 Kalø 8410 Rønede Tlf. 89 20 17 00 Fax 89 20 15 15 E-mail: tpe@dmu.dk	Miljøbutikken Information og Bøger Læderstræde 1 1201 København K Tlf. 33 95 40 00 Fax 33 92 76 90 butik@mem.dk www.mem.dk/butik

Indhold

Resumé 5

English summary 9

1 Indledning 13

2 Materiale og metoder 15

3 Resultater 17

3.1 Ænder 17

- 3.1.1 Gråand *Anas platyrhynchos* 17
- 3.1.2 Spidsand *Anas acuta* 18
- 3.1.3 Knarand *Anas strepera* 19
- 3.1.4 Pibeand *Anas penelope* 19
- 3.1.5 Skeand *Anas clypeata* 22
- 3.1.6 Krikand *Anas crecca* 23
- 3.1.7 Atlingand *Anas querquedula* 25
- 3.1.8 Ederfugl *Somateria mollissima* 25
- 3.1.9 Sortand *Melanitta nigra* 27
- 3.1.10 Fløjlsand *Melanitta fusca* 27
- 3.1.11 Havlit *Clangula hyemalis* 28
- 3.1.12 Hvinand *Bucephala clangula* 28
- 3.1.13 Taffeland *Aythya ferina* 30
- 3.1.14 Bjergand *Aythya marila* 31
- 3.1.15 Troidand *Aythya fuligula* 31
- 3.1.16 Stor skallesluger *Mergus merganser* 31
- 3.1.17 Toppet skallesluger *Mergus serrator* 31

3.2 Blishøne *Fulica atra* 32

3.3 Gæs 32

- 3.3.1 Grågås *Anser anser* 32
- 3.3.2 Sædgås *Anser fabalis* 33
- 3.3.3 Kortnæbbet gås *Anser brachyrhynchus* 33
- 3.3.4 Blisgås *Anser albifrons* 33
- 3.3.5 Canadagås *Branta canadensis* 33

3.4 Vadefugle 33

- 3.4.1 Dobbeltbekkasin *Gallinago gallinago* 33
- 3.4.2 Enkeltbekkasin *Lymnocyptes minimus* 35
- 3.4.3 Skovsnepe *Scolopax rusticola* 35

3.5 Måger 37

- 3.5.1 Sølvmåge *Larus argentatus* 37
- 3.5.2 Svartbag *Larus marinus* 38
- 3.5.3 Sildemåge *Larus fuscus* 38

4 Jagtformer 38

5 Jagtudbyttets størrelse 42

5.1 Jagtudbyttet i sæsonen 1998/99 42

5.2 Jagtudbyttet af ænder i perioden 1966-1998 44

6 Referencer 49

Danmarks Miljøundersøgelser

Faglige rapporter fra DMU/NERI Technical Reports

Resumé

Fra jagtsæsonen 1999/2000 blev der til DMU, Kalø, i alt indsendt 10.272 vinger af 386 jægere. Det var 3.506 flere vinger og 50 flere deltagende jægere end året før.

Der blev indsendt 8.432 andevinger hvoraf 5.333 kom fra svømmeænder og 3.099 fra dykænder. Fra blishøns indkom 98 vinger, fra gæs 293, fra vadefugle 1.279 og fra måger 170.

Der blev registreret fremgang i antal indsendte vinger for 19 arter og tilbagegang for 10 arter i forhold til jagtsæsonen 1998/99. De største fremgange blev konstateret for ederfugl hvoraf antallet af vinger steg med 1.391 (149%), for gråand som steg med 1.282 (78%), krikand med 576 (62%) og dobbeltbekkasin med 229 (56%). De største nedgange forekom hos sølvmåge hvor antallet faldt med 116 vinger (50%) og for hvinand med et fald på 105 vinger (24%). For de øvrige arter var der talmæssigt kun mindre frem- eller tilbagegange i antallet af indsendte vinger sammenlignet med året før.

Blandt svømmeænderne var ynglesæsonen i 1999 over gennemsnittet for gråand og under gennemsnittet for spidsand, pibeand, krikand og skeand. Blandt dykænderne havde ederfugl og hvinand en ynglesæson omkring eller lidt over middel, mens den for sortand og toppet skallesluger var under gennemsnittet af de foregående 17 år. Af de øvrige andearter indkom der for få vinger til at ynglesæsonen i 1999 kunne belyses.

Grågås og dobbeltbekkasin havde i 1999 en ynglesæson under gennemsnittet, mens skovsneppens var omkring gennemsnittet af de foregående år.

Den tidsmæssige fordeling af indsendte vinger fra svømmeænder var som i de foregående sæsoner. Blandt dykænderne afveg ederfuglens tidsmæssige fordeling ved at være mere jævnt fordelt gennem jagtsæsonen end i tidligere år undtagen i den sidste halvdel af februar, hvorfra dens vingeandel udgjorde 36%. For de øvrige dykænder afveg den tidsmæssige fordeling af indsendte vinger ikke væsentligt fra tidligere år.

Den tidsmæssige fordeling af indsendte vinger fra dobbelt- og enkeltbekkasin samt skovsnepe var også sammenfaldende med fordelingerne i de foregående år.

Jagtudbyttets køns- og alderssammensætning afspejler tydeligt efterårsbestandenes sammensætning og ændringer gennem jagtsæsonen. For pibeand og krikand udgør gamle hanner og hunner forholdsvis større andele af jagtudbyttet i begyndelsen af jagtsæsonen end se-

ner, mens det omvendte gør sig gældende for ederfugl, hvoraf gamle fugle andrager op mod 90% af udbyttet i februar.

De indsendte oplysninger om anvendte jagtformer viste, at 86% af pibeænderne og 95% krikænderne blev nedlagt ved trækjagt, især under aften- og morgentræk. Af pibeænderne blev 1/3 af de fugle, der blev skudt på morgentræk, nedlagt fra skydepram. Af gråand blev 76% nedlagt ved trækjagt og 17% på opfløj.

Lokkefugle anvendtes overvejende i forbindelse med morgentrækjagt, hvorunder 65% af pibeænderne og 36% af krikænderne blev nedlagt ved brug af lokkefugle. På aftentræk blev 23% af pibeænderne og kun 9% af krikænderne skudt for lokkefugle.

Blandt dykænderne blev 95% af hvinænderne skudt på træk med morgentræk som den dominerende jagtform (81%). Praktisk talt alle de hvinænder, der blev skudt på morgentræk, blev nedlagt ved brug af lokkefugle og halvdelen blev skudt fra skydepram. Af ederfuglene blev 29% skudt på træk og 71% ved jagt fra motorbåd eller motorpram.

Alle gæs blev nedlagt på morgentræk, idet gåsejagt kun var tilladt indtil kl. 11.

Blandt vadefuglene blev 48% af dobbeltbekkasinerne nedlagt i forbindelse med trækjagt og 51% ved at jæger eller hund lettede fuglene. Af skovsneppe blev 70% skudt "for stående hund" og 11% på klapjagter. De 70% nedlagt "for stående hund" er sandsynligvis for høj en andel, da vingematerialet for denne art ikke synes at være repræsentativt med hensyn til at belyse de anvendte jagtformer.

Blandt måger blev 62% nedlagt på træk, 10% fra motorbåd og 3% ved lossepladser og minkfarme.

Jagtudbyttet i 1998/99-sæsonen er for de arter, der er omfattet af vingeindsamlingen, beregnet ved at kombinere oplysninger fra vildtudbyttestatistikken med resultater fra vingeindsamlingen.

I gruppen "Andre svømmeænder" faldt udbyttet i 1998/99 i forhold til den foregående jagtsæson fra 94.000 til 89.000. Nedgangen skyldtes først og fremmest mindre udbytte af krikand. For spidsand og pibeand steg udbyttet sammenlignet med jagtsæsonen 1997/98.

Blandt dykænderne faldt jagtudbyttet af ederfugl fra 106.000 fugle i 1997/98 til 72.000 i 1998/99, og faldet skyldtes primært en meget dårlig ynglesæson i 1998. Udbyttet af hvinand og de to skalleslugerarter var større i 1998/99 end i den foregående jagtsæson, mens der for de øvrige dykænder var tale om uændrede eller mindre jagtudbytter.

Det samlede gåseudbytte var på i alt 18.000 fugle i 1998/99. Det beskedne antal indkomne vinger gjorde det ikke muligt at beregne ud-

byttet af de enkelte arter, men der er ikke tvivl om, at udbyttet af grågås udgør langt størsteparten af gåseudbyttet.

Af dobbeltbekkasin blev der nedlagt 16.500, af enkeltbekkasin 1.500 og af skovsneppe 25.000. Af sølvmåge blev der nedlagt 32.000 og af svartbag 5.700.

Det årlige udbytte af de enkelte svømmeænder har været stabilt eller stigende gennem perioden 1969-1995 undtagen for skeand. Udbyttet af denne art blev halveret gennem den angivne periode. I 1996 faldt udbyttet af alle svømmeænder til et markant lavere niveau, hvor det med undtagelse af spidsand har ligget siden. Udbyttet af spidsand er efter 1996 mere end fordoblet.

Blandt dykænderne har det årlige udbytte i perioden 1966/67-1998/99 været faldende for alle arter. Mest markant har nedgangen været for troldand, som i begyndelsen af perioden blev nedlagt i antal af 30.000-40.000 fugle faldende til 2.800 i 1998/99-sæsonen. Også for sortand, fløjlsand, havlit, taffeland, bjergand og stor skallesluger er udbyttet faldet betydeligt gennem den angivne periode. For ederfugl, hvinand og toppet skallesluger har tilbagegangen i udbyttet været mindre.

Nedgangen i udbyttetallene synes for de fleste arter ikke at skyldes tilbagegange i bestandene, men snarere ændrede jagttraditioner og indskrænkninger i selve jagtudøvelsen. Men for ederfugl synes der i de senere år at være sket et fald i vinterbestanden.

English summary

The Danish wing survey for the 1999/2000 hunting season, carried out by the NERI Department of Coastal Zone Ecology, Kalø, received a grand total of 10,272 wings from 386 contributors, which was an increase of 3,506 wings and 50 contributors compared to the 1998/99 season.

Ducks were represented by 8,432 wings with 5,333 from dabbling ducks and 3,099 from diving ducks and mergansers. A total of 98 wings were collected from Coot, 293 from geese, 1,279 from waders, and 170 from gulls.

The number of returned wings increased for 19 species and decreased for 10. The largest increases were observed amongst Eider with 1,391 wings (149% up on 1998/99), Mallard with 1,282 (78%), Teal with 576 (62%), and Common Snipe with 229 (56%). The largest decreases occurred in Herring Gull with 116 wings (50%) and Goldeneye with 105 wings (24%). For the remaining species only minor changes occurred compared to the previous season.

Amongst dabbling ducks the breeding season in 1999 was above average for Mallard and below average for Pintail, Wigeon, Teal, and Shoveler. Amongst diving ducks the Eider and Goldeneye had a breeding season about or a little above average, whilst Common Scoter and Red-breasted Merganser had a breeding season below average. For the remaining duck species too few wings were received to comment on the breeding season.

In 1999 Greylag Goose and Common Snipe had a breeding season below average, whilst that of Woodcock was about average.

The temporal distribution of dabbling duck wings contributed to the scheme was similar to the distribution in previous years. Amongst diving ducks, the temporal distribution for Eider wings deviated from the usual pattern with a more or less equal distribution throughout the hunting season except for the second half of February where the Eider proportion constituted 36% of all wings.

The temporal distributions of wings from snipes and Woodcock were similar to the distributions in previous years.

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

Information on hunting methods showed that 86% of Wigeon and 95% of Teal were bagged during flight hunting, especially during late evening and early morning flights. A third of the Wigeon bagged during early morning flight were shot from punts. Of Mallard 76% were taken in flight hunting, and 17% were flushed birds.

Use of decoy birds was most frequent to early morning flight hunting. Thus, 65% of Wigeon and 36% of Teal were obtained using decoy birds. During late evening flight, 23% of Wigeon and only 9% of Teal were bagged using decoy birds.

Amongst diving ducks, 95% of Goldeneye were shot in flight hunting with early morning flight hunting being predominant (81%). Nearly all Goldeneye bagged during early morning flight were obtained using decoy birds, and half of them were shot from punts. Of the Eider 29% were shot in flight hunting, and 71% from small and medium-sized motor boats.

Nearly all geese were bagged during early morning flight as goose hunting was only permitted until 11 a.m.

Amongst the waders, 48% of Common Snipe were bagged in flight hunting, and 51% by the use of pointers flushing the birds. In comparison, 70% of Woodcocks were bagged by the use of pointers, and 11% by hunting with beaters.

Amongst gulls, 62% were shot during flight hunting, 10% from medium-sized motor boats, and 3% on rubbish dumps and mink farms.

The total bag for the 1998/99 season for all species included in the wing survey was calculated based on information from the official bag statistics and combined with the results from the wing survey.

The bag of the group "Other dabbling ducks" decreased from 94,000 in 1997/98 to 89,000 in 1998/99. The decrease was primarily caused by a lower bag of Teal. The bag of Pintail and Wigeon increased compared to the previous season.

Amongst diving ducks the Eider bag decreased from 106,000 birds in 1997/98 to 72,000 in 1998/99; the decrease was primarily due to a poor breeding season in 1998. The bags of Goldeneye and Mergansers were higher than in the previous season, whereas the bag of the other species in the group "Other diving ducks" either did not change or dropped.

In 1998/99 the total bag of the group "Geese" was 18,000 specimens. Due to the few goose wings received it was not possible to calculate the bag of the specific species included in the group. However, the Greylag Goose constituted the vast majority of the "Geese" bag.

The bag of the group "Snipes" comprised 16,500 Common Snipe and

1,500 Jack Snipe. The Woodcock bag increased by 3,000 to a total of 25,000 birds. Amongst the gulls Herring Gull (32,000) was most frequently shot followed by Greater Black-backed Gull (5,700).

Until 1995 the annual bag of duck species, which has been calculated since the late 1960s, has for dabbling ducks shown stable or increasing trends for all species except for Shoveler of which the bag has diminished by one half. In 1996 the bag of all dabbling ducks decreased and stabilised at a lower level except for Pintail of which the bag has again recovered.

Amongst the diving ducks the annual bag has been decreasing for all species during 1966-1998. The bags of Tufted Duck, Pochard, and Scaup have decreased by up to 90%, and all three species have generally lost their sporting importance.

The smaller bags of these species do not reflect decreases in their populations, but rather seem to have been caused by changes in hunting traditions and restrictions on the hunting methods. However, country-wide counts performed in the winter of 1999/2000 indicate a general decrease of the Eider population in Danish waters.

1 Indledning

Vildtudbyttestatistikken giver oplysning om størrelsen af det årlige jagtudbytte af de forskellige vildtarter, fordelt på amter. Af praktiske årsager er flere af de jagtbare fuglearter samlet i grupper i statistikken. Det betyder, at den 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 startede indsamling af vinger fra nedlagte vadefugle i 1979. Indsamlingen blev i 1982 udvidet til også at omfatte vinger fra ænder. I 1984 blev gæs inkluderet og i 1985 tillige måger og blishøns. Fra 1992 er der også indsamlet oplysning om, hvilke jagtformer jægerne benytter i forbindelse med nedlæggelse af de fugle, de indsender vinger af.

De jægere, der sender vinger ind til DMU, får tilsendt specialkuverter og en vejledning med retningslinier for indsendelsen af vinger samt en liste til afkrydsning af anvendte jagtformer.

Vingeindsamlingen i jagtsæsonen 1999/2000 omfattede 29 jagtbare arter, hvoraf de 28 var knyttet til vådområder og havet; den sidste var skovsneppen.

Blandt de 29 arter har gråand, ederfugl, blishøne og skovsneppe selvstændige rubrikker i den officielle vildtudbyttetstatistik, mens de resterende 25 arter er samlet i følgende grupper:

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

Resultater 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 oplysning om dato og lokalitet for nedlæggelse, giver de også viden om, hvornår og hvor i landet fuglene er nedlagt. Ud fra kendetegn på vingerne kan fuglenes køn og alder bestemmes, og disse informationer bruges til at belyse sammensætningen af jagtudbyttene af de enkelte arter og deres yngleresultat.

