



FUGLE 2018-2023

NOVANA

Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

nr. 633

2024



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

FUGLE 2018-2023

NOVANA

Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

nr. 633

2024

Rasmus Due Nielsen
Thomas Eske Holm
Preben Clausen
Jacob Sterup
Claus Lunde Pedersen
Kevin Kuhlmann Clausen
Thomas Bregnballe
Heidi Maria Thomsen
Thorsten Johannes Skovbjerg Balsby
Ib Krag Petersen
Peter Mikkelsen
Lars Dalby
Kavi Askholm Møllerup

Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Datablad

Serietitel og nummer:	Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 633
Kategori:	Rådgivningsrapporter
Titel:	Fugle 2018-2023
Undertitel:	NOVANA
Forfatter(e):	Rasmus Due Nielsen, Thomas Eske Holm, Preben Clausen, Jacob Sterup, Claus Lunde Pedersen, Kevin Kuhlmann Clausen, Thomas Bregnballe, Heidi Maria Thomsen, Thorsten Johannes Skovbjerg Balsby, Ib Krag Petersen, Peter Mikkelsen, Lars Dalby & Kavi Askholm Møllerup
Institution(er):	Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience
Udgiver:	Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi ©
URL:	https://dce.au.dk
Udgivelsesår:	December 2024
Redaktion afsluttet:	December 2024
Faglig kommentering:	Henning Heldbjerg & Iben Hove Sørensen. Endvidere har flere af forfatterne kommenteret udvalgte artsgrupper, de ikke selv har bearbejdet og beskrevet.
Kvalitetssikring, DCE:	Jesper Fredshavn & Camilla Uldal
Ekstern kommentering:	Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. Kommentarerne findes her .
Finansiel støtte:	Miljøstyrelsen og Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø
Bedes citeret:	Nielsen, R.D., Holm, T.E., Clausen, P., Sterup, J., Pedersen, C.L., Clausen, K.K., Bregnballe, T., Thomsen, H.M., Balsby, T.J.S., Petersen, I.K., Mikkelsen, P., Dalby, L. & Møllerup, K.A. (2024). Fugle 2018-2023. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. Videnskabelig rapport nr. 633. https://novana.au.dk/fugle/2018-2023 .
	Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse
Sammenfatning:	I denne rapport fremlægges resultaterne af overvågningen af fugle i NOVANA for årene 2018-2023. Endvidere beskrives langtidsudviklinger for overvintrende bestande af knopsvane, ænder og blishøne tilbage til 1960'erne, for gæs og gulnæbbede svaner til 1980'erne og for vadefugle til begyndelsen af NOVANA programmets start i 2004. For ynglende arter beskrives udviklingen for de fleste arter ligeledes tilbage til 2004. Den nationale overvågning har omfattet ynglefugle samt rastende og overvintrende fugle omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivet. Rapporten repræsenterer samtidigt grundlaget for Danmarks Artikel 12-afrapportering i 2025 for de arter, der gennemgås i denne.
Emneord:	NOVANA, overvågning, fugle, Fuglebeskyttelsesdirektivet, Artikel 12 afrapportering, Vandfugleaftalen, AEWA, Trilateralt Vadehavssamarbejde
Illustrationer:	Claus Lunde Pedersen (kort)
Foto forside:	Finn Jensen. Sangsvaner, grågæs og bramgæs på roespild nær Karrebæk Fjord.
ISBN:	978-87-7156-912-4
ISSN (elektronisk):	2244-9981
Supplerende oplysninger:	Rapporten er tilgængelig i elektronisk format som del af en hjemmeside: https://novana.au.dk/fugle/2018-2023 . PDF-rapporten her er en computergenereret version af den mere læsevenlige internetbaserede afrapportering. Det anbefales ikke at udskrive pdf-rapporten pga. det store sideantal.

Forord

Denne rapport er en computergenereret udgave af den mere læsevenlige internetbaserede NOVANA afrapportering om fugle 2018-2023, der findes på adressen <https://novana.au.dk/fugle/2018-2023>.

Læserne anbefales at benytte hjemmesiden, der er mere brugervenlig end denne pdf-udgave, der alene er dannet for at dokumentere hjemmesidens indhold den 9. december 2024, hvor hjemmesiden blev åbnet for offentligheden

Preface

This report is a computer-generated version of the more readable internet-based NOVANA bird report 2018-2023, which can be found at <https://novana.au.dk/fugle/2018-2023>.

Readers are advised to use the website, which is more user-friendly than this pdf version, which was created solely to document the website's content on December 9, 2024, when the website was opened to the public.

Overvågningsmetoder

Overvågning af fugleforekomster sker gennem overvågning af antal. Ynglefuglene optælles i de fuglebeskyttelsesområder, hvor de er på udpegningsgrundlaget og for nogle arter gennem landsdækkende tællinger. De regelmæssigt tilbagevendende trækfugle er overvåget ved bestandsstørrelse, enten gennem landsdækkende tællinger eller optælling på et udvalg af lokaliteter. Udover arterne listet i tabel 1, så overvåges en række yderligere trækfuglearter grundet afrapporteringsforpligtigelser til Artikel 12.

Baggrund

Med beslutningen om at implementere det Nationale program for Overvågning af VAndmiljø og NAtur (NOVANA) blev der fra 2004 indledt en overvågning af fugle, som indgår i fuglebeskyttelsesområdernes udpegningsgrundlag. Overvågningen har i 2004-2006 været gennemført i et samarbejde mellem stat og amter. Fra 2007 er overvågningen udført i et samarbejde mellem Miljøministeriet og Aarhus Universitet. Fra slutningen af august 2024 er opgaven overgået fra Miljøministeriet til Ministeriet for Grøn Trepert.

EU-Fuglebeskyttelsesdirektivet forpligter EU's medlemslande til at udpege områder til beskyttelse af fuglearter på direktivets bilag I og regelmæssigt tilbagevendende trækfugle. De 124 udpegede fuglebeskyttelsesområder udgør sammen med områder udpeget ifølge Habitatdirektivet det europæiske "Natura 2000-netværk". I Danmark er 28 områder desuden udpeget efter Ramsarkonventionen. Disse er indeholdt i de udpegede fuglebeskyttelsesområder.

Overordnet strategi for overvågning af fugle

I strategien for overvågning i NOVANA er fastslået, at overvågningen skal modsvares af konkrete målsætninger. Der skal på den ene side ikke være målsætninger uden, at opfyldelsen overvåges, mens der på den anden side ikke skal være overvågning, hvor der ikke findes konkrete målsætninger.

Overvågningen har derfor bl.a. sigtet mod at tilvejebringe ensartede, kvalitetssikrede og landsdækkende data til at vurdere bestandsudvikling og status for fugle og opfyldelsen af de opstillede målsætninger og derigennem dokumentere effekten af evt. forvaltningstiltag til forbedring af bevaringstilstande.

Reference

Rasmus Due Nielsen, Thomas Eske Holm, Preben Clausen, Jacob Sterup, Claus Lunde Pedersen, Kevin Kuhlmann Clausen, Thomas Bregnballe, Heidi Maria Thomsen, Thorsten Johannes Skovbjerg Balsby, Ib Krag Petersen, Peter Mikkelsen, Lars Dalby & Kavi Askholm Møllerup (2024). Fugle 2018-2023. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. Videnskabelig rapport nr. 633. <https://novana.au.dk/fugle/2018-2023> Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

Kontaktinformation

NOVANA trækfugle:

Rasmus Due Nielsen

Akademisk medarbejder

✉ rdn@ecos.au.dk

🏠 1110, 127

📱 +4587158874

📱 +4525601757

NOVANA ynglefugle:

Thomas Eske Holm

Seniorrådgiver

✉ teh@ecos.au.dk

🏠 1110, 119

📱 +4587158761

📱 +4530183129



Sammenfatning 2018-2023

Med igangsættelse af det Nationale program for Overvågning af Vandmiljø og NATur (NOVANA) har Danmark fra 2004 fået en systematisk overvågning af de fugle, der udgør udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne og er beskyttet i henhold til Fuglebeskyttelsesdirektivet. I henhold til dette direktiv og Habitatdirektivet er der udpeget et netværk af særlige beskyttelsesområder, kaldet "Natura 2000-områder", som rummer arter og naturtyper, herunder fugle, der har behov for beskyttelse inden for den Europæiske Union. For disse områder gælder det generelt, at de skal medvirke til at sikre den biologiske mangfoldighed både på nationalt og europæisk plan.

Delprogrammet for overvågning af fuglearter i NOVANA har det primære formål at overvåge de enkelte arters udbredelse og bestandsstørrelse samt udviklingsretning for at tilvejebringe et fagligt grundlag for at vurdere de enkelte arters bestandsudvikling både inden for og uden for fuglebeskyttelsesområderne. Overvågningen skal også styrke den faglige baggrund for eventuelle foranstaltninger, der kan forbedre den enkelte arts status.

Dette års NOVANA-rapportering af fugle omfatter overvågning foretaget i perioden 2018-2023. Artsgennemgangen præsenterer arternes status, som den tegnes af det samlede overvågningsmateriale. Da Danmark i 2019 afrapporterede en database til EU-kommissionen i medfør af Fuglebeskyttelsesdirektivets Artikel 12, blev artsgennemgangen i den forrige NOVANA-rapport udvidet med informationer om fuglebestandenes korttids- og langtidstrends, ændringer i deres udbredelse og trusler, der kan påvirke fuglenes antal og fordelinger (Holm m.fl. 2021), og resultaterne blev sammenfattet i let overskuelige tabeller og diagrammer (Fredshavn m.fl. 2019). Denne information er videreført og opdateret med nye data i denne rapport. Denne rapport repræsenterer samtidigt grundlaget for Danmarks Artikel 12-afrapportering i 2025 for de arter, som gennemgås i rapporten.

Ynglefugle

Af de 47 ynglefuglearter i NOVANA blev 45 ynglefuglearter monitoreret i perioden 2022-2023. Ynglefuglene overvåges i to intensive overvågningsprogrammer, Intensiv 1 og Intensiv 2. Derudover overvåges skarv i et særligt program. Den intensive overvågning er monitorering af bestandsstørrelser og foregår hovedsageligt i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arterne er på udpegningsgrundlaget. For enkelte arter er overvågningen landsdækkende.

Intensiv 1 omfatter arter, som forekommer i, eller vender tilbage til, kendte lokaliteter. Af de 35 arter i Intensiv 1-programmet har otte arter vist faldende bestande, bl.a. havterne og engryle, 10 arter har været stabile, fx sortterne og brushane, mens yderligere 15 arter, herunder plettet rørvagtel og rovterne har haft stigende bestande. To arter, blå kærhøg og hjejle, er forsvundet som ynglefugle i NOVANA-perioden 2004-2023.

Eksempler på behandlede arter:

- ▶ Havternen er Danmarks mest udbredte terneart, og den yngler typisk på små, ubeboede øer og holme spredt langs de danske kyster, undtagen på Bornholm. Arten er trækfugl og overvintrer omkring Antarktis. NOVANA-overvågningen viser, at den danske ynglebestand af havterne er gået tilbage siden første overvågning i 2006. Engryle yngler i Danmark på våde, kortgræssede strandenge, og trækker via Vesteuropa til overvintringspladser i Nordafrika. Engryle var tidligere en almindelig, dansk ynglefugl, men i løbet af 1900-tallet gik arten støt tilbage, og forekommer nu blot på med ganske få par på enkelte store strandengsområder i Vestdanmark og på øerne.
- ▶ Sortterne yngler i Danmark i kolonier på våde enge med siv- og startuer, samt i søer og moser med rigelig flydebladsvegetation. Arten overvintrer i Vestafrika. Sortterne var tidligere mere almindelig, men er gået stærkt tilbage i 1900-tallet. I disse år forekommer arten kun i ganske få områder i Jylland. I 2023 blev der registreret 81-82 par og udviklingen i perioden siden 2012 er stabil, men fluktuerende.
- ▶ Brushane yngler i Danmark på kortgræssede strandenge med pander og loer, og lokalt på ferske enge. Arten overvintrer i Vestafrika. Den var tidligere almindelig, undtagen på Bornholm, men er gået meget tilbage i løbet af 1900-tallet på grund af intensivt landbrug. I 2022 blev der registreret 28 ynglepar, hvilket er et fald i forhold til 2018, hvor der blev registreret 41 par.

- ▶ Plettet rørvagtel yngler i større sumpområder og ferske enge med naturlige, tidvise oversvømmelser. Arten overvintrer i Østafrika. Plettet rørvagtel var almindelig i 1800-tallet og udbredt over hele landet, men er siden 1900-tallet gået meget tilbage på grund af ødelæggelser af dens ynglehabitater. I NOVANAs 2023-overvågning blev der registreret 52 syngende hanner i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.
- ▶ Rovterne yngler på øer og holme langs kysterne og fouragerer i søer og lavvandede kystområder. Arten overvintrer i Vestafrika. Arten genindvandrede som ynglefugl i 2008 efter at have været uddød i en årrække, og er siden registreret hvert år i stigende antal, og senest i 2023 med 112 par.

Intensiv 2 programmet omfatter primært sjældne eller uregelmæssigt ynglende arter samt arter, hvis forekomst ikke kan forudsiges. Her har fem ud af 11 arter stigende bestande, fx fiskeørn og kongeørn. Tre arter (hedehøg, vandrefalk og perleugle) er stabile. En enkelt art (mosehornugle) er faldende, og to arter (sort stork og markpiber) må anses for forsvundne i perioden 2012-2023.

- ▶ Perleugle har ynglet regelmæssigt i Danmark siden 2006, typisk i sortspættehuller eller i opsatte redekasser i skovområder i Midtjylland. De perleugler, der etablerede sig i Jylland, var formentlig indvandret fra Tyskland, mens perleuglerne, der slog sig ned på Bornholm, sandsynligvis var indvandret fra Sverige. I 2023 var der 8-10 par i landet.
- ▶ Kongeørn yngler i høje, gamle træer i uforstyrrede områder. Kongeørn genetablerede sig som dansk ynglefugl i 1997 og fik første gang unger på vingerne i 1999. Efterfølgende har der ynglet op til fem par i Nordjylland.
- ▶ Hedehøg yngler i vinterafgrøder og hedemoser med rørsump. Arten overvintrer i Afrika. Hedehøg var tidligere udbredt i Vest- og Nordjylland, men gik fra midten af 1900-tallet stærkt tilbage, og i 2023 blev der registreret 21 par. Arten kræver store engområder som fourageringsareal.
- ▶ Mosehornugle yngler på større udyrkede arealer med lav vegetation, som strandenge og ådale, tidligere også i mose- og hedeområder. Arten overvintrer i Vesteuropa, herunder Danmark. Mosehornugle var tidligere almindelig, men er nu en meget sjælden ynglefugl, der siden 2012 kun er registreret med 0-5 par.

Trækfugle

68 arter omtales under trækfugle i NOVANA-overvågningen 2018-2023. To af disse behandles på underartsniveau (sædgås og knortegås), hvorfor i alt 70 taxa indgår i rapporteringen. Blandt de 70 taxa behandles lommer (2 af de 4 arter) og alkefugle (5 arter) kun som artsgrupper, da hovedparten af de observerede fugle ikke kan artsbestemmes fra fly. Isom behandles selvstændigt i rapporten, da denne art som noget nyt skal afrapporteres i forbindelse med Artikel 12, mens hvidnæbbet lom ikke er truffet ved vintertællingerne.

Hovedparten af de behandlede arter indgår på ét eller flere af fuglebeskyttelsesområdernes udpegningsgrundlag, men herudover er arter medtaget, hvis de indgår i den næste Artikel 12-rapportering i 2025, fx fiskehejre og sortgrå ryle, og/eller er jagtbare arter, fx canadagås. Canadagås er endvidere en invasiv art, der indgår i den nationale rapportering til Vandfugleaftalen. Af de behandlede arter overvåges 60 arter/racer ved midvinter, hvor der både i 2020 og 2023 blev gennemført en landsdækkende midvintertælling i Danmark. Nogle af disse arter overvåges også på andre årstider, hvor de forekommer i større antal (fx pibesvane forår og efterår, svømmeænder efterår), andre arter overvåges primært på andre årstider, hvor især vadefuglene er i fokus, da denne artsgruppe på nær enkelte arter, ikke overvintrer i landet. Helt nye arter i rapporten er mallebuk, hvidbrystet præstekrave, sortklire, storkjove og splitterne, arter der først i 2022 er blevet optaget som trækfugle på udpegningsgrundlagene for nogle af fuglebeskyttelsesområderne.

Hovedparten af de behandlede overvintrende arter har stabile eller fluktuerende bestande (fx knopsvane, hvinand, stor skallesluger) eller er i fremgang (bl.a. sangsvane, næsten alle arter af gæs, flere arter af svømmeænder) – uanset om der ses på en kortere (typisk 10-12 årig) eller længere tidsperiode (tilbage til begyndelsen eller midten af 1980'erne, for et mindre antal af arter dog senere). For en del arter omtales også tal fra de første landsdækkende tællinger fra 1967-1973. En art som lille skallesluger har været i markant fremgang i den lange periode, men har i de senere år haft en fluktuerende bestand. For flere af de udpræget marine arter er udviklingen i den lange periode vanskelig at vurdere pga. et gradvist metodeskift, der blev implementeret i 2000'erne. Enkelte arter har vist faldende bestande, fx ederfugl (både lange og korte periode), bjergand været i tilbagegang i den lange periode, mens andre arter synes at være i tilbagegang i den kortere tidsperiode, fx pibesvane, tajgasædgås og taffeland. Mange af de overvintrende arter af vandfugle fluktuerer i antal afhængigt af vinterens hårdhed, hvor der er lave antal i kolde vintre og høje i milde vintre. Det gælder fx pibesvane og blichøne, hvor sidstnævnte dog nu er i fremgang i den korte tidsperiode efter at

være gået tilbage fra begyndelsen af 2000'erne og til 2016. Bortset fra gråand er svømmeændernes antal om vinteren også stærkt afhængigt af vejrliget, og den stadig hyppigere forekomst af mildere vintre har bevirket, at flere svømmeænder overvintrer i Danmark – en udvikling, der i særlig grad gælder for pipeand, knarand, krikand og spidsand, men også skeand. Pipeand var både i vinteren 2020 og 2023 den talrigeste svømmeand i Danmark – alle andre 15 vintre med landsdækkende tællinger fra 1968-2016 har det været gråand. De fleste af vadefuglene forekommer i fluktuerende antal, og bedømmelsen af bestandsudviklingen er oftest usikker, men strandskade og islandsk ryle synes at være i tilbagegang.

I rapporten præsenteres estimerede, totale nationale antal af lommer, udvalgte dykænder (ederfugl, sortand, fløjlsand, havlit, toppet skallesluger) og alkefugle – arter som især optræder i områder, der dækkes ved transekt-tællinger fra fly. For lommerne og de fleste af dykænderne viser de nye tal, at bestandene er på niveau med sammenlignelige bestandsopgørelser fra 2004 og 2008, dog synes ederfugl at være i tilbagegang, og antallet af alkefugle er fluktuerende. Bestanden af sortand er stabil på kort sigt, men de modellerede estimerer tyder på, at der var flere fugle i de indre danske farvande i 2000'erne sammenlignet med i dag.

Til foregående NOVANA rapportering blev der introduceret et nyt kortdesign. Kortene giver umiddelbart et visuelt indtryk af, hvor der forekommer flest fugle af en given art i landet, herunder arternes antal opgjort i individuelle fuglebeskyttelsesområder. En tabel under hvert kort giver samtidig en statistik over, hvor store andele af bestanden, der er talt i fuglebeskyttelsesområderne samt i Natura 2000-områderne samlet. Det er en statistik, der kan bruges direkte i den kommende Artikel 12-rapportering. Se uddybende forklaring til kortene i rapportens afsnit om "Forklaring til kort". For de marine arter, hvis antal er beregnet vha. modellering, er beregningen af bestandsandelene i fuglebeskyttelsesområderne endnu ikke foretaget.

Andre 8 arter (islom, nordisk lappedykker, rødhovedet and, dværgfalk, vibe, enkeltbekkasin, hvidvinget måge og gråmåge) er i rapporten behandlet kortfattet under gruppen "Øvrige arter". De er alle fåtallige overvintrende arter, der skal indgå i den næste Artikel 12-rapportering. To nye arter, der også er inkluderet i rapporten på grund af afrapporteringspligt i forbindelse med Artikel 12, er fiskehejre og sølvhejre.

