

FAGLIG VURDERING AF KONSEKVENSER AF INDFØRING AF JAGT PÅ GRÅGÅS I AUGUST

Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 14. september 2017

Jesper Madsen og Anthony D. Fox
Institut for Bioscience

Rekvirent:
Miljøstyrelsen
Antal sider: 10

Faglig kommentering:
Kevin Kuhlmann Clausen og Thomas Kjær Christensen

Kvalitetssikring, centret:
Jesper R. Fredshavn



AARHUS
UNIVERSITET

DCE - NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Tel.: +45 8715 0000
E-mail: dce@au.dk
<http://dce.au.dk>

Indhold

Baggrund	3
Besvarelse	3
Referencer	10

Baggrund

Dette notat er udarbejdet for Miljøstyrelsen i henhold til den gode bestilling af 7. juli 2017. Miljø- og fødevareministeren ønsker på baggrund af den stærkt stigende bestand af grågæs og deraf følgende skader på afgrøder en faglig vurdering af muligheden for at indføre jagttid på grågås i august.

Der ønskes en vurdering af en forventet effekt på bestanden af grågås ved en jagttid i august, herunder om en jagttid i august vurderes at ville kunne bidrage til at reducere omfanget af skader på markafgrøder forårsaget af grågæs. Vurderingen skal samtidig indeholde en konsekvensvurdering af en sådan jagttid, herunder potentielle skadevirkninger i form af forstyrrelse af andre arter, her med særlig fokus på andre arter af vandfugle. Hvis forstyrrelse i forbindelse med en jagttid på grågæs i august vurderes at have væsentlige negative konsekvenser for andre arter, skal det endvidere fremgå af notatet om disse virkninger kan reduceres eller elimineres ved at begrænse jagttiden til kun at gælde i en del af landet eller ved at undtage specifikke områder. Det kan også indgå i overvejelserne om en jagttid alene i sidste halvdel af august vil reducere konsekvenserne for øvrige arter. Der bedes endvidere redegjort for, hvordan en evt. jagttid i august spiller sammen med arbejdet i regi af AEWA om en forvaltningsplan for grågås.

Besvarelse

Dette notat bygger på data fra AU's mangeårige overvågning og forskning vedrørende bestande og jagtudbytte af vandfugle, suppleret med oplysninger fra Dansk Ornitologisk Forening (punktællinger, ATLAS-projekter), mærknings- og aflæsningsdata af svensk- og norsk-mærkede grågæs (L. Nilsson, Lunds Universitet) og et langtidsstudium af grågæs i Utterslev Mose. Endvidere er der i regi af Vandfugleaftalen (AEWA European Goose Management Platform) ved at blive forberedt en international forvaltningsplan for bestanden, og internationale erfaringer med bestandens påvirkning af landbrugsafgrøder bliver samlet i dette regi. Der refereres til de foreløbige vurderinger fra det biologiske assessment, som bliver gjort offentligt tilgængeligt i midten af september 2017. Notatet ligger i forlængelse af vurderingen af jagttider foretaget i forbindelse med revisionen i 2018 (Asferg m.fl. 2016).

