

Besvarelse af spørgsmål vedrørende vurdering af jagtens bæredygtighed

Rådgivningsnotat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 27. august 2024 | **45**



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Datablad

Rådgivningsnotat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Kategori: Rådgivningsnotat

Titel: Besvarelse af spørgsmål vedrørende vurdering af jagtens bæredygtighed

Forfatter: Jesper Madsen
Institution: Institut for Ecoscience

Faglig kommentering: Ole Roland Therkildsen
Kvalitetssikring, DCE: Jesper Fredshavn

Ekstern kommentering: Ingen

Rekvirent: Miljøstyrelsen

Bedes citeret: Madsen, J. 2024. Besvarelse af spørgsmål vedrørende vurdering af jagtens bæredygtighed. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 7 s. - Rådgivningsnotat nr. 2024 | 45

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Forsidefoto: Colourbox

Antal sider: 7

Projektbeskrivelse

Detaljeret beskrivelse af problemstillingen og DCE's svar (indsat efter hvert spørgsmål)

I forbindelse med arbejdet i EU-task force for the recovery of birds har Miljøstyrelsen behov for DCE's faglige vurdering af en række spørgsmål, der knytter sig til data og metodevalg ved den vurdering af jagtens bæredygtighed, der er foretaget af det videnskabelige konsortium og forelagt task forcen. Miljøstyrelsen vil på baggrund af DCE's besvarelse vurdere hvorvidt, der skal sendes bemærkninger til dokumenterne til EU-kommissionen.

I relation til særligt doc 24-06-03 Assessment of (un)sustainability of harvest (bilag 1) ønsker Miljøstyrelsen DCE's faglige vurdering af følgende spørgsmål:

1. Der anvendes en crippling rate på 20 % for alle arter på EU-niveau. Er dette efter DCE's opfattelse det bedst mulige estimat på de foreliggende datagrundlag, eller er der grundlag for et ønske om en differentiering mellem forskellige arter?

Svar: Softwaret til analyse af jagtens bæredygtighed (PopHarvest) anbefaler, at estimatet for fugle, der dør, som følge af jagt, inkluderer fugle, der dør efter anskydning og ikke opsamles af jægeren, dvs. ikke er indrapporteret i vildtudbyttestatistikken (non-retrieved crippling eller ikke-opsamlet anskydning). I Nordamerika har man anvendt et estimat på 20 % oveni det indrapporterede udbytte for ænder. Det er primært baseret på feltundersøgelser af jagt på svømmeænder; nogle undersøgelser har dog fundet højere værdier, og de 20 % bliver anset som et konservativt estimat. For gæs og dykænder i Danmark er der fundet lignende forhold, men efter indførelse af kravet om apporterende hund til jagt på vandfugle (eksklusiv motorbådsjagt) og større fokus på at reducere anskydninger, kan forholdet i dag muligvis være mindre end 20 %. Der er dog ikke foretaget egentlige undersøgelser i de seneste 20 år, og der foreligger ikke undersøgelser vedrørende svømmeænder. Der er således ikke basis for at differentiere mellem forskellige arter.

I de danske analyser af jagtens betydning er der indtil videre ikke anvendt en anskydningsrate som lægges oven i udbyttetallene. Det skal dog bemærkes, at vurderingerne ikke anvender populationsmodellering, men først og fremmest ser på bestandenes udviklingstendenser (trends) i forhold til udviklingen i jagtudbyttet, hvortil den absolutte jagtdødelighed ikke er afgørende.

2. Hvilken betydning har det, at det er populationsstørrelsen inden ynglesæsonen, der anvendes og ikke inden jagt-sæsonen? Og er DCE bekendt med om de data, der er anvendt fra Wetlands International dækker hele bestanden eller kun EU-bestanden?

Svar: Det har ikke nogen betydning, om populationsstørrelsen gælder før ynglesæsonen eller efter ynglesæsonen. Valget af populationsstørrelse før ynglesæsonen (når en bestand er på sit laveste niveau i løbet af årscyklus) skyldes, at softwaret til analyse af jagtens bæredygtighed (PopHarvest) er sat op til at anvende denne variabel.