Gennem omtale i jagtblade, i Skov- og Naturstyrelsens "Vildtinfor-

mation", i nyhedsbreve og fra 1998 også på Internet (www.dmu.dk/CoastalZoneEcology/WingFrameSet_dk.htm) samt i årlige rapporter, der bringer resultatet af indsamlingen, bliver jægerne gjort bekendt med undersøgelsen og opfordret til at indsende vinger. For at

Table 1. Antal indsendte vinger fra jagtsæsonen 1999/2000.
Number of wings received from the 1999/2000 hunting season.

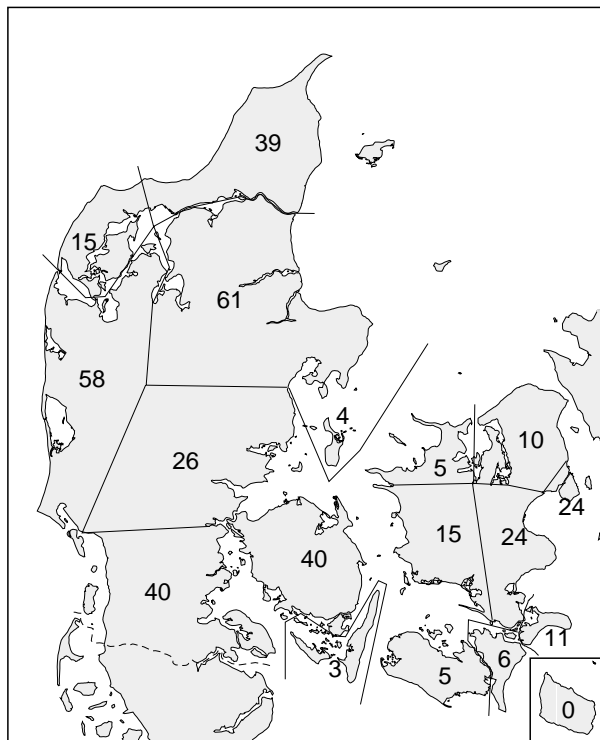
Art - Species		N
<i>Svømmeænder - Dabbling Ducks</i>		
Gråand	<i>Anas platyrhynchos</i>	2.928
Spidsand	<i>Anas acuta</i>	111
Knarand	<i>Anas strepera</i>	20
Pibeand	<i>Anas penelope</i>	686
Skeand	<i>Anas clypeata</i>	77
Krikand	<i>Anas crecca</i>	1.502
Atlingand	<i>Anas querquedula</i>	9
Svømmeænder i alt <i>Total Dabbling Ducks</i>		5.333
<i>Dykænder - Diving Ducks</i>		
Ederfugl	<i>Somateria mollissima</i>	2.325
Sortand	<i>Melanitta nigra</i>	139
Fløjsand	<i>Melanitta fusca</i>	79
Havlit	<i>Clangula hyemalis</i>	58
Hvinand	<i>Bucephala clangula</i>	337
Taffeland	<i>Aythya ferina</i>	10
Bjergand	<i>Aythya marila</i>	7
Troldand	<i>Aythya fuligula</i>	47
Stor skallesluger	<i>Mergus merganser</i>	36
Toppet skallesluger	<i>Mergus serrator</i>	61
Dykænder & skalleslugere i alt <i>Total Diving Ducks & Mergansers</i>		3.099
Blishøne - Coot	<i>Fulica atra</i>	98
<i>Gæs - Geese</i>		
Grågås	<i>Anser anser</i>	223
Sædgås	<i>Anser fabalis</i>	31
Kortnæbbet gås	<i>Anser brachyrhynchus</i>	20
Blisgås	<i>Anser albifrons</i>	3
Canadagås	<i>Branta canadensis</i>	16
Gæs i alt <i>Total Geese</i>		293
<i>Vadefugle - Waders</i>		
Dobbeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	640
Enkeltbekkasin	<i>Lymnocyptes minimus</i>	60
Skovsneppe	<i>Scolopax rusticola</i>	579
Vadefugle i alt <i>Total Waders</i>		1.279
<i>Måger - Gulls</i>		
Sølvmåge	<i>Larus argentatus</i>	116
Svartbag	<i>Larus marinus</i>	51
Sildemåge	<i>Larus fuscus</i>	3
Måger i alt <i>Total Gulls</i>		170
Alle arter i alt <i>Total all species</i>		10.272

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“, hvor de jægere, som har sendt vinger til Kalø, automatisk har deltaget i udlodning af præmier.

2 Materiale og metoder

Fra jagtsæsonen 1999/2000 blev der i alt indsendt 10.272 vinger (Tabel 1). Det var 3.506 flere end i den foregående sæson. Der medvirkede i alt 386 jægere, hvilket var 50 flere end året før. Af disse 386 jægere havde 215 og 164 også sendt vinger ind i henholdsvis 1998/99- og 1997/98-sæsonen. Den geografiske fordeling af de medvirkende jægers bopæl fremgår af Fig. 1.



Figur 1. Bopælsfordeling af de 386 jægere, der sendte vinger ind i jagtsæsonen 1999/2000.

Distribution of domiciles of 386 wing-contributors during the 1999/2000 hunting season.

Rapporten omfatter alle de 29 arter, hvorfra der blev indsamlet vinger i jagtsæsonen 1999/2000. Ud for de enkelte arter er der i venstre margen angivet en række nøgletal, som giver antal af følgende kategorier:

- N: Antal indsendte vinger - *Number of wings received*
- A: Antal gamle hanner - *Number of adult males*
B: Antal gamle hunner - *Number of adult females*
C: Antal unge hanner - *Number of juvenile males*
D: Antal unge hunner - *Number of juvenile females*
E: Antal gamle fugle - *Number of adult birds*
F: Antal ungfugle - *Number of juvenile birds*
G: Antal ubestemte - *Number of unaged or unsexed birds*
- R: Antal ungfugle pr. gammel hun - *Number of juveniles per adult female*
- S: Antal ungfugle pr. gammel fugl - *Number of juveniles per adult bird*

For ænder er årets yngleresultat udtrykt som antal ungfugle pr. gammel hun, idet det er muligt på grundlag af vingernes udseende at bestemme både køn og alder. For de øvrige arter (blishøne, gæs, vadefugle og måger) er yngleresultatet angivet som antal ungfugle pr. gammel fugl, idet det ud fra vingernes udseende for disse arter kun er muligt at bestemme fuglens alder.

De anførte værdier for antal ungfugle pr. gammel hun/fugl er ikke et direkte udtryk for yngleresultatet, men et indekstal som kan bruges til at sammenligne yngleresultaterne fra år til år. Yngleresultatet udtrykkes som et indekstal, fordi ungfugle er lettere at nedlægge end gamle fugle, og deres andele i jagtudbyttet vil derfor være forholdsvis større end de rent faktisk har været i bestanden. Yngleresultaterne sammenlignes med tidligere års resultater (Clausager 1987-1999) og beskrives i forhold til disse ved en række relative betegnelser:

- Over middel (gennemsnit): indekset for at yngleresultatet er større end gennemsnitsindekset for de år, hvor der er indsamlet vinger,
- Middel (gennemsnit): indekset for at yngleresultatet er som gennemsnitsindekset for de år, hvor der er indsamlet vinger,
- under middel (gennemsnit): indekset for at yngleresultatet er mindre end gennemsnitsindekset for de år, hvor der er indsamlet vinger.

3 Resultater

3.1 Ænder

3.1.1 Gråand *Anas platyrhynchos* Mallard

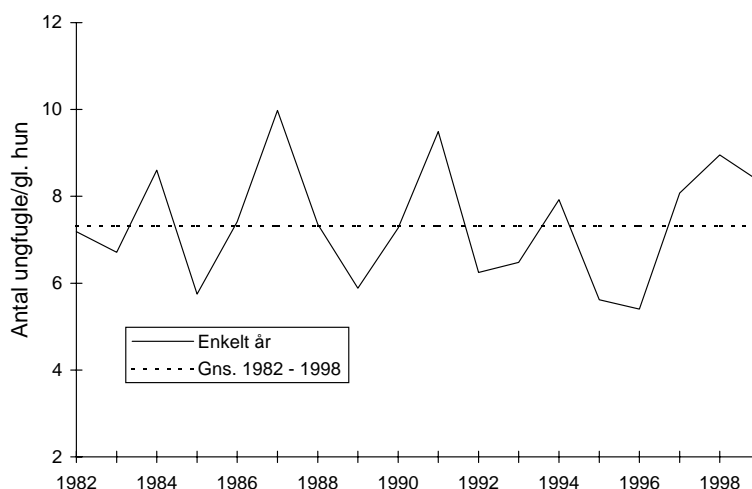
N: 2.928
A: 550
B: 255
C: 1.114
D: 1.006
G: 3
R: 8,3

Der blev indsendt i alt 2.928 gråandevinger. Det var 1.282 flere vinger end i jagtsæsonen i 1997/98. Antal ungfugle pr. gammel hun (8,3) viser, at ynglesæsonen 1999 var lidt over middel, idet gennemsnittet for de 17 foregående år var 7,3 ungfugle pr. gammel hun (Fig.2).

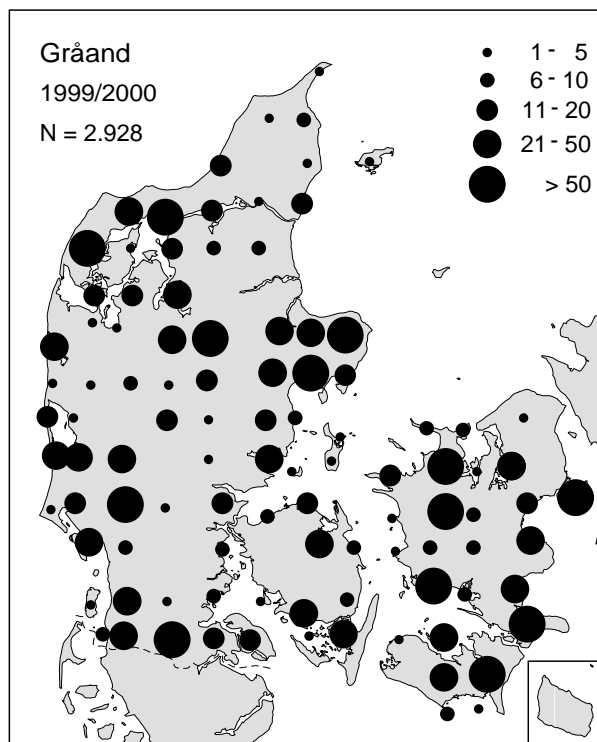
Den geografiske fordeling af de indsendte vinger (Fig. 3) viser, at de kom fra hele landet, men fra bl.a. Nordsjælland og Vendsyssel blev kun få og fra Bornholm slet ingen vinger indsendt.

Af den tidsmæssige fordeling (Fig. 4) fremgår, at de fleste vinger (22%) var fra fugle, der var nedlagt i sidste halvdel af oktober. I første halvdel af september var andelen 16%, og den faldt til henholdsvis 10% og 12% i de to efterfølgende halvmånedsp perioder. I første halvdel af november udgjorde andelen 15%, hvorefter den faldt til under 10%; 0,5% stammede fra første halvdel af januar, hvor gråand udelukkende måtte jages på fiskeriterritoriet.

Af jagtudbyttets køns- og aldersmæssige sammensætning fremgår det, at andelen af gamle hanner gennem jagtsæsonen svingede mellem 15% og 23%. Gamle hunner var der flest af i første halvdel af november (14%) og færrest i september (5-6%). Ungfuglenes andel varierede mellem 64% og 78% (Fig. 5).



Figur 2. Antal ungfugle pr. gammel hun for gråand i perioden 1982-1999.
Number of juveniles per adult female in Mallard during the period 1982-1999.



Figur 3. Geografisk fordeling af 2.928 indsendte vinger fra gråender, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.

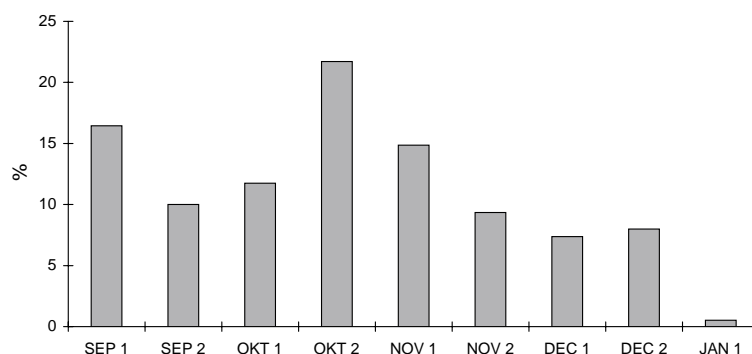
Geographical distribution of 2,928 wings from Mallards bagged during the 1999/2000 hunting season.

3.1.2 Spidsand *Anas acuta* Pintail

N: 111
A: 22
B: 13
C: 34
D: 42
R: 5,8

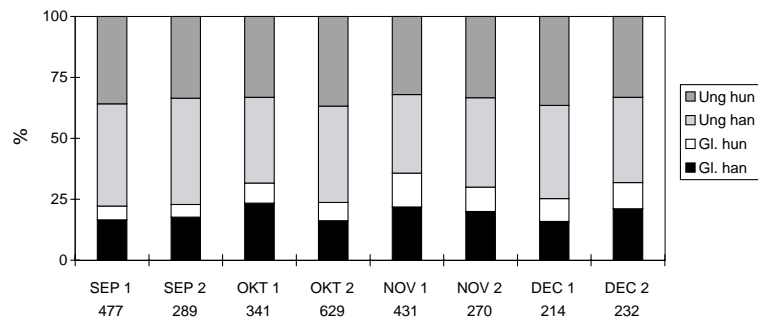
Antallet af indsendte spidsandevinger faldt i forhold til jagtsæsonen 1998/99 med 54 til 111. Antal ungfugle pr. gammel hun (5,8) viser, at ynglesæsonen 1999 var under middel, idet gennemsnittet for de foregående 17 år var 7,0 (Fig. 6).

De indsendte spidsandevinger kom fra kystnære egne; flest kom der fra det sydvestlige Sjælland, Møn, Odense Fjord, de vestjyske fjorde og Vadehavet (Fig. 7). Fra Limfjordsegnene kom kun 4 vinger.



Figur 4. Tidsmæssig fordeling af 2.902 vinger fra gråender, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.

Temporal distribution of 2,902 wings from Mallards bagged during the 1999/2000 hunting season.



Figur 5. Køns- og alderssammensætning af jagtudbyttet af gråand gennem jagtsæsonen 1999/2000. Tallene under søjlerne angiver, hvor mange vinger der indsendtes fra de respektive halv-månedlige perioder.

Sex and age composition of the Mallard bag during the 1999/2000 hunting season. The figures below the columns indicate the number of wings included for each period.

Den tidsmæssige fordeling af de indsendte vinger viser, at hovedparten stammede fra fugle, der blev nedlagt i september, oktober og første halvdel af november (Fig. 8). Gamle hanner udgjorde 20% af udbyttet, gamle hunner 12% og ungfugle 68%.

3.1.3 Knarand *Anas strepera* Gadwell

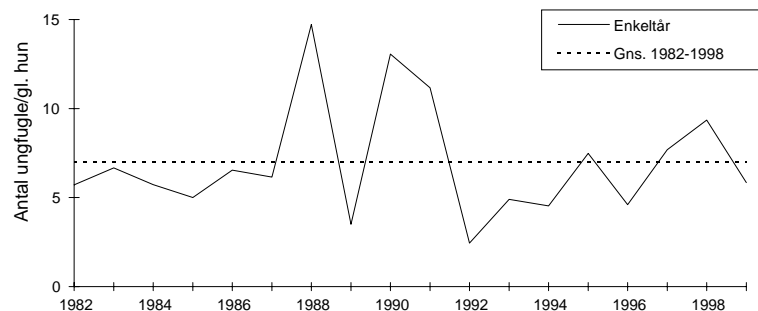
N: 20
A: 2
B: 6
C: 6
D: 6

Der blev fra jagtsæsonen 1999/2000 indsendt 20 vinger af knarand; de 14 stammede fra fugle nedlagt i Jylland og de 6 på Øerne. Af de 20 knarænder var 18 nedlagt før 15. oktober; den senest nedlagte blev skudt den 25. december.