1. Effekt på bestanden

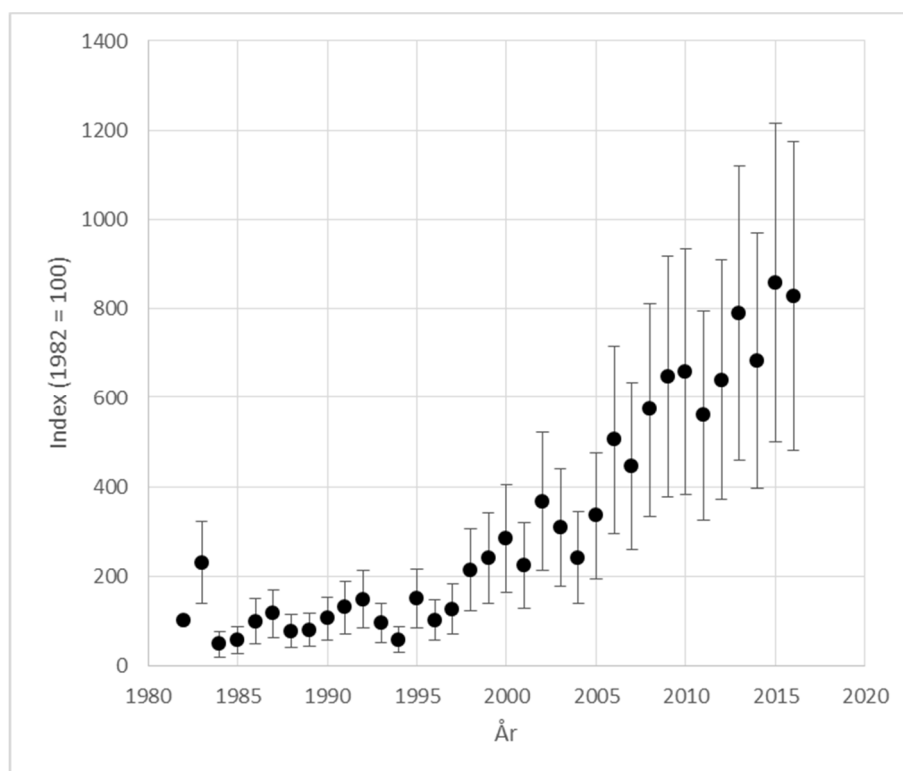
1.1 Bestandsudvikling

Den danske ynglebestand af grågås tilhører den nordvesteuropæiske flyway-bestand, som yngler i Norge, Sverige, vestlige Finland, Danmark, Tyskland, Holland og Belgien. Bestanden har traditionelt overvintret i Sydspanien, men inden for de sidste to årtier har de fleste grågæs overvintret i Holland, Tyskland samt i Danmark og Sydsverige. Om efteråret passerer en del norske og svenske grågæs henover Danmark, og en del raster i Danmark inden det videre træk sydover. Ud fra aflæsninger af mærkede gæs vides norske grågæs at ankomme til Danmark, og især til Nord- og Vestjylland, fra midten af august, men medianen for første observation af norsk-mærkede fugle er først omkring starten af oktober (midnorske gæs) eller midten af oktober (nordnorske gæs). Medianen for første observation af svenske fugle er første halvdel af september. Det er uvist, hvor stor en andel af de svenske og norske grågæs, der mellemlander i Danmark.