Rapporten nævner for fuldstændighedens skyld også fem arter af rovfugle (havørn, blå kærhøg, kongeørn, fiskeørn og vandrefalk) samt dværgmåge og mosehornugle; syv arter der indgår i de udpegningsgrundlag, der var gældende for fuglebeskyttelsesområderne i 2018-2023. Disse arter er ikke behandlet i rapporten hér, men vil blive behandlet i en kommende rapport, der behandler trækfuglebestande i de danske fuglebeskyttelsesområder frem til 2023. Den skal opdatere rapporten *Trækfuglebestande i de danske fuglebeskyttelsesområder, 2004 til 2017* (Clausen m.fl. 2019).

Citering

NOVANA fugle 2018-2023 citeres som:

- ▶ Nielsen, R.D., Holm, T.E., Clausen, P., Sterup, J., Pedersen, C.L., Clausen, K.K., Bregnballe, T., Thomsen, H.M., Balsby, T.J.S., Petersen, I.K., Mikkelsen, P., Dalby, L. & Møllerup, K.A. (2024). Fugle 2018-2023. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. Videnskabelig rapport nr. 633. <https://novana.au.dk/fugle/2018-2023>. Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

Referencer

For seneste Artikel 12-rapportering henvises til:

- ▶ Fredshavn, J.R., Holm, T.E., Sterup, J., Pedersen, C.L., Nielsen, R.D., Clausen, P., Eskildsen, D.P. & Flensted, K.N. (2019). Størrelse og udvikling af fuglebestande i Danmark - 2019. Artikel 12-rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 46 s. - Videnskabelig rapport nr. 363. <http://dce2.au.dk/pub/SR363.pdf>

Rapporten om det faglige grundlag for opdatering af fuglebeskyttelsesområderne udpegningsgrundlag for trækfugle:

- ▶ Clausen, P., Petersen, I.K., Bregnballe, T. & Nielsen, R.D. (2019). Trækfuglebestande i danske Fuglebeskyttelsesområder, 2004 til 2017. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Teknisk rapport nr. 148. 310 s.

Rapporten her bygger også på de to tidligere NOVANA fuglerapporter fra 6-årsperioden 2018-2023:

- ▶ Holm, T.E., Nielsen, R.D., Clausen, P., Bregnballe, T., Clausen, K.K., Petersen, I.K., Sterup, J., Balsby, T.J.S., Pedersen, C.L., Mikkelsen, P. & Bladt, J. (2021). Fugle 2018-2019. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 420. <https://novana.au.dk/fugle/fugle-2018-2019>
- ▶ Nielsen, R.D., Holm, T.E., Clausen, P., Bregnballe, T., Clausen, K.K., Petersen, I.K., Sterup, J., Balsby, T.J.S., Pedersen, C.L., Dalby, L., Mikkelsen, P., Møllerup, K.A. & Bladt J. (2023). Fugle 2020-2021. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 531. <https://novana.au.dk/fugle/fugle-2020-2021>

Kontaktinformation

NOVANA trækfugle:

Rasmus Due Nielsen

Akademisk medarbejder

✉ rdn@ecos.au.dk

🏠 1110, 127

📞 +4587158874

📞 +4525601757

NOVANA ynglefugle:

Thomas Eske Holm

Seniorrådgiver

✉ teh@ecos.au.dk

🏠 1110, 119

📞 +4587158761

📞 +4530183129



Ynglefugle

Overvågning af ynglefugle

Denne del af rapporten omhandler dels status for 45 ynglefugle, som Miljøstyrelsens (MST) enheder i 2022-2023 har overvåget efter retningslinjer i tekniske anvisninger for de enkelte arter fra Fagdatacenter for Biodiversitet (F-BDC) under Aarhus Universitet (AU), og dels status for skarv, som overvåges af Aarhus Universitet.

Denne overvågning omfattede arter som alle indgår i udpegningsgrundlagene for de danske fuglebeskyttelsesområder.

Overvågningsmetoder



Ynglefuglearter



Kontaktinformation

Thomas Eske Holm

Seniorrådgiver

✉ teh@ecos.au.dk

🏠 1110, 119

📞 +4587158761

📠 +4530183129





Rødrygget tornskade

Foto: Rasmus Due Nielsen

Overvågningsmetoder

Intensiv overvågning af ynglefugle

Intensiv overvågning er i NOVANA defineret som overvågning af bestandsstørrelse. Metoderne varierer alt efter, hvilke arter der er tale om. Den intensive overvågning af fugle er delt op i Intensiv 1 og Intensiv 2. Ynglende skarv overvåges i et selvstændigt program.

Den intensive overvågning efter Intensiv 1 omfatter arter, som forekommer i eller vender tilbage til kendte lokaliteter, oftest inden for fuglebeskyttelsesområder, og det er således ret forudsigeligt, hvor disse arter vil forekomme (Tabel 1). Ved arter, som overvåges efter Intensiv 1, besøges Miljøstyrelsen kendte og potentielle ynglelokaliteter, som angivet i den tekniske anvisning for arten (find den via linket her).

Intensiv 2 omfatter meget sjældne arter, uregelmæssigt ynglende arter og arter, hvis forekomst ikke kan forudsiges (Tabel 2). Ved Intensiv 2 baserer Miljøstyrelsen sin overvågning på indtastninger af observationer i Dansk Ornitologisk Forenings database (DOFbasen). Disse data blev til og med 2016 udtrukket tre gange om året af foreningen og fremsendes til de enkelte enheder i Miljøstyrelsen. Fra 2017 modtages data kun én gang årligt d. 1. december. Data, der anvendes fra Intensiv 2-overvågningen, kvalitetssikres af Miljøstyrelsen, inden de anvendes.

Den intensive overvågning bliver gennemført, alt efter art, enten årligt, to gange eller tre gange i perioden 2018-2023 (Tabel 1; Tabel 2).

Overvågning af ynglende skarv

I 2022 og 2023 har DCE (Nationalt Center for Miljø og Energi) ved Aarhus Universitet som i tidligere år organiseret optællingerne af reder i de danske skarvkolonier. Metoden til denne optælling kan læses i rapporten "Danmarks ynglebestand af skarver i 2023".

Statistisk analyse

For ynglefugle med tilstrækkelig robuste data er kort- og langtidstrends i ynglebestandene analyseret med lineære regression mellem år og det log (x+1) transformerede antal ynglepar. Vi log transformerede det estimerede antal ynglepar for at kunne opfylde antagelser vedrørende normalfordeling og homoscedasticitet for residualerne fra regressionen. For de arter, hvor residualerne ikke opfylder antagelserne, benytter vi en Spearman rank correlation til at beskrive trenden. Regressioner og tests for normalfordeling blev lavet i SAS ver. 9.4 (SASInstitute, Cary, NC) i hhv. proc glm og proc univariate og Spearman rank correlation blev lavet i proc corr.

Art/År	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Rørdrum		X		X		X
Skkestork		X		X		X
Sangsvane						X
Bramgås	X			X		
Ederfugl	X			X		
Hvepsevåge	X		X		X	
Rød glente	X		X		X	
Rørhøg		X		X		X
Blå kærhøg		X		X		X
Plettet rørvagtel		X		X		X
Engsnarre	X		X			X
Trane		X		X		X
Klyde		X		X		X
Hvidbrystet præstekrave	X		X		X	
Hjejle		X		X		X
Engryle	X		X		X	
Brushane	X		X		X	
Tinksmed		X		X		X
Dværgmåge		X		X		X
Sandterne		X		X		X
Rovterne		X		X		X
Splitterne		X		X		X
Dværgterne		X		X		X
Fjordterne		X		X		X
Havterne		X		X		X
Sortterne		X		X		X
Tejst	X		X		X	
Stor Hornugle	X		X		X	
Natravn	X		X		X	
Isfugl	X		X		X	
Sortspætte	X		X		X	
Hedelærke	X		X		X	
Sydlig blåhals	X		X		X	
Rødrygget tornskade	X		X		X	

Tabel 1. Miljøstyrelsens Intensiv 1-overvågning af 34 arter i perioden 2018-2023.

Art/År	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sort stork	X	X	X	X	X	X
Hvid stork	X	X	X	X	X	X
Vandrefalk	X	X	X	X	X	X
Havørn	X	X	X	X	X	X
Hedehøg	X	X	X	X	X	X
Kongeørn	X	X	X	X	X	X
Fiskeørn	X	X	X	X	X	X
Sorthovedet måge	X	X	X	X	X	X
Mosehornugle	X	X	X	X	X	X
Perleugle	X	X	X	X	X	X
Markpiber	X	X	X	X	X	X

Tabel 2. Miljøstyrelsens Intensiv 2-overvågning af 11 arter i perioden 2018-2023.

Ynglefuglearter

Ynglefugleart	Senest overvåget i NOVANA	NOVANA-dækning	NOVANA-metode
Skarv	2023	Hele landet	Eget program
Rørdrum	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Sort stork	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 2
Hvid stork	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 2
Skestork	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Sangsvane	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Bramgås	2021	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Ederfugl	2021	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Hvepsevåge	2022	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Rød glente	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Havørn	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 2
Rørhøg	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Blå kærhøg	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Hedehøg	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 2
Kongeørn	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 2
Fiskeørn	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 2
Vandrefalk	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 2
Plettet rørvagtel	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Engsnarre	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Trane	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Klyde	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Hvidbrystet præstekrave	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Hjejle	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Stor kobbersneppe	2022	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Engryle	2022	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Brushane	2022	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Tinksmed	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1

Ynglefugleart	Senest overvåget i NOVANA	NOVANA-dækning	NOVANA-metode
Sorthovedet måge	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 2
Dværghmåge	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Sandterne	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Rovterne	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Splitterne	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Dværgterne	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Fjordterne	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Havterne	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Sortterne	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Tejst	2022	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Stor hornugle	2022	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Mosehornugle	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 2
Perleugle	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 2
Natravn	2022	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Isfugl	2022	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Sortspætte	2022	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Hedelærke	2022	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Markpiber	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 2
Sydlig blåhals	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1
Rødrygget tornskade	2023	Fuglebeskyttelsesområder	Intensiv 1

Skarv

Phalacrocorax carbo

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	31.079 par (2023)	2012-2023: Stabil 1980-2023: Stigende

Overvågning af ynglende skarv udføres årligt i tilknytning til den danske forvaltningsplan for skarv.

I 2022 blev der registreret 30.308 ynglepar fordelt på 85 kolonier og i 2023 31.079 par fordelt på 88 kolonier. Ynglebestanden af skarver i Danmark faldt fra 2005 til 2013, men steg igen i 2014. Siden har antallet været ret stabilt med i gennemsnit ca. 31.600 ynglepar. Udbredelsen af kolonierne har ikke ændret sig væsentligt over de seneste år.

Hvert år foretages der visse steder forvaltende tiltag, enten for at undgå at skarverne etablerer nye kolonier eller for at begrænse antallet af ynglende skarver. Disse tiltag foretages i områder med særlige konflikter relateret til fiskeri og/eller med henblik på bevarelse af sårbare bestande af fisk.

Om arten

I Danmark yngler skarver i kolonier i træer og buske såvel som på jorden i nærheden af vandområder med fisk. Hovedparten af de danske ynglefugle trækker mod syd og sydvest om efteråret, og overvintrer i Vesteuropa og Nordafrika (Bregnballe m.fl. 1997, 2021).

Skarven er i dag udbredt som ynglefugl langs kyster i stort set hele landet. Den største koncentration af ynglende skarver findes i den sydøstlige del af landet omkring Lolland-Falster og Møn.

Bestanden af skarv i Danmark har tidligere været holdt nede ved intensiv forfølgelse (Bregnballe & Gregersen 1995). Der er ikke længere jagttid på skarven (arten har været fredet siden 1980), men det er fortsat muligt at få tilladelse til at regulere skarver i Danmark med henblik på at beskytte fiskebestande og fiskeriinteresser (Mikkelsen m.fl. 2022). I medfør af dette nedlægges hvert år nogle tusinde skarver i Danmark; i de senere år er dette antal steget til 5.000-6.000 skarver (Madsen m.fl. 2021).

Desuden reguleres hvert år en vis andel af rederne i den danske ynglebestand (9-15 % i 2015-2021), oftest ved at sprøjte planteolie på æggene, så de ikke klækker (Sterup & Bregnballe 2023). Også i udlandet, hvor hovedparten af de danske ynglefugle overvintrer, nedlægges et stort antal skarver i efterårs- og vintermånederne. Herudover er der en del skarver, der drukner i fiskegarn (Bregnballe & Frederiksen 2006). Forekomst af havørne er, særligt i mange jordrugende kolonier, årsag til, at skarverne yngler med nedsat succes, primært på grund af prædation fra bl.a. måger i forbindelse med forstyrrelser fra ørne (Sterup & Bregnballe 2023). Ovennævnte faktorer vurderes ikke at udgøre en trussel mod skarvens eksistens som dansk ynglefugl, men er med til at holde bestanden på et lavere niveau, end hvad der ellers ville være tilfældet.

Overvågningsmetoder

I statslig regi er skarvernes ynglekolonier i Danmark blevet overvåget årligt siden 1989. Antallet af reder i de enkelte kolonier er blevet optalt omkring det tidspunkt på sæsonen, hvor antallet af reder kulminerer; som regel i starten af maj. Optællingen foregår normalt ved at gå igennem kolonien og tælle antallet af reder, der er mindst 1/4 færdigbyggede. De fleste kolonier – og især de større – tælles af ornitologer, der har flere års erfaring med at optælle reder i skarvkolonier.

Hvert år besøges de lokaliteter, der har haft ynglende skarver året før, eller inden for de seneste par år. Reelt tjekkes dog et langt større antal lokaliteter for potentielle yngleforekomster, da skarvkolonier er meget synlige, og nye kolonier derfor ofte vil blive registreret i forbindelse med eftersøgning/optælling af andre arter.

Resultater

I 2022 blev der registreret i alt 30.308 par, og i 2023 blev der registreret i alt 31.079 par. I perioden 2014-2023 har bestanden været ret stabil mellem ca. 30.000 og 33.000 par (Tabel 1).

Der blev registreret ynglende skarver på 85 lokaliteter i 2022 og på 88 lokaliteter i 2023. Antallet af kolonier har overordnet set været stigende i mange år, også efter at bestanden begyndte at falde, således at den gennemsnitlige kolonistørrelse er faldende. I årene 2000-2009 blev der i gennemsnit registreret 58 kolonier/år, mens der i 2010-2019 i gennemsnit blev registreret 74 kolonier/år. I 2020 blev der registreret 93 kolonier som det hidtil højeste. Landets største koloni har siden 2007 været Stavns Fjord på Samsø. Her blev der talt 2.687 reder i 2022 og 2.629 reder i 2023. Der er skarvkolonier i stort set alle egne af landet, men inde i landet forekommer der kun kolonier i nærheden af større søer eller fjorde (Figur 1).

Se Sterup & Bregnballe (2022, 2023) for yderligere oplysninger om ynglebestanden af skarv i Danmark i 2022 og 2023 (med enkelte supplerende oplysninger i Sterup & Bregnballe (in prep.)).

Udvikling i antal og udbredelse

Omkring 1876 blev skarven udryddet som dansk ynglefugl, og først i 1938 etablerede den sig igen i Danmark (Bregnballe & Gregersen 1995). Skarvbestanden i Danmark gik kraftigt frem fra 1970'erne og indtil midt i 1990'erne som følge af, at beskyttelsen af skarverne gradvist blev øget i Danmark og i resten af Europa (Bregnballe 1996). Herefter stabiliserede ynglebestanden sig, og i perioden 1996-2005 var bestanden forholdsvis stabil omkring 40.000 ynglepar. Herefter fulgte nogle år med betydelig tilbagegang, og i 2013 var bestanden faldet til knap 25.000 ynglepar, hvilket bl.a. var forårsaget af to hårde vintre (2009/10 og 2010/11). Siden har bestanden genvundet noget af det 'tabte', og ynglebestanden har i perioden 2014-2023 været stabil med i gennemsnit 31.500 par (Figur 2).

Bestandsudviklingen på kort sigt (2012-2023) har været stabil, mens den på lang sigt (1980-2023) har været stigende. Den langsigtede trend er statistisk signifikant ($P < 0,05$).

I 1980 fandtes blot tre kolonier i Danmark (med i alt 2.037 par): Vorsø i Horsens Fjord, Ormø på Sydsjælland og Brændegårdssøen på Sydfyn (Bregnballe & Gregersen 1995). Siden har skarverne bredt sig, og arten har siden midten af 1990'erne ynglet i de fleste egne af landet (Bregnballe 2009). I de fleste landsdele har antallet af ynglepar været forholdsvis stabilt i perioden 2014-2023. Bestandene omkring Sydsjælland og Lolland-Falster er en undtagelse; her steg antallet fra ca. 7.900 par i 2014 til 10.900 par i 2017, hvorefter det faldt igen og lå på ca. 6.800 par i 2023. Også bestandene omkring de vestjyske fjorde har varieret noget. Her steg antallet fra ca. 1.300 par i 2014 til i gennemsnit ca. 3.000 par i 2017-2021, og faldt herefter til ca. 2.300 par i 2022-2023. Den geografiske fordeling af skarvkolonierne i 2023 fremgår af Figur 1.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

Læs også om

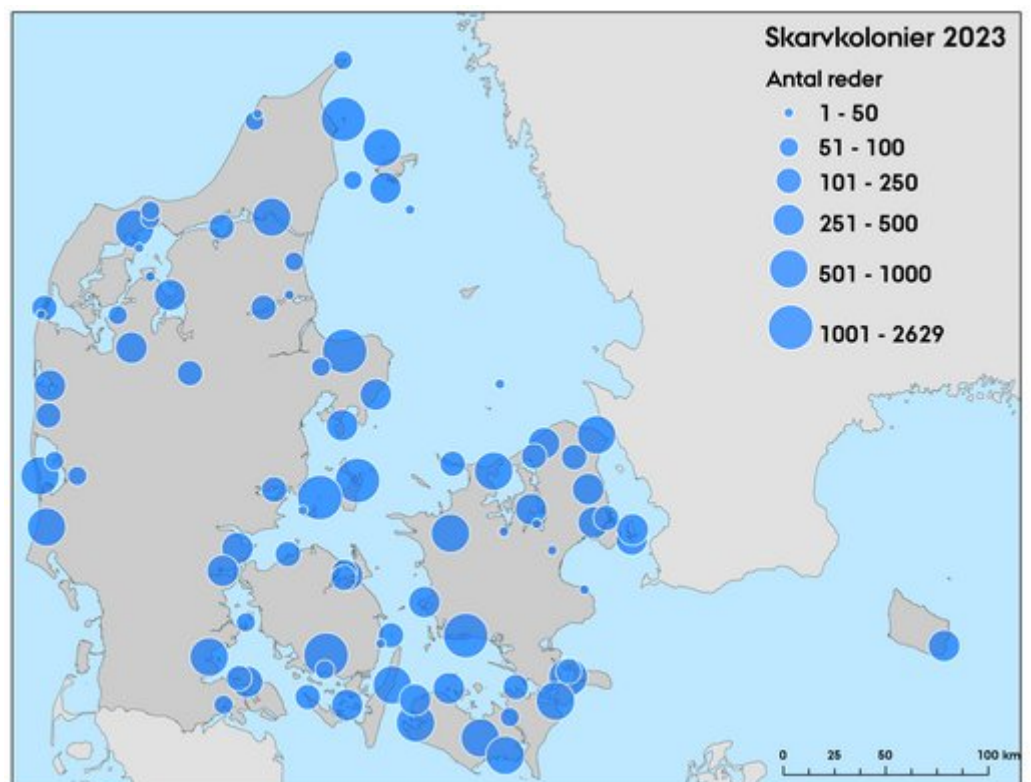
› Skarv som trækfugl



Skarv

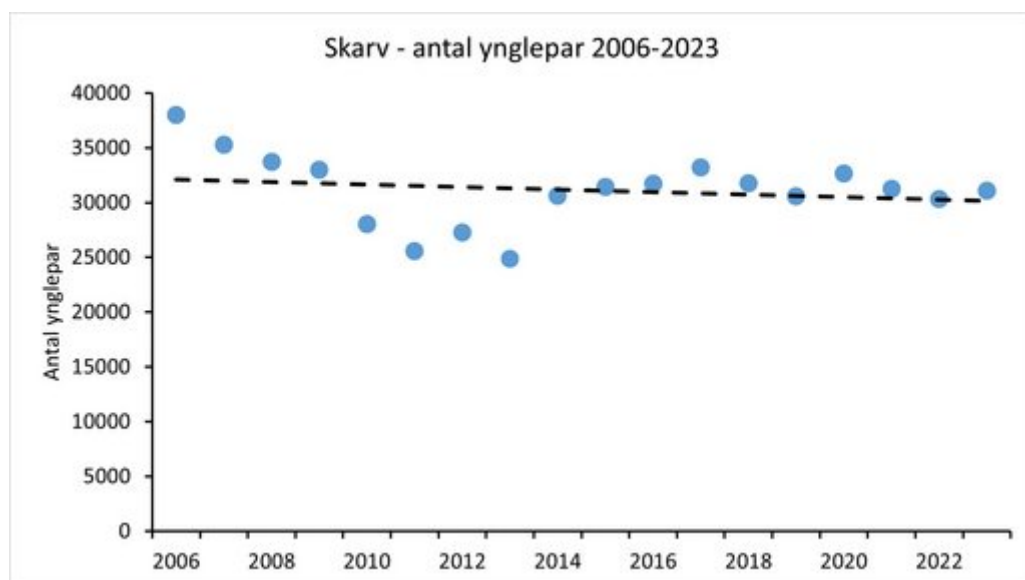
Foto: Jacob Sterup

Figur 1. Beliggenhed og størrelse af skarvkolonier i Danmark i 2023, NOVANA 2023.