3.1.4 Pibeand *Anas penelope* Wigeon

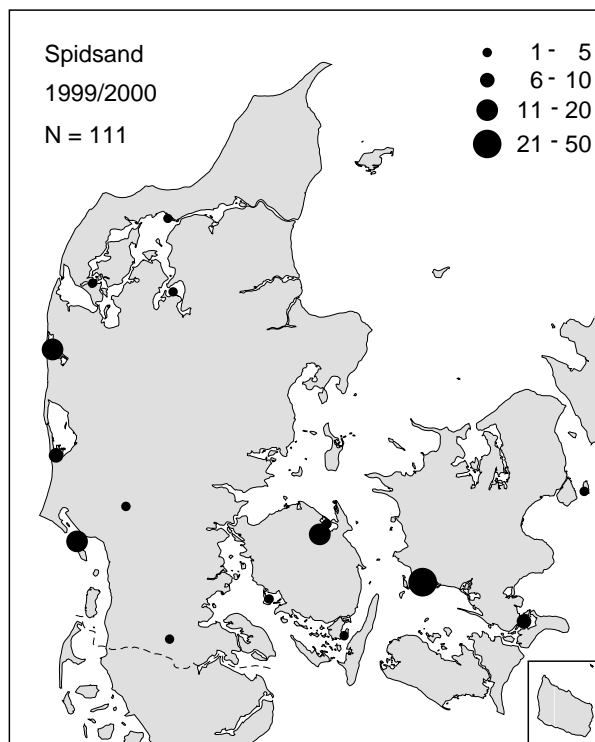
N: 686
A: 184
B: 93
C: 215
D: 194
R: 4,4

Antallet af indsendte pibeandevinger faldt med 71 til 686 i forhold til jagtsæsonen 1998/99. Aldersfordelingen viste, at yngleresultatet i 1999 med 4,4 ungfugle pr. gammel hun for 6. år i træk var under gennemsnittet (5,7) af de foregående 17 år (Fig. 9). De dårlige yngleresultater



Figur 6. Antal ungfugle pr. gammel hun for spidsand i perioden 1982-1999.

Number of juveniles per adult female in Pintail during the period 1982-1999.

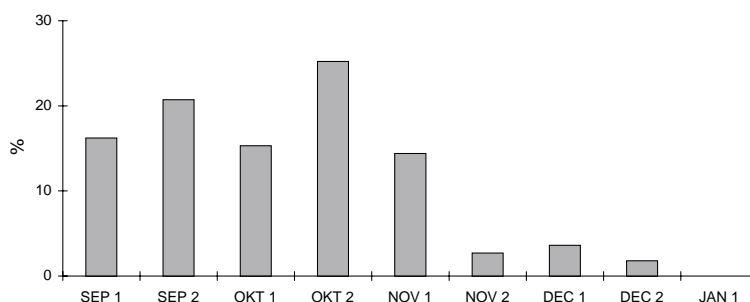


Figur 7. Geografisk fordeling af 111 indsendte vinger fra spidsænder, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.

Geographical distribution of 111 wings from Pintails bagged during the 1999/2000 hunting season.

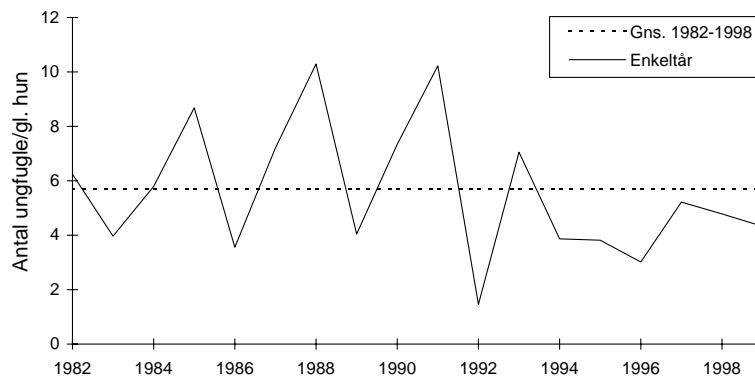
har betydet, at det samlede udbytte af pibeand er faldet fra 65.000 i 1995/96 til 30.000-35.000 i sæsonerne 1996/97 - 1998/99. Udbyttet i 1999/2000 forventes ligeledes at ligge på dette niveau, men det eksakte tal foreligger endnu ikke.

Den geografiske fordeling af de indsendte vinger (Fig. 10) viser, at pibeænderne næsten udelukkende blev nedlagt i kystnære egne, men enkelte fugle kan forekomme i søer inde i landet. De fleste af de indsendte vinger stammede fra fugle, der blev nedlagt i Limfjordsregionen, Ringkøbing Fjord-området, Vadehavet, Randers og Mariager Fjordes udmundinger samt i Odense Fjord, det sydvestlige Sjælland, Møn og ved Saltholm.



Figur 8. Tidsmæssig fordeling af 111 vinger fra spidsænder, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.

Temporal distribution of 111 wings from Pintails bagged during the 1999/2000 hunting season.

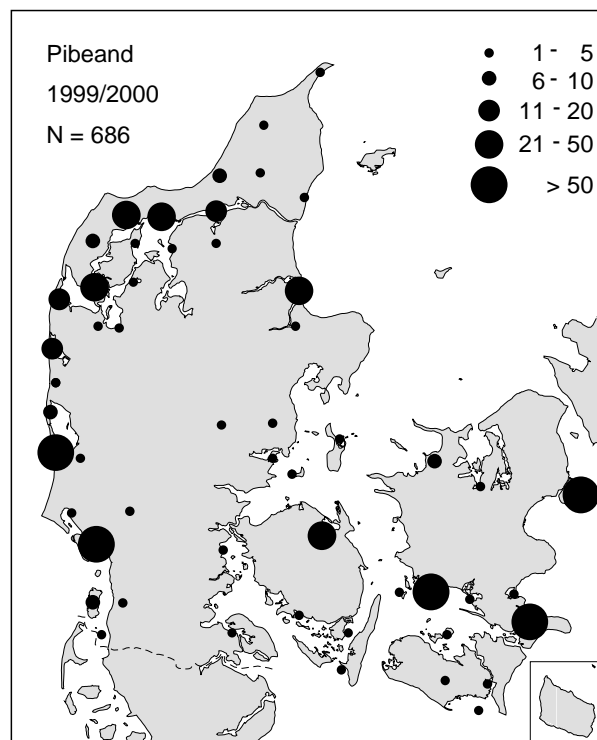


Figur 9. Antal ungfugle pr. gammel hun for pibeand i perioden 1982-1999.

Number of juveniles per adult female in Wigeon during the period 1982-1999.

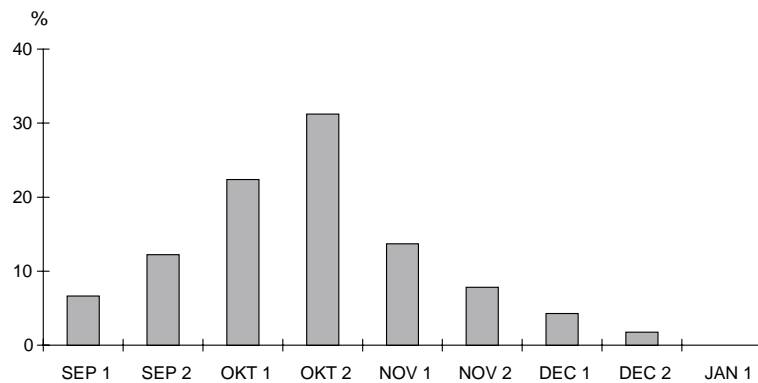
Den tidsmæssige fordeling af indsendte pibeandevinger (Fig. 11) viser et typisk forløb med forholdsvis få i begyndelsen af jagtsæsonen. Derefter steg antallet og kulminerede i oktober og faldt derpå atter gradvist indtil udgangen af december. Der indkom ikke vinger fra pibeænder skudt i januar.

Den køns- og aldersmæssige fordeling af jagtudbyttet (Fig. 12) viser, at andelen af gamle hanner udgjorde 56% i begyndelsen af jagtsæsonen, og at den faldt til 12% i december. De gamle hunners andel varierede fra 8 til 30% med de største andele i september. Ungfugle-



Figur 10. Geografisk fordeling af 686 indsendte vinger fra pibeænder, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.

Geographical distribution of 686 wings from Wigeons bagged during the 1999/2000 hunting season.



Figur 11. Tidsmæssig fordeling af 678 vinger fra pibeænder, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.

Temporal distribution of 678 wings from Wigeons bagged during the 1999/2000 hunting season.

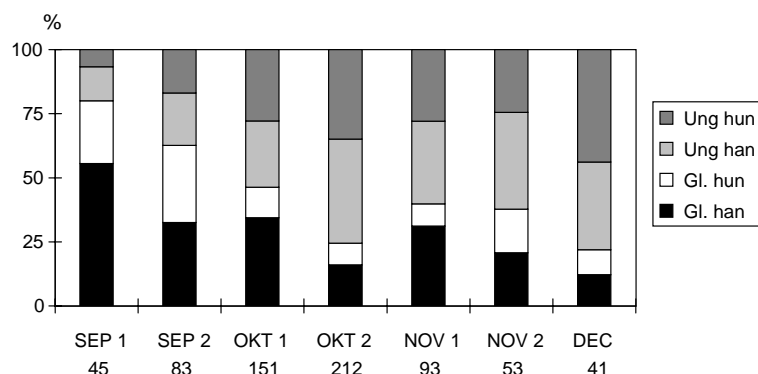
andelen var mindst i begyndelsen af september med 20%, hvorefter den gradvist steg til 60 - 75% efter midten af oktober.

3.1.5 Skeand *Anas clypeata* Shoveler

N: 77
A: 6
B: 9
C: 36
D: 26
R: 6,9

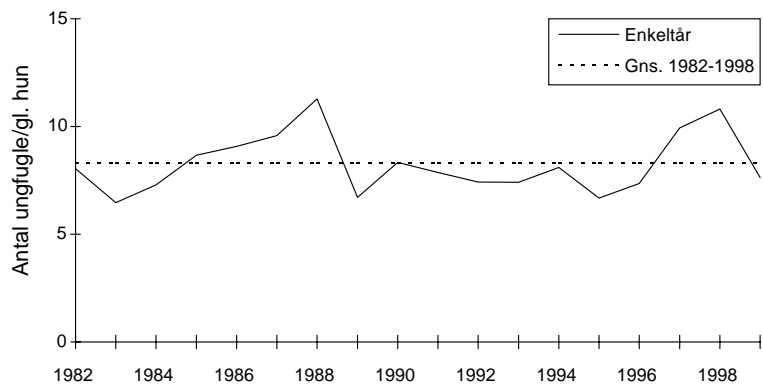
Fra jagtsæsonen 1999/2000 blev der i alt indsendt 77 vinger af skeand. Det var 16 flere end i den foregående sæson. Antallet af ungfugle pr. gammel hun (6,9) var mindre end gennemsnittet (8,6) i de foregående 17 år, og det antyder, at ynglesæsonen i 1999 var under middel. Vurderingen må tages med forbehold på grund af det begrænsede antal indkomne vinger.

De indsendte vinger kom fra alle dele af landet, men de fleste kom fra egnene omkring Smålandsfarvandet og Københavnsområdet. Den tidsmæssige fordeling viser, at 60% af vingerne stammede fra fugle nedlagt i september og 38% fra oktober. Den senest nedlagte skeand, hvoraf der blev indsendt en vinge, blev skudt den 23. november.



Figur 12. Køns- og alderssammensætning af jagtudbyttet af pibeand gennem jagtsæsonen 1999/2000. Tallene under søjlerne angiver, hvor mange vinger der indsendtes fra de respektive halv-månedlige perioder.

Sex and age composition of the Wigeon bag during the 1999/2000 hunting season. The figures below the columns indicate the number of wings included for each period.



Figur 13. Antal ungfugle pr. gammel hun for krikand i perioden 1982-1999.

Number of juveniles per adult female in Teal during the period 1982-1999.

3.1.6 Krikand *Anas crecca* Teal

N: 1.502

A: 180

B: 154

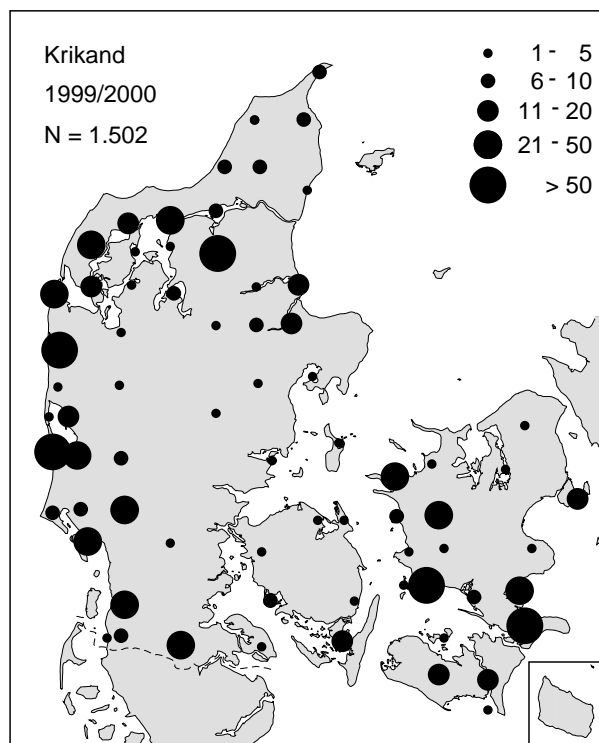
C: 599

D: 569

R: 7,6

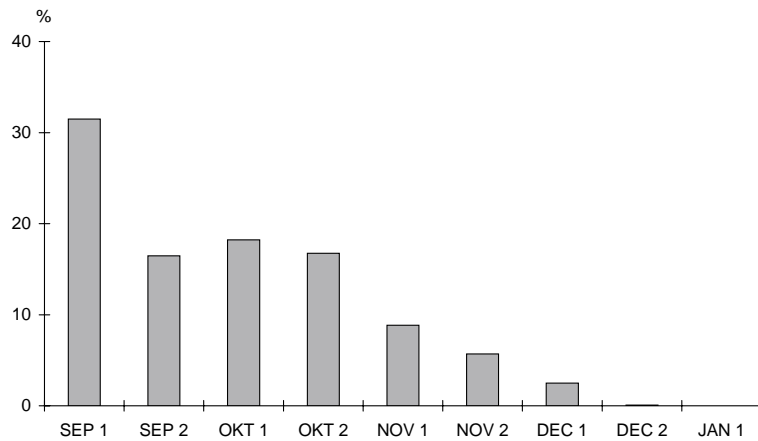
Der indkom i alt 1.502 krikandevinger fra jagtsæsonen 1999/2000. Det var 576 flere end i den foregående jagtsæson. Antallet af ungfugle pr. gammel hun (7,6) antyder, at yngleresultatet i 1999 var lidt under middel, idet gennemsnittet for de sidste 17 år var 8,3 (Fig. 13).

De fleste vinger stammede fra fugle, der var nedlagt i Limfjordsegne-
ne, Himmerland, de vestjyske fjorde, Vadehavsegne-
ne, det vestlige
og sydvestlige Sjælland samt omkring Møn (Fig. 14).



Figur 14. Geografisk fordeling af 1.502 indsendte vinger fra krikænder, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.

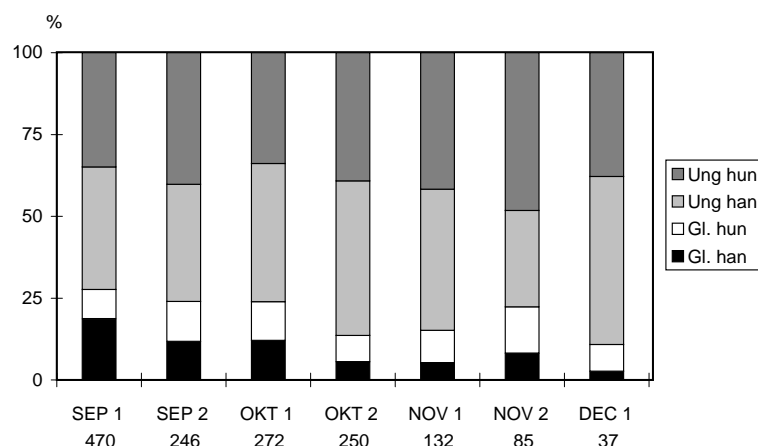
Geographical distribution of 1,502 wings from Teals bagged during the 1999/2000 hunting season.