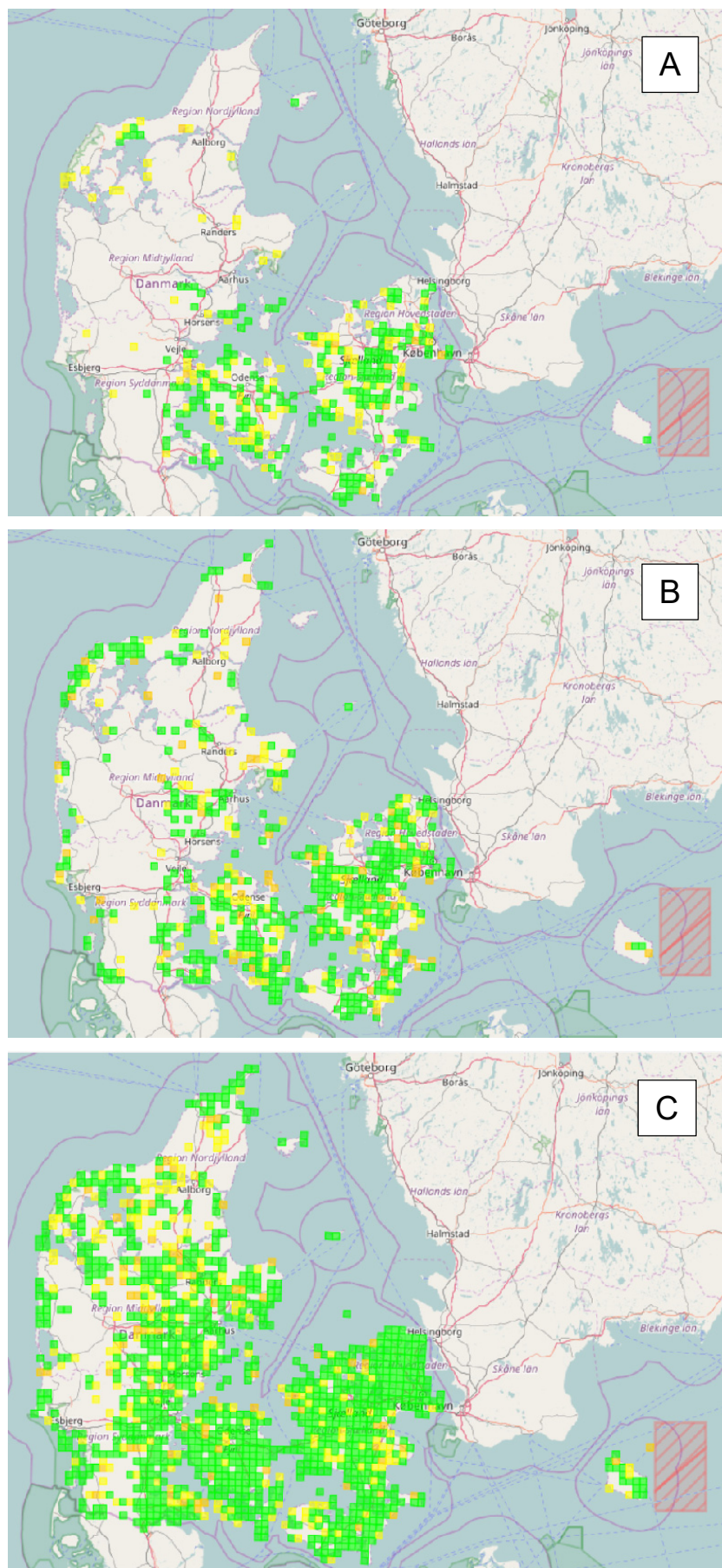
Den samlede flywaybestand er steget fra ca. 30.000 individer i midten af 1960'erne til ca. 700.000 i 2012 (baseret på registreringer i januar). Det seneste estimat er sandsynligvis en undervurdering, fordi bestanden har spredt sig til mange nye områder og regioner, hvor dækningen af registreringer ikke er tilstrækkelig. Ekspertvurdering anslår bestanden til mellem 900.000 og 1,2 mio. individer (2012) (K. Koffijberg, SOVON; S. Nagy, Wetlands International). I perioden 1995-2009 var den årlige vækstrate i den samlede bestand 9,1 %.

I Danmark var grågåsen en almindeligt ynglende art i midten af 1800-tallet, men gik voldsomt tilbage som følge af jagt, der var tilladt året rundt. I starten af 1900-tallet var bestanden nede på kun 20 par, hvorefter jagtfredning om foråret fik bestanden til at stige igen. I 1960'erne registreredes 900-1.400 par, og i midten af 1970'erne blev der estimeret ca. 2.000 par. I 2011 estimeredes bestanden til 11.000 par (<https://dofbasen.dk/ART/art.php?art=01610>). DOF's punkttællinger viser en kraftig stigning i tæthed af grågås i yngletiden siden midten af 1990'erne (Figur 1), og der er ikke tegn på en aftagende vækst i de senere år. Den årlige vækstrate i perioden 2007-2016 var 6,6 %. Omregnet i samlet bestandsstørrelse, vurderes det nuværende bestandsindeks at repræsentere ca. 17.000 ynglepar. Siden det første ATLAS-projekt i 1971-1974 til i dag har grågåsen spredt sig som ynglefugl fra Østdanmark til stort set hele landet, bortset fra indre dele af Syd- og Midtjylland samt dele af Nordjylland (Figur 2).

Figur 1. Udviklingen i den danske ynglebestand af grågås, 1982-2016, baseret på Dansk Ornitologisk Forenings punkttællinger og udtrykt som et indeks, hvor 1982 er sat til 100. Lodrette linjer angiver standardafvigelse.