Figur 2. Bestandsudvikling for skarver i perioden 2006-2023. Data stammer fra

Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.



År	Dækning	Antal
2012	Hele landet	27.266 par
2013	Hele landet	24.862 par
2014	Hele landet	30.625 par
2015	Hele landet	31.410 par
2016	Hele landet	31.744 par
2017	Hele landet	33.216 par
2018	Hele landet	31.750 par
2019	Hele landet	30.559 par
2020	Hele landet	32.645 par
2021	Hele landet	31.237 par
2022	Hele landet	30.308 par
2023	Hele landet	31.079 par

Tabel 1. Overvågning af ynglende skarv i Danmark, NOVANA 2012-2023.

Rørdrum

Botaurus stellaris

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Sårbar (VU)	505 par (2023)	2012-2023: Stabil 1980-2023: Stigende

Bestandsudviklingen for rørdrum har været stigende siden 1970'erne og antallet af ynglepar ligger nu stabilt med fluktuationer mellem årene. Udbredelsen er også øget, og rørdrum findes ynglende over hele Danmark.

Om arten

Rørdrum yngler i Danmark i større, vanddækkede rørskove ved søer, fjorde eller brede vandløb. Arten er formentlig overvejende standfugl, som kan trække mod sydvest i forbindelse med strenge vintre.

Siden bestanden nåede et lavpunkt på 10-20 par i begyndelsen af 1970'erne, har antallet af ynglende rørdrum været stigende, bl.a. begunstiget af mange milde vintre. Arten har en meget stor bestand i Vejlerne i Nordjylland, men yngler i øvrigt spredt over hele landet, og har nu også spredt sig til Bornholm (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Rørdrum kræver ganske store, vanddækkede rørskovsområder. Forsvinder vanddækket, forøges risikoen for prædation af æg og unger. Den danske bestand har i store dele af 1900-tallet været i tilbagegang på grund af ødelæggelse af flere vigtige levesteder for arten.

Overvågningsmetoder

Rørdrum blev i NOVANA-programmet overvåget første gang i 2013 efter Intensiv 1-metoden. Territoriehævdende (paukende) hanner blev her kortlagt tidlig morgen eller sen aften i perioden 1.-30. april. Hver paukende han blev omregnet til et ynglepar (Holm m.fl. 2013a).

I 2017 blev overvågningsprogrammet revideret, og rørdrum er herefter kun blevet overvåget inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Med revisionen blev overvågningsvinduet samtidigt flyttet til 5. april - 5. maj (Holm & Søgaard 2017a). Fra og med 2023 blev det muligt at overvåge arten ved hjælp af playback (Holm & Balsby 2023a).

Overvågning af rørdrum efter metoden i NOVANA sker ved et enkelt besøg på lokaliteten. Ynglepar der observeres i forbindelse med overvågning af andre arter, primært plettet rørvagtel og rørhøg, uden for det fastsatte overvågningsvindue (5. april – 5. maj), kan medtages, såfremt forekomsten kan henføres til sikre eller sandsynlige ynglepar.

Rørdrum blev i 2023 eftersøgt på 122 lokaliteter inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling (Figur 1, Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Specifikt for 2023 er der suppleret med data fra DOFbasen og foretaget en databaseret beregning af antal ynglende rørdrum for de områder, der ikke er dækket af NOVANA-overvågningen (Holm & Pedersen 2024).

Resultater

I 2023 blev der i NOVANA registreret 272 ynglepar af rørdrum indenfor de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Tabel 1).

Udvikling i antal og udbredelse

Ved at supplere NOVANA-data med andre datakilder lander den samlede bestand for hele landet i 2023 på 505 par (Figur 1, Figur 2). Tallet ligger inden for variationsestimatet fra Atlas III, hvor bestanden for perioden 2014-2017 blev vurderet til 450-653 par (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Korttidsudviklingen 2012-2023 vurderes at være stabil, dog med fluktuationer (Figur 2). Langtidsudviklingen har været stigende fra 25 par i 1980 til 475 i 2023 ($P < 0,001$).

Den geografiske udbredelse er mellem 1996 og 2017 steget med 130%. Langtidsudviklingen i udbredelse målt i perioden 1974-2017 viser ligeledes en markant forøgelse på 421%. Ved atlasundersøgelsen i 1971-1974 blev rørdrum fundet i Vejlerne, den allersydligste del af Jylland og enkelte andre steder, hvorimod arten i 1993-1996 og igen i 2014-2017 kunne findes spredt over størstedelen af Danmark (Dybbro 1976, Grell 1998, Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

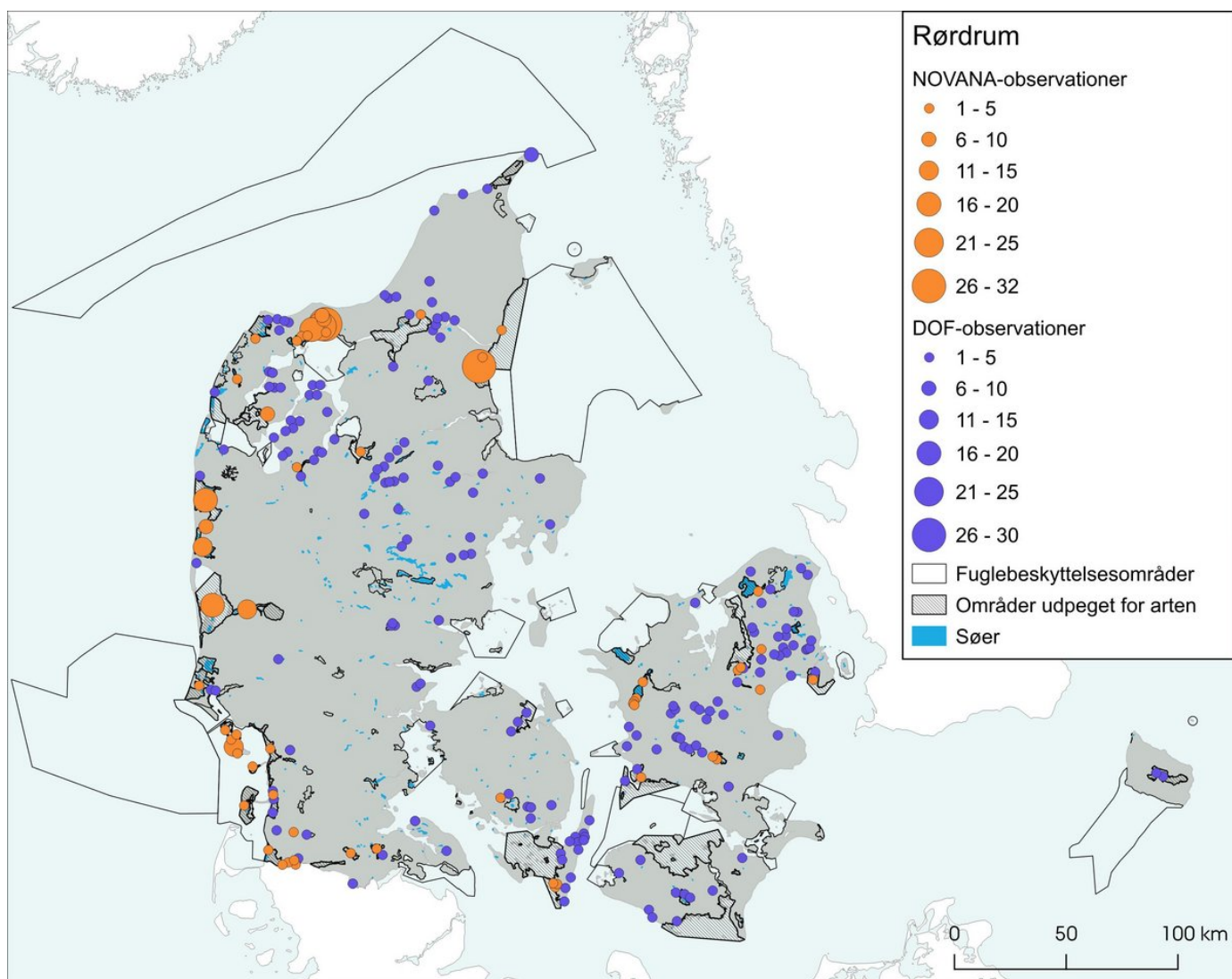
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



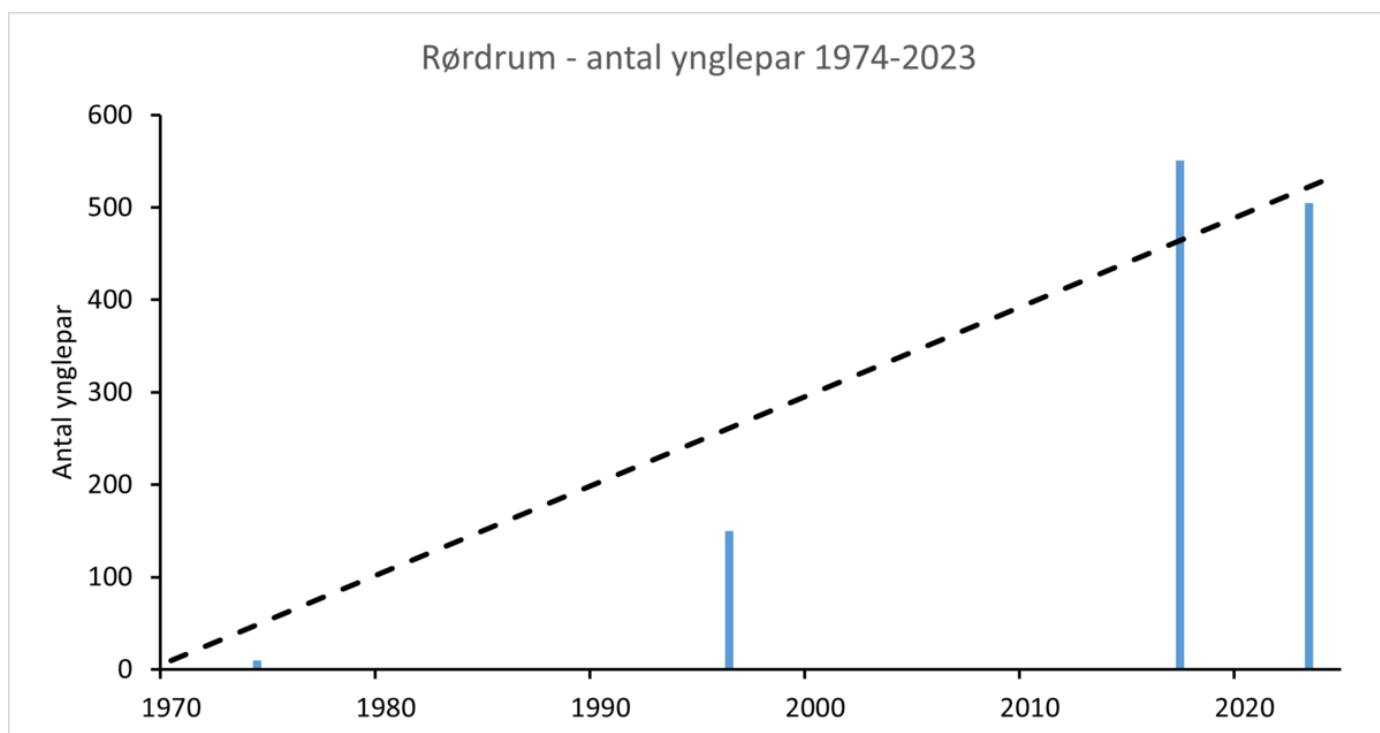
Rørdrum

Foto: Marek Szczepanek / Wikimedia Commons



Antal par i alt:	505	Procentandel:	
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder:	305		60,4 %
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):	272		53,9 %

Figur 1. Udbredelsen og antal af ynglende rørdrum i Danmark. Data består dels af Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning fra 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget, og dels yngleforekomster fra resten af landet estimeret ud fra data fra DOFbasen.



Figur 2. Rørdrums bestandsudvikling i Danmark 1974-2023. Data fra 2023 stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder. Data fra 1974, 1996 og 2017 er fra DOF's atlaskortlægninger.

År	Dækning	Antal
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	258 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	254 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	272 par

Tabel 1. Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning af rørdrum 2018-2023 i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

Sort stork

Ciconia nigra

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Regionalt uddød (RE)	0 par (2023)	2012-2023: forsvundet 1980-2023: faldende

Sort stork må betegnes som forsvunden som ynglefugl i Danmark, hvilket skyldes mangel på større gamle, uforstyrrede og udrænedede skove.

Om arten

Sort stork har i en lang årrække ikke ynglet i Danmark. Tidligere tiders yngleforekomster er fra store, gamle og uforstyrrede skove tæt ved føderige vådområder. Arten er trækfugl, som uden for yngleperioden trækker til tropisk Afrika.

Sort stork ynglede tidligere fåtalligt, og den danske bestand er blevet anslået til 150 par i midten af 1800-tallet. Efterfølgende gennemgik arten en markant tilbagegang. Efter 1964 har sort stork ynglet uregelmæssigt og næppe årligt i Danmark (Christensen & Rasmussen 2015).

Sort stork er forsvundet på grund af fældning og afvanding af de store uforstyrrede løvskove som ynglefuglene kræver.

Overvågningsmetoder

Sort stork overvåges i NOVANA årligt efter Intensiv 2-metoden, hvor Miljøstyrelsen verificerer sikre og sandsynlige yngleforekomster udtrukket fra DOFbasen (Holm 2022a). I NOVANA er sort stork blevet overvåget siden 2012.

I perioden 2012-2016 var overvågningen landsdækkende (Pihl m.fl. 2012a), men fra 2017 overvåges sort stork kun i fuglebeskyttelsesområde F7 Lille Vildmose, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm & Søgaard 2017b).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

Der blev under den seneste overvågning i 2022 og 2023 ikke registreret mulige, sandsynlige eller sikre ynglefund af sort stork. Arten er endnu ikke registreret som dansk ynglefugl i NOVANA-perioden 2004-2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Bestanden af sort stork i Danmark har været signifikant faldende grundet ødelæggelse af ynglesteder, forstyrrelse og forfølgelse ($P < 0,001$). Bestanden var på 150 ynglepar i 1850 og svandt ind til 70 par ved år 1900. I 1953 ynglede det sidste par af den oprindelige danske bestand (Grell 1998). Gennem 1980'erne var der sporadiske ynglepar med i alt 2-3 sikre forekomster i 1980'erne (Leegaard 2013), men i de seneste 25 år har arten været helt forsvundet som ynglefugl i Danmark.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

Intensiv I og II metoderne forklares her



Sort stork

Foto: Wikimedia Commons/Marek Szczepanek

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par

Table 1. NOVANA-overvågning af ynglende sort stork i Danmark 2018-2023.

Hvid stork

Ciconia ciconia

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Kritisk truet (CR)	10 par (2023)	2012-2023: stigende 1980-2023: faldende

Bestandsudviklingen for hvid stork har været stærkt aftagende, og selv om antallet af ynglepar er steget til 10 de seneste år, er arten stadig en meget sjælden ynglefugl i Danmark. Arten kræver udstrakte vådområder til fouragering i nærheden af reden, men afvanding af vådområder og modernisering af landbruget har gjort det danske landbrugsland mindre egnet for hvid stork. Hertil kommer, at Danmark ligger på nordgrænsen for artens udbredelse.

Om arten

Hvid stork har siden 2011 ynglet årligt i Danmark (Figur 2). Arten yngler typisk på opsatte redeplatforme tæt ved udstrakte våde enge med gode fødemuligheder. Arten er trækfugl, som uden for yngleperioden trækker til det sydlige Afrika eller Sydeuropa.

Hvid stork var tidligere en almindelig ynglefugl i Danmark, og bestanden er blevet anslået til ca. 4.000 par omkring år 1900 (Thellesen 2020). Efterfølgende er arten gået markant tilbage, og den oprindelige bestand blev erklæret uddød i 2008 af Dansk Ornitologisk Forening. Efterfølgende begyndte arten at yngle på Sjælland som følge af et svensk udsætningsprojekt, som i 2019 havde resulteret i 74 storkepar i Skåne (Nyegård m.fl. 2014; Lange 2020). I 2023 blev der registreret 10 storkepar (Skov 2024), hvilket er det største antal i mere end 30 år (Grell 1998, Lange 2021, Lange 2022).

De største trusler for hvid stork er afvanding og opdyrkning af moser og enge, da arten er afhængig af våde områder til fouragering i nærheden af reden. Hertil kommer at storke kolliderer med højspændingsledninger og er udsatte for jagt og tørke på overvintringspladserne i Afrika.

Overvågningsmetoder

Hvid stork overvåges i NOVANA årligt efter Intensiv 2-metoden, hvor Miljøstyrelsen verificerer sikre og mulige ynglefremkomster udtrukket fra DOFbasen. I NOVANA er hvid stork blevet overvåget siden 2012.

I perioden 2012-2016 var overvågningen landsdækkende (Pihl m.fl. 2012b), men fra 2017 er hvid stork kun blevet overvåget i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm & Søgaard 2017, Holm 2022).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I perioden 2012-2019 blev der i NOVANA-overvågningen årligt registreret 2-3 par hvid stork. De fleste år yngede et par ved Smedager i Sydjylland og et par ved Gundsølille på Sjælland (se fx Holm m.fl. 2015a, Holm m.fl. 2016, Holm m.fl. 2021). I 2020 og 2021, hvor hvid stork i NOVANA alene blev overvåget i udpegede fuglebeskyttelsesområder, blev der ikke registreret ynglepar i NOVANA-overvågningen. I 2022 og 2023 blev der set henholdsvis 1 og 0 ynglepar i udpegede områder (Tabel 1).

Ved at supplere NOVANA-data med andre datakilder blev der i 2022 registreret 9 ynglepar og i 2023 10 ynglepar. Hvid stork yngler dermed kun fåtalligt inden for de beskyttelsesområder, der er udpeget for arten.