*Figur 15. Tidsmæssig fordeling af 1.493 vinger fra krikænder, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.
Temporal distribution of 1,493 wings from Teals bagged during the 1999/2000 hunting season.*

Den tidsmæssige fordeling viser, at de fleste krikænder (32%) blev nedlagt i første halvdel af september, hvorefter den halvmånedlige andel faldt til 17-18% indtil udgangen af oktober (Fig. 15). Udbyttet i november og december faldt yderligere, og fra perioden efter midten af december blev der kun indsendt én krikandevinge fra en fugl nedlagt den 18. december.

Ungfuglene dominerede udbyttet af krikand gennem hele jagtsæsonen og udgjorde 72-89% af delperiodernes udbytte (Fig. 16). Der forekom flest gamle hanner i september (19% og 12%) og færrest i december (3%). Andelen af gamle hunner udgjorde 8-14% af udbyttet i delperioderne.



*Figur 16. Køns- og alderssammensætning af jagtudbyttet af krikand gennem jagtsæsonen 1999/2000. Tallene under søjlerne angiver, hvor mange vinger der indsendtes fra de respektive halvmånedlige perioder.
Sex and age composition of the Teal bag during the 1999/2000 hunting season. The figures below the columns indicate the number of wings included for each period.*

3.1.7 Atlingand *Anas querquedula* Garganey

N: 9
C: 3
D: 6

Der indkom 9 vinger, alle fra ungfugle. De 4 vinger stammede fra fugle nedlagt på Sjælland og Møn, mens de øvrige 5 var fra fugle nedlagt i Jylland. Alle 9 atlingænder blev nedlagt i den første uge af september.

3.1.8 Ederfugl *Somateria mollissima* Eider

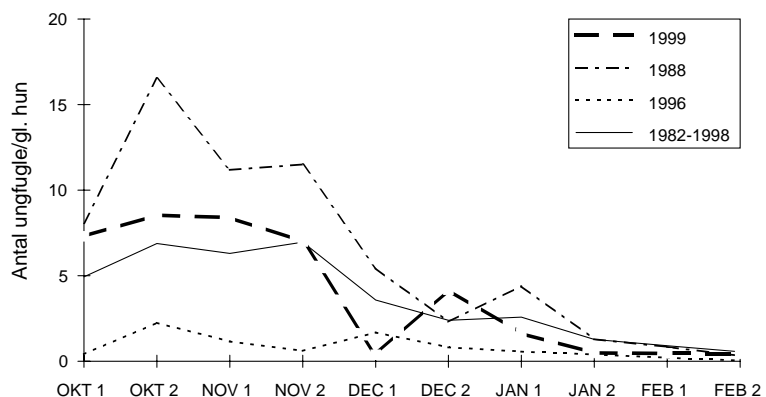
N: 2.325
A: 1.049
B: 456
C: 537
D: 283
R: 1,8

Antallet af indsendte vinger fra ederfugle var 2.325. Det var mere end dobbelt så mange som i den foregående jagtsæson. Fremgangen skyldtes bl.a. en ynglesæson omkring eller lidt over middel, men også at der sidst i jagtsæsonen var gode betingelser for at drive havjagt.

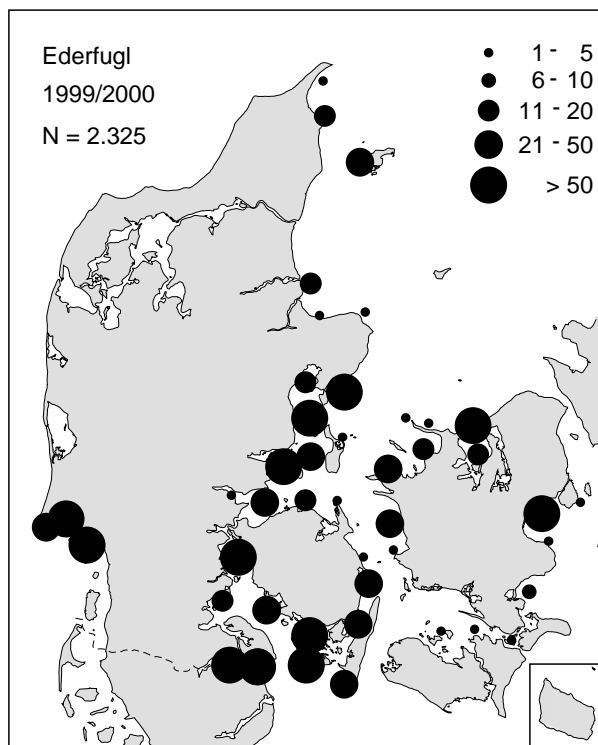
Yngleresultatet var i 1999 (1,8 ungfugl pr. gammel hun) omkring eller lidt over middel (Fig. 17).

Den geografiske fordeling af de indsendte vinger (Fig. 18) viser, at ederfuglene især blev nedlagt i det sydvestlige Kattegat, den vestligste del af Østersøen, det Sydfynske Øhav, Storebæltsområdet, Køge Bugt, ved Isefjordens udmunding i Kattegat samt i den nordlige del af Vadehavet.

Den tidsmæssige fordeling af de indsendte vinger viste trods udsving (3-11%) fra periode til periode en relativ jævn fordeling undtagen i sidste halvdel af februar, hvor andelen udgjorde 36% af samtlige indsendte vinger (Fig. 19).



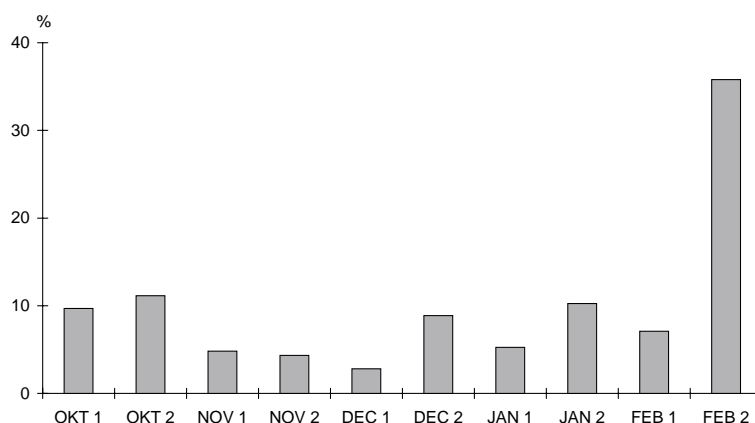
Figur 17. Antal unge ederfugle pr. gammel hun i jagtudbyttet.
1988: højest registrerede indeks.
1996: lavest registrerede indeks.
1999: indeks for jagtsæsonen 1999/2000.
1982-1998: Gennemsnitsindeks for 1982/83 - 1998/99.
Number of juvenile Eiders per adult female in the bag.
1988: highest recorded index.
1996: lowest recorded index.
1999: index of the 1999/2000 hunting season.
1982-1998: mean index of the seasons 1982/83 - 1998/99.



Figur 18. Geografisk fordeling af 2.325 indsendte vinger fra ederfugle, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.

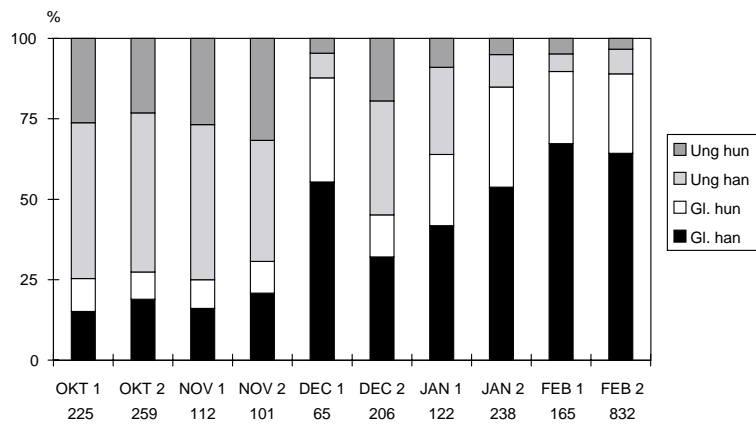
Geographical distribution of 2,325 wings from Eiders bagged during the 1999/2000 hunting season.

Jagtudbyttets køns- og aldersmæssige fordeling (Fig. 20) viste, at andelen af gamle hanner i september og oktober var relativt konstant på 15-20%. I første halvdel af december steg andelen af gamle hanner til 55% for så atter at falde til 32% i anden halvdel af december. Den markante stigning i andelen af gamle hanner i december er atypisk og kan være forårsaget af, at der fra denne periode totalt set blev indsendt forholdsvis få vinger, og at de der blev indsendt kom fra lokaliteter, hvor der normalt ikke forekommer mange ungfugle. I anden halvdel af december og til udgangen af februar steg andelen af



Figur 19. Tidsmæssig fordeling af 2.325 vinger fra ederfugle, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.

Temporal distribution of 2,325 wings from Eiders bagged during the 1999/2000 hunting season.



Figur 20. Køns- og alderssammensætning af jagtudbyttet af ederfugl gennem jagtsæsonen 1999/2000. Tallene under søjlerne angiver, hvor mange vinger der indsendtes fra de respektive halv-månedlige perioder.

Sex and age composition of the Eider bag during the 1999/2000 hunting season. The figures below the columns indicate the number of wings included for each period.

gamle hanner gradvist til ca. 65%. Et tilsvarende forløb kunne konstateres for gamle hunner, der forekom med andele på 8-10% i de første to måneder af jagtsæsonen, hvorefter de i første halvdel af december steg til 32%. Derpå faldt andelen til 13% og steg så gradvist til ca. 25% i slutningen af februar. Ungfuglenes andel udgjorde de første to måneder af jagtsæsonen 69-75%, og den faldt i februar til 10%.

3.1.9 Sortand *Melanitta nigra* Common Scoter

N: 139
A: 108
B: 24
C: 1
D: 6
R: 0,3

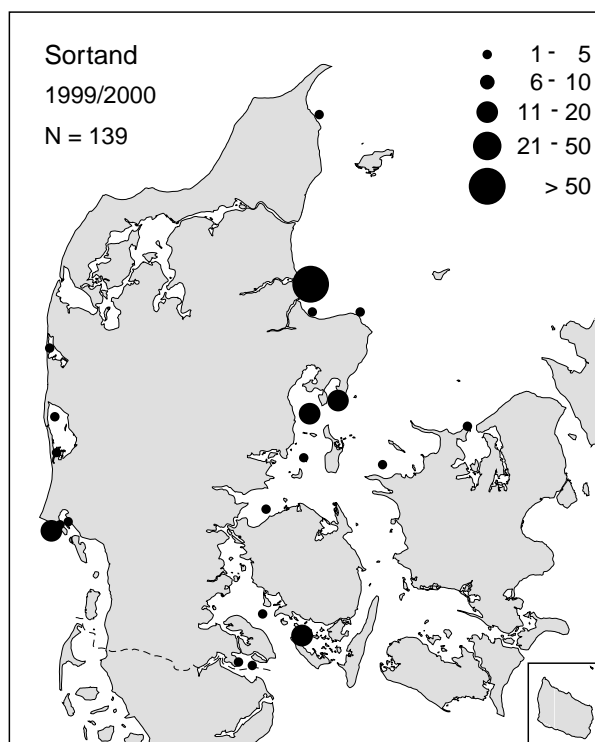
Antallet af indsendte sortandevinger steg i forhold til den foregående sæson med 40 til 139 vinger. Der var 0,3 ungfugl pr. gammel hun i jagtsæsonen 1999/2000 mod 1,4 i gennemsnit af de foregående 17 år. Det tyder på, at ynglesæsonen i 1999 var dårlig. Vurderingen af yngleresultatet må tages med forbehold på grund af det forholdsvis beskedne antal indsendte vinger.

Hovedparten af de indsendte vinger stammede fra sortænder, der var nedlagt i farvande nord og syd for Djursland, den nordlige del af Vadehavet samt det Sydfynske Øhav (Fig. 21). De fleste sortænder blev nedlagt i første halvdel af november (31%). Gamle hanner var med 78% dominerende i jagtsæsonens udbytte; gamle hunner udgjorde 17% og ungfugle 5%.

3.1.10 Fløjlsand *Melanitta fusca* Velvet Scoter

N: 79
A: 53
B: 18
C: 2
D: 6

Fra jagtsæsonen 1999/2000 indsendtes 79 vinger af fløjlsand. Det var mere end dobbelt så mange som i den foregående jagtsæson. De 90% af vingerne stammede fra fugle, der var nedlagt i farvandene nord og syd for Djursland, og 72% af fløjlsænderne blev nedlagt i november.



Figur 21. Geografisk fordeling af 139 indsendte vinger fra sorttænder, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.

Geographical distribution of 139 wings from Common Scoters bagged during the 1999/2000 hunting season.

3.1.11 Havlit *Clangula hyemalis* Long-tailed Duck

N: 58
A: 33
B: 16
C: 8
D: 1

Fra jagtsæsonen 1999/2000 blev der i alt indsendt 58 havlitvinger. Det var 11 flere end i den foregående sæson. Den geografiske fordeling viser, at 66% blev nedlagt i det Sydfynske Øhav, mens resten var spredt fordelt i de øvrige syddanske farvande.

Havlitten ankommer sent til de danske farvande, og de tidligste vinger kom således fra fugle, der var nedlagt den 8. november, mens 78% af vingerne stammede fra havlitter, der blev skudt i januar. De gamle hanner udgjorde med 57% den største andel; de gamle hunner udgjorde 28% og ungfugle 15%.

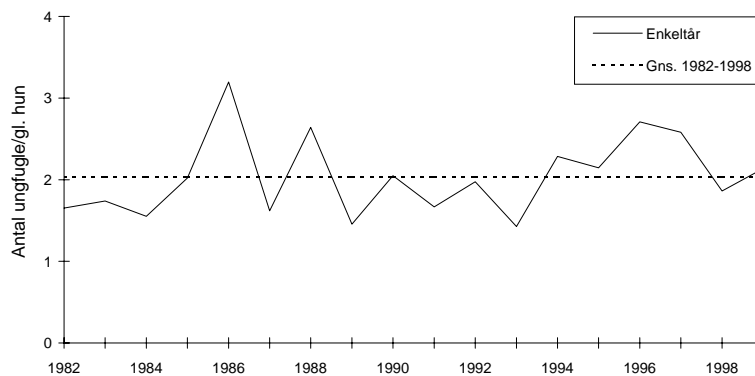
3.1.12 Hvinand *Bucephala clangula* Goldeneye

N: 337
A: 104
B: 74
C: 56
D: 103

Antallet af indsendte hvinandevinger fra jagtsæsonen 1999/2000 faldt med 105 i forhold til den foregående jagtsæson. Antallet af ungfugle pr. gammel hun (2,1) var nær gennemsnittet (2,0) for de foregående 17 år (Fig. 22). På den baggrund vurderes hvinand i 1999 at have haft en middelgod ynglesæson.

R: 2,1

Den geografiske fordeling af de indsendte vinger (Fig. 23) viser, at de



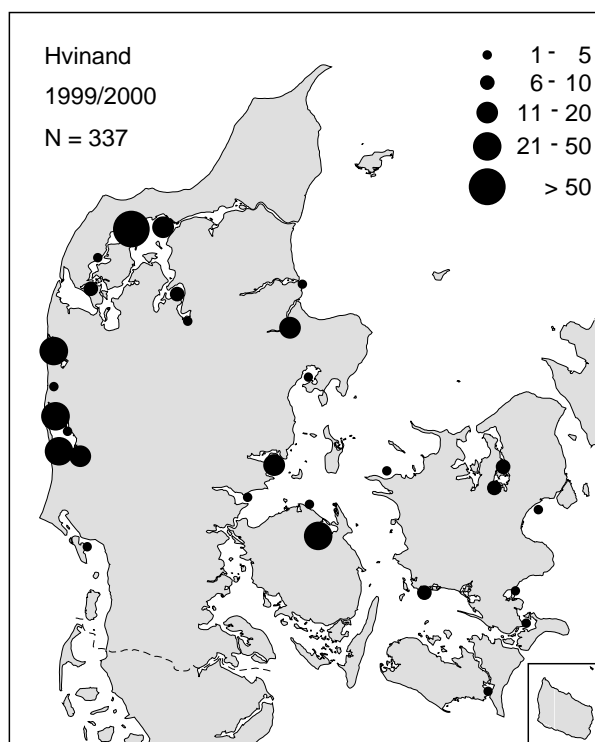
Figur 22. Antal ungfugle pr. gammel hun for hvinand i perioden 1982-1999.

Number of juveniles per adult female in Goldeneye during the period 1982-1999.

flESTE hvinænder blev nedlagt i de centrale dele af Limfjorden, de vestjyske fjorde samt i Odense Fjord.