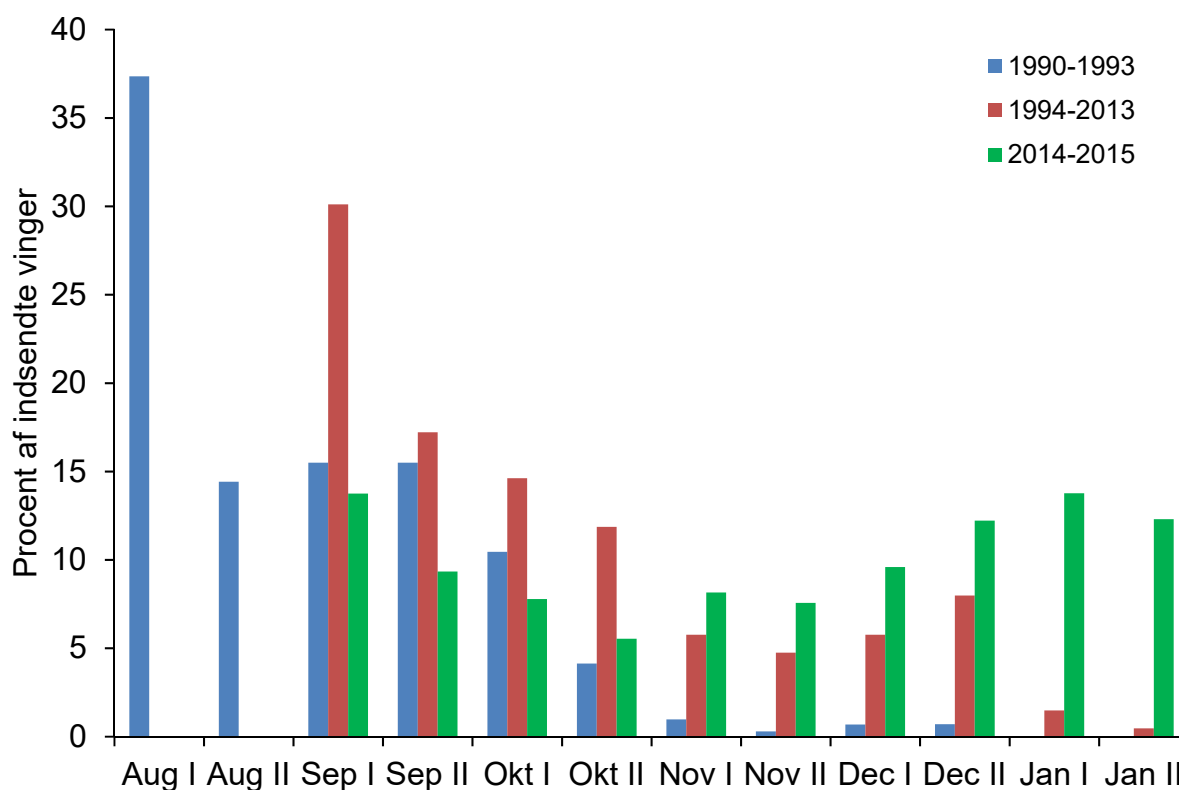


Figur 2. Udviklingen i udbredelsen af grågås som ynglefugl i Danmark i kvadrater på 5 km x 5 km. A: 1971-1974; B: 1993-1996; C: 2014-2017. Kilde: Dansk Ornitologisk Forenings ATLAS-projekter I, II og III. Grøn: sikkert ynglefund; gul: sandsynligt ynglefund.



1.2 Udvikling i jagtudbytte

Det samlede udbytte af grågås i Danmark er steget fra ca. 10.000 i 1990'erne til 50.000-60.000 i dag. Denne udvikling følger bestandsudviklingen. Vingeanalysen viser, at der er sket en væsentlig sæsonmæssig forskydning i udbyttet (Figur 3). I årene 1990-1993, hvor jagttiden inkluderede august, blev i gennemsnit 52 % af grågæssene nedlagt i august, med det største bidrag fra første halvdel af august; efter oktober blev der stort set ikke skudt grågæs. I årene 1994-2013, hvor jagten startede 1. september og sluttede 31. december (bortset fra søterritoriet, hvor jagt var tilladt uden for EF-fuglebeskyttelsesområder indtil 15. januar frem til 2010, og indtil 31. januar siden 2011), blev i gennemsnit 47 % af udbyttet taget i september, men der blev skudt grågæs (i faldende omfang) resten af jagtsæsonen. I 2014-2015, hvor jagt også var tilladt på landjorden i januar, blev 23 % af udbyttet taget i september; udbyttet var mere jævnt fordelt over jagtsæsonen, og januar var den mest betydningsfulde måned med 26 % af udbyttet. Udviklingen afspejler flere forhold: 1) augustjagten frem til begyndelsen af 1990'erne udgjorde en betydelig del af udbyttet, hvilket sandsynligvis skal forklares med at udbyttet i høj grad bestod af unge, uerfarne fugle, (2) der er et stigende antal grågæs, som overvintrer i Danmark, hvilket er kommet jægerne til gode, (3) de danske gåsejægere har responderet markant på ændrede jagttider og muligheder for afskydning af et stigende antal grågæs.