Udvikling i antal og udbredelse

Udviklingen i antal har på kort sigt 2012-2023 været signifikant stigende fra 2 par i 2012 til 10 par i 2023 ($P < 0,05$) (Figur 2). Siden 1980 er bestanden faldet signifikant fra 25 par til 10 par ($P < 0,001$). Ved atlasundersøgelsen i 1971-1974 blev hvid stork fundet i det meste af Sønderjylland og hist og her i Nordjylland, hvorimod arten nu kun yngler enkelte steder, primært i Sønderjylland og på Sjælland.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

Intensiv I og II metoderne forklares her

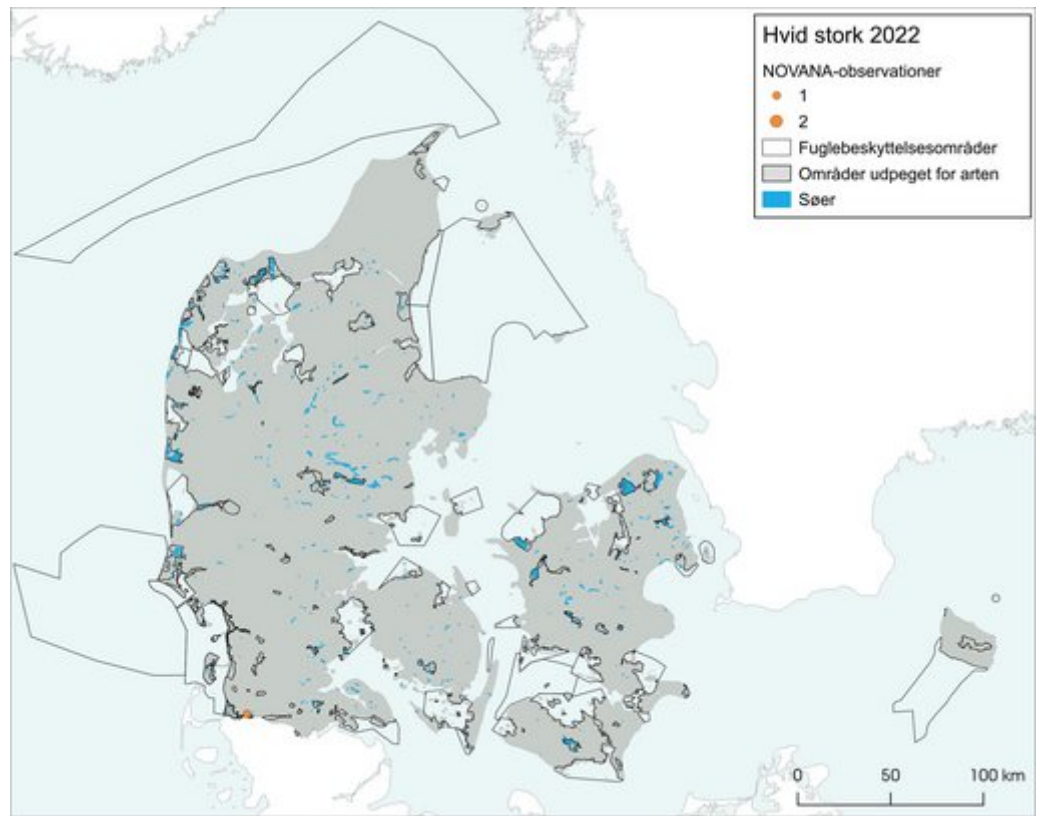


Hvid stork

Foto: Creative Common

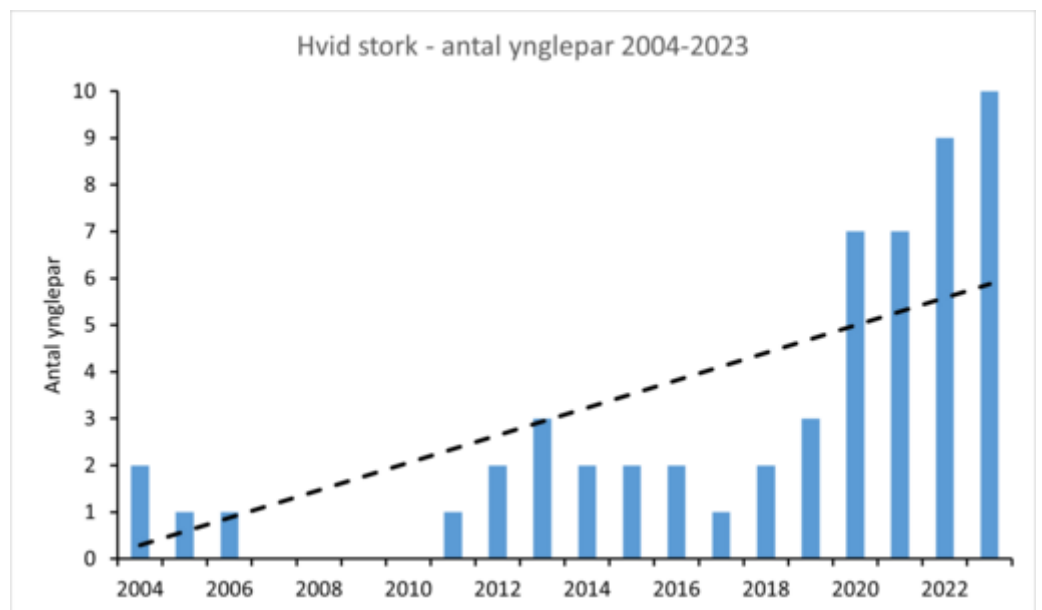
Figur 1. Monitoring af ynglende hvid stork i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på

udpegningsgrundlaget. Arten blev ikke fundet ved overvågningen i 2023.



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 1

Figur 2. Bestandsudvikling for hvid stork i Danmark 2004-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.



År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	0
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	0
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	0
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	0
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	1
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	0

Table 1. NOVANA-overvågning af hvid stork 2018-2023.

Skestork

Platalea leucorodia

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Livskraftig (LC)	438 par (2023)	2012-2023: Stigende 1980-2023: Stigende

Overvågning af ynglende skestork i NOVANA-programmet blev senest foretaget i 2023. I 2023 blev der i forbindelse med NOVANA-overvågningen registreret 318 ynglepar fordelt på fire lokaliteter, og med inddragelse af oplysninger fra yderligere fire lokaliteter når opgørelsen for 2023 op på 438 par, hvilket er et lavere antal ynglepar end i de forudgående fire år.

Skestork genindvandrede som dansk ynglefugl i 1996. Siden er arten gået markant frem. De største yngleforekomster findes i Ringkøbing Fjord og i Limfjorden. Arten gør i visse år forsøg på at etablere sig som ynglefugl i Østjylland, og i 2023 yngledede arten for første gang øst for Storebælt med 11 par på Peberholm i Øresund.

Om arten

Skestork yngler i kolonier på småøer i fjorde og ved kyster, samt i kystnære søer. Skestork vælger så vidt muligt at yngle på øer, hvortil ræve ikke har adgang. Fuglene søger føde i lavvandede kystområder såsom fjorde og laguner samt i søer og på våde enge. Skestorken er en trækfugl, der overvintrer i Vestafrika. De fleste ankommer til Danmark i marts og april og forlader landet igen i løbet af august og september.

I Danmark er langt de fleste ynglefund af skestork indtil videre gjort i Jylland, hvor arten har etableret faste bestande flere steder ved Limfjorden samt i Ringkøbing Fjord. I en årrække yngledede arten også på øen Langli i Vadehavet. I Østjylland er der kun gjort enkelte ynglefund, bl.a. i Mariager Fjord og på øer i det sydvestlige Kattegat. Siden 2000 er arten som noget nyt fundet ynglende flere steder omkring Fyn samt på Peberholm i Øresund.

Trusler for skestork er prædation på ynglepladserne, især fra ræv og mårhund, og forstyrrelser fra mennesker. Også prædation og forstyrrelser fra havørn ser ud til at spille en rolle. Desuden er arten sårbar over for oversvømmelse af rederne i forbindelse med ekstreme højvandshændelser, samt kulde og regn, mens ungerne er små.

Overvågningsmetoder

Skestork bliver under NOVANA-programmet overvåget efter Intensiv 1-metoden. Arten bliver hvert andet år talt op i de fuglebeskyttelsesområder, hvor den er på udpegningsgrundlaget. Der skal som udgangspunkt gennemføres én optælling i perioden 1.-30. juni (Bregnballe & Holm 2017a).

Overvågningen foregår så vidt muligt ved at fotografere områderne med reder fra en drone. Herefter optælles rederne på fotos. I mindre kolonier og på lokaliteter, hvor landgang er nødvendig for at registrere andre arter, tælles antallet af reder på afstand fra et observationspunkt med godt overblik, eller ved at gennemgå kolonien til fods.

Skestork blev overvåget i 2019, 2021 og 2023, men alene i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Skestork er som ynglefugl på udpegningsgrundlaget for tre fuglebeskyttelsesområder, der alle ligger i Jylland (Ulvedybet & Nibe Bredning, Ringkøbing Fjord og Skallingen & Langli).

Arten blev første gang overvåget i NOVANA-programmet i 2011 og er også talt i 2014 og 2017. Disse optællinger var alle landsdækkende.

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

Inden for de tre fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som ynglefugl, blev der i 2023 gjort følgende ynglefund (Figur 1). I Nibe Bredning ynglede 41 par skestorker på Vårholm/Kyøholm og 40 par på Hornsgård Holm. På Høje Sande i Ringkøbing Fjord blev der registreret 228 reder. Selvom der var tale om en nedgang i antallet af ynglepar i kolonien på Høje Sande, var det fortsat Høje Sande, der husede landets største koloni. Desuden blev der fundet 9 ynglende par skestorker på Langli i Vadehavet.

Uden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, blev arten i 2023 fundet ynglende på Venø og på Ejerslev Røn i den vestlige del af Limfjorden (hhv. 7 og 85 reder), på Bågård i Lillebælt (17 reder) og på Peberholm i Øresund (11 reder).

I 2021 blev skestork i forbindelse med NOVANA-overvågningen fundet ynglende i de to fuglebeskyttelsesområder, hvor arten på det tidspunkt var på udpegningsgrundlaget. Da ynglede der 192 par på Vårholm/Kyøholm og 377 par på Høje Sande.

Udvikling i antal og udbredelse

Skestork har tidligere ynglet på Klægbanken i 1900 og 1919 (Olsen 1992), og i Vejlerne har arten ynglet i flere perioder, både i 1920'erne, 1940'erne og senest i årene 1962-1969 (Kjeldsen 2008). Arten genindvandrede som dansk ynglefugl i 1996, hvor enlige par ynglede to steder ved Limfjorden (Grell 1998). I de efterfølgende år voksede bestanden til 103 par i 2012 og videre til 592 par i 2021 (Nyegaard m.fl. 2014, Bregnballe m.fl. 2022). Derefter faldt yngleantallet til 438 par i 2023. Trods de to år med tilbagegang har stigningen i bestanden både på kort (2012-2023) og langt (1980-2023) sigt været statistisk signifikant.

Årsagerne til de sidste par års fald i bestanden kendes ikke. Forstyrrelse og prædation fra havørne kan dog være en del af forklaringen. I 2023 var der ikke ynglesucces i nogen af kolonierne i Limfjorden, og i flere af disse optrådte havørne regelmæssigt gennem ynglesæsonen (Bregnballe m.fl. 2024).

I årene efter genindvandringen blev der etableret en fast bestand i Ringkøbing Fjord (fra 2002), og i en årrække var arten også fast ynglende i Vadehavet (fra 2007) (Nyegaard m.fl. 2014). I Østjylland har der været spredte yngleforekomster, bl.a. i Mariager Fjord, på Hou Røn syd for Aarhus samt i munden af Horsens Fjord. Arten har også gjort yngleforsøg ved Sønderjyllands østkyst, nærmere bestemt i Slivso syd for Haderslev i 2014. På Øerne har der været enkelte ynglefund. Det første var i 2020, hvor et enkelt ynglepar havde etableret sig på en ø nær Fyns Hoved, og i 2022 ynglede 3 par på en ø i Odense Fjord. I 2023 blev der for første gang registreret ynglende skestork øst for Storebælt. Her var der tale om 11 par, der havde etableret reder på Peberholm ved Øresundsbroen.

Referencer

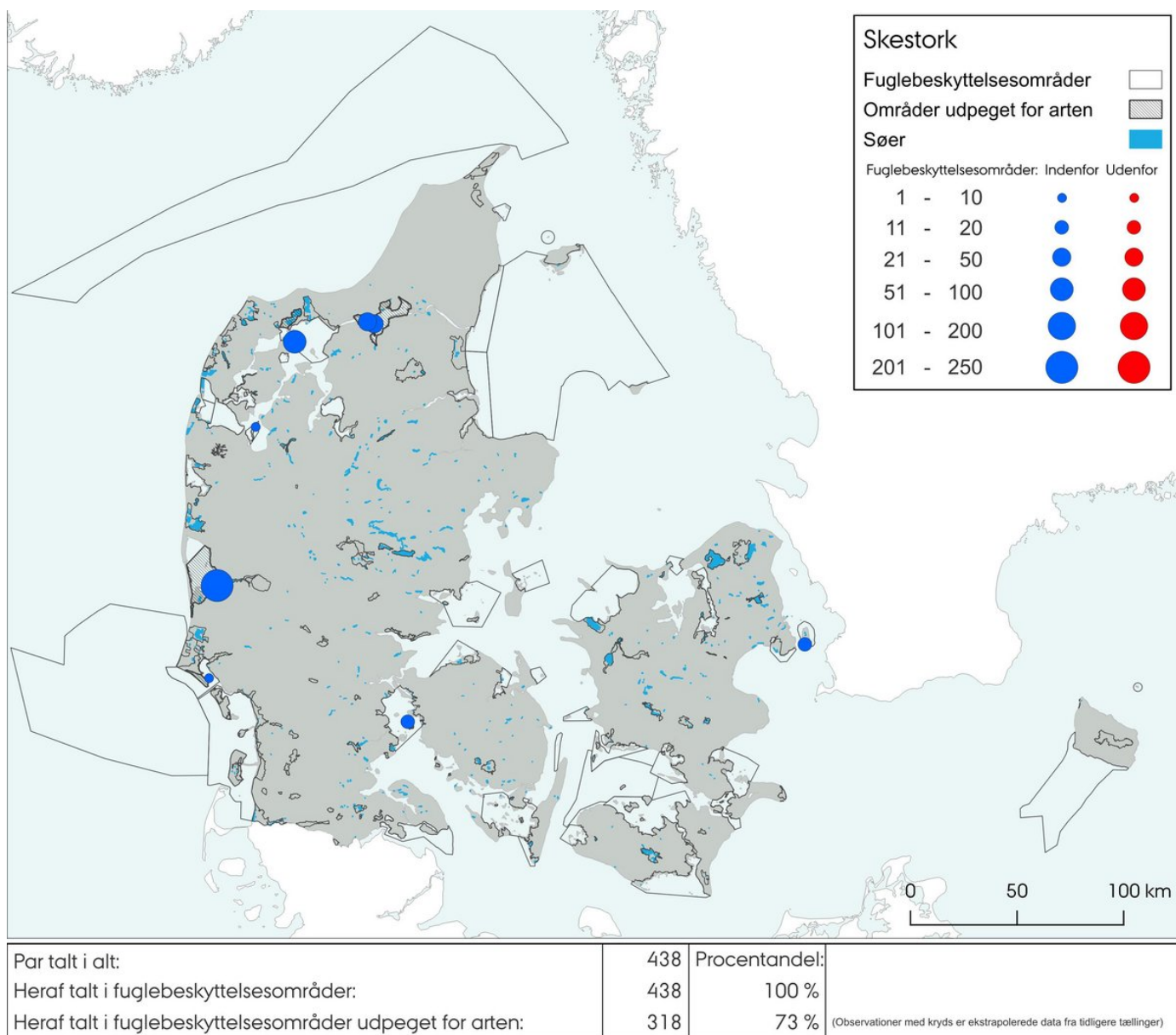
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



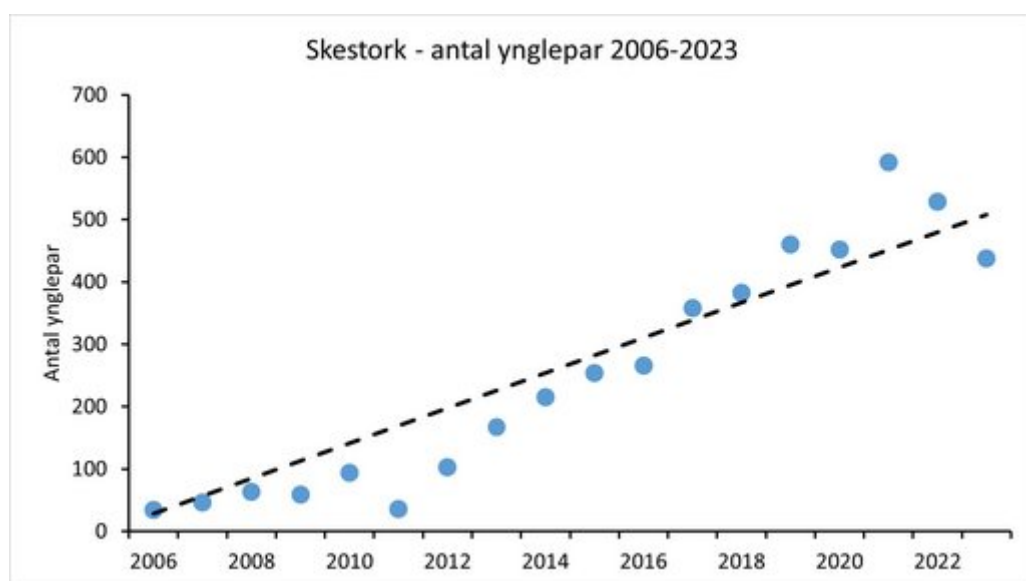
Læs også om

[Skestork som trækfugl](#)



Figur 1. Udbredelse og antal af ynglende skestork i Danmark 2023. Data stammer fra NOVANA-overvågningen suppleret med øvrige registreringer.

Figur 2. Bestandsudvikling for skestork i perioden 2006-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.



År	Dækning	Antal
2011	Hele landet	102 par
2014	Hele landet	213 par
2017	Hele landet	320-335 par
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	393 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	569 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	318 par

Tablet 1. Overvågning af skestork i Danmark, NOVANA 2011-2023. Arten har ikke været overvåget i de år, der ikke fremgår af tabellen.

Sangsvane

Cygnus cygnus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Sårbar (VU)	10 par (2023)	2012-2023: stigende 1980-2023: stigende

Sangsvane blev første gang fundet som ynglefugl i Danmark i 2002. Antallet af danske ynglepar lå i perioden 2007-2016 på 2-5 ynglepar. I 2017 steg bestanden til 9 par og den har siden fluktueret mellem 9 og 12 par.

Om arten

Sangsvane yngler fåtalligt Danmark. De få ynglefremkomster, der foreligger, er fra søer i Jylland. Arten er trækfugl eller strejffugl, som formentlig overvintrer i Nordeuropa sammen med nordligere sangsvaner.

Sangsvane er ret ny som dansk ynglefugl. Udsatte fugle har i en årrække ynglet på Sjælland, men de første vilde fugle etablerede sig i Jylland i 2002, og siden er bestanden langsomt vokset (Nyegaard m.fl. 2014; Lange 2020).

Prædation fra eksempelvis mink og andre mårddyr kan muligvis være en trussel for arten, så længe bestanden er lav.

Overvågningsmetoder

Sangsvane blev i NOVANA-overvågningen 2012-2016 overvåget årligt efter Intensiv 2-metoden, hvor Miljøstyrelsen verificerede sikre og mulige ynglefremkomster udtrukket fra Dansk Ornitologisk Forening.

I perioden 2017-2022 blev sangsvane ikke overvåget i NOVANA, men fra 2023 er overvågningen genoptaget. Sangsvane overvåges i Fuglebeskyttelsesområde F7 Lille Vildmose, hvor den er på udpegningsgrundlaget.

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

Der blev ved den seneste NOVANA-overvågning i 2023 registreret ét ynglepar i Lille Vildmose (Figur 1, Tabel 1). Landsbestanden vurderes til 10 par (Thomsen 2024).

Udvikling i antal og udbredelse

Sangsvane er relativ ny dansk ynglefugl. Det første sikre danske ynglefund blev gjort i 2002 (Nyegaard m.fl. 2014). Herefter er bestanden vokset signifikant til 10 par i 2023 (Figur 2). De danske ynglefund er alle gjort i Midtjylland og Nordjylland. Bestandsstørrelsen og udbredelsen er således vokset signifikant på både kort og lang sigt.

