



# VILDTBESTANDE OG JAGTTIDER I DANMARK

Det biologiske grundlag for jagttidsrevisionen 2018

---

Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

nr. 195

2016



AARHUS  
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

[Tom side]

# VILDTBESTANDE OG JAGTTIDER I DANMARK

Det biologiske grundlag for jagttidsrevisionen 2018

---

Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

nr. 195

2016

Tommy Asferg  
Preben Clausen  
Thomas Kjær Christensen  
Thomas Bregnballe  
Kevin Kuhlmann Clausen  
Morten Elmeros  
Anthony David Fox  
Lars Haugaard  
Thomas Eske Holm  
Karsten Laursen  
Aksel Bo Madsen  
Jesper Madsen  
Rasmus Due Nielsen  
Peter Sunde  
Ole Roland Therkildsen

Aarhus Universitet, Institut for Bioscience



AARHUS  
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

# Datablad

Serietitel og nummer:	Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 195
Titel:	Vildtbestande og jagttider i Danmark: Det biologiske grundlag for jagttidsrevisionen 2018
Forfattere:	Tommy Asferg, Preben Clausen, Thomas Kjær Christensen, Thomas Bregnballe, Kevin Kuhlmann Clausen, Morten Elmeros, Anthony David Fox, Lars Haugaard, Thomas Eske Holm, Karsten Laursen, Aksel Bo Madsen, Jesper Madsen, Rasmus Due Nielsen, Peter Sunde & Ole Roland Therkildsen
Institution:	Aarhus Universitet, Institut for Bioscience
Udgiver:	Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi ©
URL:	<a href="http://dce.au.dk">http://dce.au.dk</a>
Udgivelsesår:	September 2016
Redaktion afsluttet:	August 2016
Redaktion:	Tommy Asferg, Preben Clausen & Thomas Kjær Christensen
Faglig kommentering:	Thorsten J. S. Balsby
Kvalitetssikring, DCE:	Jesper R. Fredshavn
Finansiel støtte:	Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning (SVANA, tidligere Naturstyrelsen)
Bedes citeret:	Asferg, T., Clausen, P., Christensen, T.K., Bregnballe, T., Clausen, K.K., Elmeros, M., Fox, A.D., Haugaard, L., Holm, T.E., Laursen, K., Madsen, A.B., Madsen, J., Nielsen, R.D., Sunde, P. & Therkildsen, O.R. 2016. Vildtbestande og jagttider I Danmark: Det biologiske grundlag for jagttidsrevisionen 2018. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 140 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 195 <a href="http://dce2.au.dk/pub/SR195.pdf">http://dce2.au.dk/pub/SR195.pdf</a>
	Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse
Sammenfatning:	Denne rapport er udarbejdet efter bestilling fra Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning (SVANA, tidligere Naturstyrelsen) som en del af det faglige grundlag for Vildtforvaltningsrådets udarbejdelse af en indstilling til miljø- og fødevareministeren med henblik på revision af gældende jagttider i 2018. Rapporten giver for de jagtbare vildtarter en opdateret oversigt over den eksisterende viden om biologiske, bestandsmæssige og jagtlige forhold, som er relevante for en faglig vurdering af den gældende jagttid, suppleret med en vurdering af eventuelle forvaltningsmæssige problemstillinger. Endvidere giver rapporten en vurdering af de bestandsmæssige muligheder for en eventuel jagttid for en række p.t. ikke-jagtbare arter.
Emneord:	Jagttider, jagttidsrevision, fugle, pattedyr, jagt, regulering.
Layout:	Grafisk Værksted, AU Silkeborg
Foto forside:	Jørn Pagh Berthelsen
ISBN:	978-87-7156-222-4
ISSN (elektronisk):	2244-9981
Sideantal:	140
Internetversion:	Rapporten er tilgængelig i elektronisk format (pdf) som <a href="http://dce2.au.dk/pub/SR195.pdf">http://dce2.au.dk/pub/SR195.pdf</a>

# Indhold

<b>Forord</b>	<b>5</b>
<b>Sammenfatning</b>	<b>6</b>
<b>1 Indledning</b>	<b>7</b>
<b>2 Materiale</b>	<b>8</b>
<b>3 Artsgennemgang</b>	<b>12</b>
3.1 Aktuelt jagtbare arter	15
3.1.1 Krondyr	16
3.1.2 Dådyr	18
3.1.3 Sika	20
3.1.4 Rådyr	22
3.1.5 Vildsvin	24
3.1.6 Hare	26
3.1.7 Vildkanin	28
3.1.8 Ræv	30
3.1.9 Husmår	32
3.1.10 Agerhøne	34
3.1.11 Fasan	36
3.1.12 Ringdue	38
3.1.13 Tyrkerdue	40
3.1.14 Gråand	42
3.1.15 Krikand	44
3.1.16 Atlingand	46
3.1.17 Knarand	48
3.1.18 Pibeand	50
3.1.19 Spidsand	52
3.1.20 Skeand	54
3.1.21 Taffeland	56
3.1.22 Troidand	58
3.1.23 Bjergand	60
3.1.24 Hvinand	62
3.1.25 Havlit	64
3.1.26 Fløjlsand	66
3.1.27 Sortand	68
3.1.28 Ederfugl	70
3.1.29 Grågås	74
3.1.30 Blisgås	78
3.1.31 Sædgås	80
3.1.32 Kortnæbbet gås	82
3.1.33 Blishøne	84
3.1.34 Dobbeltbekkasin	86
3.1.35 Skovsneppe	88
3.1.36 Krage	90
3.1.37 Husskade	92

3.2	Arter uden jagttid, men med juridisk mulighed for at få en jagttid	94
3.2.1	Ilder	96
3.2.2	Grævling	98
3.2.3	Stor skallesluger	100
3.2.4	Toppet skallesluger	102
3.2.5	Knortegås	104
3.2.6	Enkeltbekkasin	108
3.2.7	Hjejle	109
3.2.8	Stor regnspove	110
3.2.9	Sildemåge	112
3.2.10	Sølvmåge	114
3.2.11	Svartbag	116
3.3	Arter uden jagttid og uden juridisk mulighed for at få en jagttid	119
3.3.1	Bramgås	120
3.3.2	Skarvs	122
3.3.3	Råge	124
3.3.4	Stær	126
<b>4</b>	<b>Referencer</b>	<b>129</b>

## Forord

Siden den første udgave af Lov om jagt og vildtforvaltning trådte i kraft i 1994, er de danske jagttider blevet taget op til revision hvert tredje eller fjerde år. Næste revision skal ske med virkning fra 1. april 2018, og samtidig skal der gennemføres en revision af vildtskadebekendtgørelsen. Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning (SVANA, tidligere Naturstyrelsen) har bedt DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet om at udarbejde en faglig rapport med det biologiske grundlag for en vurdering af gældende jagttider for de p.t. jagtbare arter, dog ikke invasive arter, og derudover en vurdering af en eventuel jagttid for en række p.t. ikke-jagtbare arter. Det er miljø- og fødevareministeren, der fastsætter jagttiderne. Det sker efter indstilling fra SVANA og Vildtforvaltningsrådet, som rådgiver miljø- og fødevareministeren vedrørende jagt og vildtforvaltning. DCE's rapport udgør en væsentlig del af det faglige beslutningsgrundlag ved Vildtforvaltningsrådets forhandlinger forud for den endelige indstilling om jagttider.

Tak til Torben Andersen, Jørn Pagh Berthelsen, Kevin Kuhlmann Clausen, John Frikke, Morten Hilmer, Steen Højmark-Jensen, Aksel Bo Madsen, Rasmus Due Nielsen, Henrik Haaning Nielsen, Michael Sand og Jan Skriver for at have leveret fotos til rapporten.

## Sammenfatning

De danske jagttider bliver revideret hvert tredje eller fjerde år. Næste revision skal ske med virkning fra 1. april 2018, hvor også vildtskadebekendtgørelsen skal revideres. Nærværende rapport, som er udarbejdet af DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet på bestilling fra Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning (SVANA, tidligere Naturstyrelsen), udgør en væsentlig del af det faglige grundlag for forhandlingerne mellem organisationerne i Vildtforvaltningsrådet, der har til opgave sammen med SVANA at udarbejde en indstilling til miljø- og fødevareministeren.

SVANA har ønsket rapporten delt op i tre dele: 1) Arter med jagttid, dog ikke invasive arter, 2) Arter uden jagttid, men med juridisk mulighed for at få en jagttid og 3) Arter uden jagttid og uden juridisk mulighed for at få en jagttid. Gruppe 1 omfatter i alt 37 arter. Gruppe 2 omfatter 11 arter: Ilder, grævling, stor skallesluger, toppet skallesluger, knortegås, enkeltbekkasin, hjejle, stor regnspove, sildemåge, sølvmåge og svartbag, mens gruppe 3 omfatter fire arter: Bramgås, skarv, råge og stær.

Det primære datagrundlag for denne rapport stammer fra DCE's egne forsknings- og overvågningsaktiviteter såsom Vildtudbyttestatistikken og Vingeundersøgelserne samt et stort antal systematiske, landsdækkende optællinger af især træk- og ynglefuglebestande. Disse data sammenstilles med data fra institutioner og organisationer i ind- og udland, fx Wetlands International, BirdLife International, Dansk Ornitologisk Forening og Danmarks Jægerforbund.

Rapporten giver for de jagtbare vildtarter en opdateret oversigt over den eksisterende viden om biologiske, bestandsmæssige og jagtlige forhold, som er relevante for DCE's faglige vurdering af den gældende jagttid, suppleret med en vurdering af eventuelle forvaltningsmæssige problemstillinger. For de p.t. ikke-jagtbare arter giver rapporten DCE's vurdering af de bestandsmæssige muligheder for en eventuel jagttid.

Konklusionen på DCE's vurdering af jagttiden for den enkelte vildtart fremgår af sidste afsnit i de enkelte artsopslag i kapitel 3, henholdsvis "Vurdering af gældende jagttid" for de p.t. jagtbare arter og "Vurdering af eventuel jagttid" for de p.t. ikke-jagtbare arter.



# 1 Indledning

De danske jagttider bliver revideret hvert tredje eller fjerde år. Næste revision skal ske med virkning fra 1. april 2018, hvor også vildtskadebekendtgørelsen skal revideres. Nærværende rapport, som er udarbejdet af DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet på bestilling fra Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning (SVANA, tidligere Naturstyrelsen), udgør en væsentlig del af det faglige grundlag for forhandlingerne mellem organisationerne i Vildtforvaltningsrådet, der har til opgave sammen med SVANA at udarbejde en indstilling til miljø- og fødevarerministeren.

SVANA har ønsket rapporten delt op i tre dele: 1) Arter med jagttid, dog ikke invasive arter 2) Arter uden jagttid, men med juridisk mulighed for at få en jagttid, og 3) Arter uden jagttid og uden juridisk mulighed for at få en jagttid. Herudover har DCE modtaget en række supplerende spørgsmål fra såvel SVANA som Vildtforvaltningsrådet vedrørende specifikke vildtarter eller problemstillinger med relation til jagttidsrevisionen. Svarene på nogle af disse spørgsmål er så vidt muligt indarbejdet i den foreliggende rapport, mens andre vil blive besvaret i en særlig svarskrivelse. Enkelte spørgsmål var så specifikt eller bredt formuleret, fx vedr. markskade- og forstyrrelsesproblematik, at de efter SVANA's ønske ikke besvares her, men eventuelt kan behandles i andet regi.

Rapporten giver for de jagtbare vildtarter en opdateret oversigt over den eksisterende viden om biologiske, bestandsmæssige og jagtlige forhold, som er relevante for DCE's faglige vurdering af den gældende jagttid, suppleret med en vurdering af eventuelle forvaltningsmæssige problemstillinger. For de p.t. ikke-jagtbare arter giver rapporten DCE's vurdering af de bestandsmæssige muligheder for en eventuel jagttid.

## 2 Materiale

### 2.1 Vildtudbyttestatistik og vingeundersøgelser

Den danske vildtudbyttestatistik er baseret på lovpligtig, årlig indberetning af personligt nedlagt vildt fra alle jagttegnslødere. Den landsdækkende vildtudbyttestatistik blev påbegyndt i 1941, men ikke alle vildtarter var med fra begyndelsen. For perioden 1941-1954 foreligger der kun udbyttetotal på landsbasis, men fra og med 1955 er data fordelt på 14 amter og fra og med 2006 på 98 kommuner.

Alle jagttegnslødere har pligt til at indberette deres personlige vildtudbytte, men på trods af den lovmæssige forpligtelse har der i en længere årrække manglet indberetning fra omkring en tredjedel af jagttegnsløderne. Fra og med jagtsæsonen 2014/15 er der imidlertid indført en lovændring, hvorefter jægere først kan få udstedt jagttegn til den efterfølgende sæson, når de har indberettet vildtudbytte for den netop afsluttede. Det har betydet, at indberetningsprocenten fra den ene sæson til den anden er steget fra omkring 60 % til 98 % (Asferg 2016a). Indberetningsprocenten forventes at forblive på det nye, høje niveau, og da udbyttet blandt de 2 % jægere, der ikke indberetter, skønnes at være ganske beskedent, er det besluttet, at det ikke længere er nødvendigt at korrigere for manglende indberetninger (Asferg 2016a). Indberetning skal ske via internettet. Det er dog muligt at blive fritaget for dette og i stedet indberette på papirskema, men det er kun en lille del af jægerne, der har søgt dispensation (6 % i 2014/15).

Den årlige vildtudbyttestatistik offentliggøres i et notat fra DCE, senest for sæsonen 2014/15 (Asferg 2016b). Den endelige statistik for en given jagtsæson kan af praktiske grunde først udarbejdes ca. et år efter sæsonens afslutning, men baseret på erfaringerne fra den første sæson med reglen om "indberetning før jagttegn" er det muligt at lave en troværdig foreløbig statistik ca. tre måneder efter sæsonens afslutning (Asferg 2016a og 2016b).

Fra og med jagtsæsonen 2013/14 har det udelukkende været muligt at indberette vildtudbytte på enkeltartsniveau, men tidligere var nogle arter samlet i grupper, fx "Andre svømmeænder", "Andre dykænder" og "Gæs", som så efterfølgende blev delt op på arter på grundlag af artsfordelingen blandt de vinger, der blev sendt ind til DCE's Vingeundersøgelser (Christensen m.fl. 2014).

Vingeundersøgelserne er en frivillig ordning, hvor jægere indsender vinger til DCE, Kalø fra en lang række vandfuglearter. Vingeundersøgelserne blev påbegyndt i 1982 og omfattede fra starten et større antal arter, som efterfølgende blev reduceret på grund af fredninger og i dag omfatter ænder, gæs, blichøne, dobbeltbekkasin og skovsneppe. Selvom jægerne nu indberetter alt nedlagt vildt på enkeltartsniveau, er vingematerialet stadig af meget stor værdi, da det giver vigtige oplysninger om køns- og aldersfordelingen hos den enkelte art og om forskellige jagtlige forhold, bl.a. jagtformer og den tidsmæssige fordeling af udbyttet. Resultaterne af Vingeundersøgelserne kan ses på <http://bios.au.dk/vinger/resultater>.

Tilsvarende systematisk indsamling af materiale fra pattedyr findes ikke, men i forbindelse med indberetning af de obligatoriske oplysninger til vildtudbyttestatistikken har jægerne fået mulighed for at give supplerende op-

lysninger om det nedlagte hårvildt, fx køn, alder, vægt og jagttidspunkt (måned). For sæsonen 2014/15 indtastede 36.000 jægere supplerende oplysninger om 104.000 stykker vildt, heraf næsten 60.000 stykker råvildt (Asferg 2015). Disse oplysninger er i denne rapport brugt til at vise den tidsmæssige fordeling af jagtudbyttet af pattedyrene.

## 2.2 Bestandsopgørelser

For de arter af pattedyr, der er jagtbare i Danmark, findes der ingen systematiske bestandsopgørelser. Generelt vurderes bestandsændringer for disse arter derfor primært ud fra ændringer i jagtudbyttet, men det bør ske med forsigtighed og på baggrund af et godt kendskab til årsagerne til ændringer i jagtudbyttet (se nedenfor). For enkelte arter foreligger der data, som kan supplere vildtudbyttestatistikken. Det gælder resultaterne af Dansk Ornitologisk Forenings punkttællinger (rådyr, hare og ræv) (Nyegaard m.fl. 2015) og de årlige bestandsopgørelser af kronstyr og dådyr i Danmarks Jægerforbunds medlemsblad *Jæger*, som fra og med 2012 er baseret på vurderinger sammenstillet af de regionale hjortevildtgrupper (Flinterup 2015).

I en statistisk undersøgelse af sammenhængen mellem jagtudbytte og punkttællingsindeks for udvalgte arter har Kahlert m.fl. (2015) påvist, at sammenhængen ikke eksisterer for alle arter, og at den er følsom i forhold til bl.a. habitatskifte, tidsmæssige sammenfald af tællinger og jagttid samt ændringer i trækmonstre, årlig reproduktion og dødelighed. Endvidere har Sunde og Asferg (2014) vist, at der ikke er nogen generel sammenhæng mellem ændringer i jagttidens længde og efterfølgende ændringer i jagtudbyttets størrelse. Begge undersøgelser viser i øvrigt, at der mangler systematiske registreringer af danske jægers jagtindsats (antal jagtture, jagtdage, jagttimer m.v.). Sådanne oplysninger kunne bidrage væsentligt til udredning af årsagerne til svingninger i jagtudbyttet.

For de jagtbare fuglearter, der yngler i Danmark i større antal, er udviklingen i ynglebestanden beskrevet via indeksberegninger baseret på data fra Dansk Ornitologisk Forenings punkttællingsprogram, som startede i 1976 (Nyegaard m.fl. 2015). For standfuglearterne omtales ofte resultater fra vinterpunkttællingerne, dog ikke for vandfuglene, hvor danske standfuglebestande antalmæssigt overgås af tiltrækkende, overvintrende individer fra nordligere beliggende yngleområder. Der kan også være referencer til status opgjort ved de hidtidige to atlasundersøgelser fra perioderne 1971-1974 (Dybbro 1976) og 1993-1996 (Grell 1998) samt foreløbige resultater fra den igangværende Atlas III-undersøgelse 2014-2017 (DOFbasen 2016).

For vandfuglene er bestandsudviklingen for de overvintrende bestande i Danmark beskrevet med baggrund i NOVANA-programmets overvågningsresultater.

Herfra er der:

- uddraget samlede antal fra de landsdækkende midvintertællinger, der omfatter alle arter og senest er udført i 2004, 2008 og 2013 (se metoder m.v. i Petersen m.fl. 2006, 2010, Pihl m.fl. 2015)
- uddraget samlede antal fra de årlige landsdækkende tællinger af grågås i september og alle gåsearter i januar (se metoder m.v. i Holm m.fl. 2015)

- modellerede antal for havdykænderne, der forekommer i størst antal på åbne havområder (se metoder m.v. i Petersen m.fl. 2006, Petersen & Nielsen 2011)
- opdateret indeksberegninger for de overvintrende gråænder, dykænder, der forekommer kystnært, samt blishøns, der overvåges årligt på 49 faste lokaliteter i januar (se metoder m.v. i Holm m.fl. 2015)
- opdateret indeksberegninger for de øvrige arter af svømmeænder, der overvåges på godt 100 lokaliteter i oktober (se metoder m.v. i Pihl m.fl. 2013).

Ændringer i udviklingen for de større, sammenhængende bestande af jagtbare vandfugle og vadefugle, de såkaldte flywaybestande, vurderes på baggrund af de nyeste bestandsopgørelser og tendensanalyser vha. indeksberegninger sammenstillet af Wetlands International til Bonn-konventionens Vandfugleaftale (AEWA).

Bestandsudviklingen er for de fleste arters vedkommende beskrevet af Nagy m.fl. (2014), og de seneste bestandsestimater blev offentliggjort i den 6. Conservation Status Report til Vandfugleaftalens Partsmøde i Bonn i Tyskland i november 2015 (Nagy m.fl. 2015).

For arter, hvor der foreligger både danske og internationale indeksberegninger, er udviklingen præsenteret i en figur, hvor både det danske indeks (frem til 2014/15) og flywaybestandens indeks (frem til 2011/12) er vist sammen. Da de to indeks oprindeligt er beregnet med forskellige baselineår, er der foretaget en normalisering af indeks, så begge vises med indeks 100 i overvintrings- og jagtsæsonen 1995/96.

### 2.3 Tendensanalyser

For at få et objektivt, statistisk mål for udviklingen i vildtudbyttet er der beregnet tendenser for udviklingen i udbyttet gennem de sidste hhv. 5, 10 og 20 år. Tendenserne er beregnet ved standard lineær regression på log-transformerede udbyttetotal (GLM procedure, SAS Enterprise 4.2). Regressionslinjernes hældningskoefficient  $r$  ( $=\ln(\lambda)$ ) bruges til beregning af  $\lambda$  ( $=\exp(r)$ ), som er den gennemsnitlige årlige ændring i udbyttet. De angivne tendenser (% årlig ændring) i arts-tabellerne i det følgende kapitel er for de enkelte perioder beregnet på tilbagetransformerede udbyttetotal, mens de i figurerne angivne regressionslinjer er baseret på de logaritmetransformerede tal. I vurdering af de årlige ændringer angiver signifikansniveauerne \*:  $p < 0,05$ , \*\*:  $p < 0,01$ , \*\*\*:  $p < 0,001$  den stigende statistiske sikkerhed. Angivelsen NS (non-signifikant) angiver, at der ikke med statistisk sikkerhed kan påvises en udvikling i jagtudbyttet, hverken stigende eller faldende.

### 2.4 Geografisk fordeling af udbyttet

Den geografiske fordeling af vildtudbyttet er for de fleste arter i den følgende artsgennemgang vist som det gennemsnitlige udbytte per km<sup>2</sup> på kommunebasis for sæsonerne 2010/11-2014/15. For arter, der primært skydes på fiskeriterritoriet, er udbyttet registreret som værende nedlagt i nærmeste kommune.

I nogle tilfælde vil der forekomme markering af udbytte i kommuner, hvor den pågældende vildtart faktisk ikke findes. Det kan ske, hvis jægere undla-

der at specificere deres udbytte ud på kommuner og fx noterer alt udbytte i hjemkommunen. Det kan også ske, hvis jægerne er i tvivl om, hvilken kommune deres jagtrevir ligger i, fx i særlige tilfælde som Endelave (Horsens kommune). Da det ikke er praktisk muligt at rense data helt for denne type fejl, er det valgt at præsentere de rå data her.



Foto: Aksel Bo Madsen

### 3 Artsgennemgang

I den følgende gennemgang er vildtarterne efter ønske fra SVANA delt op i tre grupper: 1) Arter med jagttid, 2) Arter uden jagttid men med juridisk mulighed for at få en jagttid og 3) Arter uden jagttid og uden juridisk mulighed for at få en jagttid. Hver enkelt art i de tre grupper præsenteres i sit eget opslag med standardiserede rubrikker og figurer.

*Statustabel:* Tabellen giver en hurtig oversigt over centrale oplysninger såsom størrelsen af den danske bestand, gældende og tidligere jagttider, reguleringsmuligheder, udbytte og antal jægere med udbytte af den pågældende art i Danmark i sæsonen 2014/15, testværdier for tendensen i udbyttet i de seneste 5, 10 og 20 sæsoner og endelig konklusionen på vurderingen af jagttiden for den pågældende art.

*Forekomst og bestandsudvikling:* Her gennemgås den aktuelle viden om forekomst og bestandsforhold, primært på grundlag af de kilder, der er nævnt i afsnittet om bestandsopgørelser (side 9). Hvis der foreligger tidsserier, præsenteres de i en særskilt figur eller i samme figur som jagtudbyttet.

*Jagten i Danmark:* Her gennemgås udviklingen i jagtudbyttet ledsaget af to figurer, dels i hele den periode, den pågældende art har været med i Vildtudbyttestatistikken, dels de seneste 20 sæsoner suppleret med tendenskurver for de seneste 5, 10 og 20 sæsoner, jf. afsnittet om tendensanalyser (side 10). Den geografiske fordeling af jagtudbyttet vises i en figur med et kommuneopdelt Danmarkskort (side 10). For de fleste arter vises det gennemsnitlige udbytte for de seneste fem sæsoner, men kun for de tre seneste sæsoner for de vandfuglearter, der tidligere var inkluderet i samlegrupper, fx "Andre svømmeænder", "Andre dykænder" og "Gæs", fordi beregningen så kan baseres udelukkende på jægerens indberetninger og ikke som tidligere på en kombination af data fra Vildtudbyttestatistikken og Vingeundersøgelserne. For de fleste arter er der en figur, der viser den tidsmæssige fordeling af jagtudbyttet. For pattedyrarternes vedkommende er figuren baseret på jægerens frivillige indberetning af detaljerede oplysninger om det nedlagte vildt i sæsonen 2014/15. For fuglenes vedkommende findes der data for de arter, der indgår i Vingeundersøgelserne; figuren viser fordelingen af jagtudbyttet på halvmåneder, dels for sæsonen 2014/15, dels som et gennemsnit for en længere periode, oftest 20 år.

*Forvaltningsmæssige problemstillinger:* Her gennemgås de primære forvaltningsmæssige problemstillinger og de aktuelle reguleringsmuligheder, hvor sådanne findes.

For vandfuglearterne nævnes endvidere i dette afsnit, om arterne er listet som truet eller næsten truet på IUCN's rødliste over fuglearter, samt hvilken kategori flywaybestandene, som de danske bestande tilhører, er listet i under Vandfugleaftalen (AEWA 2015). Dette er nævnt, fordi der er direkte afledte effekter af rødlistning på globalt plan for listningen under Vandfugleaftalen og dennes indstilling til jagtudøvelse (AEWA 2015) (Tabel 3.1).

I henhold til Vandfugleaftalen må arter, som i Bonn-konventionens bilag 1 eller af IUCN er listet som truet, ikke være genstand for jagt. Sådanne arter

listes henholdsvis i Vandfugleaftalens kategorier A1a og A1b. Det samme gælder for bestande på under 10.000 fugle (kategori A1c) (Tabel 3.1).

Der kan udøves jagt på bestande omfattet af Vandfugleaftalens kategorier A2 og A3 (med fire underkategorier, mærket a,b,c og d), forudsat de er mærket med en \* (det gælder fx tajgasædgås). Det samme er gældende for arter listet i kategorien A4 (arter listet som næsten truet på IUCN's rødliste). Men udøvelsen af jagt på disse bestande fordrer, at det sker under en international og adaptiv forvaltningsplan (AEWA 2015)<sup>1</sup>. Definitionen af adaptiv forvaltning af trækkende vandfugle er beskrevet i AEWA's "Guidelines on Sustainable Harvest of Migratory Waterbirds" (Madsen m.fl. 2015a). For bestande listet i B-kategorierne skal det ligeledes sikres, at jagten udøves bæredygtigt, men her er intet krav om en international forvaltningsplan.

For bestande listet i C1-kategorien nævnes ikke specifikke krav vedrørende jagtudøvelse i Vandfugleaftalen.

I rapportens omtale af vandfuglebestandenes listning under Vandfugleaftalen er der refereret til den vedtagne Resolution 6.1 fra Vandfugleaftalens 6. partsmøde i Bonn i Tyskland, november 2015, som nu er indbygget i AEWA 2015. Senere i rapporten er der nævnt enkelte konkrete tilfælde, hvor DCE er vidende om, at EU og/eller Danmark har taget forbehold over for enkeltbestandes listestatus eller andre forhold i henhold til Vandfugleaftalens Artikel XV. Der henvises i øvrigt til SVANA for afklaring af den juridiske betydning af sådanne forbehold.

Stedvis i rapporten gives også henvisninger til den danske rødliste såvel som den europæiske rødliste for fugle, som blev udgivet af EU-kommissionen i efteråret 2015 (BirdLife International 2015b). Disse rødlistes har dog, så vidt DCE er orienteret, ikke på samme måde som IUCN's globale rødliste en direkte afsmittende virkning på mulighederne for jagtudøvelse via internationale konventioner eller direktiver, endside nationale love eller andre bestemmelser.

*Vurdering af gældende jagttid:* For arter med jagttid anføres her DCE's vurdering af jagtens indflydelse på bestandsniveau. For de fleste arter mangler der konkret viden om reelle sammenhænge mellem bestand, jagtudbytte og jagttid, så derfor må vurderingen af jagtens indflydelse – og dermed jagtens bæredygtighed – oftest baseres på en mere overordnet betragtning af de aktuelle tendenser i bestand og udbytte med den gældende jagttid. Hertil kommer, at det kan være svært med sikkerhed at udtale sig om betydningen af jagttidens længde for udbyttets størrelse, da jagttidens længde ikke generelt forholder sig proportionalt til udbyttets størrelse (Sunde & Asferg 2014).

*Vurdering af eventuel jagttid:* For arter uden jagttid anføres her DCE's vurdering af bestandsmæssige muligheder og effekter af at indføre eller genindføre en jagttid på de pågældende arter.

---

<sup>1</sup> Det skal bemærkes, at regelsættet for kategorien A3 blev omformuleret og A4 indført ved beslutninger taget på Vandfugleaftalens 5. partsmøde i La Rochelle i Frankrig i maj 2012. Disse er ikke formelt oversat til dansk i en bekendtgørelse, da den gældende bekendtgørelse er fra 2002 (Bekendtgørelse af aftale af 15. august 1996 om beskyttelse af afrikansk-aurasiske migrerende vandfugle; Udenrigsministeriets Bekendtgørelse nr. 18 af 18. juli 2002).

**Tablet 3.1.** Oversigt over Vandfugleaftalens klassifikationsnøgle for trækkende vandfuglebestande i det afrikansk-eurasiske område (AEWA 2012). Med rødt er fremhævet, hvordan IUCN's globale rødliste for fuglearter har en afsmittende virkning på Vandfugleaftalens kategorier. Jo højere en fuglebestand er listet i kategorierne, des højere beskyttelsesfokus.

Vandfugleaftalens kategorier		Bestandsstatus	IUCN's globale rødliste over fuglearter	
A	1a	Listet i Bonn-konventionens bilag 1		
	1b	Rødlistet som <u>truet</u> af IUCN	<-	truet
	1c	Bestand på under 10.000 fugle		
	2	Bestand mellem 10.000 og 25.000 fugle		
	3a	Bestand mellem 25.000 og 100.000 fugle, og som anses for at være i fare som følge af: at de i forbindelse med deres årlige cyklus er koncentreret på få områder,		
	3b	at de er afhængige af typer af levesteder, der er alvorligt truede,		
	3c	at de viser en markant tilbagegang over en længere periode, eller		
	3d	viser en ekstrem fluktuation i bestandsstørrelse eller udvikling.		
	4	Rødlistet som <u>næsten truet</u> af IUCN, og som ikke opfylder kriterierne som beskrevet i kategori 1, 2 og 3 ovenfor	<-	næsten truet (NT)
	B	1	Bestand mellem 25.000 og 100.000 fugle, og som ikke opfylder kriterierne som beskrevet ovenfor under kategori A.	
2a		Bestande som udgør mere end ca. 100.000 individer, og som vurderes at have behov for særlig bevågenhed som følge af: at de i forbindelse med deres årlige cyklus er koncentreret på få områder,		
2b		at de er afhængige af typer af levesteder, der er alvorligt truede,		
2c		at de viser en markant tilbagegang over en længere periode, eller		
2d		viser en ekstrem fluktuation i bestandsstørrelse eller udvikling.		
C	1	Bestande der udgør mere end ca. 100.000 individer, og som ikke opfylder kriterierne i hverken spalte A eller B ovenfor.		



### 3.1 Aktuelt jagtbare arter



Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

### 3.1.1 Krondyr

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Ca. 24.000; stigende (lokalt stabil)
Gældende jagttid	Hjorte Fra 1982: 1 sep – 31 jan Hinder Fra 1982: 1 okt – 31 jan Kalve Fra 1987: 1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	Hjorte 1941-1981: 1 sep – 29 feb Hinder 1967-1981: 1 okt – 31 dec Kalve 1982-1986: 1 sep – 31 jan
Regulering	Må reguleres uden forudgående tilladelse hele året i forsvarligt indhegnede, erhvervsmæssigt drevne gartnerier, frugthaver, frugtplantager og planteskoler. Derudover kan der gives tilladelse til regulering af krondyr i jagttiden i skove og på have- eller markafgrøder fra 1½ time før solopgang til 1½ time efter solnedgang og til regulering af kronkalv i perioden 15 jul - 30 sep fra 1 time før solopgang til 1 time efter solnedgang på marker, hvor krondyr udøver omfattende skader på afgrøder
Jagtudbytte i Danmark 2014/15	5095 jægere indberettede 9538 krondyr
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år Statistisk signifikans
1995-2014	6,9 % ***
2005-2014	12,2 % ***
2010-2014	7,7 % *
Jagtens indfyldelse	Bestandsmæssigt er jagten bæredygtig. I et evolutionært perspektiv kan den høje afskydning af unge handyr indebære en risiko for selektion for tidlig kønsmodenhed og mindre kropsstørrelse

#### Forekomst og bestandsudvikling

Der har levet krondyr i Danmark siden sidste istids afslutning (Aaris-Sørensen 1988). Som følge af målrettede udryddelseskampagner blev alle fritlevende krondyr på Øerne og nord for Limfjorden dog udryddet mellem 1785 og 1870, og bestandene i Jylland blev decimeret til nogle få hundrede individer. Frem til 1970 fandtes der kun fritlevende kronvildt nogle få steder i Jylland, men arten har siden bredt sig til det meste af Jylland. I Nordsjælland og på Vest- og Midtsjælland er der inden for de seneste årtier etableret bestande på grundlag af dyr undsluppet fra dyrehaver, samt gennem målrettet udsætning.

Ifølge den årlige oversigt i "Jæger" var der i 2015 uden for dyrehaver en samlet forårsbestand på omkring 24.000 dyr, heraf knap 1.200 på Sjælland (Flinterup 2015). På landsplan angives de fleste fritstående bestande fortsat at vokse, om end med lokal stagnation eller tilbagegang i en række områder (Flinterup 2015).

#### Jagten i Danmark

Væksten i de danske krondyrbestande afspejles i jagtudbyttet, som har været signifikant stigende gennem de seneste 20 år. Efter 2012 har jagtudbyttet dog muligvis stabiliseret sig (Fig. 3.1.1.1). Om dette er resultatet af en begyndende bestandsudjævning som følge af øget fokus på at hæve afskydningen af hind og kalv for at begrænse bestandstilvæksten, vides endnu ikke.

Forskelle i jagtudbyttet på kommuneplan vurderes gennemgående at afspejle forskelle i bestandstætheder, med de største udbytter i Vest- og Nordjylland samt på Djursland (Fig. 3.1.1.2).

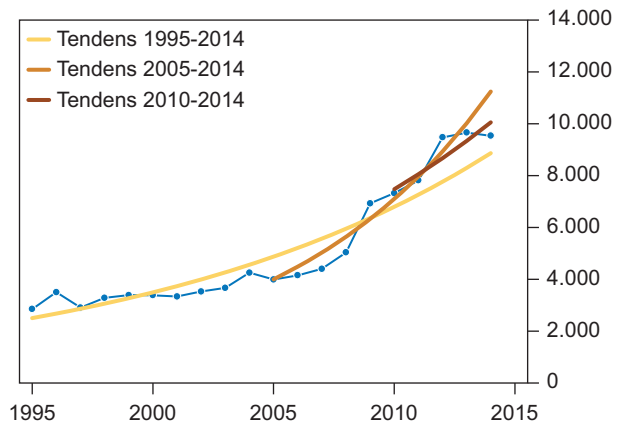
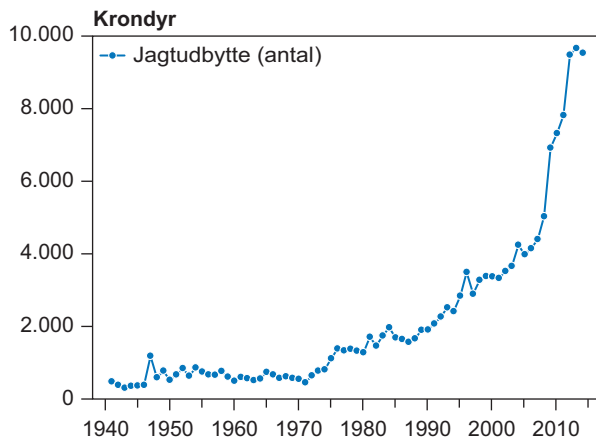
Der blev indberettet nedlæggelsesmåned for i alt 4.629 krondyr i jagtsæsonen 2014/15 (Fig. 3.1.1.3). Det samlede udbytte var fordelt på 35,9 % hjorte, 35,1 % hinder og 28,9 % kalve. Ca. 35 % af hjorteudbyttet blev nedlagt i september.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

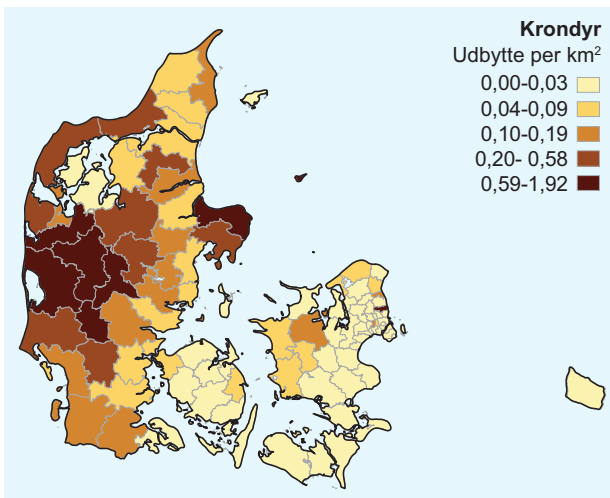
Krondyr kan forvolde skade i landbruget ved fouragering på og nedtrampning af afgrøder og på skovbruget ved skrælning og bid. Der findes ingen samlet oversigt over skadernes omfang, men det angives af landbrugs-erhvervet som værende omfattende og stigende.

Gældende reguleringsbestemmelser sigter mod beskyttelse af træer og afgrøder i erhvervsmæssigt drevne indhegninger (gartneri, frugtavl og planteskoler). Med den areal- og antalmæssige ekspansion i bestanden kan der forventes en stigning i omfanget af markskader, herunder skader på landbrugsafgrøder.

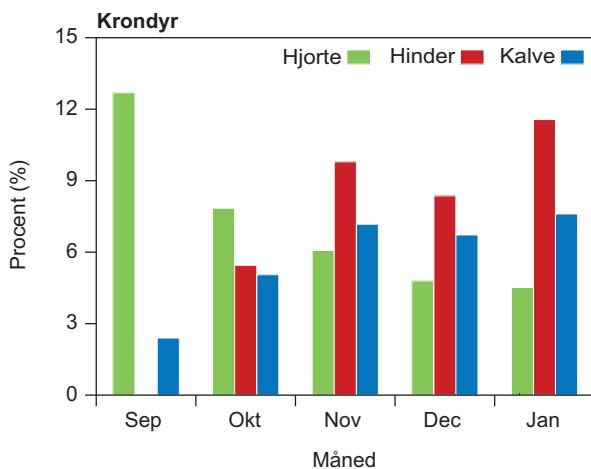
Spredningen af fritstående sika forøger muligheden for kontakt med krondyr og dermed risikoen for hybridisering mellem de to arter (Zachos & Hartl 2011). Dette synes indtil nu ikke at være et stort problem i Danmark, men omfanget kendes ikke.



**Figur 3.1.1.1.** Jagtudbyttet af kronndyr i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af kronndyr i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.



**Figur 3.1.1.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af kronndyr vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.



**Figur 3.1.1.3.** Tidsmæssig fordeling af 4.629 kronndyr nedlagt i jagttiden i sæsonen 2014/15.

Jagstart på hinderne 1. oktober er næppe et bestandsmæssigt problem, men afskydning af diegivende hinder tidligt i jagtsæsonen vil alt andet lige forringe kalvenes chance for at overleve deres første vinter.

#### Vurdering af gældende jagttid

Udviklingen i afskydning og bestand gennem de seneste år giver ikke anledning til at ændre vurderingen af jagten som værende bestandsmæssigt bæredygtig.

De totale afskydningstal dækker imidlertid over en kraftig kønsmæssig ubalance, idet (unge) handyr afskydes markant hårdere end hundyr (Sunde & Haugaard 2014). På Djursland, hvor man har forsøgt at reducere afskydningen af unghjorte ved at frede 1-årige handyr (spidshjorte), overlever således kun ca. 1 % af alle fødte handyr til deres 8. leveår, som er den tidligste 'naturlige' alder for reproduktion hos hjorte (Sunde & Haugaard 2014). Selv om intet tyder på, at den meget lave andel af hjorte over 8 år i bestandene har negative konsekvenser for hindernes mulighed for at blive parret, indebærer den lave andel af fuldt udvoksede hjorte i bestanden en risiko for, at kronndyr gennem evolution over generationer udvikler tidligere kønsmodenhed og mindre kropsstørrelse. Desuden resulterer den høje afskydning af unge hjorte i, at meget få hjorte når at udvikle de af jægere eftertragtede fuldt udviklede geværer (Sunde & Haugaard 2014).

Hvis der er et ønske om at øge andelen af ældre hjorte i bestandene såvel som i jagtudbyttet, skal den jagtlige dødelighed for unge hjorte reduceres. Dette kan opnås gennem fredninger af alders- eller størrelsesklasser eller gennem kvoter – eller alternativt gennem en markant reduktion af jagttiden for hjorte. En udsættelse af jagttidens start til efter brunsten (fx 1. november) vil i sig selv være med til at modvirke selektion for tidligere kønsmodenhed, idet de ældre hjorte, som nedlægges, da vil kunne nå at give deres gener videre forinden.

### 3.1.2 Dådyr

Bestands- og jagtforhold	Status		
Bestand i Danmark	Ca. 23.000; stigende		
Gældende jagttid	Hjorte	Fra 1982:	1 sep – 31 jan
	Hinder	Fra 1982:	1 okt – 31 jan
	Kalve	Fra 1987:	1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	Hjorte	1941-1981:	1 sep – 29 feb
	Hinder	1967-1981:	1 okt – 31 dec
	Kalve	1982-1986:	1 sep – 31 jan
Regulering	Må reguleres uden forudgående tilladelse hele året i forsvarligt indhegnede, erhvervmæssigt drevne gartnerier, frugthaver, frugtplantager og planteskoler. Derudover kan der gives tilladelse til regulering i jagttiden i skove og på have- eller markafgrøder fra 1½ time før solopgang til 1½ time efter solnedgang		
Udbytte i Danmark 2014/15	3.942 jægere indberettede 7.826 dådyr		
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år	Signifikans	
1995-2014	4,0 %	**	
2005-2014	8,1 %	***	
2010-2014	9,0 %	NS	
Jagtens indflydelse	Bæredygtig		

#### Forekomst og bestandsudvikling

Dådyr er indført til Danmark, formentlig i Vikingetiden. Undslupne og bevidst udsatte dyr har, især gennem de seneste 30 år, dannet fritlevende bestande i de fleste egne af landet. Ifølge den seneste oversigt i "Jæger" var den fritstående forårsbestand af dådyr pr. 1. februar 2015 ca. 23.000 dyr (Flinterup 2015) mod ca. 8.400 dyr i 2007 og 5.300 i 2002 (Olsen 2007). Ca. 41 % af bestanden skønnes at stå i Jylland, hvilket er en væsentlig stigning i forhold til andelen på 24 % fra opførelsen i 2007 (Olsen 2007). Oversigten opregner i alt 91 delbestande, hvoraf to tredjedele vurderes at være stigende (Flinterup 2015). Hjortevildtoversigtens bestandsopførelser er kun i begrænset omfang baseret på systematiske tællinger, og derfor skal de angivne bestandsstørrelser tages med forbehold, hvorimod der synes at være mindre usikkerhed knyttet til tendensen i tallene.

#### Jagten i Danmark

Væksten i bestanden afspejles i jagtudbyttet, som har været signifikant stigende gennem de seneste 20 år, og særlig markant gennem de seneste 10 år, hvor den gennemsnitlige, årlige stigning har været på 8,1 % (Fig. 3.1.2.1).

Den geografiske fordeling af jagtudbyttet på kommuneplan afspejler, at der generelt er stor forskel på udbytte-niveauet i Jylland og på Øerne (Fig. 3.1.2.2). Der nedlægges relativt flest dyr på Langeland, Fyn (Middelfart og Kerteminde Kommuner) samt Sjælland (Sorø, Næstved og Gribskov Kommuner samt Amager) og Lolland-Falster. Ca. 40 % af udbyttet nedlægges i Jylland.

Der blev indberettet nedlæggelsesmåned for i alt 2.895 dådyr i jagtsæsonen 2014/15 (Fig. 3.1.2.3). Ca. 16 % af hjorteuudbyttet blev nedlagt i september. Det samlede udbytte var fordelt på 36,8 % hjorte, 31,8 % dåer og 31,5 % kalve.

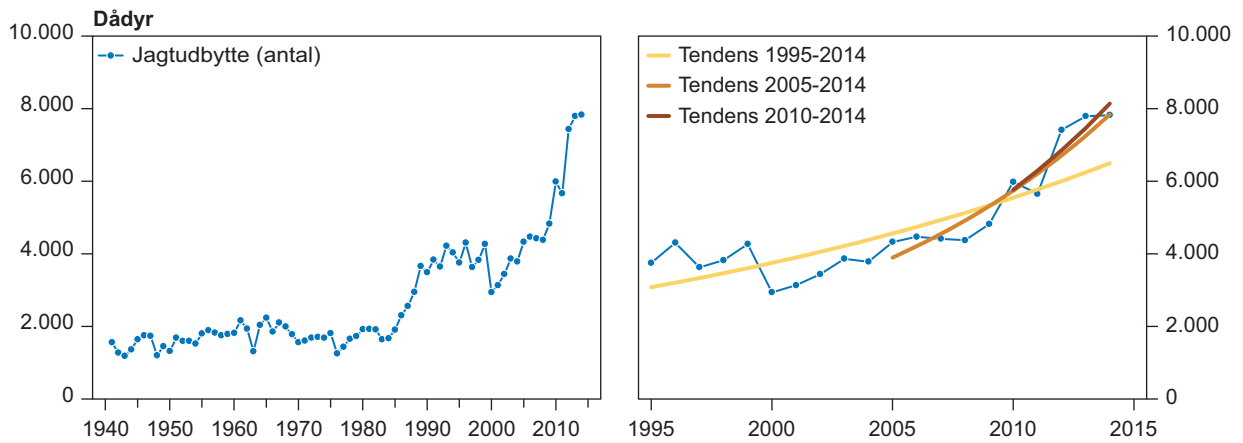
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Dådyr kan forvolde skade på skovbruget ved skræling og bid, men omfanget kendes ikke. Gældende reguleringsbestemmelser sigter mod beskyttelse af træer og afgrøder i erhvervmæssigt drevne indhegninger (gartneri, frugtavl og planteskoler). Med den areal- og antalmæssige ekspansion i bestanden kan der forventes en stigning i omfanget af markskader, herunder skader på landbrugsafgrøder.

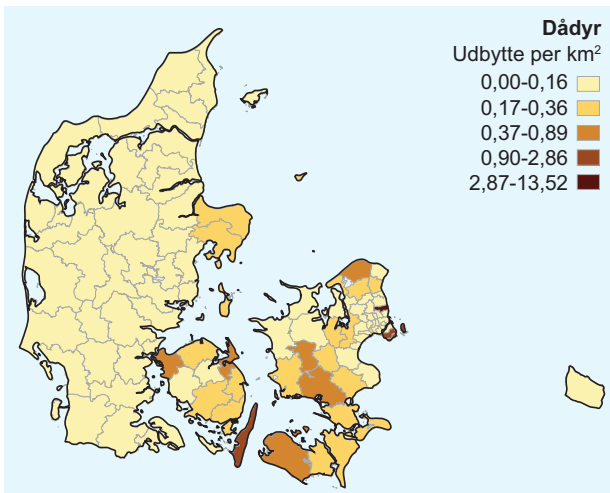
Jagstart på dåerne 1. oktober er næppe et bestandsmæssigt problem, men afskydning af diegivende dåer tidligt i jagtsæsonen vil alt andet lige forringe kalvenes chance for at overleve deres første vinter.

#### Vurdering af gældende jagttid

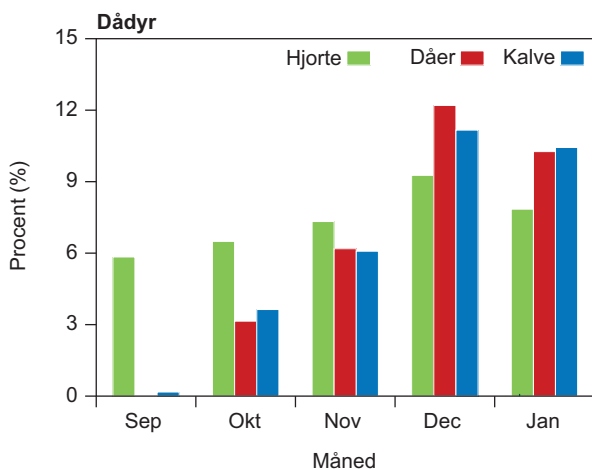
Efter anbefaling fra de regionale hjortevildtgrupper er der de senere år iværksat en række forsøg med forskellige ændringer af jagttiden i forhold til lokale målsætninger om bestandsstørrelser og -sammensætning. I jagtsæsonen 2014/15 var der således ikke mindre end 22 lokale jagttider og 20 i 2015/16. Om der vil blive indført mere ensartede, nationale jagttider vil bl.a. afhænge af det arbejde, der p.t. foregår i den nationale og de regionale hjortevildtgrupper. Set på landsplan giver udviklingen i afskydning og bestand gennem de seneste år ikke anledning til at ændre vurderingen af den nuværende jagt som værende bæredygtig.



**Figur 3.1.2.1.** Jagtudbyttet af dådyr i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.



**Figur 3.1.2.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af dådyr vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.



**Figur 3.1.2.3.** Tidsmæssig fordeling af 2.895 dådyr nedlagt i jagttiden i sæsonen 2014/15.

### 3.1.3 Sika

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Ca. 900 (forår 2007); formentlig stigende og under spredning
Gældende jagttid	Hjorte Fra 1982: 1 sep – 31 jan
	Hinder Fra 1982: 1 okt – 31 jan
	Kalve Fra 1987: 1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	Hjorte 1941-1981: 1 sep – 29 feb
	Hinder 1967-1981: 1 okt – 31 dec
	Kalve 1982-1986: 1 sep – 31 jan
Regulering	Må reguleres uden forudgående tilladelse hele året i forsvarligt indhegnede, erhvervsmæssigt drevne gartnerier, frugthaver, frugtplantager og planteskoler. Derudover kan der gives tilladelse til regulering i jagttiden i skove og på have- eller markafgrøder fra 1½ time før solopgang til 1½ time efter solnedgang
Udbytte i Danmark 2014/15	320 jægere indberettede 583 sika
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år Signifikans
1995-2014	- 0,2 % NS
2005-2014	6,8 % **
2010-2014	6,3 % NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig. Lokalt begrænsende for spredning

#### Forekomst og bestandsudvikling

Sika er indført til Danmark i begyndelsen af 1900-tallet. Arten forekommer i et antal mere eller mindre isolerede bestande på den frie vildtbane i Jylland og på Sjælland, og derudover i et mindre antal dyrehaver. Der foreligger ikke nye bestandsoversigter for sika i forhold til jagttidsrevisionsrapporten fra 2013 (Christensen m.fl. 2013). Den seneste oversigt er fra 2007, hvor den fritstående forårsbestand pr. 1. februar blev opgjort til ca. 900 dyr (Olsen 2007). Bestanden blev på det tidspunkt vurderet til at være voksende og under langsom spredning. Det gælder formentlig stadig.

#### Jagten i Danmark

Olsens (2007) vurdering af udviklingstendensen i bestanden er i overensstemmelse med udviklingen i jagtudbyttet, som for de seneste 10 år har vist en statistisk signifikant stigning på gennemsnitligt 6,8 % per år (Fig. 3.1.3.1). Tendensen for de seneste 5 sæsoner ligger på linje med tendensen for de seneste 10 år, men er behæftet med større usikkerhed på grund af de store udsving i udbyttet i sæsonerne 2012-2014 (Fig. 3.1.3.1).

Den geografiske fordeling af jagtudbyttet på kommuneplan skal tages med stort forbehold på grund af de små udbyttetotal (Fig. 3.1.3.2), men kortet viser klart, at de største fritstående bestande findes i Favrskov Kommune og på Djursland samt i Slagelse og Gribskov Kommuner.

Der blev indberettet nedlæggelsesmåned for i alt 220 sika i jagtsæsonen 2014/15. En tredjedel af hjortene nedlægges i september (Fig. 3.1.3.3). Det samlede udbytte var fordelt på 51,4 % hjorte, 21,8 % hinder og 26,8 % kalve.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

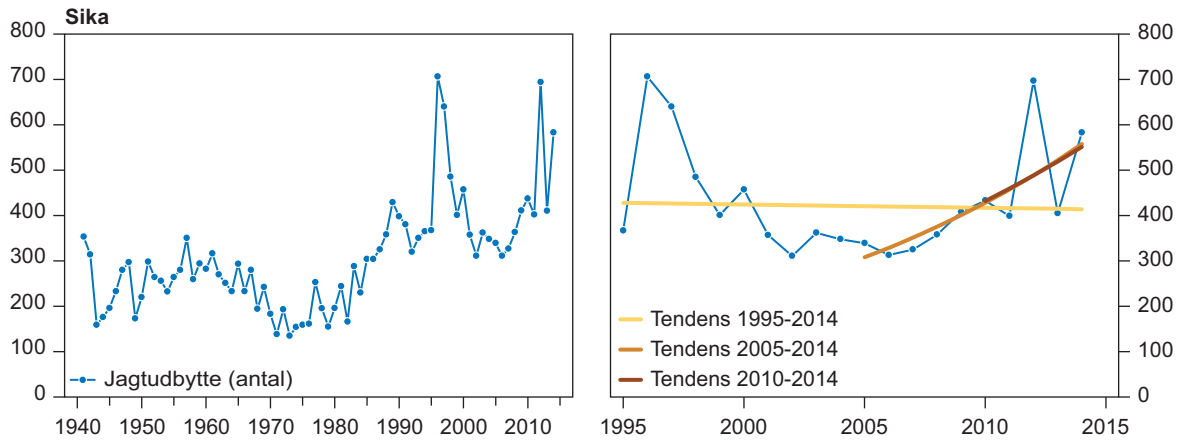
Sika kan forvolde skade på skovbruget ved skrælning og bid, men omfanget kendes ikke. Gældende reguleringsbestemmelser sigter mod beskyttelse af træer og afgrøder i erhvervsmæssigt drevne indhegninger (gartneri, frugtavl og planteskoler).

Spredningen af fritstående sika forøger muligheden for kontakt med kron dyr og dermed risikoen for hybridisering mellem de to arter (Zachos & Hartl 2011). Dette synes indtil nu ikke at være et stort problem i Danmark, men omfanget kendes ikke.

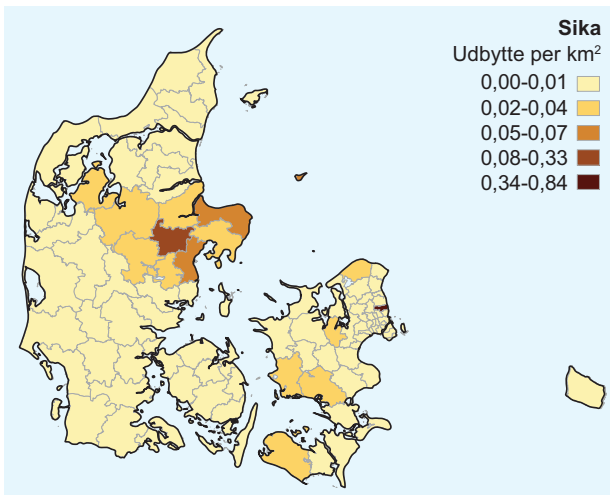
Jagstart på hinderne 1. oktober er næppe et bestandsmæssigt problem, men afskydning af diegivende hinder tidligt i jagtsæsonen vil alt andet lige forringe kalvenes chance for at overleve deres første vinter.

#### Vurdering af gældende jagttid

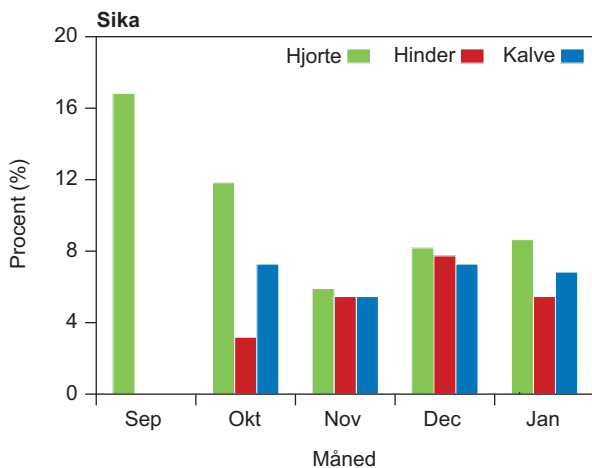
Udviklingen i afskydning og bestand gennem de seneste år giver ikke anledning til at ændre vurderingen af jagten som værende bæredygtig.



**Figur 3.1.3.1.** Jagtudbyttet af sika i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.



**Figur 3.1.3.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af sika vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.



**Figur 3.1.3.3.** Tidsmæssig fordeling af 220 sika nedlagt i jagttiden i sæsonen 2014/15.

### 3.1.4 Rådyr

Bestands- og jagtforhold	Status												
Bestand i Danmark	Forårsbestand: 300.000-400.000; stabil?												
Gældende jagttid	<table border="0"> <tr> <td>Bukke, forår</td> <td>Fra 1967:</td> <td>16 maj – 15 jul</td> </tr> <tr> <td>Bukke, efterår</td> <td>Fra 2011:</td> <td>1 okt – 31 jan</td> </tr> <tr> <td>Råer</td> <td>Fra 2011:</td> <td>1 okt – 31 jan</td> </tr> <tr> <td>Lam</td> <td>Fra 2011:</td> <td>1 okt – 31 jan</td> </tr> </table>	Bukke, forår	Fra 1967:	16 maj – 15 jul	Bukke, efterår	Fra 2011:	1 okt – 31 jan	Råer	Fra 2011:	1 okt – 31 jan	Lam	Fra 2011:	1 okt – 31 jan
Bukke, forår	Fra 1967:	16 maj – 15 jul											
Bukke, efterår	Fra 2011:	1 okt – 31 jan											
Råer	Fra 2011:	1 okt – 31 jan											
Lam	Fra 2011:	1 okt – 31 jan											
Tidligere jagttid	<table border="0"> <tr> <td>Bukke, forår</td> <td>1941-1966:</td> <td>15 maj – 14 jul</td> </tr> <tr> <td>Bukke, efterår</td> <td>1997-2010:</td> <td>1 okt – 15 jan</td> </tr> <tr> <td>Råer</td> <td>1997-2010:</td> <td>1 okt – 15 jan</td> </tr> <tr> <td>Lam</td> <td>1997-2010:</td> <td>1 okt – 15 jan</td> </tr> </table>	Bukke, forår	1941-1966:	15 maj – 14 jul	Bukke, efterår	1997-2010:	1 okt – 15 jan	Råer	1997-2010:	1 okt – 15 jan	Lam	1997-2010:	1 okt – 15 jan
Bukke, forår	1941-1966:	15 maj – 14 jul											
Bukke, efterår	1997-2010:	1 okt – 15 jan											
Råer	1997-2010:	1 okt – 15 jan											
Lam	1997-2010:	1 okt – 15 jan											
Regulering	Må reguleres uden forudgående tilladelse hele året i forsvarligt indhegnede, erhvervsmæssigt drevne gartnerier, frugthaver, frugtplantager og planteskoler. Derudover kan der gives tilladelse til regulering i jagttiden i skove og på have- eller markafgrøder fra 1½ time før solopgang til 1½ time efter solnedgang												
Udbytte i Danmark 2014/15	47.963 jægere indberettede 119.202 rådyr												
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans												
1995-2014	1,5 %            ***												
2005-2014	1,2 %            NS												
2010-2014	-2,0 %          NS												
Jagtens indflydelse	Bæredygtig, med forbehold for situationen i områder, hvor bestanden er voldsomt ramt af "rådyrsyge". I evolutionært perspektiv kan den relativt store afskydning af voksne, veludviklede bukke indebære en risiko for selektion for mindre kropsstørrelse og mindre opsatser												

#### Forekomst og bestandsudvikling

Rådyret forekommer almindeligt i hele landet, herunder også på de fleste større og mindre øer. Efter en lang år-række med markant vækst overalt i landet er der gennem det seneste årti konstateret en nedgang i lokale bestande på grund af en ikke identificeret sygdom ("rådyrsyge"). Sygdommen synes at have været mest udbredt på Fyn, men syge dyr med tilsvarende symptomer som de fynske er også konstateret på Vestsjælland og i Østjylland i de senere år. Enkelte steder menes bestanden at være reduceret med op til 85 %, men det er ikke bekræftet gennem systematiske bestandsopgørelser.