Data anvendt fra Wetlands International er i de fleste tilfælde trukket fra International Waterbird Census, som dækker hele flywayen (altså hele bestanden) for de enkelte bestande.

3. Det fremgår i afsnittet om populationsdata, at i de tilfælde, hvor der alene er data på vinterbestanden, har man estimeret bestandsstørrelsen før ynglesæsonen ud fra vinterbestanden fratrukket dødeligheden fra midt-januar til slutningen af april. Denne dødelighed er beregnet ud fra den årlige overlevelse og en antagelse om at dødeligheden er konstant året rundt. Er dette en rimelig antagelse taget i betragtning at der er tale om jagtbare arter? Er dette det bedste alternativ og hvilken betydning har anvendelsen af antagelsen om konstant dødelighed for resultaterne?

Svar: For de fleste bestande og arter foreligger der kun årlige overlevelsesserater, og derfor er der kun belæg for at bruge én rate for hver måned i året. Om efteråret og vinteren er der på grund af jagt og eventuelt fødeknaphed i de fleste tilfælde højere dødelighed end om foråret, medmindre bestandene er under tæthedsafhængig regulering, dvs. under antagelse af, at jagtdødeligheden er fuldt kompensatorisk. Det vides ikke om dette er tilfældet for de fleste bestandes vedkommende. For ungfugle i deres første leveår er jagtdødeligheden om efteråret oftest væsentlig højere end for de voksne vedkommende (fordi de unge er uerfarne med jagt og tager større risiko). I bestande med høj reproduktionsrate, f.eks. svømmeænder, vil det sandsynligvis resultere i en stor sæsonmæssig variation i overlevelsen. At anvende en konstant sæsonmæssig overlevelsesserate vil i givet fald føre til en skævhed i estimering af bestandsstørrelsen før yngletiden. Det vil teoretisk føre til en undervurdering af bestandens størrelse før yngletid og overvurdering af jagtens indflydelse på bestanden. Vurderingen af jagtens bæredygtig med anvendelse af PopHarvest og de forhåndenværende data er foreløbig det eneste alternativ, men som argumenteret af Johnson m.fl. (Ecology and Evolution, 2024), kan estimerer baseret på PopHarvest ikke stå alene til en reel vurdering af jagtens bæredygtighed.

4. Hvad er DCE's vurdering af betydningen af, at der anvendes relativt gamle data (art 12 data fra perioden 2013-2018)?

Svar: Data til vurdering af jagtens bæredygtighed anvender både jagtdata og bestandsdata, som er næsten 10 år gamle. For jagtdata på EU-niveau er dette de nyeste data, som er samlet på tværs af EU's medlemslande (næste indsamlingsrunde er annonceret til 2025). Det skal endvidere bemærkes, at de indrapporterede Artikel 12 data, som ligger til grund for vurdering af jagtudbyttet, er behæftet med en række skævheder og mangler, og der er fra EU's og medlemslandenes side ikke gennemført en tilstrækkelig kvalitetskontrol af data. Det ses alene af f.eks. det faktum, at de danske indrapporteringer ikke rummer arter som skeand, atlingand og dobbeltbekkasin, som alle har jagttid. EU-konsortiet, som har udført analyserne, har prøvet at udfylde huller i data så vidt det var muligt, men det var ikke muligt at identificere skævheder som f.eks. manglende indrapporteringer fra visse regioner i forskellige lande.

I forhold til den forestående danske jagttidsrevision i 2026, som vil basere sig på bestandsdata frem til 2022 eller 2023 samt danske jagtudbyttedata frem til 2023, vil det være problematisk at vurdere jagtens aktuelle bæredygtighed på EU-niveau eller bestandsniveau, idet der vil mangle nyere data end den seneste Artikel 12 indrapportering.