Etableringen i Danmark er sandsynligvis et resultat af en sydgående ekspansion i Sverige, hvor bestanden efter jagtlig ophør er vokset fra få par i starten af 1900-tallet til 5.400 par i 2010 (Nyegaard m.fl. 2014).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

Læs også om

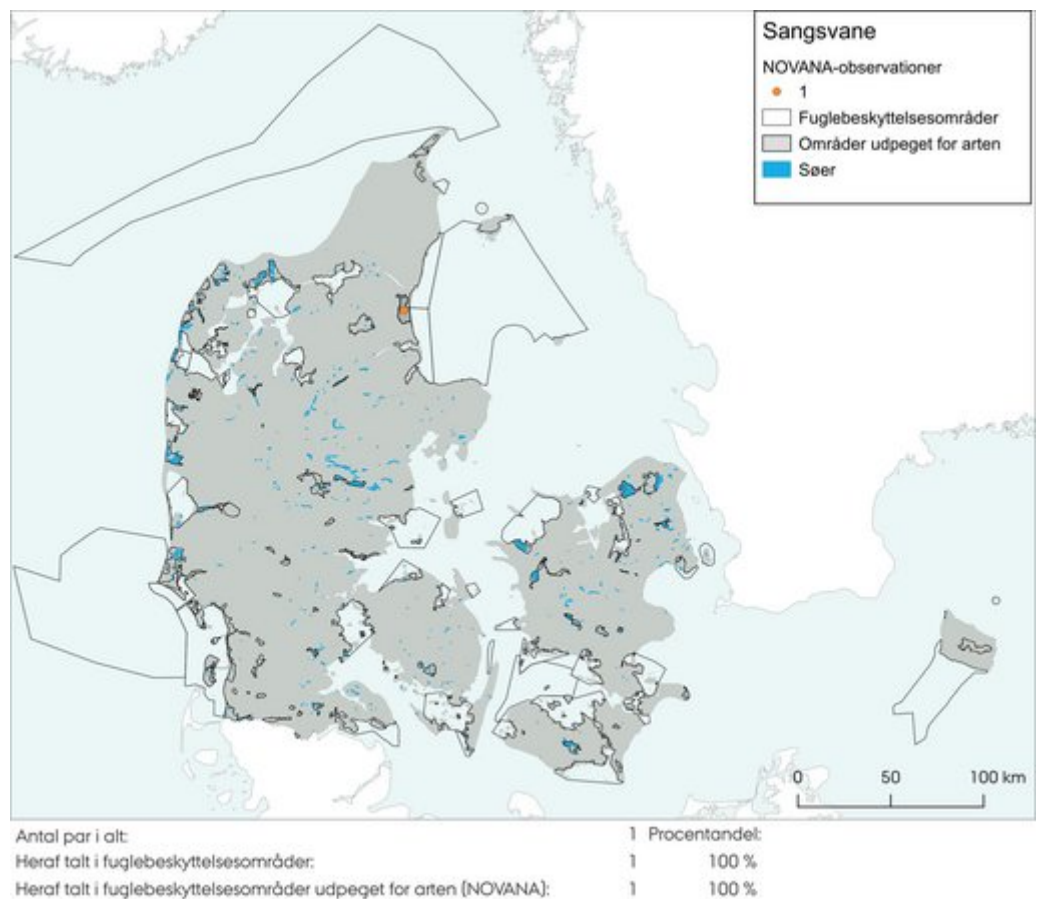
› Sangsvane som trækfugl



Sangsvane

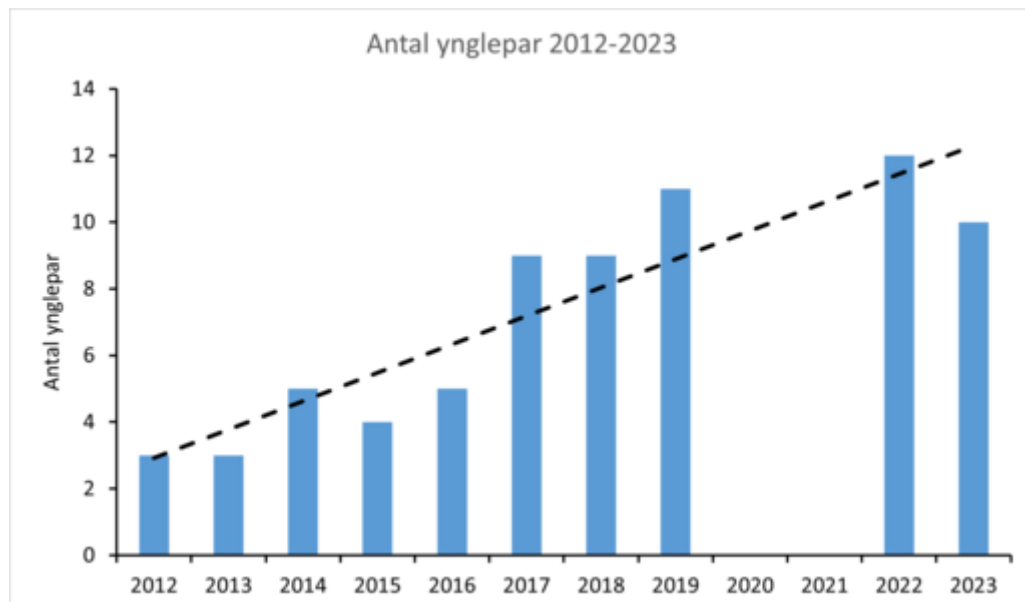
Foto: Dorte og Flemming Sørensen

Figur 1. Monitering af ynglende sangsvane i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2023.



Figur 1. Monitorering af ynglende sangsvane i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2016.

Figur 2. Bestandsudvikling for sangsvane i Danmark 2012-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.



År	Dækning	Antal
2018	Ikke overvåget	
2019	Ikke overvåget	
2020	Ikke overvåget	
2021	Ikke overvåget	
2022	Ikke overvåget	
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	1 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af sangsvane i Danmark 2018-2023.

Bramgås

Branta leucopsis

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Livskraftig (LC)	2.829 - 2.834 par (2021)	2012-2023: Stigende-stabil 1980-2023: stigende

Efter de første individer etablerede sig i 1992, er bestanden af bramgås i Danmark steget kraftigt i antal. Artens primære ynglepladser er Saltholm og Peberholm, hvor bestanden dog er faldet med mere end 40 % de seneste år. Spredt i resten af landet findes enkelte par, og bestanden uden for Saltholm og Peberholm må betegnes som lille og fluktuerende.

Om arten

Bramgås yngler talstærkt på Saltholm, men er en uregelmæssig ynglefugl i det øvrige Danmark - oftest på småøer. Arten er en trækfugl og overvintrer i Nordeuropa.

Bramgås etablerede sig som ynglefugl på Saltholm i 1992 (formentlig fugle fra parker i Malmø), og siden er denne koloni steget markant i antal, og har bredt sig til Peberholm. Enkelte ynglepar er sidenhen registreret spredt rundt i landet, især i den sydlige del (Nyegaard m.fl. 2014, Vikstrøm & Moshøj 2020, Bregnballe & Sterup 2022).

Bramgås er udsat for trusler som prædation fra havørne, fugleinfluenza og habitatforringelser.

Overvågningsmetoder

Overvågningen af bramgås i NOVANA blev påbegyndt i 2012. I årene 2013-2016 blev arten overvåget årligt efter Intensiv 2-metoden, hvor Miljøstyrelsen undersøgte sikre og mulige yngleforekomster, som blev indberettet i DOFbasen (Holm m.fl. 2016). Overvågningen medtog ikke data fra Saltholm og Peberholm.

I 2015 blev bramgås overvåget som Intensiv 2 uden for Saltholm og Peberholm, og efter Intensiv 1-metoden på Saltholm og Peberholm. På grund af øens størrelse, optaltes antallet af reder i 300 m brede transekter, og ud fra de indsamlede data blev øens samlede antal reder estimeret efter en metode beskrevet i den tekniske anvisning for overvågning af arten. På Peberholm blev alle reder optalt (Holm m.fl. 2016).

Siden 2017 er bramgås kun blevet overvåget i de områder, hvor den er på udpegningsgrundlaget, dvs på Saltholm og på Peberholm (Holm 2017). Seneste overvågning var i 2021.

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

På Saltholm og Peberholm blev kolonierne i 2021 overvåget for tredje gang under NOVANA. På Saltholm blev der optalt 870 ynglepar på i otte transekter. Det var en nedgang sammenlignet med 2018, hvor der blev talt 1.441 ynglepar på transekterne. Det samlede estimat for øen blev udregnet til 2.568 ynglepar i 2021, hvilket svarer til en nedgang på 1.777 par i forhold til 2018. På

Peberholm blev der i 2021 fundet 225 par. Tilsammen ynglede der 2.793 par Bramgæs i 2021 (Tabel 1).

Uden for NOVANA-overvågningen blev der i resten af landet registreret 36-41 ynglepar (Bregnballe & Sterup 2022), så det samlede antal par for hele landet i 2021 estimeres til 2.829 - 2.834 par; fra enkelte lokaliteter, som tidligere har haft ynglende bramgås, forelå der ikke oplysninger for 2021. Antallet i 2021 var det laveste antal siden 2010.

Udvikling i antal og udbredelse

I årene fra de første par blev registreret på Saltholm i 1992 og frem til 2018, steg antallet på Saltholm betydeligt (Mortensen 2011). I 2008 blev bestanden på Saltholm opgjort til 1.317 par, og på de ti år frem til 2018 blev yngleantallet på Saltholm mere end tredoblet ($P < 0,001$). Fra 2018 til 2021 faldt bestanden på Saltholm med 41 %. På Peberholm blev arten registreret som ynglende første gang i 2007. I 2015 var bestanden vokset til 130 par, og i hhv. 2018 og 2021 optaltes der 222 og 225 par.

Det vides ikke med sikkerhed hvorfor der er en så stor tilbagegang i antallet af ynglepar på Saltholm, men en mulig forklaring kan være, at øerne er blevet tilholdssted for et større antal havørne. Der er i den forbindelse fundet kadavere, der tyder på, at bramgæs præderes af ørnene, og det kan også tænkes, at de rugende bramgæs forstyrres, når ørnene jager. Samtidig er vegetationen i gæssenes foretrukne yngleområder på Saltholm blevet nedslidt af de mange gæs og er nu mindre egnet som ynglehabitat. Endvidere er det sandsynligt, at bramgæssene som andre andefugle i perioder rammes af fugleinfluenza.

Med i alt ca. 40 par i den øvrige del af landet i 2021, må bestanden i resten af landet betegnes som lille og fluktuerende.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Læs også om

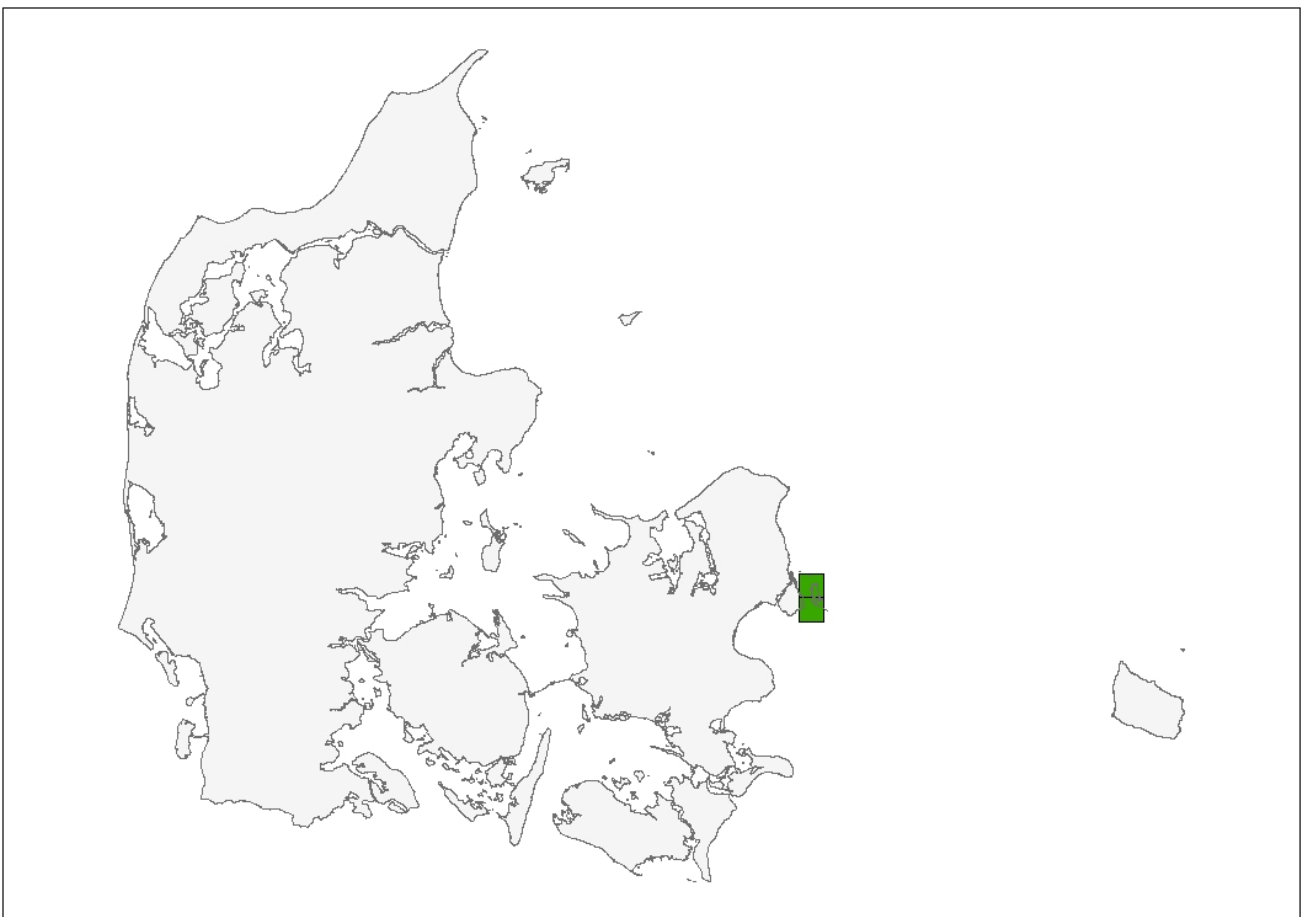
[Bramgås som trækfugl](#)



© Kevin K. Clausen

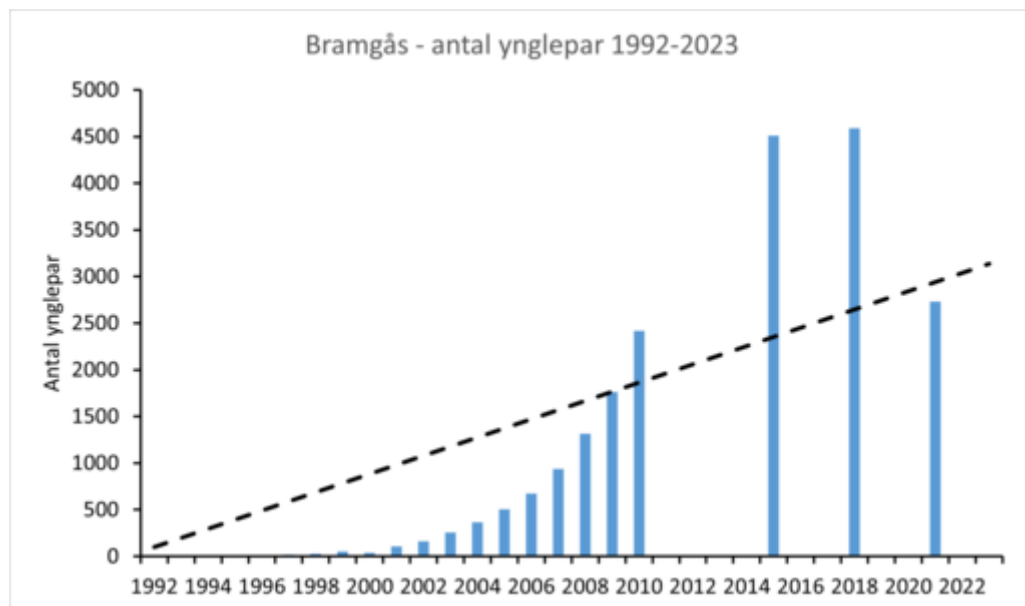
Brangås

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen



Figur 1. Monitering af ynglende bramgås i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2021, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikre og sandsynlige fund.

Figur 2. Bestandsudvikling for bramgås i perioden 1992-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.



År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	4.567 par
2019	Ikke overvåget	
2020	Ikke overvåget	
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	2.793 par
2022	Ikke overvåget	
2023	Ikke overvåget	

Tabel 1. NOVANA-overvågning af ynglende bramgås i Danmark 2018-2023.

Ederfugl

Somateria mollissima

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Næsten truet (NT)	16.500-17.500 par (2021)	2012-2023: Faldende 1980-2023: Stabil- faldende

Overvågning af ynglende ederfugle i NOVANA-programmet blev foretaget for første gang i 2018. Overvågningen foregik på Saltholm og Peberholm, som er det eneste fuglebeskyttelsesområde, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som ynglefugl. I alt er antallet her estimeret til 1.848 hunner på rede, hvilket er mere end en halvering i forhold til optællingen på øen i 2010, hvor antallet (ved brug af en lignende metode) blev opgjort til 4.351 hunner på rede. I 2021 fortsatte nedgangen, idet der da kun blev registreret 1.372 hunner på rede. En af de mulige forklaringer på nedgangen siden 2018 kan være, at antallet af havørne, der holder til på øen, er steget.

Om arten

Ederfugle yngler i kolonier på øer og holme, særligt i de indre danske farvande. Fuglene lægger æg fra starten af april og reden fyldes med ederfugledun, som hunnen plukker af sig selv. Når æggene er klækket, vandrer hunnen med ungerne til nærmeste kyst, hvor den søger føde sammen med andre hunner og unger i flokke, der giver større beskyttelse mod fjender.

Om vinteren søger hanner og hunner sammen i store flokke til havs (højst 20 m dybde), hvor der er tilstrækkelig med føde i form af bløddyr og krebsdyr. Især blåmuslinger og snegle står øverst på menukortet.

Af trusler mod bestanden kan nævnes bifangst i fiskeredskaber, muslingefiskeri, forstyrrelser i fourageringsområderne, prædation fra ræv og havørn. Overlevelsen blandt hunner er flere gange blevet negativt påvirket af sygdomme, hvor hunnerne er døde på reden.

Bevarende tiltag kan være forstyrrelsesfrie zoner eller reservater på havet, hvor fuglene uforstyrret kan søge føde.

Overvågningsmetoder

Ederfugl overvåges kun i de områder, hvor den er på udpegningsgrundlaget som ynglefugl, dvs. på Saltholm og på Peberholm. Seneste overvågning i NOVANA var i 2021, hvor ederfugl blev eftersøgt efter Intensiv 1-metoden. På grund af Saltholms størrelse, optaltes antallet af reder i 300 m brede transekter, og ud fra de indsamlede data blev øens samlede antal reder estimeret. På Peberholm blev alle reder optalt (Holm 2017).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

På Saltholm og Peberholm blev kolonierne i 2021 overvåget for anden gang i NOVANA-programmet. På Saltholm blev der optalt 452 ynglepar på i alt otte transekter. Det samlede estimat for øen er herefter udregnet til 1.365 ynglepar (fremgangsmåden for estimering er beskrevet i Holm 2017). På Peberholm blev der optalt 7 ynglepar. I alt blev der ved Intensiv 1-metoden således

registreret 1.372 ynglepar på de to øer (Tabel 1).

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af ynglepar ved Saltholm er faldet med næsten 70 % siden 2010, hvor der blev registreret 4.351 par med en lignende metode (Christensen og Bregnballe 2011).

I 1980-1983 blev den danske ynglebestand optalt til omkring 19.000-20.000 par (Franzmann 1989). I perioden 1990-2010 var den danske ynglebestand stabil med omkring 23.000-25.000 par. Siden 2010 er antallet af ynglende hunner gået tilbage. I den seneste landsdækkende opgørelse (baseret på tællinger gennemført i 2018-2022) blev ynglebestanden for 2020 således opgjort til 16.500-17.500 ynglepar, svarende til en nedgang på 32 % over ti år (Christensen & Bregnballe 2024). Saltholm er fortsat artens vigtigste ynglelokalitet herhjemme (Christensen & Bregnballe 2024). I 2018 blev landsbestanden vurderet til 18.383 par (Fredshavn m.fl. 2019).