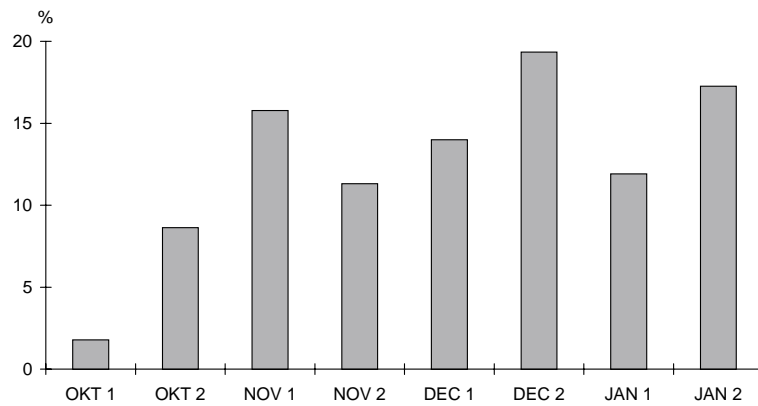
Af den tidsmæssige fordeling af de indsendte vinger (Fig. 24) fremgår, at der blev nedlagt flest hvinænder (18%) i sidste halvdel af december og færrest i første halvdel af oktober (2%).

Jagtudbyttets køns- og aldersmæssige sammensætning (Fig. 25) viser, at andelen af gamle hanner var jævnt stigende fra 17% i oktober til 46% i januar. Andelen af gamle hunner var størst i oktober (34%)



Figur 23. Geografisk fordeling af 337 indsendte vinger fra hvinænder, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.

Geographical distribution of 337 wings from Goldeneyes bagged during the 1999/2000 hunting season.



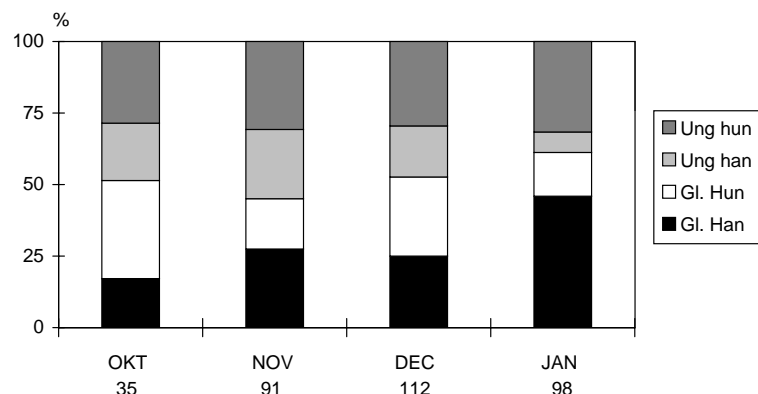
*Figur 24. Tidsmæssig fordeling af 336 vinger fra hvinænder, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.
Temporal distribution of 336 wings from Goldeneyes bagged during the 1999/2000 hunting season.*

og mindst i januar (15%). Ungfugleandelen varierede mellem 39 og 55% gennem jagtsæsonen.

3.1.13 Taffeland *Aythya ferina* Pochard

N: 10
A: 1
B: 4
C: 3
D: 2

Fra 1999/2000-sæsonen indkom 10 vinger af taffeland. Det var én mere end i den foregående jagtsæson. Det lille antal vinger antyder, at taffeland i jagtlig henseende spiller en ganske underordnet rolle. De 7 af vingerne stammede fra taffelænder, der var nedlagt på Øerne og de 3 stammede fra jyske lokaliteter. Vingerne var fra fugle, der var nedlagt spredt over jagtsæsonen.



*Figur 25. Køns- og alderssammensætning af jagtudbyttet af hvinænder gennem jagtsæsonen 1999/2000. Tallene under søjlerne angiver, hvor mange vinger der indsendtes fra de respektive halv-månedlige perioder.
Sex and age composition of the Goldeneye bag during the 1999/2000 hunting season. The figures below the columns indicate the number of wings included for each period.*

3.1.14 Bjergand *Aythya marila* Scaup

N: 7
C: 6
D: 1

Fra jagtsæsonen 1999/2000 blev 7 vinger af bjergand indsendt. De 6 var fra unge hanner og den sidste fra en ung hun. Det lille antal vinger antyder, at bjerganden i jagtlig henseende spiller en ganske underordnet rolle. Af de 7 vinger kom 3 fra Øerne og 4 fra Jylland. Vingerne var fra fugle, der var nedlagt spredt over jagtsæsonen.

3.1.15 Troldand *Aythya fuligula* Tufted Duck

N: 47
A: 14
B: 9
C: 13
D: 11

Antallet af indsendte troldandevinger fra jagtsæsonen 1999/2000 var 47. Det var 10 færre end året før. Det lille antal vinger antyder, at troldanden i jagtlig henseende efterhånden spiller en underordnet rolle.

De 47 troldandevinger blev indsendt spredt fra hele landet. Den tidsmæssige fordeling af vingerne viser, at troldænderne blev nedlagt jævnt hen over jagtsæsonen.

3.1.16 Stor skallesluger *Mergus merganser* Goosander

N: 36
A: 18
B: 6
C: 4
D: 8

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

Der blev i alt indsendt 36 vinger, hvoraf de 24 kom fra Limfjordsegnene og de vestjyske fjorde, 10 fra Djursland og 2 fra Sjælland. Af de 36 fugle blev 2 nedlagt i november, 16 i december og 18 i januar.

3.1.17 Toppet skallesluger *Mergus serrator* Red-breasted Merganser

N: 61
A: 23
B: 12
C: 12
D: 14

Fra jagtsæsonen 1999/2000 blev der i alt indsendt 61 vinger af toppet skallesluger. Det var 13 færre end i 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 tilgode den lille danske ynglebestand af stor skallesluger.

R: 2,2

Antallet af ungfugle pr. gammel hun (2,2) var noget lavere end gennemsnittet (2,9) for de foregående 17 år. Det antyder, at toppet skallesluger i 1999 havde en ynglesæson under middel. Denne vurdering må tages med forbehold på grund af det begrænsede antal indsendte vinger. Ud fra det beregnede yngleindeks fremgår det, at toppet skal-

lesluger i de sidste 12 år udelukkende har haft ynglesæsoner, der har ligget på eller under middel.

Den geografiske fordeling af de indsendte vinger viser, at 69% af vingerne stammede fra fugle, der var nedlagt i Limfjordsområdet, 13% var nedlagt i Horsens Fjord og 11% i det sydvestlige Sjælland. Vingerne fordelte sig tidsmæssigt med 56% fra oktober, 15% fra november, 8% fra december og 21% fra januar. De gamle hanner udgjorde 38%, gamle hunner 20% og ungfugle 42% af udbyttet.

3.2 Blishøne *Fulica atra*

N: 98
E: 36
F: 62
S: 1,7

Antallet af indsendte vinger fra blishøne steg med 9 til 98 i forhold til den foregående sæson. Aldersfordelingen blandt de indsendte vinger var 1,7 ungfugl pr. gammel fugl svarende til gennemsnittet for de foregående 13 år. Det tyder på, at blishøne i 1999 havde en ynglesæson omkring middel.

De indsendte vinger stammede fra blishøns, der var nedlagt spredt over hele landet undtagen områderne nord for Limfjorden. De fleste blishøns blev nedlagt i december og januar (24% og 25%) og færrest i oktober (13%).

3.3 Gæs

3.3.1 Grågås *Anser anser* Greylag Goose

N: 223
E: 147
F: 76
S: 0,5

Der blev i alt indsendt 223 vinger eller halefjer fra grågæs. Det var 168 flere end i den foregående jagtsæson. Fremgangen skyldtes primært, at et stort antal halefjer blev indsamlet ved en DMU-undersøgelse i Thy og Vestjylland. Et antal ungfugle pr. gammel fugl på 0,5 antyder, at ynglesæsonen i 1999 var under middel.

Den geografiske fordeling af de indsendte vinger og halefjer giver på grund af det materiale DMU indsamlede fra Vestjylland og Thy ikke et reelt billede af, hvor i Danmark grågæssene nedlægges.

Den tidsmæssige fordeling af udbyttet viser, at 84% af vinger/halefjer stammede fra fugle nedlagt i september, 11% fra oktober, 2% fra november, 1% fra december og 2% fra januar.

3.3.2 Sædgås *Anser fabalis* Bean Goose

N: 31
E: 23
F: 7

Der blev i alt indsendt 31 vinger eller halefjer af sædgås. De 30 stammede fra fugle nedlagt på Sjælland, Lolland og Falster, mens den sidste var fra Midtjylland. Alle blev nedlagt i perioden 29. november - 30. december. Sædgåsen var i jagtsæsonen 1999/2000 særfredet i de dele af Viborg og Nordjyllands Amter, der ligger nord for Limfjorden af hensyn til den delbestand, der overvintret i disse egne.

3.3.3 Kortnæbbet gås *Anser brachyrhynchus* Pink-footed Goose

N: 20
E: 10
F: 10

Der indkom 20 vinger eller halefjer af kortnæbbet gås. Det var 53 færre end i den foregående jagtsæson. Alle kortnæbbede gæs blev nedlagt i Thy, Han Herred og Vestjylland i perioden 4. oktober - 15 januar.

3.3.4 Blisgås *Anser albifrons* White-fronted Goose

N: 3
E: 3

Blisgås nedlægges på grund af sin sporadiske forekomst i Danmark i et meget lille antal. Fra jagtsæsonen 1999/2000 indkom der således 3 vinger, der alle stammede fra fugle nedlagt den 30. oktober i Højerområdet i den sydlige del af Vadehavet.

3.3.5 Canadagås *Branta canadensis* Canada Goose

N: 16
E: 11
F: 5

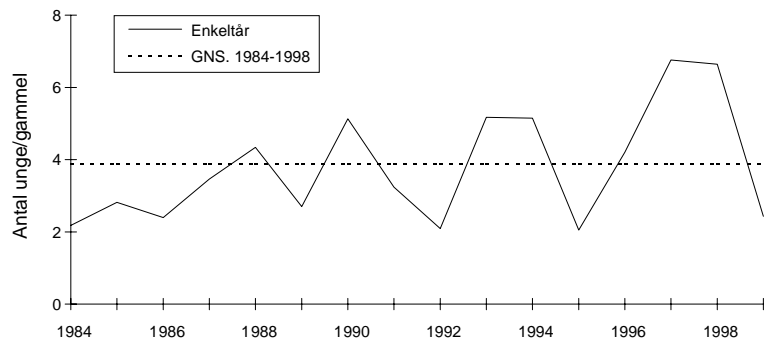
Der blev i alt indsendt 16 vinger af canadagås. Det var en tilbagegang på 35 i forhold til den foregående jagtsæson. Af disse vinger stammede 7 fra fugle, der var nedlagt på Sjælland, Møn og Lolland-Falster; de 9 var fra Jylland. De 16 canadagæs blev nedlagt spredt over perioden 25. september - 20. januar.

3.4 Vadefugle

3.4.1 Dobbeltbekkasin *Gallinago gallinago* Common Snipe

N: 640
E: 186
F: 452
G: 2
S: 2,4

Fra jagtsæsonen 1999/2000 blev der i alt indsendt 640 vinger fra dobbeltbekkasin. Det var 229 flere end i den foregående jagtsæson. Aldersfordelingen blandt de indsendte vinger var 2,4 ungfugle pr. gammel fugl mod 3,9 i gennemsnit for de foregående 14 år. Det antyder, at ynglesæsonen i 1999 var en del under middel (Fig. 26).

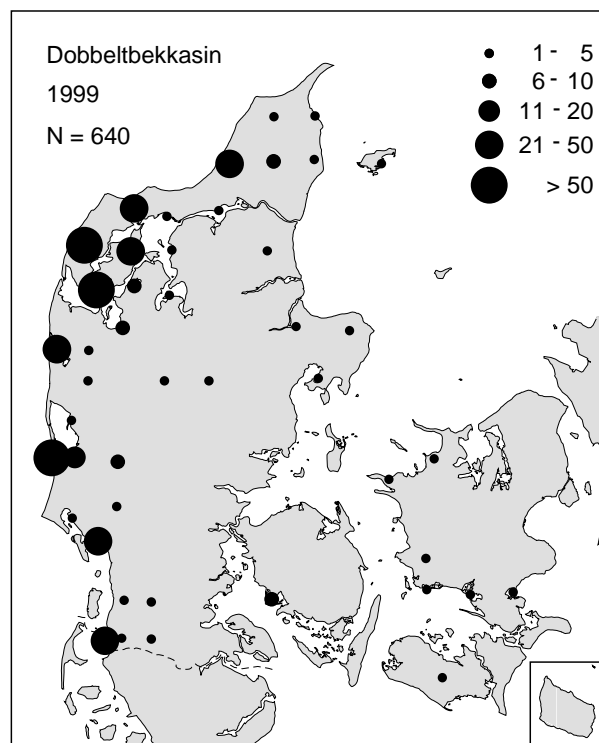


Figur 26. Antal ungfugle pr. gammel dobbeltbekkasin i perioden 1984-1999.

Number of juveniles per adult in Common Snipe during the period 1984-1999.

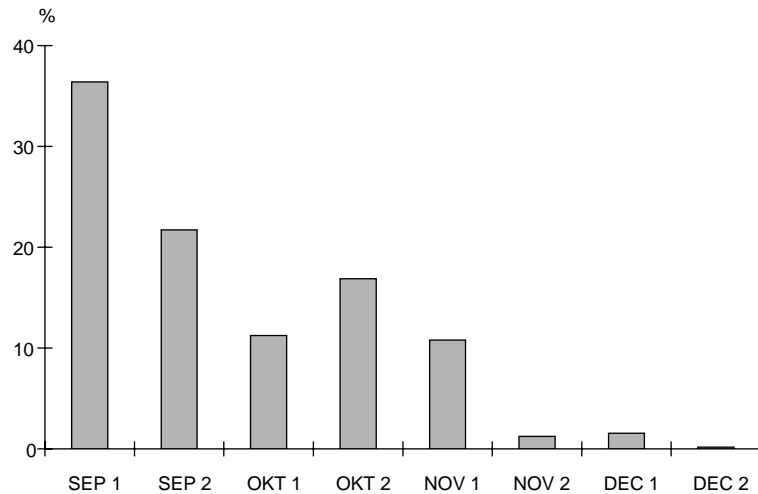
Den geografiske fordeling viser, at hovedparten af vingerne kom fra lokaliteter omkring den centrale og vestlige del af Limfjorden, de vestjyske fjorde og Vadehavet. Fra de resterende dele af Jylland og Øerne indkom kun få vinger (Fig. 27).

At dobbeltbekkasinens efterårstræk er i fuld gang ved jagtsæsonens begyndelse afspejles i den tidsmæssige fordeling, da 36% af vingerne stammede fra fugle, der var nedlagt i første halvdel af september. Efter midten af november blev der kun nedlagt få dobbeltbekkasiner (Fig. 28).



Figur 27. Geografisk fordeling af 640 indsendte vinger fra dobbeltbekkasiner, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999.

Geographical distribution of 640 wings from Common Snipes bagged during the 1999 hunting season.



Figur 28. Tidsmæssig fordeling af 640 vinger fra dobbeltbekkasiner, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999.
Temporal distribution of 640 wings from Common Snipes bagged during the 1999 hunting season.

3.4.2 Enkeltbekkasin *Lymnocyptes minimus* Jack Snipe

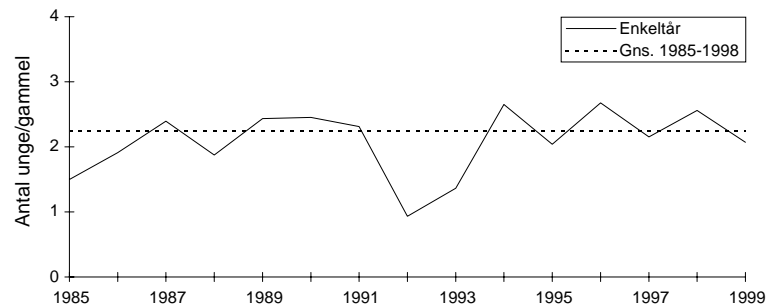
N: 60
 G: 60

Fra jagtsæsonen 1999/2000 indkom i alt 60 vinger af enkeltbekkasin. Det var 18 flere end i den foregående jagtsæson. Af disse vinger stammede 54 fra fugle, der var nedlagt i Jylland, mens 6 var fra Sydsjælland. Langt de fleste af enkeltbekkasinerne blev nedlagt i Vestjylland, især på lokaliteter omkring Ringkøbing Fjord; 20% blev nedlagt i september, 45% i oktober, 32% i november og 3% i december. Denne fordeling stemmer fint overens med de tidsmæssige fordelinger i tidligere år. Den tidligst nedlagte enkeltbekkasin var fra den 11. september.