#### Jagten i Danmark

Set over de seneste 20 år har der været en svag stigning i jagtudbyttet, men i de seneste fem sæsoner har udbyttet været faldende (Fig. 3.1.4.1). Indekset for rådyr i DOF's punkttællinger viser ligeledes faldende tendens for de seneste sæsoner, såvel for forårsindekset som for vinterindekset (Nyegaard m.fl. 2015).

Fra sæsonerne 2009/10 og 2010/11, hvor udbyttet toppede i de fleste dele af landet, og til sæsonerne 2013/14 og 2014/15 har der stort set været tilbagegang i jagtudbyttet overalt i landet med undtagelse af Nord- og Vestjylland, omkring 15 % på Fyn og Bornholm og op mod 30 % på Sydsjælland, men "kun" 6-7 % i Syd- og Østjylland.

Der foreligger desværre ikke data, der kan bruges til en analyse af sammenhængen mellem udbredelse og

intensitet af "rådyrsygen" og lokale/regionale bestandstætheder og dermed heller ikke nedgangen i jagtudbyttet, men forskelle i jagtudbyttet på kommuneplan formodes at afspejle reelle forskelle i bestandstætheder. Jagtudbyttet per km<sup>2</sup> er højest på Bornholm, Sjælland og i Nordøstjylland og lavest på Fyn og i Vestjylland (Fig. 3.1.4.2).

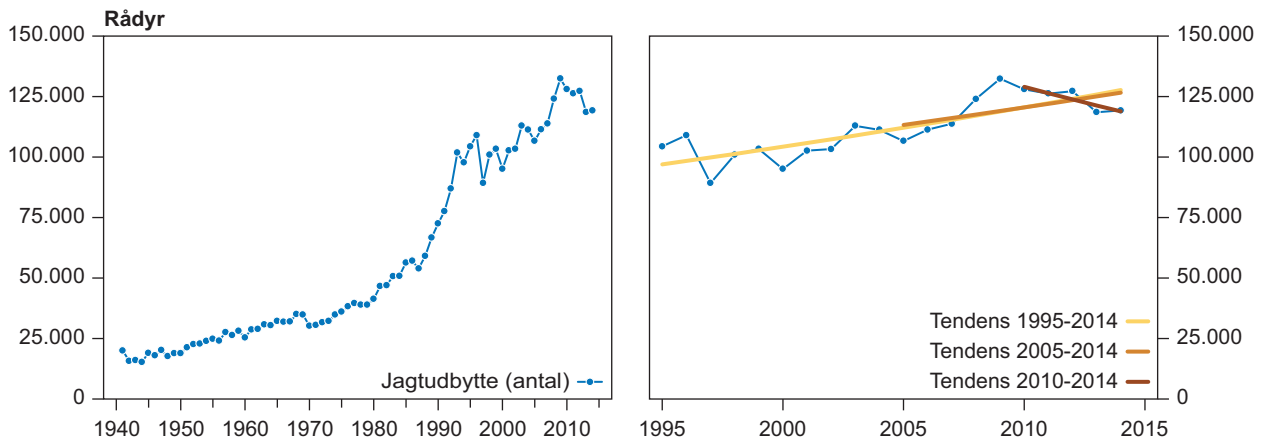
Der blev indberettet nedlæggelsesmåned for i alt 53.237 rådyr i jagtsæsonen 2014/15 (Fig. 3.1.4.3). I det samlede udbytte var der 48,9 % bukke, 24,8 % råer og 26,3 % lam. Mere end fire femtedele (82,7 %) af udbyttet af voksne bukke blev nedlagt under forårs- og sommerjagten. Fra og med jagtsæsonen 2011/12 blev jagttiden forlænget med en halv måned, så den kom til at omfatte hele januar. I 2014/15 blev 11,5 % af det samlede rådyrudbytte nedlagt i januar.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

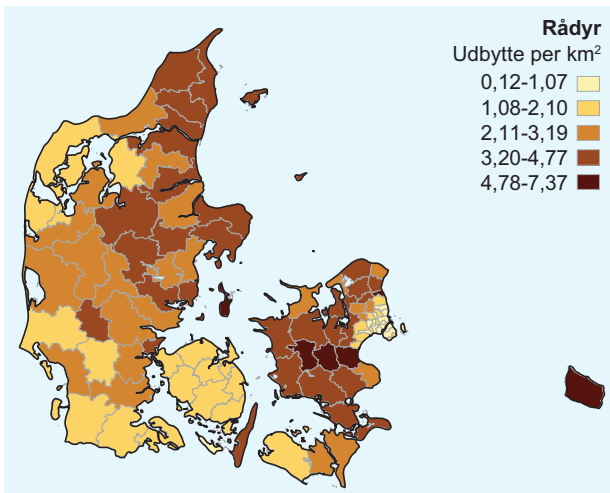
Rådyr kan forvolde skade på skovbruget, men omfanget kendes ikke. Gældende reguleringsbestemmelser sigter mod beskyttelse af træer og afgrøder i erhvervsmæssigt drevne indhegninger (gartneri, frugtavl og planteskoler).

Så længe "rådyrsygen" ikke er identificeret, kan der ikke opstilles specifikke forholdsregler for at imødegå effekterne af sygdommen.





**Figur 3.1.4.1.** Jagttudbyttet af rådyr i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og tendenser i jagttudbyttet i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.

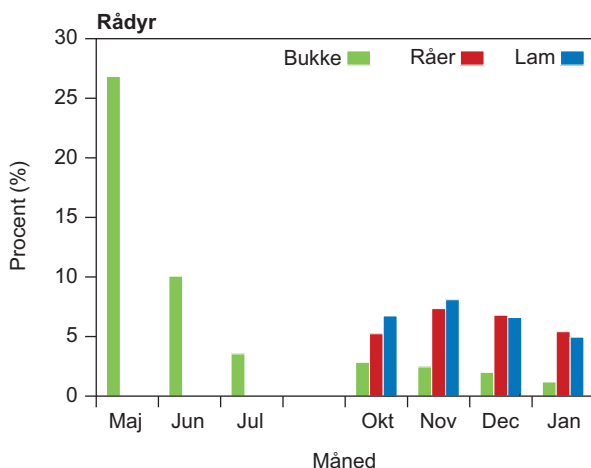


**Figur 3.1.4.2.** Geografisk fordeling af jagttudbyttet af rådyr vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.

Eventuelle bestandseffekter af en fortsat relativt stor afskydning af voksne, veludviklede bukke under forårs- og sommerjagten kendes ikke. Jf. problematikken med kron dyr (Sunde & Haugaard 2014) er der en risiko for, at bukkene over generationer vil udvikle mindre kropsstørrelse og mindre opsatser (Ramanzin & Sturaro 2014). Jagtstart på ræerne 1. oktober er næppe et bestandsmæssigt problem, men afskydning af diegivende ræer tidligt i jagtsæsonen vil alt andet lige forringe lammenes chance for at overleve deres første vinter.

#### Vurdering af gældende jagttid

Udviklingen i afskydning og bestand gennem de seneste år giver ikke anledning til at ændre vurderingen af jagten som værende bæredygtig, dog med forbehold for situationen i områder, hvor bestanden er voldsomt ramt af "rådyrsyge".



**Figur 3.1.4.3.** Tidsmæssig fordeling af 53.237 rådyr nedlagt i jagttiden i sæsonen 2014/15.

### 3.1.5 Vildsvin

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Ukendt; formentlig stigende og under spredning
Gældende jagttid	Orner Fra 1994: 1 sep – 31 jan
	Søer Fra 1994: 1 okt – 31 jan
	Grise Fra 1994: 1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	Orner 1967-1993: Hele året
	Søer 1967-1993: 1 okt – 29 feb
	Grise 1967-1993: 1 okt – 29 feb
Regulering	Må reguleres uden forudgående tilladelse hele året Siden 1996 har Miljøministeriet påbudt nedskydning af vildsvin på den frie vildtbane
Udbytte i Danmark 2014/15	92 jægere indberettede 236 vildsvin
Jagstens indflydelse	Kan ikke vurderes med det nuværende kendskab til bestand og afskydning

#### Forekomst og bestandsudvikling

Vildsvinet er oprindeligt hjemmehørende i Danmark. Det sidste vildsvin i den oprindelige, fritstående bestand blev skudt i Jylland i 1801 (Hald-Mortensen 2007). Gennem de seneste 150 år har vildsvin i varierende antal fra mindre end 10 til langt over 100 dyr været holdt i dyrehaver og indhegninger over det meste af landet. Undslupne dyr fra de indhegnede bestande træffes med jævne mellemrum på den frie vildtbane. Ligeledes er der med stigende hyppighed gennem de seneste par årtier vandret vildsvin ind fra den kraftigt voksende bestand i Tyskland. Vildsvinet har nu "etableret sig fast i det nordlige Slesvig-Holsten op mod den danske grænse og indtaget nye levesteder" (Holländer 2015). Det er svært at få et dækkende billede såvel af indvandringens omfang som af forekomst og udbredelse, fordi meningerne for og imod vildsvin i Danmark er så polariserede, som tilfældet er: De fleste jægere og andre naturinteresserede ser positivt på vildsvinets tilbagekomst som et oprindeligt faunaelement med mulighed for jagt, observation og berigelse af biodiversiteten, mens de fleste landmænd, især svineavlere, ser negativt på vildsvinet på grund af risikoen for overførsel af smitte fra vildsvin til tamsvin samt omfattende markskader.

Det er politisk besluttet, at vildsvinet ikke skal have lov til at genetablere fritstående bestande, og midlerne til at forhindre det er dels en mulighed for at regulere året rundt, dels det såkaldte "nedskydningspåbud" fra 1996, som giver Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning mulighed for at påbyde – eller selv forestå – nedskydning af vildsvin på den frie vildtbane.

På grund af vildsvinets kontroversielle status er det svært at få et sikkert billede af antallet af dyr på den frie vildtbane, og dermed er det umuligt at vurdere, hvor stor den årlige indvandring af dyr fra Tyskland er. Det vides derfor ikke, hvor tæt vi er på et punkt, hvor den fritlevende bestand er så veletableret, at den begynder at vokse eksponentielt. I Sverige, hvor den fritlevende be-

stand blev vurderet til ca. 100 dyr i begyndelsen af 1980'erne, voksede bestanden i perioden 1990-2007 med en hastighed svarende til en fordobling hvert 5-6 år (Madsen m.fl. 2010). I 2008 var jagtudbyttet ca. 49.000. I 2010 blev bestanden vurderet til ca. 150.000, og hvis dette estimat er korrekt, svarer det til en bestandsfordobling lidt hurtigere end hvert tredje år.

Den seneste vurdering af vildsvinets forekomst og udbredelsespotentiale i Danmark baserer sig på analyse og modellering af 195 observationer af vildsvin, heraf 16 observationer af ynglende søer, fra perioden 2008-2013 (Jordt m.fl. 2016). Undersøgelsen konkluderer, at der findes fritlevende vildsvin i Danmark med den største koncentration i det sydøstlige Jylland tæt på den dansk-tyske grænse, men det er usikkert, om der er tale om en etableret bestand. Ifølge modelberegninger vil vildsvin, der vandrer ind fra Tyskland, højst sandsynligt stadig være begrænset til det sydlige Jylland 25 år efter indvandringen, fordi der er dårlig sammenhæng mellem de foretrukne vildsvinehabitater i landsdelen. Modellen viser endvidere, at det vil være vildsvin, der slipper ud af indhegninger beliggende i områder med potentielle ynglehabitater, der vil blive afgørende for, hvor hurtigt etableringsfasen vil komme til at forløbe, medmindre der sker forvaltningsmæssige indgreb.

Det årlige jagtudbytte i Slesvig-Holsten er steget fra knap 2.000 i 1970'erne til godt 12.000 i årene 2010-2013 (Holländer 2015).

#### Jagten i Danmark

Vildsvinet er først kommet med på vildudbytteindberetningerne fra og med jagtsæsonen 2011/12. Det årlige udbytte har ligget på 200-300, men på grund af forskellige former for fejlregistrering ser kun en mindre del af udbyttet, ca. 14 % i 2011/12, ud til at stamme fra den frie vildtbane (Asferg 2012). Hvis indberetningerne fra de efterfølgende sæsoner er behæftet med fejl i samme omfang som dem fra sæsonen 2011/12, ligger

det reelle antal vildsvin nedlagt på den frie vildtbane formentlig mellem 25 og 50 dyr om året.

### **Forvaltningsmæssige problemstillinger**

Så længe forvaltningsmålsætningen er at forhindre vildsvinet i at etablere en egentlig fritlevende bestand synes det at være tilstrækkeligt at opretholde og håndhæve nedskydningspåbuddet. Men da vi ikke kender den faktiske størrelse og fordeling af bestanden af fritlevende dyr eller omfanget af den nuværende indvandring, kunne det måske være en fornuftig proaktiv

foranstaltning at iværksætte en mere systematisk overvågning og gøre sig nogle overvejelser om, hvilke forvaltningsmæssige tiltag, der eventuelt kan komme på tale i forhold til forskellige fremtidsscenerier.

### **Vurdering af gældende jagttid**

Der foreligger ikke tilstrækkeligt præcise data for bestand og afskydning til at kunne vurdere jagtens bæredygtighed. Et krav om bæredygtighed ville i øvrigt være i modstrid med den aktuelle forvaltningsmålsætning.



Foto: Michael Sand

### 3.1.6 Hare

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Ukendt; faldende 1960-2005; antages stabil med årlige fluktuationer 2005-2014
Gældende jagttid	Fra 2004: 1 okt – 15 dec
Tidligere jagttid	1994-2003: 1 okt – 31 dec
Udbytte i Danmark 2014/15	25.273 jægere indberettede 53.782 harer
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år Signifikans
1995-2014	- 4,9 % ***
2005-2014	- 1,0 % NS
2010-2014	-2,5 % NS
Jagtens indflydelse	Usikker. Sandsynligvis ikke bæredygtig i dele af Jylland og sandsynligvis lokalt bæredygtig på Øerne

#### Forekomst og bestandsudvikling

Haren er udbredt over hele landet. Ud fra jagtudbyttet at dømme (Fig. 3.1.6.1) gik bestanden konstant tilbage fra 1960 til 2005. Siden 2005 har jagtudbyttet ligget omtrent stabilt med svagt vigende tendens. Indekset for hare i DOF's forårspunkttællinger viser en svag men statistisk signifikant nedgang i antallet af harer (0,6 % per år) i hele registreringsperioden 1984-2014, som imidlertid dækker over en statistisk signifikant stigning på 4,1 % årlig i perioden 2005-2014 (Nyegaard m.fl. 2015). Der er derfor grund til en forsigtig tro på, at bestanden siden 2005 har været omtrent stabil, med årlige fluktuationer. At dømme efter jagtudbytte såvel som tællinger er bestandene gennemgående tættest i det sydøstlige og tyndest i det nordvestlige Danmark, med tætheder spændende fra under 4 til mere end 60 harer per km<sup>2</sup> (Wincentz 2009).

#### Jagten i Danmark

Med et årligt jagtudbytte på ca. 54.000 er haren Danmarks næsthøypigst nedlagte pattedyr. Set over de seneste 20 år har jagtudbyttet været faldende, men over de sidste 10 år kun svagt og ikke statistisk signifikant (Fig. 3.1.6.1). Der nedlægges harer i alle landets kommuner; jagtudbyttet er generelt størst på Sydsjælland, Lolland og Falster samt på Bornholm (Fig. 3.1.6.2). Halvdelen af alle harer nedlægges i november (Fig. 3.1.6.3).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Haren er rødlistet som "Sårbar" i Danmark. Vurderet ud fra Vildtudbyttestatistikken synes bestandstilbagegangen, der udløste rødlistningen, dog at være afløst af stabilisering. På grundlag af et fagligt oplæg fra DMU (Sunde & Asferg 2011) udgav Naturstyrelsen i 2013 en vejledende forvaltningsplan for hare rettet mod private bestandsforvaltere, som ønsker at beskytte eller genoprette harebestande gennem habitatforbedrende tiltag og beskytte mod ikke-bæredygtig jagt (Naturstyrelsen 2013).

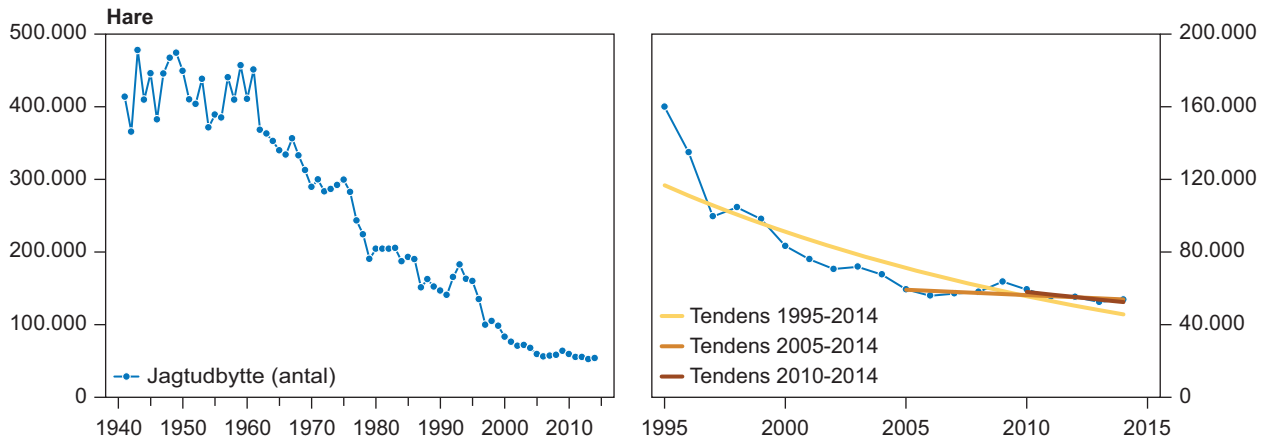
Haren har et højt reproduktionspotentiale og en god spredningsevne. Harebestande responderer derfor hurtig

på ændrede miljøforhold såsom habitatforbedringer eller reduceret dødelighed og vil også kunne genetablere bestande gennem genindvandring (Sunde & Asferg 2011). Ved tætheder under ca. 5 harer per km<sup>2</sup> tåler harebestande dog ikke megen afskydning (Sunde & Asferg 2011). På dette grundlag anbefales det i den nationale forvaltningsplan for hare (Naturstyrelsen 2013), at der ikke drives jagt på bestande med lavere efterårstætheder end 4 harer per km<sup>2</sup> og højst 10 % jagtlig udtag af bestande med tætheder på 4-9 harer per km<sup>2</sup>.

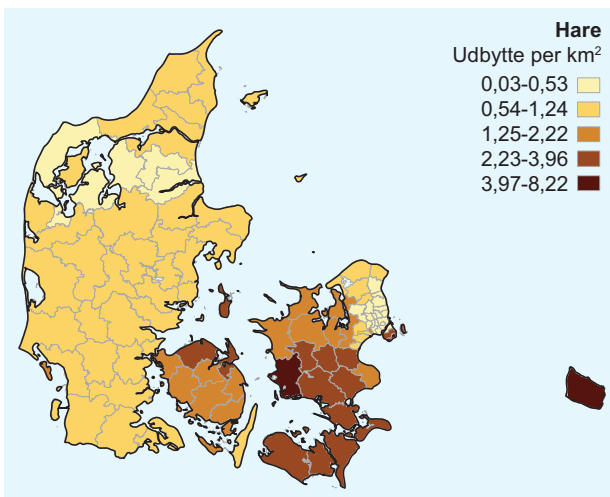
For at understøtte udviklingen af en lokalt forankret bæredygtig bestandsforvaltning af bl.a. harer, har Danmarks Jægerforbund taget initiativ til dannelse af såkaldte markvildtlav, hvor adskillige grundejere samarbejder om bestandsmonitoring, gennemførelse af habitatforbedrende tiltag og afskydning (Rasmussen 2014).

#### Vurdering af gældende jagttid

I 2010 blev det besluttet at indføre en 3-årig særfredning (2010-2012) af harer i Himmerland for at undersøge, om jagtfredning havde en positiv effekt på tynde bestande. Himmerland blev valgt som forsøgsområde, fordi harebestandene efter jagtudbyttet at dømme er lavere i det nordlige Jylland end de fleste andre steder i landet. Resultatet af særfredningen blev evalueret på grundlag af tællinger foretaget af Danmarks Jægerforbund og Naturstyrelsen i foråret og efteråret 2011, 2012 og 2013 dels i fredningsområdet i Himmerland, dels i referenceområder henholdsvis nord for Limfjorden og umiddelbart syd for Mariager Fjord, hvor bestandstætheden syntes at være på samme niveau (Sunde 2014). I perioden 2011-2013 steg antallet af harer talt per tællerute i fredningsområdet som i referenceområdet, men stigningen var størst i fredningsområdet (Sunde 2014). Med forbehold for at undersøgelsen ikke var replikeret over flere geografiske områder (dvs. andre lokale forhold end jagt kan have gjort sig gældende), kan dette resultat dels tolkes derhen, at de gældende jagttider ikke var til hinder for en periodisk bestandsfremgang selv i områder med tynde harebestande, dels at jagt syntes at dæmpe bestandsfremgangens størrelse.

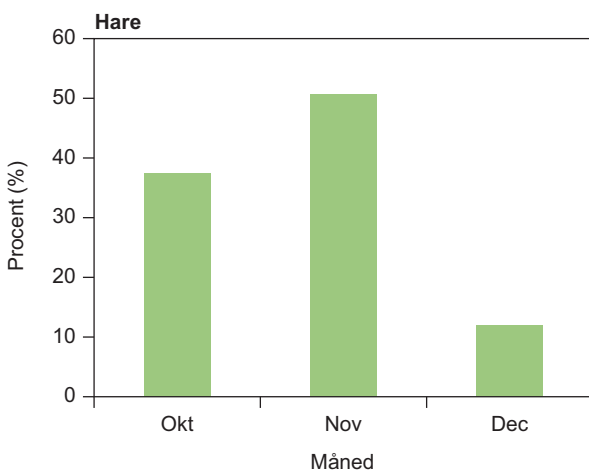


**Figur 3.1.6.1.** Jagtudbyttet af hare i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af hare i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.



**Figur 3.1.6.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af hare vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.

På grundlag af den ovennævnte undersøgelse og det forhold, at jagtudbyttet hos stationære vildtarter generelt set kun i ringe grad afhænger af jagttidens længde (Sunde & Asferg 2014), samt at der nu tages initiativer til gennem markvildtlav at afpasse jagten på harebestande i forhold til deres tæthed baseret på forudgående tællinger, vurderes der ikke at være fagligt belæg for at ændre den eksisterende jagttid på landsplan.



**Figur 3.1.6.3.** Tidsmæssig fordeling af 22.019 harer nedlagt i jagttiden i sæsonen 2014/15.

### 3.1.7 Vildkanin

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Ukendt; stærkt svingende bestande
Gældende jagttid	Fra 1990: 1 sep – 31 jan
Tidligere jagttid	1941-1989: Hele året
Regulering	Må reguleres uden forudgående tilladelse hele året i egne, hvor arten volder skade
Udbytte i Danmark 2014/15	435 jægere indberettede 2.985 vildkaniner
Tendens i udbyttet	Ændring / år (%)      Signifikans
1995-2014	- 1,8 %      NS
2005-2014	- 0,9 %      NS
2010-2014	17,1 %      NS
Jagtens indflydelse	Usikker, især i perioder med meget små bestande

#### Forekomst og bestandsudvikling

Vildkaninens udbredelse synes at være stabil, men der forekommer markante, sygdomsbetingede (Myxomatose) udsving i størrelsen af de enkelte bestande. Når sådanne udbrud rammer bestandene på specielt Fanø eller Endelave (i Horsens Kommune), som traditionelt har haft landets største forekomster af vildkanin, så sætter det sig oftest tydelige spor i det totale jagtudbytte. Det seneste større udbrud skete på Endelave i 2008, hvor kaninerne ifølge lokale jægere næsten forsvandt, og al jagt ophørte (Larsen 2012). Men som det oftest er tilfældet for kaninbestande, så vil et mindre antal dyr overleve, og bestandene vil snart begynde at vokse igen. Således anføres det i notiser fra Endelave (bl.a. Larsen 2012), at allerede i 2011 var bestanden vokset så meget, at der igen blev drevet jagt på kaninerne, men sygdommen er tilsyneladende ikke helt væk, hvilket bl.a. viste sig ved et begrænset udbytte i den seneste jagtsæson. Også virussygdommen RVHD ramte tilsyneladende Endelave i 2013 (Kristeligt Dagblad 2014). Bestanden på Fanø blev ramt af myxomatose i midten af 1990'erne, og her faldt udbyttet med ca. 2/3 til et niveau omkring 500. Udbyttet ligger i dag noget højere.

#### Jagten i Danmark

I begyndelsen af 1990'erne nåede jagtudbyttet af vildkanin op over 16.000, men har i de seneste to sæsoner ligget på et lavt niveau. I alt 435 jægere har i jagtsæsonen 2014/15 indberettet 2.985 nedlagte vildkaniner. Det vides ikke, hvor stor en del af udbyttet, der stammer fra regulering, fx i sommerhusområder. Der er således sket en halvering af jagtudbyttet af vildkanin fra jagtsæsonen 2013/14 (6.800) til jagtsæsonen 2014/15 (3.000) (Fig. 3.1.7.1). Langt hovedparten af jagtudbyttet er nedlagt på Fanø (1.329 individer) (Fig. 3.1.7.2). Udbytte af vildkanin

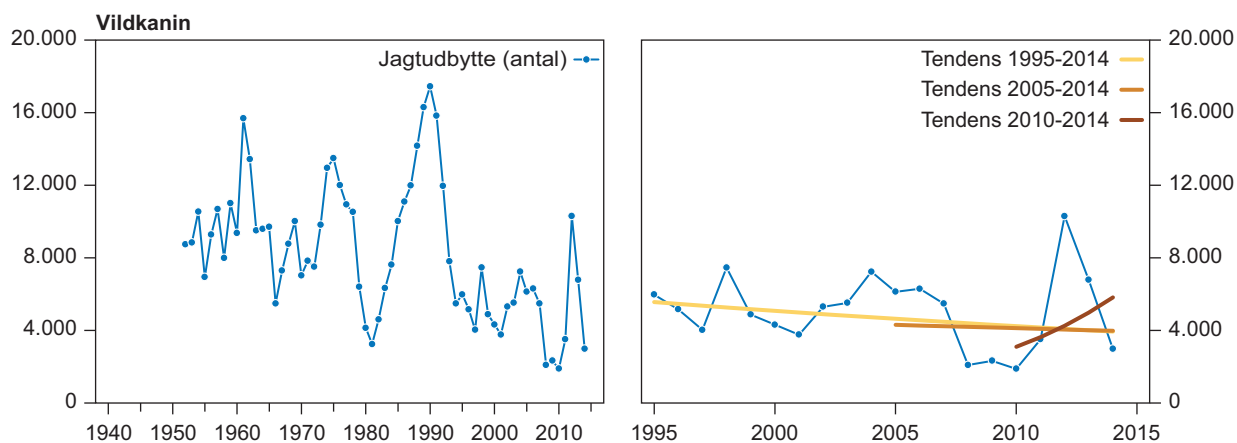
i Hedensted og Odder kommuner skyldes formentlig fejlregistreringer af kaniner nedlagt på Endelave, som hører til Horsens kommune. Ifølge DR.dk (2015) angives det, at "de vilde kaniner stortrives på Bornholm og formerer sig kraftigt". Forklaringen er ifølge J. Orbitt, Naturstyrelsen (pers. medd.), at de seneste vintre har været relativt milde trods sne, og hertil kommer, at bestanden har været forskånet for myxomatose, og at der på Bornholm, som p.t. ikke har en rævebestand, ikke er så mange naturlige fjender som i den øvrige del af landet.

Jagtudbyttet har de seneste 20 og 10 år vist faldende tendenser på hhv. 1,8 % og 0,9 %, men de seneste 5 år synes udviklingen at være vendt til en generel fremgang (17,1 %) (Fig. 3.1.7.1). Dette skyldes dog primært det store antal, der blev nedlagt i jagtsæsonen 2012/13 (10.292). Det bør bemærkes, at ingen af tendenserne er signifikante.

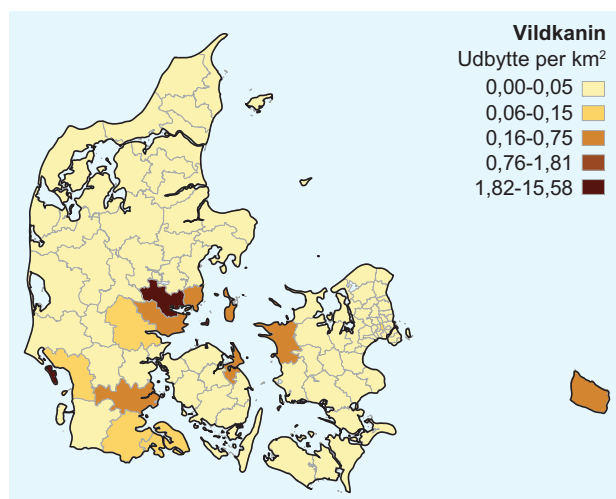
Der blev indberettet nedlæggelsesmåned for i alt 745 vildkaniner i jagtsæsonen 2014/15, svarende til 25,0 % af det samlede vildkaninudbytte (Fig. 3.1.7.3). Omkring 87 % af udbyttet blev nedlagt inden for jagttiden, dvs. september-januar måned.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Vildkaninen kan volde direkte skade på afgrøder, som den fouragerer på, men også være til gene i sommerhusområder og i områder, hvor den graver gange og anlægger bo i diger, som skal forhindre oversvømmelser af landbrugsområder og bebyggede områder. I egne, hvor vildkanin volder skade, må den reguleres hele året, og DCE bekendt er der ikke anmeldt så alvorlige problemer, at de ikke har kunnet løses ved regulering. I sæsonen 2014/15 blev 13 % af det samlede udbytte nedlagt udenfor jagttiden, dvs. ved regulering.



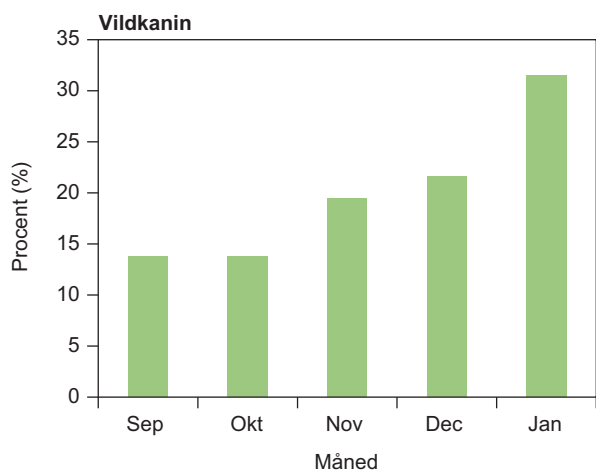
**Figur 3.1.7.1.** Jagtudbyttet af vildkanin i jagtsæsonerne 1952/53 - 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af vildkanin i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.



**Figur 3.1.7.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af vildkanin pr. km<sup>2</sup> vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.

### Vurdering af gældende jagttid

Ved den seneste jagttidsrevision i 2014 blev jagtens indflydelse på vildkaninen vurderet som usikker, især i perioder med meget små bestande (Christensen m.fl. 2013). Det er imidlertid meget vanskeligt at beregne et bæredygtigt bestandsniveau for en art som vildkanin, hvor naturlige hændelser som fx sygdomsudbrud jævnligt reducerer bestandene med mere end 90 %, men uden at de uddør. Det er en langt større udtag af bestandene end den, der sker ved normal jagt, men det må erkendes, at der mangler viden om jagtens betydning for bestandsudviklingen i al almindelighed, og i særdeleshed i perioder, hvor bestandene er små. I praksis ser det imidlertid ud til, at jægerne helt eller delvis indstiller jagten, når bestandene er små, og det er svært umiddelbart at pege på forvaltningsmæssige tiltag (ud over midlertidig fredning), der kan hjælpe bestandene til en hurtigere genetablering end den, der tilsyneladende allerede sker uden formelle restriktioner.



**Figur 3.1.7.3.** Tidsmæssig fordeling af 648 vildkaniner nedlagt i jagttiden i sæsonen 2014/15. Herudover blev 97 vildkaniner nedlagt uden for jagttiden.

### 3.1.8 Ræv

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Ukendt; stabil eller svagt faldende
Gældende jagttid	Fra 1994: 1 sep – 31 jan
Tidligere jagttid	1982-1993: 16 jun – 15 feb
Regulering	Ræven må uden forudgående tilladelse reguleres i perioden 1 jun - 29 feb med skydevåben og fælder i og omkring forsvarlige indhegninger med frilandsgrise og fjerkræ, bebyggelse og pelsdyrfarme. I samme periode må ræven fanges i fælde på ejendomme, hvor der er gennemført biotopplaner. Rævehvalpe må reguleres uden for rævegrave i perioden 1 jun - 31 aug. Ræven må reguleres i perioden 1-29 feb i egne, hvor den volder skade på den øvrige fauna. Regulering med skydevåben kan ske i tiden fra 1½ time før solopgang til 1½ time efter solnedgang
Udbytte i Danmark 2014/15	15.108 jægere indberettede 31.132 ræve
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	- 1,3 %      **
2005-2014	- 2,4 %      NS
2010-2014	-7,7 %      NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig på landsplan. Jagten og reguleringen kan have en begrænsende effekt på bestanden i lokale områder

#### Forekomst og bestandsudvikling

Ræven forekommer over hele landet, med undtagelse af en række mindre øer, men har dog været erklæret uddød på Bornholm i de seneste 25 år som følge af ræveskab. De fleste danske rævebestande har været ramt af ræveskab inden for de sidste tre årtier, på Bornholm og i Jylland fra midten af 1980'erne og på Sjælland fra 2003. Sygdommen er nu næsten forsvundet fra Jylland, men der forekommer stadig sporadiske tilfælde, især i Nordjylland. Målt på jagtudbyttet har udbruddet på Sjælland indtil videre kun haft mærkbare effekter på bestanden i de nordligste kommuner (Christensen m.fl. 2013). I 2014 er der på DTU-Veterinærinstituttet fundet skab i seks indleverede ræve – fra Jylland og Sjælland (Chriél m.fl. 2014).

Yderligere har hvalpesyge gjort et alvorligt indhug på rævebestanden. 31 ræve er undersøgt for hvalpesyge på DTU-Veterinærinstituttet, hvoraf de 11 var smittet med den dødelige virus. Smitten har nu raset i fire år i hele Jylland, og i 2014 blev den især fundet i Østjylland. Sygdommen blev første gang diagnosticeret hos en ræv, der blev fundet død i marts 2012, hvorefter sygdommen i løbet af året spredte sig op gennem hele Jylland (Chriél m.fl. 2014).

Indekset for ræv i DOF's punkttællinger i perioden 1984-2014 viser en signifikant tilbagegang for forårsindekset, men ingen signifikant fremgang eller tilbagegang for vinterindekset (Nyegaard m.fl. 2015).

#### Jagten i Danmark

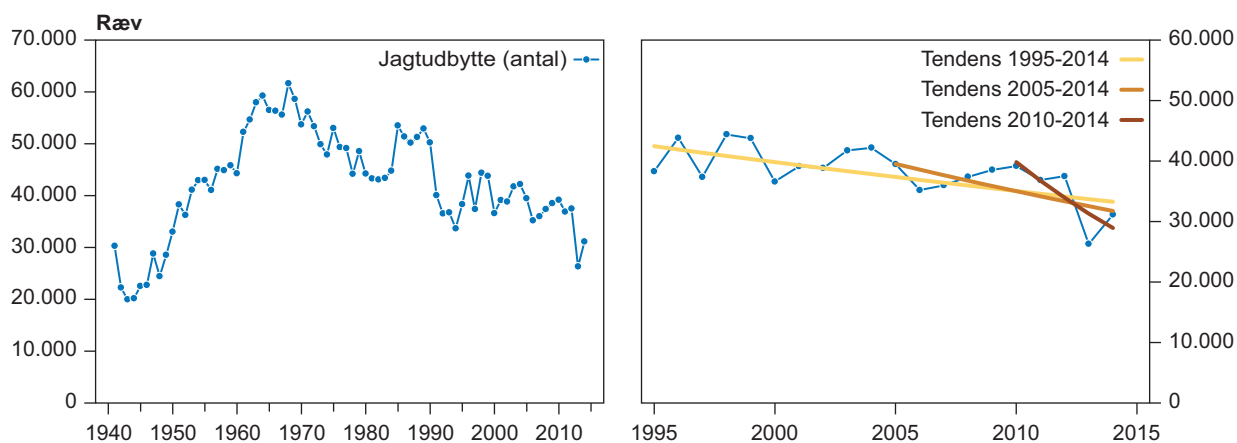
I alt 15.108 jægere har i jagtsæsonen 2014/15 indberettet 31.132 nedlagte ræve. Der er således sket en øgning af jagtudbyttet af ræv fra jagtsæsonen 2013/14 (26.295 individer) til jagtsæsonen 2014/15 (Fig. 3.1.8.1), hvilket sandsynligvis skal ses på baggrund af det store fald i udbyttet i 2013/14 på grund af hvalpesyge (Asferg 2015). Jagtudbyttet har været svagt faldende gennem de seneste 20 år (Fig. 3.1.8.1). Som det fremgår af figuren, har tilbagegangen været større i de seneste 5 år, men dog ikke statistisk signifikant. Der nedlægges ræve i stort set alle landets kommuner. Jagtudbyttet er størst i den nordvestlige del af Sjælland og lavest i den nordvestlige del af Jylland (Fig. 3.1.8.2).

Der blev indberettet nedlæggelsesmåned for i alt 10.867 ræve i jagtsæsonen 2014/15, svarende til 35,0 % af det samlede antal nedlagte ræve. Omkring 83 % af udbyttet blev nedlagt inden for jagttiden, dvs. september-januar måned (Fig. 3.1.8.3).

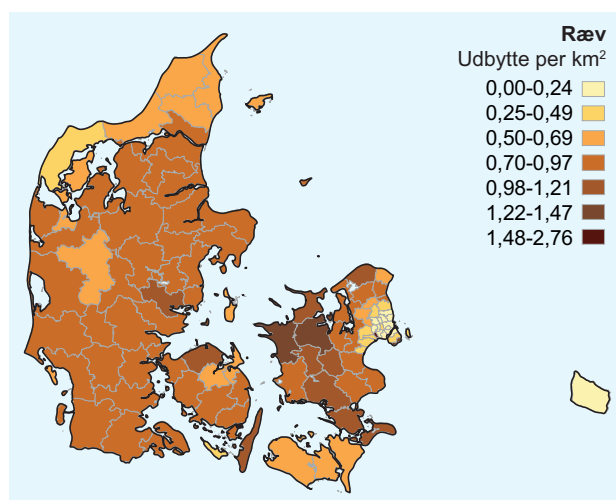
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Som følge af sin naturlige levevis som rovdyr kommer ræven ofte i konflikt med mennesker. Det afspejles i lovgivningen. Dels har ræven jagttid i den fulde jagtsæson fra 1 sep til 31 jan, og dels er der en bred vifte af muligheder for regulering uden for jagttiden. I perioden 1 jun - 29 feb må ræven uden forudgående tilladelse reguleres med skydevåben og fælder i og omkring forsvarlige indhegninger med frilandsgrise og fjerkræ,

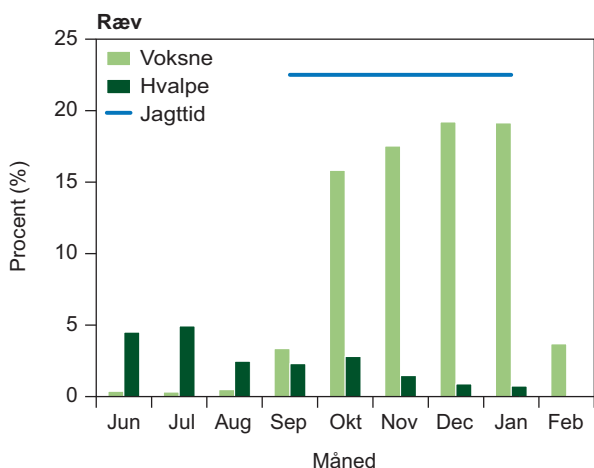




**Figur 3.1.8.1.** Jagttudbyttet af ræv i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og tendenser i jagttudbyttet af ræv i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.



**Figur 3.1.8.2.** Geografisk fordeling af jagttudbyttet af ræv vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.



**Figur 3.1.8.3.** Tidsmæssig fordeling af 10.867 ræve heraf 2.210 hvalpe nedlagt i sæsonen 2014/15. Figuren omfatter ræve nedlagt såvel i jagttiden som i den periode, hvor ræve må reguleres.

bebyggelse og pelsdyrfarme. I samme periode må ræven fanges i fælde på ejendomme, hvor der er gennemført biotopplaner. Rævehvalpe må reguleres uden for rævegrave i perioden 1 jun - 31 aug, og endelig må ræven reguleres i februar måned i egne, hvor den volder skade på den øvrige fauna, men det er ikke angivet nærmere, hvordan udtrykket "volder skade" skal forstås. Regulering med skydevåben kan ske i tiden fra 1½ time før solopgang til 1½ time efter solnedgang.

### Vurdering af gældende jagttid

Ved den seneste jagttidsrevision i 2014 blev jagtens indflydelse på ræven vurderet som bæredygtig (Christensen m.fl. 2013). Det er meget sandsynligt, at jagten og reguleringen kan have en begrænsende effekt på bestanden i lokale områder, hvis den drives intensivt og vedvarende, hvilket der især er åbnet mulighed for på bl.a. ejendomme med biotopplaner, men disse ca. 250 ejendomme udgør kun en beskedent del af landets samlede areal. På landsplan vurderes rævebestanden p.t. at kunne bære det aktuelle jagt- og reguleringstryk.

### 3.1.9 Husmår

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Ukendt; formentlig stabil
Gældende jagttid	Fra 1994: 1 sep – 31 jan
Tidligere jagttid	1982-1993: 16 jun – 15 feb
Regulering	Må reguleres vha. skydevåben og fælder hele året uden forudgående tilladelse i og omkring beboelse og i forsvarlige indhegninger med tamfjerkræ og vildtfugle
Udbytte i Danmark 2014/15	1.216 jægere indberettede 2.743 husmårer
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	-1,7 %      **
2005-2014	-2,8 %      **
2010-2014	-7,2 %      *
Jagtens indflydelse	Bæredygtig. Forveksling med skovmår kan forekomme, men det er formentlig uden betydning for skovmårbestanden

#### Forekomst og bestandsudvikling

Husmåren er almindeligt forekommende over det meste af landet, og den findes i meget forskellige biotop-typer fra åbne landbrugs- og naturområder over parcelhus- og sommerhusområder til egentlig bymæssig bebyggelse. Arten findes ikke på de fleste mindre øer og er ligeledes fraværende på en række større øer som Bornholm, Læsø, Anholt, Endelave, Mandø, Fanø, Sejerø og Amager (Madsen m.fl. 2007a).

Den eneste form for systematisk overvågning af husmåren sker via Vildtudbyttestatistikken, som dog kun har en begrænset værdi i forhold til husmåren, især fordi variationer i det årlige udbytte og dets geografiske fordeling ikke kan holdes op mod et mål for jagt- og fangstindsatsen.

Tilbagegangen i jagtudbyttet, som omtales i næste afsnit, afspejler ikke nødvendigvis en tilsvarende tilbagegang i bestanden; den kan også skyldes en stadig aftagende jagt- og fangstindsats. Baseret på det foreliggende grundlag skønnes husmårbestanden at være stabil.

#### Jagten i Danmark

Det årlige jagtudbytte har gennem de seneste 20 år ligget på et niveau omkring 4.000, hvilket er en tredjedel mindre end i begyndelsen af 1980'erne, hvor udbyttet toppede (Fig. 3.1.9.1). I de seneste 20, 10 og 5 år har udbyttet vist faldende tendenser, alle statistisk signifikante, stærkest i perioden 2010-2014 med et årligt fald på 7,2 % (Fig. 3.1.9.1). Jagtudbyttet er højest på Ærø, Samsø, Langeland og Fyn (Fig. 3.1.9.2). Forskelle i udbytteneiveauet formodes generelt at afspejle reelle forskelle i bestandstætheden, om end ikke nødvendigvis i proportionalt forhold.

Der blev indberettet nedlæggelsesmåned for i alt 689 husmårer i jagtsæsonen 2014/15, svarende til 25,1 % af det samlede husmårudbytte. Omkring 75 % af det ud-

bytte, der blev nedlagt inden for jagttiden, blev nedlagt i november-december-januar (Fig. 3.1.9.3).

Tidligere undersøgelser har vist, at langt den største del af udbyttet af husmår – omkring 80 % – tages i fælder i og ved bygninger, hønsegårde og indhegninger, dvs. oftest i situationer og på steder, hvor husmåren kan volde problemer (Rasmussen m.fl. 1986).

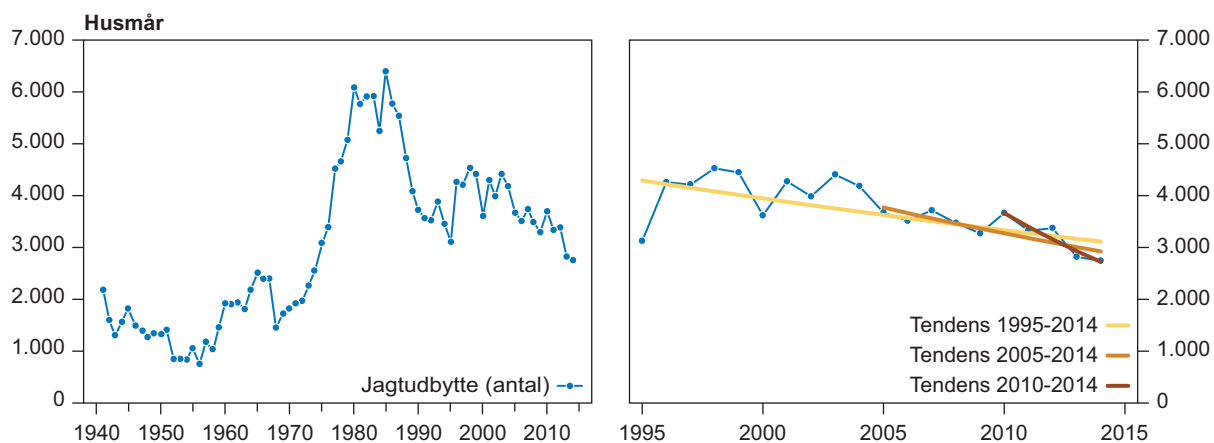
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Husmåren kan optræde som prædator på tamfjerkræ og vildtfugleopdræt og kan derudover være til gene i beboelsesbygninger, fordi den støjer, efterlader bytterester og ekskrementer på lofter, ødelægger isoleringsmateriale og stråtage, eller fordi den undertiden gnaver i ledninger i bilmotorer. Det er baggrunden for, at der p.t. findes en række muligheder for at regulere husmår uden for jagttiden, men hvis jægerens indberetninger for sæsonen 2014/15 er repræsentative, så nedlægges kun en beskedent del (8,3 %) af det samlede husmårudbytte uden for jagttiden.

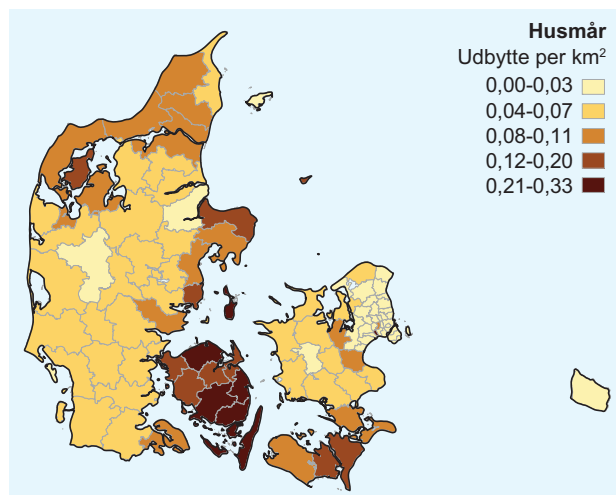
En anden forvaltningsmæssig problemstilling drejer sig om risikoen for forveksling mellem husmår og skovmår under jagt og regulering. Under jagt og regulering med skydevåben vil der vil altid være en vis risiko for at forveksle de to arter, men ifølge DCE's vurdering vil det antal skovmårer, der risikerer at blive skudt i situationer, hvor der kan ske en forveksling, være meget lille og på ingen måde begrænsende for skovmåren på bestandsniveau (Asferg m.fl. 2015).

#### Vurdering af gældende jagttid

Det er DCE's vurdering, at husmårbestanden på landsplan kan bære det aktuelle jagt- og reguleringstryk. Dog kan jagten og reguleringen sandsynligvis have en begrænsende effekt på bestanden i lokale områder, hvis den drives intensivt og vedvarende.

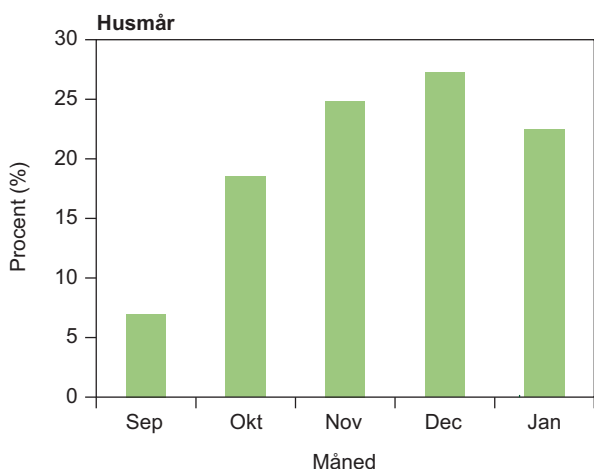


**Figur 3.1.9.1.** Jagtudbyttet af husmår i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.



**Figur 3.1.9.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af husmår vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.

Den mest effektive løsning på forvekslingsproblematikken skovmår/husmår i relation til jagt ville naturligvis være at totalfredede begge arter, men det vil give nogle forvaltningsmæssige problemer, fordi husmår giver anledning til forskellige gener som beskrevet ovenfor. Fældefangst giver de mest optimale betingelser for en korrekt artsbestemmelse og dermed den mindst mulige risiko for at komme til at aflive en skovmår i den tro, at det er en husmår, så en mulig løsning kunne derfor være at begrænse jagt og regulering af husmår til fældefangst i og ved bygninger samt i og ved indhegninger med tamfjerkræ og vildtfugle.



**Figur 3.1.9.3.** Tidsmæssig fordeling af 632 husmårer fanget/nedlagt i jagttiden i sæsonen 2014/15. Herudover blev 57 husmårer (8,3 %) fanget/nedlagt uden for jagttiden.

### 3.1.10 Agerhøne

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): Min. 6.000 par; fluktuerende, men muligvis stabil-stigende efter langvarig tilbagegang
Gældende jagttid	Fra 2011: 16 sep – 15 okt
Tidligere jagttid	2004-2010: 16 sep – 31 okt
Udbytte i Danmark 2014/15	4.906 jægere indberettede 27.817 agerhøns (inkl. udsatte fugle)
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	-5,6 %      ***
2005-2014	0,5 %      NS
2010-2014	-2,5 %      NS
Årlig udsætning	20.000-70.000 fugle (skøn)
Jagtens indflydelse	Kan ikke vurderes på grund af udsætning, men jagt frarådes i områder med under 20 efterårsfugle/km <sup>2</sup>

#### Forekomst og bestandsudvikling

Agerhøne er udbredt som ynglefugl over det meste af landet (Grell 1996), og den seneste bestandsvurdering ligger på min. 6.000 par (Pihl & Fredshavn 2015). Årlige ændringer i agerhønsens bestandsstørrelse kan vurderes ud fra Vildtudbyttestatistikken og DOF's punkttællinger i yngletiden. Trods fejlkilder ved begge metoder er der generelt god overensstemmelse mellem kurverne for jagtudbytte og ynglefugleindeks (Fig. 3.1.10.1), omend denne sammenhæng ikke er 1:1 (Kahlert m.fl. 2015). Begge metoder indikerer, at bestanden af agerhøne, trods fluktuationer, har stabiliseret sig i 2000'erne, men på det laveste niveau i den tid, der er samlet data ind (Fig. 3.1.10.1). Den årlige tilbagegang i ynglebestanden er signifikant og estimeret til 3,1 %/år fra 1976 til 2014, men for den kortere periode fra 2005 til 2014 er der indikationer på en vækst på 2,1 %/år, men denne udvikling er dog ikke signifikant (Nye-gaard m.fl. 2015). Tilbagegangen er størst i Vestdanmark (Heldbjerg m.fl. 2013).

#### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet for agerhøne lå på omkring 300.000 fugle i en lang årrække fra 1940 til 1960. Derefter faldt udbyttet til omkring 200.000 fugle i 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne. I slutningen af 1970'erne faldt det yderligere til under 100.000 fugle. I de sidste ti år har niveauet for jagtudbyttet stabiliseret sig omkring 30.000 agerhøns (Fig. 3.1.10.1). De fleste fugle nedlægges i Vest- og Sydsjælland inklusive Lolland, Falster og Møn (Fig. 3.1.10.2).

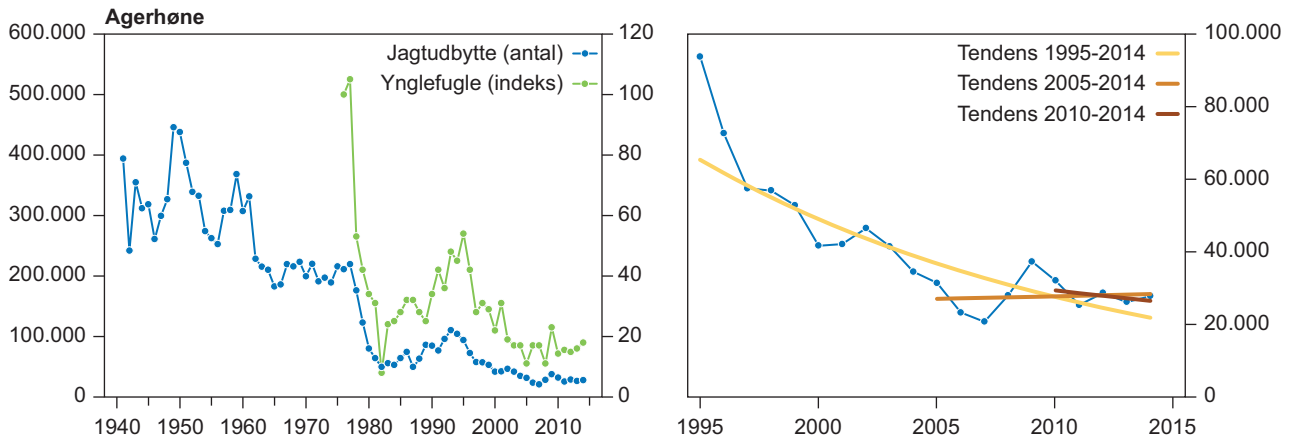
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Bestanden af agerhøns er faldet gennem flere år. I egne hvor arten er fåtallig, anbefales det ikke at drive jagt, hvilket lokalt følges af mange jægere. For at ophjælpe bestanden har Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning iværksat en forvaltningsplan for agerhøne (se nedenfor). Desuden er dette initiativ fulgt op af lokale markvildtlav etableret på foranledning af Danmarks Jægerforbund.

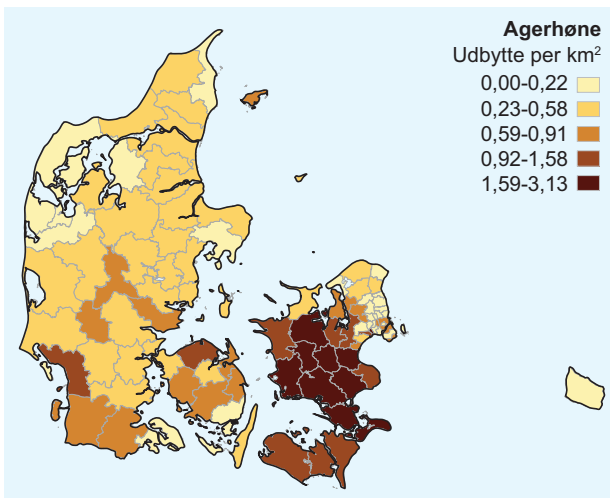
#### Vurdering af gældende jagttid

Det er ikke muligt at vurdere indflydelsen af jagt på bestanden af vildtlevende agerhøns, idet der udsættes et stort antal opdrættede fugle, p.t. mellem 20.000 og 70.000 (Christensen & Kahlert 2011). I data for forekomst og jagtudbytte kan der ikke skelnes mellem opdrættede og vilde fugle. Udsætninger påvirker formentlig den geografiske fordeling af jagtudbyttet (Fig. 3.1.10.2), om end der også er en sammenhæng mellem tætheder af vilde agerhøns og jagtudbytte (Noer m.fl. 2009). Jagttiden for agerhøne blev fra jagtsæsonen 2011/12 afkortet med 14 dage, således at den aktuelt strækker sig over én måned.

Naturstyrelsen har anmodet DCE om at vurdere, om bestandsniveauet kan bære en udvidelse af den nuværende jagttid med en måned. Da der kun er gået tre år, siden den sidste jagttidsændring fandt sted, er det for tidligt at vurdere, om bestandsfremgangen er reel og varig, og dermed om bestanden kan tåle en udvidelse af den gældende jagttid.



**Figur 3.1.10.1.** Jagttudbyttet af agerhøne i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og ynglefugleindeks i perioden 1976-2014 (Nyegaard m.fl.2015) og tendenser i jagttudbyttet af agerhøne i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.



**Figur 3.1.10.2.** Geografisk fordeling af jagttudbyttet af agerhøne vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.



Foto: Rasmus Due Nielsen

Jagt på agerhøne i områder med små tætheder anses ikke for bæredygtig, og den generelle anbefaling er, at jagt frarådes i områder med under 20 efterårsfugle/km<sup>2</sup> (Christensen & Kahlert 2011). Naturstyrelsen har i 2012 udarbejdet en forvaltningsplan for agerhøne, hvis målsætning er, at arten fortsat skal være almindelig og udbredt i Danmark og fortsat have status som ikke truet på rødlisten (Naturstyrelsen 2012). Forvaltningsplanens virkemidler er at forbedre levestederne ved at forøge fødeudbuddet, at forøge artens muligheder for at søge skjul mod rovdyr, at give retningslinjer for den jagtligge udnyttelse og at lave graderede målsætninger for lokale agerhønebestande. Forvaltningsplanen er under implementering med etablering af markvildtlav spredt over det meste af landet (56 i maj 2016 omfattende et areal på 2.028,6 km<sup>2</sup>, oplyst af Danmarks Jægerforbund). Det er på nuværende tidspunkt for tidligt at vurdere effekten (Rasmussen 2015), men da det samlede landbrugsareal i Danmark udgør 28.442 km<sup>2</sup> (Danmarks Statistik 2016), og det således blot er 7,2 %, der er omfattet af markvildtlav, er det uvist, om indsatsen er omfattende nok til at sikre en markant fremgang for agerhøne i Danmark.

### 3.1.11 Fasan

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): Min. 110.000 par
Gældende jagttid	Fra 2007: Haner: 1 okt – 31 jan Høner: 16 okt – 31 dec
Tidligere jagttid	1994-2006: Haner: 1 okt – 15 jan Høner: 16 okt – 31 dec
Udbytte i Danmark 2014/15	57.836 jægere indberettede 716.857 fasaner (inkl. udsatte fugle)
Udsætning	Ca. 1.000.000 årligt
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år Signifikans
1995-2014	0,0 % NS
2005-2014	-0,8 % NS
2010-2014	-0,8 % NS
Jagtens indflydelse	Kan ikke vurderes i forhold til den vilde bestand på grund af udsætning, men i kraft af størrelse af den samlede bestand vurderes en udvidelse af jagttiden på høner med en måned (januar) ikke at være kritisk for den vilde bestand

#### Forekomst og bestandsudvikling

Fasanen, der oprindeligt stammer fra Asien og således ikke er naturligt hjemmehørende i Danmark, forekommer i alle dele af landet (Grell 1998). Den seneste vurdering af den fritlevende ynglebestand af fasan i Danmark er på min. 110.000 par (Pihl & Fredshavn 2015), hvilket er et markant fald i forhold til Grells (1998) vurdering på 280.000 par fra midten af 1980'erne. Udviklingen i DOF's ynglefugleindeks for fasan viser en tilbagegang fra 1976 og til omkring 2000. Derefter har der været en stabilisering, dog med svingninger i de senere år (fald i bestanden på 0,95 %/år fra 1976 til 2015; Nyegaard m.fl. 2015). Modsat er der en positiv udvikling i vinterfugleindekset (stigning i bestanden på 0,92 %/år fra 1975/76 til 2014/15; dette indeks er dog behæftet med større usikkerhed end yngleindekset; Nyegaard m.fl. 2015). Udviklingen i både antallet af ynglefugle og vinterfugle er givetvis påvirket af spredning og overlevelse blandt de op mod 1.000.000 fasaner, der årligt udsættes med henblik på jagt (Vildtforvaltningsrådet 2006). Det er derfor vanskeligt at vurdere den reelle bestandsudvikling for arten.