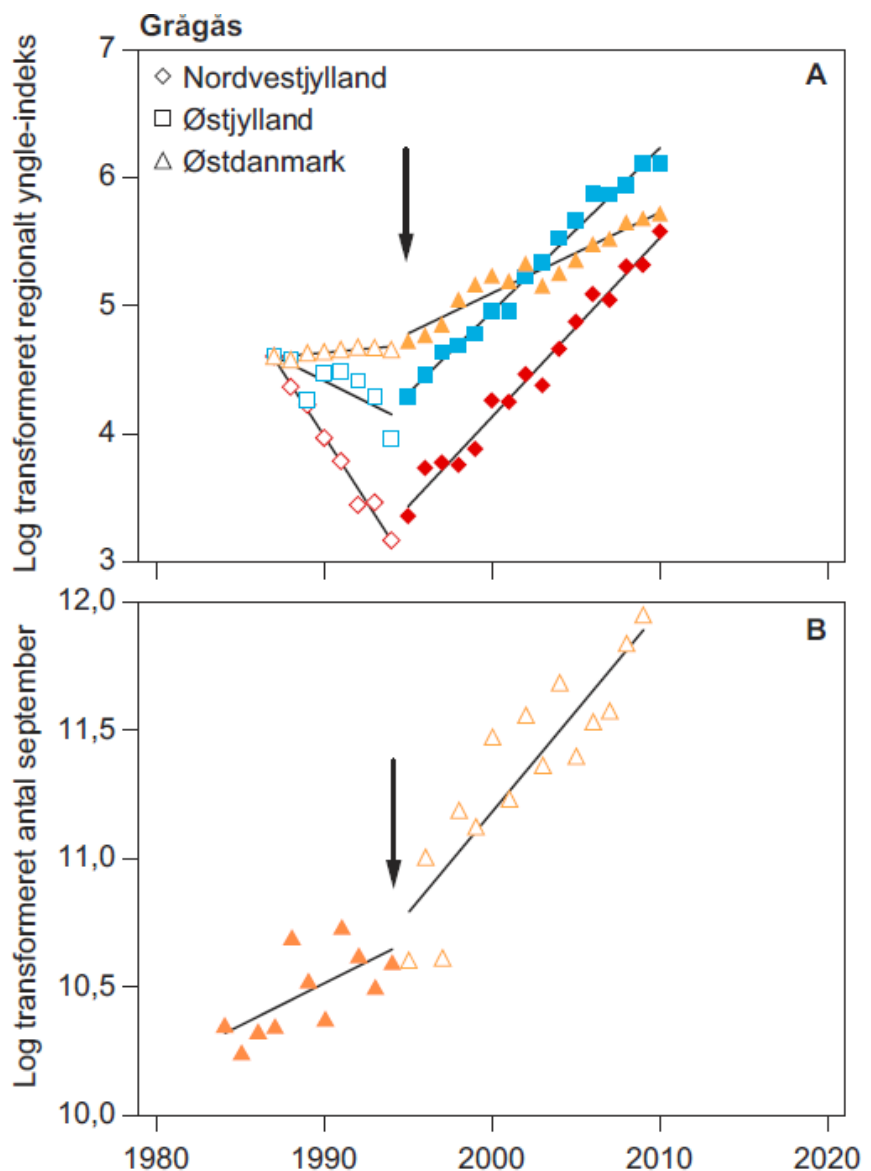


Figur 3. Den sæsonmæssige udvikling i jagtudbyttet af grågås i Danmark, baseret på vingeindsamling. I perioden 1990-1993 var jagt tilladt fra 1. august til 31. december; i perioden 1994-2013 var jagt tilladt fra 1. september til 31. december (og med visse jagtmuligheder på søterritoriet i januar). I perioden 2014-2015 var jagt tilladt fra 1. september til 31. januar. Søjler viser det årlige gennemsnit for perioden opdelt pr. halv måned.