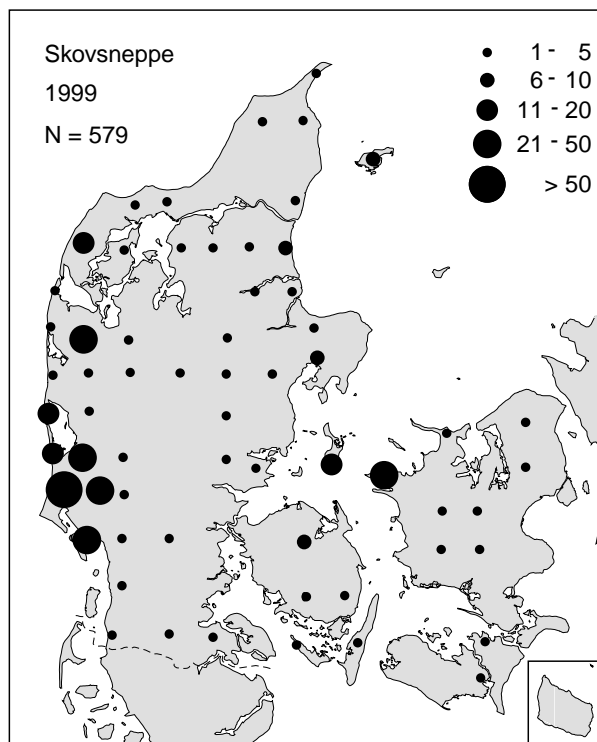
3.4.3 Skovsneppe *Scolopax rusticola* Woodcock

N: 579
 E: 188
 F: 391
 S: 2,1

Fra jagtsæsonen i 1999/2000 indkom der i alt 579 vinger fra nedlagte skovsnepper. Det var 140 flere end i den foregående sæson. Aldersfordelingen blandt de indsendte vinger var med 2,1 ungfugl pr. gammel.



Figur 29. Antal ungfugle pr. gammel skovsneppe i perioden 1985-1999.
Number of juveniles per adult in Woodcock during the period 1985-1999.

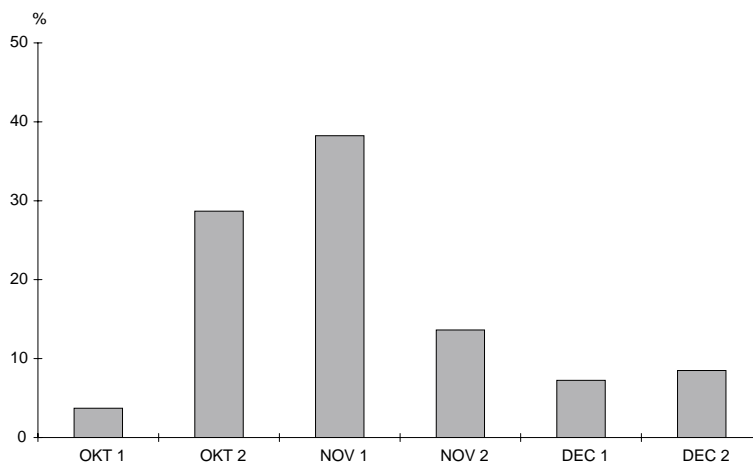


Figur 30. Geografisk fordeling af 579 indsendte vinger fra skovsnepper, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999.

Geographical distribution of 579 wings from Woodcocks bagged during the 1999 hunting season.

mel på niveau med gennemsnittet (2,2) for de foregående 14 år (Fig. 29) og antyder en ynglesæson i 1999 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, Thy samt i Kalundborg-området og på Samsø. Fra de øvrige dele af landet blev kun få vinger indsendt (Fig. 30).



Figur 31. Tidsmæssig fordeling af 565 vinger fra skovsnepper, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999.

Temporal distribution of 565 wings from Woodcocks bagged during the 1999 hunting season.

Efterårstrækket af skovsnepper startede tidligt i 1999 og var godt i gang allerede i midten af oktober. I resten af oktober kom der flere mindre indtræk af snepper. Hovedparten af vingerne kom fra skovsnepper, der var nedlagt i perioden fra slutningen af oktober og indtil ca. 20 november (Fig. 31). Det milde efterår i 1999 betød, at snepperne blev i landet helt frem til årsskiftet, og 35 af de indsendte vinger var fra fugle, der var nedlagt mellem jul og nytår. Antallet af vinger fra hele december 1999 udgjorde 16% af sæsonens udbytte mod 12% som gennemsnit for de foregående 14 år.

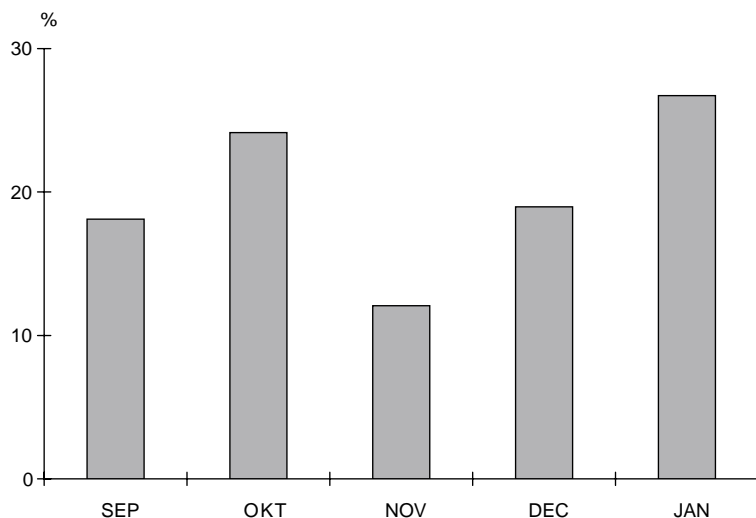
3.5 Måger

3.5.1 Sølvmåge *Larus argentatus* Herring Gull

N: 116
E: 41
F: 75

Der blev indsendt 116 vinger fra sølvmåger. Det var halvt så mange som i den foregående jagtsæson. Aldersfordelingen viste, at 75 vinger stammede fra ungfugle. Af de resterende 41 vinger var 19 fra fugle, der var 1½ år, mens 6, 1 og 15 vinger stammede fra fugle der var henholdsvis 2½, 3½, og mindst 4½ år. Antallet af ungfugle pr. gammel fugl på 1,8 i jagtsæsonen 1999/2000 svarede til gennemsnittet (1,9) for de foregående 13 år, så ynglesæsonen 1999 vurderes at have været omkring middel.

Sølvmågevingerne kom spredt fra hele landet, men fortrinsvis fra kystnære områder. De indsendte vinger giver næppe et reelt billede af, hvordan udbyttet af sølvmåger geografisk er fordelt. Det skyldes, at nogle få jægere tegnede sig for de fleste af de vinger, der blev indsendt.



Figur 32. Tidsmæssig fordeling af 116 vinger fra sølvmåger, der blev nedlagt i jagtsæsonen 1999/2000.
Temporal distribution of 116 wings from Herring Gulls bagged during the 1999/2000 hunting season.

Den tidsmæssige fordeling af de indsendte vinger viser, at der blev nedlagt færrest sølvmåger i november (12%) og flest i januar (27%) (Fig. 32).

3.5.2 Svartbag *Larus marinus* Great Black-backed Gull

N: 51
E: 14
F: 37

Der indkom i alt 51 vinger af nedlagte svartbage. Det var 4 færre end i foregående jagtsæson. Af de 51 vinger var 37 fra ungfugle og 14 fra ældre fugle. Af de 14 ældre fugle var 5 fugle 1½ år, 1 var 3½ år og 8 mere end 3½ år.

De indsendte vinger stammede fra svartbage, der var nedlagt spredt over hele landet, men de fleste kom fra Københavns-området. De fleste af svartbagevingerne stammede fra fugle, der var nedlagt i oktober (35%); færrest var fra november (6%).

3.5.3 Sildemåge *Larus fuscus* Lesser Black-backed Gull

N: 3
F: 3

Sildemåge er i jagtlig henseende uden betydning, dels fordi arten i sammenligning med sølvmåge og svartbag forekommer fåtalligt, dels fordi artens efterårstræk ligger så tidligt, at der kun er få tilbage i Danmark, når jagten begynder den 1. september. Fra jagtsæsonen 1999/2000 indkom 3 vinger, som alle stammede fra ungfugle nedlagt i den første uge af september.

4 Jagtformer

I jagtsæsonen 1999/2000 blev der, som i de foregående jagtsæsoner, indsamlet oplysninger om, hvilke jagtformer der var benyttet i forbindelse med jagt på de arter, hvoraf der indsamles vinger. For 9.803 (95%) af de i alt 10.272 vinger, som blev sendt ind, var den anvendte jagtform oplyst.

De benyttede jagtformer er betinget af, hvilke arter jægerne har valgt at jage. Derfor er det fundet hensigtsmæssigt i det efterfølgende at behandle enkeltarter eller artsgrupper, der jages på sammenlignelige måder.

Blandt svømmeænderne er trækjagt, især i form af aften- og morgen-

Tabel 2. Procentvis fordeling af vinger fra nedlagte fugle af arterne gråand, pibeand, krikand, ederfugl, hvinand samt måger på de hyppigst anvendte jagtformer i jagtsæsonen 1999/2000. +: andel under 0,5%.

Tallene i parentes angiver de procentdele, der blev nedlagt fra skydepram.

Distribution (in %) of wings from the species Mallard, Wigeon, Teal, Eider, Goldeneye, and gulls on the most commonly used hunting methods during the 1999/2000 hunting season. +: proportion below 0.5%.

The figures in parentheses indicate the proportion shot from punt.

Jagtform <i>Hunting method</i>	Gråand %	Pibeand %	Krikand %	Ederfugl %	Hvinand %	Måger %
Aftentræk <i>Evening flight</i>	57(1)	42(1)	52(1)	+	4(4)	8
Morgentræk <i>Morning flight</i>	17(3)	40(15)	39(4)	25(4)	81(42)	38(11)
Dagtræk <i>Day flight</i>	2	4(1)	2	4	10	16
På Opfløj <i>Flushed birds</i>	17	1	5			
Kravlejagt <i>Boat hunting</i>	5	13	1	+	3	8
Motorbådsjagt <i>Motorboat hunting</i>	1			62	2	9
Motorpramjagt <i>Hunting from motorised punts</i>	+			9		1
Losseplads, m.v. <i>Garbage dumps, etc.</i>						3
Andet <i>Other methods</i>	1		+	+	+	16
Antal vinger <i>Number of wings</i>	2740	640	1439	2240	334	169

træk, langt den hyppigst anvendte jagtform (Tabel 2). Af de 40% pibeænder, der blev nedlagt på morgentræk, blev 15% skudt fra skydepram, og alle blev nedlagt ved brug af lokkefugle. Af gråand og krikand var andelen, der blev nedlagt fra skydepram og ved brug af lokkefugle (henholdsvis 3% og 4%) væsentlig mindre end for pibeand. På aftentræk anvendes skydepram kun i meget begrænset omfang.

På morgentræk blev 65% af pibeænderne, 36% af krikænderne og 48% af gråænderne skudt for lokkefugle (Tabel 3). På aftentræk blev henholdsvis 23%, 9% og 19% af de tre arter nedlagt ved brug af lokkefugle.

Af gråænder blev 17% nedlagt på opfløj, af pibe- og krikænder henholdsvis 1% og 5% (se Tabel 2). At en forholdsmæssig større andel af gråænder blev nedlagt på opfløj skyldes sandsynligvis, at denne jagtform ofte benyttes ved jagt på udsatte fugle. Af pibeand blev 13% skudt i forbindelse med kravlejagt, af grå- og krikand henholdsvis 5% og 1%.

Blandt dykandearterne blev 62% af ederfuglene skudt fra motorbåd og 9% fra én-mands motorpram, mens 25% blev skudt på morgentræk. Af de sidstnævnte blev 4% nedlagt fra skydepram (se Tabel 2).

Tabel 3. Procentvis fordeling af vinger fra arterne gråand, pibeand, krikand, ederfugl og hvinand, som blev nedlagt med eller uden anvendelse af lokkefugle ved henholdsvis morgen- og aftentræk i jagtsæsonen 1999/2000. Distribution (in %) of wings from the species Mallard, Wigeon, Teal, Eider, and Goldeneye shot either by use of decoys or without decoys in early morning and evening flight hunting during the 1999/2000 hunting season.

Jagtform <i>Hunting method</i>	Gråand %	Pibeand %	Krikand %	Ederfugl %	Hvinand %
<i>Morgentræk Morning flight</i>					
Med lokkefugle <i>With decoys</i>	48	65	36	68	97
Uden lokkefugle <i>Without decoys</i>	52	35	64	32	3
<hr/>					
Antal vinger <i>Number of wings</i>	437	249	539	550	268
<hr/>					
<i>Aftentræk Evening flight</i>					
Med lokkefugle <i>With decoys</i>	19	23	9		
Uden lokkefugle <i>Without decoys</i>	81	77	91		
<hr/>					
Antal vinger <i>Number of wings</i>	1.461	231	707		

Af de ederfugle, der blev nedlagt på morgentræk, blev 68% skudt for lokkefugle (se Tabel 3).

Blandt hvinænderne blev 81% af fuglene nedlagt ved morgentræk-jagt og halvdelen af dem fra skydepram (se Tabel 2). Af de hvinænder, der blev skudt på morgentræk, blev 97% nedlagt for lokkefugle (se Tabel 3).

Gæs blev nedlagt ved morgentrækjagt, da jagt på gæs kun var tilladt indtil kl. 11 om formiddagen med undtagelse af canadagæs, som i januar på fiskeriterritoriet måtte jages fra 1½ time før solopgang til solnedgang.

Af dobbeltbekkasin blev 48% nedlagt ved trækjagt med morgentræk (29%) som den mest anvendte form (Tabel 4); 35% blev nedlagt på opfløj, 8% for stående hund og 8% ved trampejagt. Halvdelen af bekkasinerne blev således 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. Denne jagtform blev ifølge de indsendte oplysninger anvendt til 70% af de nedlagte snipper (jf. Tabel 4), mens 11% blev skudt på klapjagt, 7% på opfløj, 7% ved trampejagt og 5% mere tilfældigt i forbindelse med anden jagt (skov- og fasanjagt). En nylig gennemført analyse (Clausager 2000) af skovsneppejagten påpeger, at der kan være uoverensstemmelse mellem den oplyste for-

Table 4. Procentvis fordeling af vinger fra nedlagte fugle af arterne dobbeltbekkasin og skovsneppe på de hyppigst anvendte jagtformer i jagtsæsonen 1999/2000. +: andel mindre end 0,5%.

Distribution (in %) of wings from the species Common Snipe and Woodcock on the most commonly used hunting methods during the 1999/2000 hunting season. +: proportion less than 0.5%.

Jagtform <i>Hunting method</i>	Dobbeltbekkasin %	Skovsneppe %
Aftræk <i>Evening flight</i>	10	
Morgentræk <i>Morning flight</i>	29	+
Dagtræk <i>Day flight</i>	9	
På opfløj <i>Flushed birds</i>	35	7
Stående hund <i>Pointing dogs</i>	8	70
Trampejagt <i>Systematical search for birds</i>	8	7
Klapjagt <i>Battues</i>	+	11
Andet <i>Other methods</i>	1	5
<hr/>		
Antal vinger <i>Number of wings</i>	621	562

deling og den fordeling, som fremgår af analysen. Ifølge denne nedlægges i størrelsesordenen 20-30% af det samlede skovsneppeudbytte for stående hund, mens de resterende 70-80% nedlægges mere tilfældigt på klapjagt samt på skov- og fasanjagt. Årsagen til denne uoverensstemmelse kan være, at de jægere, der indsender vinger af skovsnepper, er jægere der har specialiseret sig i at drive skovsneppejagt med stående hund. Vinger fra skovsnepper, der er nedlagt mere tilfældigt på klapjagt eller ved skov/fasanjagt, indsendes tilsyneladende ikke så konsekvent som vinger fra fugle, der er nedlagt af deciderede sneppejagtsspecialister. Det kan skyldes, at den jæger, som deltager i klapjagt, skov- eller fasanjagt vurderer, at en enkelt vinge ikke er et relevant bidrag til vingeundersøgelsen og derfor unnlader at sende den ind. Det er selvfølgelig ikke rigtigt. Alle vinger, uanset om det kun er en enkelt eller mange, er lige værdifulde.