#### Jagten i Danmark

Udviklingen i jagtudbyttet af fasaner er steget fra knapt 400.000 fasaner i 1940 til over 800.000 i 1990 (Fig. 3.1.11.1). I slutningen af 1990'erne faldt udbyttet til omkring 750.000 fugle årligt, og er siden blevet på dette niveau. Udbyttet har således været stabilt de sidste 20 år (Fig. 3.1.11.1). Flest fugle nedlægges på Sjælland og Fyn og færre i Østjylland (Fig. 3.1.11.2), hvilket givetvis afspejler geografiske forskelle i omfanget af udsætninger.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Med henblik på at forbedre vilkårene generelt for den vilde fauna, herunder også den vildtlevende bestand af

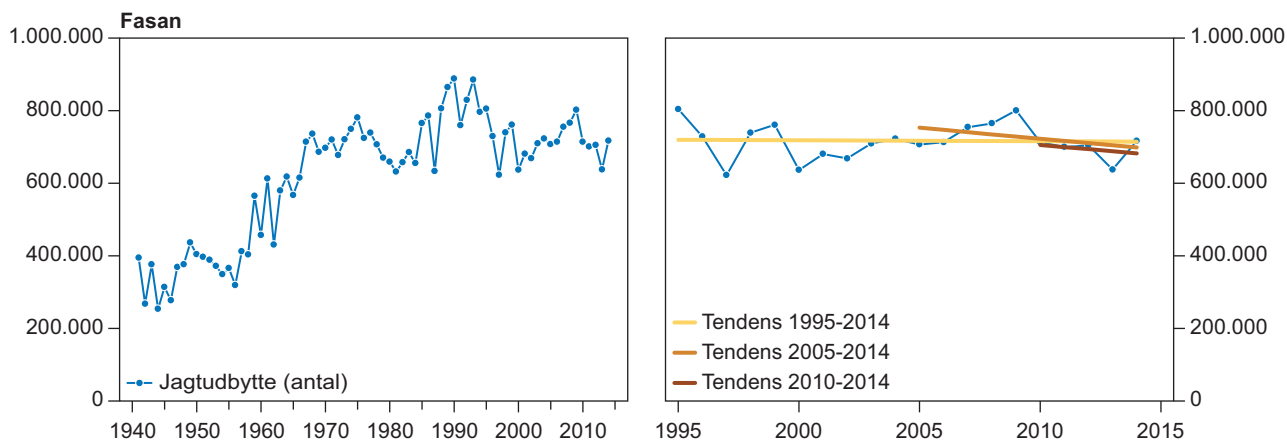
fasan, blev der i 2010 indført regler om, at udsætning af et større antal fasaner på ejendomsniveau (2-7 fasaner/ha), medfører krav om udarbejdelse af en biotopplan (BEK nr. 270 af 11/03/2014, revideret). Opfølgende undersøgelser på 12 tilfældigt udvalgte ud af de henved 260 ejendomme, som er tilmeldt ordningen, viser, at naturindholdet generelt er øget i de gennemførte biotoptiltag, men effekten på ejendomsniveau kendes ikke (Wind & Berthelsen 2013). Vildtudbyttet viser ingen ændringer på landsplan i forhold til de nye regler for udsætning, hvilket næppe heller kunne forventes.

#### Vurdering af gældende jagttid

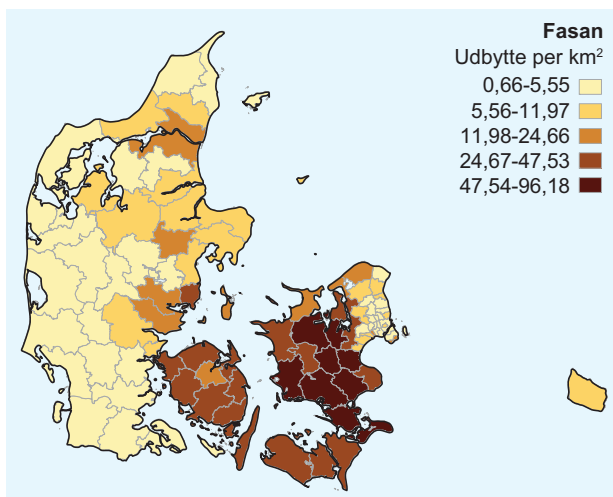
Jagtens indflydelse på den vildtlevende bestand af fasaner kan ikke vurderes på grund af det betydelige antal fugle, der udsættes årligt, og som vurderes at bidrage med op mod halvdelen af jagtudbyttet (Vildtforvaltningsrådet 2006, Noer m.fl. 2009). Uden en differentiering mellem vilde og udsatte fasaner er det tilsvarende ikke muligt at vurdere, om jagten er bæredygtig.

Naturstyrelsen har anmodet DCE om at vurdere, om det er muligt at udvide jagttiden for fasanhøner med en måned (januar).

Det kan konstateres, at udbyttet af fasan gennem de seneste årtier har ligget på et stabilt, højt niveau på mere end 600.000 fugle årligt. På trods af at ynglebestanden er faldet siden 1990'erne, er der dog fortsat tale om en relativt stor bestand. Det er uvist, hvor stor en del af udbyttet, der stammer fra den vilde bestand, men udsatte fasaner udgør fortsat en betydelig del af det samlede udbytte. Det er DCE's vurdering, at en udvidelse af jagttiden på høner med en måned (januar) kan være kritisk i områder, hvor der udelukkende forekommer vilde fasaner.



**Figur 3.1.11.1.** Jagtudbyttet af fasan i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af fasan i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.



**Figur 3.1.11.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af fasan vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.



Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

### 3.1.12 Ringdue

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Seneste skøn (2011): Min. 290.000 par; stigende
Gældende jagttid	Fra 2011: 1 nov – 31 jan
Tidligere jagttid	2007-2010: 1 okt – 31 jan 1994-2006: 1 sep – 31jan
Regulering	Må reguleres efter forudgående tilladelse i områder, hvor arten forvolder omfattende skade på markafgrøder. I perioden 1 sep – 31 okt kan der gives tilladelse til regulering vha. kunstigt skjul og lokkefugle.
Udbytte i Danmark 2014/15	17.320 jægere indberettede 249.183 ringduer
Tendens i udbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	-0,6 %      NS
2005-2014	-0,9 %      NS
2010-2014	-2,6 %      NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Ringdue er udbredt i hele Danmark. Den tætteste bestand findes i de østlige dele af landet (Grell 1998), hvor også nordfra kommende trækfugle optræder i størst antal. Den danske ynglebestand af ringdue viser en markant fremgang i perioden 1976-2014, med omtrent en fordobling siden starten af 1980'erne (Nyegaard m.fl. 2015), og havde i 2011 en vurderet bestandsstørrelse på min. 290.000 par (Pihl & Fredshavn 2015). Det danske vinterfugleindeks for ringdue viser over samme periode en stor fremgang på 3 % per år (Nyegaard m.fl. 2015). Danmark passerer af nordiske ynglefugle på træk fra Norge, Sverige og Finland, og dele af disse bestande overvintrer her i landet. Den norske bestand er vurderet som stabil, mens den svenske og finske begge er i fremgang (BirdLife International 2015). Den samlede europæiske bestand har i lighed med den danske gennemgået en omtrentlig fordobling gennem de sidste 20 år (PECBMS 2015).

#### Jagten i Danmark

Udbyttet af ringdue i Danmark viste i perioden fra 1940'erne til slutningen af 1960'erne en stigning fra ca. 130.000 til ca. 500.000 fugle, hvorefter udbyttet faldt til et niveau på ca. 350.000 fugle årligt (Fig. 3.1.12.1). Ændringer i jagttiden i 1994, 2007 og 2011 (bortfald af jagt i hhv. august, september og oktober) har alle medført relativt store fald i udbyttet efterfulgt af mindre stigninger. Denne udvikling skyldes sandsynligvis en kombination af den stadigt voksende bestand af ringduer, et stigende antal nedlagt ved regulering og kompenserende adfærdsendringer hos jægerne i forhold til jagtbegrænsningerne. Den geografiske fordeling af udbyttet afspejler i stort omfang artens bestandstæthed på tværs af landet (Fig. 3.1.12.2).

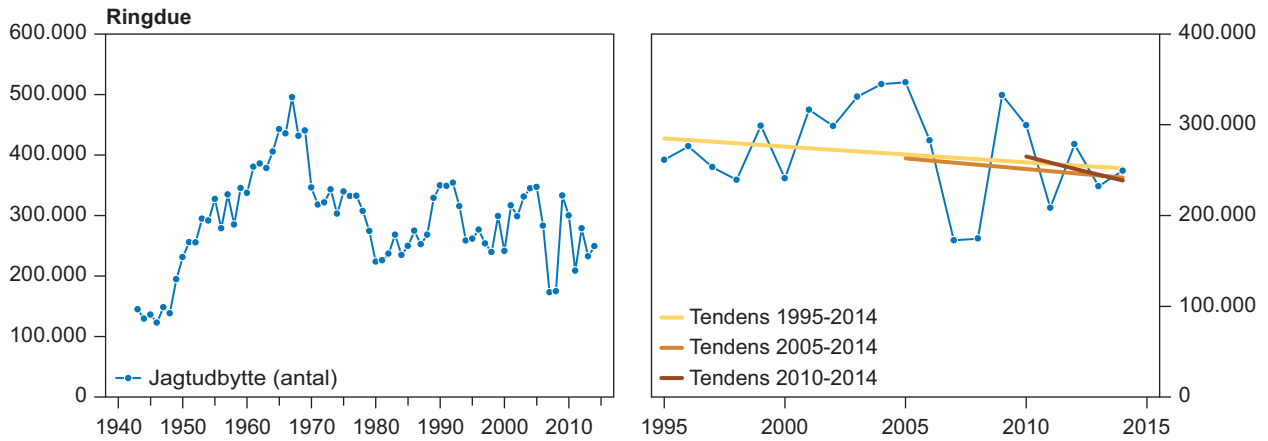
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Ringdue forårsager i nogle egne omfattende skade på markafgrøder både forår og efterår, men der findes ingen data på skadernes art og omfang, så det er svært at vurdere det reelle behov for regulering. Problemerne søges i øjeblikket afhjulpet ved en omfattende regulering, som i de seneste år har udgjort en stor andel af det samlede udbytte, og i disse perioder er der risiko for at nedlægge aktivt ynglende individer (Holm & Nielsen 2014, Clausen 2014). Problemet er størst i det tidlige efterår, hvor andelen af aktivt ynglende fugle stadig er relativt stor og antallet af reguleringstilladelser jf. Vildtskadebekendtgørelsens § 18 relativt højt (Clausen 2014, Clausen & Christensen 2015). Risikoen for at nedlægge ynglende individer kan mindskes ved udelukkende at nedlægge duer, der optræder i flok.

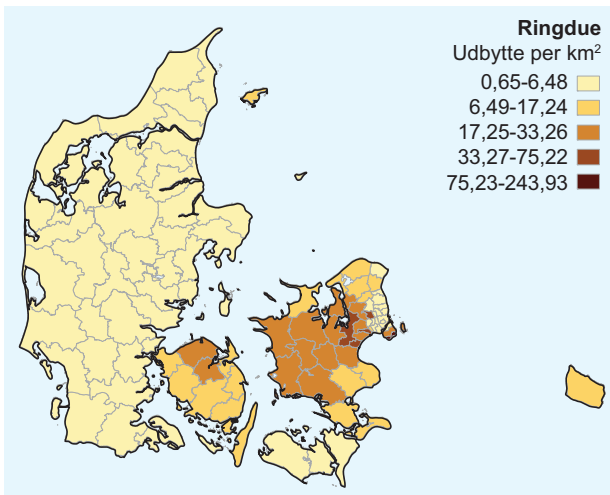
#### Vurdering af gældende jagttid

Ud fra en bestandsbiologisk vurdering er det nuværende jagt- og reguleringstryk bæredygtigt. De bestande, der hovedsageligt jages i Danmark, er store og enten stabile eller i fremgang. Eventuelle effekter af jagttidsændringerne i 2007 og 2011 sløres delvist af den generelle stigning i både yngle- og overvintringsbestand. Da det samtidigt ikke for nuværende er muligt at skelne mellem danske ynglefugle og nordiske trækfugle i udbyttet, er effekterne på ynglebestanden uklare. Det må dog formodes, at det oprindelige formål med disse ændringer er opfyldt, idet jagten i mindre grad omfatter fugle, der endnu er yngleaktive i det tidlige efterår.





**Figur 3.1.12.1.** Jagtudbyttet af ringdue i jagtsæsonerne 1941/42-2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af ringdue i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.



**Figur 3.1.12.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af ringduer vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan i sæsonerne 2010/11-2014/15.



Foto: Torben Andersen

### 3.1.13 Tyrkerdue

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Seneste skøn (2011): Min. 26.000 par; indikationer på fald i de senere år
Gældende jagttid	Fra 2007: 1 nov – 31 dec
Tidligere jagttid	2004-2006: 1 okt – 31 nov
Regulering	Ingen
Udbytte i Danmark 2014/15	826 jægere indberettede 5.239 tyrkerduer
Tendens i udbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	-5,5 %      ***
2005-2014	-2,3 %      NS
2010-2014	14,2 %      NS
Jagtens indflydelse	Usikker

#### Forekomst og bestandsudvikling

Tyrkerdue indvandrede til Danmark i 1948 og er nu udbredt i hele landet. Ynglebestanden har været relativt stabil på lang sigt, men tendensen har i den seneste 10-års periode (2005-2014) været negativ med et fald på små 3 % årligt (Nyegaard m.fl. 2015). Opgørelser af vinterbestanden, der i stort omfang omfatter de samme fugle, indikerer et stort fald på 7,7 % pr. år over den seneste 10-års periode og en svagt faldende tendens på lang sigt (Nyegaard m.fl. 2015). På europæisk niveau viser bestanden af tyrkerdue ingen tegn på fald, og en fortsat moderat stigende trend har betydet næsten en fordobling af bestanden i perioden 1980-2013 (PECBMS 2015). Billedet på tværs af Europa dækker dog over en mindre tilbagegang i de nordøstlige egne og en stor fremgang mod sydvest (BirdLife International 2015).

#### Jagten i Danmark

Udviklingen i jagtudbyttet af tyrkerdue i Danmark var signifikant faldende i en 20-års periode fra 1990 til 2010, hvor antallet af nedlagte fugle faldt fra godt 12.000 til 3.000. Siden da er der indikationer, dog ikke signifikante, på en relativ stor stigning i udbyttet på ca. 14 % til det nuværende niveau på godt 5.000 fugle (Fig. 3.1.13.1). Den danske bestand af tyrkerdue er udpræget standfugle, og jagten sker derfor hovedsagligt på danske ynglefugle (Fog 1979). Faldet i udbyttet gennem 90'erne og 00'erne afspejler derfor delvist et fald i yngle- og vinterbestanden i samme periode, men antydningen af en stigende tendens for de sidste 5 års udvikling stemmer ikke umiddelbart overens med den faldende bestandsudvikling (Nyegaard m.fl. 2015). Årsagerne bag denne forskel kan ikke umiddelbart for-

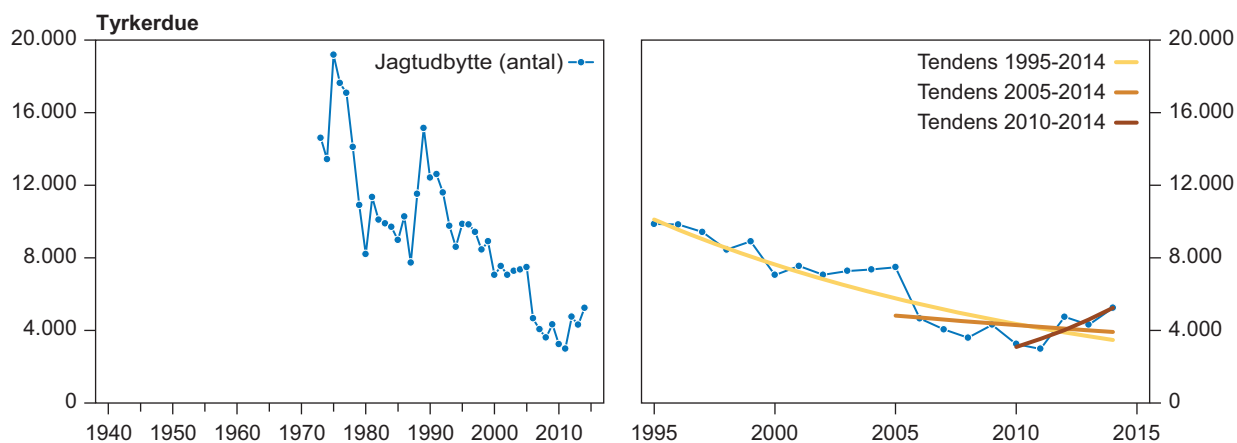
klares, men kan i kraft af timingen for denne ændring muligvis relatere til afskaffelsen af oktoberjagten på ringdue. Starten på den mere intensivt drevne ringduejagt har siden 2011 været sammenfaldende med tyrkerduens jagttid, hvilket kan have medført en stigning i antallet af nedlagte tyrkerduer. Dette understøttes delvist af den geografiske fordeling af tyrkerdueudbyttet, der i de senere år i meget høj grad har afspejlet den geografiske fordeling hos ringdue (se Fig. 3.1.12.2 og Fig. 3.1.13.2).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

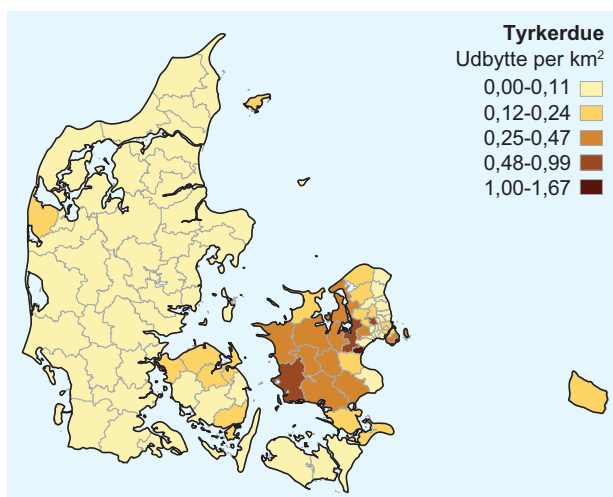
Historisk set har tyrkerdue forvoldt gener omkring åbne kornlagre, på foderpladser for fjerkræ og i forbindelse med forurening og støj nær bebyggelse, hvilket har ført til regulering af arten (Fog 1979). I nyere tid lader disse forhold dog til at være af ringe eller slet ingen betydning.

#### Vurdering af gældende jagttid

De modsatte tendenser i bestandsestimaterne og jagtudbyttet for Danmark gennem de seneste år antyder, at en voksende andel af bestanden nedlægges ved jagt. Flere års data er nødvendige for med sikkerhed at kunne konstatere en stigning i udbyttet, men udviklingen bør følges nøje de kommende år. Både det totale jagtudbytte og antallet af jægere med udbytte er relativt lavt for denne art, men yderligere klarlægning af bestandsudviklingen er nødvendig for at kunne dokumentere, at jagten er bæredygtig på nationalt plan. Den umiddelbare tilbagegang i Danmark afspejler dog en generelt faldende trend for arten i de nordiske lande.



**Figur 3.1.13.1.** Jagtudbyttet af tyrkerdue i jagtsæsonerne 1973/74-2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af tyrkerdue i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 10.



**Figur 3.1.13.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af tyrkerduer vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan i sæsonerne 2010/11-2014/15.



Foto: Jan Skriver

### 3.1.14 Gråand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 20.000 par (min.); faldende siden 1994
Flywaybestand	Ca. 4,5 mio. fugle; bestandsudvikling usikker
Gældende jagttid	Fra 2011: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 31 jan på fiskeriterritoriet
Tidligere jagttid	1994-2010: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 15 jan på fiskeriterritoriet
Udbytte i Danmark 2014/15	48.409 jægere indberettede 483.474 gråænder
Udsætning	Ca. 400.000 fugle (skøn)
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	-2,1 %      ***
2005-2014	-1,6 %      **
2010-2014	-0,7 %      NS
Jagtens indflydelse	Sandsynligvis bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Ynglebestanden af gråand i Danmark er opgjort til min. 20.000 par i 2011 (Pihl & Fredshavn 2015) og var bedømt ud fra DOF's punkttællinger i fremgang frem til begyndelsen af 1990'erne, hvorefter bestanden er faldet (Nyegaard m.fl. 2015) (Fig. 3.1.14.1). Midvinterindekset for gråand baseret på NOVANA-programmets 49 faste optællingsområder viser en stabil-fluktuerende overvintrende bestand i Danmark (Fig. 3.1.14.1). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er senest opgjort til 4,5 mio. fugle, men det er usikkert, hvordan udviklingen er i bestandens størrelse. Wetlands Internationals indeksberegninger viser et fald i bestanden fra 1988 til 2012 (Nagy m.fl. 2014), men kvaliteten på indeksberegningen for denne art noteres som ringe ('poor') i Nagy m.fl. (2015), bl.a. med henvisning til at flere monitoringsprogrammer i de nordiske lande generelt både sommer og vinter viser stabile-stigende bestande, hvilket kunne tyde på, at stigende andele af den samlede bestand overvintrer nordligere, udenfor områder med intensive monitoringsprogrammer (Dalby m.fl. 2013).

#### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet har efter et opsving i 1970'erne vist en nedgang (Fig. 3.1.14.1). Som anført i tidligere jagttids-revisionsrapporter kan en del af nedgangen formentlig forklares ved en ændring i korrektionen for manglende udbytteindberetninger i årene efter 1999 i kombination med, at der givetvis er foretaget færre udsætninger, efter at restriktioner for udsætningstætheder af gråænder i søer og vandhuller blev indført i 2001 og yderligere skærpet i 2007 (Noer m.fl. 2009, Christensen m.fl. 2013). I Danmark påvirker ændringer i antallet af udsætninger jagtudbyttet. Således er det relative jagtudbytte (fugle/km<sup>2</sup>) størst på Øerne (Fig. 3.1.14.2), hvor også de fleste gråænder sættes ud (Noer m.fl. 2008). I træktiden og om vinteren opholder der sig i Danmark et større antal gråænder fra Nord- og Nordøsteuropa.

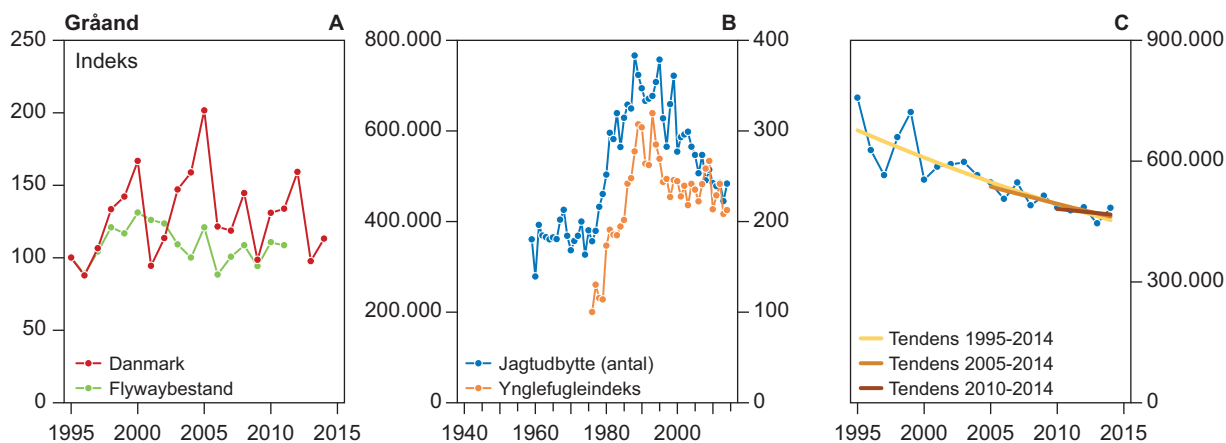
Jagten foregår derfor på gråænder fra et større geografisk område. Omkring halvdelen af gråænderne nedlægges i september-oktober og den anden halvdel i november-januar (Fig. 3.1.14.3). Denne fordeling indikerer, at halvdelen af jagtudbyttet domineres af udsatte fugle og danske ynglefugle med afkom, fordi tiltrækket af vilde gråænder først for alvor begynder sidst i oktober, jf. trækobservationer fra Falsterbo, hvor 85 % af de trækkende gråænder i 1986-2000 blev set efter 20. oktober (database hos DCE med upubl. data fra Nils Kjellén, Falsterbo Fågelstation).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

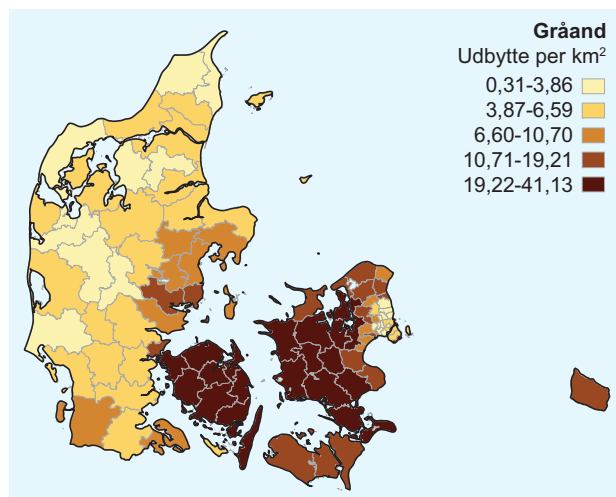
Gråand er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

#### Vurdering af gældende jagttid

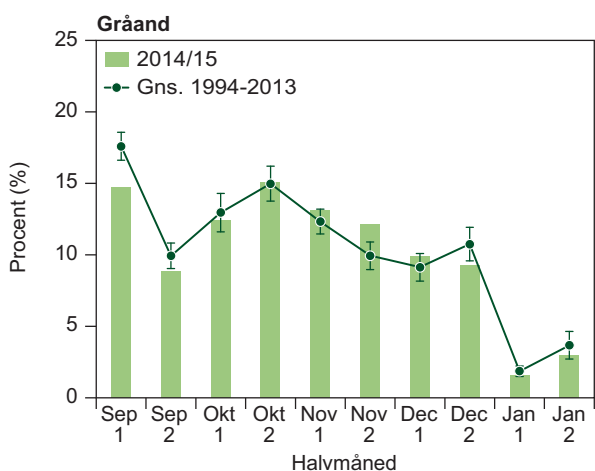
Jagtens indflydelse på de vildtlevende gråænder kan være svær at vurdere pga. det betydelige antal udsætninger, der senest er vurderet til at udgøre mellem 300.000-500.000 fugle per år (Noer m.fl. 2008). Det er tidligere blevet anført, at stigningen i jagtudbyttet fra 1970'erne og frem skyldes en øget udsætning af gråænder (Bregnballe m.fl. 2003), hvorfor det ligeledes må antages, at faldet i de senere år skyldes en reduceret udsætning. Sammenfaldet mellem ynglefugleindeks og jagtudbyttet (Fig. 3.1.14.1) tyder således også på, at størrelsen af den danske ynglebestand har været påvirket af udsætningerne. Den overvintrende bestand af gråænder i Danmark har været stabil fra midten af 1960'erne til 2013 (Pihl m.fl. 2015), hvilket antyder, at den overvintrende bestand ikke påvirkes af de høje udsving i jagtudbyttet efter 1980, hvilket yderligere underbygger, at variationen i jagtudbyttet mere afspejler udsætninger end svingninger i den danske yngle- eller rastebestand. Derfor vurderes det på trods af usikkerheden omkring udsætningerne, at jagten sandsynligvis er bæredygtig.



**Figur 3.1.14.1.** A) Bestandsindeks for overvintrende grænder i Danmark, 1995/96 - 2014/15 og den samlede flywaybestand 1995/96 - 2011/12, B) jagtudbyttet af gråand i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og ynglefugleindeks 1976-2014 (Nyegaard m.fl. 2015) og C) tendenser i jagtudbyttet af gråand i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.14.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af gråand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.14.3.** Tidsmæssig fordeling af gråand nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=3.025) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

### 3.1.15 Krikand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 50 par (min.); faldende siden 1980, men stabilt de seneste år
Flywaybestand	Ca. 500.000 individer; fluktuerende
Gældende jagttid	Fra 2011: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 31 jan på fiskeriterritoriet
Tidligere jagttid	1994-2010: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 15 jan på fiskeriterritoriet
Udbytte i Danmark 2014/15	15.555 jægere indberettede 99.548 krikænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år Signifikans
1995-2014	2,1 % *
2005-2014	4,9 % *
2010-2014	15,8 % NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Den danske ynglebestand af krikænder er ganske lille. Den er senest blevet opgjort til min. 50 par og har været faldende siden 1980'erne, men synes at have stabiliseret sig i 2003-2011 (Pihl & Fredshavn 2015). Den danske rastebestand har i oktober i 2010-2014 været på mindst 45.700-63.700 individer (Holm m.fl. 2015) og er omtrentligt fordoblet fra 1995 til 2014 (Fig. 3.1.15.1). I Vadehavet og på Tipperne bestemmes antallet af rastende krikænder om efteråret af den årlige ynglesucces i Nordeuropa (Laursen & Frikke 2006, Meltofte & Clausen 2011), men det er ikke undersøgt, om det gælder for landet som helhed. Den nordvesteuropæiske flywaybestand er senest opgjort til 500.000 fugle (Nagy m.fl. 2015). Wetlands Internationals indeksberegninger viser en stigning i bestanden fra 1988 til 2012, dog med et fald i den kortere periode fra 2003 til 2012 (Nagy m.fl. 2014), hvorfor Nagy m.fl. (2015) ender med at vurdere bestanden som fluktuerende.

#### Jagten i Danmark

Det årlige jagtudbytte var faldende frem til midten af 1990'erne, men har været stigende og er omtrentligt fordoblet de seneste 20 år (Fig. 3.1.15.1). Udbyttet de seneste tre år ligger på næsten 100.000 fugle, et niveau der hidtil kun er set et par år i 1980'erne. Medvirkende til disse høje udbytter er givetvis både et par år med ynglesucces over middel for arten, jf. DCE's vingeun-

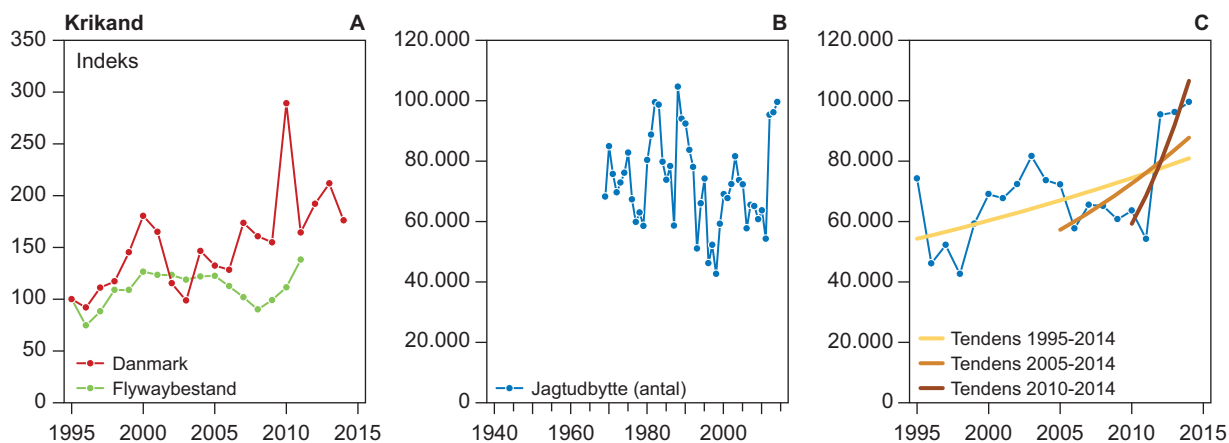
dersøgelse (Christensen 2015), samt nogle generelt høje antal af rastende krikænder om efteråret i Danmark (Fig. 3.1.15.1, se også Holm m.fl. 2015). Krikænder er de seneste tre år især nedlagt i Vestjylland, på Nordfyn, Langeland, Vest- og Sydsjælland samt Møn (Fig. 3.1.15.2). Omkring 80 % af krikænderne nedlægges i september-oktober og resten i november-december, idet arten næsten er fraværende i januarudbyttet af svømmeænder (Fig. 3.1.15.3).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

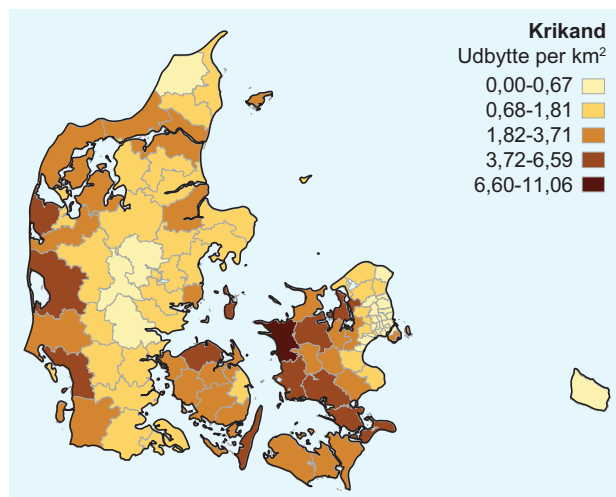
Krikand er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015). Som alle andre svømmeænder er den følsom overfor forstyrrelser forårsaget af jagt, men er blevet tilgodeset af den omfattende udvidelse af reservatnetværket, der skete i 1990'erne (Clausen m.fl. 2013).

#### Vurdering af gældende jagttid

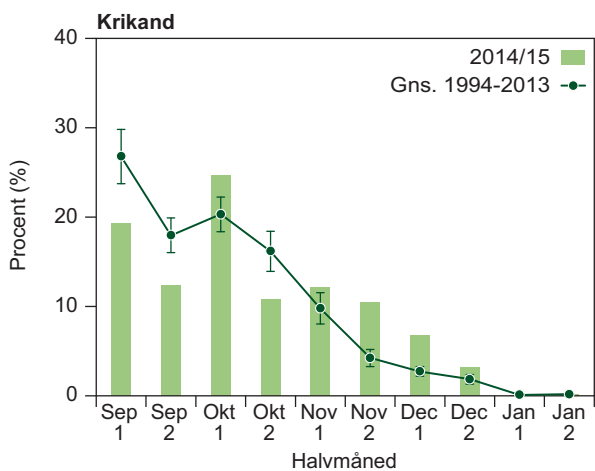
Såvel jagtudbyttet som bestanden er omtrentlig fordoblet over de seneste 20 år. Jagten vurderes som bæredygtig, og der er ikke faglige aspekter, der kan begrunde ændringer i jagttiden. Den seneste udvidelse af jagten på fiskeriterritoriet i januar har ikke påvirket udbyttet af arten, da den stort set ikke nedlægges i denne måned.



**Figur 3.1.15.1.** A) Bestandsindeks for rastende krikænder i oktober i Danmark, 1995/96 - 2014/15 og den samlede flywaybestand 1995/96 - 2011/2012, B) jagtudbyttet af krikand i jagtsæsonerne 1969/70 - 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af krikand i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.15.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af krikand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.15.3.** Tidsmæssig fordeling af krikand nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=2.646) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

### 3.1.16 Atlingand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 150 par (min.); faldende siden 1980, men stigende de seneste år
Flywaybestand	Ca. 1-1,8 mio. fugle; stabil/fluktuerende
Gældende jagttid	Fra 2011 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 31 jan på fiskeriterritoriet
Tidligere jagttid	1994-2010: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 15 jan på fiskeriterritoriet
Udbytte i Danmark 2014/15	123 jægere indberettede 314 atlingænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	-4,4 %      NS
2005-2014	14,8 %      NS
2010-2014	87,3 %      NS
Jagtens indflydelse	Sandsynligvis bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Ynglebestanden i Danmark varierer meget fra år til år, hvilket er beskrevet fra flere af landets vigtigste ynglelokaliteter som Tøndermarsken, Tipperne og Vejlerne (Clausen m.fl. 2016, Thorup & Laursen 2014, Nielsen 2016). Arten er blandt andet afhængig af den lokale nedbørmængde om foråret og forekommer i størst antal i våde forår (Kjeldsen 2008). Den samlede danske ynglebestand har været faldende siden 1980'erne, dog med en fremgang i perioden fra 1999-2011, og er opgjort til min. 150 par (Pihl & Fredshavn 2015). Artens fænologi i Danmark er bedst beskrevet fra Tipperne, hvor der allerede i september kun ses enkeltindivider (Meltofte & Clausen 2011). Den samlede flywaybestand er senest opgjort til 1,0-1,8 mio. fugle og vurderes som stabil/fluktuerende (Nagy m.fl. 2015).

#### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet har været faldende fra begyndelsen af 1970'erne frem til for et par år siden, hvorefter udbyttet synes at være steget, men ingen af de anførte tendenslinjer er signifikante og skal tages med forbehold (Fig. 3.1.16.1). Det skyldes blandt andet, at jagtudbyttet af atlingand er relativt lavt, hvorfor opgørelsen af jagtudbyttet både er følsomt overfor tilfældige udsving i de fremsendte vinger samt evt. fejlbestemmelse, hvis jægere forveksler arten med krikand, hvilket forekomst af atlingænder i jagtudbyttet om vinteren tyder på sker. Arten overvintrer i tropisk Afrika, og næsten alle genmeldte fugle ringmærket i Danmark, Sverige og Finland er truffet i Frankrig og Italien eller sydligere allerede fra oktober (Bønløkke m.fl. 2006, Fransson & Petterson 2001, Saurola m.fl. 2013). Den geografiske fordeling af jagtudbyttet fra de seneste tre år tyder på,

at de fleste atlingænder nedlægges i Nord-, Midt- og Vestsjælland samt på Møn, Lolland-Falster og Fyn (Fig. 3.1.16.2). Omkring 64 % af jagtudbyttet af atlingand falder i første halvdel af september og yderligere 24 % fra midten af september til midten af oktober, de resterende 12 % fra resten af jagtsæsonen (Fig. 3.1.16.3).

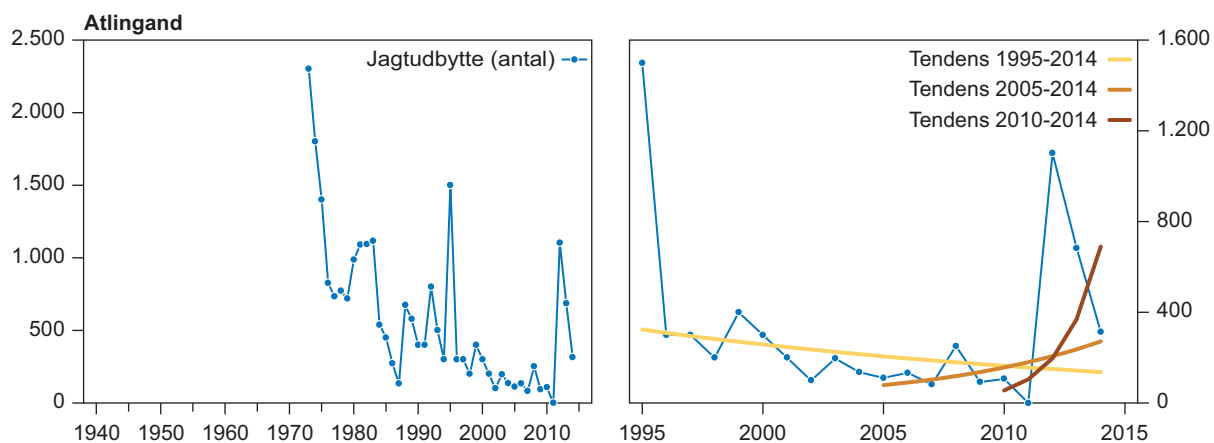
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Atlingand er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den vestsibiriske-europæiske-vestafrikanske flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015). Den er rødlistet som ynglefugl i Danmark i kategorien "Næsten truet" (NT) (Wind & Pihl 2010), hvorfor der ofte er udtrykt en bekymring for, om jagten påvirker den danske ynglebestand.

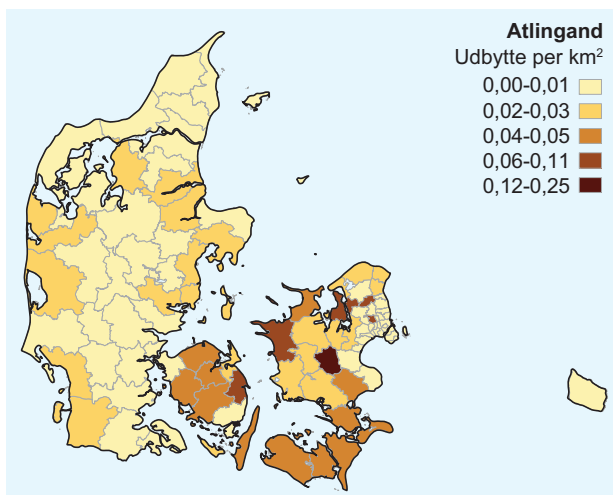
#### Vurdering af gældende jagttid

Hovedparten af flywaybestanden trækker syd om Danmark (Grell 1998), således at det kun er en lille del af bestanden, der er eksponeret for jagt i Danmark. Den geografiske fordeling af jagtudbyttet fra de seneste tre år er domineret af områder, der ligger væk fra de større ynglebestande, som findes i Nord- og Vestjylland, ved Vadehavet og på Sydsjælland (Grell 1998). Det vurderes, at jagten er bæredygtig, fordi det er beskedne antal, der nedlægges fra en meget stor flywaybestand. Jagten påvirker næppe den lille danske ynglebestand, fordi fordelingen af jagtudbyttet har et ringe geografisk overlap med artens yngleudbredelse i landet. Udvidelsen af jagten på fiskeriterritoriet i januar siden 2011 har ikke betydning for jagtudbyttet, da arten ikke overvintrer i Danmark.

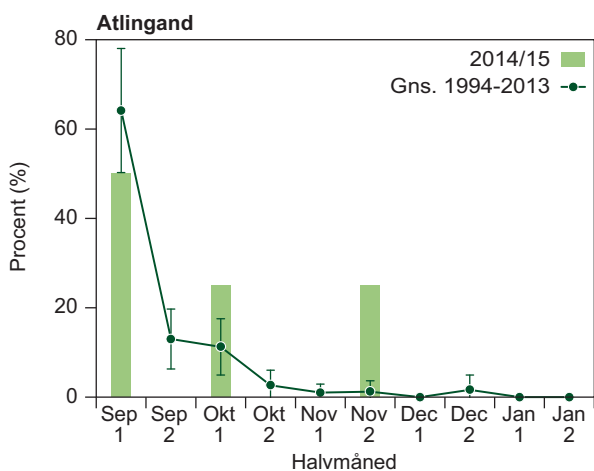




**Figur 3.1.16.1.** Jagtudbyttet af atlingand i jagtsæsonerne 1973/74 - 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af atlingand i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.



**Figur 3.1.16.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af atlingand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.16.3.** Tidsmæssig fordeling af atlingand nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=4) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

### 3.1.17 Knarand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 500 par (min.); stigende
Flywaybestand	110.000 fugle; stigende
Gældende jagttid	Fra 2011: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 31 jan på fiskeriterritoriet
Tidligere jagttid	1994-2010: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 15 jan på fiskeriterritoriet
Udbytte i Danmark 2014/15	637 jægere indberettede 2.338 knarænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	9,9 %      ***
2005-2014	12,2 %      *
2010-2014	15,8 %      NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Knarand er indvandret som ynglefugl til Danmark i 1930'erne og har været i markant fremgang siden 1970'erne. Ved den første atlasundersøgelse i 1971-1974 blev den registreret som sikker, sandsynlig eller mulig ynglende i blot 47 5x5 km-kvadrater (Dybbro 1976); i 1993-1996 var antallet steget til 147 kvadrater (Grell 1998), og ved den igangværende tredje atlasundersøgelse er knarand efter blot to år (2014 og 2015) registreret i 247 kvadrater (DOFbasen 2016). Bestanden blev vurderet til min. 500 par i 2011 (Pihl & Fredshavn 2015). Den rastende efterårsbestand er ligeledes mangedoblet de seneste 20 år (Fig. 3.1.17.1) og blev i oktober 2010-2014 opgjort til mindst 1.600-3.000 individer (Holm m.fl. 2015). Knarand er en mere udpræget ferskvandsand end de andre svømmeænder, og da oktobertællingerne især foretages i reservater, som ligger i fjorde og brakvandslaguner, er den rastende bestand sandsynligvis meget større. Bestanden i Sverige er ligeledes steget fra under 100 i 1970'erne til 3.000-5.000 fugle i 2011-2014 (Nilsson & Haas 2015). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er senest opgjort til 110.000 fugle og er markant stigende (Nagy m.fl. 2014, 2015).

#### Jagten i Danmark

Knarand blev jagtbar i 1994, og siden da er jagtudbyttet gået markant frem (Fig. 3.1.17.1). Arten nedlægges fortrinsvis på Øerne (Fig. 3.1.17.2), hvor den også er mest udbredt som ynglefugl (Grell 1998, DOFbasen 2016). Set over en længere årrække er godt 75 % af knarænderne nedlagt i september og oktober, men i den seneste jagsæson blev større andele nedlagt noget

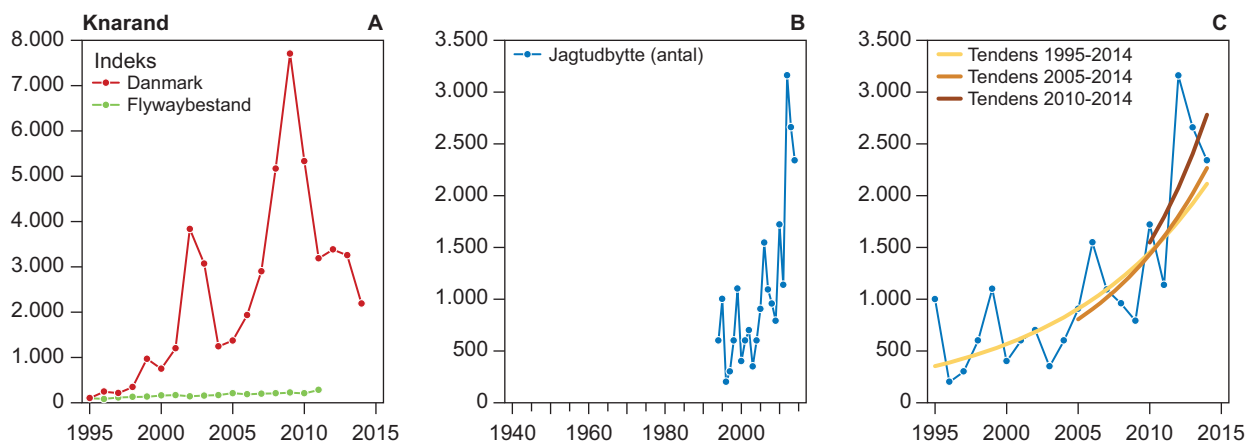
senere og endda helt hen i december-januar (Fig. 3.1.17.3). Denne fænologi er dog baseret på et relativt begrænset datagrundlag, hvorfor det ikke kan vurderes, om knarænder nu hyppigere nedlægges sent på efteråret og om vinteren.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

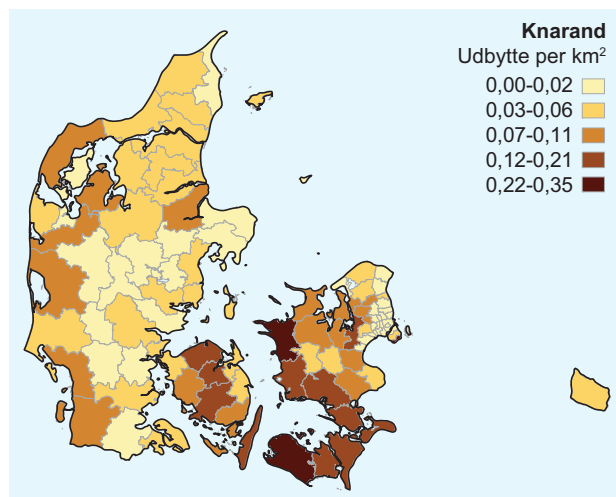
Knarand er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015). Knarand findes i mindre grad end de andre svømmeænder i reservaterne (Clausen m.fl. 2013), og er måske i mindre grad end de andre svømmeandearter blevet begunstiget af reservatoprettelserne i 1990'erne, men til gengæld mere af naturgenopretninger, der har tilvejebragt mange egnede, lavvandede ferske vådområder med rigelig bundvegetation.

#### Vurdering af gældende jagttid

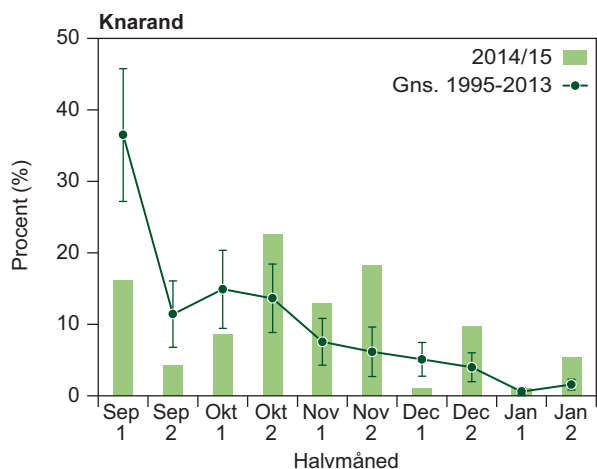
Flywaybestanden og den danske yngle- og rastebestand er i fremgang, og et stigende jagtudbytte har indtil videre ikke stoppet udviklingen. Samtidig med tilbagegangen i den danske rastebestand i de seneste år er der også observeret tilbagegang i Sverige, hvor arten ikke er jagtbar. Det vurderes, at udviklingen kan være et resultat af de kolde vintre i 2009/2010, 2011/12 og 2012/13 med deraf forøget dødelighed. Derfor vurderes jagten som bæredygtig. Den seneste udvidelse af jagten på fiskeriterritoriet i januar har næppe væsentlig betydning for jagtudbyttet, da relativt få knarænder overvintrer i Danmark (Petersen m.fl. 2010).



**Figur 3.1.17.1.** A) Bestandsindeks for rastende knarænder i oktober i Danmark, 1995/96 - 2014/15 og den samlede flywaybestand 1995/96 - 2011/2012, B) jagtudbyttet af knarand i jagtsæsonerne 1994/95 - 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af knarand i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.17.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af knarand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.17.3.** Tidsmæssig fordeling af knarand nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=93) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1995/96 - 2013/14 fordelt på halvmåned.

### 3.1.18 Pibeand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Sjælden, yngler næppe hvert år i Danmark
Flywaybestand	1,3-1,5 mio. fugle; stigende-stabil
Gældende jagttid	Fra 2011: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 31 jan på fiskeriterritoriet
Tidligere jagttid	1994-2010: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 15 jan på fiskeriterritoriet
Udbytte i Danmark 2014/15	5.372 jægere indberettede 40.638 pibeænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	0,0 %      NS
2005-2014	-0,3 %      NS
2010-2014	3,9 %      NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Pibeand er en meget sjælden og næppe årlig ynglefugl i Danmark og bestanden derfor ikke opgjort i Pihl & Fredshavn (2015). Den danske rastebestand har i oktober i 2010-2014 været på mindst 97.600-195.000 individer (Holm m.fl. 2015). Rastebestanden har været jævnt stigende fra 1980'erne til omkring 1995 (Pihl m.fl. 2013), hvorefter den synes at have stabiliseret sig (Fig. 3.1.18.1). Størrelsen af den samlede nordvesteuropæiske flywaybestand er opgjort til 1,3-1,5 mio. fugle (Nagy m.fl. 2015). Wetlands Internationals indeksberegninger viser en stigning i bestanden fra 1988-2012, dog med et fald i den kortere periode fra 2003-2012 (Nagy m.fl. 2014), hvorfor den her bedømmes som stigende-stabil. Pibeand er den svømmeand i Europa, hvor der hidtil er fundet den mest klare sammenhæng mellem årlige variationer i bestandsstørrelse og ynglesucces (Fox m.fl. 2016).

#### Jagten i Danmark

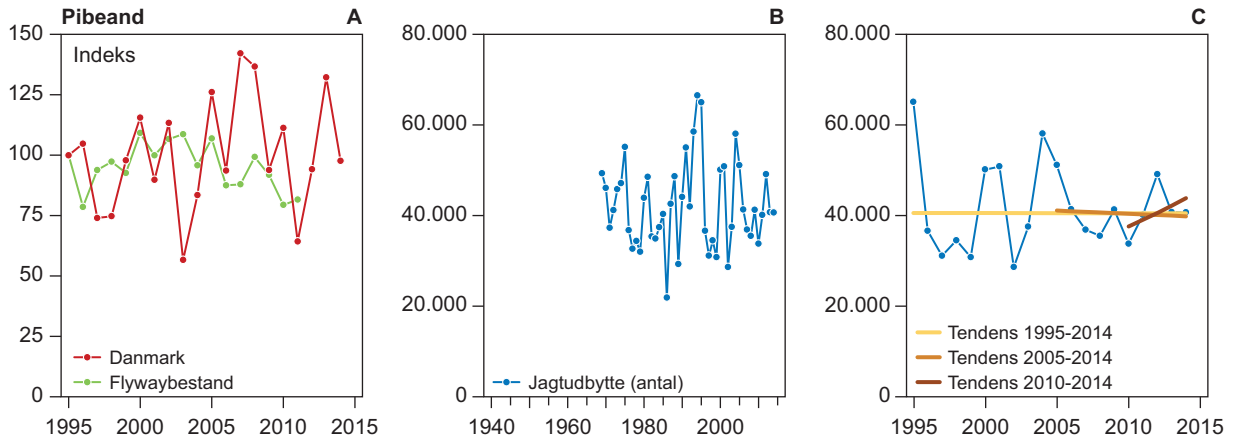
Jagtudbyttet fluktuerer en del fra år til år, men har ud fra en gennemsnitsbetragtning været stabilt de sidste 20 år (Fig. 3.1.18.1). Pibeand nedlægges især i Vadehavsregionen og i Vestjylland (Fig. 3.1.18.2), hvor især Vadehavet og Ringkøbing Fjord de senere år har haft store rastende bestande (Holm m.fl. 2015). Større udbytter (fugle/km<sup>2</sup>) ses også på Sydvestsjælland, Læsø og Amager (Fig. 3.1.18.2), hvor jagtudbyttet givetvis repræsenterer fugle på aftentræk ud fra reservaterne i områderne, der ofte har større rastende antal (Clausen m.fl. 2014). Omkring 70 % af pibeænderne nedlægges i oktober-november, resten i september, december og januar, sidstnævnte med omkring 5 % af jagtudbyttet (Fig. 3.1.18.3).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

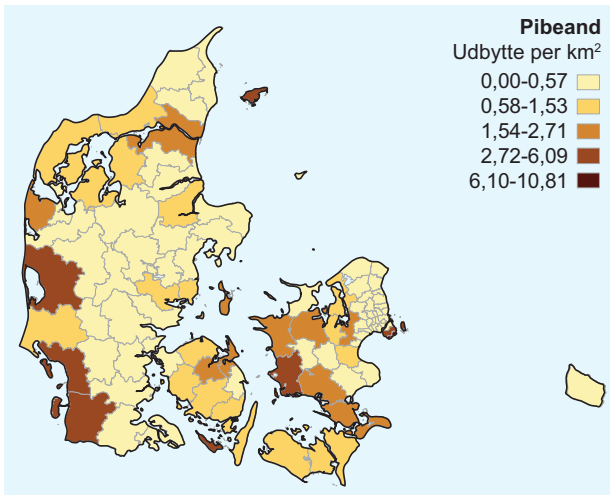
Pibeand er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015). Som alle andre svømmeænder er den følsom overfor forstyrrelser forårsaget af jagt, men er blevet tilgodeset af den omfattende udvidelse af reservatnetværket der skete i 1990'erne (Clausen m.fl. 2013).

#### Vurdering af gældende jagttid

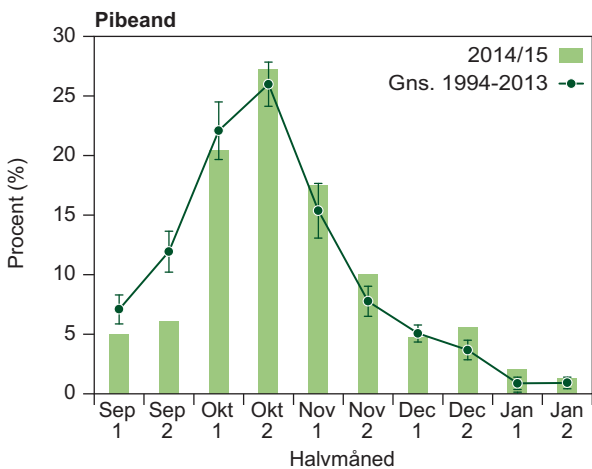
Da både flywaybestanden og rastebestanden i Danmark er stigende-stabil og jagtudbyttet stabilt, vurderes jagten som bæredygtig. Ved de to seneste midvintertællinger i Danmark er der registreret 20.000-62.000 pibeænder (Petersen m.fl. 2010, Pihl m.fl. 2015), hvor det lave antal er fra den relativt kolde vinter 2012/13, og det største antal er fra den milde vinter 2007/08. Jagtudbyttet i 2014/15 var på 40.600 pibeænder, hvoraf 5 % (2.030) blev nedlagt i januar. Her var vinteren ligeledes mild, så hvis man antager, at den overvintrende bestand derfor var på niveau med den optalte i 2008, kan det forsigtigt anslås, at omkring 3 % af den rastende januarbestand blev nedlagt. Aktuelt synes et udtag på dette niveau ikke at begrænse vinterbestanden i Danmark, der har været markant stigende siden midten af 1980'erne (jf. DCE's indeksberegninger baseret på midvintertællinger af 49 indeksområder, data ikke præsenteret). Derfor vurderes udvidelsen af jagten på fiskeriterritoriet i januar kun at have begrænset betydning for jagtudbyttet og bestanden.



**Figur 3.1.18.1.** A) Bestandsindeks for rastende pibeænder i oktober i Danmark, 1995/96 - 2014/15 og den samlede flywaybestand 1995/96 - 2011/2012, B) jagtudbyttet af pibeand i jagtsæsonerne 1969/70 - 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af pibeand i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.18.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af pibeand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.18.3.** Tidsmæssig fordeling af pibeand nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=1.282) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95-2013/14 fordelt på halvmåneder.

### 3.1.19 Spidsand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 25 par (min.); faldende siden 1980, men stabilt de seneste år
Flywaybestand	To bestande forekommer i Danmark Nordvesteuropæiske: 65.000 fugle; stigende-stabil Vestsibirisk-Vestafrikanske: 450.000-750.000 fugle; stigende
Gældende jagttid	Fra 2011: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 31 jan på fiskeriterritoriet
Tidligere jagttid	1994-2010: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 15 jan på fiskeriterritoriet
Udbytte i Danmark 2014/15	1.083 jægere indberettede 4.132 spidsænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	-1,4 %      NS
2005-2014	1,0 %      NS
2010-2014	-6,7 %      NS
Jagtens indfyldelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Den danske ynglebestand af spidsænder er senest opgjort til minimum 25 par og har været faldende siden 1980'erne, men synes at have stabiliseret sig i 2003-2011 (Pihl & Fredshavn 2015). Den danske rastebestand har i oktober i 2010-2014 været på mindst 9.200-14.900 individer (Holm m.fl. 2015). Rastebestanden har været jævnt stigende fra 1980'erne til midten af 1990'erne (Pihl m.fl. 2013), hvorefter den har været stabil/fluktuerende (Fig. 3.1.19.1). Størrelsen af den samlede nordvesteuropæiske flywaybestand er senest opgjort til 65.000 fugle. Wetlands Internationals indeksberegninger viser en stigning i bestanden fra 1988 til 2012, dog med et fald i den kortere periode fra 2003 til 2012 (Nagy m.fl. 2014), hvorfor den her vurderes til stigende-stabil. Danmark besøges givetvis også af fugle fra den noget større ynglebestand fra Vestsibirien, der især overvintrer i Vestafrika (Scott & Rose 1996), og som er på 450.000-750.000 fugle og stigende (Nagy m.fl. 2014, 2015).

#### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet i Danmark har været faldende fra 1970'erne til i dag, men synes at være stabiliseret på et niveau omkring 6.000 per jagtsæson siden midten af 1990'erne (Fig. 3.1.19.1). Spidsand nedlægges fortrinsvis langs Vestkysten, på Fyn, Syd- og Vestsjælland samt Lolland-Falster og Møn (Fig. 3.1.19.2), som også

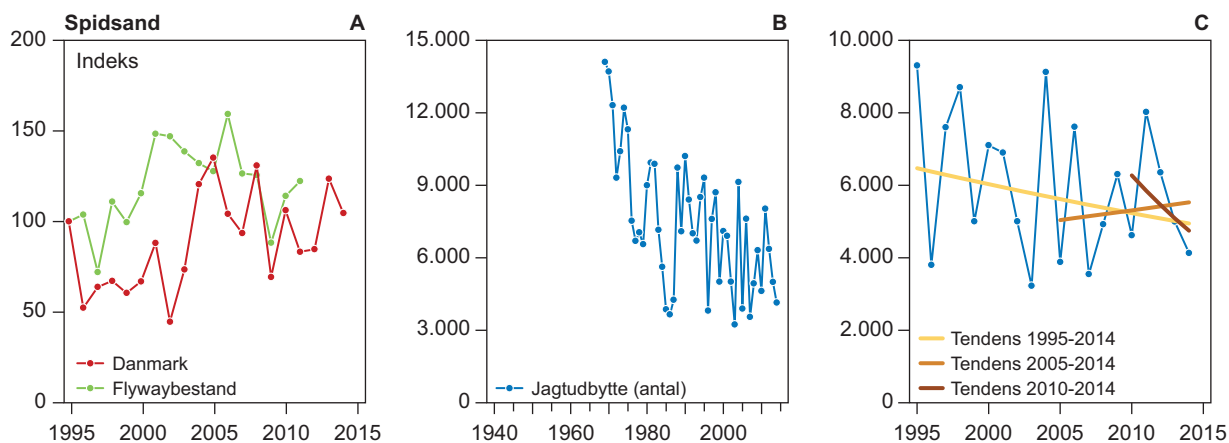
er de egne af landet, hvor de største antal af arten normalt forekommer (Clausen m.fl. 2013, Holm m.fl. 2015). Omkring 75 % af spidsænderne nedlægges i september-oktober og resten i november-december, idet kun ganske få nedlægges i januar måned (Fig. 3.1.19.3).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

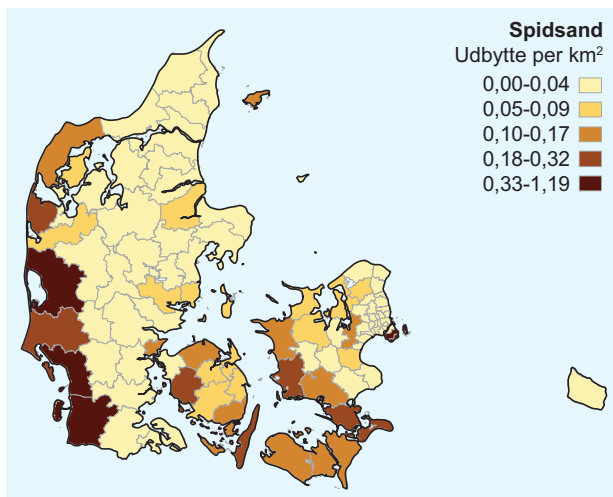
Spidsand er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori B1 under Vandfugleaftalen og den vestsibiriske/vestafrikanske i kategori C1 (AEWA 2015). Som alle andre svømmeænder er den følsom overfor forstyrrelser forårsaget af jagt, men er blevet tilgodeset af den omfattende udvidelse af reservatnetværket, der skete i 1990'erne (Clausen m.fl. 2013).

#### Vurdering af gældende jagttid

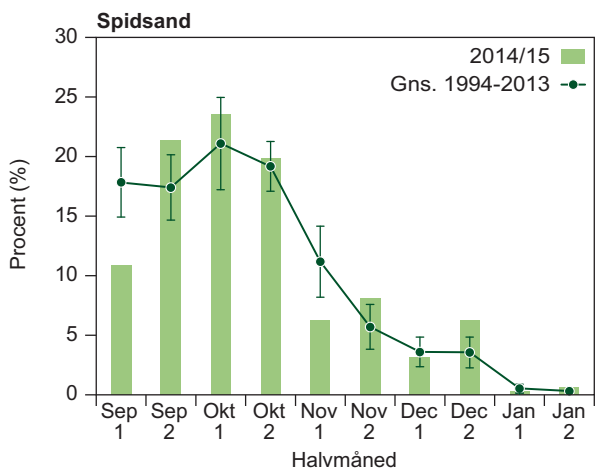
Såvel jagtudbyttet som bestanden fluktuerer noget fra år til år, men begge har ud fra en gennemsnitsbetragtning været stabile de seneste 20 år, og som nævnt er jagtudbyttet faldet og bestanden steget, hvis man tager et tidsperspektiv tilbage til 1980'erne. Jagten vurderes derfor som bæredygtig, og der er ikke faglige aspekter, der kan begrunde ændringer i jagttiden. Den seneste udvidelse af jagten på fiskeriterritoriet i januar har ikke påvirket udbyttet af arten, da den stort set ikke nedlægges i denne måned.



**Figur 3.1.19.1.** A) Bestandsindeks for rastende spidsænder i oktober i Danmark, 1995/96 - 2014/15 og den samlede flywaybestand 1995/96 - 2011/2012, B) jagtudbyttet af spidsand i jagtsæsonerne 1969/70 - 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af spidsand i de seneste 20, 10 og 5 år. Der er kun plottet data for den nordvesteuropæiske flywaybestand. Se detaljer om en anden bestand i teksten. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.19.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af spidsand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.19.3.** Tidsmæssig fordeling af spidsand nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=215) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåned.

### 3.1.20 Skeand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 800 par (min.); stigende siden 1980, men stabilt de seneste år
Flywaybestand	To bestande forekommer i Danmark Nordvesteuropæiske: 47.000-65.000 fugle; stigende-stabil Vestsibirisk-Vestafrikanske: 450.000-600.000 fugle; usikker
Gældende jagttid	Fra 2011: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 31 jan på fiskeriterritoriet
Tidligere jagttid	1994-2010: 1 sep – 31 dec desuden: 1 – 15 jan på fiskeriterritoriet
Udbytte i Danmark 2014/15	952 jægere indberettede 2.181 skeænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år Signifikans
1995-2014	-0,5 % NS
2005-2014	7,2 % *
2010-2014	0,6 % NS
Jagtens indfyldelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Den danske ynglebestand af skeænder, opgjort til min. 800 par, har været stigende siden 1980'erne, men synes at have stabiliseret sig i 2003-2011 (Pihl & Fredshavn 2015). Den rastende efterårsbestand har, efter et muligt fald i begyndelsen af 1980'erne, været jævnt stigende fra midten af 1980'erne til 2010 (Pihl m.fl. 2013). Den danske rastebestand har i oktober i 2010-2014 været på mindst 3.000-8.100 fugle (Holm m.fl. 2015), hvilket tyder på, at dens antal synes at fluktuere meget fra år til år, og udviklingen fra 1995-2014 kan bedst betegnes som fluktuerende/stabil (Fig. 3.1.20.1). Størrelsen af den nordvesteuropæiske flywaybestand er opgjort til 47.000-65.000 individer (Nagy m.fl. 2015) og har været stigende i perioden 1988-2012, dog med et fald i den kortere periode fra 2003 til 2012 (Nagy m.fl. 2014), hvorfor den her bedømmes som stigende-stabil. Skeænder fra den noget større ynglebestand fra Vestsibirien og Rusland, der især overvintrer på den Iberiske Halvø og i Vestafrika (Scott & Rose 1996), kommer givetvis også igennem Danmark på efterårstræk. Denne bestand er på 450.000-600.000 fugle og har været stigende i perioden 1988-2012, men er i den kortere periode fra 2003 til 2012 bedømt som usikker/fluktuerende (Nagy m.fl. 2014).

#### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet er gået markant tilbage siden 1970'erne, men har været stabilt i perioden fra 1995/96 til 2014/15, med tendens til stigning i de senere år (Fig. 3.1.20.1). Skeand nedlægges fortrinsvis i de vestlige dele af Jylland og på Øerne (Fig. 3.1.20.2), som også er de

egne af landet, hvor arten er mest udbredt som ynglefugl (Grell 1998). Omkring 75 % af skeænderne er blevet nedlagt i september og første halvdel af oktober set over den længere årrække, men i den seneste jagtsæson blev hovedparten nedlagt noget senere, nemlig i oktober og første halvdel af november (Fig. 3.1.20.3). Tidligere blev skeænder, som var ringmærket i Danmark, typisk genmeldt fra Frankrig allerede i oktober-november, hvilket kan tyde på, at danske skeænder i 2014/15 blev længere tid i landet, og/eller at udbyttet var domineret af trækgæster nordfra.

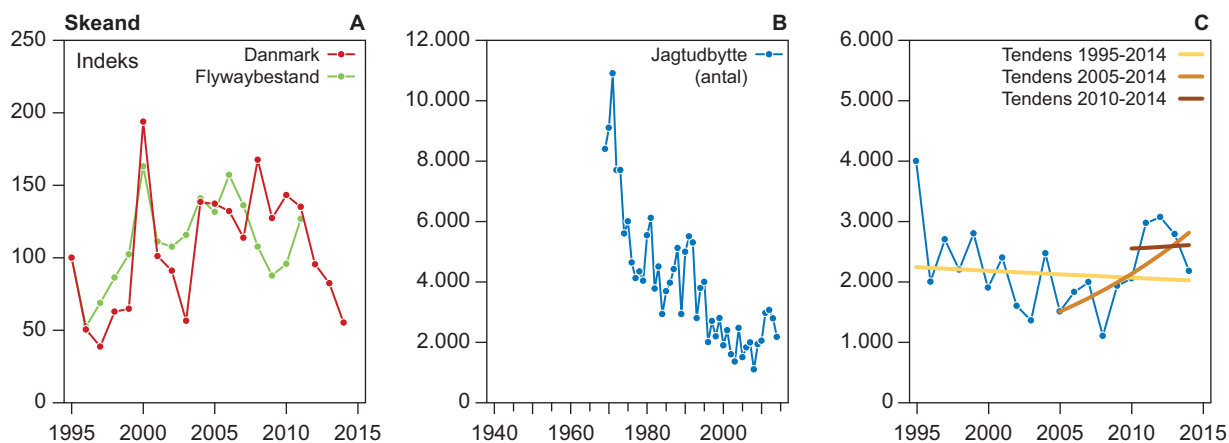
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Skeand er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori B1 under Vandfugleaftalen og den vestsibiriske/vestafrikanske i kategori C1 (AEWA 2015). Som alle andre svømmeænder er den følsom overfor forstyrrelser forårsaget af jagt, men er blevet tilgodeset af den omfattende udvidelse af reservatnetværket, der skete i 1990'erne (Clausen m.fl. 2013).

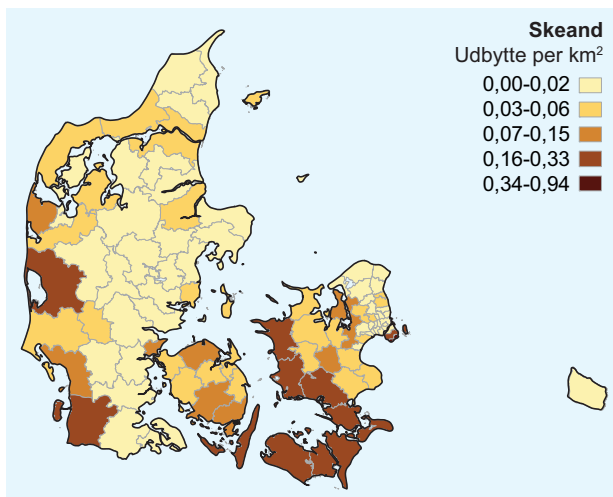
#### Vurdering af gældende jagttid

Det samlede jagtudbytte på godt 2.000 fugle tages fra to flywaybestande på samlet over 500.000 ænder, som begge i hvert fald over en længere tidshorisont har været stigende, alt imens jagtudbyttet i Danmark har været faldende. Derfor vurderes den nuværende jagt som bæredygtig. Den seneste udvidelse af jagten på fiskeriterritoriet i januar har ingen betydning for skeand, fordi de hverken nedlægges i måneden eller forekommer i andet end små antal om vinteren (fx Petersen m.fl. 2010).

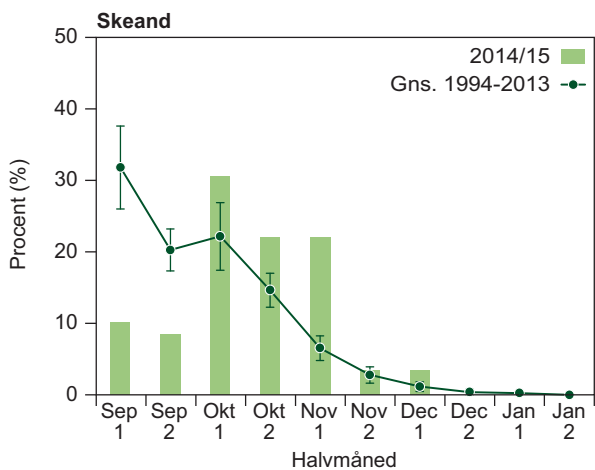




**Figur 3.1.20.1.** A) Bestandsindeks for rastende skeænder i oktober i Danmark, 1995/96 - 2014/15 og den samlede flywaybestand 1995/96 - 2011/2012, B) jagtudbyttet af skeand i jagtsæsonerne 1969/70 - 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af skeand i de seneste 20, 10 og 5 år. Der er kun plottet data for den nordvesteuropæiske flywaybestand. Se detaljer om en anden bestand i teksten. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.20.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af skeand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.20.3.** Tidsmæssig fordeling af skeand nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=59) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

### 3.1.21 Taffeland

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 280 par (min.); faldende
Flywaybestand	250.000; faldende
Gældende jagttid	Fra 1994: 1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	1987-1993: 1 okt – 29 feb
Udbytte i Danmark 2014/15	213 jægere indberettede 591 taffelænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år                      Signifikans
1995-2014	-6,6 %                              **
2005-2014	-0,8 %                              NS
2010-2014	16,2 %                              NS
Jagtens indflydelse	Sandsynligvis bæredygtig, men arten bør have større opmærksomhed

#### Forekomst og bestandsudvikling

Den danske ynglebestand af taffeland er ifølge DOF's forårspunkttællinger gået tilbage med 3,8 % årligt i perioden 1989-2014 (Nyegaard m.fl. 2015). Bestanden er senest opgjort til min. 280 par (Pihl & Fredshavn 2015). Hovedparten af de danske ynglefugle forlader landet i september-oktober, hvorefter fugle fra bestande i Baltikum og længere mod øst ind i Rusland ankommer og overvintrer (Bønløkke m.fl. 2006).

Bestanden af overvintrende taffelænder i Danmark er meget fluktuerende med store årlige udsving (Fig. 3.1.21.1). Vinteren i 1995/96 var en isvinter med et lavt antal overvintrende taffelænder, hvorfor indeks de efterfølgende år synes meget høje. Totalen på 7.692 fra den seneste landsdækkende midvintertælling i 2013 var den laveste siden år 2000 (gennemsnit i perioden 10.000-17.000 fugle), men i oktober 2013 blev der optalt 19.000 fugle (Holm m.fl. 2015). Antallet af fugle om vinteren afhænger af vinterens hårdhed med færrest fugle i hårde vintre (Pihl 2000). Størrelsen af den samlede flywaybestand er senest opgjort til 250.000 fugle (Nagy m.fl. 2015) og vurderes som faldende både på kort og lang sigt (Nagy m.fl. 2014).

#### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet er faldet markant siden 1960'erne (Fig. 3.1.21.1), men har de senere år stabiliseret sig på et niveau omkring 500 fugle. Taffelænder nedlægges forholdsvis jævnt igennem jagtsæsonen, men i 2014 blev langt hovedparten af fuglene dog nedlagt i en periode

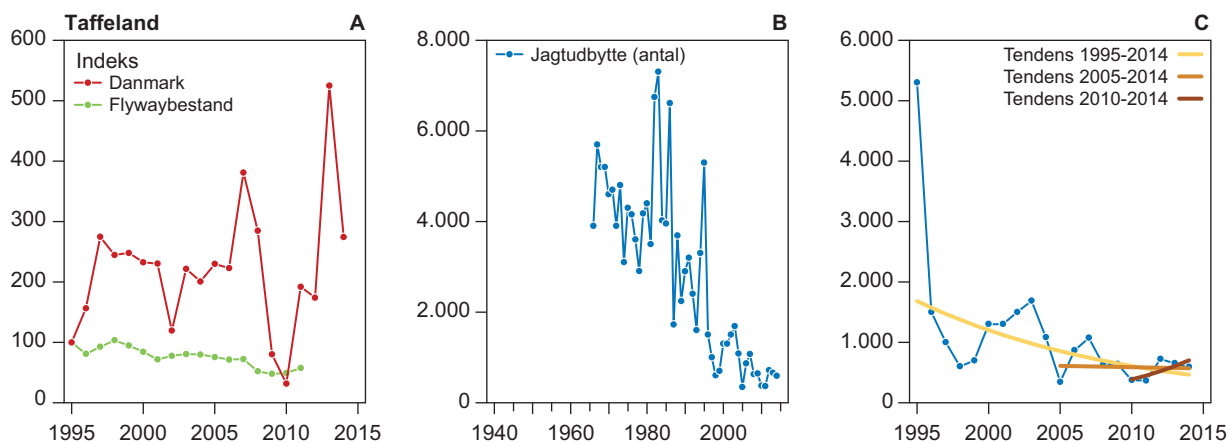
fra medio november til medio december (Fig. 3.1.21.3). Størstedelen af taffelænderne nedlægges øst for Storebælt samt i Langeland og Ærø kommuner (Fig. 3.1.21.2).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

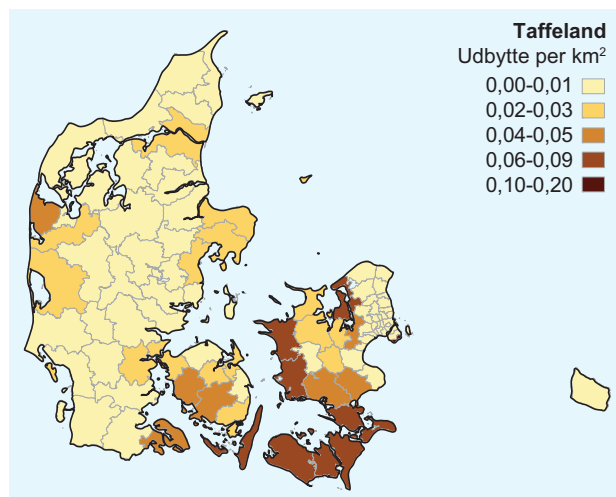
Taffeland blev i december 2015 oplistet til kategorien sårbar (VU) og anses dermed som truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordøst- og nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori B2c under Vandfugleaftalen (AEWA 2015), men vil, hvis den globale status ikke ændres i mellemtiden, blive oplistet til A1b ved næste partsmøde i 2018.

#### Vurdering af gældende jagttid

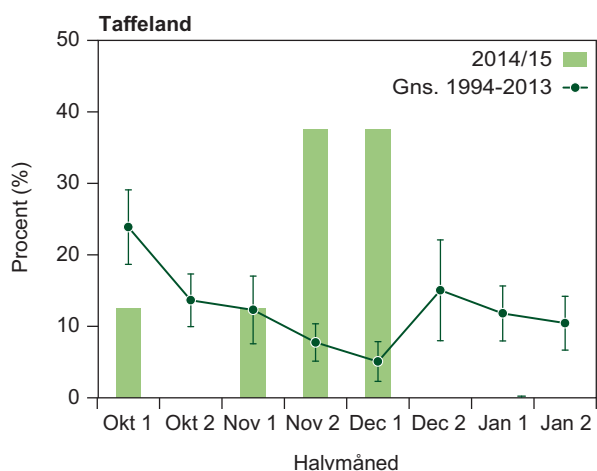
Jagtudbyttet har gennem en årrække været stabilt på et lavt niveau, og midvinterbestanden synes at være stabil omend meget fluktuerende. Hovedparten af de danske ynglefugle overvintrer i Sydvest- og Vesteuropa, men genfund af danske ynglefugle tyder dog på, at en del fugle overvintrer i danske farvande (Bønløkke m.fl. 2006). Det vurderes, at det forholdsvis begrænsede jagtudbytte i Danmark næppe har nogle bestandsbiologiske indvirkninger på flywaybestanden, og da de fleste taffelænder nedlægges efter det store tiltræk fra yngleområder nordøst for Danmark, vurderes det samme sandsynligvis at være tilfældet i forhold til den danske ynglebestand. På grund af den samlede flywaybestands tilbagegang bør arten dog have øget opmærksomhed.



**Figur 3.1.21.1.** A) Bestandsindeks for overvintrende taffelænder i Danmark, 1995/96 - 2014/15 og den samlede flywaybestands udvikling 1995/96 - 2011/12, B) jagtudbyttet af taffeland i jagtsæsonerne 1966/67 – 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af taffeland i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.21.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af taffeland vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.21.3.** Tidsmæssig fordeling af taffeland nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=591) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

### 3.1.22 Troidand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 900 par (min.); stabil
Flywaybestand	800.000-1.000.000; stabil
Gældende jagttid	Fra 1994: 1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	1967-1993: 1 okt – 29 feb
Udbytte i Danmark 2014/15	1.184 jægere indberettede 5.259 troldænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år                      Signifikans
1995-2014	1,5 %                                  NS
2005-2014	-4,3 %                                *
2010-2014	-2,1 %                                NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Den danske ynglebestand er forholdsvis lille (min. 900 par, Pihl & Fredshavn 2015), og DOF's punktællinger viser, at bestanden er stabil (Nyegaard m.fl. 2015).

Antallet af overvintrende troldænder i Danmark registreret ved den seneste landsdækkende midvintertælling i 2013 var 101.000 fugle (Pihl m.fl. 2015), hvilket er noget færre end ved de foregående tre tællinger (125.000-187.000 fugle). Det lavere antal fugle i 2013 skyldes formentlig en hård vinter, som fik flere fugle til at trække mod syd/sydvest. Resultater fra de årlige optællinger i 49 indeksområder (Fig. 3.1.22.1) viser fluktuerende antal uden en entydig tendens (Holm m.fl. 2015). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er senest opgjort til 800.000-1.000.000 individer, men udviklingstendensen er usikker. Wetlands Internationals indeksberegninger viser et fald i bestanden, både for 1988-2012 og 2003-2012 (Nagy m.fl. 2014), men Nagy m.fl. (2015) tager forbehold for sidstnævnte, bl.a. med henvisning til at ynglefuglemoniteringer i en lang række europæiske lande viser en stabil bestand for både 1980-2012 og 2000-2012, hvorfor Nagy m.fl. (2015) ender med at bedømme bestanden som muligvis faldende. For troldand er der endvidere samme kompleksitet for opgørelse af den overvintrende bestand som nævnt under gråand, nemlig at stigende andele af den samlede bestand overvintrer nordligere, udenfor områder med intensive monitoringsprogrammer (Lehikoinen m.fl. 2013).

#### Jagten i Danmark

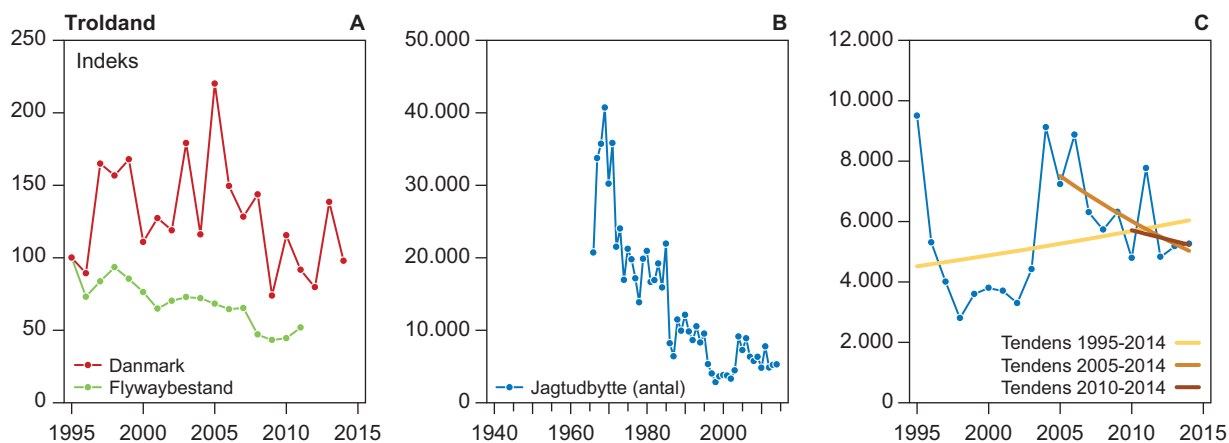
Jagtudbyttet var i 2014/15 på 5.300 fugle, hvilket er markant under niveauet i 1960'erne, men på niveau med antallet i de senere år (Fig. 3.1.22.1). Antallet af nedlagte troldænder har i perioden 1994-2013 været stabilt gennem jagtsæsonen, i sæsonen 2014/15 dog med en klar overvægt af fugle nedlagt medio/ultimo november (Fig. 3.1.22.3). Der nedlægges flest troldænder i den centrale og østlige del af Danmark (Fig. 3.1.22.2), hvilket stemmer overens med artens fordeling ved midvintertællingerne (fx Pihl m.fl. 2015).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

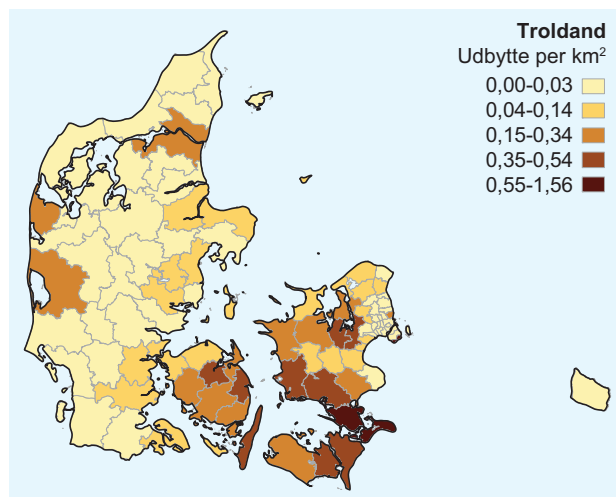
Troidand er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

#### Vurdering af gældende jagttid

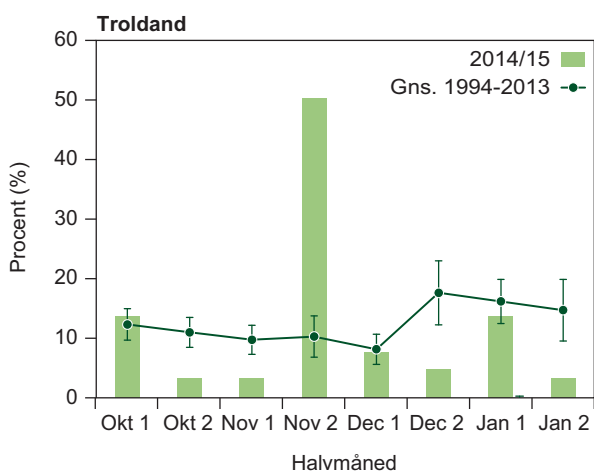
Der vurderes ikke at være bestandsbiologiske grunde til at ændre den nuværende jagttid. Den samlede flywaybestand er muligvis faldende, men er stadig af en betragtelig størrelse. Jagtudbyttet har været stabilt i en længere periode. Der vil potentielt forekomme jagt på danske ynglefugle, da kun dele af bestanden trækker videre til Vesteuropa (Bønløkke m.fl. 2006). I forhold til antallet af overvintrende troldænder udgør de danske fugle dog kun en lille andel.



**Figur 3.1.22.1.** A) Bestandsindeks for overvintrende troldænder i Danmark, 1995/96 - 2014/15 og den samlede flywaybestands udvikling 1995/96 - 2011/12, B) jagtudbyttet af troldand i jagtsæsonerne 1966/67 – 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af troldand i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.22.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af troldand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.22.3.** Tidsmæssig fordeling af troldand nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=5.259) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåned.

### 3.1.23 Bjergand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Yngler ikke i Danmark
Flywaybestand	150.000-270.000; stabil – fluktuerende
Gældende jagttid	Fra 1994: 1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	1967-1993: 1 okt – 29 feb
Udbytte i Danmark 2014/15	191 jægere indberettede 529 bjergænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år Signifikans
1995-2014	-2,9 % NS
2005-2014	9,5 % *
2010-2014	19,1 % NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig, men arten bør have øget opmærksomhed, pga. den europæiske rødlistning

#### Forekomst og bestandsudvikling

Bjergand yngler ikke i Danmark, men fugle fra resten af Skandinavien og videre østpå ind i Rusland overvintrer i varierende antal herhjemme.

Antallet af overvintrende bjergænder i Danmark er faldet, siden de første landsdækkende tællinger blev foretaget omkring 1970. På den seneste landsdækkende tælling i 2013 blev der observeret 27.000 fugle, hvilket var lidt over niveauet registreret ved de tre foregående tællinger (Pihl m.fl. 2015). Bjerganden overvintrer i Danmark i områder, hvor den kun i begrænset omfang bliver registreret ved de årlige, reducerede midvintertællinger; af samme grund er der ikke vist et bestandsindeks for denne art. Størrelsen på den samlede flywaybestand er senest opgjort til 150.000-270.000 fugle (Nagy m.fl. 2015). Bestanden er gået tilbage på lang sigt, men er de senere år vurderet som stabiliseret/fluktuerende (Nagy m.fl. 2014).

#### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet er faldet markant siden 1960'erne (Fig. 3.1.23.1) og synes at have stabiliseret sig på et niveau omkring eller lige under 500 fugle. Udbyttet af bjerg-

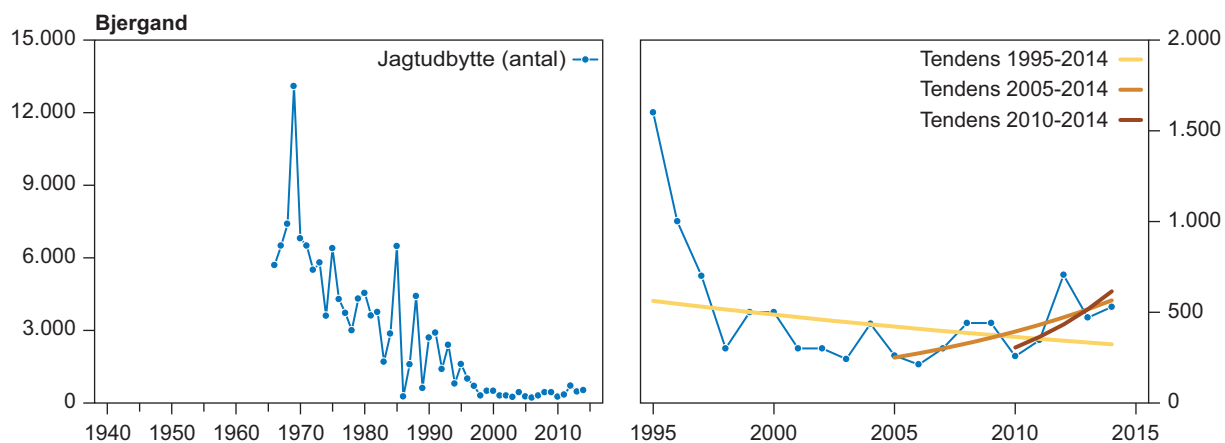
ænder i Danmark er størst i Vestjylland, omkring Horsens Fjord, på Sydfyn/Langeland og i Kalundborg Kommune (Fig. 3.1.23.2). Udbyttet har i perioden 1994-2013 været svagt stigende gennem jagtsæsonen (Fig. 3.1.23.3).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

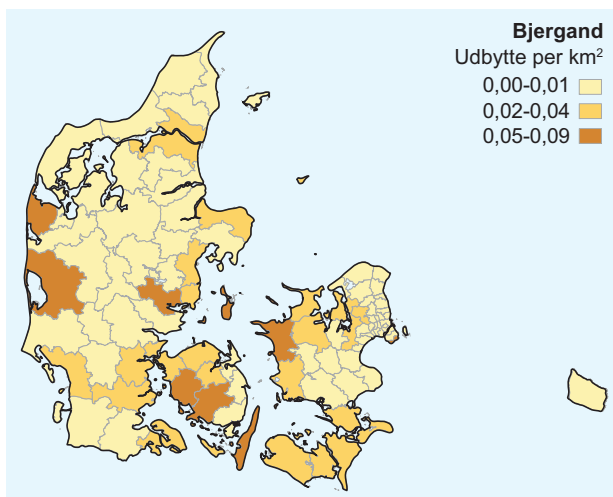
Bjergand er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a), men er listet som sårbar (VU) på den europæiske rødliste (BirdLife International 2015b). Det er dog ikke et forhold, der automatisk udløser ændringer i AEWA-kategoriseringen. Den nord- og vesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori B2c under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

#### Vurdering af gældende jagttid

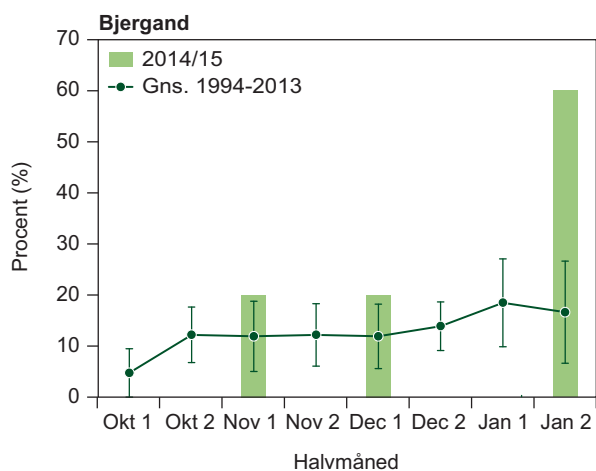
Der vurderes ikke at være bestandsbiologiske grunde til at ændre den nuværende jagttid. Jagtudbyttet er stabilt på et forholdsvis lavt niveau, og bestanden synes efter en større tilbagegang at være stabiliseret, om end på et lavere niveau. Arten er dog listet som sårbar på den europæiske rødliste og bør derfor have øget opmærksomhed.



**Figur 3.1.23.1.** Jagtudbyttet af bjergand i jagtsæsonerne 1966/67 – 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af bjergand i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.



**Figur 3.1.23.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af bjergand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.23.3.** Tidsmæssig fordeling af bjergand nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=529) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

### 3.1.24 Hvinand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 100 par (min.)
Flywaybestand	1.000.000-1.300.000; faldende
Gældende jagttid	Fra 1994: 1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	1967-1993: 1 okt – 29 feb
Udbytte i Danmark 2014/15	1.070 jægere indberettede 8.164 hvinænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år                      Signifikans
1995-2014	-2,8 %                              ***
2005-2014	-3,6 %                              NS
2010-2014	-10,5 %                             NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Hvinand har en lille ynglebestand i Danmark på omkring min. 100 par (Pihl & Fredshavn 2015). Hovedparten af de fugle, der forekommer i Danmark om vinteren, er trækfugle fra de store bestande i Skandinavien og Vestrusland.

Hvinanden overvintrer i Danmark i varierende antal (Fig. 3.1.24.1), men vinterbestanden vurderes som værende stabil (Holm m.fl. 2015). Ved den seneste landsdækkende optælling i 2013 blev der registreret 54.500 fugle (Pihl m.fl. 2015). Størrelsen af den samlede flywaybestand er senest opgjort til 1,0-1,3 millioner fugle (Nagy m.fl. 2015) og vurderes som fluktuerende (Nagy m.fl. 2014).

#### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet af hvinand har fluktueret en hel del siden 1960'erne og nåede et maksimum i en periode omkring 1970 (Fig. 3.1.24.1), men er dog siden hen faldet igen for de seneste år at have stabiliseret sig på et niveau omkring 10.000 fugle. Der nedlægges færrest hvinænder i oktober, hvorefter udbyttet stiger og er stabilt i

perioden november-januar, hvilket afspejler artens fænologi i fx Vejlerne og på Tipperne, hvor tiltrækket sker i løbet af oktober-november (Nielsen 1998, Meltotte & Clausen 2011). Der nedlægges flest hvinænder i Aalborg, Horsens og Roskilde Kommuner (Fig. 3.1.24.2). De nærliggende fjorde huser alle betragtelige antal af hvinænder.

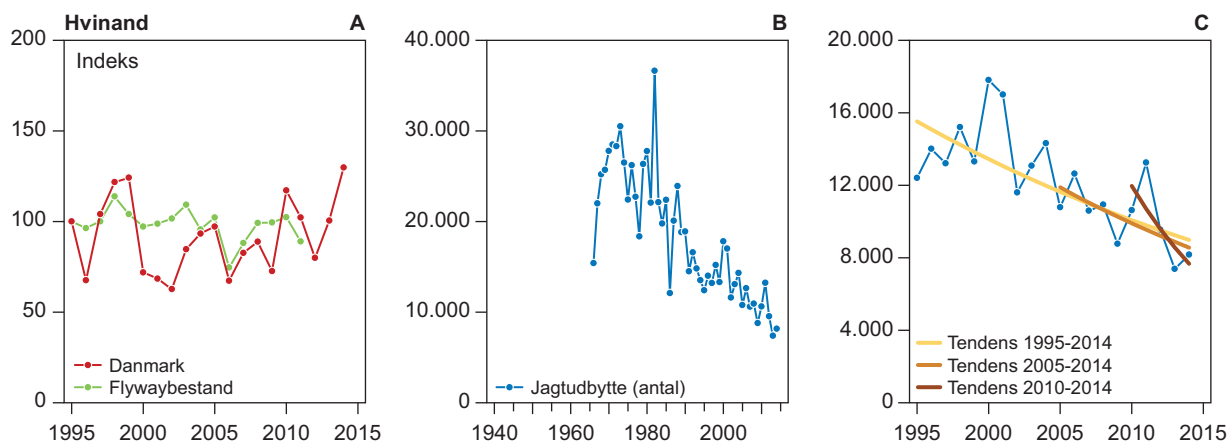
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Hvinand er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordvest- og centraleuropæiske flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

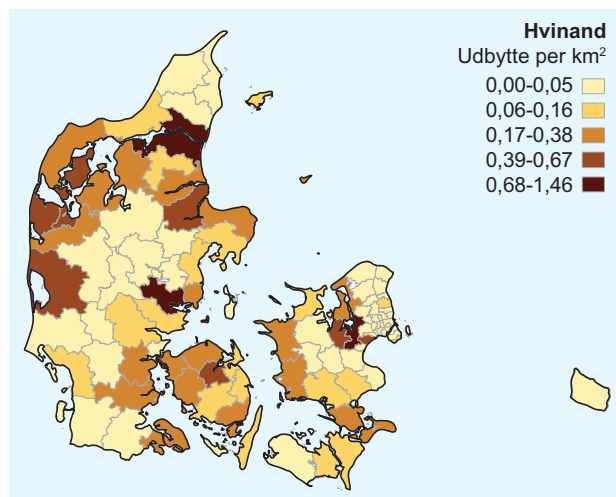
#### Vurdering af gældende jagttid

Der vurderes ikke at være bestandsbiologiske grunde til at ændre den nuværende jagttid. Flywaybestanden er vurderet som faldende, men bestanden er stor, og jagtudbyttet har desuden været faldende over en årrække. De danske ynglefugle overvintrer sandsynligvis langt overvejende i danske farvande (Bønløkke m.fl. 2006), og der vil således kunne forekomme jagt på danske ynglefugle.

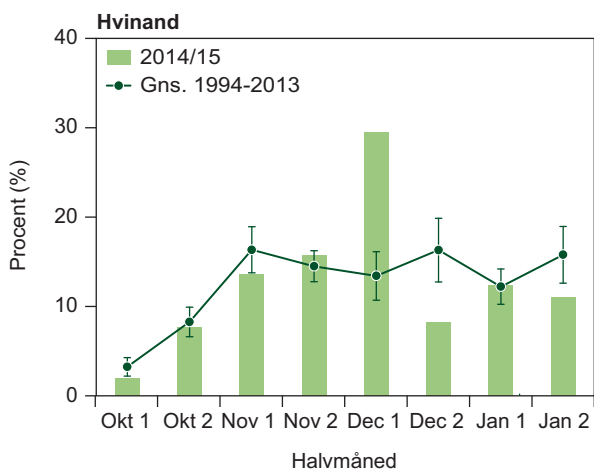




**Figur 3.1.24.1.** A) Bestandsindeks for overvintrende hvinænder i Danmark, 1995/1996 - 2014/2015 og den samlede flywaybestands udvikling 1995/96 - 2011/2012, B) jagtudbyttet af hvinand i jagtsæsonerne 1966/67 – 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af hvinand i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.24.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af hvinand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.24.3.** Tidsmæssig fordeling af hvinand nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=8.164) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåned.

### 3.1.25 Havlit

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Yngler ikke i Danmark
Flywaybestand	1,6 mio.; faldende
Gældende jagttid	Fra 2011: 1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	2004-2010: 1 okt – 31 jan desuden: 1 – 15 feb på fiskeriterritoriet uden for EU-fuglebeskyttelsesområderne
Udbytte i Danmark 2014/15	250 jægere indberettede 1.396 havlitter
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	-7,6 %      ***
2005-2014	1,2 %      NS
2010-2014	2,5 %      NS
Jagtens indflydelse	Sandsynligvis bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Havlit forekommer gennem vinterperioden normalt kun i større antal i den danske del af Østersøen, der omfatter Rønne Banke sydvest for Bornholm, og på Kriegers Flak øst for Møn. Havlit forekommer i mindre antal i alle øvrige danske farvande, med største antal i den vestlige Østersø fra Køge Bugt til Als og i Aalborg Bugt (Petersen m.fl. 2006, Petersen & Nielsen 2011, Pihl m.fl. 2013, 2015).

Forekomsten i danske farvande påvirkes markant af vintervejret, med høje antal i kolde vintre. Ved de seneste optællinger i 2004, 2008 og 2013 blev der optalt hhv. ca. 5.300, 2.500 og 5.500 havlitter (Petersen m.fl. 2006, 2010, Pihl m.fl. 2015). Ved brug af modelberegning blev det vurderet, at den samlede vinterbestand i 2004 var på ca. 47.000 individer (Petersen m.fl. 2006), og på ca. 28.000 i 2008 (Petersen & Nielsen 2011). De havlitter, der overvintrer i Østersøområdet, kommer fra ynglebestande i Nordskandinavien, det nordlige Rusland og Vestsibirien, hvis bestande vurderes som faldende (Nagy m.fl. 2015). Den samlede europæiske vinterbestand er nedjusteret fra ca. 4,7 mio. fugle (Rose & Scott 1996) til de nuværende ca. 1,6 mio. (Nagy m.fl. 2015).

#### Jagten i Danmark

Udbyttet af havlit gennem de seneste 20 år har været faldende, men med en stabil tendens de sidste 5-10 år (Fig. 3.1.25.1). Hovedparten af de ca. 1.500 havlitter, der årligt nedlægges i Danmark, nedlægges i det sydlige og sydøstlige Danmark i Østersøen omkring det Sydfynske Øhav, i Storebæltsregionen og Sydsjælland (Fig. 3.1.25.2).

Havlit nedlægges i stigende antal gennem sæsonen, primært i perioden november-januar. Der skydes kun meget få i oktober måned (Fig. 3.1.25.3). Gennem de seneste ti år har gamle hanner i gennemsnit udgjort ca. 68 % af udbyttet, gamle hunner ca. 18 % og ungfugle ca. 14 %.

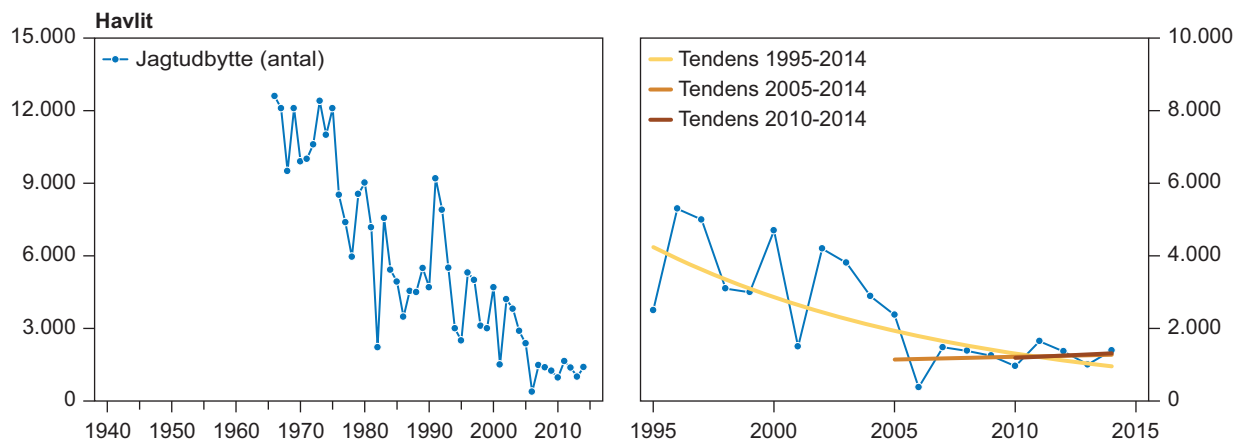
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Havlit er rødlistet som sårbar (VU) på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den vestsibiriske-nord-europæiske flywaybestand er listet i kategori A1b under Vandfugleaftalen (AEWA 2015), hvilket betyder, at arten aktuelt ikke må jages i henhold til aftalens handlingsplan. EU og Danmark har dog indgivet reservation med opsættende virkning på et stop for jagt på havlit (Naturstyrelsen 2016, Europa Kommissionen 2016).

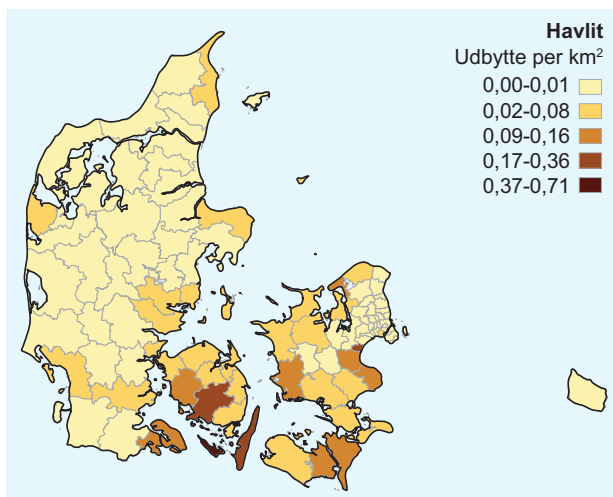
Nedjusteringen af bestandsstørrelsen har betydet, at en international forvaltningsplan, herunder jagtlig forvaltning, er under forberedelse for havlit.

#### Vurdering af gældende jagttid

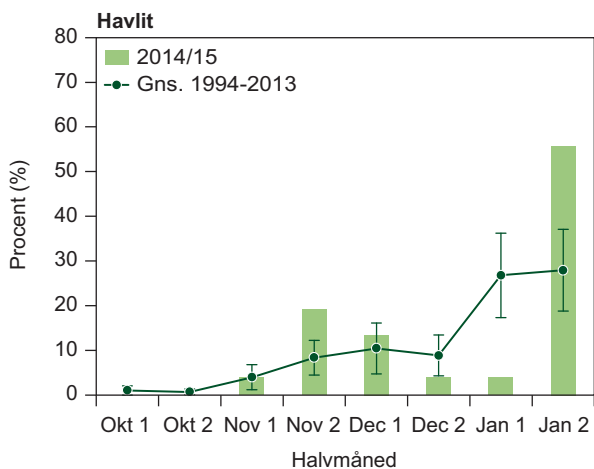
Med en jagttid fra 1. oktober til 31. januar vurderes det, at den nuværende jagt på havlit i Danmark er bæredygtig. Ud fra en bestandsbiologisk vurdering er der ikke grund til at ændre den nuværende jagttid. De bestande, der jages i Danmark, er store, og udbyttet er lille og stabilt og udgør en ubetydelig del af den samlede bestand. Der er ikke sket væsentlige ændringer i udbyttet som følge af den seneste ændring i jagttiden for havlit i 2011.



**Figur 3.1.25.1.** Jagtudbyttet af havlit i jagtsæsonerne 1966/67 – 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af havlit i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.



**Figur 3.1.25.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af havlitter vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan i sæsonerne 2012/13-2014/15.



**Figur 3.1.25.3.** Tidsmæssig fordeling af havlit nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=52) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

### 3.1.26 Fløjsand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Yngler ikke i Danmark
Flywaybestand	450.000-500.000; faldende?
Gældende jagttid	Fra 2011: 1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	2004-2010: 1 okt – 31 jan desuden: 1 – 15 feb på fiskeriterritoriet uden for EU-fuglebeskyttelsesområderne
Udbytte i Danmark 2014/15	486 jægere indberettede 2.656 fløjsænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	1,5 %      NS
2005-2014	14,3 %      NS
2010-2014	12,5 %      NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Fløjsand forekommer i danske farvande i fældningstiden i sensommerperioden og igennem vinteren. Arten har sine vigtigste overvintringsområder i Østersøen øst og nordøst for Danmark (Pihl m.fl. 1995) og forekommer med de største koncentrationer i danske farvande i Aalborg Bugt, Sejerøbugten, Storebælt/Smålandsfarvandet og Faxe Bugt (Pihl m.fl. 2015).

Antallet af overvintrende fløjsænder i danske farvande er faldet fra et niveau på omkring 37.000 i 1970'erne (Joensen 1973) til et meget lavere niveau ved de seneste tællinger: 930 fugle i 2004, 601 i 2008 og 6.700 i 2013 (Petersen m.fl. 2006, 2010, Pihl m.fl. 2015), men en reel sammenligning er svær pga. forskellige optællingsmetoder. Førhen fløj man aktivt hen over større flokke af sortænder, hvor opflyvende fløjsænder blev opdaget, men i dag benyttes transektflyvninger, hvor mange flokke af sortænder ikke skræmmes op, og de mindre talrige fløjsænder i disse flokke givetvis overses. Der har været et tilsvarende fald i antallet af fløjsænder optalt i danske fældningsområder fra sidst i 1980'erne (1.500-7.600, Laursen m.fl. 1997), til 236 og 420 registrerede fugle i hhv. 2006 og 2012 (Pihl m.fl. 2013, 2015). Det vides ikke, om disse ændringer i de danske farvande skyldes en tilbagegang i bestanden, eller om fuglene i højere grad fælder og overvintrer længere mod øst og nordøst end tidligere (jf. Noer m.fl. 2009). De fløjsænder, der fælder og overvintrer i danske farvande, kommer fra ynglebestande i Skandinavien, det nordvestlige Rusland og Vestsibirien. Den samlede europæiske bestand er blevet nedjusteret fra godt 900.000 fugle i starten af 1990'erne til det nuværende niveau på 450.000-500.000 baseret på tællinger i Østersøen i perioden 2007-2009 (Nagy m.fl. 2015).

#### Jagten i Danmark

Udviklingen i udbyttet af fløjsænder i Danmark har vist et fald fra 10.000-12.000 fugle per jagtsæson i 1960'erne til et niveau på ca. 2.000-3.000 fugle omkring 1990 (Fig. 3.1.26.1). Siden 1990 har udbyttet ligget relativt stabilt på dette niveau og kun vist mindre udsving mellem enkelte år. Fløjsand nedlægges primært i Kattegat, Storebælt og Isefjorden (Fig. 3.1.26.2).

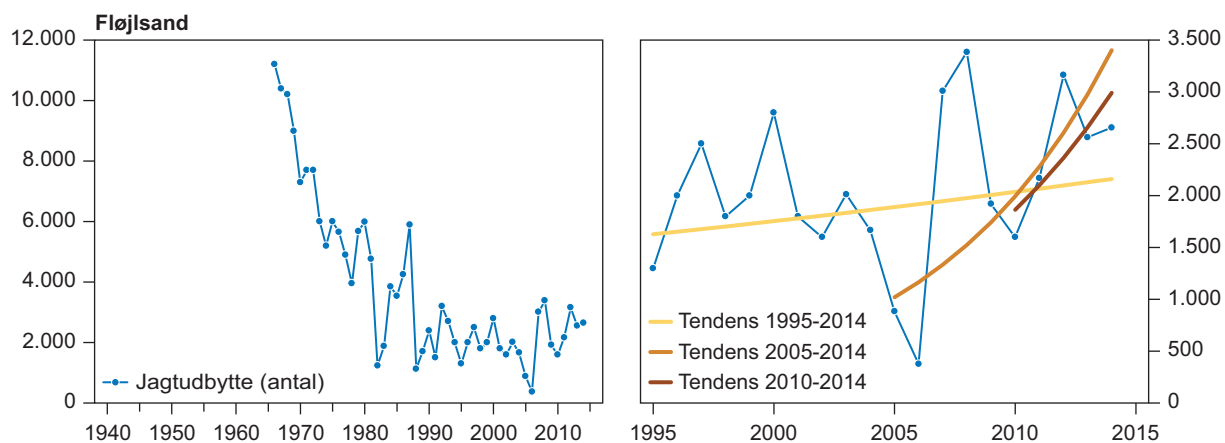
Der nedlægges fløjsænder jævnt gennem hele jagtsæsonen, dog med en svag tendens til, at antallet stiger sidst i sæsonen. Udbyttet domineres af gamle hanner med ca. 77 % i gennemsnit, mens gamle hunner udgør ca. 14 %.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

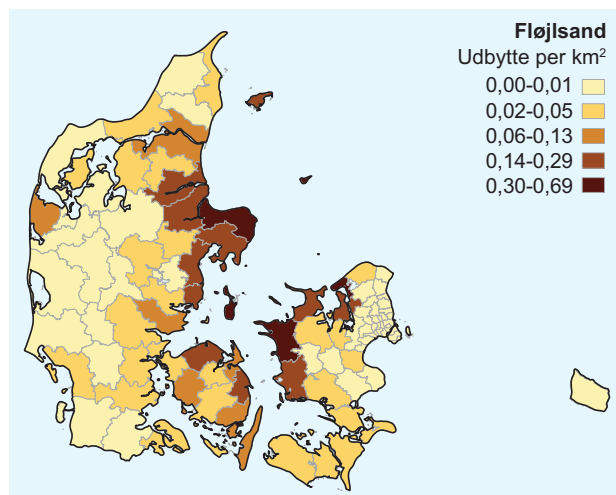
Fløjsand er rødlistet som sårbar (VU) på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den vestsibiriske, nord- og nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori A1b under Vandfugleaftalen (AEWA 2015), hvilket betyder, at arten aktuelt ikke må jages i henhold til aftalens Handlingsplan. EU og Danmark har dog indgivet reservation med opsættende virkning på et stop for jagt på fløjsand (Naturstyrelsen 2016, Europa Kommissionen 2016).

#### Vurdering af gældende jagttid

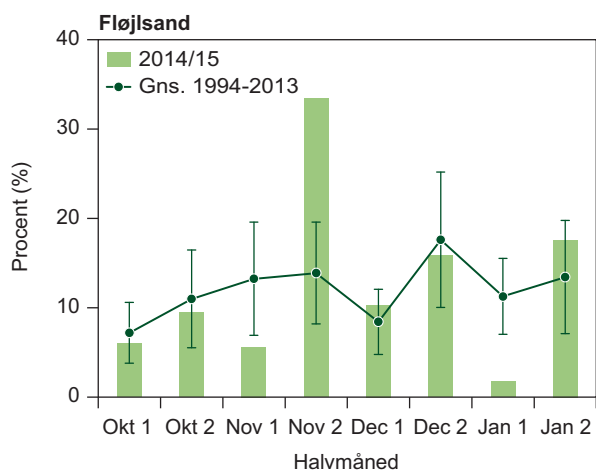
Med en jagttid fra 1. oktober til 31. januar vurderes det, at det nuværende jagttryk på fløjsand i Danmark er bæredygtig. Selv om bestandsudviklingen senest er vurderet som faldende, vurderes den samlede bestand at være så stor, at effekten af jagtlig udnyttelse i Danmark må være begrænset, da udbyttet udgør en ubetydelig andel af den samlede bestand. Der er ikke sket væsentlige ændringer i udbyttet efter den seneste ændring i jagttiden for fløjsand i 2011.



Figur 3.1.26.1. Jagtudbyttet af fløjsand i jagtsæsonerne 1966/67 – 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af fløjsand i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.



Figur 3.1.26.2. Geografisk fordeling af jagtudbyttet af fløjsand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan i sæsonerne 2012/13-2014/15.



Figur 3.1.26.3. Tidsmæssig fordeling af nedlagte fløjsænder i sæsonen 2014/15 (N=233) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

### 3.1.27 Sortand

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Yngler ikke i Danmark
Flywaybestand	0,6-1,2 mio.; stabil?
Gældende jagttid	Fra 2011: 1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	2004-2010: 1 okt – 31 jan desuden: 1 – 15 feb på fiskeriterritoriet uden for EU-fuglebeskyttelsesområderne
Udbytte i Danmark 2014/15	1.131 jægere indberettede 4.132 sortænder
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	2,9 %      NS
2005-2014	0,8 %      NS
2010-2014	-2,3 %      NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Sortand forekommer i danske farvande i fældningstiden i sensommerperioden og igennem vinteren. Det nordlige Kattegat, Sejerøbugten og farvandet ud for Vadehavet og Horns Rev er områder af international betydning for arten. Ved den sidste landsdækkende midvintertælling i 2013 blev der registreret et større antal sortænder end tidligere i den sydlige del af Kattegat, Storebælt, ved Langeland og Ærø samt i Faxe Bugt (Pihl m.fl. 2015).

Antallet af fugle, der overvintrer i Danmark, blev regnet til 600.000 i 2008 på baggrund af 136.000 optalte individer (Petersen & Nielsen 2011). Vurderet ud fra de faktiske optællingstal (138.000 i 2004, 136.000 i 2008 og 58.000 i 2013; jf. Petersen m.fl. 2006, 2010, Pihl m.fl. 2015) er der muligvis sket et fald i det samlede antal overvintrende sortænder i danske farvande, alternativt en større omfordeling. Antallet af sortænder optalt i fældeperioden i Danmark i sensommeren er samlet modelleret til ca. 55.000 (Pedersen & Nielsen 2011), men har vist en faldende tendens vurderet ud fra tællerresultaterne (jf. Pihl m.fl. 2015). Fordelingen af fældende sortænder viser, at de største forekomster registreres i de traditionelle fældeområder i Aalborg Bugt og ud for Vadehavet (Pihl m.fl. 2015). Sortænderne, som forekommer i danske farvande, kommer fra ynglebstande i Skandinavien, det nordlige Rusland og Vestsibirien. Flywaybestanden er vurderet til 0,6-1,2 mio. fugle (Nagy m.fl. 2015). Den overordnede bestandsudvikling er ukendt og forsigtigt vurderet som stabil (Nagy m.fl. 2015). Af den samlede bestand vurderes 682.000-805.000 fugle at overvintrere i Europa (BirdLife International 2015b).

#### Jagten i Danmark

Udbyttet af sortænder i Danmark er faldet fra ca. 20.000 i midten af 1960'erne til under 5.000 fugle ved årtusindskiftet, hvorefter der har været en stigning i udbyttet til et niveau på 7.000-9.000 de seneste ti år (Fig. 3.1.27.1). De fleste sortænder nedlægges i Kattegatområdet og med største antal i Aalborg Bugt, sydlige Kattegat og Store- og Lillebælt (Fig. 3.1.27.2).