1.3 Historisk effekt af jagt i august

Der foreligger ikke en analyse af den demografiske effekt af augustjagten på den danske grågåsbestand, men en tidsserieanalyse af de danske punkttællinger af ynglende grågæs viser en sammenfaldende ændring i vækstrate i tre regioner i Danmark omkring 1994. I Nordvestjylland var bestanden stabil forud for 1994, men steg signifikant derefter; i både Østjylland og Østdanmark var bestandene faldende frem til 1994, men steg umiddelbart derefter (Figur 4A). Den rastende bestand af grågæs i Danmark i september var svagt stigende forud for 1994, men vækstraten steg umiddelbart derefter (Figur 4B). Til gengæld skete der ikke en signifikant ændring i væksten i den danske overvintrende bestand eller i flywaybestanden som helhed. Sammenkoblet med, at hovedtrækket af grågæs fra Norge og Sverige først finder sted efter udgangen af august, tyder resultaterne på, at augustjagten i Danmark primært påvirkede den danske bestand; i september i Danmark var effekten ved at blive udvisket, sandsynligvis fordi der var kommet tiltræk af fugle udefra, og i forhold til den overvintrende bestands størrelse var effekten ikke længere synlig. Dette er ikke ensbetydende med, at jagten i august i Danmark ikke har haft en effekt på overlevelsen i den samlede bestand, men den har ikke været kraftig nok til at påvirke den observerede positive bestandsudvikling. Resultaterne tyder dog på, at jagten før 1994 kontrollerede den danske ynglebestands størrelse, og at august-jagtstoppet udløste den nationale bestandsvækst.

Figur 4. A: Udvikling i yngleindekseks for grågås i tre regioner af Danmark, 1986 (sat til 100) til 2010, baseret på Dansk Ornitologisk Forenings punkttællinger. Indekset er logaritmetransformeret for at vise ændringer i vækstrate. Pil angiver tidspunktet for jagtfredningen i august. B: Udvikling i den rastende bestand af grågås i Danmark, september 1984-2010, baseret på NOVANA-programmet. Antallet er logaritmetransformeret for at vise ændringer i vækstrate. Pil viser tidspunktet for jagtfredningen i august.



1.4 Forventet effekt af åbning af jagt i august

Erfaringerne fra lukningen af augustjagt på grågås i 1994 og åbning af jagt på grågås, kortnæbbet gås og blisgås på landjorden i januar siden 2014 er, at disse måneder betyder meget for det samlede udbytte af gæs. Åbningen af jagt i januar har medført en betydelig stigning i jagtudbyttet, hvilket viser, at der er interesse for mere jagt blandt danske gåsejægere. Det kan derfor også forventes, at der vil være stor interesse for yderligere jagt på grågæs i august, og at det samlede danske udbytte derfor kan forventes at stige. 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. At jagtdødeligheden overvejende er additiv sandsynliggøres af, at bestanden fortsat er i vækst (bærekapaciteten er ikke nået). August-jagtstoppet i 1994 antyder, at jagttrykket var så højt, at det kontrollerede den danske grågåsbestands størrelse. Om det samme vil blive tilfældet i dag er usikkert, da bestanden er mangedoblet og har spredt sig til mange nye områder.

Et groft overslag under visse antagelser kan dog give en størrelsesorden for, hvor mange grågæs, der skal nedlægges for at stabilisere den nuværende danske bestand. Regnestykket er vist i Tabel 1. Sammenlagt betyder det, at bestanden af grågæs i Danmark i slutningen af juli (2017) udgør ca. 168.000 individer. Med en årlig vækstrate på 6,6 % i den danske bestand betyder det, at bestanden i øjeblikket vokser med 11.000 individer pr. år. Da vi antager, at jagtdødelighed er additiv, skal jagtudbyttet forøges tilsvarende eller mere, hvis bestanden skal holdes stabil (sandsynligvis mere, fordi der skydes en større andel ungfugle end ældre fugle, som har større reproduktiv betydning). I lyset af, at augustjagten tidligere var så betydningsfuld, er det ikke urealistisk, at udbyttet kan forøges i dette omfang. Det kan dog ikke vurderes, om dette kan opnås ved at åbne for jagt i hele august eller en del af måneden. Det kan eventuelt indbygges i en adaptiv jagtregulering at variere længden af jagttiden i august i forhold til et mål for, hvor mange gæs der skal nedlægges for at opnå en ønsket effekt, f.eks. hvis det ønskes at stabilisere den danske bestandsstørrelse.