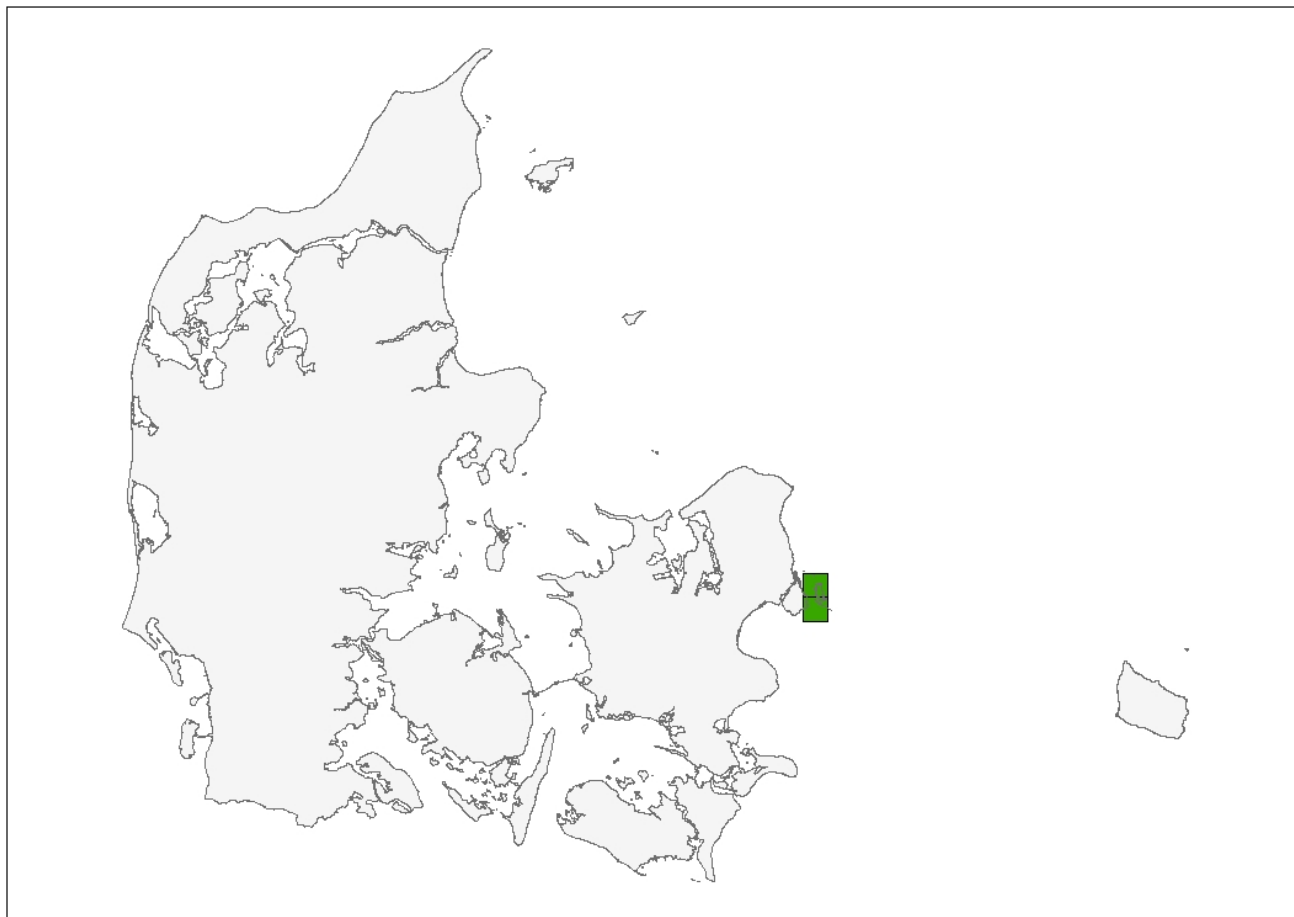
Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Ederfugl. Foto: Wikimedia Commons (BS Thurner Hof)



Figur 1. Monitering af ynglende ederfugl i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2021, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikre og sandsynlige fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM uden eller med muligt fund.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	1848 par
2019	Ikke overvåget	
2020	Ikke overvåget	
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	1372 par
2022	Ikke overvåget	
2023	Ikke overvåget	

Tabel 1. NOVANA-overvågning af ederfugl 2018-2023.

Hvepsevåge

Pernis apivorus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Næsten truet (NT)	350-450 par (2022)	2012-2023: Faldende 1980-2023: Stabil- fluktuerende

Bestanden og udbredelsen af hvepsevåge voksede i starten af firserne og har ligget stabilt på 600-700 i det meste af tiden herefter. De seneste år ser bestanden dog ud til at være faldet fra ca. 650 til 350-450 par.

Om arten

Hvepsevåge yngler i Danmark overvejende i ældre løvskove, hvor reden ofte placeres i de mere lysåbne dele. Fuglene synes at foretrække skove over 100 ha. De fouragerer i skove samt i enge og moser i eller i umiddelbar nærhed af skoven. De danske hvepsevåger tilhører den europæiske bestand, som overvintret i Afrika.

Hvepsevåge er udbredt i løvskovområder på Øerne og i Jylland øst og nord for israndslinjen, mens den er fåtallig i Vestjylland. Den samlede bestand blev i slutningen af 1980'erne opgjort til 650 par i Danmark, og antallet synes at have været stabilt i en lang periode herefter, men faldende de seneste år (Jørgensen 1989, Grell 1998, DOF 2009, Fredshavn m.fl. 2019, Nielsen 2023).

Arten yngler i gamle løvskove og er i yngletiden meget sky, så forstyrrelser nær reden synes at være de største trusler. Arten er formodentlig fortsat udsat for nedskydning på trækket til Afrika (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Overvågningsmetoder

Hvepsevåge blev i 2012 og 2015 overvåget ekstensivt i NOVANA, dvs. alene på udbredelse opgjort på baggrund af observationer i Dansk Ornitologisk Forenings database (DOFbasen), hvor observationer af hvepsevåge med adfærdskoder, som indikerede yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt og territoriehævdelse blev benyttet (Pihl m.fl. 2012c).

Fra og med 2018 overvåges hvepsevåge hvert andet år efter NOVANAs Intensiv 1-metode. Overvågningen foregår kun i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm 2018a, Holm 2022b).

Resultater

I 2022 blev der i NOVANA registreret 44 ynglepar af hvepsevåge inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Figur 1, Tabel 1). Landsbestanden menes at ligge på 350-450 par (Nielsen m.fl. 2023).

Udvikling i antal og udbredelse

Bestanden af hvepsevåge blev i 1971-1974 skønnet til at ligge på 200-300 ynglepar (Dybbro 1976), hvilket senere er vurderet til være et minimumsantal (Grell 1998). I 1990'erne blev bestanden vurderet til ca. 400 par af Grell (1998) og 650 af Hans Erik Jørgensen (Nielsen m.fl. 2023). Bestanden blev 2015 vurderet til 500-600 af Jan Tøttrup Nielsen (Nielsen m.fl. 2023) og i 2011 og

2019 vurderet til 650 ynglepar i forbindelse med Artikel 12- rapporteringerne til EU (Pihl & Fredshavn 2015, Fredshavn m.fl. 2019). Det vurderes, at bestanden har været stabil-fluktuerende i det meste af perioden siden 1980, men faldende de seneste år (Fredshavn m.fl. 2019, Vikstrøm & Moshøj 2020, Nielsen m.fl. 2023).

Referencer

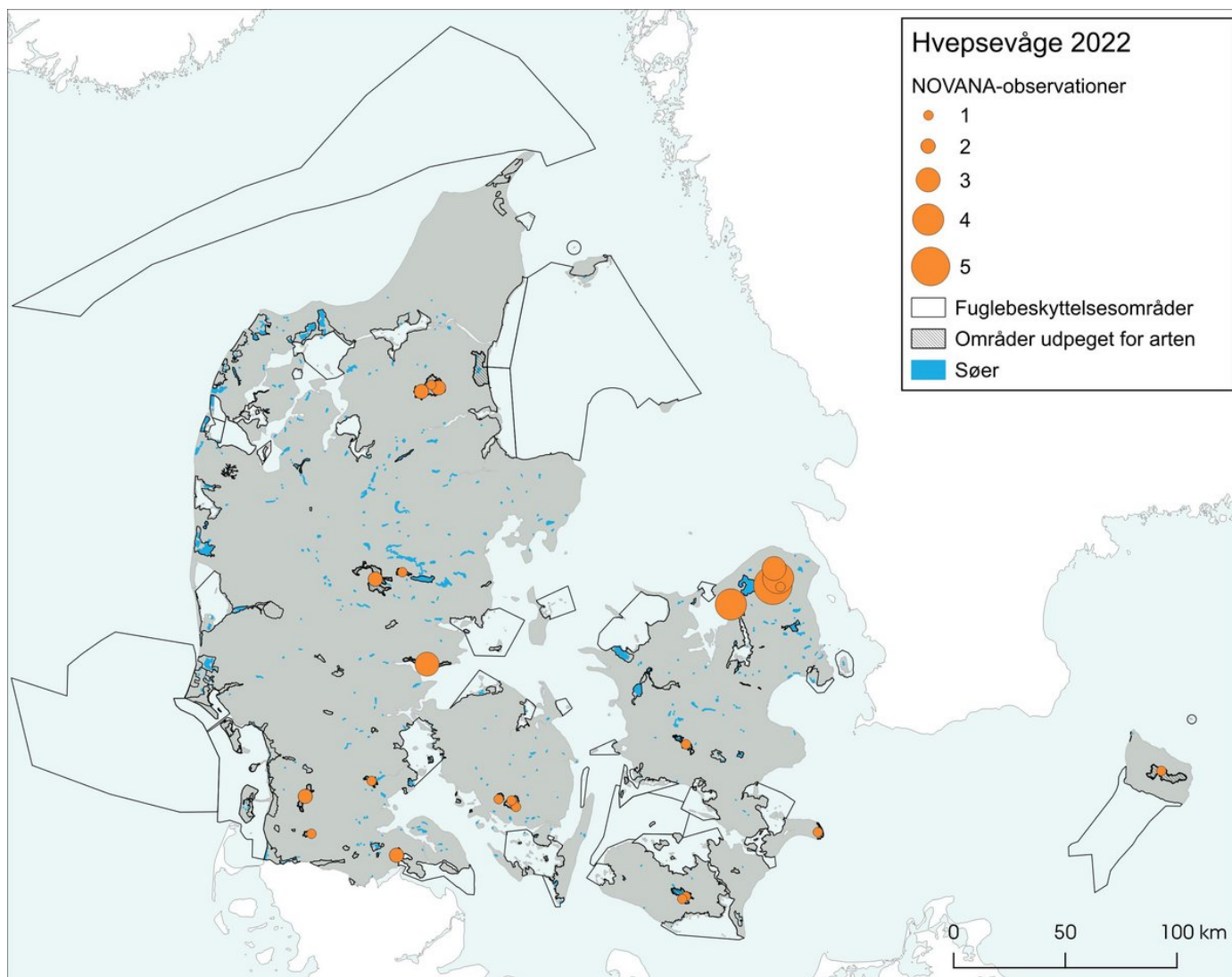
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Hvepsevåge

Foto: Rasmus Due Nielsen ©



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 44

Figur 1. Monitering af ynglende hvepsevåge i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022 hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	32 par
2019	Ikke overvåget	
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	24 par
2021	Ikke overvåget	
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	44 par
2023	Ikke overvåget	

Tabel 1. NOVANA-overvågning af ynglende hvepsevåge i Danmark 2018-2023.

Rød glente

Milvus milvus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Sårbar (VU)	350-400 par (2023)	2012-2023: Stigende 1980-2023: Stigende

Bestanden af rød glente har været jævnt stigende siden 1970'erne, og især efter 2003 er bestanden vokset i antal og udbredelse. Arten er nu udbredt over det meste af landet, og bestanden synes at fortsætte den positive udvikling.

Om arten

Rød glente yngler i åbent mosaiklandskab med spredte lunde, skove og dyrkede områder og stiller først og fremmest krav til uforstyrrelse i yngleområdet. Arten er en trækfugl, som overvintre i Vesteuropa, inkl. Danmark.

Rød glente genindvandrede i 1970. Bestanden steg indledningsvis, men stagnerede omkring 20-30 par. Først fra 2003 begyndte arten igen at tiltage i antal, og arten yngler nu i de fleste landsdele. De største tætheder findes i Øst- og Nordjylland, på Fyn samt i Vest- og Nordsjælland (Nyegaard m.fl. 2014, Vikstrøm & Moshøj 2020).

Den største trussel mod bestanden er menneskelige forstyrrelser i yngleperioden.

Overvågningsmetoder

Rød glente blev i NOVANA-sammenhæng overvåget første gang i 2012d. Metoden var Intensiv 2, hvor Miljøstyrelsen undersøgte sikre og mulige yngleforekomster, som blev indrapporteret i DOFbasen. Fra 2018 overvåges rød glente hvert andet år efter NOVANAs Intensiv 1-metode. Overvågningen foregår kun i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm 2018b, Holm 2022).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I 2022 blev der i NOVANA registreret 5 ynglepar af rød glente indenfor de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Tabel 1). Antallet af rød glente i Danmark blev i 2022 og 2023 vurderet til mindst 350-400 ynglepar (Rasmussen 2023, Rasmussen 2024).

I 2012 blev der registreret i alt 57 ynglepar af rød glente ved NOVANA-overvågningen. Antallet var baseret på en Intensiv 2-overvågning, dvs. udtræk fra Dansk Ornitologisk Forenings database (DOFbasen). Efterbearbejdede tal fra foreningen viste dog, at der i 2012 blev registreret 90-134 ynglepar (Nyegaard m.fl. 2014). Intensiv 2-metoden blev derfor vurderet at være utilstrækkelig til at opnå det mest korrekte antal ynglepar af rød glente, hvilket kan skyldes, at langt fra alle data indtastes i DOFbasen.

Udvikling i antal og udbredelse

Udviklingen i antal siden 2012 (korttidsudviklingen) har være markant stigende (Figur 2). Tendensen i udviklingen siden 1980 (langtidsudviklingen) har ligeledes været tiltagende, idet bestanden blev anslået til 7 par i 1980 (Sørensen 1995).

I 2004 ynglede rød glente hovedsageligt i Sydøstjylland og arten bredte sig sidenhen til især Østjylland, Vendsyssel samt Fyn og Sjælland (Nyegaard m.fl. 2014) . Mellem 1996 og 2017 er den geografiske udbredelse steget 382 % beregnet ud fra DOFs atlasprojekter (Grell 1998, Vikstrøm & Moshøj 2020).

Langtidsudviklingen i udbredelse siden 1980 viser ligeledes en markant forøgelse. Ved atlasundersøgelsen i 1971-1974 blev rød glente registreret med få par på Fyn og Sjælland. Den jyske bestand blev først etableret med et par i 1976 og mellem 1977 og 1982 ynglede her 3-5 par. Mellem 1974 og 2017 har stigningen i udbredelsen været på 8.350 % (Dybbro 1976, Vikstrøm & Moshøj 2020).

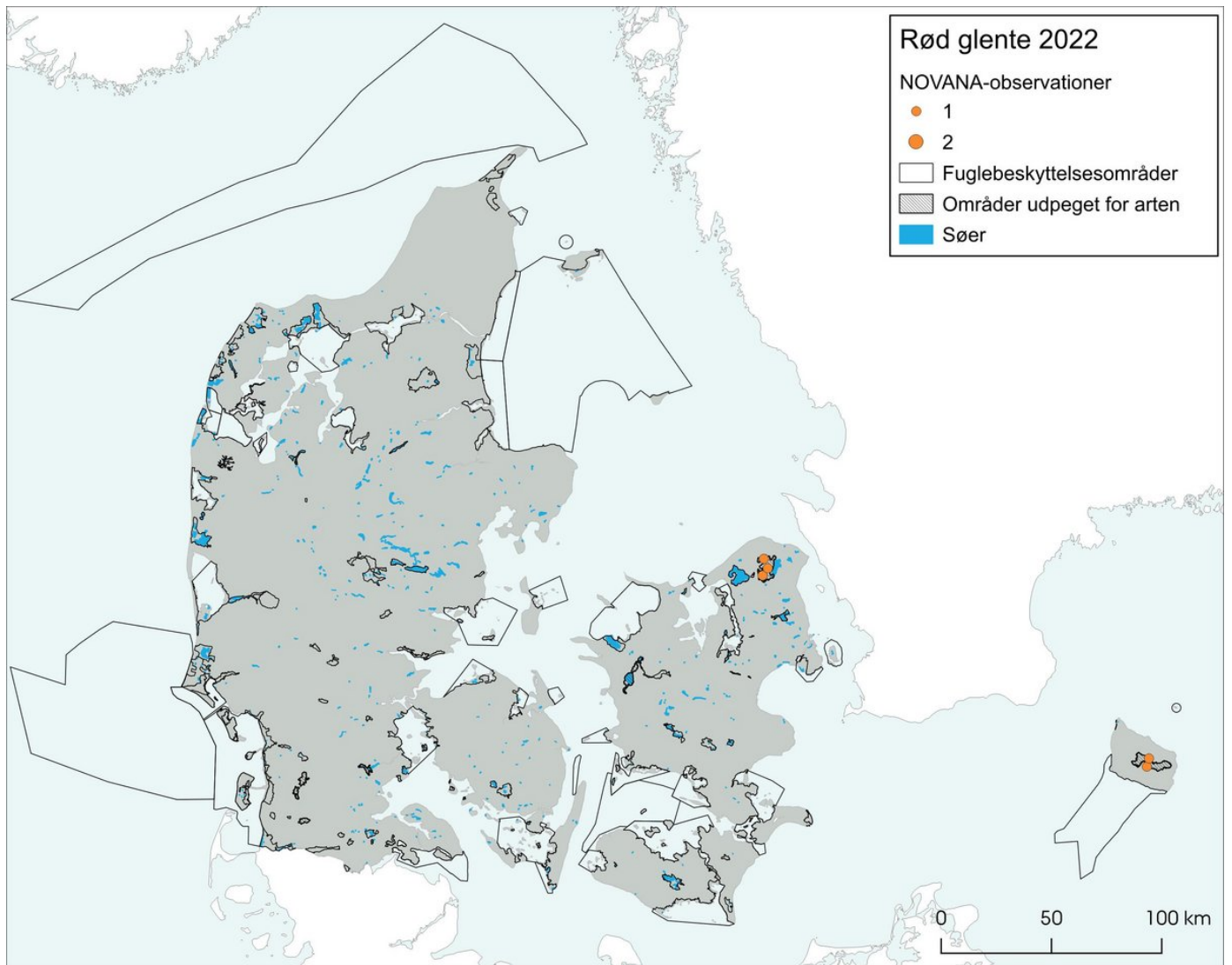
Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



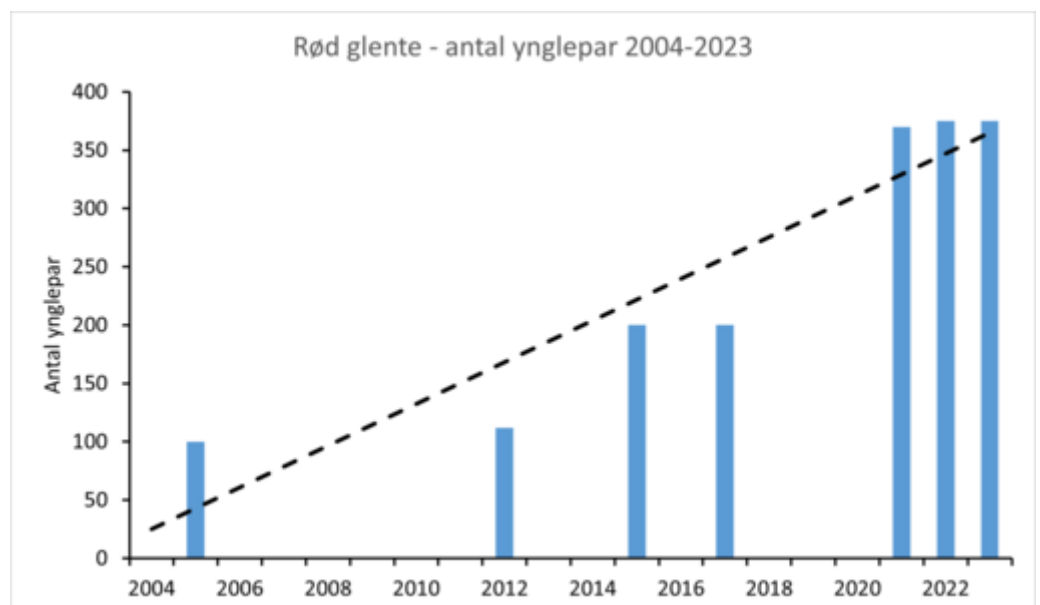
Rød glente Foto: Rasmus Due Nielsen



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 5

Figur 1. Monitering af ynglende rød glente i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.

Figur 2. Bestandsudvikling for rød glente i perioden 2004-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.