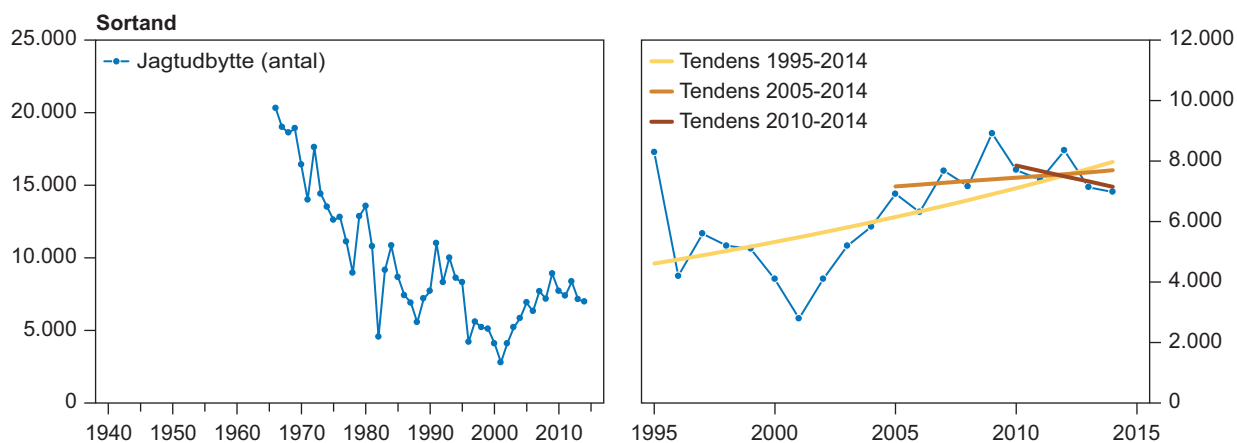
Fordelingen af nedlagte sortænder gennem jagtsæsonen viser en jævn fordeling med en svag tendens til, at der nedlægges lidt højere antal i starten af sæsonen end i slutningen (Fig. 3.1.27.3). Gamle hanner udgør 70 % og gamle hunner 14 % af det årlige udbytte (gennemsnit for seneste 10 sæsoner).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

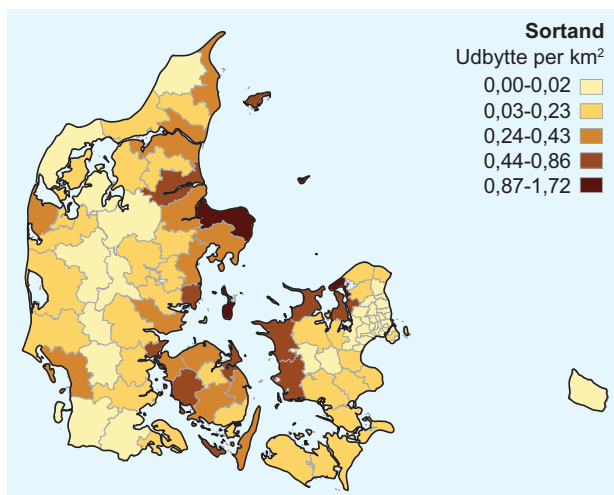
Sortand er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den vestsibiriske, nord- og vesteuropæiske samt vestafrikanske flywaybestand er listet i kategori B2a under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

#### Vurdering af gældende jagttid

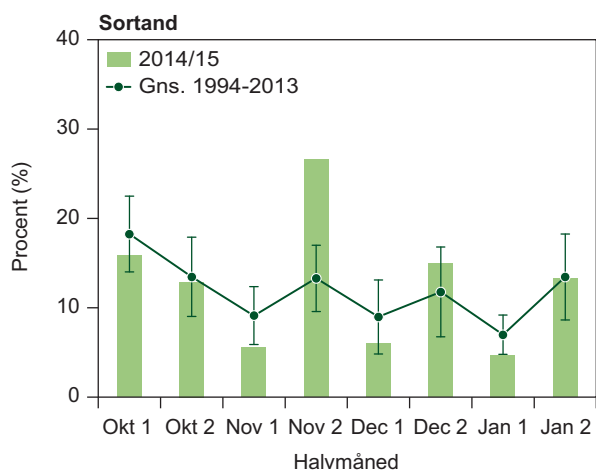
Med en jagttid fra 1. oktober til 31. januar vurderes det, at det nuværende jagttryk på sortand i Danmark er bæredygtig. Ud fra en bestandsbiologisk vurdering er der ikke grund til at ændre den nuværende jagttid. De bestande, der hovedsageligt jages i Danmark, er sandsynligvis stabile, og udbyttet er lavt i forhold til bestandsstørrelsen. Der er ikke sket væsentlige ændringer i udbyttet efter den seneste ændring i jagttiden for sortand i 2011.



**Figur 3.1.27.1.** Jagtudbyttet af sortand i jagtsæsonerne 1966/67 – 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af sortand i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.



**Figur 3.1.27.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af sortand vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan i sæsonerne 2012/13-2014/15.



**Figur 3.1.27.3.** Tidsmæssig fordeling af nedlagte sortænder i sæsonen 2014/15 (N=233) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåned.

### 3.1.28 Ederfugl

Bestands- og jagtforhold	Status	
Ynglebestand i Danmark	25.000 par (2010); stabil siden 1990	
Flywaybestand	976.000; faldende	
Gældende jagttid	Fra 2014:	Han: 1 okt – 31 jan Hun: Ingen jagt
Tidligere jagttid	2004-2010:	Han: 1 okt – 31 jan desuden: 1 – 15 feb på fiskeriterritoriet uden for EU-fuglebeskyttelsesområderne Hun: 1 okt – 15 jan
	2011-2013:	Han: 1 okt – 31 jan Hun: 1 okt – 30 nov Særfredning ved Bornholm
Udbytte i Danmark 2014/15	3.428 jægere indberettede 43.579 ederfugle	
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år	Signifikans
1995-2014	-4,7 %	***
2005-2014	-5,5 %	***
2010-2014	-1,9 %	NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig	

#### Forekomst og bestandsudvikling

Ederfugl forekommer i Danmark både som ynglefugl, på træk og overvintrende. Antallet af ynglende ederfugle har overordnet set været stabilt i perioden fra 1990 til 2010, hvor der blev anslået en bestand på omkring 25.000 par, men der har været lokale ændringer med fremgang i nye områder og tilbagegang i ældre kolonier samt markante lokale svingninger pga. udbrud af fuglekolera (Christensen & Bregnballe 2011). Specielt har bestanden på Christiansø i de seneste år været udsat for tilbagegang, hvilket hænger sammen med en flerårig periode med dårlig ynglesucces og med stor dødelighed blandt gamle hunner.

De danske farvande udgør et meget vigtigt raste- og overvintringsområde for ederfugle i den samlede flywaybestand. Modelberegninger har vist, at der i fældeperioden (sensommer) 2006 var ca. 110.000 ederfugle i Kattegat, og i vinterperioden 2008 rastede der ca. 503.000 ederfugle i hele landet (Petersen & Nielsen 2011). Disse modelberegninger er baseret på optællinger fra blot to år, men understøttes af optællingsresultater fra fældeperioden i 2012 og vintrene i 2004 og 2013 (Petersen m.fl. 2006, 2010, Pihl m.fl. 2015).

Den samlede flywaybestand, som omfatter ynglefugle fra Baltikum, Sydnorge, Danmark, Tyskland og Holland, er gået kraftigt tilbage med op mod 50 % i perioden 1990-2010 til det nuværende niveau på 976.000 (Nagy m.fl. 2015). I perioden 1990-2000 blev denne tilbagegang dokumenteret i vinterkvarteret (Desholm m.fl. 2002), mens der blev registreret en markant tilbagegang i antallet af ynglende fugle i den samlede bestand i perioden 2000-2010, som primært kan tilskrives

store reduktioner i ynglebestandene i Sverige og Finland (Ekroos m.fl. 2012). Andelen af ungfugle og andelen af gamle hunner blandt ederfugle nedlagt i Danmark har været faldende siden 1990'erne (Lehikoinen m.fl. 2008), hvilket indikerer, at en øget dødelighed blandt hunner og en generelt faldende reproduktion sandsynligvis har været medvirkende årsager til den nedadgående bestandsudvikling.

#### Jagten i Danmark

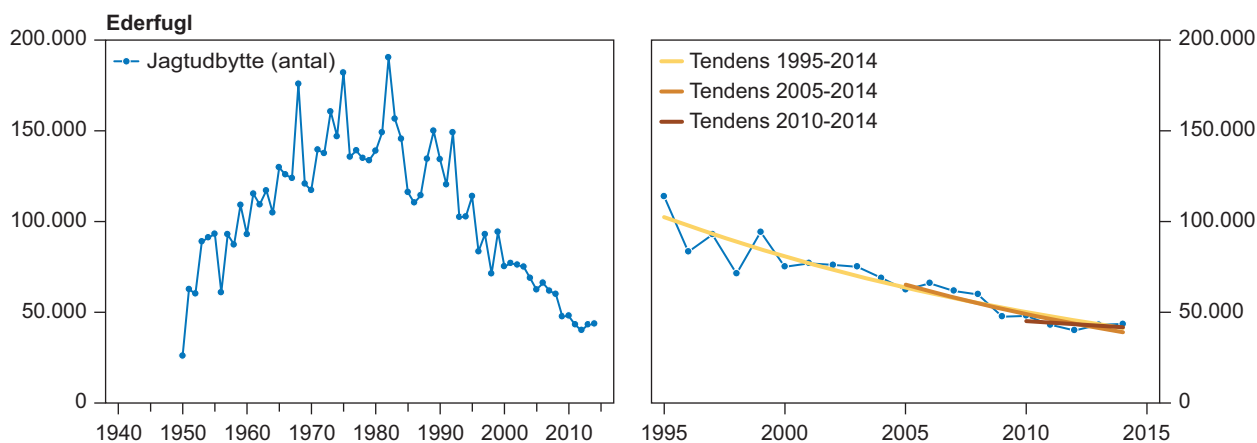
Udbyttet af ederfugle har de sidste 20 år været markant faldende, fra godt 100.000 årligt til under 50.000 årligt, men har siden 2011 ligget stabilt mellem 40.000 og 43.000 fugle (Fig. 3.1.28.1). Ederfugle skydes primært i det Sydfynske Øhav, bælteerne og Kattegat/Ålborg bugt (Fig. 3.1.28.2).

Ederfugle skydes gennem hele sæsonen, med en mindre top i starten af oktober og med største antal i januar (og tidligere i februar) måned (Fig. 3.1.28.3). I den seneste jagtsæson, hvor der kun må skydes hanner, udgør udbyttet i januar over 50 % af det samlede udbytte.

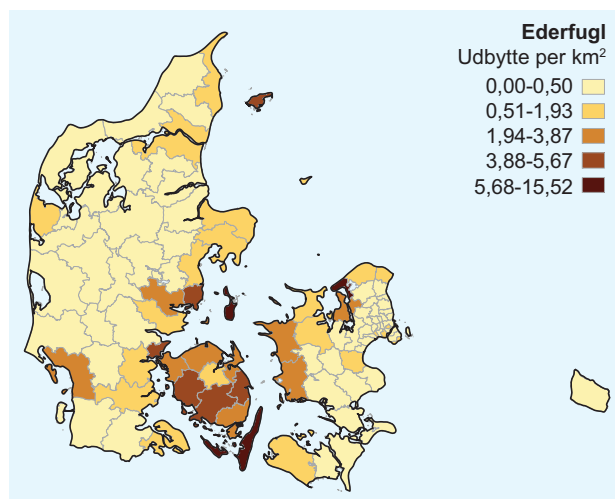
Begrænsninger i jagten på ederfuglehunner indført i 2004 og 2011 medførte et estimeret fald i udbyttet på hhv. 10.400 og 3.800 hunner per år, og det svarer til, at andelen af gamle hunner i det samlede udbytte er faldet fra 12 % til 7 %. Efter 2014 skydes der ikke hunner.

Frem til omkring 2000 var den generelle tilbagegang i udbyttet af ederfugle i Danmark sandsynligvis mere et udtryk for en nedgang i antallet af ederfuglejægere end for bestandsændringer (Christensen 2005).

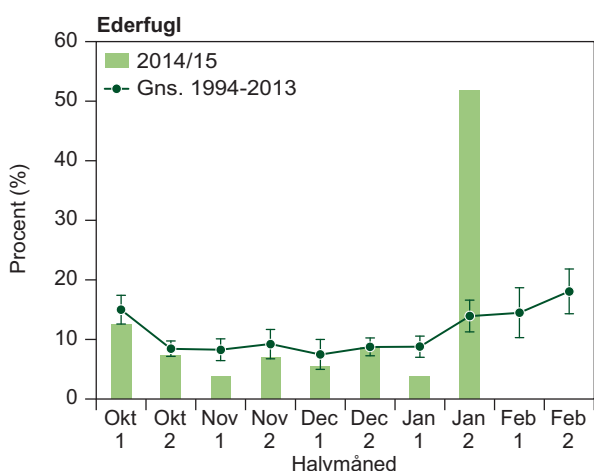




**Figur 3.1.28.1.** Jagtudbyttet af ederfugl i jagtsæsonerne 1950/51 – 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af ederfugl i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.



**Figur 3.1.28.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af ederfugl vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan i sæsonerne 2010/11-2014/15.



**Figur 3.1.28.3.** Tidsmæssig fordeling af nedlagte ederfugle i sæsonen 2014/15 (N=2.234) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåned.

### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Ederfugl blev i december 2015 oplistet til kategorien næsten truet (NT) på verdensplan (BirdLife International 2015a). Østersø/Vadehavs-flywaybestanden er listet i kategori B2c 2d under Vandfugleaftalen (AEWA 2015), men vil, hvis den globale status ikke ændres i mellemtiden, blive oplistet til A4 ved næste partsmøde i 2018.

Vurderet ud fra kønsfordelingen blandt nedlagte ederfugle har andelen af gamle hunner i ederfuglebestanden været jævnt faldende fra ca. 40 % i perioden før 1995 til det nuværende niveau på under 20 % (2010-2013) (jf. Lehtikoinen m.fl. 2008, data fra AU's Vingeundersøgelser). Sammenholdt med den overordnede bestandsnedgang har det betydet, at der har været forvaltningsmæssig fokus på at beskytte de reproducerende hunner (øge disses overlevelse), hvilket er søgt gennemført gennem indførelse af en kønsdifferentieret jagtbegrænsning i 2004, 2011 og i 2014.

En vurdering af effekten af disse tiltag må afvente fremtidige opgørelser af vinterbestanden og af ynglebestandene indenfor den samlede flyway eller baseres på specifikke detailstudier af hunnernes andel af bestanden i mindre undersøgelsesområder. Efter fredningen af hunnerne vil ændringer i kønssammensætningen ikke mere kunne følges gennem Vingeundersøgelserne.

Baseret på en bestandsmodel for ederfugle er det vist, at den reducerede afskydning af hunner i 2004 og 2011 i teorien vil medføre, at den overordnede tilbagegang på -6,3 % årligt gennem 1990'erne mindskes til hhv. -3,6 % og -1,6 % efter 2004 og 2011 (Christensen & Hounisen 2014). Samme model forudsiger tilsvarende, at den totale fredning af både gamle og unge hunner indført i 2014 vil medføre, at ynglebestanden fremover vil have en svag positiv vækst på 0,7 % om året.

## Vurdering af gældende jagttid

Med en jagttid udelukkende på ederfuglehanner fra 1. oktober til 31. januar vurderes det, at den nuværende jagt på ederfugl i Danmark er bæredygtig. Dette begrundes i, at den nuværende kønsfordeling med ca. 80 % hanner afspejler et overskud i bestanden, som vil kunne udnyttes jagtligt uden effekt på bestandens reproduktion. Ensidig jagt på hanner vil være bæredygtig så længe andelen af hanner i bestanden ikke kommer under den naturlige fordeling på ca. 60 %. Dette forhold bør derfor følges løbende.

Indførelse af jagt på ederfuglehunner vil medføre en øget dødelighed. Ud fra de modelbaserede beregninger, som forudsiger en svagt positiv eller stabil vækst i bestanden opnået ved den gennemførte fredning af hunner, vil selv begrænset jagt føre til, at bestandsudviklingen vil blive negativ.



Foto: John Frikke

### 3.1.29 Grågås

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Min. 11.000 par (2011)
Flywaybestand	900.000-1.200.000 (2012)
Gældende jagttid	Fra 2014: 1 sep - 31 jan
Tidligere jagttid	2011-2013: 1 sep - 31 dec samt 1-31 jan på fiskeriterritoriet
Regulering	Naturstyrelsen kan give tilladelse til regulering af grågås i flok på ikke høstede marker i perioden 1 jul - 31 aug og på dyrkede marker i perioden 1 feb - 29 feb
Udbytte i Danmark 2014/15	11.262 jægere indberettede 55.742 grågæs
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	11,1 %      ***
2000-2014	10,8 %      ***
2010-2014	5,9 %      NS
Jagtens indfyldelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Ynglebestanden af grågås i Danmark har været i kraftig vækst de sidste årtier. DOF's punkttællinger fra ynglesæsonen angiver en kraftig stigning siden midten af 1990'erne og frem til midten af 2000-tallet, hvorefter antallet har været stabilt (Nyegaard m.fl. 2015). Ynglebestanden blev skønnet til min. 11.000 par i 2011 (Pihl & Fredshavn 2015). Den rastende bestand i Danmark i september steg frem til 2010, men er efterfølgende faldet; den overvintrende bestand er taget kraftigt til fra midten af 1990'erne (foreløbigt maksimum er 133.000 i Danmark i januar 2013; Holm m.fl. 2015), dog fluktuerende afhængigt af vinterens strenghed (Fig. 3.1.29.1). Udviklingen i Danmark afspejler en generel tendens for den nordvesteuropæiske flywaybestand, der er steget fra 200.000 i midten af 1990'erne til 900.000-1.200.000 fugle i 2012 (Fox m.fl. 2010, Nagy m.fl. 2015); på flywayniveau er der ikke tegn på, at bestanden er stagneret eller faldet de senere år, men i Sverige er der observeret en nedgang i antal rastende fugle om efteråret svarende til det i Danmark (Nilsson & Haas 2015). Oven i den generelle bestandsstigning er der også sket en radikal ændring i trækstrategien; hvor grågæssene førhen trak til Spanien for at overvintre, er de i stigende grad begyndt at overvintre i Vesteuropa, hvilket kan have påvirket deres overlevelse positivt og givet dem en bedre ynglesucces (Ramo m.fl. 2015).

#### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet har været signifikant stigende de seneste 15 år (5-6 dobling), foreløbigt kulminerende i 2014/15 (Fig. 3.1.29.1) – og denne udvikling er fortsat til trods for stagnerende antal rastende fugle i Danmark om efteråret. Grågæssene nedlægges især i Nordvest-, Vest- og Sydvestjylland samt på Øerne (Fig. 3.1.29.2), hvilket svarer godt overens med efterårsudbredelsen af grågås (Holm m.fl. 2015).

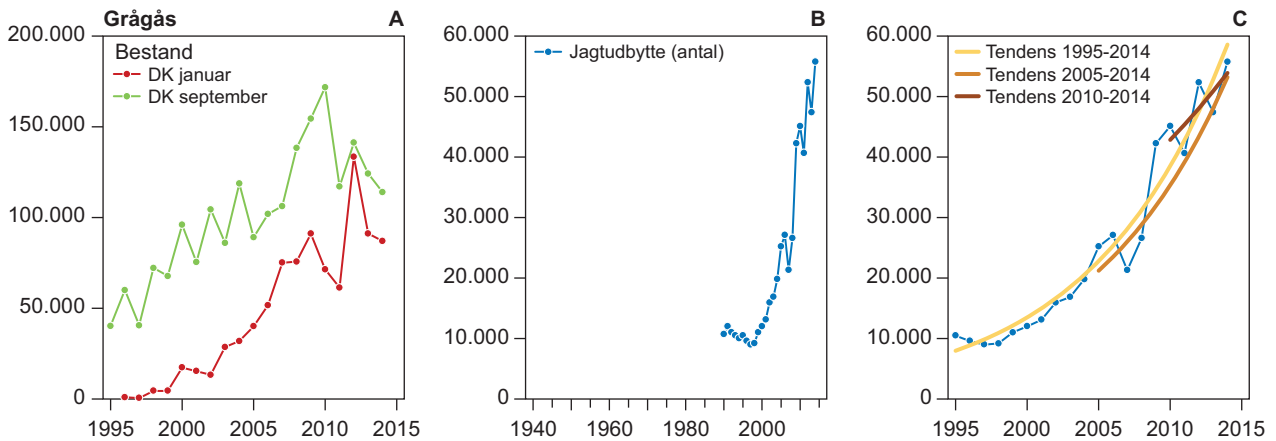
Vingeindsamlingen viser, at før 2014/15 blev mere end 50 % af grågæssene nedlagt i september og første halvdel af oktober (Fig. 3.1.29.3). I 2014/15 var jagtudbyttet derimod jævnt fordelt over jagtsæsonen. I januar blev der taget 22 % af udbyttet (mod 5 % i de forudgående år, da jagt kun var tilladt på fiskeriterritoriet i januar). I absolutte tal nedlægges der fortsat et stigende antal gæs i september-oktober, men det stigende antal gæs, der overvintre, har øget jagtudbyttet markant i november-december, og det er nu fulgt op i januar.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

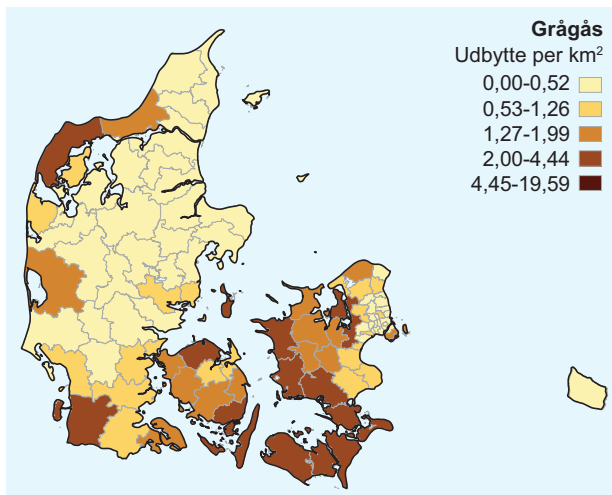
Grågås er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

#### Vurdering af gældende jagttid

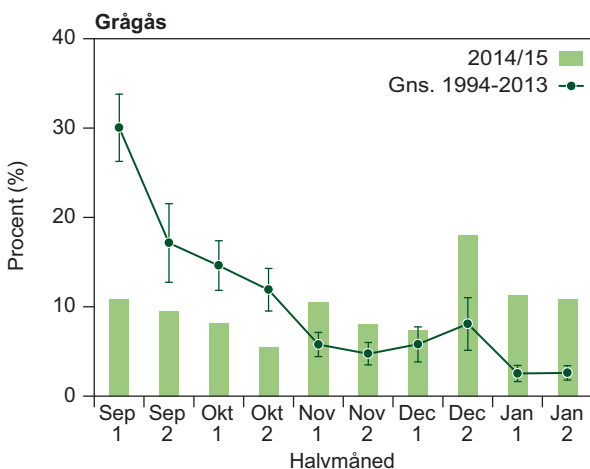
Det er DCE's vurdering, at grågåsbestanden på landsplan kan bære det aktuelle jagttryk, idet der over en længere årrække har været en stigning i både bestandsstørrelsen og jagtudbyttet. Udvidelsen med januarjagten på landjorden har bidraget betydeligt til at øge jagtudbyttet. Det er endnu for tidligt at vurdere, hvad der er årsagerne til det faldende antal grågæs, der raster om efteråret. Dels kan det skyldes omfordeling af fugle til nye rasteadsler, som ikke er omfattet af NOVANA-programmet, eller forskydninger ud af landet, dels kan det skyldes et stigende jagttryk på den del af bestanden, som står i Danmark. Der nedlægges i dag tæt på 56.000 gæs i forhold til en samlet efterårsbestand i Danmark på ca. 120.000 (hvortil kommer et ukendt antal, som passerer gennem landet). En vurdering kræver en samlet oversigt over bestandsforhold og jagtlig udnyttelse på tværs af de lande, der huser bestanden, og en sådan findes ikke på nuværende tidspunkt. Der er planer om at udarbejde en international forvaltningsplan for bestanden i regi af AEWA, hvorunder jagtens samlede bæredygtighed vil blive vurderet.



**Figur 3.1.29.1.** A) Antal rastende grågæs i Danmark, registreret ved det nationale NOVANA-program i september og januar, 1995-2014 (efter Holm m.fl. 2015), B) jagtudbyttet af grågås i jagtsæsonerne 1990/91 - 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af grågås i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.29.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af grågås vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.

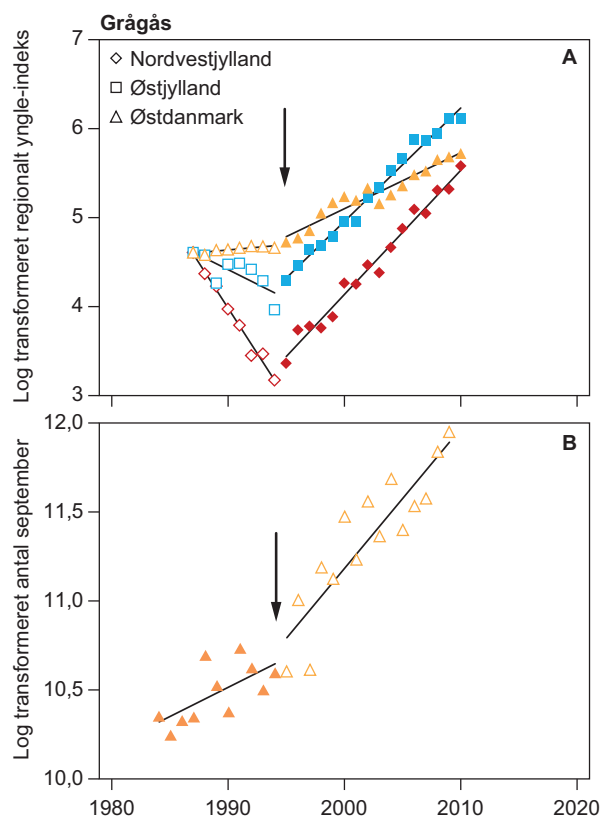


**Figur 3.1.29.3.** Tidsmæssig fordeling af grågås nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=1.019) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

Naturstyrelsen og Vildtforvaltningsrådet har ønsket en vurdering af effekten af en jagttid i august. Årets unger af grågæs bliver flyvedygtige i juni (senest juli), og forældrefuglene har afsluttet svingfjærdningen inden august. Der er således ikke konflikt med Fuglebeskyttelsesdirektivets bestemmelser om, at jagt ikke må finde sted i yngletiden. Tiltræk af grågæs fra Norge finder sted i anden halvdel af august og senere (Nilsson m.fl. 1999). Det betyder, at en jagt i august primært kan forventes at ramme dansk-ynglende fugle. I starten af jagtsæsonen nedlægges en større andel ungfugle end senere i sæsonen (<http://bios.au.dk/vinger/resultater>). Dette vil sandsynligvis også være gældende for august. Ud fra en populationsdynamisk anskuelse, og under antagelse af at jagtdødeligheden overvejende er additiv til naturlig dødelighed, vil denne jagt således have en mindre indflydelse bestandsmæssigt end en forlængelse sidst på sæsonen, hvor der skydes en større andel voksne fugle. Eftersom der er et stort potentiale for jagt på grågås i august, og under antagelse af at jægerne vil udnytte dette, kan augustjagt føre til et betydeligt udbytte, af samme størrelsesorden som udbyttet i september.

Hvis den faldende efterårsbestand er forårsaget af et stigende jagttryk på dansk-rastende fugle, vil jagt i august sandsynligvis bidrage til et yderligere fald. I forhold til den samlede nordvesteuropæiske bestand vurderes dette bidrag imidlertid ikke til at have en betydelig effekt. Hvis faldet i antal om efteråret skyldes en omfordeling, vil effekten af augustjagt være mindre. Hvis der skal tages hensyn til at reducere forstyrrelsen på andre vandfugle forårsaget af jagt i august, kan denne afbødes ved kun at tillade jagt på dyrkede landarealer.

Indtil 1994 havde grågås jagttid i august, hvorefter jagtstarten blev rykket til 1. september. En analyse af DOF's ynglefugle-punkttællinger på regionalt niveau (tre regioner; Fig. 3.1.29.4A) viser, at grågåsbestanden var stabil eller faldende i årene 1986-1994, hvorefter bestanden steg i alle tre regioner. Den rastende bestand i september, som er en blanding af danske, norske og svenske grågæs, var stigende i perioden 1984-1994, men stigningsraten steg signifikant efter 1994 (Fig. 3.1.29.4B). Analyserne antyder, at grågåsbestanden i Danmark var holdt i skak af augustjagten, men det er svært at vurdere, om andre forhold også spillede ind på bestandens daværende størrelse. Hvorvidt en genindførelse af jagt i august vil få tilsvarende effekt er svært at forudsige; grågåsen har en langt videre udbredelse i dag end i 1980'erne, hvor den ynglede i forholdsvis få kolonier. Det taler for, at den nuværende bestand vil være mere robust over for jagt i august, men at der er behov for at overvåge udviklingen, hvis der indføres jagttid i august.



**Figur 3.1.29.4.** A) Udvikling i yngleindex for grågås i tre regioner af Danmark, 1986 (sat til 100) til 2010, baseret på punkttællinger udført af Dansk Ornitologisk Forening (H. Heldberg, pers. medd.). Indexet er vist på en logaritmisk skala for at vise ændringer i vækstrater, pil angiver tidspunktet for jagtfredningen i august; B) Udviklingen i den rastende bestand af grågås i Danmark, september 1984-2010, baseret på NOVANA-programmet. Antallet er vist på en logaritmisk skala for at vise ændringer i vækstrater. Pil angiver tidspunktet for jagtfredningen i august.

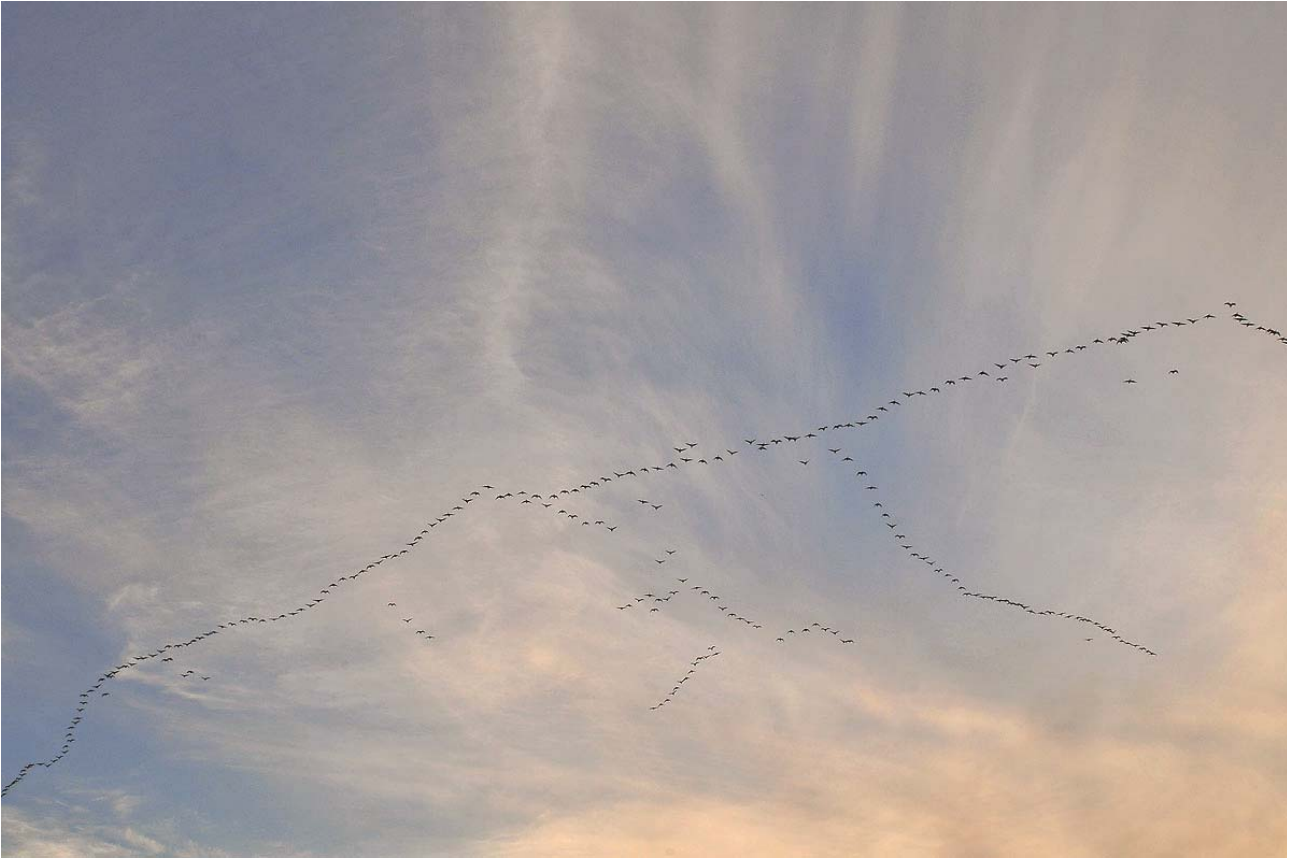


Foto: Henrik Haaning Nielsen

### 3.1.30 Blisgås

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Yngler ikke i Danmark
Flywaybestand	1.000.000; stigende (2012)
Gældende jagttid	Fra 2014: 1 sep - 31 jan; særfredet i Nordfyns Kommune samt den del af fiskeriterritoriet, der indgår i EU-fuglebeskyttelsesområde 76, Nordfyn
Tidligere jagttid	2011-2013: 1 sep - 31 dec samt 1-31 jan på fiskeriterritoriet; særfredet i Nordfyns Kommune samt den del af fiskeriterritoriet, der indgår i EU-fuglebeskyttelsesområde 76, Nordfyn
Regulering	Naturstyrelsen kan give tilladelse til regulering af blisgås i flok på dyrkede marker i perioden 1-29 feb
Udbytte i Danmark 2014/15	941 jægere indberettede 3.555 blisgæs
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	14,5 %      ***
2000-2014	22,5 %      **
2010-2014	3,7 %      NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Den rastende bestand af blisgås i Danmark i januar er steget fra få hundrede i anden halvdel af 1990'erne til et foreløbigt maksimum på 13.612 i januar 2014 (42-dobling); dog er der store år-til-år fluktuationer afhængigt af vinterens streghed (Fig. 3.1.30.1). Udviklingen i Danmark afspejler en generel tendens for den nordvesteuropæiske flywaybestand, der er steget fra 600.000 i midten af 1990'erne til ca. 1.000.000 fugle i 2012 (Fox m.fl. 2010, Nagy m.fl. 2015). Stigningstakten i Danmark er dog meget kraftigere end på flyway-niveau, hvilket skyldes, at bestandens efterårs- og vinterudbredelse i det seneste årti er forskudt længere mod nord til at inkludere Danmark. Blisgæssene ses især i Sydvest- og Sydøstdanmark, men der ses også stigende antal langs den jyske vestkyst og andre steder i Danmark (Holm m.fl. 2015).

#### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet har været signifikant stigende de seneste 20 år (8-dobling fra anden halvdel af 1990'erne til 2014), foreløbigt kulminerende i 2014/15 (Fig.

3.1.30.1). Blisgæs nedlægges især i Sydvestjylland og Sydøstdanmark (Fig. 3.1.30.2), hvilket stemmer godt overens med vinterudbredelsen (Holm m.fl. 2015).

Vingeindsamlingen viser, at før 2014/15 blev ca. 40 % af blisgæssene nedlagt i oktober (Fig. 3.1.30.3). I 2014/15 var jagtudbyttet derimod jævnt fordelt over jagtsæsonen. 28 % af udbyttet blev taget i januar (mod 5 % i de forudgående jagtsæsoner, da jagt kun var tilladt på fiskeriterritoriet i januar).

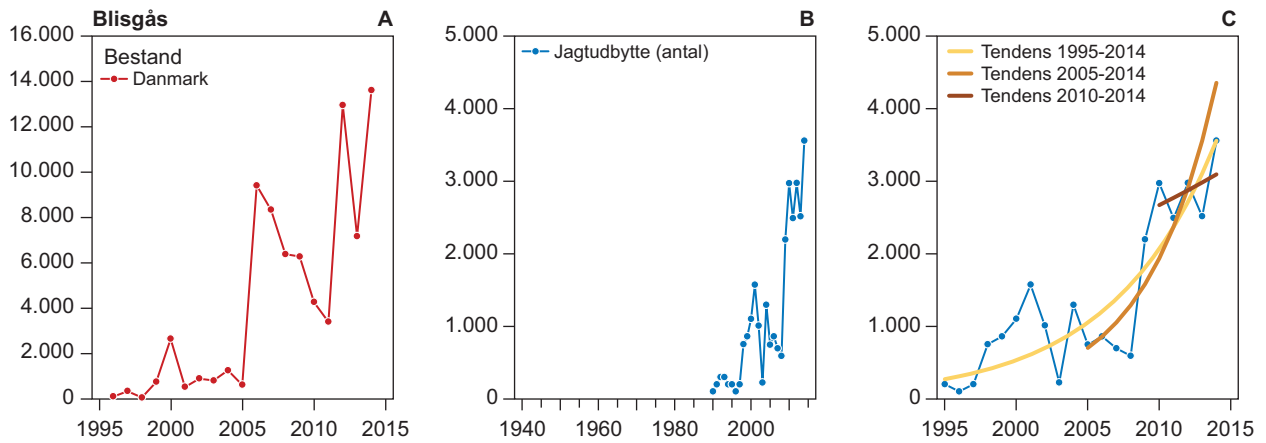
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Blisgås er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

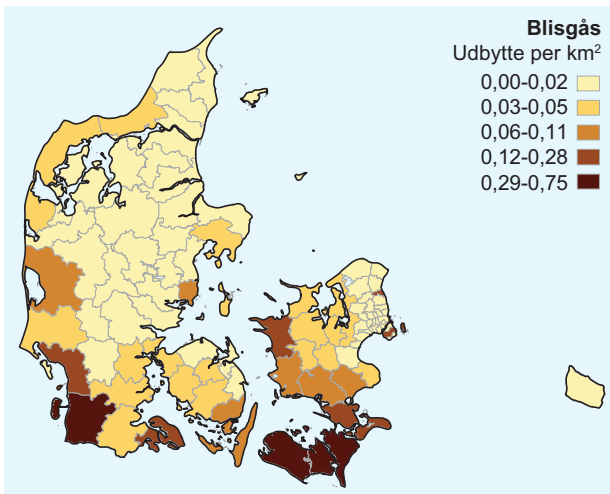
#### Vurdering af gældende jagttid

Det er DCE's vurdering, at blisgåsbestanden på landsplan kan bære det aktuelle jagttryk. Udvidelsen med januarjagten på landjorden har bidraget betydeligt til at øge jagtudbyttet.

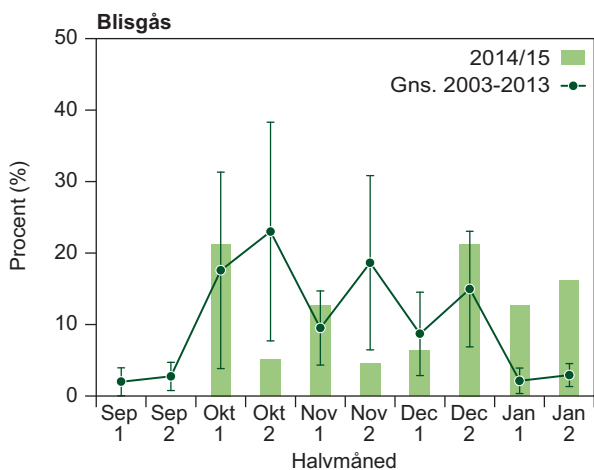




**Figur 3.1.30.1.** A) Antal rastende blisgæs i Danmark, registreret ved det nationale NOVANA-program i september og januar, 1996-2014 (efter Holm m.fl. 2015), B) jagtudbyttet af blisgås i jagtsæsonerne 1990/91 - 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af blisgås i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.30.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af blisgås vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.30.3.** Tidsmæssig fordeling af blisgås nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=174) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 2003/04 - 2013/14 fordelt på halvmåned.

### 3.1.31 Sædgås

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Yngler ikke i Danmark
Flywaybestand	Der forekommer to racer i Danmark: Tundrasædgås: 600.000; stigende (2010-2012) Tajgasædgås: 52.000; faldende (2014) Heraf to bestande med relevans for Danmark: Vestlig delbestand (Sverige-NVJylland-UK): 2500; stigende (2014) Central delbestand (Nordrusland, Skandinavien, Østdanmark): 40.000; faldende (2014)
Gældende jagttid	Fra 2014: 1 sep - 30 nov; ingen jagttid bortset fra Vordingborg, Guldborgsund og Lolland kommuner
Tidligere jagttid	2011-2013: 1 sep - 31 dec samt 1-31 jan på fiskeriterritoriet Særfredet i region Nordjylland og region Midtjylland
Regulering	Ingen mulighed for regulering
Udbytte i Danmark 2014/15	290 jægere indberettede 1.296 sædgæs
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	3,1 %      NS
2000-2014	13,1 %      NS
2010-2014	-18,7 %      NS
Jagtens indfyldelse	Sandsynligvis bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Den rastende bestand af sædgås i Danmark består af en blanding af de to racer, tajgasædgås (*Anser fabalis fabalis*) og tundrasædgås (*A.f. rossicus*). Som beskrevet i Christensen m.fl. (2013) er udredningen af artens forekomst, jagtudbytte og forvaltning i Danmark særdeles kompleks, hvilket skyldes: i) forekomsten af de to racer, der er svære at adskille, selv for erfarne ornitologer, og stort set umulige at adskille under udøvelse af jagt, ii) at den ene race (tajga) er i tilbagegang og den anden (tundra) er stigende (Fox m.fl. 2010, Heinicke, Fox m.fl. nyere, unpubl. data), iii) at tajgaracen forekommer i en række delbestande med forskellig status og iv) at den relative fordeling i jagtudbyttet af de to racer er ukendt.

Det samlede antal af sædgæs i Danmark om vinteren er meget varierende (Fig. 3.1.31.1). Førhen var alle sædgæs i landet af racen tajgasædgås, mens tundrasædgås var en meget sjælden gæst. I det seneste årti er der imidlertid indrapporteret et stadigt stigende antal tundrasædgæs.

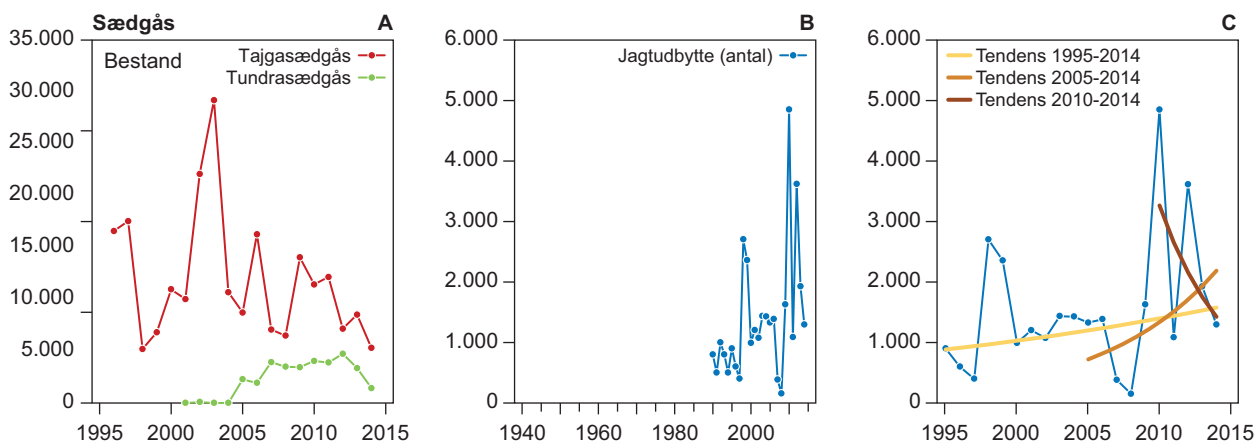
I et udkast til en international forvaltningsplan for tajgasædgås i regi af Vandfugleaftalen (AEWA) (Marjakangas m.fl. 2015) opereres der med tre delbestande (eller forvaltningsenheder), som forekommer i Nordeuropa om vinteren (bestandene er ikke helt isolerede fra hinanden):

- 1) Den vestlige delbestand (eller forvaltningsenhed), som er en lille bestand, der yngler i Sverige/Norge og trækker til Nordjylland og Storbritannien for at overvintrere; bestanden tæller omkring 2500 individer og er i fremgang (DCE unpubl. data).

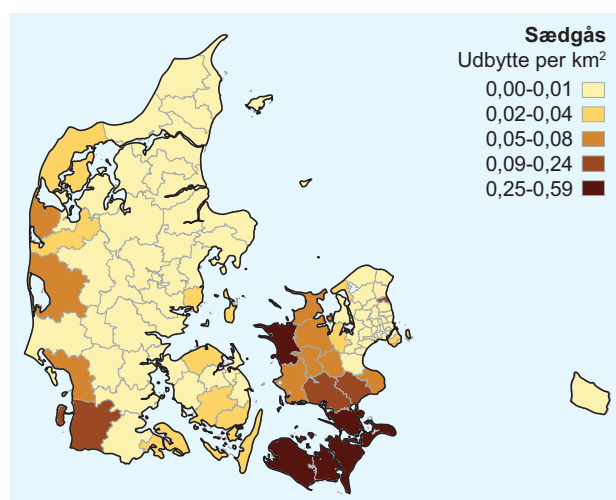
- 2) Den centrale delbestand, som yngler i Nordrusland, Finland og Nordsverige og overvintrer i Sverige, Sydøstdanmark og Nordtyskland; bestanden har været i tilbagegang de seneste årtier og tæller i dag omkring 40.000 individer (DCE unpubl. data).
- 3) Den østlige delbestand, som yngler i det vestlige Sibirien og overvintrer i det vestlige Polen og den østlige del af Nordtyskland; bestandens status er usikker, men den er truet (ca. 10.000 individer) og i tilbagegang. Denne bestand er dog ikke relevant for Danmark.

Delbestanden i Nordjylland har gennem længere tid været særfredet, dels begrundet med faldende antal i denne del af landet, dels fordi der synes at være tale om en lille og selvstændig delbestand. Denne delbestand ser nu ud til at være i fremgang.

Bestanden af tundrasædgæs kommer fra yngleområder i arktisk Rusland og overvintrer i Tyskland, Holland og Belgien. De fleste tundrasædgæs forekommer på Øerne og især på Lolland og Falster, der er de eneste steder, hvorfra der regelmæssigt indrapporteres tusindtallige flokke. Tidligere analyser har vist, at der om efteråret primært forekom tundrasædgæs i Sydøstdanmark om efteråret, hvorimod der i vinterperioden sker en opblanding med tajgasædgæs, som kommer fra Sydsverige, især i kolde vintre (se Christensen m.fl. 2014). Der er sket et gradvist fald i antallet af overvintrende tajgasædgæs i Danmark over de seneste 15 år (Fig. 3.1.31.1). Antallet af tundrasædgæs ser ud til at have stabiliseret sig i løbet af det sidste årti.



**Figur 3.1.31.1.** A) Antal rastende tajga- og tundrasædgæs i Danmark, registreret ved det nationale NOVANA-program i september og januar, 1996-2014 (efter Holm m.fl. 2015), B) jagtudbyttet af sædgås i jagtsæsonerne 1990/91 - 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af sædgås i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.31.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af sædgås vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.

### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet af sædgæs har været fluktuerende omkring 1000 fugle siden 1990. I enkelte år, forbundet med kulde i Sydsandinavien, nedlægges der et højere antal (Fig. 3.1.31.1). Fordelingen imellem de to racer er ukendt – og det estimerede udbytte af sædgæs er behæftet med betydelig usikkerhed på grund af det begrænsede antal vinger, der indsendes af arten. De fleste sædgæs nedlægges i den sydøstlige del af landet (Fig. 3.1.31.2), men ud af det samlede udbytte på 1296 nedlagte sædgæs i 2014/15 blev 846 indrapporteret fra områder, som ligger uden for de tre kommuner, hvor der var en jagttid. Selv om det er teoretisk muligt, at jægere fra andre kommuner har nedlagt sædgæs i Vordingborg, Guldborgsund og Lolland kommuner, men har indrapporteret dem fra deres hjemkommune, antyder det, at der fortsat nedlægges en del sædgæs i andre egne af Danmark, inklusive Nordjylland.

### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Sædgås er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Tajgasædgås er listet i kategori A3c\* og tundrasædgås i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015). Klassificeringen af tajgasædgås betyder, at der kun kan foregå jagt på bestanden, såfremt det sker i regi af et internationalt aftalt adaptivt jagtkoncept. På det sjette Partsmøde i Vandfugleaftalen, som fandt sted i november 2015, blev udkastet til en sådan plan godkendt (Marjakangas m.fl. 2015), og det forventes, at planen bliver implementeret i løbet af 2016. Det kan således forventes, at Danmark bliver en del af en internationalt koordineret adaptiv jagtforvaltning af bestanden, potentielt med start i 2017.

Det er p.t. ikke muligt at vurdere effekten på bestanden af tajgasædgås af den ulovlige jagt, som ser ud til at foregå på sædgås uden for de tre sydøstdanske kommuner. En del af de ulovligt nedlagte sædgæs er givetvis tundrasædgæs, men de sædgæs, der er nedlagt i Nordjylland, er sandsynligvis overvejende fra den lille vestlige delbestand.

### Vurdering af gældende jagttid

Det er DCE's vurdering, at den gældende jagttid og geografiske begrænsning er tilstrækkelig til at sikre mod en betydningsfuld beskatning af tajgasædgæs. Den fortsatte indrapportering af nedlagte sædgæs i andre egne af Danmark bør imidlertid adresseres forvaltningsmæssigt, fordi det tyder på en del ulovlig jagt og kan potentielt betyde nedlæggelse af tajgasædgæs, især i den nordlige del af Jylland. En eventuel justering af jagttiden bør fremover følge anbefalingerne fra arbejdsgruppen for den internationale forvaltningsplan, hvor jagtens bæredygtighed løbende vil blive vurderet.

### 3.1.32 Kortnæbbet gås

Bestands- og jagtforhold	Status	
Bestand i Danmark	Yngler ikke i Danmark	
Flywaybestand	75.000; stabil/faldende (2015)	
Gældende jagttid	Fra 2014:	1 sep - 31 jan; jagttiden kan ændres årligt i henhold til adaptiv forvaltningskoncept
Tidligere jagttid	2011-2013:	1 sep - 31 dec samt 1-31 jan på fiskeriterritoriet
Regulering	Naturstyrelsen kan give tilladelse til regulering af kortnæbbet gås i flok på dyrkede marker i perioden 1-29 feb	
Udbytte i Danmark 2014/15	2.424 jægere indberettede 12.172 kortnæbbede gæs	
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år	Signifikans
1995-2014	10,0 %	***
2000-2014	19,3 %	***
2010-2014	7,6 %	NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig	

#### Forekomst og bestandsudvikling

Den rastende bestand af kortnæbbet gås i Danmark i januar har været stigende gennem de senere årtier, og antallet er 5-doblet fra midten af 1990'erne og frem til 2014 (Fig. 3.1.32.1), dog med en del variation betinget af vinterens streghed. Frem til midten af 00'erne trak de kortnæbbede gæs hurtigt gennem Vestjylland om efteråret på vej til overvintringspladserne i Holland og Belgien; i milde vintre returnerede de i slutningen af december. Sidenhen er en stigende andel af bestanden forblevet i Vest- og Nordjylland om efteråret, og de har spredt sig langs hele Vestkysten og i Limfjordsområdet, og de trækker længere ind i landet end hidtil for at søge føde (Madsen m.fl. 2015b). Udviklingen i Danmark reflekterer dels den generelle bestandsudvikling (bestanden er mere end fordoblet siden midten af 1990'erne), dels at gæssene har ændret trækvaner, sandsynligvis fordi de har opdaget nye attraktive fødesøgningsmuligheder i Vest-, Nord- og Sønderjylland i form af stubmarker, uhøstede kornmarker og senest majsstubmarker. Mindre antal kortnæbbede gæs forekommer også i Sydøstdanmark. Flywaybestanden er i 2015 opgjort til 75.000 (Madsen m.fl. 2015b).

#### Jagten i Danmark

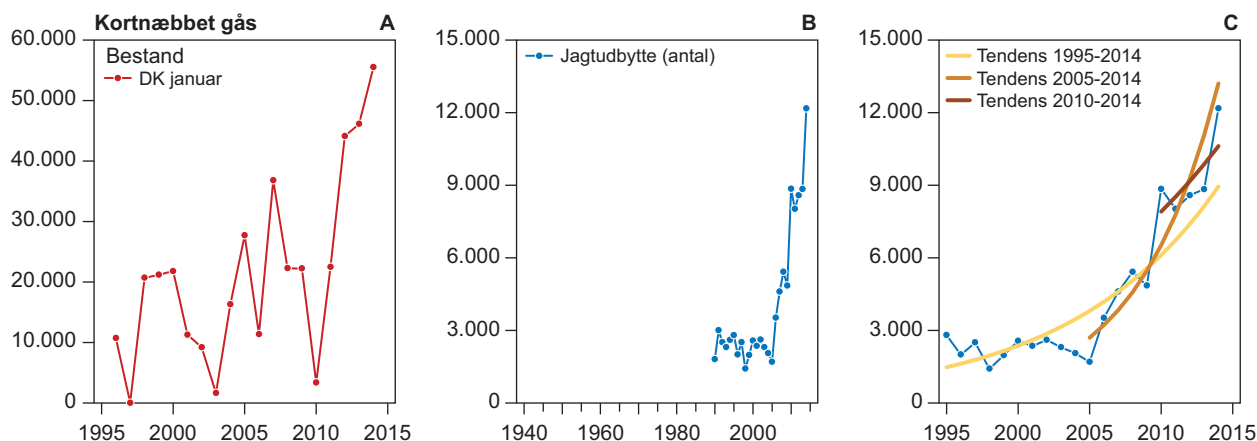
Jagtudbyttet lå på et stabilt niveau på 2500-3000 i perioden 1995-2005, hvorefter det har været signifikant stigende de seneste 10 år (5-6 dobling), foreløbigt kulminerende i 2014/15 (Fig. 3.1.32.1); de trinvis spring i udbytte kan relateres til, at et stigende antal gæs meget pludseligt forblev i Vest- og Nordjylland om efteråret (Madsen m.fl. 2015c). De kortnæbbede gæs nedlægges især i Nordvest-, Vest- og Sydvestjylland samt på Lolland-Falster (Fig. 3.1.32.2), hvilket stemmer godt overens med efterårsudbredelsen, men det er påfaldende, at der i dag rapporteres nedlagte kortnæbbede gæs fra midt- og østjyske kommuner, hvorfra der ikke tidligere er indrap-

porteret kortnæbbede gæs i vingeundersøgelserne. Denne udvikling afspejler bl.a., at gæssene i dag flyver op til 40 km ind i landet ude fra vestkysten for at opsøge uhøstede marker og majsstubmarker.

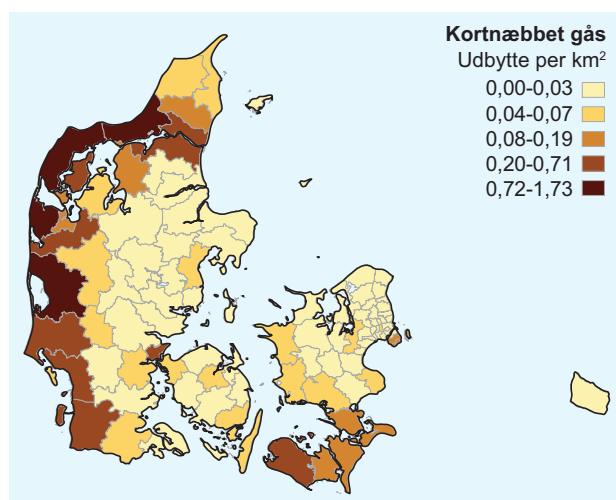
Vingeindsamlingen viser, at i årene før 2014/15 blev kortnæbbede gæs nedlagt jævnt fordelt over perioden oktober-december, hvilket afspejler, at de forblev i Vestjylland hele efteråret (Fig. 3.1.32.3). I 2014/15, hvor der blev åbnet for jagttid på kortnæbbet gås på landjorden i januar, skete der en forskydning i den relative fordeling, således at 47 % af det samlede udbytte blev taget i januar (imod mindre end 5 % i de forudgående år, da jagt kun var tilladt på fiskeriterritoriet i januar). I absolutte tal nedlægges der fortsat et stort antal gæs i september-oktober, men det seneste spring i jagtudbyttet kan tilskrives udvidelsen af jagtsæsonen med januar.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

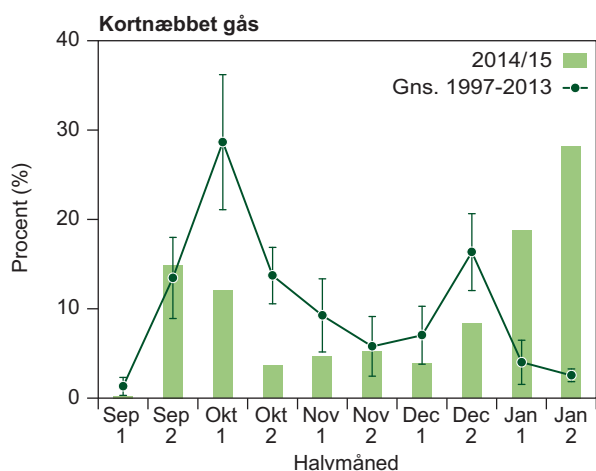
Kortnæbbet gås er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Svalbardbestanden er listet i kategori B1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015). Denne bestand er i regi af Vandfugleaftalen (AEWA) udvalgt som den første europæiske testcase på internationalt koordineret adaptiv forvaltning af en vandfuglebestand; i henhold hertil er der opnået enighed om at stabilisere bestanden på omkring 60.000 individer ved hjælp af jagtregulering i Norge og Danmark, hvor bestanden er jagtbar. Den adaptive jagtforvaltning har været iværksat siden 2013. Som konsekvens af at bestanden på daværende tidspunkt lå over bestandsmålet, blev der åbnet for øget jagtmulighed for at opnå et højere jagttryk, som i Danmark blev effektueret ved åbning af jagt på landjorden i januar. Som vist ovenfor havde dette en betydelig effekt, som også har betydet, at bestanden nu er stabiliseret og sandsynligvis på vej ned mod bestandsmålet (om end der ved den seneste bestandsopgørelse er opstået tvivl om bestandens reelle



**Figur 3.1.32.1.** A) Antal rastende kortnæbbede gæs i Danmark, registreret ved det nationale NOVANA-program i september og januar, 1996-2014 (efter Holm m.fl. 2015), B) jagtudbyttet af kortnæbbet gås i jagtsæsonerne 1990/91 - 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af kortnæbbet gås i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.32.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af kortnæbbet gås vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.32.3.** Tidsmæssig fordeling af kortnæbbet gås nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=383) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1997/98 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

størrelse). I de kommende år vil der årligt (i juni) blive fastlagt en jagtstrategi for den efterfølgende jagtsæson baseret på de nyeste data på bestandsstørrelse, jagtudbytte og årets ungeproduktion på ynglepladserne på Svalbard. Herudfra vil der blive tildelt en jagtkvote til Norge og Danmark. I Danmark vil denne kvote blive omsat i form af jagttid, som der årligt kan skrues op og ned for (se detaljer i forvaltningsplanens udvikling på <http://pinkfootedgoose.aewa.info/>).

### Vurdering af gældende jagttid

Jagttiden i Danmark reguleres årligt på anbefaling fra den internationale arbejdsgruppe for den internationale adaptive forvaltningsplan for kortnæbbet gås i regi af Vandfugleaftalen (AEWA).

### 3.1.33 Blishøne

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 6.800 par (min.); faldende siden 1976
Flywaybestand	1,2-2,0 millioner; stigende-stabil
Gældende jagttid	Fra 1994: 1 sep – 31 jan
Tidligere jagttid	1982-1993: 1 sep – 29 feb
Udbytte i Danmark 2014/15	1.360 jægere indberettede 8.006 blishøns
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år      Signifikans
1995-2014	-2,6 %      *
2005-2014	-9,5 %      ***
2010-2014	-6,5 %      NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Iflg. DOFs punktællinger har den danske ynglebestand af blishøne været i signifikant tilbagegang i perioden 1976-2014 og særligt markant de seneste år (Nyegaard m.fl. 2015) givetvis pga. en høj dødelighed i en række hårde vintre fra 2009/10 til 2012/13. Det er tidligere vist, at antallet af blishøns falder markant i forbindelse med hårde vintre (Pihl 2000). Bestanden er senest skønnet til min. 6.800 par (2011, Pihl & Fredshavn 2015). Den samme udvikling ses for den overvintrende bestand, med en stigende bestand efter de hårde vintre 1995/96-1996/97 og fald efter 2009/10 (Fig. 3.1.33.1). Ved de seneste tre landsdækkende optællinger er den overvintrende bestand opgjort til ca. 211.500 (2004), 187.000 (2008) og 95.400 (2013) individer (Petersen m.fl. 2006, 2010, Pihl m.fl. 2015). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er senest opgjort til 1,2-2,0 millioner fugle (Nagy m.fl. 2015). Wetlands Internationals indeksberegninger viser en stigning i bestanden fra 1988-2012, dog med et fald i den kortere periode fra 2003-2012 (Nagy m.fl. 2014), som dog ikke bringer bestanden ned på niveauet fra 1988, hvorfor bestandsstatus her bedømmes som stigende-stabil.