Tabel 1. Beregning af antal grågæs, der er til stede i Danmark i slutningen af juli, og årlig bestandsvækst. Overlevelse og reproduktion er estimeret på baggrund af langtidsstudium i Utterslev Mose, København (efter Kampp og Preuss 2005). Årlig tilvækst er beregnet på baggrund af Dansk Ornitologisk Forenings punkttællinger.

Bestands-segment	Antal	Kommentarer/antagelser
Reproducerende fugle	34.000	Vurderet ynglebestand i 2017 er 17.000 par
Ikke-reproducerende, voksne fugle	34.000	Under antagelse af at kun 50 % af de voksne fugle yngler
Unger	45.560	En tredjedel af de ynglende fugle mister deres æg; succesfulde par får 4 flyvedygtige unger
Ikke-ynglende 1-årige fugle	27.366	Årlig overlevelse 60 %; ingen 1-årige yngler
Ikke-ynglende 2-årige fugle	21.869	Årlig overlevelse 80 %; ingen 2-årige yngler
Ikke-ynglende 3-årige fugle	5.249	Årlig overlevelse 80 %; 70% af de 3-årige yngler
Samlet bestandsstørrelse	168.013	Under antagelse af at ikke-ynglende fugle befinder sig i Danmark
Årlig tilvækst	11.089	Årlig vækstrate 6,6 %

2. Effekt på skadesomfang på markafgrøder

Der foreligger ingen statistik på skadesomfanget forvoldt af grågæs i Danmark. Som et mål for skadesproblematikken kunne man sammenstille antallet af dispensationer givet til lodsejere til at nedlægge skadevoldende grågæs uden for jagttiden. Derved kan man få en fornemmelse af, om der er en sammenhæng mellem skadesomfang og den danske bestands størrelse. Indtil sådan et datagrundlag er tilvejebragt, kan man kun gætte på, om der er en sammenhæng. Internationalt rapporterer stort set alle landene, hvor grågæssene yngler og overvintrer om stigende skadesomfang forvoldt af grågæs. Kun i Holland foreligger der et kvantitativt materiale, der viser, at der er en sammenhæng mellem antal grågæs og omfanget af kompensationer, der udbetales for skader forvoldt af grågæs. Rent hypotetisk må det formodes, at der også er tilsvarende sammenhæng i Danmark, hvorfor en stabilisering eller reduktion af bestanden vil reducere skadesomfanget. Specielt i august kan der lokalt forekomme skader på u høstede kornmarker, hvilket giver anledning til tab af høstudbytte. Hvis der indføres jagttid i august, kan det forventes at få den betydning, at grågæssene skræmmes væk fra de mindre områder (mindre søer der tjener som hvilepladser) og koncentrerer sig på større søer. Det kan føre til en koncentration af skadesomfanget på nogle færre områder, da grågæs typisk kun flyver få kilometer ud fra hvilepladserne for at søge føde i det omkringliggende landbrugslandskab.

3. Forstyrrelseeffekter

Jagt på gæs har en forstyrrende effekt, ikke alene på de gæs, som udsættes for jagt, men også på andre fuglearter i nærheden. Jagtbare arter af vandfugle er særlig følsomme over for jagtlig forstyrrelse, dels fordi de forbinder skudafgivelser med en risiko, dels fordi mange arter er floklevende og derfor er mere forstyrrelsesfølsomme end arter, der optræder solitært. I august forekommer en del vandfugle i danske vådområder; det drejer sig om fugle, der har overstået ynglesæsonen (men sene kuld med ællinger af bl.a. gråand kan stadig forekomme), fugle, der har påbegyndt trækket (bl.a. arktiske vadefugle men også svømmeænder), samt fugle, der fælder (f.eks. knopsvane, havdykænder, dobbeltbekkasin). Jagt på grågås i vådområder i august vil således have en særlig forstyrrende effekt. Konsekvensen af jagt i vådområder i august kan være, at vandfuglene forlader områderne. Derimod kan jagt på grågås udføres på landbrugsarealer i omdrift, f.eks. stubmarker, uden særlig forstyrrelse af det øvrige fugleliv, fordi der ud over grågæs er meget få andre arter, der udnytter disse habitater på det tidspunkt.