År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	2 par
2019	Ikke overvåget	
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par
2021	Ikke overvåget	
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	5 par
2023	Ikke overvåget	

Table 1. NOVANA-overvågning af ynglende rød glente i Danmark 2018-2023.

Havørn

Haliaeetus albicilla

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Næsten truet (NT)	151 par (2023)	2012-2023: Stigende 1980-2023: Stigende

Bestanden af havørn er vokset markant, siden de første ynglepar etablerede sig i midten af 1990'erne, og arten er nu udbredt i hele landet, med de største tætheder i Østdanmark.

Om arten

Havørn yngler i høje, gamle træer i uforstyrrede områder. Arten kræver nærliggende søer og kyster med rigelige mængder af fisk og vandfugle. De gamle fugle er overvejende standfugle, mens ungfuglene strejfer en del omkring.

Havørn genindvandrede i 1995 efter næsten 100 års fravær som regelmæssig dansk ynglefugl. Hurtigt tog retableringen fart, og arten er nu udbredt i Østjylland og på Øerne, med spredte par i det øvrige Jylland (Nyegaard m.fl. 2014, Vikstrøm & Moshøj 2020).

I valget af ynglested er havørnene påvirket af risikoen for menneskelige forstyrrelser i yngleperioden. Ynglesuccesen er i visse år negativt påvirket af vejrforholdene, og unge og gamle ørnes overlevelse har bl.a. været påvirket af fugleinfluenza og forgiftning.

Overvågningsmetoder

Havørn blev i 2013 overvåget i hele landet efter Intensiv 2-metoden. Her undersøgte Miljøstyrelsen sikre og mulige yngleforekomster, som var indrapporteret i DOFbasen. (Pihl m.fl. 2012e). I 2017 blev overvågningsprogrammet revideret, og havørn er som følge heraf siden overvåget årligt inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm & Søgaard 2017, Holm 2022).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

Ved de to seneste overvågninger i 2022 og 2023 blev der registreret henholdsvis 24 og 25 par havørne i de udpegede fuglebeskyttelsesområder. Ifølge Projekt Ørn var det samlede antal ynglepar for hele landet 143 i 2022 og 151 i 2023 (Skelmose & Larsen 2022, Skelmose & Larsen 2023).

Udvikling i antal og udbredelse

Udviklingen i antal ynglepar har på kort sigt siden 2012 været stigende, fra 44 par i 2012 til 151 par i 2023 (Nyegaard m.fl. 2014, Skelmose & Larsen 2023). Tendensen i udviklingen siden 1980 har ligeledes været stærkt tiltagende ($P < 0,001$), idet de første ynglepar etablerede sig i midten af 1990'erne, og bestanden sidenhen er vokset til 151 par.

Referencer

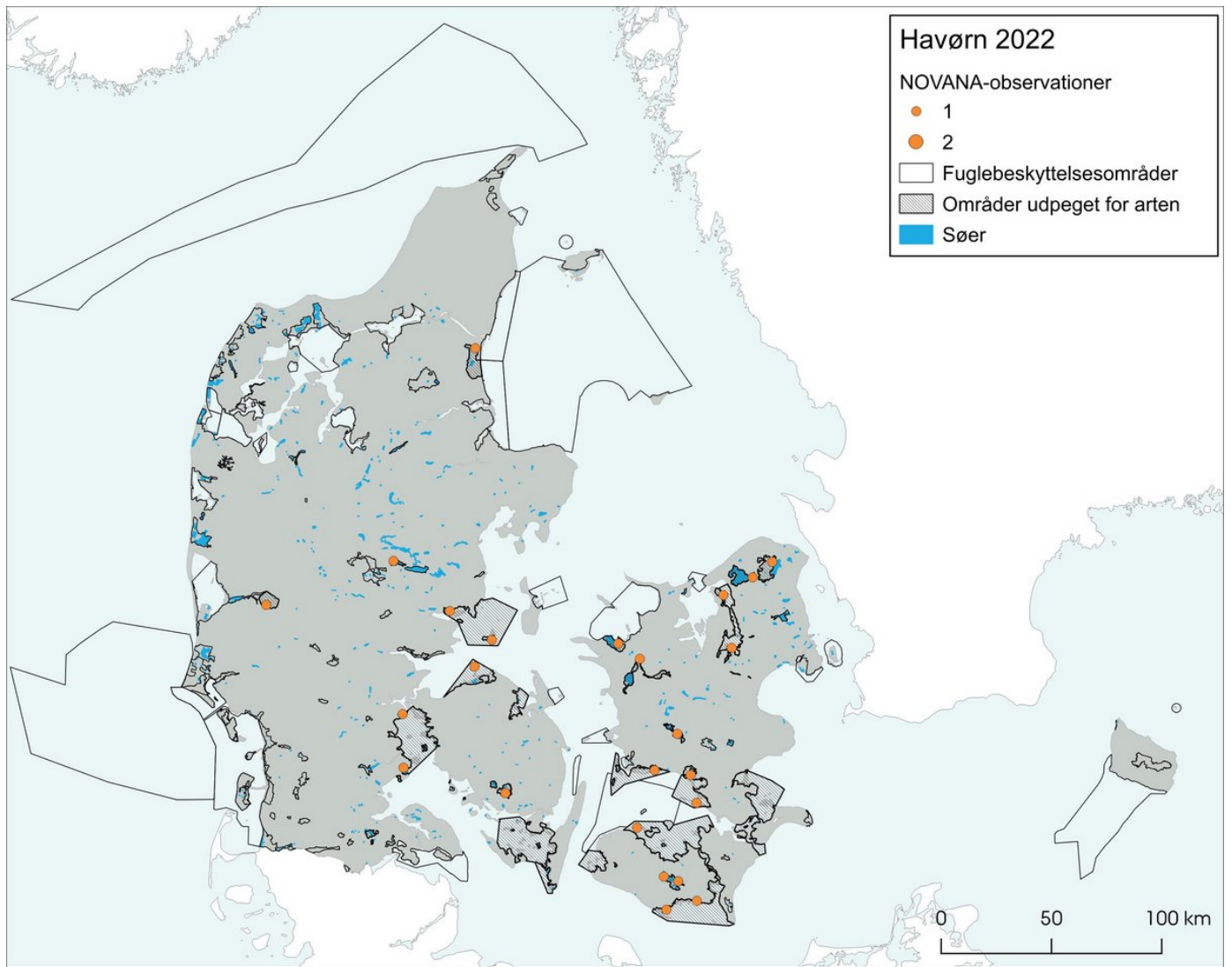
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



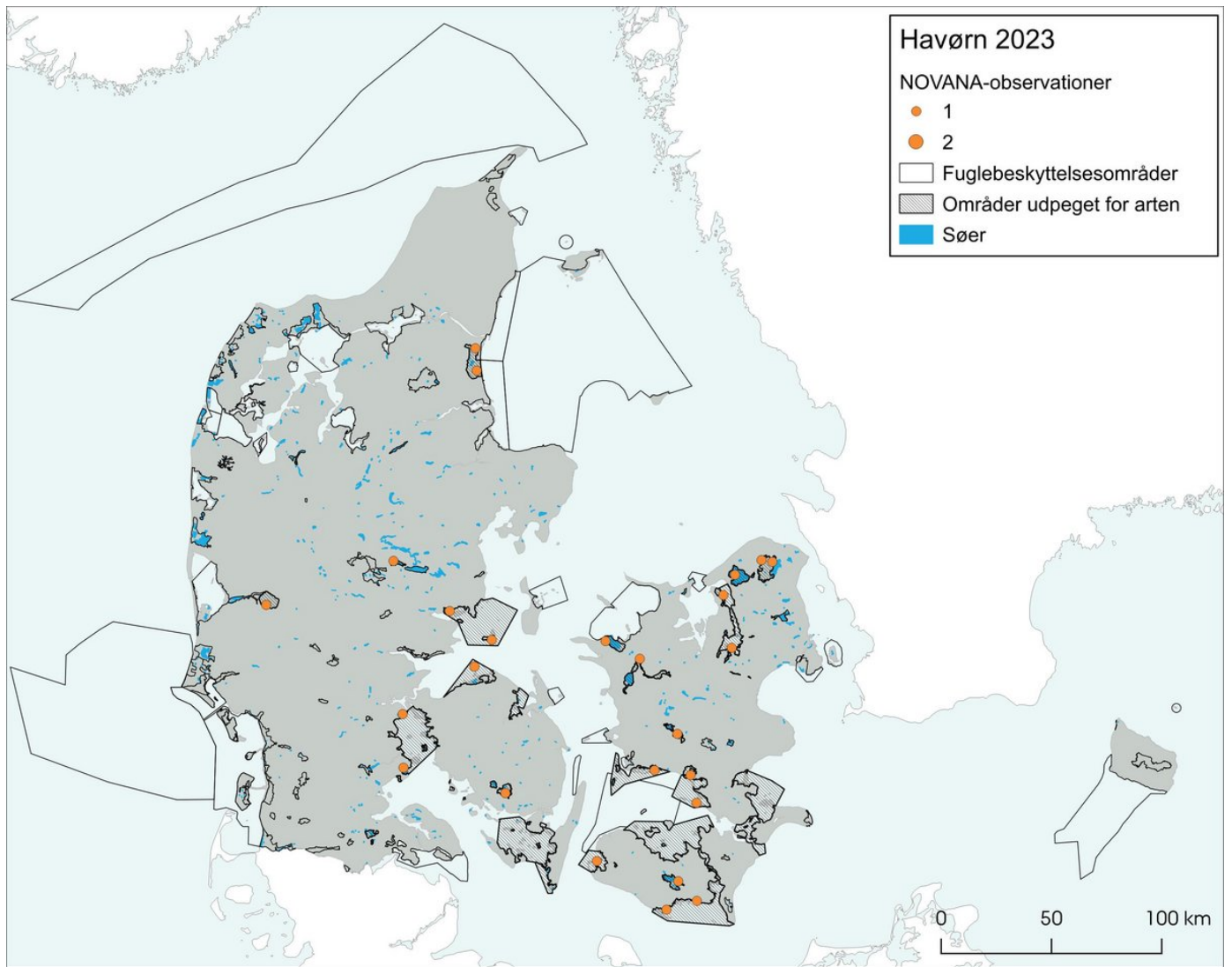
Havørn *Haliaeetus albicilla*

Foto: Rasmus Due Nielsen ©



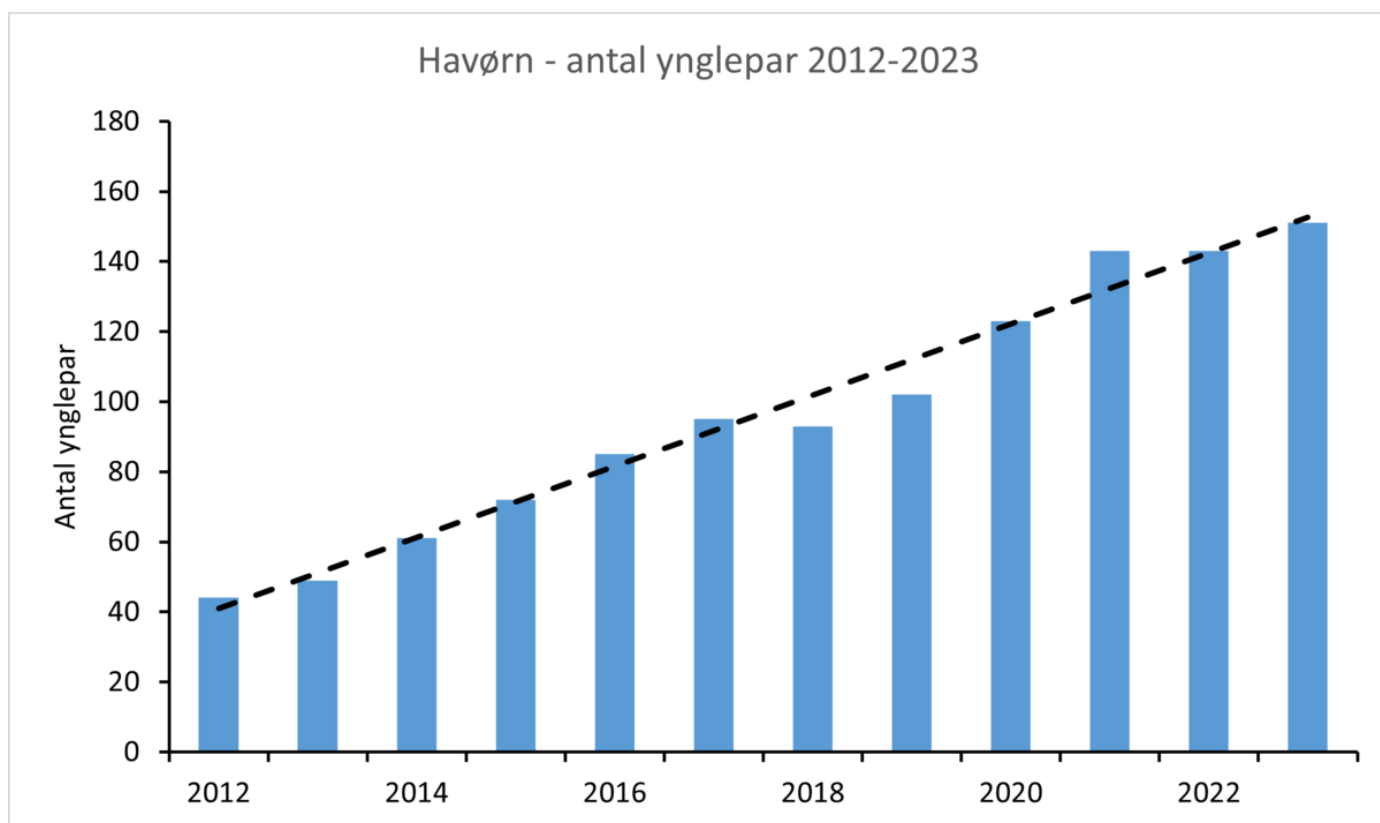
Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 24

Figur 1a. Monitoring af ynglende havørn i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 25

Figur 1b. Monitoring af ynglende havørn i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Figur 2. Bestandudvikling for havørn i perioden 2012-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	13 par
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	22 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	26 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	24 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	24 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	25 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af havørn 2018-2023.

Rørhøg

Circus aeruginosus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Livskraftig (LC)	809-1100 (2023)	2012-2023: Stigende 1980-2021: Stigende

Bestanden og udbredelsen af rørhøg har de seneste 12 år været stigende.

Om arten

Rørhøg yngler i Danmark i rørskove i moser, søer og tørvegrave. Fødesøgning foregår over marker, vedvarende græsarealer og enge. Arten er en trækfugl, som overvintrer i Vestafrika.

Rørhøg er mest almindelig i den sydlige del af landet og mere talrig på Øerne end i Jylland, og arten synes helt at mangle i store dele af det centrale Jylland (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Der er næppe større trusler mod rørhøg herhjemme, bortset fra rekreative aktiviteter.

Overvågningsmetoder

Rørhøg blev i perioden 2012-2016 overvåget ekstensivt i 2012 og 2015. Udbredelsen blev opgjort på baggrund af alle observationer i Dansk Ornitologisk Forenings database (DOFbasen) af rørhøg med adfærdskoder, som indikerede yngleaktivitet, såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere blev alle observationer fra perioden 15. juni til 31. juli indregnet, bortset fra fund af trækkende fugle. Der blev i den ekstensive NOVANA-overvågning ikke gjort forsøg på at estimere størrelsen af den nationale ynglebestand (Pihl m.fl. 2012).

I 2017 blev overvågningsprogrammet revideret og rørhøg bliver som følge heraf nu overvåget efter Intensiv 1-metoden inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Samtidig er overvågningsvinduet ændret til 15. april - 15. maj (Holm & Søgaard 2017c, Holm 2023b).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Specifikt for 2023 er der suppleret med data fra DOFbasen og foretaget en databaseret beregning af antal ynglende rørhøg for de områder, der ikke er dækket af NOVANA-overvågningen (Holm & Pedersen 2024).

Resultater

I 2023, hvor rørhøg i NOVANA-programmet alene blev overvåget i udpegede fuglebeskyttelsesområder, blev der registreret 231 sikre og sandsynlige ynglepar (Figur 1, Tabel 1). Ved at supplere NOVANA-data med andre datakilder lander den samlede bestand for hele landet i 2023 på 809 par (Figur 1). Dette tal vurderes at være et minimumsantal. Nielsen m.fl. (2023) vurderede ud fra bl.a. ikke-offentliggjorte data bestanden til at ligge på 1000-1100 ynglepar i 2021. Dette passer med data fra Atlas III, hvor antallet af kvadrater med sikre og sandsynlige ynglefund af rørhøg er steget med 64 % i perioden 1996-2017 (Vikstrøm & Moshøj 2020).

En fremskrivning af bestandstallet på 650 i 1996 (Grell 1998) med 64% lander på 1066 ynglepar. Ud fra disse data vurderes landsbestanden til at være 809-1100 par. Den samlede ynglebestand i Danmark blev til sammenligning i 2018 opgjort til 1070 par (Fredshavn m.fl. 2019).

Udvikling i antal og udbredelse

Den samlede bestand blev i slutningen af 1980'erne opgjort til 600 par i Danmark (Jørgensen 1989). I midten af 1990'erne blev bestanden i DOF's atlasprojekt (Atlas II) vurderet til 650 par (Grell 1998). Sammenlignet med de nyere tal herover, vurderer vi bestanden som stigende på både kort sigt (2012-23) og på lang sigt siden 1980.

Udviklingen i udbredelse mellem 1996 og 2017 har været stigende med 64 % beregnet ud fra DOFs atlasprojekter (Grell 1998, Vikstrøm & Moshøj 2020). Mellem 1974 og 2017 har stigningen i udbredelsen været på 378 % (Dybbro 1976, Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

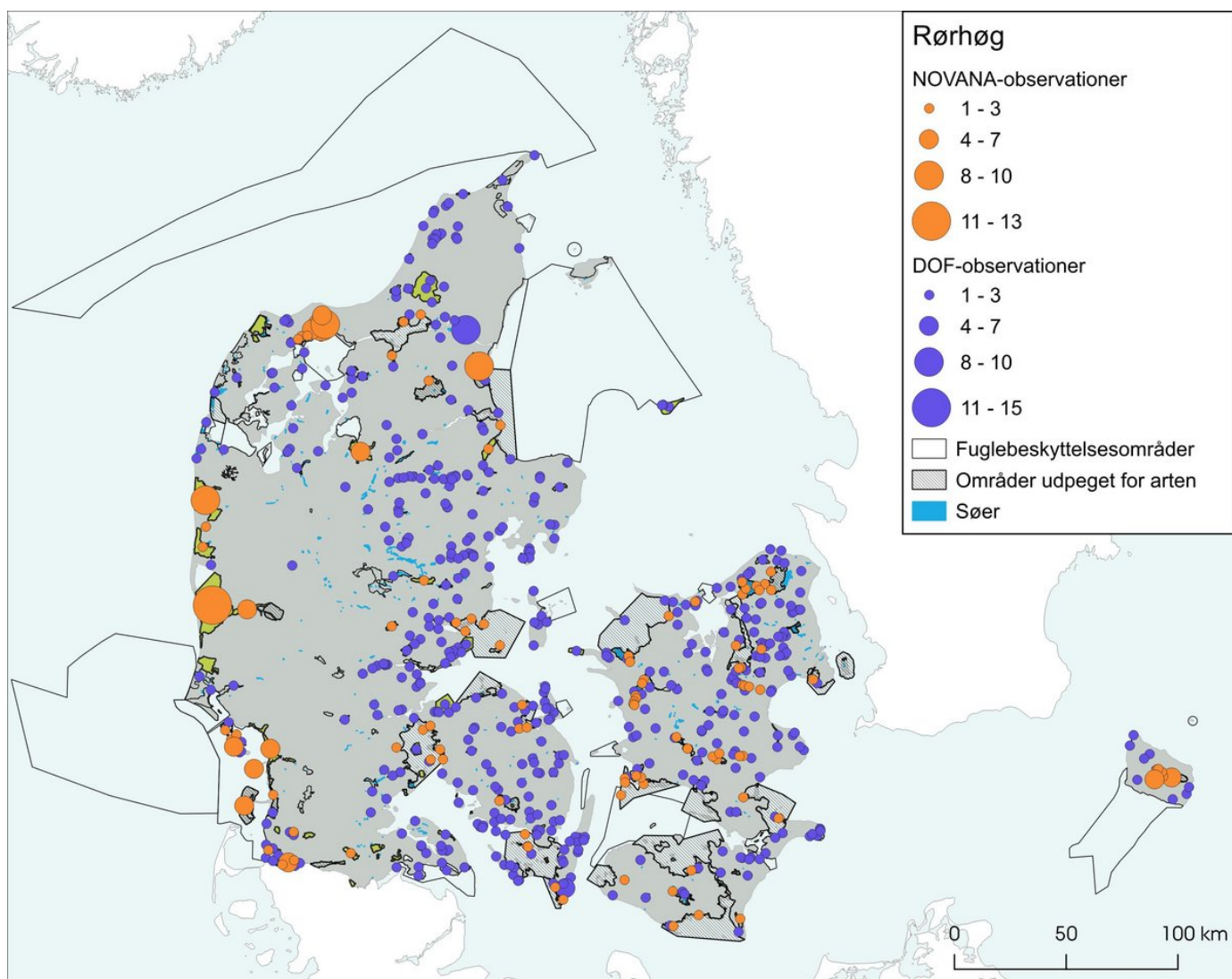
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Rørhøg

Foto: [Wikimedia Commons/Artur Mikołajewsk](#)



Antal par i alt:	809	Procentandel:
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder:	284	35,1 %
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):	231	28,6 %

Figur 1. Udbredelsen og antal af ynglende rørhøg i Danmark. Data består dels af Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning fra 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget, og dels yngleforekomster fra resten af landet estimeret ud fra data fra DOFbasen.