#### Jagten i Danmark

Jagtudbyttet i Danmark er faldet markant siden 1970'erne og har også de seneste 20 år været dalende,

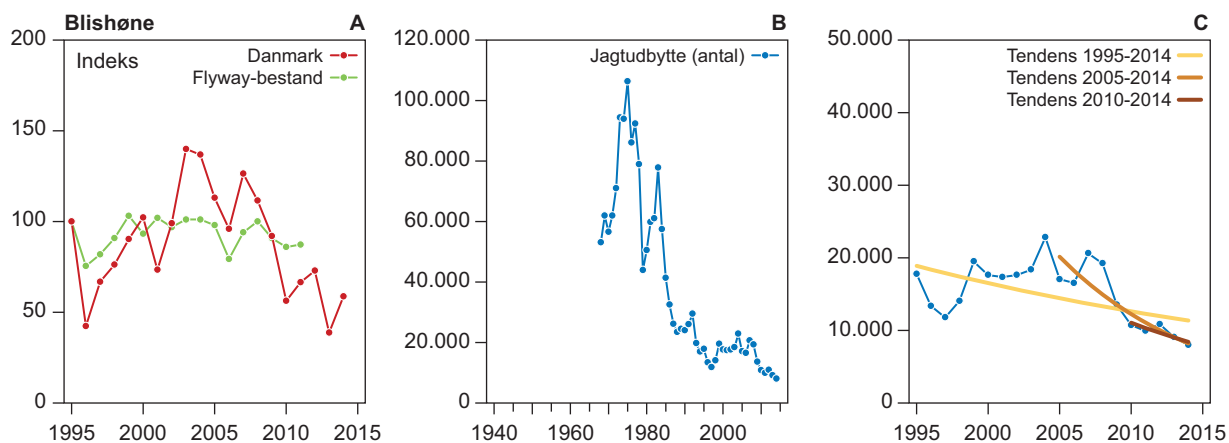
således at udbyttet de seneste fem år har ligget omkring eller under 10.000 fugle. Blishøns nedlægges især på Øerne og særligt på Sydvest- og Sydsjælland samt Møn (Fig. 3.1.33.2). Jagtudbyttet er nogenlunde jævnt fordelt over hele jagtsæsonen (Fig. 3.1.33.3).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

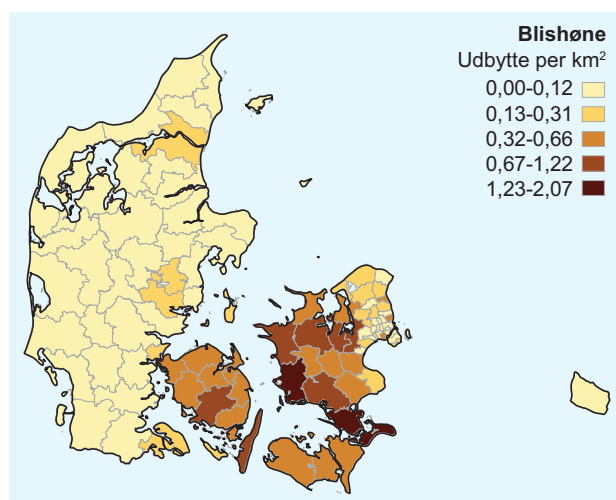
Blishøne er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den nordvesteuropæiske flywaybestand er listet i kategori B2c under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

#### Vurdering af gældende jagttid

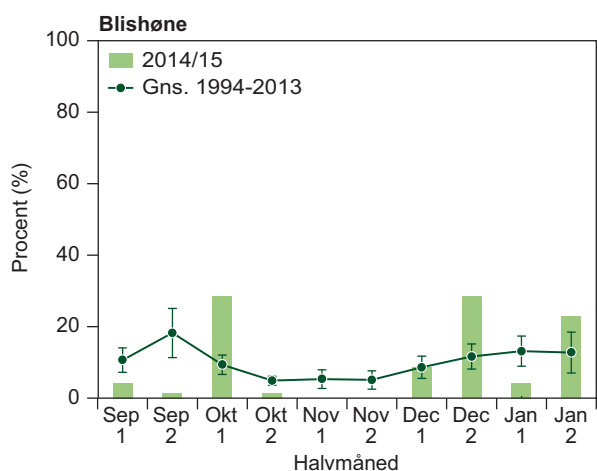
Såvel ynglestanden som den overvintrende bestand af blishøne er faldet ret markant de senere år, givetvis som følge af nogle hårde vintre, der også har påvirket en række ikke-jagtbare standfuglearter, som viser næsten parallelle bestandsudviklinger med blishøne, fx lille lappedykker og gærdesmutte (Nyegaard m.fl. 2015). Det er derfor næppe rimeligt at antage, at jagtudbyttet, der også er faldende, har været den udløsende faktor for bestandsnedgangen hos blishøne. Derfor vurderes jagten fortsat at være bæredygtig. Dog bør bestandens og jagtens udvikling i de kommende år følges nøje, fordi der er sket en oplistning af bestandsstatus fra kategori C1 til B2c i Vandfugleaftalen.



**Figur 3.1.33.1.** A) Bestandsindeks for rastende blichøns ved midvinter i Danmark, 1995/96 til 2014/15 og den samlede flywaybestand 1995/96 - 2011/2012, B) jagtudbyttet af blichøne i jagtsæsonerne 1968/69 - 2014/15 og C) tendenser i jagtudbyttet af blichøne i de næste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9 og 10.



**Figur 3.1.33.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af blichøne vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2012/13 - 2014/15.



**Figur 3.1.33.3.** Tidsmæssig fordeling af blichøne nedlagt i sæsonen 2014/15 (N=2.646) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1994/95 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

### 3.1.34 Dobbeltbekkasin

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 1.300 par (min.); faldende
Flywaybestand	7,4-14,5 mio.; stabil
Gældende jagttid	Fra 1982: 1 sep – 31 dec
Tidligere jagttid	1967-1981: 16 aug – 31 dec
Udbytte i Danmark 2014/15	1.396 jægere indberettede 11.811 dobbeltbekkasin
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år                      Signifikans
1995-2014	-4,1 %                              ***
2005-2014	-3,5 %                              *
2010-2014	0,8 %                                NS
Jagtens indflydelse	Sandsynligvis bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

I Danmark forekommer dobbeltbekkasin som ynglefugl og som træk- og vintergæst. Den danske ynglebestand er senest vurderet til min. 1.300 par i 2011 (Pihl & Fredshavn 2015), og bestandsindekset baseret på punkt-tællinger udviser en signifikant tilbagegang (33-50 %) i antallet af danske ynglefugle i forhold til antallet i 1980'erne (Nyegaard m.fl. 2015). Tilbagegangen bekræftes af data fra optællingskvadrater 1971-74 (1.131 optællingskvadrater med dobbeltbekkasin i yngleperioden) og 1993-1996 (806 optællingskvadrater med dobbeltbekkasin i yngleperioden) (Grell 1998) og af de foreløbige optællinger i den aktuelle atlasundersøgelse (2014-2017) (348 optællingskvadrater, DOFbasen 2016).

Den samlede bestand af dobbeltbekkasin er senest opgjort til 7,4-14,5 mio. fugle (Nagy m.fl. 2015). Langt den største del af bestanden findes i den europæiske del af Rusland med 2-4 mio. par, men ca. 379.000-699.000 par findes indenfor det europæiske fællesskabs 27 medlemslande (EU27) (BirdLife International 2015a). Det skønnes, at Danmark potentielt passerer af 1,8 mio. fugle fra ynglebestande i Norge, Sverige og Finland i perioden juli-november. Hertil kommer et ukendt antal fugle fra europæisk Rusland. Meltofte (1993) vurderer, at der i efterårsperioden raster og fælder op mod 1 mio. fugle i Danmark.

På trods af en overordnet vurdering som stabil viser nationale vurderinger både bestande i frem- og tilbagegang (BirdLife International 2015a).

#### Jagten i Danmark

Udbyttet af dobbeltbekkasin i Danmark toppede i 1970'erne med op til 80.000 fugle per sæson (Fig.

3.1.34.1), men har siden vist en signifikant tilbagegang til det nuværende niveau på godt 11.000 fugle årligt.

Den geografiske fordeling af udbyttet 2007-2011 viser at hovedparten nedlægges i det vestlige Jylland, koncentreret omkring de vestjyske fjorde og Vadehavsregionen (Fig. 3.1.34.2). Udbyttet af dobbeltbekkasin falder jævnt gennem jagtsæsonen og fordeler sig med mere end 50 % i september, ca. 30 % i oktober, faldende til ca. 3 % i december (Fig. 3.1.34.3). Vingeundersøgelsen viser, at andelen af nedlagte ungfugle ligger stabilt på ca. 75 % gennem hele sæsonen (gennemsnit 1983-2014).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

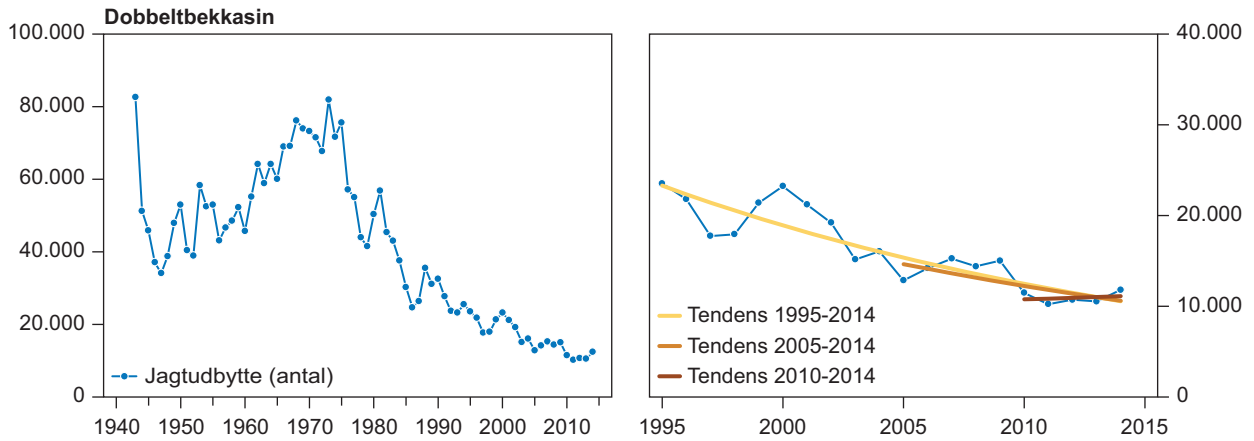
Dobbeltbekkasin er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den vestsibiriske, nord- og vesteuropæiske samt nordvestafrikanske flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

Tilbagegangen i den danske ynglebestand af dobbeltbekkasin har medført, at arten ved den seneste revision i 2009 er oplistet fra kategorien 'ikke truet' (LC) på den danske Rødliste til 'truet' (NT) (Pihl & Flensted 2011). En vurdering af andelen af danske fugle i udbyttet, baseret på isotopanalyser af fjerprøver fra nedlagte fugle, er under udarbejdelse (Christensen 2016).

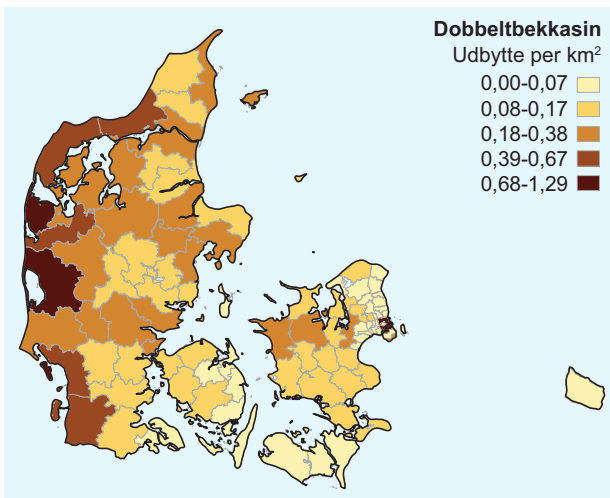
#### Vurdering af gældende jagttid

Med en jagttid fra 1. september til 31. december vurderes det, at det nuværende jagttryk på dobbeltbekkasin i Danmark er bæredygtig globalt set. Sandsynligheden for at nedlægge danske ynglefugle er til stede, men vurderes p.t. som meget lille, da skandinaviske og russiske fugle vil være antalsmæssigt dominerende i Danmark gennem hele jagtsæsonen (Christensen 2016).

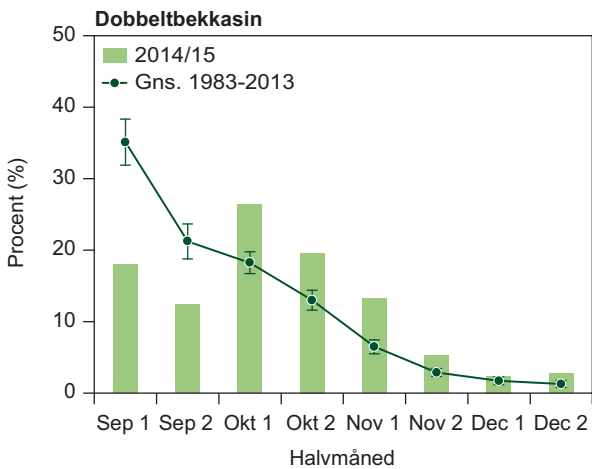




**Figur 3.1.34.1.** Jagtudbyttet af dobbeltbekkasin i jagtsæsonerne 1943/44 – 2011/12 og tendenser i jagtudbyttet af dobbeltbekkasin i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9. Indtil 2003 inkluderer udbyttet af enkeltbekkasin, ca. 1.000-4.000 fugle årligt.



**Figur 3.1.34.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af dobbeltbekkasin vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan i sæsonerne 2010/11-2014/15.



**Figur 3.1.34.3. A)** Tidsmæssig fordeling af nedlagte dobbeltbekkasin i sæsonen 2014/15 (N=250) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1983/84 - 2013/14 fordelt på halvmåneder.

### 3.1.35 Skovsneppe

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 2.000 par (min.); stabil
Flywaybestand	20-26 mio.; stabil?
Gældende jagttid	Fra 2011: 1 okt – 31 jan
Tidligere jagttid	2004-2010: 1 okt – 15 jan 1972-2003: 1 okt – 31 dec
Udbytte i Danmark 2014/15	15.008 jægere indberettede 36.099 skovsneppe
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år                      Signifikans
1995-2014	2,5 %                                  *
2005-2014	-4,0 %                                NS
2010-2014	9,1 %                                 NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Skovsneppe forekommer som ynglefugl, på træk og som fåtallig vintergæst i Danmark. Den danske ynglebestand af skovsneppe har været i fremgang fra midten af 1900-tallet og frem til 1990'erne (Grell 1998). Bestanden vurderes senest som stabil (min. 2000 par i 2011, Pihl & Fredshavn 2015).

Den samlede bestand af skovsneppe er senest vurderet til 20-26 mio. fugle (Nagy m.fl. 2015). Langt den største del af bestanden findes i den europæiske del af Rusland med 6-7 mio. territoriale hanner, mens ca. 0,7-1,5 mio. territoriale hanner findes indenfor det europæiske fællesskabs 27 medlemslande (EU27) (BirdLife International 2015a). Bestandsstørrelse for skovsneppe vurderes som usikker, da hanner indenfor samme territorie kan have flere hunner (Cramp & Simmons 1983). Skovsneppe overvintrer hovedsageligt i Beneluxlandene, Frankrig og Storbritannien. Det angives, at flere hundrede tusinde fugle årligt trækker gennem Danmark (Meltofte 1993). Afhængig af vintertemperaturerne kan et mindre antal skovsneppe overvintrere i Danmark.

#### Jagten i Danmark

Udbyttet af skovsneppe i Danmark viser en jævnt stigende fremgang. Bortset fra et ekstraordinært stort udbytte i årene 2007-2009, med 50.000-60.000 fugle, har

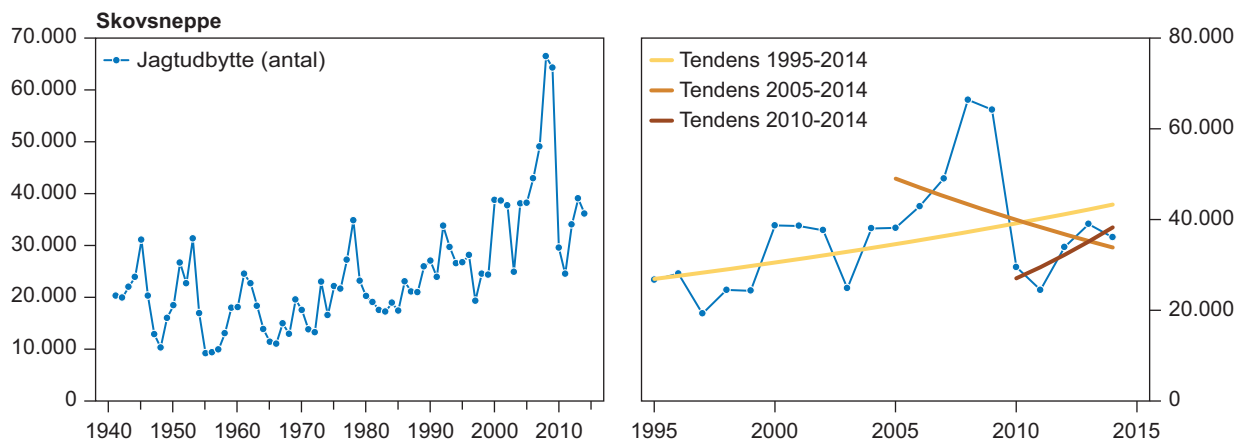
udbyttet de sidste 10-15 år svinget mellem 30.000 og 40.000 fugle (Fig. 3.1.35.1). Den geografiske fordeling viser, at der skydes skovsneppe i hele landet, men flest i Vestjylland og på Læsø, hvor der er tradition for sneppejagt i plantageområderne (Fig. 3.1.35.2). De fleste skovsneppe nedlægges i første halvdel af november (Fig. 3.1.35.3), hvilket hænger sammen med et stort tiltræk af skovsneppe fra de skandinaviske og russiske bestande. Udbyttet domineres af ungfugle med ca. 64 % (gennemsnit 2011-2014).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

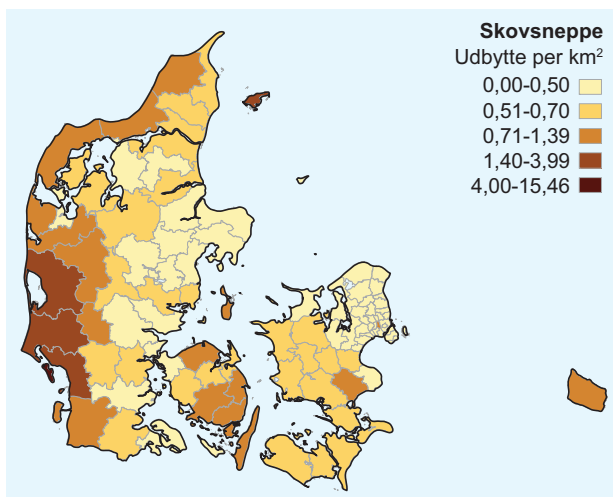
Skovsnuppen er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den vestsibiriske, nord- og vesteuropæiske samt nordafrikanske flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

#### Vurdering af gældende jagttid

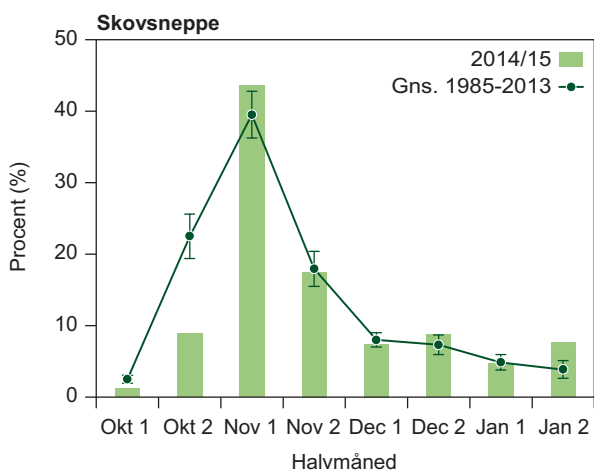
Med en jagttid fra 1. oktober til 31. januar vurderes det, at det nuværende jagttryk på skovsneppe i Danmark er bæredygtig. Der nedlægges muligvis et mindre antal danske ynglefugle i starten af oktober, inden det store tiltræk af skandinaviske og russiske fugle sker i perioden medio oktober-medio november (Clausager 1974, Meltofte 1993). Der er ikke sket væsentlige ændringer i udbyttet efter den seneste ændring i jagttiden for skovsneppe i 2011.



**Figur 3.1.35.1.** Jagtudbyttet af skovsneppe i jagtsæsonerne 1941/42 – 2011/12 og tendenser i jagtudbyttet af skovsneppe i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.



**Figur 3.1.35.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af skovsneppe vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan i sæsonerne 2010/11-2014/15.



**Figur 3.1.35.3.** Tidsmæssig fordeling af nedlagte skovsnepper i sæsonen 2014/15 (N=1.112) og gennemsnitsudbyttet i sæsonerne 1985/86 - 2013/14 fordelt på halvmåned.

### 3.1.36 Krage

Bestands- og jagtforhold	Status	
Bestand i Danmark	Gråkrage: 150.000 par (min.) (2011) Sortkrage: 1.000 par (min.) (2011)	
Gældende jagttid	Fra 1995	1 sep – 31 jan
Tidligere jagttid	1983-1994	Ingen, men regulering tilladt hele året
Regulering:	Må reguleres hele året på gartnerier, m.v. I egne, hvor krager forvolder skader på markafgrøder eller den øvrige fauna, kan Naturstyrelsen give tilladelse til, at arten reguleres med skydevåben og fælder i perioden 1 feb – 15 apr. På ejendomme, for hvilke der er udarbejdet og gennemført naturforbedringer iht. biotopplaner, kan Naturstyrelsen give tilladelse til regulering ved brug af fælder i perioden 16-30 apr	
Udbytte i Danmark 2014/15	11.327 jægere indberettede 87.049 krager	
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år	Signifikans
1995-2014	0,8 %	NS
2005-2014	-0,7 %	NS
2010-2014	0,8 %	NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig	

#### Forekomst og bestandsudvikling

I Danmark forekommer både grå- og sortkrage. Gråkrage er almindelig overalt i landet, men forekommer mindre hyppigt i Nordvest- og Sydvestjylland, på Fyn, det vestligste Sjælland samt Lolland, Falster og Møn (Grell 1998). De største tætheder findes i den østlige del af landet. Sortkrage forekommer således især i Sydjylland, i det Sydfynske Øhav og på Lolland-Falster. Det sydlige Danmark udgør den nordlige del af sortkragens udbredelsesområde. Den danske bestand af krager, dvs. både grå- og sortkrage, har udvist en signifikant fremgang siden 1976 (Nyegaard m.fl. 2015), men har i de sidste 10 år ligget stabilt på min. 150.000 par gråkrager og min. 1.000 par sortkrager (Pihl & Fredshavn 2015). I vinterhalvåret gæstes Danmark af trækfugle fra de norske, svenske og finske bestande. I Sverige og Finland har ynglebestandene været faldende i de senere år (Svensk Fågeltaxering 2016, Finnish Breeding Bird Survey 2016), mens den har været stabil i Norge (Kálás m.fl. 2014).

#### Jagten i Danmark

Udbyttet af krage i Danmark toppede i 1970'erne med ca. 300.000 fugle pr. sæson (Fig. 3.1.36.1). I starten af 1980'erne skete der et markant fald i udbyttet, hvorefter udbyttet har stabiliseret sig på et niveau omkring 90.000 fugle årligt (Fig. 3.1.36.1). I de seneste 20, 10 og 5 år har udbyttet således været stabilt (Fig. 3.1.36.1). I udbyttetallene indgår også krager nedlagt ved regulering.

De fleste krager nedlægges i den vestlige og centrale del af Sjælland, mens færrest krager nedlægges i det

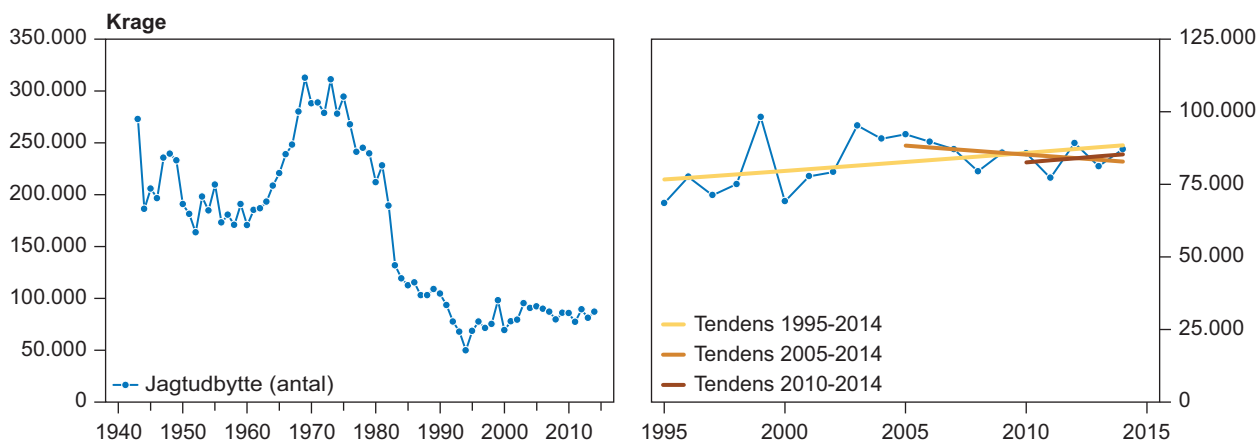
vestlige Jylland og hovedstadsområdet (Fig. 3.1.36.2). Forskelle i udbyttene formodes generelt at afspejle reelle forskelle i bestandstætheden, om end ikke nødvendigvis i proportionalt forhold.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

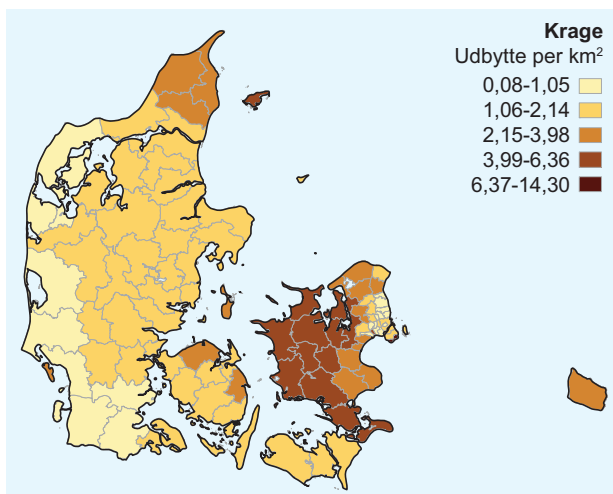
Kragebestanden søges mange steder reduceret med det formål at reducere prædation på æg og unger af især agerhøne, fasan, småfugle og harekillinger. Naturstyrelsen kan give tilladelse til regulering af krage med skydevåben og fælder i perioden 1 feb - 15 apr, hvor arten forvolder skade på markafgrøder eller den øvrige fauna, men det er ikke angivet nærmere, hvordan udtrykket "forvolder skade" skal forstås. Derudover må krage reguleres med fælder i perioden 16-30 apr på ejendomme, for hvilke der er udarbejdet og gennemført biotopplaner. Der foreligger ingen dokumentation for omfanget af markskader forvoldt af krage, men de må dog antages kun at have begrænset økonomisk betydning. Kragens prædation er dokumenteret i en række tilfælde, men effekten på byttedyrenes bestandsniveau og ynglesucces kendes ikke generelt.

#### Vurdering af gældende jagttid

Det vurderes, at kragebestanden på landsplan kan bære det aktuelle jagt- og reguleringstryk. Jagt formodes hovedsageligt at høste af danske ynglefugle, som de seneste år har vist en stabil bestandsudvikling med det aktuelle jagttryk. Dog kan jagten og reguleringen sandsynligvis have en begrænsende effekt på bestanden i lokale områder, hvis den drives intensivt og vedvarende.



**Figur 3.1.36.1.** Jagtudbyttet af krage i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af krager i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.



**Figur 3.1.36.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af krage vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.



Foto: Jan Skriver

### 3.1.37 Husskade

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	180.000 par (min.) (2011)
Gældende jagttid	Fra 1994: 1 sep – 31 jan
Tidligere jagttid	1982-1993: 16 jun – 15 feb
Regulering:	I egne, hvor husskade forvolder skader på markafgrøder eller den øvrige fauna, kan Naturstyrelsen give tilladelse til, at arten reguleres med skydevåben og fælder i perioden 1 feb - 15 apr
Udbytte i Danmark 2014/15	6.602 jægere indberettede 29.036 husskader
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år Signifikans
1995-2014	-1,9 % ***
2005-2014	-3,5 % ***
2010-2014	-2,6 % NS
Jagtens indflydelse	Bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Husskade er overvejende en standfugl, der er udbredt i hele landet. Den danske ynglefuglebestand har udvist en svag, men signifikant fremgang siden 1976. I perioden 2004/05 - 2013/14 har ynglebestanden dog været svagt faldende (Nyegaard m.fl. 2015). Bestanden er senest skønnet til min. 180.000 par (2011, Pihl & Fredshavn 2015). Vurderet ud fra genfund af ringmærkede fugle forekommer der kun meget få husskader på træk fra Norge og Sverige (Bønløkke m.fl. 2006). Det danske vinterfugleindeks angiver, at vinterbestanden i perioden 1975/76 - 2013/14 har været stabil. I perioden 2004/05 - 2013/14 har vinterbestanden dog været svagt faldende (Nyegaard m.fl. 2015).

#### Jagten i Danmark

Udbyttet af husskade i Danmark toppede sidst i 1960'erne med ca. 210.000 fugle pr. sæson (Fig. 3.1.37.1). Fra begyndelsen af 1970'erne skete der et markant fald i udbyttet frem mod begyndelsen af 1980'erne, hvorefter udbyttet har været svagt faldende. Det årlige jagtudbytte har således ligget på et niveau omkring 30.000-40.000 gennem de seneste 20 år. I de seneste 20, 10 og 5 år har udbyttet vist en faldende tendens, selvom denne kun var statistisk signifikant i perioderne 1995-2014 og 2000-2014 (Fig. 3.1.37.1). Tendensen var med et årligt fald på 3,5 % stærkest i perioden 2000-2014. I udbyttetallene indgår også husskader nedlagt ved regulering.

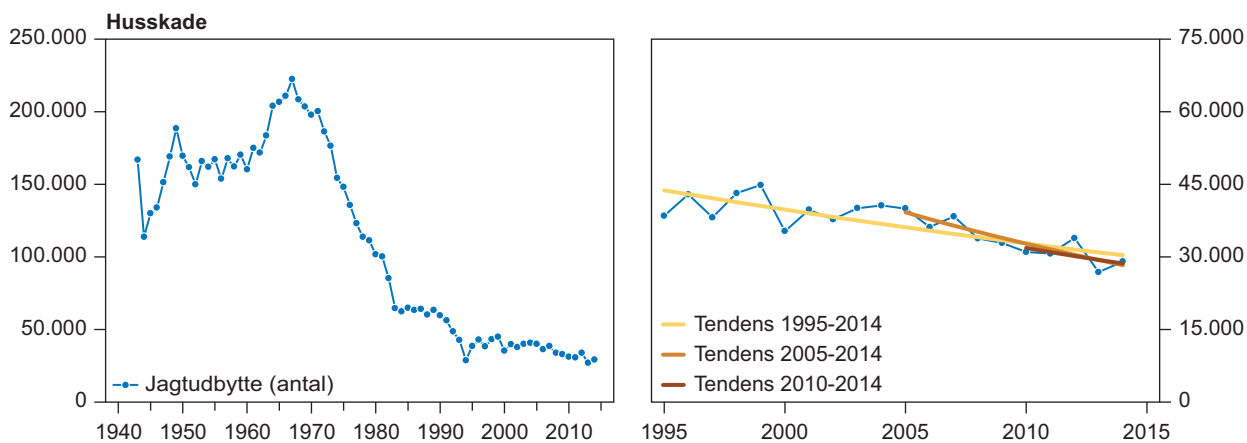
Jagtudbyttet er højest på den østlige del af Sjælland (Fig. 3.1.37.2). De geografiske forskelle i udbyttet formodes generelt at afspejle reelle forskelle i bestandstætheden, om end ikke nødvendigvis i proportionalt forhold.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

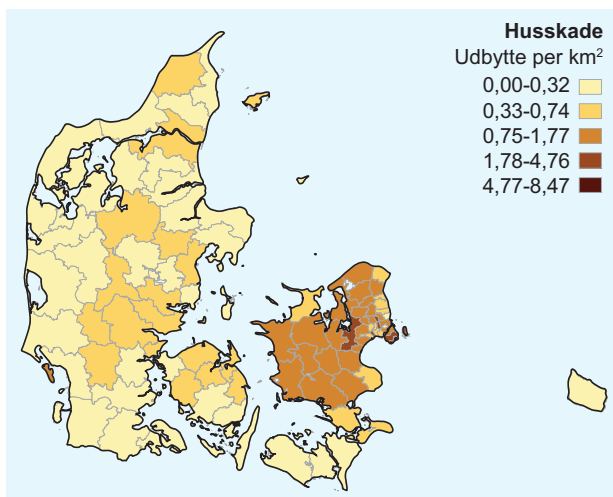
Husskadebestanden søges mange steder reduceret med det formål at reducere prædation på æg og unger af især agerhøne, fasan, småfugle og harekillinger. Naturstyrelsen kan give tilladelse til regulering af husskade med skydevåben og fælder i perioden 1 feb - 15 apr, hvor arten forvolder skade på markafgrøder eller den øvrige fauna, men det er ikke angivet nærmere, hvordan udtrykket "forvolder skade" skal forstås. Der foreligger ingen dokumentation for omfanget af markskader forvoldt af husskader, men de må dog antages kun at have begrænset økonomisk betydning. Husskadens prædation er dokumenteret i en række tilfælde, men effekten på byttedyrenes bestandsniveau og ynglesucces kendes ikke generelt.

#### Vurdering af gældende jagttid

Det er DCE's vurdering, at husskadebestanden på landsplan kan bære det aktuelle jagt- og reguleringstryk. Intensiv og vedvarende jagt og regulering kan have en begrænsende effekt på bestanden i lokale områder.



**Figur 3.1.37.1.** Jagtudbyttet af husskade i jagtsæsonerne 1941/42 - 2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af husskade i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.



**Figur 3.1.37.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af husskade vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11 - 2014/15.



Foto: Jan Skriver



Foto: Jørn Pagh Berthelsen



**3.2** Arter uden jagttid, men med juridisk mulighed for at få en jagttid



Foto: Aksel Bo Madsen

### 3.2.1 Ilder

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Ukendt; faldende 1950-1990; formentlig stabil 1995-2014 med svagt vigende tendens i de senere år
Gældende jagttid	Fredet siden 1982
Tidligere jagttid	Indtil 1982 16 jun – 29 feb
Regulering:	Må reguleres vha. skydevåben og fælder hele året uden forudgående tilladelse i og omkring beboelse og i forsvarlige indhegninger med tamfjerkræ og vildt fugle
Udbytte i Danmark 2014/15	373 jægere indberettede 918 ildere
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år Signifikans
1995-2014	0,1 % NS
2000-2014	-3,5 % NS
2010-2014	-3,3 % NS
Reguleringens indflydelse	Formentlig ubetydelig på landsplan. Lokalt kan den være begrænsende
Vurdering af eventuel jagttid	Uden viden om de kumulative effekter af negative faktorer og trusler mod ilderbestanden kan det ikke vurderes, om et eventuelt større udtag af bestanden ved jagt vil være bæredygtig

#### Forekomst og bestandsudvikling

Ilderen er udbredt i hele landet bortset fra større øer som Bornholm, Læsø, Samsø, Ærø og Fanø samt de fleste mindre øer (Hammershøj m.fl. 2007, Elmeros m.fl. 2015a). Arten er ikke knyttet til bestemte habitattyper, men den træffes ofte i vådområder. Den forekommer desuden regelmæssigt nær bebyggelse i det åbne land.

Den eneste systematiske registrering af ilder sker via Vildtudbyttetstatistikken. Der er sket et markant fald i udbyttet af ilder fra 1950'erne frem til 1990'erne (Fig. 3.2.1.1). Faldet i udbyttet af ildere skyldes formentlig en generel bestandstilbagegang på grund af forringelse af artens levesteder og -vilkår i mange vådområder og vandløb samt gennem intensivisering af arealudnyttelsen, stigende vejtrafik og kemisk bekæmpelse af gnave (Elmeros m.fl. 2015b). Siden 1990'erne har udbyttet af ilder fluktueret uden en stigende eller faldende tendens. Over de sidste 10 og 5 jagtsæsoner er der en svagt faldende tendens i udbyttet af ilder, dog ikke statistisk signifikant (Fig. 3.2.1.1).

Udbyttetstatistikken for ilder har begrænset værdi som indikator for bestandsstatus og -udvikling og geografiske forskelle i tætheden, da der ikke foreligger informationer om reguleringsindsatsen. De årlige antal af ildere, der i perioden 2004-2013 blev indleveret til zoologiske konservatorer, museer og forskningsinstitutioner og indrapporteret på citizen science-platforme, fx DOFbasen, er ikke korreleret med vildtudbyttet (Elmeros m.fl. 2015a).

#### Regulering i Danmark

Ilderen var jagtbar i Danmark indtil 1982. Siden har det været tilladt at regulere ilder hele året vha. skydevåben og fælder uden forudgående tilladelse i og omkring bebyggelse, forsvarlige indhegninger med fjerkræ,

indhegnede haver og pelsdyrfarme. De højeste tætheder af regulerede ildere er indberettet fra kommunerne på Sjælland og Fyn (Fig. 3.2.1.2).

Nedlæggelsesmåned blev indberettet for 689 ildere i jagtsæsonen 2014/15, svarende til 75,1 % af det samlede ilderudbytte. Af disse blev 90,4 % nedlagt i månederne september-januar (Fig. 3.2.1.3).

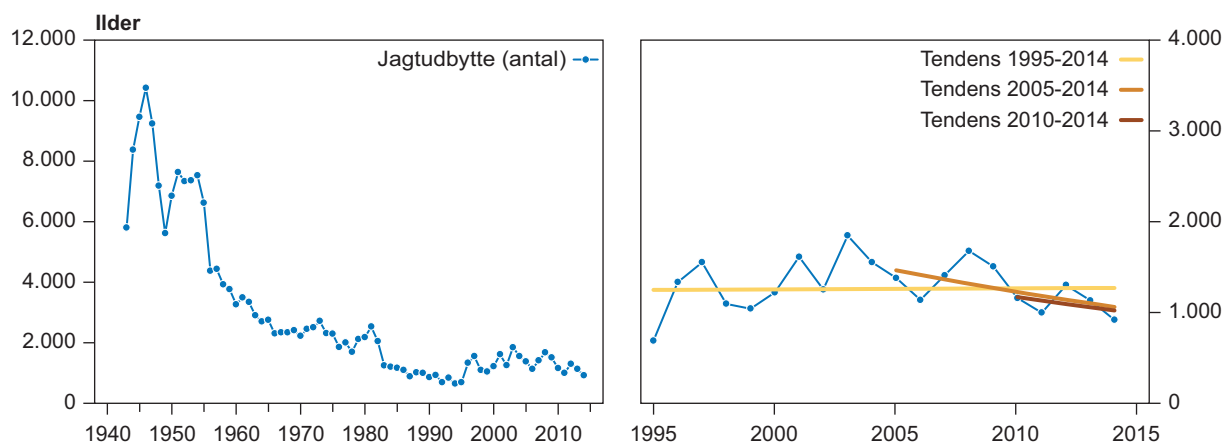
Bestandsstørrelse og -udvikling for ilder er ukendt, men den fluktuerende udbyttetstatistik vurderes at afspejle en relativt stabil bestand med svagt vigende tendens. Regulering efter gældende bestemmelser på de begrænsede lokaliteter har næppe væsentlig betydning for ilderbestandens status på landsplan. Et højt lokalt reguleringstryk kan dog formentlig have en begrænsende effekt.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

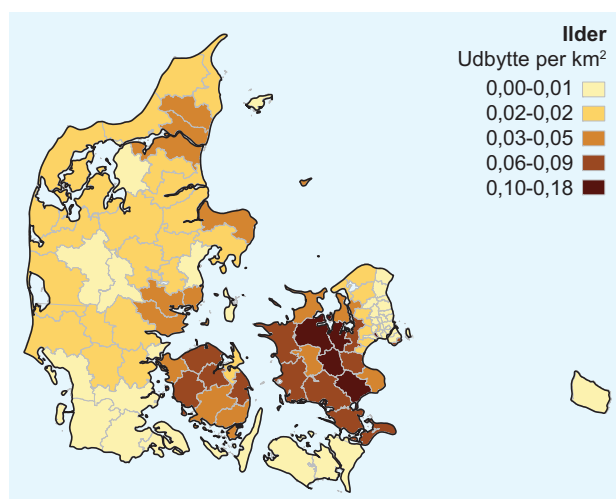
Ilders naturlige levevis medfører, at den udnytter forskellige tilgængelige fødekilder i landskabet. Ilder kan prædere på fjerkræ i hønsehuse og på vildt fugle på opdrætspladser, hvis de har adgang til disse.

I forbindelse med bekæmpelse af amerikansk mink sker der bifangst af ilder. Bifangsten kan have negativ effekt på ilderbestanden i områder med intensiv bekæmpelse af amerikansk mink, hvis der benyttes slagfælder.

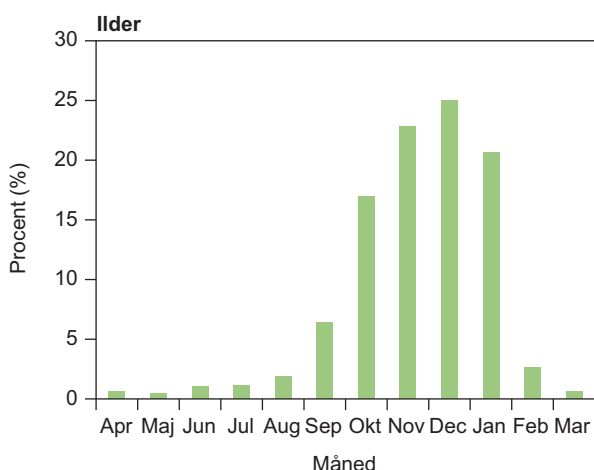
Kemisk bekæmpelse af rotter og mus med antikoagulant rodenticider i og omkring bygninger medfører, at næsten alle rovdyr eksponeres sekundært for giftstofferne ved at æde forgiftede rotter og mus (Elmeros m.fl. 2015b). Elmeros m.fl. fandt giftstoffer i mere end 94 % af alle ildere, og i 38 % blev giftstofferne målt i koncentrationer, der kan være dødelige for mårddyr. Betydningen af den udbredte forgiftning på ilderens bestandsstatus og -dynamik kendes ikke.



Figur 3.2.1.1. Udbyttet af ilder i jagtsæsonerne 1943/44 - 2014/15 og tendenser i udbyttet i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.



Figur 3.2.1.2. Geografisk fordeling af udbyttet af regulerede ildere vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11-2014/15.



Figur 3.2.1.3. Tidsmæssig fordeling af 689 ildere i sæsonen 2014/15, hvor jægerne havde opgivet måned for udbyttet. 632 af ilderne blev nedlagt i sep-jan i sæsonen 2014/15.

Trafikintensiteten på vejnettet er fordoblet siden ilderens blev fredet ([www.vd.dk](http://www.vd.dk)). Der foreligger ingen estimater af betydningen af trafikdrab på ilderens bestandsstatus.

Ved regulering af voksne hunner i ilderens yngletid skal afhængige unger eftersøges og aflives. I hvilket omfang, det sker og lykkes, er ukendt. Afhængige unger kan forventes i perioden maj-august (Kristiansen m.fl. 2007). Med den begrænsede regulering i sommermånederne under det nuværende reguleringstryk (jf. Fig. 3.2.1.3) har det dog næppe betydning for rekrutteringen til bestanden.

Ilderen er opført på Habitatdirektivets bilag V. Jf. direktivets artikel 17 skal artens bevaringsstatus vurderes ud fra overvågningsdata på udbredelse, forekomst og bestandsudvikling. På baggrund af udbredelsen af ilder ifølge Vildtudbyttestatistikken blev artens bevaringsstatus vurderet som gunstig i de to biogeografiske regioner i Danmark, selvom bestanden er væsentligt lavere end tidligere (Fredshavn m.fl. 2014).

### Vurdering af eventuel jagttid

Uden viden om de kumulative effekter af de negative presfaktorer og trusler på ilderbestandens status og dynamik kan det ikke vurderes, om et eventuelt større udtag af bestanden ved jagt vil være bæredygtig. Hvis en generel jagttid åbner op for jagt og fangst af ilder overalt i landskabet, ikke mindst i områder med intensiv fangst af amerikansk mink, kan udbyttet stige markant.

### 3.2.2 Grævling

Bestands- og jagtforhold	Status
Bestand i Danmark	Ukendt
Gældende jagttid	Ingen. Totalfredet siden 1994
Tidligere jagttid	1990-1993: 1 okt - 15 feb 1982-1990: 16 jun - 15 feb
Regulering	Ingen
Vurdering af eventuel jagttid	På grund af manglende kendskab til bestandens udvikling og status er det ikke muligt at vurdere, om den vil kunne bære en afskydning

#### Forekomst og bestandsudvikling

Grævlingen er almindeligt forekommende over hele landet med undtagelse af Bornholm, Læsø, Anholt, Samsø og Fanø samt de fleste mindre øer (Madsen m.fl. 2007b).

Udviklingen i bestandene kan vurderes på baggrund af Vildtudbyttestatistikken frem til 1994, hvor grævlingen blev totalfredet. På landsplan ser bestanden ud til at have været jævnt aftagende fra 1941 til omkring 1980. Årsagen til tilbagegangen på dette tidspunkt kendes ikke med sikkerhed, men der har sandsynligvis været tale om en blanding af jagtlig efterstræbelse og en reduktion af arealerne med grævlingens foretrukne fourageringsbiotoper, som er arealer med forholdsvis kort græs, hvor grævlingen finder hovedparten af sit vigtigste fødeemne (regnorm).

Lokale bestande af grævlinger i Sønderjylland har i perioder været næsten udryddet som følge af udbrud af hundegalskab (rabies) og de deraf afledte gasningskampagner i perioden fra sidst i 1960'erne til begyndelsen af 1980'erne. Grævlingen genetablerede sig dog hurtigt efter sygdommens uddøen og gasningens ophør. Der er ikke registreret rabies i danske rovdyr siden begyndelsen af 1980'erne.

I årene 2003-2014 er der registreret syv tilfælde af hvalpesyge, som også kan være dødelig for bl.a. grævling, senest i tre individer fra 2014 (<http://www.vildtsundhed.dk/Om-Vildtsundhed-dk/Aarsrapporter>). Generelt må det dog konstateres, at danske grævlinger er sunde og raske set ud fra et veterinært synspunkt, men udbruddet af hvalpesyge i Jylland de seneste år kan have påvirket grævlingebestanden negativt.

Grævlingens aktuelle status kendes ikke, og den seneste opgørelse, som går tilbage til tiden før 2003, viser udelukkende grævlingens udbredelse, men ikke bestandens tæthed og udvikling (Madsen m.fl. 2007b).

#### Jagt i Danmark

Jagtudbyttet af grævling er registreret i Vildtudbyttestatistikken i perioden 1941-1993. Fra 1941 til 1980 faldt det årlige udbytte fra ca. 3.500 til et niveau omkring

1.500, hvor det blev liggende indtil 1990, hvorefter udbyttet faldt yderligere frem mod totalfredningen i 1994 (Madsen m.fl. 2007b). Der er p.t. ingen generelle reguleringsmuligheder.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Grævlingen præderer kun i meget begrænset omfang på jagtbare vildtarter (Andersen 1954). I den seneste danske undersøgelse af grævlingens fødevalg var der fugle og æg i 20 % af dyrene fra sommerperioden og for hele året i 9 % af dyrene (Madsen m.fl. 2002). Ingen af fuglene var hønsefugle, dvs. ingen havde ædt agerhøns, fasaner eller tamhøns. De største pattedyr, der blev fundet i føden, var pindsvin og muldvarp. Grævlingen kan give anledning til markskader i fx majs og korn, men økonomisk vurderes det ikke at være et problem.

Grundet manglende overvågning af arten findes der ingen oplysninger om aktuelle udviklingstendenser i den samlede bestand. Siden totalfredningen i 1994 er trafikintensiteten på vejnettet steget med næsten 50 % ([www.vd.dk](http://www.vd.dk)), og det vurderes, at biltrafikken i dag er blevet en stadig vigtigere dødelighedsfaktor. Blandt 309 grævlinger indleveret til Aarhus Universitet, Institut for Bioscience (AU) i perioden 1993-2015 var 86 % trafikdræbte. Den årlige variation i antallet af indleverede grævlinger til AU kan ikke betragtes som indikator for bestandssvingninger, da den formentlig blot afspejler indsamlingsindsatsen. Den mest langsigtede løsning med hensyn til at nedsætte antallet af trafikdræbte grævlinger og sikre forbindelse mellem delbestande i vore fragmenterede landskaber vil fx være at indarbejde faunapassager i nye og ældre vejanlæg. For at sikre grævlingebestanden skal forvaltningen desuden sikre, at der produceres et overskud, så den kan 'bære' trafikdrabene, og at andre dødelighedsfaktorer forårsaget af mennesker begrænses.

#### Vurdering af eventuel jagttid

Grævlingebestanden er formentlig gået frem efter totalfredningen i 1994. Der er ikke efterfølgende gennemført landsdækkende bestandsopgørelser, men efter totalfredningen er der optalt aktive grave i udvalgte områder, fx Fusingø ved Randers, hvor forekomsten af grave registreret i perioden 1975-1996 har været sti-

gende (Elmeros m.fl. 1999). Antallet af aktive hovedgrave i Fussingø-skovene synes efterfølgende at være faldende. Andre undersøgelser viser, at grævlingen har været trængt i en række bynære skove med stor og hyppig publikumsaktivitet (Aaris-Sørensen 1987). I Grib Skov (60 km<sup>2</sup>) er der sket en stigning i antallet af beboede grævlingegrave fra blot ni i 1992 til 27 i 2002,

dog først og fremmest på grund af en mere naturnær skovdrift omkring gravene (Aaris-Sørensen 2003).

På grund af det manglende kendskab til bestandens udvikling og status er det ikke muligt at vurdere, om bestanden eventuelt vil kunne bære en afskydning.



Foto: Morten Hilmer

### 3.2.3 Stor skallesluger

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Senest skøn (2012): 66-74 par; stigende
Flywaybestand	170.000-270.000; muligvis faldende
Gældende jagttid	Ingen jagttid Totalfredet fra 2014
Tidligere jagttid	Fra 1994: 1 okt – 31 jan Fredet på fiskeriterritoriet syd for 55°40'N samt i 21 kommuner syd herfor
Udbytte i Danmark	2012/13: 1.176 2013/14: 952
Vurdering af eventuel jagttid	Indførelse af en jagttid med en årlig afskydning på niveau med udbyttet frem til fredningen i 2014 (ca. 1.000 fugle) vurderes at være bæredygtig i forhold til den samlede Flywaybestand; den tidligere anvendte lokalfredning bør genindføres for at beskytte den lille, danske ynglebestand af stor skallesluger

#### Forekomst og bestandsudvikling

Den lille, danske bestand af ynglende stor skallesluger findes primært i de sydlige og sydøstlige dele af landet, og bestanden er i 2012 vurderet til 66-74 par (Nye-gaard m.fl. 2014). I vinterhalvåret passerer vore farvande af trækkende fugle og udnyttes af overvintrende fugle fra ynglebestandene i Norge, Sverige og Finland. Antallet af overvintrende store skalleslugere er meget afhængig af vintervejret med flest fugle i kolde vintre. Ved de seneste tællinger har antallet af store skalleslugere ligget mellem 13.000 og 20.000 fugle (Pihl m.fl. 2013), og bestandsindekset, beregnet ud fra rastende fugle i 49 områder i vinterhalvåret, har tilsvarende været relativt stabilt (Fig. 3.2.3.1) (Holm m.fl. 2015). Ifølge de nyeste opgørelser for NV Europa tæller bestanden 170.000-270.000 fugle (Nagy m.fl. 2015), mens indeksberegninger indikerer en mulig tilbagegang (Nagy m.fl. 2014), men det er uvist, om denne bestandsnedgang er reel. Lehikoinen m.fl. (2013) viste således, at der er sket en markant forskydning i artens vinterudbredelse mod nordøst i Europa, så måske overvintrer en større andel af bestanden i dag i mere ekstensivt overvågede områder end førhen, hvilket bevirker, at den reelle bestandsstørrelse underestimeres.

#### Jagten i Danmark

Stor skallesluger blev fredet i 2014. I 2012 og 2013, hvor jægerne har indberettet artsspecifikke udbytter, blev der indberettet hhv. 1.176 og 952 store skalleslugere. På baggrund af fordelingen af dykænder i vingeundersøgelsen, hvor der blev beregnet en årlig afskydning på 1.200 store skalleslugere i årene 2009-2011, er der grund til at antage, at afskydningen de seneste år frem til fredningen har været stabil. Siden 1970 er antallet dog faldet fra et niveau på 3.500-4.000 til et niveau på ca. 1.000 fugle årligt i årene før fredningen.

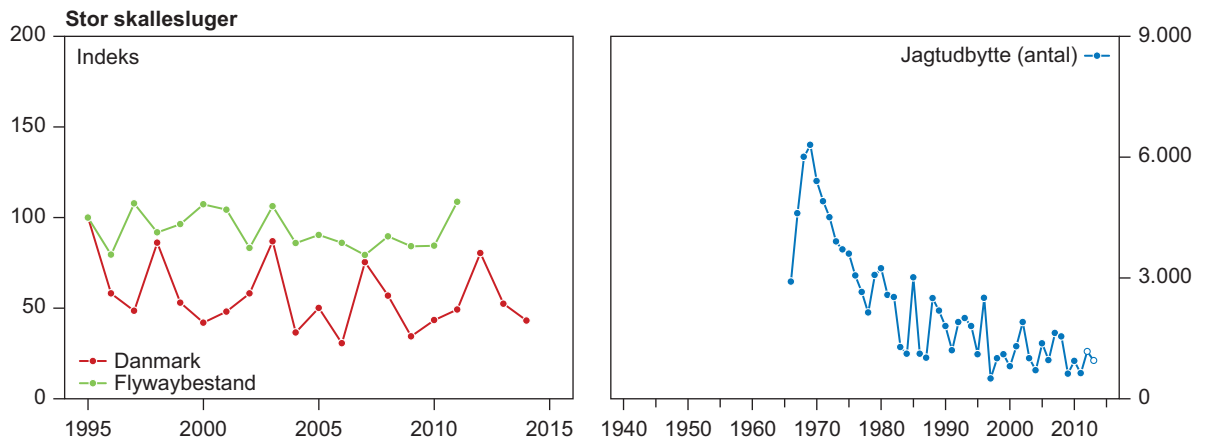
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Stor skallesluger står på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag II / del B som potentielt jagtbar i Danmark, og dermed er det muligt at genindføre en jagttid på arten. Stor skallesluger er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a), og den nordvesteuropæiske Flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015). På trods af langsom fremgang er ynglebestanden af stor skallesluger, med under 80 ynglepar, dog vurderet som "sårbar" på den danske rødliste (jf. Pihl & Flensted 2011).

For at beskytte danske ynglefugle mod jagtlig udnyttelse var arten indtil 2013 fredet i farvandene syd for linjen 55°40'N og i 21 kommuner syd herfor. Denne særfredning, der omfattede både stor og toppet skallesluger, vurderes som effektiv i forhold til at begrænse utilsigtet nedlæggelse af danske ynglefugle, som kan opholde sig tæt på ynglelokaliteterne året rundt (Bønløkke 2006).

#### Vurdering af eventuel jagttid

Indførelse af en jagttid på stor skallesluger vil sandsynligvis medføre en afskydning på niveau med udbyttet frem til fredningen i 2014. Det vurderes, at en årlig afskydning på ca. 1.000 fugle vil være bæredygtig i forhold til den samlede Flywaybestand, men at den tidligere anvendte lokalfredning tilsvarende bør genindføres for at beskytte den lille, danske ynglebestand af stor skallesluger.



**Figur 3.2.3.1.** Bestandsindeks for overvintrende stor skallesluger i Danmark 1995/96 - 2014/15 og den samlede flywaybestands udvikling 1995/96 - 2011/12 og jagtudbyttet af stor skallesluger i jagtsæsonerne 1966/67 - 2013/14. Tallene for sæsonerne 1966/67 - 2011/12 er baseret på data fra Vingeundersøgelserne og Vildtudbyttestatistikken, mens de sidste to sæsoner er baseret udelukkende på jægerens indberetninger til Vildtudbyttestatistikken..



Foto: Torben Andersen

### 3.2.4 Toppet skallesluger

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 3.100 par; stigende
Flywaybestand	70.000-105.000; faldende.
Gældende jagttid	Fra 2014: Ingen jagttid
Tidligere jagttid	Fra 1994: 1 okt – 31 jan Fredet på fiskeriterritoriet syd for 55°40'N samt i 21 kommuner syd herfor.
Udbytte i Danmark	2012/13: 1.232 2013/14: 1.118
Vurdering af eventuel jagttid	Jagt vil næppe være bæredygtig i forhold til den samlede Flywaybestand, da en afskydning sandsynligvis vil øge hastigheden på den overordnede tilbagegang i bestanden. Hvis jagt genindføres, bør den tidligere særfredning genindføres for toppet skallesluger for at undgå forveksling med den danske bestand af stor skallesluger

#### Forekomst og bestandsudvikling

Den danske ynglebestand af toppet skallesluger har de seneste år (1999-2011) vist en fremgang til 3.100 par (Pihl & Fredshavn 2015). I vinterhalvåret udnyttes de danske farvande af trækkende og overvintrende fugle fra hele den NV-europæiske bestand. Vinterfugletællinger i Danmark har siden 2000 registreret et stabilt antal på ca. 10.000 fugle (Pihl m.fl. 2013). Bestandsindekset for rastende fugle i 49 overvintringsområder viser en svag tilbagegang, men er relativt stabilt de seneste 10-15 år (Fig. 3.2.4.1) (Holm m.fl. 2015). Ved hjælp af rumlig modellering er midvinterbestanden af toppet skallesluger i 2008 beregnet til 55.000 (Petersen & Nielsen 2011). Størrelsen af den NV- og centraleuropæiske bestand er senest opgjort til 70.000-105.000 (Nagy m.fl. 2015), og en forsigtig vurdering tyder på en tilbagegang (Nagy 2014).

#### Jagten i Danmark

Toppet skallesluger blev fredet i 2014. I 2012 og 2013, hvor jægerne har indrapporteret artsspecifikke udbytter, blev der indrapporteret hhv. 1.232 og 1.118 toppede skalleslugere. På baggrund af fordelingen af dykænder i vingeundersøgelsen, hvor der årligt blev beregnet en afskydning på mellem 900 og 1.400 toppede skalleslugere i årene 2009-2011, er der grund til at antage, at afskydningen de seneste år frem til fredningen har været stabil. Siden 1970 er antallet dog faldet fra et niveau på 5.000-6.000 til et niveau på ca. 1.000 fugle årligt i årene før fredningen.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

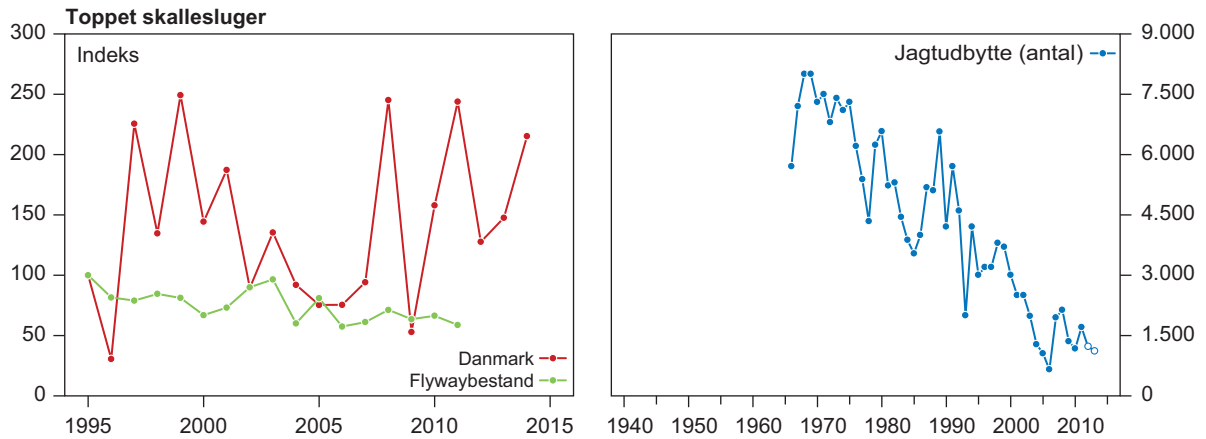
Toppet skallesluger står på Fuglebeskyttelsesdirektivet bilag II / del B som potentiel jagtbar i Danmark, og dermed er det muligt at genindføre en jagttid på arten. Toppet skallesluger er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den NV-europæiske vinterbestand er listet i kategori A3c under Vandfugleaftalen ud fra kriteriet om en signifikant, langsigtet tilbagegang (AEWA 2015), hvilket betyder, at arten aktuelt ikke må jages i henhold til aftalens handlingsplan. EU har dog indgivet reservation med forbehold for denne op-listning til kategori A3c (Europa Kommissionen 2016).