Blandt mågerne blev 62% nedlagt på træk med morgen- og dagtræk (henholdsvis 38% og 16%) som de mest anvendte jagtformer (se Tabel 2); 10% af mågerne blev nedlagt fra motorbåd/pram og 3% ved lossepladser og minkfarme.

5 Jagtudbyttets størrelse

5.1 Jagtudbyttet i sæsonen 1998/99

I vildtudbyttestatistikken er en række af de arter, hvoraf der indsamles vinger, samlet i grupper. De årlige udbytter af de enkelte arter fremgår således ikke af udbyttestatistikken. Ved at kombinere vingeindsamlingens resultater med vildtudbyttestatistikkenes udbyttetal kan udbytterne af de enkelte arter beregnes. Det er gjort i det efterfølgende for jagtsæsonen 1998/99 på grundlag af de resultater, som blev præsenteret i sidste års vingerapport. At det er gjort for jagtsæsonen 1998/99, og ikke for jagtsæsonen 1999/2000 skyldes, at tallene for vildtudbyttet for jagtsæsonen 1999/2000 først foreligger efter udgivelsen af denne rapport.

Af de 29 arter, hvorfra der indsamles vinger, har kun gråand, ederfugl, blishøne og skovsneppe deres egen rubrik på spørgeskemaet til vildtudbyttestatistikken, og udbyttet af disse 4 opgøres direkte på grundlag af jægerens oplysninger. De resterende 25 arter er samlet i 5 grupper, som hver især består af 2-9 arter.

De totale udbyttetal af de enkelte arter inden for hver af samlegrupperne er beregnet ved at sammenholde artsfordelingen blandt de vinger, der er indsendt fra de enkelte amter med de respektive amters udbytte af gruppens arter (Tabel 5). Beregningen tager udgangspunkt i, at der indsendes forholdsvis lige mange vinger af alle de arter, der er samlet i de enkelte grupper, hvilket synes at være tilfældet (Clausager 1994).

Udbyttet af gråand var i jagtsæsonen 1998/99 på 670.000 fugle, lidt større end i sæsonen 1997/98.

Det samlede jagtudbytte af "Andre svømmeænder" faldt i 1998/99 med 5.000 i forhold til 1997/98-sæsonen til i alt 89.000 fugle, men udbytterne af de enkelte arter varierede. Således steg udbyttet af spidsand med 1.100 fugle til i alt 8.700, og stigningen skyldtes at artens ynglesæson i 1998 var over middel. Skeand havde i 1998 en ynglesæson under middel, og det medførte en nedgang i udbyttet af denne art fra 2.700 fugle til 2.200. Krikandeudbyttet faldt med 9.600 til 42.600 fugle til trods for at ynglesæsonen i 1998 var bedre end i 1997. Årsagen hertil skal formodentlig findes i forskelle i vejrforholdene i de to sæsoner. Udbyttet af pibeand steg med 3.400 fugle til 34.500 i jagtsæsonen 1998/99, selv om ynglesæsonen i 1998 var under middel. Også for pibeanden kan forskelle i vejrforholdene i de to sæsoner have indvirket på udbyttets størrelse. Udbyttet af pibeand har i de seneste tre jagtsæsoner kun været ca. det halve af, hvad det var i årene før. Årsagen hertil har været dårlige ynglesæsoner siden 1994.

Table 5. Beregnede jagtudbytter i jagtsæsonen 1998/99 for de arter, der indgår i vingeundersøgelsen. Beregningen er foretaget på grundlag af data fra den officielle vildtudbyttestatistik 1998/99 og resultater opnået ved vingeindsamlingen i samme jagtsæson.

Calculated bags in the 1998/99 hunting season of the species included in the wing survey. The calculation is based on data from the official game bag record 1998/99 and results from the wing survey of the same season.

Art <i>Species</i>		Antal <i>Number</i>
Gråand	<i>Anas platyrhynchos</i>	670.000
Spidsand	<i>Anas acuta</i>	8.700
Pibeand	<i>Anas penelope</i>	34.500
Skeand	<i>Anas clypeata</i>	2.200
Krikand	<i>Anas crecca</i>	42.600
Knarand	<i>Anas strepera</i>	600
Atlingand	<i>Anas querquedula</i>	200

Ederfugl	<i>Somateria mollissima</i>	72.000
Sortand	<i>Melanitta nigra</i>	5.200
Fløjlsand	<i>Melanitta fusca</i>	1.800
Havlit	<i>Clangula hyemalis</i>	3.100
Hvinand	<i>Bucephala clangula</i>	15.200
Taffeland	<i>Aythya ferina</i>	600
Bjergand	<i>Aythya marila</i>	300
Troldand	<i>Aythya fuligula</i>	2.800
Stor skallesluger	<i>Mergus merganser</i>	1.000
Toppet skallesluger	<i>Mergus serrator</i>	3.800

Blishøne	<i>Fulica atra</i>	14.000

Gæs		18.000

Dobbeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	16.500
Enkeltbekkasin	<i>Lymnocyptes minimus</i>	1.500
Skovsneppe	<i>Scolopax rusticola</i>	25.000

Sølvmåge	<i>Larus argentatus</i>	32.000
Svartbag	<i>Larus marinus</i>	5.700
Sildemåge	<i>Larus fuscus</i>	300

I jagtudbytterne af de enkelte arter af dykænder forekom der i 1998/99 både frem- og tilbagegange.

Udbyttet af ederfugl faldt markant fra 106.000 fugle i jagtsæsonen 1997/98 til 72.000 i 1998/99. Nedgangen skyldtes bl.a., at ynglesæsonen i 1998 var én af de dårligste i de sidste 17 år, men formodentlig også det fald i antallet af overvintrende ederfugle i de danske farvande, der er registreret ved den seneste landsdækkende optælling fra vinteren 1999/2000 (S. Pihl, pers. komm.).

Det samlede udbytte af "Andre dykænder" faldt i 1998/99 med 2.000 til 34.000 fugle. Selv om totaludbyttet gik tilbage, så steg udbyttet af både hvinand og toppet skallesluger til henholdsvis 15.200 og 3.800 fugle. Udbytte af sortand og fløjlsand faldt til henholdsvis 5.200 og 1.800 fugle. Udbyttet af havlit gik markant tilbage fra 5.000 fugle i 1997/98 til 3.100 i 1998/99. Også for de tre små dykandearter, taffel-and, bjergand og troldand, faldt jagtudbyttet i 1998/99. For troldand var udbyttet på 2.800 fugle, det laveste siden 1966. Udbytte af bjergand og taffel-and faldt hver med 400 fugle til henholdsvis 300 og 600 fugle. Disse tre arters jagtlige betydning er dermed blevet helt underordnet.

Det samlede gåseudbytte steg fra 15.000 fugle i 1997/98 til 18.000 i 1998/99. På grund af det beskedne antal indkomne gåsevinger har udbyttets størrelse af de enkelte arter ikke kunnet beregnes, men der er ingen tvivl om, at grågås udgør langt størstedelen af det samlede gåseudbytte.

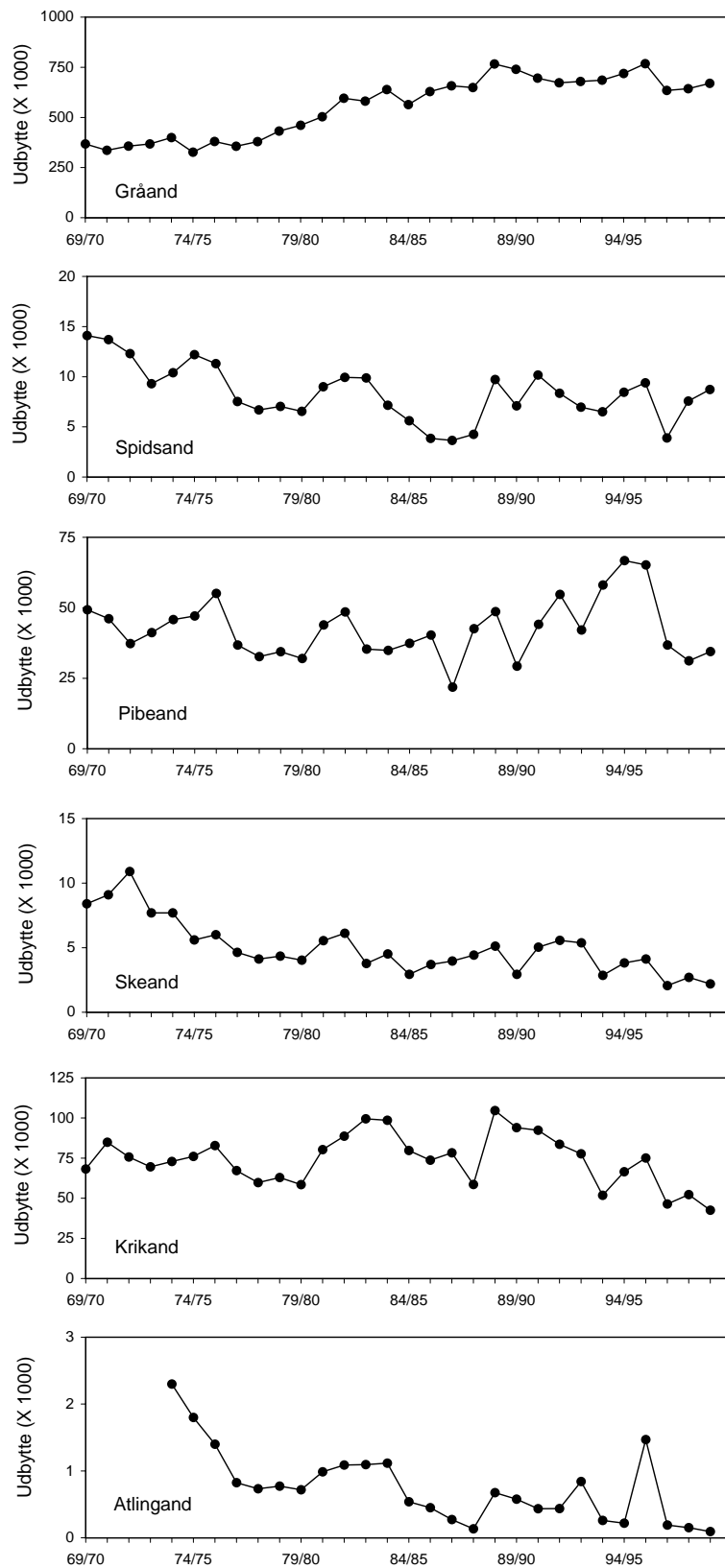
Udbyttet af dobbeltbekkasin faldt med 2.500 til 16.500 i 1998/99. Det skete selv om arten i 1998 havde en ynglesæson betydeligt over middel. Som for krikanden kan de vejrmæssige forhold også have spillet en rolle for udbyttets størrelse af dobbeltbekkasin. De to arters trækperiode gennem Danmark om efteråret er nogenlunde sammenfaldende. Skovsneppe havde ligeledes en ynglesæson over middel i 1998, og det afspejledes i en udbyttefremgang fra 22.000 i 1997/98 til 25.000 i 1998/99. Udbyttet af enkeltbekkasin steg fra 1.200 fugle i 1997/98 til 1.500 i 1998/99.

Udbyttet af måger faldt med 3.300 til i alt 38.000 fugle. Udbyttet af sølvmåge var størst med 32.000 fugle, efterfulgt af svartbag med 5.700 og sildemåge med 300.

5.2 Jagtudbyttet af ænder i perioden 1966-1998

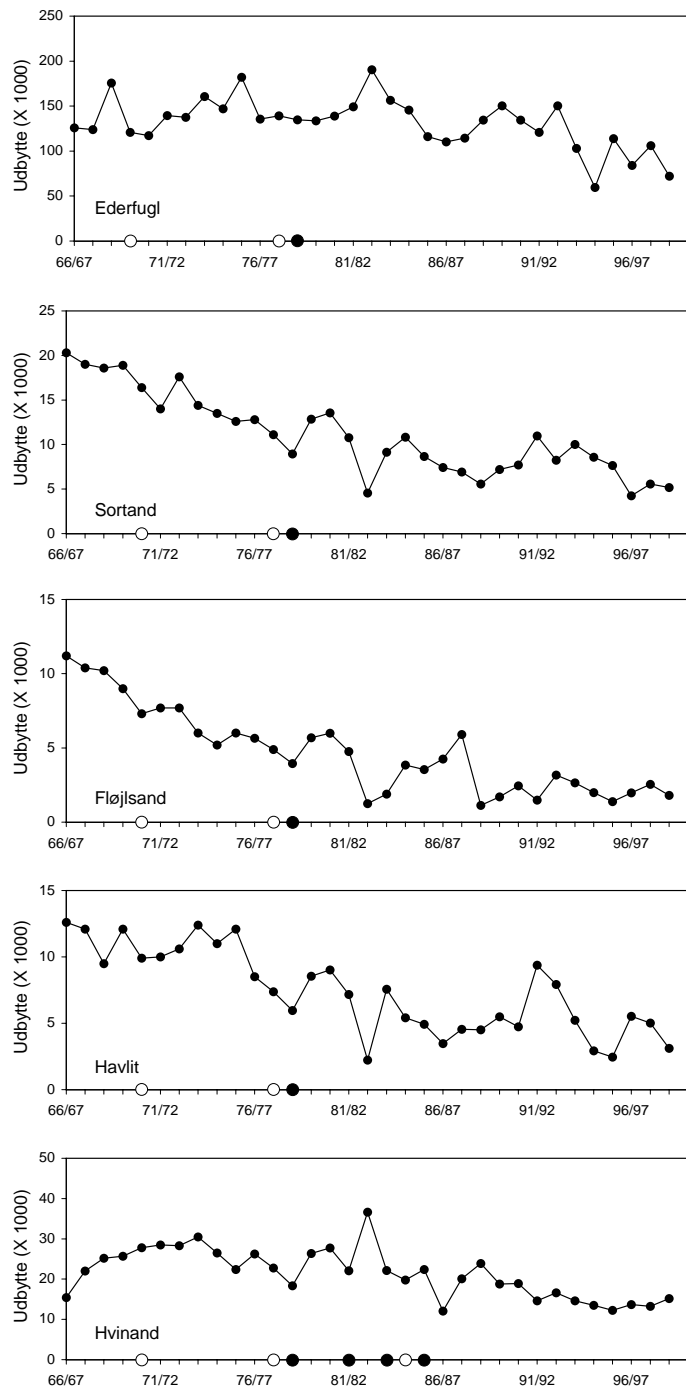
For jagtsæsonerne 1966/67-1975/76 blev jagtudbyttet af de enkelte andearter (svømmeænder først fra 1969) opgjort på grundlag af spørgebrevsanalyser (Joensen 1978). Siden 1982 har vingeundersøgelser dannet grundlag for beregning af udbyttestørrelserne af de enkelte arter. I den mellemliggende periode (1976-1981) er de årlige udbytter beregnet på grundlag af en kombination af gennemsnitsfordelinger fra Joensen (1978) og resultater opnået ved vingeundersøgelserne.