5. Hvad er DCE's vurdering af den anvendte metode fsva. måden at klassificere arterne på? Her tænkes på at det fremgår af dokumentet at man vil kigge på de to midterste kvartiler af Fobj-værdien og derefter klassificere i grøn, hvis sandsynligheden for SHI>1 er lavere end 50 % for alle Fobj-værdier >0,25 og tilsvarende rød hvis sandsynligheden for SHI>1 er højere end 50 % for alle Fobj-værdier <0,75. Kan man sige noget nærmere om hvad de forskellige Fobj-værdier på hhv. 0,25 og 0,75 kan tages som udtryk for?

Svar: I analysen er anvendt hele registeret af Fobj-værdier fra 0,1 (som udtryk for meget høj beskyttelsesgrad) til 1 ('maximum sustainable yield'). Valget af klassifikation på basis af SHI>1 sandsynlighed of Fobj-værdi er arbitrær, uden en kvantitativ analyse. Klassifikationen 'filtrerer' de ekstreme tilfælde, hvor der f.eks. ved Fobj-værdi på 1 fortsat er en stor sandsynlighed for at SHI>1 (f.eks. spidsand, skeand) versus det modsatte, nemlig at der allerede ved Fobj-værdi på 0,1 er en lille sandsynlighed for SHI>1 (f.eks. fløjlsand, vibe). For de bestande, der ligger i midterfeltet, er de data, som ligger til grund for PopHarvest, tvivlsomme til en yderligere klassifikation andet end et kvalitativt udsagn om, at jo højere sandsynlighed for SHI>1 med stigende Fobj-værdi, jo større er sandsynligheden for at jagt ikke er bæredygtig.

6. For så vidt angår spidsand og skeand – hvad er DCE's vurdering af baggrunden for resultaterne, hvor stigningen i vinterbestande ikke harmonerer med en klassificering i rød kategori.

Svar: Der er nogle uafklarede spørgsmål om udveksling mellem forskellige bestande af spidsand og skeand, og det er med de forhåndenværende data ikke muligt at vurdere, hvor stor udvekslingen er, eller om bestandene for de to arter reelt skal slås sammen til én enhed. Endvidere er der dårlig dækning af dele af overvintringsområdet (Afrika), som sandsynligvis fører til en undervurdering af bestandsstørrelserne.

Resultaterne af PopHarvest indikerer, at jagten på de to arter ikke er bæredygtig i EU. Under antagelse af, at bestandsdata og jagtudbyttedata er pålidelige, indikerer det, at jagten på bestandsniveau (dvs. inklusiv lande uden for EU, hvorfra der ikke foreligger jagtudbyttedata) i endnu højere grad må være ikke-bæredygtig (ud fra rationalet om, at når jagten på bestandsniveau allerede vurderes som ikke-bæredygtig inden for EU, vil yderligere jagtudbytte uden for EU kun forværre situationen). Ud fra et forsigtighedshensyn (grundlæggende princip i EU fuglebeskyttelsesdirektivet) og ind til bedre data er tilvejebragt, er det EU-kommissionens indstilling at anbefale et jagtmoratorium i EU. Det harmonerer ikke med DCE's nationale vurdering (se svaret på spørgsmål 8).

7. For så vidt angår pibeand og taffeland – er det DCE's vurdering, at der er tilstrækkelige data eller tilstrækkelig dataindsamling i gang til at udarbejde AHMM for de to arter?

Svar: EU-konsortiet vurderer muligheder og begrænsninger for at lave populationsmodeller og AHMM for de to arter i løbet af efteråret 2024. For taffeland foreligger der en række regionale populationsdynamiske studier, som kan give demografiske inputdata til bestandsmodellering og AHMM; der er nogle spørgsmål om bestandens afgrænsning, men der pågår analyser af graden af udveksling mellem bestandene. Derfor er det sandsynligvis realistisk, at der kan udarbejdes en ramme til adaptiv jagtforvaltning på EU-niveau. For

pibeand foreligger der midvinter-bestandsestimater og visse data på andelen af ungfugle i bestanden og jagtudbyttet om efteråret, men ingen valide data på overlevelse og det samlede jagtudbytte på bestandsniveau. Der foregår en betydelig regulering af pibeand i Holland, som endnu ikke er inkluderet i analyserne. Der er endvidere en ukendt udveksling mellem den nordvesteuropæiske bestand og den østeuropæiske-Middelhavsbestand. Der kan måske laves en simpel bestandsmodel, med en række antagelser og store usikkerheder, men i lyset af de fragmenterede data er det svært at se, at denne model kan bruges som baggrund for en dynamisk AHMM.