3.1. Mulige afbødende tiltag

For at undgå forstyrrelse af andre vandfugle i august kan jagt på grågås udføres på landbrugsarealer i omdrift med en passende afstand til vådområder og våde enge, inklusiv kyster. Der er sandsynligvis behov for en buffer på mindst 200-300 m til vådområder, hvor jagt ikke tillades, for at sikre mod forstyrrelse af vandfugle i vådområderne. Der foreligger imidlertid få undersøgelser af vandfugles reaktion på skudafgivelse på forskellig afstand, og det vil være nødvendigt at tilvejebringe denne viden for at kunne give konkret rådgivning om afstandskrav.

En geografisk differentiering af åbning for augustjagt kunne potentielt være en mulighed, men vil kræve en udførlig viden om 'hotspots' for vandfugle i august. Denne viden foreligger ikke på dansk skala, men en kortlægning vil sandsynligvis resultere i en mosaik af områder spredt ud over landet, som

bliver meget problematisk at håndtere og håndhæve i praksis, også i lyset af, at den sandsynligvis vil ændre sig, hvis der åbnes nye jagtmuligheder.

Det kunne være en mulighed at udskyde jagten til midten af august, hvorved man kunne undgå at forstyrre sene kuld af svømmeænder samt visse fældende vandfugle i vådområder. Jagtstart i anden halvdel af august vil fortsat forårsage forstyrrelse af vadefugle og de tidligst ankomende svømmeænder på træk.

Blandt de tre anførte muligheder for rumlig eller tidsmæssigt afbødende tiltag forekommer forslaget om kun at tillade jagt på landbrugsarealer i omdrift og med en bufferzone til vådområder som den mest oplagte mulighed. Den kan også have den positive sideeffekt, at jagt kan udføres med henblik på at skræmme gæssene bort fra følsomme afgrøder, som f.eks. uhøstede kornmarker.

4. Samspil med AEWA's forvaltningsplan for grågås

I regi af Vandfugleaftalen (AEWA) er det besluttet at arbejde for en international forvaltningsplan for den nordvesteuropæiske bestand af grågås. Ønsket er fremsat pga. stigende markskader på landbrugsafgrøder i en række lande, hvor arten yngler og/eller overvintrer. Endvidere er der udtrykt bekymring for artens påvirkning af naturlige økosystemer og stigende risiko for birdstrikes i visse lufthavne, bl.a. Kastrup. I oktober 2017 afholdes den første internationale workshop, hvor repræsentanter for landene (ni lande), nationale og internationale NGO'er samt eksperter mødes for at diskutere målsætninger og tiltag, der kan komme i anvendelse for at nå målsætningerne. Da det endnu er uafklaret, hvad der konkret kan opnås enighed om, er det for tidligt at udtale sig om, hvorvidt en åbning af jagt i august i Danmark vil være i tråd med de internationale anbefalinger. Hvis landene kan opnå enighed om at bruge jagt som forvaltningsredskab til f.eks. at stabilisere bestandens størrelse, kan augustjagt være et middel til at øge afskydningen. Andre mulige jagtlige tiltag kan være en bedre organisering af jagten inden for de eksisterende jagttider. Hvis jagt skal bruges som forvaltningsredskab på bestandsniveau, betyder det, at der vil blive behov for en international koordinering af jagten for at sikre en bæredygtig bestand med sikker bevaringsstatus. Et sådan adaptivt koncept er opnået for kortnæbbet gås.

Det er planen, at den internationale forvaltningsplan for grågås skal forelægges til godkendelse på AEWA's Meeting of the Parties i efteråret 2018, hvorefter planen kan implementeres umiddelbart derefter.

Referencer

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.

Kampp, K. og Preuss, N.O. 2005. The greylag geese of Utterslev Mose. A long-term population study in an urban setting. Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 99: 1-78.