Jagtlig udnyttelse af toppet skallesluger vil kunne medføre forveksling med stor skallesluger, hvor det specielt er svært at skelne mellem hunner og ungfugle af de to arter. Den tidligere jagttid, med en specifik særfredning af både stor og toppet skallesluger i de sydlige områder af Danmark, har sandsynligvis begrænset nedlæggelsen af toppet skallesluger.

#### Vurdering af eventuel jagttid

Indførelse af en jagttid på toppet skallesluger vil sandsynligvis medføre en afskydning på niveau med udbyttet frem til fredningen i 2014 på ca. 1.000-1.500 fugle årligt. Det vurderes, at jagt næppe vil være bæredygtig i forhold til den samlede Flywaybestand, da en afskydning sandsynligvis vil øge hastigheden på den overordnede tilbagegang i bestanden. Hvis jagt indføres med henvisning til den af EU afgivne reservation mht. kategoriseringen under AEWA (se ovenfor), bør den tidligere anvendte særfredning for skalleslugere genindføres for toppet skallesluger, for at undgå forveksling med den danske bestand af stor skallesluger.





**Figur 3.2.4.1.** Bestandsindeks for overvintrende toppet skallesluger i Danmark 1995/96 - 2014/15 og den samlede flywaybestands udvikling 1995/96 - 2011/12 og jagtudbyttet af toppet skallesluger i jagtsæsonerne 1966/67 - 2013/14. Tallene for sæsonerne 1966/67 - 2011/12 er baseret på data fra Vingeundersøgelserne og Vildtudbyttestatistikken, mens de to sidste sæsoner er baseret udelukkende på jægerens indberetninger til Vildtudbyttestatistikken.



Foto: Steen Højmark-Jensen.

### 3.2.5 Knortegås

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Arten yngler ikke i Danmark
Flywaybestand	Mørkbuget knortegås: 211.000; stabil Lysbuget knortegås: 8.700; stigende
Gældende jagttid	Ingen jagttid      Totalfredet siden 1972
Tidligere jagttid	Før 1972:      1 aug – 31 dec
Vurdering af eventuel jagttid	Jagt på mørkbuget knortegås kan overvejes, men under stor hensyntagen til lysbuget knortegås ved hjælp af særfredningsområder og en kort jagttid

#### Forekomst og bestandsudvikling

Der forekommer to racer af knortegås i Danmark, mørkbuget knortegås (*Branta bernicla bernicla*) og lysbuget knortegås (*B. b. hrota*).

Den mørkbugede knortegås trækker fra ynglepladser i Sibirien gennem landet på vej til og fra overvintringsområder i Tyskland, Holland, England og Frankrig. Den samlede Flywaybestand er senest opgjort til 211.000 i januar 2011 (Ebbinge m.fl. 2013), hvorfor det er usikkert, hvordan udviklingen har været i bestandens størrelse de senere år. Den gennemsnitlige ungfugleproduktion, og dermed rekrutteringen af nye individer, har de sidste fire år været på 14,4 %. Det betyder sandsynligvis, at bestanden har været stabil siden 2011, da den årlige overlevelse i bestanden er opgjort til 86 % og dødeligheden derfor er 14 % (Nolet m.fl. 2013 og referencer deri). Den samlede bestand steg fra omkring 15.000 i midten af 1950'erne til omkring 325.000 i begyndelsen af 1990'erne, hvorefter den er faldet men synes at have stabiliseret sig på et lavere niveau på godt 200.000 fugle (Fig. 3.2.5.1). Bestandsnedgangen de senere år forklares ved en kollaps i lemmingbestandene i Sibirien, idet knortegæssene er mere udsatte for prædation fra polarræve i år med få lemninger (Nolet m.fl. 2013). De største antal mørkbugede knortegæs forekommer i Danmark i oktober-november og marts-maj, mens noget mindre antal overvintrer. De største forekomster findes i Vadehavet, det Sydfynske Øhav og fladvandede områder nord og syd for Lolland-Falster og Møn.

Den lysbugede knortegås trækker fra ynglepladser i det østlige Nordgrønland og Svalbard til overvintringsområder i Danmark og det østlige England, hvor typisk halvdelen opholder sig på hver side af Nordsøen om efteråret. Hele bestanden rykker i løbet af januar-februar mod Danmark, hvor hele bestanden er samlet i marts-maj. Den samlede Flywaybestand er senest opgjort til 8.700 fugle i oktober 2015, hvor to gode ynglear i 2014 og 2015 har tilført bestanden ca. 2.900 gæslinger (Fig. 3.2.5.1). Bestanden har været stigende siden begyndelsen af 1970'erne, og rekrutteringen er overordnet set stabil fra 1980 til i dag (Denny m.fl. 2004, opdateret af DCE).

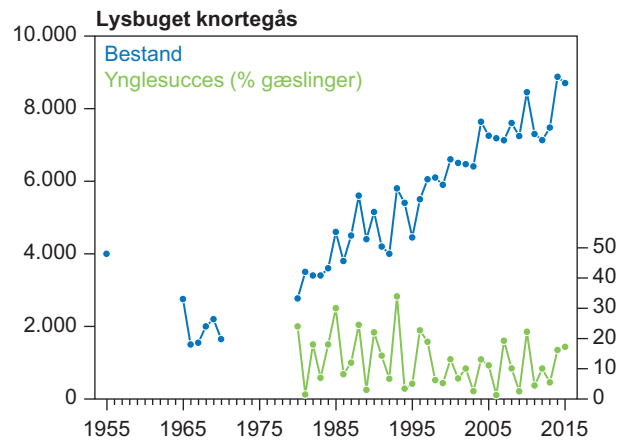
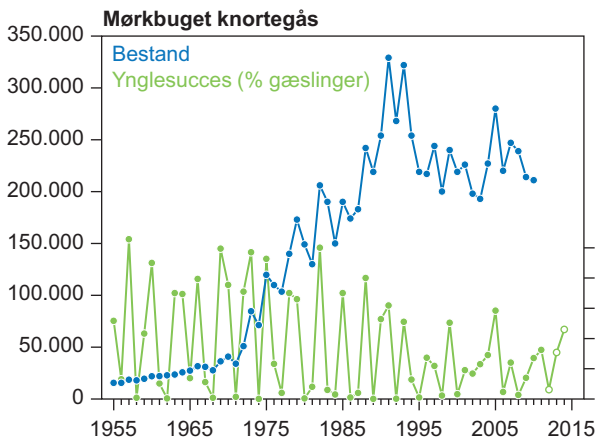
#### Jagten i Danmark

Jagten på knortegæs i Danmark i 1950'erne og 1960'erne var til tider meget omfattende og ikke bæredygtig på den lysbugede knortegås, hvilket bevirkede, at bestanden faldt fra 4000 fugle i midten af 1950'erne til omkring 1600 fugle flere af årene sidst i 1960'erne (Fig. 3.2.5.1). En mere omfattende redegørelse for dette er givet af Noer m.fl. (2009). Bekymring for den lysbugede bestand var den primære årsag til, at knortegåsen blev fredet i 1972.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

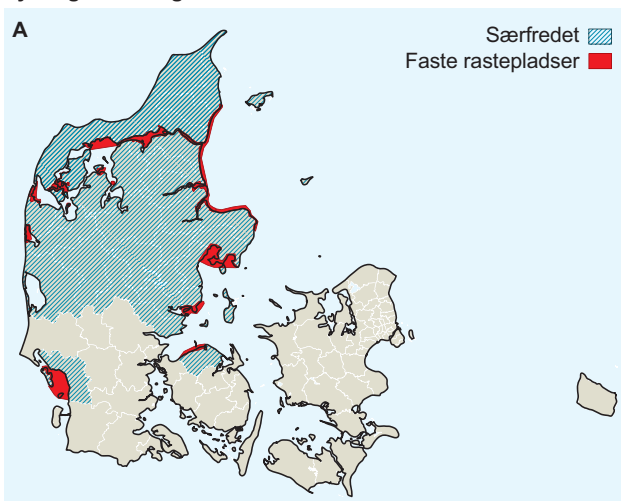
Knortegås står på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag II del B som potentielt jagtbar i Danmark, og dermed er det muligt at genindføre en jagttid. Knortegås er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den mørkbugede Flywaybestand er listet i kategori B2b under Vandfugleaftalen, mens den lysbugede bestand er listet i kategori A1c, fordi den er under 10.000 individer (AEWA 2015). Det betyder, at der i princippet kan udøves jagt på mørkbuget, men ikke på lysbuget knortegås.

På grund af risikoen for at forveksle de to racer af knortegæs er der i tidligere rapporter foreslået områder, hvor der ikke bør udøves jagt, hvis der genindføres jagt på knortegås. Det gælder de områder, hvor lysbuget knortegås forekommer regelmæssigt i jagtsæsonen fra 1. september til 31. januar. En analyse af data fra 2004-2015 indsamlet i NOVANA programmet og i DOFbasen (for måneder, hvor NOVANA ikke tæller arten) viser, at de lysbugede knortegæs om efteråret (september-november) og i milde vintre (december-februar) stadig næsten udelukkende forekommer i de områder, som Noer m.fl. (2009) påpegede skulle omfattes af en særfredning. Det gælder region Nordjylland og region Midtjylland samt Nordfyns, Esbjerg og Fanø kommuner (Fig. 3.2.5.2). I kolde vintre, hvor de primære rastepladser i Limfjorden og Mariager Fjord fryser til, søger lysbugede knortegæs i stort antal til Lindisfarne og Holland (Percival & Andersen 1998, Koffijberg m.fl. 2013), men mindre flokke er i de senere år også registreret i de indre danske farvande (Fig. 3.2.5.2). Kuldeflugten sker typisk fra midten af december og frem, hvorfor der af hensyn til de lysbugede knortegæs ikke kan anbefales jagt efter den 15. december.

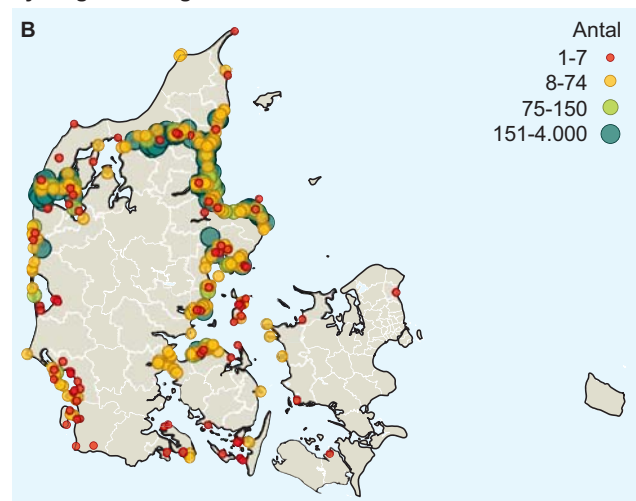


**Figur 3.2.5.1.** Bestandsudvikling og reproduktion for de to bestande af knortegæs fra 1955-2015. Reproduktionen er angivet som %-andel af juvenile fugle i flokkene om efteråret. For mørkbuget knortegås er data fra Ebbinge m.fl. (2013) frem til 2011. Ynglesucces'en de efterfølgende år er de årlige britiske opgørelser (seneste Brides 2015) – hvor det er den generelle erfaring at de britiske estimater ikke afviger væsentligt fra det endelige estimat, baseret på såvel britiske, hollandske og franske data. For lysbuget knortegås er bestandsudviklingen samt ynglesucces opdateret fra Denny m.fl. (2004) af DCE, der foretager denne årligt på vegne af Wetlands International.

**Lysbuget knortegås**



**Lysbuget knortegås**



**Figur 3.2.5.2.** A) Kort der viser fordelingen af faste rasteplasser for lysbuget knortegås i Danmark (defineret som områder hvor > 75 fugle, dvs. internationalt betydende antal, forekommer årligt) samt det foreslåede særfredningsområde, ved en eventuel genindførelse af jagt på mørkbuget knortegås. B) Maksimumforekomster af lysbugede knortegæs i de fem seneste kolde vintre (2003/04, 2009/10, 2010/11, 2011/12 og 2015/16). Kortet er baseret på data fra NOVANA overvågningen og DOFbasen. Skalaen er valgt, så den repræsenterer: > 150 fugle eller 2 % af Flywaybestanden, 75-150 fugle svarende til 1-2 %, 8-74 mellem 1 promille og 1% af bestanden samt 1-7 fugle under 1 promille.

For de mørkbugede knortegæs gælder fortsat vurderingen fra Noer m.fl. (2009), at en bestand på godt 200.000 fugle kan bære en jagt. Dette underbygges af, at der sker en tæthedsregulering, når bestanden er over ca. 200.000 fugle (Nolet m.fl. 2013).

### Vurdering af eventuel jagttid

DCE har tidligere vurderet muligheden for at genindføre jagttid på mørkbuget knortegås. I det følgende gengives – i lettere opdateret form – bemærkninger fra Bregnballe m.fl. (2003) og (Noer m.fl. 2009), som DCE vurderer stadig er gældende:

En eventuel genindførelse af jagt på mørkbuget knortegås må nøje overvejes og må i givet fald ske i henhold til en adaptiv forvaltningsplan, der som et minimum tager højde for følgende forhold:

- En genindførelse af jagt bør ske under hensyntagen til, at gæssene ikke vil være sky over for jægere i de første år, og at det sandsynligvis vil være forholdsvis nemt at nedlægge mange gæs.
- Det må være en forudsætning for en eventuel genindførelse og senere udvidelse af jagten, at bæredygtigheden kan dokumenteres. Derfor skal der foretages en minutøs årlig opfølgning på

jagtudbytte, bestandsstørrelse og ynglesucces i samarbejde med de andre overvintringslande.

- Ovenstående to delmål kan søges opnået ved en kortere jagttid end for andre gæs, også fordi bestanden af mørkbugede knortegæs ikke er i vækst (som fx grågæs og tundrasædgæs), men har været stabil de senere år. I dårlige yngleår trækker de mørkbugede knortegæs tidligt til og igennem Danmark (fra slutningen af september), mens trækket sker noget senere (fra først i oktober) i gode yngleår. En jagttid fra 16. oktober vil således medvirke til, at en jagtlig udnyttelse begrænses først og fremmest til gode yngleår, hvor især unge gæs vil indgå i udbyttet. Som nævnt ovenfor bør jagt ikke foregå efter 15. december. Måske bør der endda overvejes egentlige jagtkvoter, så man starter ud med en meget stram styring af jagtudbyttet.
- Det bør undgås, at jagt kommer til at medføre, at gæssenes generelle flugtafstand forøges væsent-

ligt. Dette kan formentlig bedst opnås ved kun at tillade jagt på knortegæs fra opankret båd og/eller ved trækjagt.

- Jagt bør heller ikke medføre, at gæssene fordrives fra deres naturlige fødesøgningsarealer og fortrækker til dyrkede arealer, hvor de kan forårsage markskader. Umiddelbart er det vurderingen, at oprettelsen af mange nye reservater i 1990'erne samt reservatudvidelsen i Vadehavet i 1998 (jf. Clausen m.fl. 2014) dækker hovedparten af gæssenes rasteområder og må forventes at kunne bidrage i betydeligt omfang til at fastholde gæssene i de nuværende fødesøgningsområder. Der kan dog være områder i Smålandsfarvandet og syd for Lolland, hvor det bør overvejes, om supplerende jagtfrie områder skal udpeges i forbindelse med en eventuel jagttid på mørkbuget knortegæs.



Foto: Rasmus Due Nielsen



Foto: Jørn Pagh Berthelsen

### 3.2.6 Enkeltbekkasin

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Yngler ikke i Danmark
Flywaybestand	1 mio. Stabil?
Gældende jagttid	Fra 2004: Ingen jagttid
Tidligere jagttid	Før 2004: 1 sep – 31 dec
Udbytte i Danmark 1980-2003	Ca. 2.000 fugle årligt
Vurdering af eventuel jagttid	Indførelse af en jagttid med en årlig afskydning på niveau med udbyttet frem mod fredningen i 2004 på ca. 2.000 fugle forventes ikke at ville have effekter på bestandsniveau

#### Forekomst og bestandsudvikling

I Danmark forekommer enkeltbekkasin som fåtallig træk- og vintergæst, med de største forekomster i efterårsperioden (DOF 2016). Den samlede Flywaybestand af enkeltbekkasin er forsigtigt vurderet til 1 mio. fugle (Nagy m.fl. 2015), hvoraf 19.000-44.000 par yngler i Nord- og Østeuropa og europæisk Rusland (BirdLife International 2015a). Den overordnede vurdering er, at bestanden er stabil, men flere nationale opgørelser er meget usikre (BirdLife International 2015a).

#### Jagten i Danmark

Frem til jagtfredningen i 2004 blev der årlig nedlagt omkring 2.000 fugle. Kun i relativt få tilfælde blev der skudt færre (ca. 1.000) eller flere (4.000). Efter fredningen er der registreret i alt 10 enkeltbekkasiner i de årlige vingeundersøgelser (2004-2014), hvoraf fem individer er fra 2005. Det vurderes, at det er meget få enkeltbekkasiner, der er blevet nedlagt på grund af forveksling med dobbeltbekkasin. Til sammenligning kan det nævnes, at der i perioden 2004-2014 blev indsendt 4.752 vinger af dobbeltbekkasin.

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Enkeltbekkasin står på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag II/del A som potentielt jagtbar i Danmark, og dermed er det muligt at genindføre en jagttid. Enkeltbekkasin er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den europæiske/vestafrikanske Flywaybestand er listet i kategori B2b under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

Fordi enkeltbekkasin og dobbeltbekkasin ligner hinanden og forekommer i samme habitater må det forventes, at der nedlægges et antal enkeltbekkasiner under jagt på dobbeltbekkasin. Det meget lille antal enkeltbekkasiner tilsendt vingeundersøgelsen efter jagtfredningen i 2004 tyder dog på, at den indførte fredning har været effektiv på trods af muligheden for forveksling med den jagtbare dobbeltbekkasin.

#### Vurdering af jagttid

Der er for indværende ingen jagttid på enkeltbekkasin. Det er ikke muligt at angive, hvor stort et udbytte der vil blive nedlagt, hvis der genindføres en jagttid. Det vurderes dog som usandsynligt, at udbyttet vil overskride niveauet før 2004.

Indførelse af en jagttid på enkeltbekkasin med en årlig afskydning på niveau med udbyttet frem mod fredningen i 2004 på ca. 2.000 fugle forventes ikke at ville have effekter på bestandsniveau.

### 3.2.7 Hjejle

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	1-2 par (2012)
Flywaybestand	Usikker, se tekst
Gældende jagttid	Ingen. Totalfredet i 1982
Tidligere jagttid	Frem til 1982: 1 aug – 31 dec
Vurdering af eventuel jagttid	Bestanden vurderes at kunne bære en jagt, men erfaringer viser, at jagt kan reducere bestanden. En eventuel jagttid bør ligge sent på året (efter den 1. oktober) af hensyn til den lille, danske ynglebestand

#### Forekomst og bestandsudvikling

Hjejle er en meget sjælden ynglefugl i Danmark og er med blot 1-2 par (Nyegaard m.fl. 2014) rødlistet som kritisk truet (CR) (Wind & Pihl 2010). Ynglefuglene er af racen *Pluvialis a. apricaria*. Hjejle forekommer uden for yngletiden i det meste af landet, med flest fugle langs kysterne (Rasmussen m.fl. 2010). Store forekomster er især registreret i Vadehavet, langs den jyske vestkyst, i området omkring Limfjorden og Odense Fjord.

Landsdækkende optællinger i henholdsvis 1993, 2003 og 2008 viste, at der i 1993 rastede omkring 240.000 hjejler i landet, i 2003 omkring 380.000 og i 2008 omkring 300.000 (Rasmussen m.fl. 2010). Resultaterne tyder på stigende antal siden 1993. Desuden forekom arten på flere rasteads ved de sidste tællinger. På Tipperne i Ringkøbing Fjord er arten optalt siden 1929 og viser et stigende antal om foråret og ligeledes for ungfugle om efteråret. Derimod er antallet af gamle fugle faldet om efteråret (Meltofte & Clausen 2016). I den danske del af Vadehavet er antallet af hjejle faldet siden 1987 (Laursen & Frikke 2013).

Det er overvejende underarten *altifrons*, der raster i Danmark. Denne bestand har en størrelse på mellem 800.000 og 1,4 mio. individer (Nagy m.fl. 2015). En væsentlig del af bestanden yngler i Finland, hvor der har været en tydelig fremgang siden midten af det 20. århundrede (Cramp & Simmons 1983). Nyere tællinger i Norge, Sverige og Finland har vist stabile antal i perioden 2002-2013 (Lindström m.fl. 2015). Delany m.fl. (2009) vurderede, at Flywaybestanden muligvis var stigende. Dette er dog efterfølgende justeret til, at udviklingen i bestanden er stabil (Nagy m.fl. 2015). Der hersker således nogen uenighed om bestandsudviklingen, hvilket bl.a. skyldes at antallet i det samlede Vadehav er faldet siden 1990'erne (Blew m.fl. 2015).

Bestanden af racen *apricaria* er betydeligt mindre med 140.000-210.000 individer og vurderes som faldende (Nagy m.fl. 2015).

#### Jagten i Danmark

Hjejle blev totalfredet i Danmark i 1982. Arten havde ikke sin egen rubrik på vildtudbytteskemaet, men var slået sammen med andre vadefuglearter. Det anslås, at der blev nedlagt ca. 30.000 hjejler (hjejle og strandhjejle) i de sidste år inden totalfredningen (Ib Clausager upubl., citeret i Strandgaard & Asferg 1980).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Hjejle står på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag II/del B som potentielt jagtbar i Danmark, og dermed er det muligt at genindføre en jagttid. Hjejle er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den Europæiske trækvejsbestand af *P. a. apricaria* er listet i kategori B2c og den Nord- og Vesteuropæiske/Nord- og Vestafrikanske trækvejsbestand af *P. a. altifrons* i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

Det vurderes, at jagt på arten har medvirket til, at antallet tidligere har været holdt på et lavt niveau (Piersma m.fl. 2005). Genindføres jagt på hjejle, må det derfor sikres, at det kommer til at ske på et beskedent niveau, så bestanden ikke påvirkes.

#### Vurdering af en mulig jagttid

Med en stabil til stigende bestand vurderes det, at der er mulighed for jagt på arten. Bregnballe m.fl. (2003) havde en tilsvarende vurdering og anførte, at en eventuel jagttid bør ligge sent på året af hensyn til den lille, danske ynglebestand. Det vurderes, at en eventuel jagtstart efter 1. oktober vil sikre dette, fordi *apricaria*-hjejlerne er trukket ud af landet på dette tidspunkt, og hjejle-flokkene i øvrigt helt domineres af juvenile *altifrons*-hjejler (Meltofte 1993). Det betyder, at det adulte segment af denne bestand kun i begrænset omfang vil være genstand for jagt. Endvidere bør det overvejes, om jagt kun skal være tilladt inde i landet, for at reducere omfanget af forvekslingsproblemer med strandhjejle og andre mellemstore vadefuglearter.

### 3.2.8 Stor regnspove

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Ca. 450 par (2012); svagt stigende
Flywaybestand	640.000-920.000; stabil-stigende
Gældende jagttid	Ingen
Tidligere jagttid	1982-1993: 1 sep – 31 dec
Udbytte i Danmark 1991-1993	Ca. 7.000 pr. år
Vurdering af eventuel jagttid	Der kan indføres jagt under forudsætning af, at der aftales en international, adaptiv forvaltningsplan. Såfremt det overvejes at indføre jagttid på stor regnspove, bør den først starte, når hovedparten af de gamle, danske ynglefugle har forladt landet, hvilket vil sige efter primo oktober. Risiko for forveksling med lille regnspove, som er totalfredet

#### Forekomst og bestandsudvikling

Stor regnspove (storspove) er fåtallig ynglefugl i Danmark. Arten var i tilbagegang fra 1970'erne til 1990'erne, men har siden da været i fremgang frem til 2012, hvor bestanden blev estimeret til ca. 450 par (Nyegaard m.fl. 2014). Arten er rødlistet som næsten truet (NT) (Wind & Pihl 2010). Stor regnspove forekommer uden for yngletiden i det meste af landet langs kyster og fjorde. Der er registreret flest fugle i området omkring Limfjorden, langs den jyske vestkyst og i Vadehavsområdet (Meltofte m.fl. 2009). Optælling af arten i hele landet i 1974-1978 og igen i 2008 viser, at antallet i oktober er steget fra ca. 4.000 til godt 16.000 fugle (Meltofte m.fl. 2009). Årlige optællinger gennem mange år viser stabile eller stigende antal, såvel i det samlede Vadehav som i den danske del af Vadehavet samt på Tipperne i Ringkøbing Fjord (Blew m.fl. 2015, Laursen & Frikke 2013, Meltofte & Clausen 2016). Internationalt anslås den samlede Flywaybestand at være på 640.000-920.000 individer, og udviklingen vurderes at være stabil eller stigende (Nagy m.fl. 2015). Tidligere har Flywaybestanden af stor regnspove været vurderet som faldende (Delany & Scott 2006), hvilket er årsagen til, at arten er anført som 'næsten truet' på IUCN's Rødliste siden 2008 (BirdLife International 2015a).

Årlige bestandsindeks er beregnet for stor regnspove i Vadehavet siden 1987. De viser en konstant stigende tendens frem til omkring 2006, hvorefter antallet falder (Laursen & Frikke 2013). På Tipperne foreligger der beregninger af bestandsudviklingen fra 1973. De viser, at antallet har været stabilt frem til slutningen af 1980'erne, hvorefter det steg frem til omkring 2005. Denne udvikling er set hos både gamle og unge fugle (Meltofte & Clausen 2016).

#### Jagten i Danmark

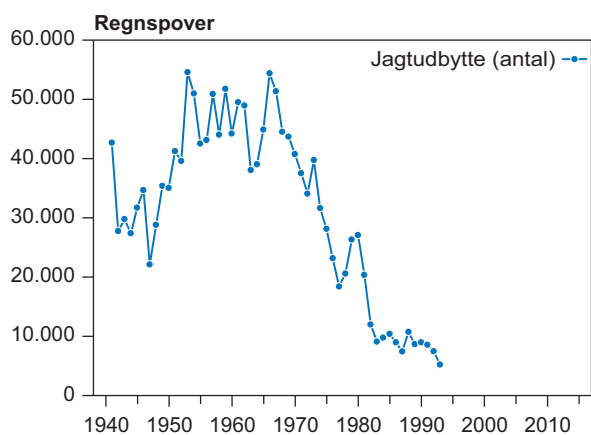
Indtil 1982 havde stor regnspove jagttid fra 1. august til 31. december. Fra og med 1982 var jagttiden fra 1. september til 31. december. Arten blev fredet i 1994. Fredningen i august måned blev indført bl.a. med det formål at beskytte de gamle fugle. I de tre sidste sæsoner inden jagttiden blev ændret, var det gennemsnitlige udbytte 24.500 spover, og i de sidste tre sæsoner inden arten blev totalfredet, var udbyttet 7.030 spover (Fig. 3.2.8.1).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Stor regnspove står på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag II/del B som potentielt jagtbar i Danmark, og dermed er det muligt at genindføre en jagttid. Stor regnspove er listet som næsten truet (NT) på verdensplan (BirdLife International 2015a), hvilket bevirker at den europæiske, nord- og vestafrikanske flywaybestand er listet i kategori A4 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

Bestanden faldt i de sidste år af den periode, hvor der var jagt på stor regnspove. Baggrunden for dette fald er ikke entydig, men beregninger foretaget for Vadehavet viser, at jagten har haft en stor indflydelse, specielt jagten i august, hvor en stor del af udbyttet var gamle fugle. Ud fra en antagelse om, at de fugle, som før 1982/83 blev skudt i august måned, ville have reproduceret sig som den øvrige del af bestanden, fås en udvikling, som svarer til udviklingen i antallet af spover optalt i Vadehavet (Fig. 3.2.8.2). Den samme beregning er lavet for bestandens udvikling efter totalfredningen i 1994, men her blev der ikke fundet nogen sammenhæng med udviklingen i bestanden i Vadehavet. Beregningerne tyder på, at den jagt, som blev drevet i Danmark frem til 1982/83, hvor der blev nedlagt mange gamle fugle, havde en negativ indflydelse på bestanden. Derimod havde jagten i de følgende år ikke en målelig effekt.





Figur 3.2.8.1. Jagtudbyttet af stor og lille regnspove i jagt-sæsonerne 1941/42-1993/94.

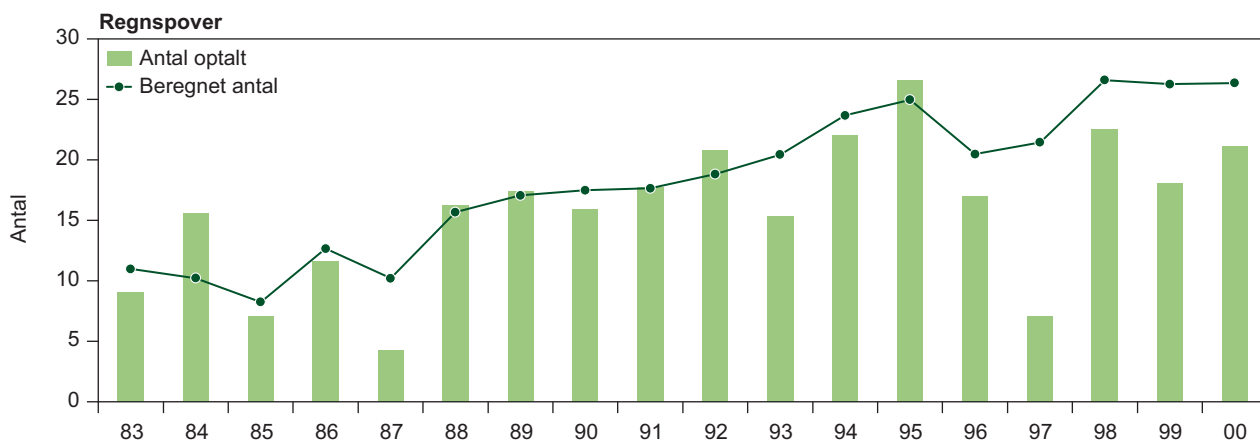
I en større analyse af stor regnspoves antal og udvikling i Danmark siden midten af 1970'erne konkluderer Meltofte m.fl. (2009), at det stigende antal store regnspove i landet skyldes 'jagtfredning' og et mildere klima. Clausen m.fl. (2004) påpegede imidlertid, at det for den fortsatte fremgang, der er observeret i bestanden efter 1994, ikke er muligt med sikkerhed at adskille effekten af jagtfredningen i 1994 fra effekten af etableringen af de mange nye reservater, der skete i årene umiddelbart efter 1994. Den store fremgang i stor regnspoves rastebestand, der er fortsat i reservater over hele landet (Clausen m.fl. 2013), kan således skyldes effekter af jagtfredning, reservater og/eller mildere klima.

### Vurdering af en eventuel jagttid

AEWA (African-Eurasian Waterbird Agreement) har vedtaget en international forvaltningsplan for stor

regnspove (Brown 2015). Planen gør det muligt at indføre jagt på arten. Det kan dog kun ske under forudsætning af, at der aftales en international adaptiv jagtforvaltningsplan. Det indebærer, at de lande, der ønsker jagt, skal sikre, at arten har en gunstig bevaringsstatus ved bl.a. at tilpasse jagten efter bestandsudviklingen og jagtens indflydelse. Desuden skal der laves en vildtudbyttestatistik på flyway-niveau og indføres forvaltningsmekanismer til at regulere og aftale jagten i en løbende proces.

En introduktion af jagt på stor regnspove formodes at medføre et øget forstyrrelsesniveau på rastepladserne, som vil resultere i et fald i antal, fordi arten er meget følsom over for forstyrrelser og har en flugt afstand op til 1.000 m (Laursen m.fl. 2005). Såfremt det overvejes at indføre jagttid på stor regnspove, bør den først starte, når hovedparten af de gamle fugle har forladt landet, hvilket bedømt ud fra aldersfordelingen i jagtudbyttet i 1980'erne vil sige efter primo oktober (Henriksen 1991). Da markant større antal af store regnspove i dag opholder sig i Danmark både efterår og vinter (Clausen m.fl. 2013, Holm m.fl. 2015), er det dog ikke sikkert, at trækfænologi for de adulte fugle ikke også har ændret sig markant siden 1980'erne, hvorfor aldersfordelingen i et eventuelt jagtudbytte bør følges nøje. En sen jagtstart vil endvidere eliminere forvekslingsproblemer med lille regnspove, der på det tidspunkt for længst har forladt Danmark (Meltofte 1993). Endvidere bør det, fordi arten er så sky og følsom over for forstyrrelser, overvejes, om jagt kun skal være tilladt inde i landet for at reducere omfanget af forstyrrelser i de primære fougagerings- og rasteområder, der ligger ude på mudderfladerne om efteråret og vinteren.



Figur 3.2.8.2. Antal stor regnspove optalt om vinteren i det samlede Vadehav 1983-2000, sammen med antallet beregnet fra en model baseret på en forøget overlevelse på grund af en reduceret jagt fra 1982/83, hvor arten blev fredet i august måned. Effekt af vinterklima er indarbejdet i modellen. Efter Laursen 2005.

### 3.2.9 Sildemåge

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2015): 5.700 par; stigende
Flywaybestand	ca. 1.100.000-1.400.000 (3 racer, se nedenfor)
Gældende jagttid	Fra 2014: Ingen jagttid
Tidligere jagttid	Fra 2007: 1 sep – 31 jan og 1 nov – 31 jan på fiskeriterritoriet syd for 56° N og øst for 10° 50' Ø, samt i 20 kommuner på Sydsjælland, Lolland-Falster og Bornholm
Regulering	Må reguleres efter forudgående tilladelse fra Naturstyrelsen
Udbytte i Danmark	2012/13: 5.200 2013/14: 6.800
Vurdering af eventuel jagttid	Indførelse af en jagttid på sildemåge vil sandsynligvis medføre en afskydning på niveau med udbyttet frem til fredningen i 2014 på nogle få hundrede fugle årligt, hvilket ikke vurderes at have konsekvenser for bestanden. Hvis der indføres jagttid, anbefales en særfredning i Sydøstdanmark i september og oktober for at beskytte den lille danske ynglebestand af baltisk sildemåge

#### Forekomst og bestandsudvikling

Der forekommer tre racer af sildemåge i Danmark, som alle har forskellig status og bestandsudvikling. Den baltiske sildemåge *Larus fuscus fuscus* har sin primære yngleudbredelse i Østersøen. Bestanden er opgjort til 53.000-81.000 individer og er sandsynligvis faldende (Nagy m.fl. 2015). Bestanden af nordsø-sildemåge *L. f. intermedius* er opgjort til 566.000-699.000 individer og er stigende. Bestanden af den tredje underart, britisk sildemåge *L. f. graellsii*, er opgjort til 562.000-603.000 individer og er faldende (Nagy m.fl. 2015).

Alle tre racer yngler i Danmark, og den samlede danske ynglebestand er forsigtigt opgjort til 5.700 par i 2015 (Therkildsen & Bregnballe 2016.). Med undtagelse af nogle få par af racen *fuscus* (6-8 par i 2011, Nyegaard m.fl. 2014) udgøres ynglefuglene i Danmark af fugle tilhørende racerne *intermedius* og *graellsii*, som primært yngler i Kattegatområdet og i Vestjylland. Racen *fuscus* yngler endnu med nogle få par på Bornholm, Christiansø og Saltholm, men antallet går fortsat tilbage. Hovedparten af de nordeuropæiske sildemåger trækker til vinterkvarterer i Middelhavsområdet og det nordlige Afrika relativt tidligt på efteråret, hvilket specielt gælder for den østlige race *fuscus* (Bønløkke m.fl. 2006). Et stigende antal, specielt fugle af racen *graellsii*, opholder sig dog i den sydlige del af Nordsøen i vinterperioden (Skov m.fl. 1995).

#### Jagten i Danmark

Sildemågen blev jagtfredet i 2014. I 2012 og 2013, hvor jægerne har angivet artsspecifikke udbytter, blev der indberettet hhv. 5.200 og 6.800 sildemåger (Fig. 3.2.9.1), svarende til 24-26 % af det samlede antal måger. I 2012 og 2013 blev der indberettet to nedlagte sildemåger per

nedlagt svartbag, men i vingeundersøgelsen var forholdet derimod én sildemåge per 18 svartbager i perioden 1990-2013 (sildemåge N=74; svartbag N=1.331). Dette indikerer, at jægerens indberetninger i væsentlig grad overestimerer udbyttet af sildemåger i de to seneste jagtsæsoner. Frem til fredningen i 2014 blev det årlige udbytte af sildemåge vurderet til at udgøre 200-300 fugle (Christensen m.fl. 2013). Vurderet på fordelingen i vingeundersøgelsen 2009-2011 udgjorde sildemåge en andel på ca. 2 % af udbyttet af de tre store mågearter.

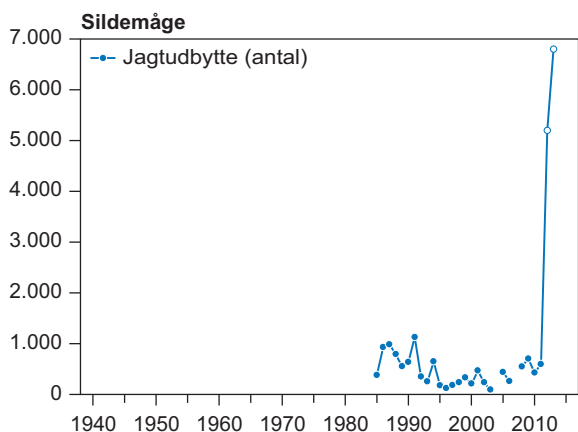
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Sildemåge står på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag II/del B som potentielt jagtbar i Danmark, og dermed er det muligt at genindføre en jagttid.

Sildemåge er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den baltiske Flywaybestand *L. f. fuscus* i nordøst Europa er imidlertid listet i kategori A3c under Vandfugleaftalen (AEWA 2015), hvilket betyder, at arten aktuelt ikke må jages i henhold til aftalens handlingsplan.

Flywaybestandene af de andre to racer *intermedius* og *graellsii* er begge listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

Sildemåge havde frem til 2013 en generel jagttid i Danmark fra 1. september - 31. januar, men for at beskytte ynglebestanden af den baltiske race har arten siden 2007 været fredet i det sydøstlige Danmark i september og oktober syd for 56° N og øst for 10° 50' Ø. For at undgå muligheden for forveksling med andre mågearter omfattede denne lokalfredning også sølv-måge og svartbag.



**Figur 3.2.9.1.** Jagttudbyttet af sildemåge i jagtsæsonerne 1985/86-2013/14. Tallene for sæsonerne 1966/67-2011/12 er baseret på data fra Vingeundersøgelser og Vildtudbyttestatistikken, mens de to sidste sæsoner er baseret udelukkende på jægernes indberetninger til Vildtudbyttestatistikken.

En eventuel indførelse af jagt på måger i Danmark vil medføre forvaltningsmæssige udfordringer. Som det fremgår af den manglende overensstemmelse mellem artsfordelingen i hhv. vingeundersøgelsen og Vildtudbyttestatistikken er der problemer med artsbestemmelsen af mågerne. Sikker artsbestemmelse af både unge og gamle sildemåger vil normalt kræve et meget indgående artskenndskab og optimale observationsbetingelser. Gamle sildemåger kan til forveksling ligne gamle svartbage og specielt ungfuglene kan ligne ungfugle af både svartbag og sølvmåge. Udbyttet af sildemåge er på grund af sin beskedne størrelse i forhold til sølvmågeudbyttet særligt følsomt i forhold til fejlbestemmelser, og det vil påvirke Vildtudbyttestatistikkenes evne til at vise afskydningen og dermed dens værdi som indikator for bestandsudviklingen.

Det vides ikke, om det forekommer i Danmark, at ynglende sildemåger har direkte negativ indflydelse på yngleforekomsten af andre arter af ynglefugle (Therkildsen & Bregnballe 2016).

På nuværende tidspunkt er det ikke muligt at vurdere om jagtfredningen af store måger siden 2014 har haft betydning for disses påvirkning af andre fuglearter.

Bedømt ud fra ringmærkningsdata var en stor andel af de store måger, der førhen blev nedlagt i Danmark, vintergæster fra nordligere yngleområder (Bønløkke m.fl. 2006), men præcist hvor store andele, der var henholdsvis danske og udenlandske måger er usikkert. Det vurderes dog at problemer med prædation fra store måger og andre påvirkninger af danske ynglefugle ikke løses ved en generel jagttid. Benyttelse af en målrettet regulering på de ynglesteder, hvor de store måger forårsager problemer, vurderes at være en mere effektiv fremgangsmåde til at beskytte andre arter af ynglefugle.

### Vurdering af eventuel jagttid

Der er for indeværende ingen jagttid på sildemåge. Den tidligere jagttid, med en specifik særfredning af måger i september og oktober i det sydøstlige Danmark, vurderes som værende effektiv overfor utilsigtet nedlæggelse af den baltiske race af sildemåge. Indførelse af jagt på sildemåge vil sandsynligvis ikke have konsekvenser for bestanden. En særfredning i Sydøstdanmark i september og oktober vurderes dog nødvendig i forhold til at beskytte ynglende og gennemtrækkende individer af baltisk sildemåge.

Det kan konstateres, at selvom jagten på de store arter af måger måske påvirkede overlevelsen blandt unge og gamle fugle, har jagt kun haft en svagt dæmpende effekt på vækstraten i de danske ynglebestande. Ynglebestanden af sildemåge i Danmark voksede således lineært fra 1.100 par i 1972 til omkring 5.000 par i 2010, på trods af jagt (jf. Therkildsen & Bregnballe 2016).

Indførelse af en jagttid på sildemåge vil sandsynligvis medføre en afskydning på niveau med udbyttet frem til fredningen i 2014 på nogle få hundrede fugle årligt. Det forventes, at en jagttid vil kunne dæmpe væksten i bestanden i mindre omfang, men ikke nødvendigvis mærkbart.

En jagttid vil sandsynligvis ikke ændre behovet for at kunne regulere sildemåge, da behovet for regulering af skadevoldende måger ikke altid er sammenfaldende med jagtsæsonen.

### 3.2.10 Sølvmåge

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2015): 100.000 par; stigende
Flywaybestand	1,3 – 1,6 mio.; stabil
Gældende jagttid	Fra 2014: Ingen jagttid
Tidligere jagttid	Fra 2007: 1 sep – 31 jan 1 nov – 31 jan på fiskeriterritoriet syd for 56° N og øst for 10° 50' Ø, samt i 20 kommuner på Sydsjælland, Lolland-Falster og Bornholm
Regulering	Må reguleres efter forudgående tilladelse fra Naturstyrelsen
Udbytte i Danmark	2012/13: 13.700 2013/14: 16.300
Vurdering af eventuel jagttid	Indførelse af en jagttid på vil sandsynligvis medføre en årlig afskydning på niveau med udbyttet frem mod fredningen i 2014 på 15.000-20.000 fugle. Det forventes, at en jagttid højst vil kunne dæmpe væksten i bestanden i mindre omfang, men ikke nødvendigvis mærkbart. Hvis der indføres jagttid, anbefales en særfredning i Sydøstdanmark i september og oktober for at beskytte den lille danske ynglebestand af baltisk sildemåge

#### Forekomst og bestandsudvikling

Sølvmåge er en almindelig ynglefugl i Danmark og træffes året rundt, blandt andet fordi trækfugle fra de store ynglebestande i Norge, Sverige, Finland, Estland og Rusland (Kola-halvøen) optræder igennem efteråret og vinteren. Den samlede nord- og nordvesteuropæiske bestand vurderes til 1,3-1,6 mio. fugle og som værende stabil/fluktuerende (Nagy m.fl. 2015). I Danmark menes der at kunne forekomme op til 500.000 sølvmåger i vinterperioden, afhængig af vintertemperaturen (DOF 2016).

I 2010 ynglede der omkring 86.000 par sølvmåger i Danmark, og siden begyndelsen af 1990'erne har bestanden været i fremgang (Bregnballe & Lyngs 2014). Baseret på en foreløbig opgørelse vurderes det, at bestanden i 2015 var på ca. 100.000 par (Therkildsen & Bregnballe 2016). De danske fugle er både stand-, strejf- og trækfugle, men spredningen uden for yngelperioden sker hovedsageligt inden for Danmark og til vores nærmeste nabolande (Bønløkke m.fl. 2006).

#### Jagten i Danmark

Sølvmåge blev jagtfredet i 2014. I 2012 og 2013, hvor jægerne har angivet artsspecifikke udbytter, blev der indberettet hhv. 13.700 og 16.300 nedlagte sølvmåger (Fig. 3.2.10.1), hvilket udgjorde 60-65 % af samtlige indberettede måger. Fra 1992 og frem til fredningen i 2014 viser udviklingen i udbyttet et markant fald fra >30.000 sølvmåger til et stabilt niveau på 15.000-20.000 fugle årligt (Christensen m.fl. 2013). Vurderet på fordelingen i vingeundersøgelsen 2009-2011, udgjorde sølvmåge en andel på ca. 64 % af udbyttet af de tre store mågearter. Det ser således ud til, at Vildtudbyttetstatistikken angiver det rigtige niveau for den årlige afskydning af sølvmåger, men der er ingen tvivl om, at det dækker over et antal forkerte artsbestemmelser

mellem sildemåge, sølvmåge og svartbag, som i et vist omfang ophæver hinanden (se under sildemåge).

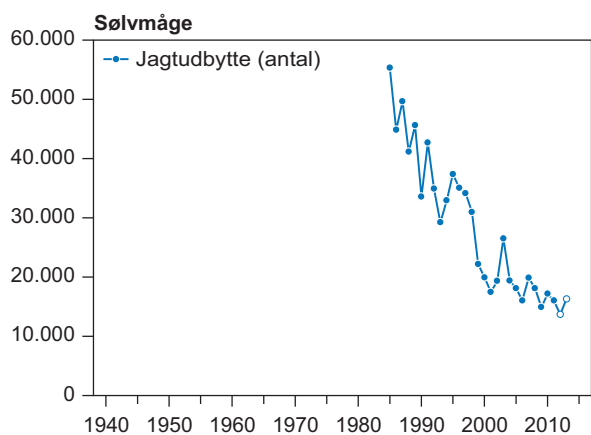
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Sølvmåge står på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag II/del B som potentielt jagtbar i Danmark, og dermed er det muligt at genindføre en jagttid.

Sølvmåge er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a), men er på grund af langsom og længelevende tilbagegang i Europa klassificeret som næsten truet (NT) inden for dette område (BirdLife International 2015b). Den islandske/vesteuropæiske Flywaybestand er listet i kategori B2c under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

En eventuel indførelse af jagt på måger i Danmark vil medføre forvaltningsmæssige udfordringer. Der kan som for de andre mågearter være problemer med artsbestemmelsen, specielt hvad angår de unge fugle, men det synes dog ikke at have nogen betydning for størrelsesordenen af sølvmågeudbyttet (se ovenfor). Derudover ligger der en udfordring i at minimere forvekslingsmuligheden med den baltiske race af sildemåge.

Fra Danmark foreligger der en del eksempler på, at ynglende sølvmåger kan have direkte negativ indflydelse på yngleforekomsten af andre arter af ynglefugle (se fx Bregnballe m.fl. 2015). Ynglende sølvmåger kan prædere æg og unger af andre arter af kystfugle og i sjældne tilfælde også voksne individer af andre arter (jf. Therkildsen & Bregnballe 2016). I de senere år er der registreret flere og flere tilfælde af markant vækst i antallet af ynglende sølvmåger på småøer og holme med det resultat, at andre arter såsom hættemåge og splitterne fortrænges som følge af pladskonkurrence (Bregnballe m.fl. 2015, Therkildsen & Bregnballe 2016).



**Figur 3.2.10.1.** Jagtudbyttet af sølvmåge i jagtsæsonerne 1985/86-2013/14. Tallene for sæsonerne 1966/67-2011/12 er baseret på data fra Vingeundersøgelser og Vildtudbyttestatistikken, mens de to sidste sæsoner er baseret udelukkende på jægerens indberetninger til Vildtudbyttestatistikken.

På nuværende tidspunkt er det ikke muligt at vurdere om jagtfredningen af store måger siden 2014 har haft betydning for disses påvirkning af andre fuglearter.

Bedømt ud fra ringmærkningsdata var en stor andel af de store måger, der førhen blev nedlagt i Danmark, vintergæster fra nordligere yngleområder (Bønløkke m.fl. 2006), men præcist hvor store andele, der var henholdsvis danske og udenlandske måger er usikkert. Det vurderes dog at problemer med prædation fra store måger og andre påvirkninger af danske ynglefugle ikke løses ved en generel jagttid. Benyttelse af en målrettet regulering på de ynglesteder, hvor de store måger forårsager

problemer, vurderes at være en mere effektiv fremgangsmåde til at beskytte andre arter af ynglefugle.

### Vurdering af eventuel jagttid

Der er for indeværende ingen jagttid på sølvmåge. Den tidligere jagttid, med en specifik særfredning af måger i september og oktober i det sydøstlige Danmark, vurderes som værende effektiv over for utilsigtet nedlæggelse af den baltiske race af sildemåge.

Det vurderes, at den årlige nedlæggelse af >30.000 sølvmåger i Danmark frem til begyndelsen af 1990'erne medvirkede til, at ynglebestanden ikke voksede gennem 1980'erne. Bestanden af sølvmåger i Danmark er imidlertid gået frem igen, og selvom den årlige nedlæggelse af 15.000-20.000 sølvmåger i 1990'erne og frem til 2013 givetvis påvirkede overlevelsen blandt unge og gamle fugle, har jagt højst haft en dæmpende effekt på vækstraten i den danske ynglebestand. På trods af jagt voksede antallet af ynglende sølvmåger i Danmark fra omkring 62.000 par i 1996 til omkring 86.000 par i 2010 (Bregnballe & Lyngs 2014).

Indførelse af en jagttid på sølvmåge vil sandsynligvis medføre en årlig afskydning på niveau med udbyttet frem mod fredningen i 2014 på 15.000-20.000 fugle. Det forventes, at en jagttid vil kunne dæmpe væksten i bestanden i mindre omfang, men ikke nødvendigvis mærkbart.

En jagttid vil sandsynligvis ikke ændre behovet for at kunne regulere sølvmåger, da behovet for regulering af skadevoldende måger ikke altid er sammenfaldende med jagtsæsonen.



Foto: Rasmus Due Nielsen

### 3.2.11 Svartbag

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2015): 3.800 par; stigende
Flywaybestand	340.000-378.000; faldende
Gældende jagttid	Fra 2014: Ingen jagttid
Tidligere jagttid	Fra 2007: 1 sep – 31 jan 1 nov – 31 jan på fiskeriterritoriet syd for 56° N og øst for 10° 50' Ø, samt i 20 kommuner på Sydsjælland, Lolland-Falster og Bornholm
Regulering	Må reguleres efter forudgående tilladelse fra Naturstyrelsen
Udbytte i Danmark	2012/13: 2.700 2013/14: 3.600
Vurdering af eventuel jagttid	Indførelse af en jagttid vil sandsynligvis medføre en afskydning på niveau med udbyttet frem mod fredningen i 2014 på 7.000-10.000 fugle årligt. Det forventes, at en jagttid højst vil kunne dæmpe væksten i bestanden i mindre omfang, men ikke nødvendigvis mærkbart. Hvis der indføres jagttid, anbefales en særfredning i Sydøstdanmark i september og oktober for at beskytte den lille danske ynglebestand af baltisk silemåge

#### Forekomst og bestandsudvikling

Svartbag er en spredt forekommende ynglefugl på øer og holme ved de danske kyster. I efteråret træffes et stort antal fugle fra det nordlige Skandinavien på træk, men i vinterperioden er antallet af overvintrende svartbager i danske farvande sandsynligvis under 2.000 fugle. Den samlede nord- og vesteuropæiske bestand vurderes til 340.000-378.000 fugle og som værende faldende (Nagy m.fl. 2015). Antallet af svartbag registreret under de danske vinter-punkttællinger har været svagt - men signifikant - faldende i perioden 1977/78 til 2013/14 (Nyegaard m.fl. 2015).

Den danske ynglebestand af svartbag er forsigtigt opgjort til 3.800 par i 2015 (Therkildsen & Bregnballe 2016). Yngleantallet i Danmark har været jævnt stigende fra ca. 600 par i 1974 over knap 1.900 par i 1996 og til 3.200 i 2010 (Therkildsen & Bregnballe 2016).

#### Jagten i Danmark

Svartbag blev jagtfredet i 2014. I 2012 og 2013, hvor jægerne har angivet artsspecifikke udbytter, blev der indberettet hhv. 2.700 og 3.600 nedlagte svartbager (Fig. 3.2.11.1), hvilket udgjorde 12-14 % af samtlige indberettede måger. Det indberettede udbytte af svartbag i de seneste sæsoner er med stor sandsynlighed underestimeret, fordi en del svartbager af jægerne tilsyneladende bliver fejlbestemt som sildemåger. Fra 1992 og frem til fredningen i 2014 var jagtudbyttet af svartbag relativt stabilt, dog med en svagt faldende tendens (Christensen m.fl. 2013). Vurderet på fordelingen i vingeundersøgelsen 2009-2011, udgjorde svartbag en andel på ca. 34 % af udbyttet af de tre store mågearter.

Det er usikkert, hvorvidt jægerne indrapporterer af antal nedlagte svartbager i 2012 og 2013 giver et retvisende billede af udbyttet af arten, da specielt de unge fugle er vanskelige at artsbestemme (se under sildemåge).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

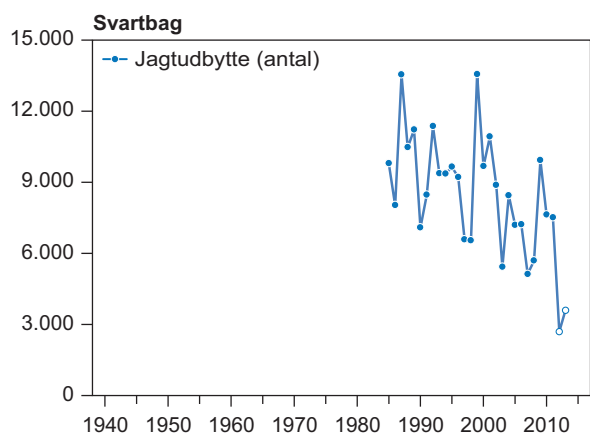
Svartbag er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den Nordvesteuropæiske Flywaybestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

En eventuel indførelse af jagt på måger i Danmark vil medføre forvaltningsmæssige udfordringer. Der kan som for de andre mågearter være problemer med artsbestemmelsen, specielt hvad angår de unge fugle. Udbyttet af svartbag er på grund af sin beskedne størrelse i forhold til sølvmågeudbyttet særligt følsomt i forhold til fejlbestemmelser, og det vil påvirke Vildtudbyttestatistikens evne til at vise afskydningen og dermed dens værdi som indikator for bestandsudviklingen. Derudover ligger der en udfordring i at minimere forvekslingsmuligheden med den baltiske race af sildemåge.

Fra Danmark foreligger der en del eksempler på, at ynglende svartbager kan prædere voksne individer samt æg og unger af andre arter af kystfugle (Therkildsen & Bregnballe 2016).

På nuværende tidspunkt er det ikke muligt at vurdere om jagtfredningen af store måger siden 2014 har haft betydning for disses påvirkning af andre fuglearter.

Bedømt ud fra ringmærkningsdata var en stor andel af de store måger, der førhen blev nedlagt i Danmark, vintergæster fra nordligere yngleområder (Bønløkke m.fl. 2006), men præcist hvor store andele, der var henholdsvis danske og udenlandske måger er usikkert. Det vurderes dog at problemer med prædation fra store måger og andre påvirkninger af danske ynglefugle ikke løses ved en generel jagttid. Benyttelse af en målrettet regulering på de ynglesteder, hvor de store måger forårsager problemer, vurderes at være en mere effektiv fremgangsmåde til at beskytte andre arter af ynglefugle.



**Figur 3.2.11.1.** Jagtudbyttet af svartbag i jagtsæsonerne 1986/86-2013/14. Tallene for sæsonerne 1966/67-2011/12 er baseret på data fra Vingeundersøgelser og Vildtudbyttestatistikken, mens de to sidste sæsoner er baseret udelukkende på jægerens indberetninger til Vildtudbyttestatistikken.

### Vurdering af eventuel jagttid

Der er for indeværende ingen jagttid på svartbag. Den tidligere jagttid, med en specifik særfredning i sep-

tember og oktober i det sydøstlige Danmark, vurderes som værende effektiv over for utilsigtet nedlæggelse af den baltiske race af sildemåge.

Det kan konstateres, at selvom jagten på de store arter af måger måske påvirkede overlevelsen blandt unge og gamle fugle, har jagt kun haft en svagt dæmpende effekt på vækstraten i de danske ynglebestande. Ynglebestanden af svartbag i Danmark er således vokset fra 1.250 par i 1988 til knap 3.200 par i 2010 på trods af jagt (Therkildsen & Bregnballe 2016).

Indførelse af en jagttid på svartbag vil sandsynligvis medføre en afskydning på niveau med udbyttet frem mod fredningen i 2014 på 7.000-10.000 fugle årligt. Det forventes, at en jagttid vil kunne dæmpe væksten i bestanden i mindre omfang, men ikke nødvendigvis mærkbart.

En jagttid vil sandsynligvis ikke ændre behovet for at kunne regulere svartbage, da behovet for regulering af skadevoldende måger ikke altid er sammenfaldende med jagtsæsonen.



Foto: Torben Andersen



Foto: Jørn Pagh Berthelsen



### 3.3 Arter uden jagttid og uden juridisk mulighed for at få en jagttid



Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

### 3.3.1 Bramgås

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	3000-4000 ynglepar på Saltholm; kraftigt stigende. Spredte ynglepar på andre øer i Danmark
Gældende jagttid	Ingen
Tidligere jagttid	Indtil 1959: Hele året
Vurdering af eventuel jagttid	Bestanden vurderes at kunne bære en jagtlig afskydning oven i det antal, der p.t. nedlægges ved regulering

#### Forekomst og bestandsudvikling

Bramgås forekommer i tre populationer: Den russisk/baltiske bestand, Svalbard-bestanden og den østgrønlandske bestand. Bramgæssene, som passerer gennem Danmark, tilhører den russisk/baltiske bestand, der trækker gennem Østersøen til overvintring i Sydsverige, Danmark, Tyskland, Holland og Belgien. I starten af 1970'erne begyndte enkelte par at yngle på småøer i Østersøen (ved Gotland og Øland), og i dag findes ynglekolonier spredt i den centrale Østersø. I starten af 1990'erne opstod en koloni på Saltholm i Øresund. Endvidere har bramgås spredt sig som ynglefugl i Holland og Belgien og langs den tyske og danske vadehavskyst.

Den russisk/baltiske bestand talte 40.000-50.000 individer i 1970'erne; i løbet af 1980'erne tog bestanden kraftigt til, og væksten er fortsat frem til i dag i en tilsyneladende eksponentiel stigning (Fig. 3.3.1.1). Der foreligger ikke et samlet bestandsestimater fra de sidste 5 år, men vurderingen, som er baseret på data fra de forskellige overvintringsområder, tyder på, at bestanden i vinteren 2014/15 talte omkring 1,2 millioner individer (K. Koffijberg, SOVON, pers. medd.). Dette antal er sammenstykket af den del af bestanden, der yngler i Nordrusland og er i kraftig ekspansion, samt den del af bestanden, der yngler i Østersøen og sydvest over til Holland og Belgien, og som ligeledes er i kraftig vækst. Det samlede bidrag fra den sydlige delbestand er ikke kvantificeret, men udgør mindst 200.000 individer, hvoraf alene mere end 50.000 fugle yngler i Holland (efter Madsen m.fl. 2015d).