Blandt svømmeænderne var udbyttet af gråand, spidsand, pibeand og krikand stabilt eller stigende gennem perioden 1969-1995, men i 1996 faldt udbyttet af alle fire arter til et markant lavere niveau, hvor det med undtagelse af spidsand har ligget siden (Fig. 33). Udbyttet af



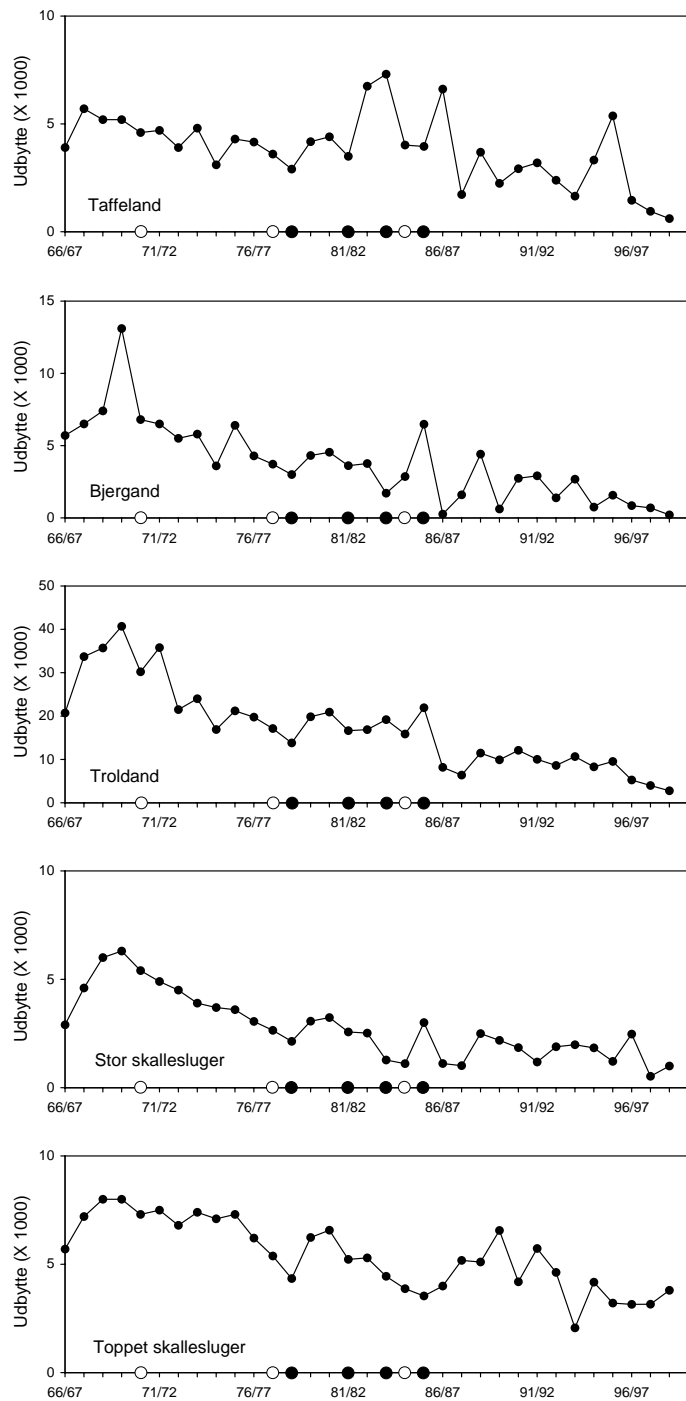
Figur 33. Jagtudbyttet af svømmeandearterne gråand, spidsand, pibeand, skeand, krikand og atlingand i jagsæsonerne 1969/70-1998/99.

Annual bag of the dabbling duck species Mallard, Pintail, Wigeon, Shoveler, Teal, and Garganey during the hunting seasons 1969/70-1998/99.



Figur 34. Jagtudbyttet af dykandearterne ederfugl, sortand, fløjsand, havlit, hvinand, taffeland, bjergand, trolldand, stor skallesluger og toppet skallesluger i jagtsæsonerne 1966/67-1998/99. Jagtsæsoner med længerevarende særfredninger på grund af isvintre er markeret med sorte pletter nederst i figuren, mens sæsoner med kortvarige særfredninger er angivet med åbne cirkler.

Annual bag of the diving duck species Eider, Common Scoter, Velvet Scoter, Long-tailed Duck, Goldeneye, Pochard, Scaup, Tufted Duck, Goosander and Red-breasted Merganser during the hunting seasons 1966/67-1998/99. Hunting seasons with longer periods of special protection due to severe winter conditions are marked with black dots at the bottom line, seasons with shorter periods of protection are indicated with open circles.



*Figur 34. Fortsat.
Continued.*

spidsand er derimod steget og var i 1998/99-sæsonen mere end det dobbelte af udbyttet i jagsæsonen 1996/97.

Blandt dykænderne har de årlige udbytter i perioden 1966/67-1998/99 været faldende for alle arter. Mest markant har udbyttenedgangen været for trolldand, som i begyndelsen af perioden blev nedlagt i antal af 30.000-40.000 fugle, men hvoraf der i 1998/99 kun blev nedlagt 2.800 fugle. Også for sortand, fløjsand, havlit, taffeland, bjergand og stor skallesluger er udbyttet faldet betydeligt gennem perioden (Fig. 34). For ederfugl, hvinand og toppet skallesluger har tilbagegangen i udbyttet været mindre.

Nedgangen i jagtudbyttet er for de fleste arter ikke udtryk for tilbagegang i de samlede bestande, men snarere resultater af ændrede jagttraditioner og indskrænkninger i selve jagtudøvelsen. Kun for ederfugl synes vinterbestanden i de danske farvande at være gået tilbage de senere år (S. Pihl, pers. komm.).

6 Referencer

- Clausager, I. (1987): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1986/87 i Danmark. Wingsurvey from the Hunting Season 1986/87 in Denmark. - Rapport nr. 13 fra Vildtbiologisk Station. Landbrugsministeriets Vildtforvaltning, 31 s.
- Clausager, I. (1988): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1987/88 i Danmark. Wingsurvey from the Hunting Season 1987/88 in Denmark. - Rapport fra Vildtbiologisk Station. Landbrugsministeriets Vildtforvaltning, 32 s.
- Clausager, I. (1989): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1988/89 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1988/89 in Denmark. - Rapport fra Vildtbiologisk Station. Landbrugsministeriets Vildtforvaltning, 39 s.
- Clausager, I. (1990): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1989/90 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1989/90 in Denmark. - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 1, 39 s.
- Clausager, I. (1991): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1990/91 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1990/91 in Denmark. - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 31, 58 s.
- Clausager, I. (1992): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1991/92 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1991/92 in Denmark. - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 58, 53 s.
- Clausager, I. (1993): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1992/93 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1992/93 in Denmark. - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 85, 58 s.
- Clausager, I. (1994): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1993/94 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1993/94 in Denmark. - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 115, 52 s.
- Clausager, I. (1995): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1994/95 i Danmark. Wing Survey from the Hunting Season 1994/95 in Denmark. - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 137, 44 s.
- Clausager, I. (1996): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1995/96 i Danmark. Wing Survey from the 1995/96 Hunting Season in Denmark. - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 168, 41 s.
- Clausager, I. (1997): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1996/97 i Danmark. Wing Survey from the 1996/97 Hunting Season in Denmark. - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 201, 45 s.
- Clausager, I. (1998): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1997/98 i Danmark. Wing Survey from the 1997/98 Hunting Season in Denmark. - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 242, 51 s.
- Clausager, I. (1999): Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1998/99 i Danmark. Wing Survey from the 1998/99 Hunting Season in Denmark. - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 282, 48 s.
- Clausager, I. (2000): Woodcock Hunting in Denmark. - In: (Editor H. Kalchreuter); Proceedings from the Fifth European Woodcock and Snipe Workshop; An International Symposium of the Wetlands International Woodcock and Snipe Specialist Group, 3-5 May 1998. Wetlands International Global Series No. 4, International Wader Studies 11, Wageningen, The Netherlands, p. 28-33.

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

Danmarks Miljøundersøgelser

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

Henvendelser kan rettes til:

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

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

Direktion og Sekretariat
Forsknings- og Udviklingssektion
Afd. for Atmosfærisk Miljø
Afd. for Havmiljø
Afd. for Mikrobiel Økologi og Bioteknologi
Afd. for Miljøkemi
Afd. for Systemanalyse
Afd. for Arktisk Miljø

Danmarks Miljøundersøgelser
Vejsøvej 25
Postboks 314
8600 Silkeborg
Tlf.: 89 20 14 00
Fax: 89 20 14 14

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

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

Afd. for Landskabsøkologi
Afd. for Kystzoneøkologi

Publikationer:

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

I årsberetningen findes en oversigt over det pågældende års publikationer.

Faglige rapporter fra DMU/NERI Technical Reports

1999

- Nr. 298: Methyl t-Butylether (MTBE) i drikkevand. Metodeafprøvning. Af Nyeland, B., Kvamm, B.L. 51 s., 50,00 kr.
- Nr. 299: Blykontaminering af grønlandske fugle - en undersøgelse af polarlomvie til belysning af human eksponering med bly som følge af anvendelse af blyhagl. Af Johansen, P., Asmund, G. & Riget, F.F. 27 s., 60,00 kr.
- Nr. 300: Kragefugle i et dansk kulturlandskab. Feltundersøgelser 1997-99. Af Hammershøj, M., Prang, A. & Asferg, T. 31 s., 40,00 kr.
- Nr. 301: Emissionsfaktorer for tungmetaller 1990-1996. Af Illerup, J.B., Geertinger, A., Hoffmann, L. & Christensen, K. 66 s., 75,00 kr.
- Nr. 302: Pesticider 1 i overfladevand. Metodeafprøvning. Af Nyeland, B. & Kvamm, B.L. 322 s., 150,00 kr.
- Nr. 303: Ecological Risk Assessment of Genetically Modified Higher Plants (GMHP). Identification of Data Needs. By Kjær, C., Damgaard, C., Kjellsson, G., Strandberg, B. & Strandberg, M. 32 pp., 50,00 DKK.
- Nr. 304: Overvågning af fugle, sæler og planter 1998-99, med resultater fra feltstationerne. Af Laursen, K. (red.). 81 s., 70,00 kr.
- Nr. 305: Interkalibrering omkring bestemmelse af imposex- og intersexstadier i marine snegle. Resultat af workshop afholdt den 30.-31. marts 1999 af Det Marine Fagdatacenter. Af Strand, J. & Dahl, K. (i trykken).
- Nr 306: Mercury in Soap in Tanzania. By Glahder, C.M., Appel, P.W.U. & Asmund, G. 19 pp., 60,00 DKK.

2000

- Nr. 307: Cadmium Toxicity to Ringed Seals (*Phoca hispida*). An Epidemiological Study of possible Cadmium Induced Nephropathy and Osteodystrophy in Ringed Seals from Qaanaaq in Northwest Greenland. By Sonne-Hansen, C., Dietz, R., Leifsson, P.S., Hyldstrup, L. & Riget, F.F. (in press)
- Nr. 308: Økonomiske og miljømæssige konsekvenser af merkedsordningerne i EU's landbrugsreform. Agenda 2000. Af Andersen, J.M., Bruun et al. 63 s., 75,00 kr.
- Nr. 309: Benzene from Traffic. Fuel Content and Air Concentrations. By Palmgren, F., Hansen, A.B., Berkowicz, R. & Skov, H. 42 pp., 60,00 DKK.
- Nr. 310: Hovedtræk af Danmarks Miljøforskning 1999. Nøgleindtryk fra Danmarks Miljøundersøgelers jubilæumskonference Dansk Miljøforskning. Af Secher, K. & Bjørnsen, P.K. 104 s., 100,00 kr.
- Nr. 311: Miljø- og naturmæssige konsekvenser af en ændret svineproduktion. Af Andersen, J.M., Asman, W.A.H., Hald, A.B., Münier, B. & Bruun, H.G. 104 s., 110,00 kr.
- Nr. 312: Effekt af døgnregulering af jagt på gæs. Af Madsen, J., Jørgensen, H.E. & Hansen, F. 64 s., 80,00 kr.
- Nr. 313: Tungmetalledfald i Danmark 1998. Af Hovmand, M. & Kemp, K. 26 s., 50,00 kr.
- Nr. 314: Virkemidler i pesticidpolitikken. Reduktion af pesticidanvendelsen på behandlede jordbrugsarealer. Af Hasler, B., Schou, J.S., Ørum, J.E. & Gårn Hansen, L. (i trykken)
- Nr. 315: Ecological Effects of Allelopathic Plants - a Review. By Kruse, M., Strandberg, M. & Strandberg, B. 64 pp., 75,00 DKK.
- Nr. 316: Overvågning af trafikens bidrag til lokal luftforurening (TOV). Målinger og analyser udført af DMU. Af Hertel, O., Berkowicz, R., Palmgren, F., Kemp, K. & Egeløv, A. 28 s. (Findes kun i elektronisk udgave)
- Nr. 317: Overvågning af bæver *Castor fiber* efter reintroduktion på Klosterheden Statsskovdistrikt 1999. Red. Berthelsen, J.P. 37 s., 40,00 kr.
- Nr. 318: Order Theoretical Tools in Environmental Sciences. Proceedings of the Second Workshop October 21st, 1999 in Roskilde, Denmark. By Sørensen, P.B. et al. 170 pp., 150,00 DKK.
- Nr. 319: Forbrug af økologiske fødevarer. Del 2: Modellering af efterspørgsel. Af Wier, M. & Smed, S. 184 s., 150,00 kr.
- Nr. 320: Transportvaner og kollektiv trafikforsyning. ALTRANS. Af Christensen, L. 154 s., 110,00 kr.
- Nr. 321: The DMU-ATMI THOR Air Pollution Forecast System. System Description. By Brandt, J., Christensen, J.H., Frohn, L.M., Berkowicz, R., Kemp, K. & Palmgren, F. 60 pp., 80,00 DKK.
- Nr. 322: Bevaringsstatus for naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet. Af Pihl, S., Søgaard, B., Ejrnæs, R., Aude, E., Nielsen, K.E., Dahl, K. & Laursen, J.S. (i trykken)
- Nr. 323: Tests af metoder til marine vegetationsundersøgelser. Af Krause-Jensen, D., Laursen, J.S., Middelboe, A.L., Dahl, K., Hansen, J. Larsen, S.E. (in press)
- Nr. 324: Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1999/2000 i Danmark. Wing Survey from the Huntig Season 1999/2000 in Denmark. Af Clausager, I. (in press)
- Nr. 325: Safety-Factors in Pesticide Risk Assessment. Differences in Species Sensitivity and Acute-Chronic Relations. By Elmegaard, N. & Jagers op Akkerhuis, G.A.J.M. (in press)

Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1999/2000 i Danmark

Wing survey from the 1999/2000 hunting
season in Denmark

Faglig rapport fra DMU, nr. 324



Fra jagtsæsonen 1999/2000 indsendte 386 jægere i alt 10.272 vinger til DMU, Kalø. Heraf var 5.333 fra svømmeænder, 3.099 fra dykænder, 98 fra blishøns, 293 fra gæs, 1.279 fra vadefugle og 170 fra måger. Denne rapport belyser både den geografiske og tidsmæssige fordeling af jagtudbyttet af de enkelte arter og udbyttets alders- og kønsmæssige sammensætning på grundlag af de indsendte vinger. Rapporten indeholder også oplysning om hvilke jagtformer jægerne har anvendt ved jagt på de forskellige arter. Jagtudbyttets størrelse er beregnet for 24 af de 29 arter, der er omfattet af vingeindsamlingen. Af de sidste 5, der er de jagtbare gåsearter, var antallet af indsendte vinger for lille til, at udbyttet af de enkelte arter kunne beregnes. For ænderne indeholder rapporten tillige oplysning om udbyttets størrelse og udvikling gennem de sidste 30 år.

Ynglesæsonen 1999 var for gråand over middel; for de øvrige svømmeænder under middel. For ederfugl og hvinand var den omkring eller lidt over middel; for de øvrige dykænder og skalleslugere under middel. For grågås og dobbeltbekkasin var den under middel og for skovsneppe omkring middel.

Blandt svømmeænderne blev 80-90% af fuglene nedlagt på trækjagt, især under aften- og morgentræk. Lokkefugle anvendtes overvejende i forbindelse med morgentrækjagt. Blandt dykænderne blev 95% af hvinænderne skudt på træk med morgentræk som den dominerende jagtform. Af ederfuglene blev 29% skudt på træk og 71% ved jagt fra motorbåd eller motorpram. Blandt dobbeltbekkasiner blev 48% nedlagt i forbindelse med trækjagt, og 51% ved at jæger eller hund lettede fuglene.

Det årlige udbytte af de enkelte svømmeandearter har været stabilt eller stigende gennem perioden 1969-1995, undtagen for skeand. Af denne art blev udbyttet halveret gennem perioden. I 1996 faldt udbyttet af alle arter af svømmeænder til et markant lavere niveau, som har været opretholdt siden, undtagen for spidsand. For denne art er udbyttet mere end fordoblet efter 1996. For dykænderne har de årlige udbytter i perioden 1966/67-1998/99 været faldende for alle arter. Mest markant har nedgangen været for troidand, som i begyndelsen af perioden blev nedlagt i antal af 30.000-40.000 fugle faldende til 2.800 fugle i 1998/99.