8. Hvad er DCE's (evt. foreløbige) vurdering af sammenhængen mellem vurderingerne af jagtens bæredygtighed foretaget på EU-plan og de nationale vurderinger, DCE er i færd med at udarbejde som grundlag for drøftelserne om jagttider?

Svar: Som nævnt i svaret til spørgsmål 1 er de nationale vurderinger med få undtagelser (kortnæbbet gås og tajgasædgås) ikke baseret på bestandsmodellering, men først og fremmest ved at sammenholde bestandenes udviklingstendenser (trends) i forhold til udviklingen i det danske jagtudbytte. Overordnet set anvendes følgende kriterier (se Madsen m.fl. 2021): Hvis bestandstrenden er stigende eller stabil (eller fluktuerende) og det danske jagtudbytte er stigende, stabilt eller faldende, vurderes det, at jagten ikke påvirker bestanden i væsentlig grad. Er bestandstrenden faldende og jagtudbyttet stigende eller stabilt anses jagten for at have en indflydelse på bestanden. Er bestandstrenden faldende og jagtudbyttet også er faldende, er jagtens indflydelse uklar, men ud fra et forsigtighedshensyn må jagten vurderes som havende en negativ indflydelse. Der tages ikke hensyn til jagtudbytter i andre lande på trækvejene, men indirekte indikerer vurderingen, at bestande, der enten er stabile eller stigende, tilsyneladende kan opretholde deres status til trods for det samlede jagtlig udbytte på hele trækrueten. Derved adskiller den nationale analyse sig fra EU-analysen, der som basis anvender totale bestandsdata fra hele flywayen og jagtudbyttedata fra EU, som ikke i et eneste tilfælde dækker hele flywayen for trækfuglebestandene.

For nogle af bestandene, hvor EU-analysen antyder at jagten i EU ikke er bæredygtig, f.eks. spidsand, skeand og pibeand, har den nationale danske vurdering ikke givet samme resultat (se Madsen m.fl. 2021). I disse tilfælde har bestandstrenden været stabil eller stigende, og jagtudbyttet har været stabilt eller faldende, og det vurderes at jagten ikke har påvirket bestandene i væsentlig grad. En af grundene til at EU-analysen og den danske vurdering giver forskellige resultater er, at de absolutte bestands- og udbyttedata ikke er valide, mens trend-data ikke nødvendigvis har samme skævhed. Det betyder, at EU-analysen og den nationale DCE-vurdering ikke harmonerer for disse svømmeænder. Der er endnu ikke taget stilling til, hvordan dette skal afspejles i den kommende nationale rådgivning.

Referencer

Madsen, AB, Christensen, TK, Madsen, J, Balsby, TJSB, Bregnballe, T, Clausen, KK, Clausen, P, Elmeros, M, Fox, AD, Frederiksen, M, Hansen, HP, Haugaard, L, Heldbjerg, H, Mayer, M, Mikkelsen, P, Nielsen, RD, Pedersen, CL, Pedersen, IK, Sterup, J & Therkildsen, OR 2021. Vildtbestande og jagttider i Danmark. Det biologiske grundlag for jagttidsrevisionen 2022. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 168 s. - Videnskabelig rapport nr. 434. <http://dce2.au.dk/pub/SR434.pdf>

Johnson, F, Eraud, C, Francesiaz, C, Zimmerman, GS, & Koneff, MD 2024. Using the R package popharvest to assess the sustainability of offtake in birds. *Ecology and Evolution*, 14(4), Article e11059