I Danmark findes de vigtigste faste rasteplasser i Vadehavet, de vestjyske fjorde, i Limfjordsområdet og Sydøstdanmark, men flokke kan registreres i stort set hele landet. NOVANA-overvågningen viser mere end en 10-dobling i antallet af bramgæs, som forekommer i januar og marts i perioden 2004-2014, om end der er en del år-til-år variation. I de senere år er der i de landsdækkende NOVANA-tællinger registreret op til 110.000-212.000 bramgæs (marts 2012 og 2014) (Pihl m.fl. 2015, Holm m.fl. 2015).

Den danske ynglebestand tæller mindst 3000-4000 par, primært på Saltholm, og et ukendt, men formentlig

begrænset antal spredt på andre danske øer; bestanden er steget kraftigt og spreder sig (Nyegaard m.fl. 2014, DCE upubl.).

#### Jagten i Danmark

Bramgås havde jagttid hele året indtil 1959, hvor arten blev totalfredet.

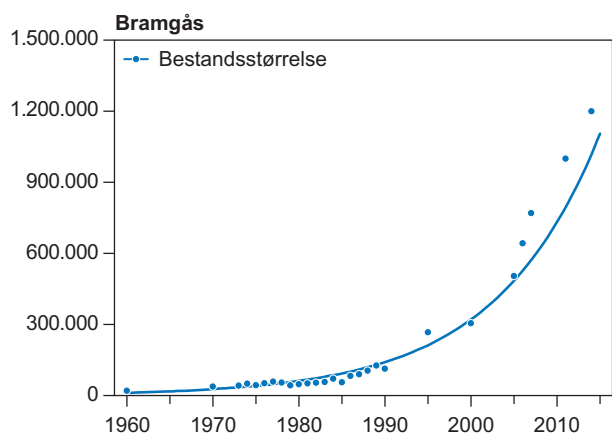
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Bramgås er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Den russisk-baltiske-Vadehav flyway-bestand er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015).

Bramgås er listet på EU-Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I, dvs at der ikke kan drives jagt på arten. Der kan gives dispensation til regulering af bramgås, hvor den gør skade på landbrugsafgrøder. Der udstedes dispensation til regulering af bramgås i både Danmark og de fleste andre EU-lande, der huser bestanden. Den har jagttid i Rusland. Det samlede antal nedlagte bramgæs på flywayniveau er ukendt, men beskatningen har ikke forhindret, at den samlede bestand har haft en vækst på ca. 8 % pr. år de sidste årtier.

#### Vurdering af eventuel jagttid

AEWA (African-Eurasian Waterbird Agreement) har vedtaget et oplæg til at igangsætte et fælles europæisk initiativ til forvaltning af gæs (AEWA MOP 6, resolution 6.4, november 2015). Herunder er det planen at inkludere bramgås, selv om der ikke kan åbnes for jagt på arten i EU med den nuværende listning på bilag I i henhold til EU-Fuglebeskyttelsesdirektivet. I den planlagte forvaltningsplan vil der i første omgang blive fokus på at koordinere indsatsen for at afbøde skader på landbrugsafgrøder, herunder regulering af bramgæs. Målet er at opnå en fælles europæisk tilgang til forvaltningen og en afprøvning af en integreret forvaltning, der afvejer forskellige interesser i arten, og som sikrer dens gunstige bevaringsstatus. Ændring af artens nuværende status vil kræve en politisk beslutning og en europæisk enighed om mål og virkemidler for forvaltning af arten.



**Figur 3.3.1.1.** Udviklingen i den russisk/baltiske bestand af bramgås 1960-2014, baseret på registreringer i overvintringsområdet foretaget af Wetlands Internationals årlige International Waterbird Census (Madsen m.fl. 1999, Fox m.fl. 2010); estimaterne fra 2010 og 2014 er vurderet ud fra stikprøver (K. Koffijberg, SOVON, pers. medd.). Indlagt er en eksponentiel vækstkurve, som indikerer en stabil årlig vækstrate på 8 %.

En foreløbig, grov beregning viser, at hvis bestanden skal stabiliseres på det nuværende niveau på ca. 1,2 mio. gæs, skal der årligt nedlægges tæt på 100.000 gæs oven i det antal, som allerede nedlægges (Madsen 2015).



Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

### 3.3.2 Skarv

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2015): 31.500 par; i perioden 1993-2006 lå niveauet på knap 40.000 par
Europæisk bestand	300.000 par ( <i>P. c. sinensis</i> ) 43.000 par ( <i>P. c. carbo</i> )
Gældende jagttid	Fredet siden 1980
Regulering:	Ejere af fiskeredskaber kan få tilladelse til at nedlægge skarver op til 1 km fra deres redskaber. Tilladelse til regulering kan også gives til andre end fiskere.
Reguleret i Danmark 2014/15	192 jægere indberettede 1.926 skarver
Tendens i reguleret antal	Ændring / år                      Signifikans
1995-2014	-2,3 %                              *
2005-2014	-10,0 %                          **
2010-2014	-7,6 %                              *
Vurdering af eventuel jagttid	Indførelse af en jagttid på skarv vurderes at ville påvirke udviklingen i ynglebestanden, fordi en jagttid forventes at resultere i en stigning i det samlede antal skarver, der årligt nedlægges i Danmark

#### Forekomst og bestandsudvikling

Der forekommer to underarter af skarv i Danmark. Mellemskarv (*Phalacrocorax carbo sinensis*) yngler her i landet samt blandt andet i landene omkring Østersøen og syd for Danmark. Storskarv (*P. c. carbo*) yngler blandt andet langs Norges kyster, og fugle herfra opholder sig i Danmark mellem august og april.

Hovedparten af de danske skarver spreder sig i sensommeren over forholdsvis korte afstande til søer (især ungfugle) og kystområder og optræder da over hele landet. Her opholder de sig nogle uger eller måneder, før de påbegynder det egentlige efterårstræk. Borttrækket begynder for alvor i august, kulminerer i september og fortsætter gennem oktober. Borttræk forekommer dog også i november og i kuldeperioder i december-januar. En vis andel af de danske skarver forbliver i Danmark vinteren over.

Skarver fra udlandet kommer til de danske farvande mellem juli og november, og nogle af disse fugle bliver og overvintrer. I foråret forlader mange af de overvintrende og gennemtrækkende udenlandske skarver Danmark mellem 20. marts og 20. april.

I de senere år har skarverne i stigende grad taget de danske søer og åer i brug, også gennem efteråret og om vinteren.

Bestanden af skarver gik hastigt frem gennem 1980'erne både herhjemme og i udlandet. De europæiske bestande er senest opgjort til 300.000 par *P. c. sinensis* og 43.000 par *P. c. carbo* (Bregnballe m.fl. 2014). I Danmark aftog væksten i ynglebestanden hurtigt efter 1991, og i årene 1993-2006 yngede 36.500-42.500 par. Herefter gik bestanden tilbage, og i 2013 var yngleantallet nået ned på 24.700 par (Fig. 3.3.2.1). I 2014 gik bestanden atter frem, og i 2015 yngede der 31.500 par i Danmark (DCE upubl., opdateret i forhold til Bregnballe & Nitschke 2015).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Skarv er ikke truet på verdensplan (BirdLife International 2015a). Både flywaybestanden af mellemskarver og storskarver er listet i kategori C1 under Vandfugleaftalen (AEWA 2015). Skarv står ikke opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag II, hvorfor der ikke kan åbnes for en jagttid på arten.

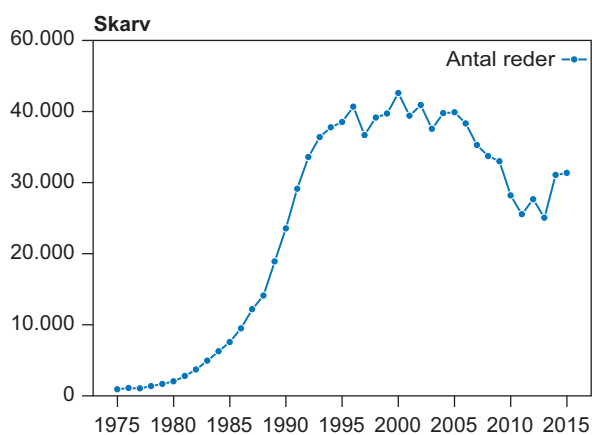
Der har ikke været jagttid på skarv i Danmark siden 1980. Men via bekendtgørelsen om vildtskader har det været muligt at regulere arten.

De mål og fremgangsmåder, der har været anvendt i forbindelse med at forvalte skarvernes yngleforekomst i Danmark og de konflikter, der har været relateret til skarver, har været fastlagt i nationale forvaltningsplaner for arten.

Den seneste forvaltningsplan har været gældende fra 2009 til 2016, og en ny revideret forvaltningsplan vil træde i kraft i løbet af sommeren 2016. I det udkast til en forvaltningsplan, der er sendt i offentlig høring, er den overordnede målsætning uændret, men der er lagt op til, at enkelte nye fremgangsmåder vil kunne tages i brug, såsom i særlige tilfælde at tillade bortskræmning fra overnatningspladser for at begrænse skarvernes prædation på særligt beskyttelseskrævende fiskebestande.

Regulering i yngletiden har næsten udelukkende bestået i at oliere æg i udvalgte kolonier beliggende i områder, hvor der har været særligt store konflikter mellem skarver og fiskeri, og/eller hvor der har været særlige behov for at beskytte lokale fiskebestande (se fx Bregnballe & Nitschke 2015).

Ifølge bekendtgørelsen om vildtskader har ejere af faststående, fungerende fiskeredskaber kunnet få tilladelse til at regulere skarver mellem 1. august og 31. marts.



**Figur 3.3.2.1.** Udviklingen i antal besatte skarvreder i Danmark, 1975-2015.

Skarver har måttet nedlægges inden for en afstand af 1 km fra redskaberne. Ejerne af faststående fiskeredskaber har også haft mulighed for skriftligt at bemyndige en eller flere personer til at foretage reguleringen.

Det har været et vilkår i tilladelserne, at ansøgerne senest fire uger efter tilladelsens udløb har skullet indberette antallet af regulerede individer. Herudover har de jægere, der nedlagde skarver, været forpligtet til – via Vildtudbyttestatistikken – at indberette, hvor mange skarver, de nedlagde.

Der har været en ret betydelig uoverensstemmelse mellem tilbagemeldingen fra reguleringsansøgerne og opgørelserne via Vildtudbyttestatistikken. Ifølge tilbagemeldingerne fra de personer, der fik tilladelser til regulering, blev der i den femårige periode 2010-2014 nedlagt 6.800 skarver i Danmark, hvorimod det nedlagte antal ifølge vildtudbyttestatistikken var 11.400 skarver. Årsagerne til disse uoverensstemmelser er p.t. ikke blevet udredt.

Udviklingen i det antal skarver, som jægerne har indberettet til Vildtudbyttestatistikken, er vist i Fig. 3.3.2.2. Af figuren fremgår det, at der mellem 1995 og 2009 år-

ligt blev nedlagt 3.000-5.000 skarver i Danmark. Tendensen har været signifikant faldende gennem de seneste 20 år, stærkest fra 2005 til 2014 (Fig. 3.3.2.2).

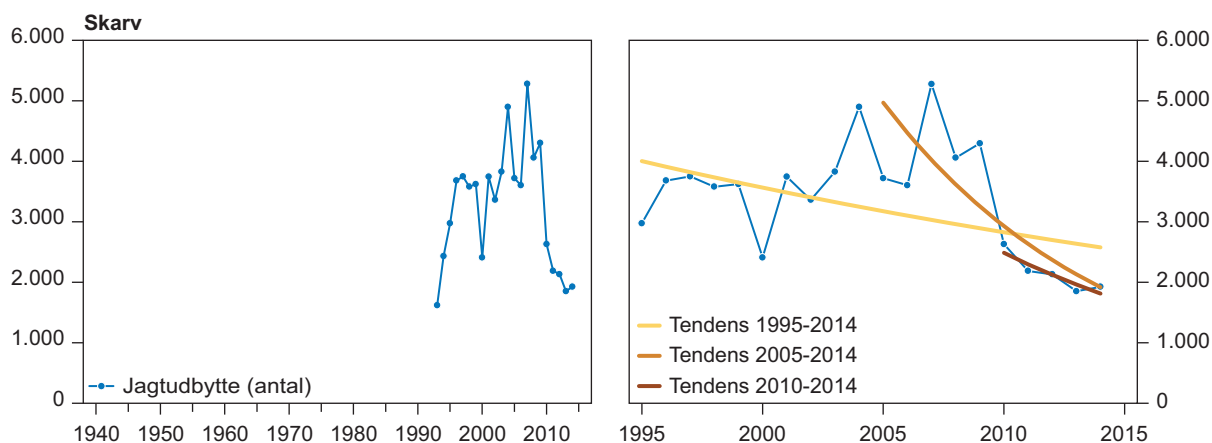
Det markante fald i antallet af skarver, der blev indrapporteret som reguleret, indtraf i forbindelse med en ændring i proceduren for tildelingen af tilladelser til at regulere skarv. Fra at fiskere og ejere af dambrug m.fl. havde en generel tilladelse til at regulere skarv, overgik man i august 2010 til et system, hvor hver enkelt fisker årligt – via en hjemmeside – skulle søge om tilladelse til at regulere skarv. Ifølge nogle fiskere betød dette, at en del fiskere, som tidligere regulerede skarver, undlod at søge om tilladelse.

Det er i øjeblikket uklart, i hvilken grad reguleringen af skarver ved fiskeredskaber påvirker udviklingen i ynglebestanden i Danmark. Det skønnes at nedlæggelsen af skarver har haft en vis betydning for de danske skarvers overlevelse, også selvom det tilsyneladende ofte er ungfugle og gæstende skarver fra andre lande, der bliver nedlagt. Men det vurderes også, at reguleringens betydning for ynglebestandens udvikling har været forholdsvis beskedent. Det skønnes relevant at afklare, i hvilket omfang udviklingen i ynglebestanden påvirkes af den regulering, der udføres i Danmark og de lande, som mange af de danske skarver opholder sig i uden for yngletiden.

### Vurdering af eventuel jagttid

Skarven er ikke opført på EF-Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag II, der er listen over arter, som medlemslandene kan indføre jagttid på. Fuglebeskyttelsesdirektivet forhindrer således, at der åbnes for en jagttid på skarven.

Det vurderes, at en eventuel indførelse af en jagttid på skarv i Danmark vil påvirke udviklingen i ynglebestanden, da det forventes, at indførelse af en jagttid vil resultere i en stigning i det antal skarver, der årligt nedlægges i Danmark.



**Figur 3.3.2.2.** Antal nedlagte skarver i jagtsæsonerne 1995/96 - 2014/15 og tendenser i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.

### 3.3.3 Råge

Bestands- og jagtforhold	Status	
Bestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 75.000 par (min.); stabil	
Gældende jagttid	Ingen	Ingen
Tidligere jagttid	Fra 1967-1982:	1 maj - 15 apr (beskydning) og 1 jul - 30 apr (fældefangst)
	Fra 1941-1967:	Hele året
Regulering:	Naturstyrelsen kan give tilladelse til 1) at råger, der optræder i flok i erhvervsmæssigt drevne gartnerier, frugthaver, frugtplantager, planteskoler og på marker med erhvervsmæssig produktion af grøntsager, må reguleres hele året, 2) at råger, der optræder i større flokke på ikke høstede og nysåede marker, må reguleres i perioden 1 jul - 30 sep, 3) at råger i rågekolonier må reguleres inden redegørelse og æglægning, samt til at rågeunger i rågekolonier må reguleres uden for reden i perioden 1 maj - 15 jun, og 4) at rågeunger må reguleres i perioden 1 maj - 30 jun på ikke-høstede marker	
Udbytte i Danmark 2014/15	2.474 jægere indberettede 83.022 råger.	
Tendens i jagtudbyttet	Ændring / år	Signifikans
1995-2014	-0,3	NS
2005-2014	-3,6	*
2010-2014	-6,8	NS
Vurdering af eventuel jagttid	Genindførelse af en jagttid på råge vurderes næppe at ville medføre en markant stigning i det samlede udbytte, og rågebestanden vil derfor på landsplan kunne bære både et jagt- og reguleringstryk	

#### Forekomst og bestandsudvikling

Råge forekommer i det meste af landet, men er mest almindelig i Østjylland og på Øerne. Råge er især tilknyttet agerlandet, hvor den ofte ses fouragere på dyrkede arealer i store flokke. I gennem de seneste årtier er der tilsyneladende sket en gradvis tilflytning fra agerlandet til bynære områder, hvor ynglekolonierne ofte etableres i småskove i byernes udkant. De danske råger er overvejende standfugle, men kan dog forlade landet i strenge vintre. Den danske bestand af råger har udvist en signifikant fremgang siden 1977 (Nye-gaard m.fl. 2015) og har i de seneste år ligget stabilt på min. 75.000 ynglepar (Pihl & Fredshavn 2015). I vinterhalvåret gæstes Danmark af trækfugle fra det nordlige Skandinavien og Rusland.

#### Jagten i Danmark

Udbyttet af råge lå stabilt på omkring 80.000 frem til slutningen af 1960'erne, hvor det toppede med ca. 130.000 fugle pr. sæson (Fig. 3.3.3.1). Herefter faldt udbyttet gradvist og var i midten af 1980'erne på samme niveau som før toppen. (Fig. 3.3.3.1). Frem mod 2005 steg udbyttet igen, men er sidenhen faldet til omkring samme niveau som i midten af 1980'erne. I perioden fra 1995 til 2014 har udbyttet været signifikant faldende (Fig. 3.3.3.1). Det er vigtigt at være opmærksom på, at udbyttet indtil 1982 omfattede fugle nedlagt både ved regulær jagt, inkl. fældefangst, og regulering. Det er uvist, hvor stor en andel henholdsvis jagt og regulering udgjorde af det samlede udbytte. Det må dog formodes, at den overvejende del af rågerne blev nedlagt med regulering for øje, som det er tilfældet i dag,

hvor langt den største del af reguleringen finder sted i kolonier.

De fleste råger nedlægges i Østjylland og på Øerne (Fig. 3.3.3.2). Forskelle i udbytteneiveauet formodes generelt at afspejle reelle forskelle i bestandstætheden, om end ikke nødvendigvis i proportionalt forhold.

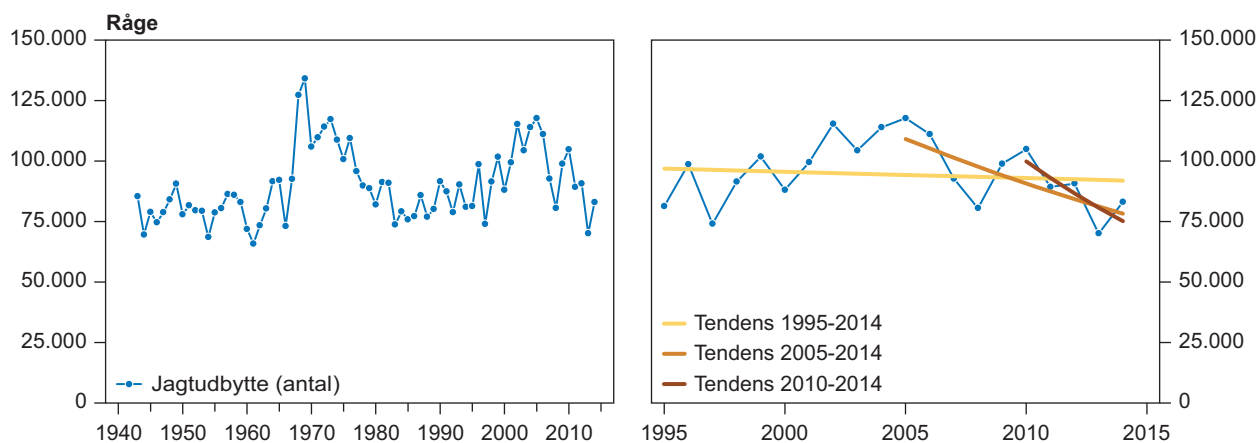
#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Råge står ikke opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag II, hvorfor der ikke kan åbnes for en jagttid på arten.

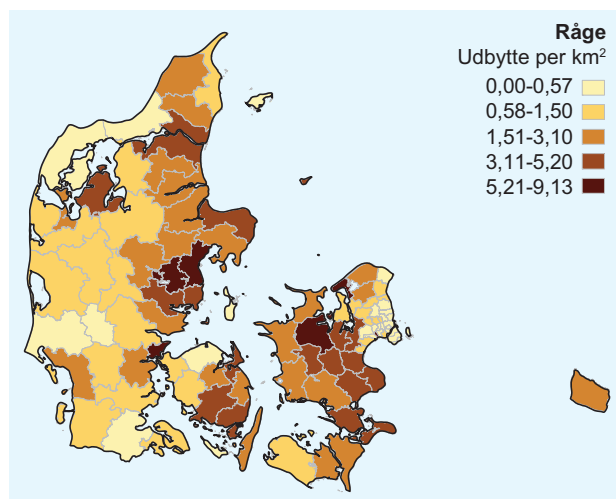
Rågernes adfærd opleves ofte som støjende, de steder, hvor kolonierne ligger tæt på beboelse. Der foreligger ingen dokumentation for omfanget af markskader forvoldt af råger, men det er især økologisk majsdyrkning, der er udsat for skader forvoldt af råger, idet den ubejdsede såsæd udgør en attraktiv fødekilde. Desuden kan bær- og frugtavlere opleve økonomiske tab på grund af fouragerende råger. Råger kan desuden gøre skade på golfbaner, hvor de beskadiger græstørven, når de fouragerer på gåsebille- og stankelbenslarver.

#### Vurdering af eventuel jagttid

Reguleringen har, som det er formålet, sandsynligvis en begrænsende effekt på bestanden i lokale områder, hvor den drives intensivt og vedvarende. Ud fra den viden, der foreligger om bestandsudviklingen, er det dog DCE's vurdering, at rågebestanden på landsplan kan bære det aktuelle reguleringstryk.



**Figur 3.3.3.1.** Jagtudbyttet af råge i jagtsæsonerne 1943/44-2014/15 og tendenser i jagtudbyttet af råge i de seneste 20, 10 og 5 år. Se forklaring side 9.



**Figur 3.3.3.2.** Geografisk fordeling af jagtudbyttet af råge vist som gennemsnitligt udbytte på kommuneplan for sæsonerne 2010/11-2014/15.

Det er vanskeligt at vurdere, hvor mange råger, der vil blive nedlagt, hvis der genindføres en jagttid på arten. For de fleste jægere er råge et mindre attraktivt bytte, og der er ikke en tradition for at gå på jagt efter råge, som det fx er tilfældet for krage. Udbyttet vil derfor næppe blive af samme størrelsesorden som for krage. Der er dog ingen tvivl om, at en øget voksendødelighed vil være et mere effektivt middel til at regulere bestandsstørrelsen end at reducere ungedødeligheden, som det sker i forbindelse med regulering af rågeunger i kolonierne i dag. Det er også vigtigt at være opmærksom på, at jagten ikke nødvendigvis vil blive udøvet på de tidspunkter på året og på de steder, hvor fx markskaderne forekommer. I vinterhalvåret må det desuden antages, at en del af udbyttet vil udgøres af trækgæster, der ikke er en del af den danske ynglebestand.

På baggrund af ovenstående er det DCE's vurdering, at genindførelse af en jagttid på råge næppe vil medføre en markant stigning i det samlede udbytte, og at rågebestanden på landsplan derfor vil kunne bære både et jagt- og reguleringstryk.

### 3.3.4 Stær

Bestands- og jagtforhold	Status
Ynglebestand i Danmark	Seneste skøn (2011): 270.000 par (min.); faldende
Europæisk bestand	28.800.000-52.400.000 par
Gældende jagttid	Ingen
Regulering	Ejere af frugtplantager og lign. kan få tilladelse til at regulere stær, såfremt andre skræmmemidler ikke har vist sig tilstrækkelige
Reguleret i Danmark 2014/15	51 jægere indberettede 754 stær
Vurdering af reguleringens effekt	Effekten af den nuværende regulering vurderes at være marginal på bestandsniveau. Tilbagegangen i bestanden ser ud til overvejende at skyldes mangel på egnede fødesøgningsområder

#### Forekomst og bestandsudvikling

Af registreringerne udført under DOF's punkttællingsprogram fremgår det, at bestanden af stær i Danmark har været i vedvarende tilbagegang fra senest 1976 og frem til i dag. Bestanden er reduceret med 60 % over de seneste 40 år, svarende til en gennemsnitlig, årlig tilbagegang på 2,2 % (Heldbjerg m.fl. in press). Antages det, at den danske bestand var på 400.000-600.000 par i 2000 (BirdLife International 2004), betyder dette, at Danmark har mistet 313.000-470.000 ynglepar siden midten af 1970'erne (Heldbjerg m.fl. in press).

For 2011 har Pihl & Fredshavn (2015) angivet en bestandsstørrelse på min. 270.000 ynglepar. Det er den bestandsstørrelse, der er indrapporteret til EU i relation til Artikel 12. Dette skøn er baseret på punkttællingsindekset kombineret med en omregning ud fra tidligere tal med de usikkerheder, disse måtte rumme. Den europæiske bestand er i 2015 vurderet til at være 28,8-52,4 mio. fugle (BirdLife International 2015b).

En nylig sammenstilling af informationer (Heldbjerg m.fl. 2016) tyder på, at tilbagegangen i Danmark (og i flere andre lande) i væsentlig grad kan tilskrives den indskrænkning, der er sket i de arealer, der græsses af fx malkekøer, og hvilken 'kvalitet' de tilbageværende græsningsarealer har. Det afgræssede areal er blevet mindre, bl.a. fordi køer i stigende omfang bliver holdt inden døre året rundt. En stigende andel af græsarealerne i Danmark udgøres af græs dyrket med henblik på produktion af ensilage.

I Holland og i Storbritannien ser det ud til, at faldet i bestandene i væsentlig grad skyldes, at dødeligheden blandt ungfuglene er steget (Freeman m.fl. 2007). Den øgede dødelighed i det første leveår menes at være relateret til faldende adgang til egnede fødesøgningssteder uden for yngletiden, især mangel på afgræssede enge (se Freeman m.fl. 2007).

#### Forvaltningsmæssige problemstillinger

Stær står ikke opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag II, hvorfor der ikke kan åbnes for en jagttid på arten.

I henhold til gældende vildskadebekendtgørelse kan der i forbindelse med erhvervsmæssigt drevne gartnerier, frugthaver og frugtplantager gives dispensation til regulering af stær.

I årene 2011-2015 var der årligt 4-8 gartnerier eller andre, der fik dispensation til at regulere stær. For disse år var der i de fleste tilfælde tale om dispensationer, der dækkede 2-2½ måned af sommeren, i få tilfælde strækkende sig frem til først på efteråret.

Der blev bl.a. givet dispensation i tilfælde, hvor stær gjorde skade i kirsebærplantager. Ud over tilladelser til regulering i frugtplantager har der været givet tilladelse til regulering ved 1-2 minkfarme, hvor andre skræmmemidler viste sig utilstrækkelige.

Ifølge tilbagemeldingerne til Naturstyrelsen på ansøgte dispensationer (VildReg) fra de 4-8 gartnerier og andre, der årligt fik tilladelser til at regulere stær, blev der sammenlagt nedlagt mellem 100 og 500 stær om året i 2011-2015 (Tabel 3.3.4.1). I Vildtudbyttestatistikken er det ud fra jægerens indberetninger estimeret, at der i disse år blev nedlagt 600-1.300 stær pr. sæson. Denne forskel mellem de to opgørelsesmetoder tyder på, at den ene eller begge metoder er behæftet med stor usikkerhed. Det vides ikke, hvor godt tallene i Tabel 3.3.4.1 afspejler de reelle antal.

#### Vurdering af reguleringens effekt

Med hensyn til den regulering, der udføres af stær, vides det ikke hvor effektiv reguleringen er i forhold til andre metoder til at nedbringe skader forårsaget af stær. Nogle af ansøgerne meldte, at andre afværgemetoder ikke viste sig tilstrækkelige.



**Tablet 3.3.4.1.** Antal stære nedlagt pr. år ifølge tilbagemeldingerne til Naturstyrelsen på ansøgte dispensationer (VildReg) fra de jægere, der fik tilladelse til regulering i 2011-2015, og antal nedlagte stære indberettet til Vildtudbyttestatistikken for jagtsæsonerne 2011/12-2014/15.

År	Antal regulerede stære	
	Ifølge VildReg	Ifølge Vildtudbyttestatistikken
2011	341	876
2012	456	1.268
2013	187	601
2014	295	754
2015	95	

Såfremt reguleringen har bidraget til tilbagegangen i den danske ynglebestand, vurderes bidraget at have været særdeles beskedent. Det vides dog ikke, i hvilken grad de regulerede stære er ungfugle, og i hvilken grad de er danske hhv. gæster fra fx Sverige.

Effekten af den nuværende regulering vurderes at være marginal på bestandsniveau. På grund af tilbagegangen i bestanden bør omfanget og effekten af reguleringen følges løbende. Da tilbagegangen i væsentlig grad synes at være drevet af mangel på egnede levesteder (fødesøgningsområder) (Heldbjerg m.fl. in press), vil den beskedne ekstra dødelighed, som reguleringen måske påfører bestanden, ikke være afgørende for, hvordan bestanden vil udvikle sig i de kommende år.



Foto: Jan Skriver

## 4 Referencer

AEWA (2015). Agreement text and annexes as amended at the 6<sup>th</sup> session of the meeting of the parties to AEWA, 9-14 November 2015, Bonn, Germany. - Agreement on the conservation of African-Eurasian migratory waterbirds (AEWA). 61 s.

AEWA MOP 6 (2015). Resolution 6.4. Conservation and sustainable use of migratory waterbirds. - Vedtagelser fra 6. partsmøde i Vandfugleaftalen, 9-14 november 2015, Bonn, Tyskland.

Andersen J (1954). The food of the Danish badger (*Meles meles danicus* Degerbøl) with special reference to the summer months. - Danish Review of Game Biology 3 (1). 75 s.

Asferg T (2012). Indberetning af vildsvin til Vildtudbyttestatistikken for sæsonen 2011/12. - Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 7 s.

Asferg T (2015). Foreløbig vildtudbyttestatistik for jagtsæsonen 2014/15. - Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 9 s.

Asferg T (2016a). Indberetning af vildtudbytte for jagtsæsonen 2014/15 - første sæson med reglen om "vildtudbytte før jagttegn". - Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 7 s.

Asferg T (2016b). Vildtudbyttestatistik for jagtsæsonerne 2014/15 og 2015/16. - Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 7 s.

Asferg T, Elmeros M & Søgaard B (2015). Forveksling mellem husmår og skovmår under jagt - en vurdering af omfang og konsekvenser. - Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 23 s.

BirdLife International (2004). Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation status. - BirdLife Conservation Series No. 12. BirdLife International, Cambridge, UK.

BirdLife International (2015a). The IUCN Red List of Threatened Species 2015. - <http://www.iucnredlist.org/>. - Besøgt januar 2016.

BirdLife International (2015b). European red list of birds. - <http://www.birdlife.org/datazone/info/euroredlist> - Besøgt januar 2016.

Blew J, Günther C, Hälterlein B, Kleefstra R, Laursen K & Scheiffarth G (2015). Trends of migratory and wintering waterbirds in the Wadden Sea 1987/1988 - 2011/2012. - Wadden Sea Ecosystems, No. 34. 66 s.

Bregnballe T, Asferg T, Clausager I, Noer H, Clausen P & Christensen TK (2003). Vildtbestande, jagt og jagttider i Danmark 2002. En biologisk vurdering af jagtens bæredygtighed som grundlag for jagttidsrevisionen 2003. - Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet. Faglig rapport fra DMU, nr. 428. 227 s.

Bregnballe T, Jørgensen HE, Christensen H & Drachmann J (2015). Udviklingen i ynglebestanden af hættemåger i Danmark 1970-2010. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 109: 179-192.

Bregnballe T, Lynch J, Parz-Gollner R, Marion L, Volponi S, Paquet J-Y, Carss DN & van Eerden MR (red.) (2014). Breeding numbers of great cormorants *Phalacrocorax carbo* in the Western Palearctic, 2012-2013. – IUCN-Wetlands International Cormorant Research Group Report. Scientific Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy, nr. 99. 224 s.

Bregnballe T & Lyngs P (2014). Udviklingen i ynglebestanden af sølvmåger i Danmark 1920-2012. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 108: 187-198.

Bregnballe T & Nitschke M (2015). Danmarks ynglebestand af skarver 2015. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Teknisk rapport fra DCE, nr. 63. 34 s.

Brown DJ (2015). International single species action plan for the conservation of the Eurasian curlew *Numenius arquata arquata*, *N. a. orientalis* and *N. a. suschkini*. – AEWAs Technical Series. Bonn, Germany. 64 s.

Bønløkke J, Madsen JJ, Thorup K, Pedersen KT, Bjerrum M & Rahbek C (2006). Dansk Trækfugleatlas. – Rhodos og Zoologisk Museum, Københavns Universitet. 880 s.

Chriél M, Hansen MS, Larsen G, Holm E, Jensen TK, Enemark H, Hjulsgager C & Al-Sabi MNS (2014). Rapportering af diagnostiske undersøgelser af faldvildt 2014. – Rapport fra DTU-Veterinærinstituttet, Sektion for Diagnostik og Beredskab. 26 s.

Christensen TK (2005). Factors affecting the bag size of the eider *Somateria mollissima* in Denmark 1980-2000. – Wildlife Biology 11: 89-99.

Christensen TK (2015). Vingeundersøgelsen 2014/15. Krikand *Anas crecca*. – <http://bios.au.dk/vinger/resultater>

Christensen TK (2016). Dobbeltbekkasin *Gallinago gallinago* - Vurdering af bestandsudvikling og jagtudbytte i Danmark. - Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 18 s.

Christensen TK, Asferg T, Madsen AB, Kahlert J, Clausen P, Laursen K, Sunde P & Haugaard L (2013). Jagttidsrevision 2014. Vurdering af jagtens bæredygtighed i forhold til gældende jagttider. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 66. 108 s.

Christensen TK & Bregnballe T (2011). Status of the Danish breeding population of eiders *Somateria mollissima* 2010. Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 195-205.

Christensen TK & Hounisen JP (2014). Managing hunted populations through sex-specific season lengths: a case of the common eider in the Baltic-Wadden Sea flyway population. – European Journal of Wildlife Research 60: 717-726.

Christensen TK & Kahlert J (2011). Agerhøne – faglig baggrund for udarbejdelse af forvaltningsplan. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. Fagligt notat fra DMU/AU. 58 s.

Clausen KK (2014). Uddybning af notat fra DCE vedr. dødelighed hos ringdueunger som konsekvens af jagtlig regulering af forældrefugle. – Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 7 s.

Clausen P, Bøgebjerg E, Hounisen JP, Jørgensen HE & Petersen IK (2004). Reservatnetværk for trækkende vandfugle. En gennemgang af udvalgte arters antal og fordeling i Danmark 1994-2001. – Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet. Faglig rapport fra DMU, nr. 490. 144 s.

Clausen KK & Christensen TK (2015). Ynglende ringduer i september, oktober og november. – Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 5 s.

Clausen P, Holm TE, Laursen K, Nielsen RD & Christensen TK (2013). Rastende fugle i det danske reservatnetværk 1994-2010. Del 1: Nationale resultater. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 72. 118 s.

Clausen P, Holm TE, Therkildsen OR, Jørgensen HE & Nielsen RD (2014). Rastende fugle i det danske reservatnetværk 1994-2010. Del 2: De enkelte reservater. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 132. 236 s.

Clausen P, Hounisen JP, Asferg T, Thorup O, Nielsen HH & Vissing MS (2016). Ynglefugle i Tøndermarsken og Margrethe Kog 1975-2014. En evaluering af effekt af en intensiveret rævebekæmpelse på antallet af ræve og ynglefugle, eksempler på optimeret engfugleforvaltning og anbefalinger til forvaltningstiltag. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 160. 84 s.

Cramp S & Simmons KEL (red.) (1983). Handbook of the birds of Europe the Middle East and North Africa. The birds of the Western Palearctic. Vol. III. Waders to gulls. – Oxford University Press.

Dalby L, Söderquist P, Christensen TK, Clausen P, Einarsson A, Elmberg J, Fox AD, Holmqvist N, Langendoen T, Lehtikoinen A, Lindström Å, Lorentsen S-H, Nilsson L, Pöysä H, Rintala J, Sigfússon AP & Svenning J-C (2013). Status of the Nordic mallard in a changing world. – *Ornis Fennica* 90: 2-15.

Danmarks Statistik (2016). Danmark i tal 2016. 40 s.

Delaney S & Scott D (2006). Waterbird population estimates. Fourth edition. – Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 239 s.

Delany S, Scott D, Dodman T & Stroud D (eds.) (2009). An atlas of wader populations in Africa and Western Eurasia. – Wetlands International and International Wader Study Group. 524 s.

Denny MJH, Clausen P, Percival SM, Anderson GQA, Koffijberg K & Robinson JA (2004). Light-bellied brent goose *Branta bernicla hrota* [East Atlantic population] in Svalbard, Greenland, Franz Josef Land, Norway, Denmark, The Netherlands and Britain 1960/61 - 2000/01. – The Wildfowl and Wetlands Trust/Joint Nature Conservation Committee, Slimbridge. Waterbird Review Series: 45 s.

Desholm M, Christensen TK, Scheiffarth G, Hario M, Andersson M, Ens BJ, Camphuysen CJ, Nilsson L, Waltho CM, Lorentsen C-H, Kuresoo A, Kats RHK & Fox AD (2002). Status of the Baltic/Wadden Sea population of the common eider *Somateria m. mollissima*. – Wildfowl 53: 167-203.

DOF (2016). DOFs 'Fakta om fugle'-modul. – <http://dofbasen.dk/art/> – Besøgt marts 2016.

DOFbasen (2016). DOFbasens 'AtlasIII'-modul. – <http://dofbasen.dk/atlas/> – Besøgt januar 2016.

DR.dk (2015). De vilde kaniner stortrives og formerer sig kraftigt. – DR.dk Nyheder, 23. januar 2015.

Dybbro T (1976). De danske ynglefugles udbredelse. – Dansk Ornitologisk Forening. 293 s.

Ebbinge BS, Blew J, Clausen P, Günther K, Hall C, Holt C, Koffijberg K, Le Dréan-Quéneec'hdu S, Mahéo R & Pihl S (2013). Population development and breeding success of dark-bellied brent geese (*Branta bernicla. bernicla*) from 1991-2011. – Wildfowl (Special Issue 3): 74-89.

Ekroos J, Fox AD, Christensen TK, Petersen IK, Kilpi M, Jónsson JE, Green M, Laursen K, Cervenc A, de Boer P, Nilsson L, Meissner W, Garthe S & Öst M (2012). Declines amongst breeding eider *Somateria mollissima* numbers in the Baltic/Wadden Sea flyway. – Ornis Fennica 89: 81-90.

Elmeros M, Asferg T & Søgaard B (2015a). Metoder til vurdering af status og overvågning af ilder og skovmår iht. Habitatdirektivet. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 161. 50 s.

Elmeros M, Hammershøj M & Madsen AB (1999). Overvågning af grævling (*Meles meles*) ved kortlægning af grave – en vurdering af metoder. – Flora og Fauna 105 (3+4): 63-68.

Elmeros M, Topping CJ, Christensen TK, Lassen P & Bossi R (2015b). Spredning af antikoagulante rodenticider med mus og eksponeringsrisiko for rovdyr. – Miljøstyrelsen. Bekæmpelsesmiddelforskning, nr. 159. 68 s.

Europa Kommissionen (2016). Brev til AEWA sekretariatet (Ref. Ares (2016) 231162 – 15/01/2016).

Finnish Breeding Bird Survey (2016). – <https://rengastus.helsinki.fi/tuloksia/Pistelaskenta> – Besøgt 10. februar 2016.

Flinterup M (2015). Hjortevildtoversigten 2015. – Jæger 24 (9): 52-56, 58-60,62,64-66.

Fog M (1979). Tyrkerduen (*Streptopelia decaocto*) og tyrkerduejagten i Danmark 1974/75 og 1975/76. – Danske Vildtundersøgelser, nr. 32. 24 s.

Fox AD, Ebbinge BS, Mitchell C, Heinicke T, Aarvak T, Colhoun K, Clausen P, Dereliev S, Farago S, Koffijberg K, Kruckenberg H, Loonen M, Madsen J, Moijj J, Musil P, Nilsson L, Pihl S & van der Jeugd H (2010). Current estimates of goose population sizes in Western Europe, a gap analysis and an assessment of trends. – *Ornis Svecica* 20: 115-127.

Fox AD, Dalby L, Christensen TK, Nagy S, Balsby TJS, Crowe O, Clausen P, Deceuninck B, Devos K, Holt CA, Hornman M, Keller V, Langendoen T, Lehikoinen A, Lorentsen S-H, Molina B, Nilsson L, Stipniece A, Svenning J-C & Wahl J (2016). Seeking explanations for recent changes in abundance of wintering Eurasian wigeon *Anas penelope* in northwest Europe. – *Ornis Fennica* 93: 12-25.

Fransson T & Pettersson J (2001). Svensk ringmärkningsatlas. Vol. 1. Lommar-rovfåglar. – Naturhistoriska riksmuseet & Sveriges Ornitologiska Förening, Stockholm, 189 s.

Fredshavn J, Søgaard B, Nygaard B, Johansson LS, Wiberg-Larsen P, Dahl K, Sveegaard S, Galatius A & Teilmann J (2014). Bevaringsstatus for naturtyper og arter. Habitatdirektivets Artikel 17 rapportering. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 98. 56 s.

Freeman SN, Robinson RA, Clark JA, Griffin BM & Adams SY (2007). Changing demography and population decline in the common starling *Sturnus vulgaris*: A multisite approach to integrated population monitoring. – *Ibis* 149: 587-596.

Grell MB (1998). Fuglenes Danmark. De danske fugles udbredelse, tæthed, bestandsforhold og udviklingstendenser 1971-1996 baseret på resultaterne af Dansk Ornitologisk Forenings landsdækkende kortlægning i 1993-96. – Gads Forlag og Dansk Ornitologisk Forening. 825 s.

Hald-Mortensen P (2007). Vildsvin *Sus scrofa* Linnaeus, 1758. – I: Baagøe HJ & Jensen TS (red.): Dansk Pattedyratlas. – Gyldendal. Side 220-223.

Hammershøj M, Asferg T & Madsen AB (2007). Ilder *Mustela putorius* Linnaeus, 1758. – I: Baagøe HJ & Jensen TS (red.). Dansk Pattedyratlas. – Gyldendal. Side 194-197.

Heldbjerg H, Lerche-Jørgensen M & Jørgensen MF (2013). Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2012. – Årsrapport for Punkttællingsprogrammet. Dansk Ornitologisk Forening. 59 s.

Heldbjerg H, Fox AK, Levin G & Nyegaard T (2016). The decline of the starling *Sturnus vulgaris* in Denmark is related to changes in the grassland extent and the intensity of cattle grazing. – *Agriculture, Ecosystems and Environment* 230: 24-31.

- Henriksen K (1991). Status og bestandsudvikling for stor regnspove (*Numenius arquata*) i Nordeuropa. – Danske Vildtundersøgelser, nr. 46. 48 s.
- Holländer C (2015). Jahresbericht 2015. Jagd und Artenschutz. – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Side 19-20.
- Holm TE, Clausen P, Nielsen RD, Petersen IK, Laursen K, Bregnballe T, Mikkelsen P, Bladt J, Kotzerka J & Søgaard B (2015). Fugle 2014. NOVANA. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 169. 106 sider.
- Holm TE & Nielsen RD (2014). Dødelighed hos ringdueunger som konsekvens af jagtlig regulering af forældrefugle. – Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 6 s.
- Joensen AH (1973). Ederfuglen (*Somateria mollissima*) som ynglefugl i Danmark. – Danske Vildtundersøgelser, nr. 20. 36 s.
- Jordt AM, Lange M, Kramer-Schadt S, Nielsen LH, Nielsen SS, Thulke H-H, Vejre H & Alban L (2016). Spatio-temporal modeling of the invasive potential of wild boar – a conflict-prone species – using multi-source citizen science data. – Preventive Veterinary Medicine 124: 34-44.
- Kahlert J, Fox AD, Heldbjerg H, Asferg T & Sunde P (2015). Functional response of human hunters to their prey – Why harvest statistics may not always reflect changes in prey population abundance. – Wildlife Biology 21: 294-302.
- Kjeldsen JP (2008). Ynglefugle i Vejlerne efter inddæmningen, med særlig vægt på feltstationsårene 1978-2003. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 102: 1-240.
- Koffijberg K, van Winden E & Clausen P (2013). The Netherlands as a winter refuge for light-bellied brent geese *Branta bernicla hrota*. – Wildfowl (Special Issue 3): 40-56.
- Kristeligt Dagblad (2014). Det går op og ned for bestanden af vilde kaniner. – Kristeligt Dagblads netudgave, 3. februar 2014.
- Kristiansen LV, Sunde P, Nachman G & Madsen AB (2007). Mortality and reproductive patterns of wild European polecats *Mustela putorius* in Denmark. – Acta Theriologica 52: 371-378.
- Kålås JA, Husby M, Nilsen EB & Vang R (2014). Bestandsvariasjoner for terrestriske fugler i Norge 1996-2013. – NOF - Rapport 4-2014. 36 s.
- Larsen TR (2012). Kanon kaninjagt. – Jæger 21 (3): 12-15.
- Laursen K (2005). Curlews in the Wadden Sea - Effects of shooting protection in Denmark. - I: Blew J & Südbeck P (red.). Migratory waterbirds in the Wadden Sea 1980-2000. - Common Wadden Sea Secretariat. Wadden Sea Ecosystem 20: 171-183.

- Laursen K & Frikke J (2006). Assessment of sustainable management of staging waterbirds in the Danish Wadden Sea. – *Wildfowl* 56: 152-171.
- Laursen K & Frikke J (2013). Rastende vandfugle i vadehavet 1980-2010. – *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 107: 1-184.
- Laursen K, Kahlert J & Frikke J (2005). Factors affecting escape distances of staging waterbirds. – *Wildlife Biology* 11: 13-19.
- Laursen K, Pihl S, Durinck J, Hansen M, Skov H, Frikke J & Danielsen F (1997). Numbers and distributions of waterbirds in Denmark 1987-1989. – *Danish Review of Game Biology* 15 (1). 181 s.
- Lehikoinen A, Christensen TK, Öst M, Kilpi M, Saurola P & Vattulainen A (2008). Large-scale change in the sex-ratio of a declining eider *Somateria mollissima* population. – *Wildlife Biology* 14: 288–301.
- Lehikoinen A, Jaatinen K, Vähätalo A, Clausen P, Crowe O, Deceuninck B, Hearn R, Holt CA, Hornman M, Keller V, Nilsson L, Langendoen T, Tománková I, Wahl J & Fox AD (2013). Rapid climate driven shifts in water-bird wintering distributions. – *Global Change Biology* 19: 2071-2081.
- Lindström Å, Green M, Husby M, Kålås JA & Lehikoinen A (2015). Large-scale monitoring of waders on their Boreal and Arctic breeding grounds in Northern Europe. – *Ardea* 103: 3-15.
- Madsen AB, Sørensen V, Asferg T & Baagøe HJ (2007a). Husmår *Martes foina* (Erxleben, 1777). – I: Baagøe HJ & Jensen TS (red.). *Dansk Pattedyratlas*. – Gyldendal. Side 202-205.
- Madsen AB, Aaris-Sørensen J, Asferg T (2007b). Grævling *Meles meles* (Linnaeus, 1758). – I: Baagøe HJ & Jensen TS (red.). *Dansk Pattedyratlas*. – Gyldendal. Side 210-213.
- Madsen J (2015). Vurdering af størrelsesorden af afskydning, der skal til, hvis den russisk/baltiske bestand af bramgås skal kontrolleres. – Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 2 s.
- Madsen J, Bunnefeld N, Nagy S, Griffin C, Defos du Rau P, Mondain-Monval JY, Hearn R, Czajkowski A, Grauer A, Merkel FR, Williams JH, Alhainen M, Guillemain M, Middleton A, Christensen TK & Noe O (2015a). Guidelines on sustainable harvest of migratory waterbirds. – AEWAs Conservation Guidelines No. 5, AEWAs Technical Series No. 62. Bonn, Germany.
- Madsen J, Cottaar F, Amstrup O, Asferg T, Bak M, Bakken J, Christensen TK, Gundersen OM, Kjeldsen JP, Kuijken E, Reinsborg T, Shimmings P, Tombre I & Verscheure C (2015b). Svalbard pink-footed goose. Population status report 2014-2015. – DCE - Danish Centre for Environment and Energy, Aarhus University. Technical Report from DCE, No. 58. 16 s.
- Madsen J, Cracknell G & Fox AD (red.) (1999). Goose populations of the Western Palearctic. A review of status and distribution. – Wetlands International Publication No. 48. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. NERI - National Environmental Research Institute, Rønde, Denmark. 344 s.



Madsen J, Christensen TK, Balsby T & Tombre I (2015c). Could have gone wrong: Effects of abrupt changes in migratory behaviour on harvest in a waterbird population. – PLoS ONE 10(8): e0135100. 17 s.

Madsen J, Therkildsen OR & Fox AD (2015d). Indspil til forvaltning af bramgås. – Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 18 s.

Madsen P, Gamborg C, Lund DH, Thorsen BJ & Raulund-Rasmussen K (2010). Erfaringer med vildsvineforvaltning i Sverige og Tyskland. – Skov & Landskab, Københavns Universitet. Arbejdsrapport, Skov og Landskab, nr. 105. 194 s.

Madsen SA, Madsen AB & Elmeros M (2002). Seasonal food of badgers (*Meles meles*) in Denmark. – Mammalia 66: 341-352.

Marjakangas A, Alhainen M, Fox AD, Heinicke T, Madsen J, Nilsson L & Rozenfeld S (Compilers) (2015). International single species action plan for the conservation of the taiga bean goose *Anser fabalis fabalis*. – AEWA Technical Series. Bonn, Germany. 95 s.

Meltofte H (1993). Vadefugletrækket gennem Danmark. De involverede bestande, deres træktider og trækstrategier. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 87: 1-180.

Meltofte H & Clausen P (2011). Svømmefuglene på Tipperne 1929-2007. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 1-120.

Meltofte H & Clausen P (2016). Trends in staging waders on the Tipperne Reserve, western Denmark, 1929-2014. Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 110: 1-72.

Meltofte H, Laursen K & Amstrup O (2009). Markant stigning i antallet af rastende og overvintrende Storspøver i Danmark efter fredning og klimamildning. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 103: 99-113.

Nagy S, Flink S & Langendoen T (2014). Waterbird trends 1988-2012. Results of trend analyses of data from the International Waterbird Census in the African-Eurasian Flyway. – Wetlands International, Ede.

Nagy S, Flink S & Langendoen T (2015). Report on the conservation status of migratory waterbirds in the agreement area. Sixth edition. – Mødedokument fra 6. partsmøde i Vandfugleaftalen, 9-14 november 2015, Bonn, Tyskland.

Naturstyrelsen (2012). Forvaltningsplan for agerhøne. – Naturstyrelsen, Miljøministeriet. 50 s.

Naturstyrelsen (2013). Forvaltningsplan for hare. – Naturstyrelsen, Miljøministeriet. 52 s.

Naturstyrelsen (2016). Brev til AEWA sekretariatet (NST-306-00023 – 20/01/2016).

Nielsen HH (2016). Ynglefugle i Vejlerne 2014. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Teknisk rapport fra DCE, nr. 83. 42 s.

- Nielsen TV (1998). Årsrapport 1996. Vejlerne: Naturovervågning. – Danmarks Miljøundersøgelser. Arbejdsrapport fra DMU, nr. 81, 83 s.
- Nilsson L, Follestad A, Koffijberg K, Kuijken E, Madsen J, Mouronval JB, Persson H, Schricke V & Voslamber B (1999). Greylag goose *Anser anser*. - I: Madsen, J, Cracknell G & Fox TD (red.): Goose populations of the Western Palearctic. A review of status and distribution. – NERI -National Environmental Research Institute, Denmark and Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. Wetlands International Publication 48: 182-201.
- Nilsson L & Haas F (2015). Inventeringar av rastande och övervintrande sjöfåglar, gäss och svanar i Sverige. Årsrapport för 2014/2015. - Biologiska Institutionen, Lunds Universitet. 60 s.
- Noer H, Asferg T, Clausen P, Olesen CR, Bregnballe T, Laursen K, Kahlert J, Teilmann J, Christensen TK & Haugaard L (2009). Vildtbestande og jagttider i Danmark. Det biologiske grundlag for jagttidsrevisionen 2010. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. Faglig rapport fra DMU, nr. 742. 288 s.
- Noer H, Søndergaard M & Jørgensen TB (2008). Udsætning af grænder i Danmark og påvirkning af søers fosforindhold. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. Faglig rapport fra DMU, nr. 687. 44 s.
- Nolet BA, Bauer S, Feige N, Kokorev YI, Popov IY & Ebbinge BS (2013). Faltering lemming cycles reduce productivity and population size of a migratory Arctic goose species. – Journal of Applied Ecology 82: 804-813.
- Nyegaard T, Larsen JD, Brandtberg N & Jørgensen MF (2015). Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2014. – Årsrapport for Punkt-tællingsprogrammet. Dansk Ornitologisk Forening. 44 s.
- Nyegaard T, Meltofte H, Tofft J & Grell MB (2014). Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2012. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 108: 1-144.
- Olsen RV (2007). Hjorteoversigt 2007. Då- og sikavildtet ekspanderer. – Jæger 16 (8): 86-91.
- Pagh S, Asferg T & Madsen AB (2007). Ræv. – I: Baagøe HJ & Jensen TS: Dansk Pattedyratlas. – Gyldendal. Side 176-181.
- PECBMS (2015). Pan-European common bird monitoring scheme. – <http://www.ebcc.info/pecbm.html>
- Percival SM & Anderson GQA (1998). Habitat use and site fidelity of Svalbard light-bellied brent geese at Lindisfarne: Exploitation of a novel food resource. - Norsk Polarinstitutt Skrifter 200: 295-301.
- Petersen IK & Nielsen RD (2011). Abundance and distribution of selected waterbird species in Danish marine areas. – NERI Report commissioned by Vattenfall A/S. 62 s.
- Petersen IK, Nielsen RD, Pihl S, Clausen P, Therkildsen OR, Christensen TK, Kahlert J & Hounisen JP (2010). Landsdækkende optælling af vandfugle i Danmark, vinteren 2007/2008. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. Arbejdsrapport fra DMU, nr. 261. 78 s.

Petersen IK, Pihl S, Hounisen JP, Holm TE, Clausen P, Therkildsen OR & Christensen TK (2006). Landsdækkende optælling af vandfugle, januar og februar 2004. – Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet. Faglig rapport fra DMU, nr. 606. 76 s.

Piersma T, Rogers KG, Boyd H, Brunskoeke EJ & Jukema J (2005). Demography of Eurasian golden plover *Pluvialis apricaria* staging in the Netherlands, 1949-2000. – Ardea 93: 49-64.

Pihl S (2000). Vinterklimaets indflydelse på bestandsudviklingen hos overvintrende kystnære vandfugle i Danmark 1987-1996. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 94: 73-89.

Pihl S, Durinck J & Skov H (1995). Waterbird numbers in the Baltic Sea, Winter 1993. – National Environmental Research Institute. NERI Technical Report, no. 145. 60 s.

Pihl S, Clausen P, Petersen IK, Nielsen RD, Laursen K, Bregnballe T, Holm TE & Søgaard B (2013). Fugle 2004-2011. NOVANA. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 49. 188 s.

Pihl S & Flensted KN (2011). A red list index for breeding birds in Denmark in the period 1991-2009. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 211-218.

Pihl S & Fredshavn JR (2015). Størrelse og udvikling af fuglebestande i Danmark. Artikel 12 rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 176. 44 s.

Pihl S, Holm TE, Clausen P, Petersen IK, Nielsen RD, Laursen K, Bregnballe T & Søgaard B (2015). Fugle 2012-2013. NOVANA. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 125. 170 s.

Ramanzin M & Sturaro E (2014). Habitat quality influences relative antler size and hunters' selectivity in roe deer. – European Journal of Wildlife Research 60: 1-10.

Ramo C, Amat JA, Nilsson L, Schricke V, Rodríguez-Alonso M, Gómez-Crespo E, Jubete F, Navedo JG, Masero JA, Palacios J, Boos M & Green AJ (2015). Latitudinal-related variation in wintering population trends of greylag geese (*Anser anser*) along the Atlantic Flyway: A response to climate change? – PLoS ONE 10(10): e0140181. 14 s.

Rasmussen BO (2014). Nationale forvaltningsplaner for markvildt omsat til praksis. – Flora & Fauna 120 (3+4): 111.

Rasmussen BO (2015). Markvildtprojektet: Godt på vej. – Jæger 24 (10): 111-112.

Rasmussen AM, Madsen AB, Asferg T, Jensen B & Rosengaard M (1986). Undersøgelser over husmåren (*Martes foina*) i Danmark. – Danske Vildtundersøgelser, nr. 41. 39 s.

Rasmussen LM, Meltofte H, Laursen K & Amstrup O (2010). Hjejler og viber i Danmark i oktober 2008. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 104: 111-119.

Saurola P, Valkama J & Velmala W (2013). The Finnish bird ringing atlas. Vol. I. – Finnish Museum of Natural History LUOMUS & Ministry of Environment. 549 s.

Scott DA & Rose PM (1996). Atlas of Anatidae populations in Africa and Western Eurasia. – Wetlands International, Wageningen, Holland. Wetlands International Publication No. 4.

Skov H, Durinck J, Leopold MF & Tasker ML (1995). Important bird areas for seabirds in the North Sea including the Channel and the Kattegat. – BirdLife International, Cambridge. 156 s.

Strandgaard H & Asferg T (1980). The Danish Bag Record II. Fluctuations and trends in the Game Bag Record in the years 1941-1976 and the geographical distribution of the bag in 1976. – Danish Review of Game Biology 11 (5). 112 s.

Sunde P (2014). Analyse af tælledata af hare i Nordjylland 2011-13 med særlig reference til evaluering af mulige effekter af jagtfredning af harer i Himmerland 2010-2012. – Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 17 s.

Sunde P & Asferg T (2011). Hare. Faglig baggrund for udarbejdelse af forvaltningsplan. – Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 66 s.

Sunde P & Asferg T (2014). How does harvest size vary with hunting season length? – Wildlife Biology 20: 176-184.

Sunde P & Haugaard L (2014). Bæredygtig kron dyrforvaltning. Populationsbiologiske analyser af kron dyrbestandene på Oksbøl og Djursland med reference til jagtlig forvaltning. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 106. 76 s.

Svensk Fågeltaxering (2016). [www.fageltaxering.lu.se](http://www.fageltaxering.lu.se) – Besøgt 10. februar 2016.

Therkildsen OR & Bregnballe T (2016). De store måger: Bestandenes udvikling og mulige værktøjer til håndtering af konflikter. – Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 11 s.

Thorup O & Laursen K (2014). Ynglefuglene på Tipperne 2014. - Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi. 7 s.

Vildtforvaltningsrådet (2006). Indfangning, udsætning og jagt på fasan, agerhøne og gråand i Danmark. – Udredningsrapport udarbejdet af en arbejdsgruppe nedsat af rådet. 84 s.

Wincentz T (2009). Identifying causes for population decline of the brown hare (*Lepus europaeus*) in agricultural landscapes in Denmark. – PhD Thesis. NERI - National Environmental Research Institute, Aarhus University. 194 s.

Wind P & Berthelsen JP (2013). Vurdering af biotopplanernes virkning for naturindholdet. – DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 63. 64 s.

Wind P & Pihl S (red.) (2004, opdateret april 2010). Den danske rødliste. - Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – <http://redlist.dmu.dk>

Zachos FE & Hartl GB (2011). Phylogeography, population genetics and conservation of the European red deer *Cervus elaphus*. – Mammal Review 41: 138-150.

Aaris-Sørensen J (1987). Past and present distribution of badgers (*Meles meles*) in Copenhagen area. – Biological Conservation 4: 159-165.

Aaris-Sørensen J (2003). Naturnær drift og grævlinger i Gribskov. – Skoven 35 (2): 92-94.

Aaris-Sørensen K (1988). Danmarks forhistoriske dyreverden. – Gyldendal. 252 s.

# VILDTBESTANDE OG JAGTTIDER I DANMARK

Det biologiske grundlag for jagttidsrevisionen 2018

Denne rapport er udarbejdet efter bestilling fra Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning (SVANA, tidligere Naturstyrelsen) som en del af det faglige grundlag for Vildtforvaltningsrådets udarbejdelse af en indstilling til miljø- og fødevareministeren med henblik på revision af gældende jagttider i 2018.

Rapporten giver for de jagtbare vildtarter en opdateret oversigt over den eksisterende viden om biologiske, bestandsmæssige og jagtlige forhold, som er relevante for en faglig vurdering af den gældende jagttid, suppleret med en vurdering af eventuelle forvaltningsmæssige problemstillinger. Endvidere giver rapporten en vurdering af de bestandsmæssige muligheder for en eventuel jagttid for en række p.t. ikke-jagtbare arter.