År	Dækning	Antal
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	194 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	247 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	231 par

Tabel 1. Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning af rørhøg 2018-2023 i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

Blå kærhøg

Circus cyaneus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Ikke relevant (NA)	0 par (2023)	2012-2023: forsvundet 1980-2023: faldende

Blå kærhøg har siden 1800-tallet været en meget sjælden og uregelmæssig ynglefugl i Danmark. Der er i NOVANA-perioden 2004-2023 ikke registreret sandsynlige eller sikre ynglefund af blå kærhøg, og arten må betegnes som forsvunden som ynglefugl i Danmark.

Om arten

Blå kærhøg yngler uregelmæssigt i Danmark i åbne områder med lav vegetation som marskenge, strandsumpe, heder og hedemoser. Der er registreret ret få ynglefremkomster, senest fra 2002. Arten er trækfugl, og skandinaviske blå kærhøge overvintrer bl.a. i Danmark.

Blå kærhøg har ikke i nyere tid været en regelmæssig dansk ynglefugl. Arten forsøgte tilsyneladende at kolonisere Syd- og Vestjylland i midten af 1990'erne, hvor op til fem par blev registreret, men det lykkedes altså ikke at etablere en bestand (Nyegaard m.fl. 2014).

De største trusler mod blå kærhøg er menneskelige forstyrrelser i yngleperioden samt afvanding og opdyrkning af ynglepladserne.

Overvågningsmetoder

I NOVANA har blå kærhøg været overvåget siden 2012. I 2012-2016 blev arten overvåget årligt og landsdækkende efter Intensiv 2-metoden. Miljøstyrelsen undersøgte her sikre og mulige ynglefremkomster, der var blevet indrapporteret i DOFbasen. Overvågning af blå kærhøg efter Intensiv 2 kunne desuden også ske ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde foregik i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012f).

I 2017 blev overvågningsprogrammet revideret, og siden da er blå kærhøg blevet overvåget som Intensiv 1 inden for det fuglebeskyttelsesområde, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som ynglefugl (Holm & Søgaard 2017d).

Til vurdering af bestandsestimater og af bestandsudviklinger er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

Der blev under den seneste overvågning i 2023 ikke registreret sandsynlige eller sikre ynglefund af blå kærhøg. Arten er endnu ikke registreret som dansk ynglefugl i NOVANA-perioden 2004-2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Blå kærhøg har altid været en meget sjælden ynglefugl i Danmark, som aldrig rigtig har fået fodfæste. Omkring år 1900 ynglede der formodentlig nogle få par, og i 1930'erne var arten uregelmæssigt ynglende på 2-3 lokaliteter i Sønderjylland (Løppenthin 1967, Jørgensen 1989). I 1943 var der tre sikre ynglepar i Vestjylland (Olsen 1992). I nyere tid er de seneste ynglepar registreret i

1998 ved Ribe og i 2002 ved Lille Vildmose (Nyegaard m.fl. 2014). Bestanden har været faldende siden 1980 ($P < 0,001$).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Blå kærhøg

Foto: Wikimedia Commons/Isle of Man Government (Hen Harrier)

År	Dækning	Antal
2018	Ingen overvågning	
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2020	Ingen overvågning	
2021	Ingen overvågning	
2022	Ingen overvågning	
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par

Tabel 1. NOVANA-Overvågning af ynglende blå kærhøg 2018-2023.

Hedehøg

Circus pygargus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Truet (EN)	21 par (2023)	2012-2023: Stabil 1980-2023: Faldende

Antallet af hedehøg i Danmark er faldet siden 1980, men har de seneste år ligget overordnet stabil. Udbredelsen er dog mindsket i perioden.

Om arten

Hedehøg yngler i Danmark dels i dyrkede marker og dels i træfattige hedemoser og marskområder med indslag af rørsump. De danske hedehøge tilhører den nordvesteuropæiske bestand, som overvintrer i Afrika.

Hedehøg ynglede tidligere i nyplantede nåletræskulturer og var udbredt i flere områder i Vest- og Nordjylland. Fra midten af 1900-tallet gik hedehøg stærkt tilbage og blev samtidigt koncentreret i Vadehavsområdet med enkelte forekomster i primært det øvrige Jylland.

Hedehøg yngler nu i dyrkede marker, formentlig som resultat af omfattende opdyrkning af heder og overdrev, hvor de tidligere ynglede (Hagemejner & Blair 1997). Arten kræver store engområder som fourageringsareal. De største trusler synes at være ødelæggelse af reder med æg eller unger under høstarbejde, fødemangel og forstyrrelser. På trækket er dødeligheden relativt høj, især i Afrika (Klaassen m.fl. 2013). I vinterkvarterene er de største trusler habitatødelæggelse og -forandringer forårsaget af tørke og menneskelige aktiviteter (Schlaich m.fl. 2016).

Overvågningsmetoder

Hedehøg blev inden for perioden 2012-2016 overvåget i hele landet efter Intensiv 1-metoden, senest i 2014. De potentielle yngleområder blev gennemkørt i bil, og ynglepar blev kortlagt inden for perioden 1. juni-15. juli (Pihl m.fl. 2012).

I 2017 blev overvågningsprogrammet revideret, og hedehøg bliver nu overvåget efter Intensiv 2-metoden. Det betyder, at NOVANA-overvågningen af bestandsstørrelse og udbredelse sker på baggrund af oplysninger i DOFbasen om ynglepar. Endvidere overvåges hedehøg nu kun inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. I Sønderjylland dækkes overvågningen af hedehøg af "Projekt Hedehøg" som er et samarbejde mellem Miljøministeriet, de berørte kommuner og DOF. I praksis sikrer NOVANA-overvågningen, at overvågningen af hedehøg også forekommer i de udpegede fuglebeskyttelsesområder, som ikke dækkes af "Projekt Hedehøg" (Holm & Søgaard 2017, Holm 2022).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra Projekt Hedehøg.

Resultater

I NOVANA-overvågningen blev der i 2022 og 2023 henholdsvis registreret tre og fire ynglepar inden for de udpegede områder (Figur 1). I 2022 og 2023 blev der i "Projekt Hedehøg" registreret henholdsvis 20 og 21 sikre og sandsynlige par (Rasmussen m.fl. 2023, Rasmussen m.fl. 2024), hvilket også er landstotalerne for de to år.

Udvikling i antal og udbredelse

Udviklingen i antal i NOVANA-perioden 2012-2023 (korttidsudviklingen) har været fluktuerende men overordnet stabil med gennemsnitligt 22 sikre og sandsynlige årlige ynglepar siden 2012 (Figur 2) (Sørensen m.fl. 2023).

Forud for "Projekt Hedehøg" er arten bl.a. blevet kortlagt ved en undersøgelse i 1968-1972, hvor bestanden blev anslået til 30-40 par ((Dybbro 1976, Jørgensen 1989). I 1980 registreredes 45 par (Sørensen 1995), i 1998 35-50 par (Grell 1998) og i 2004 35-45 par (Grell m.fl. 2004). Langtidsudviklingen i antallet af ynglepar siden 1980 har været faldende.

Udbredelsen af hedehøg har i perioden mellem DOFs seneste atlasprojekter (1996-2017) været faldende med 18% (Grell 1998, Vikstrøm & Moshøj 2020). I perioden 1974-2017 er udbredelsen faldet med 14% (Dybbro 1976, Vikstrøm & Moshøj 2020). Siden 1980 er udbredelsen mindsket, da hedehøg er forsvundet fra Bornholm, Nordjylland og Midtjylland (Grell 1998).

Referencer

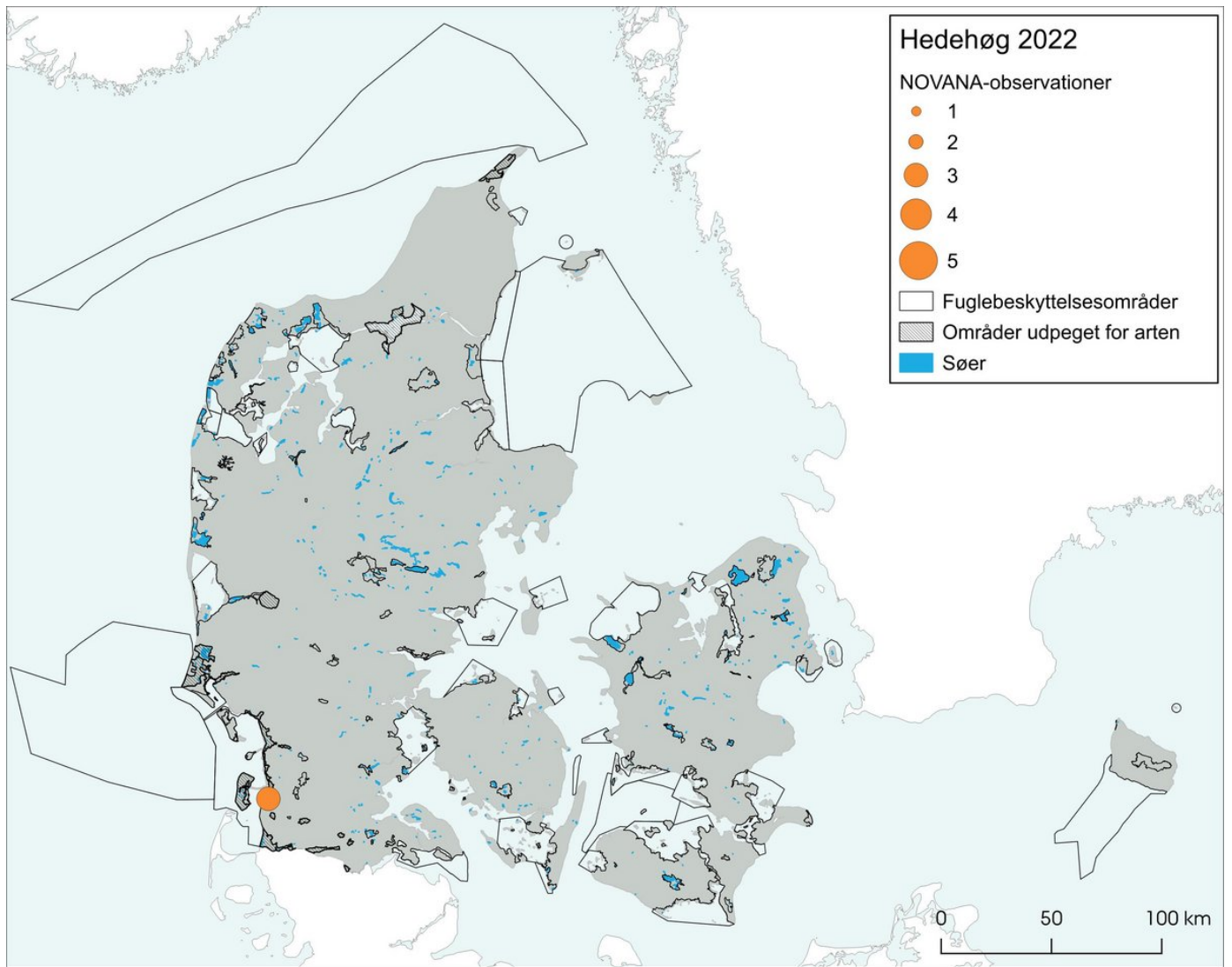
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



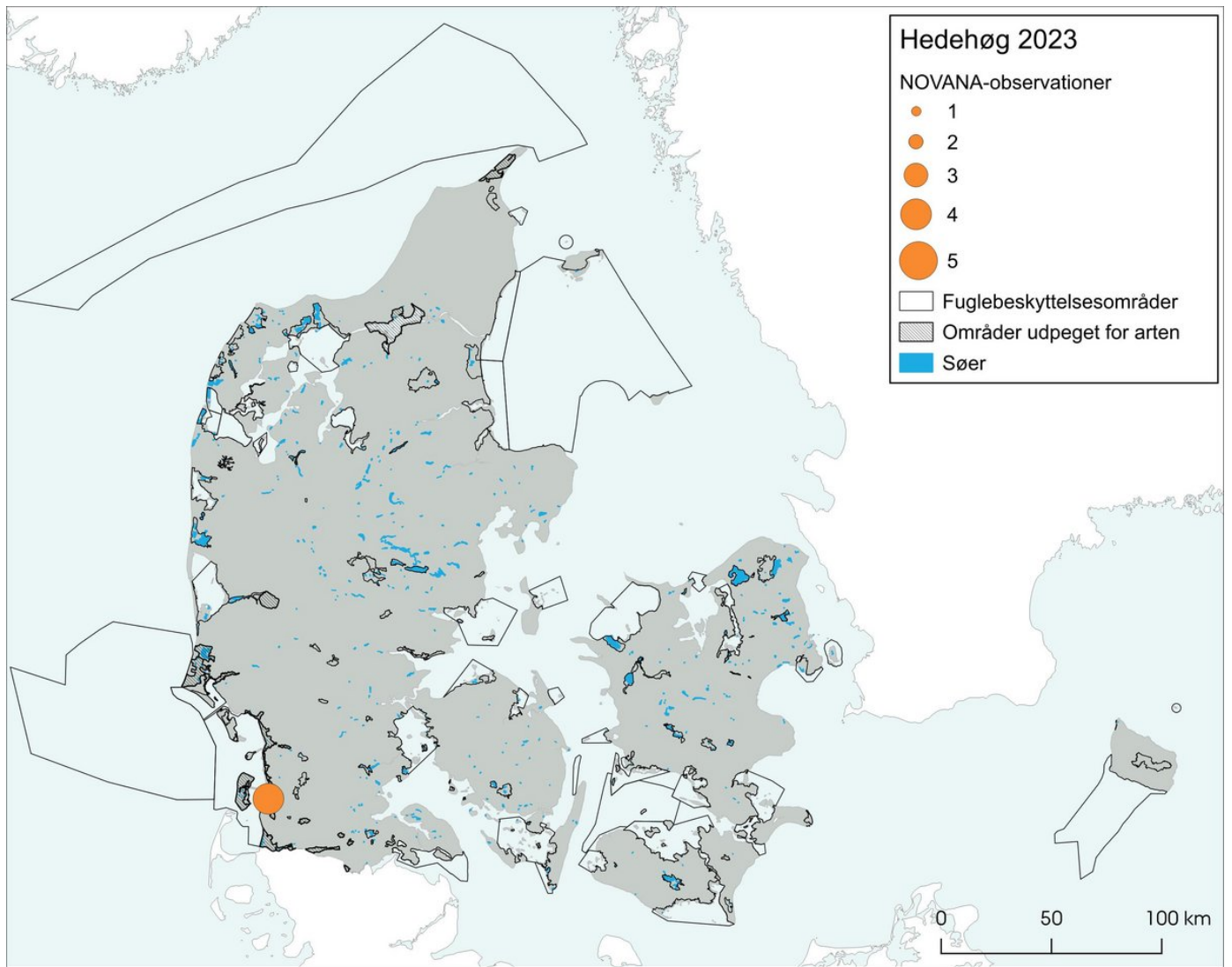
Hedehøg

Foto: Peter Bundgaard



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 3

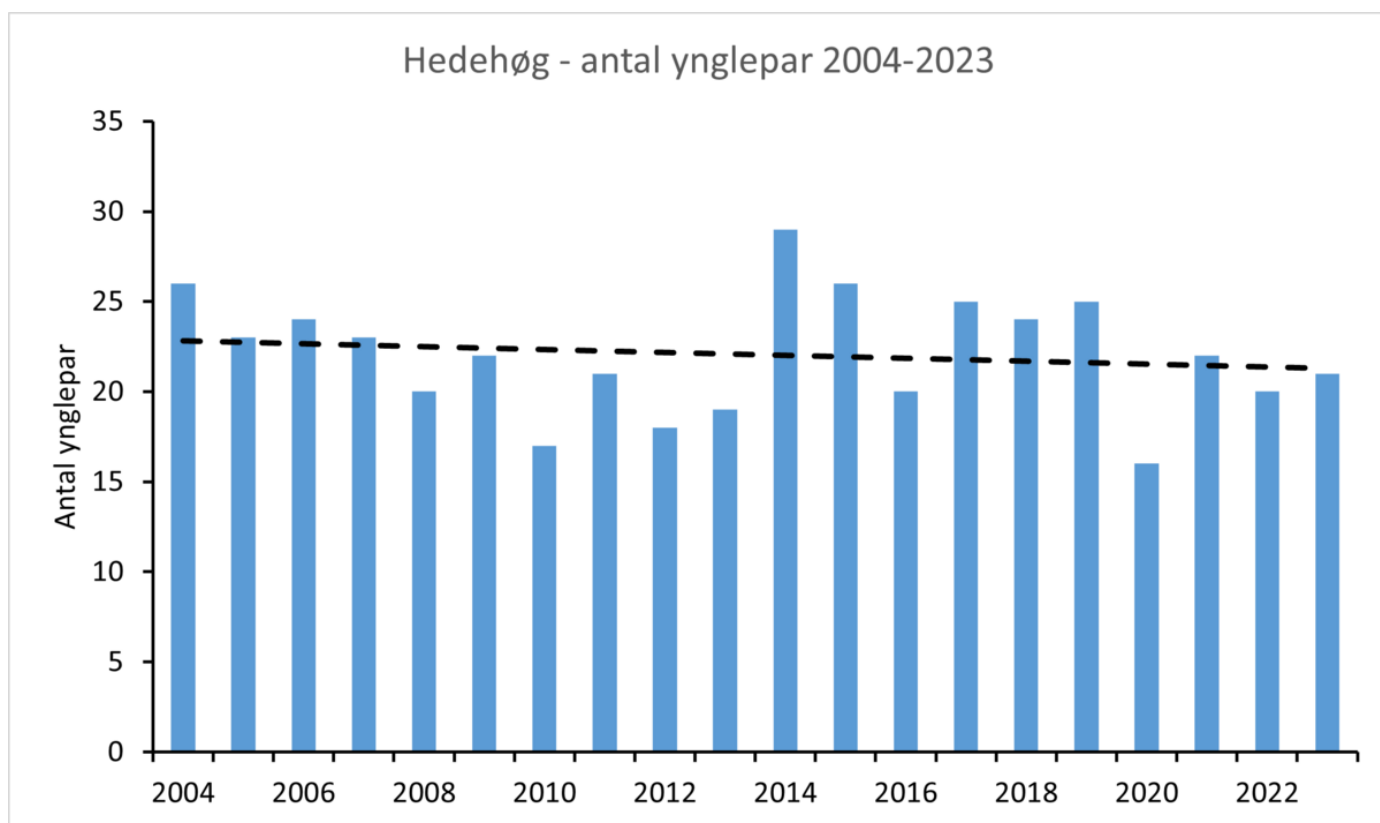
Figur 1a. Monitoring af ynglende hedehog i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):

4

Figur 1b. Monitoring af ynglende hedehog i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Figur 2. Bestandsudvikling for hedehøg i perioden 2004-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	1 par
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	6 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	2 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	4 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af hedehøg i Danmark, 2018-2023.

Kongeørn

Aquila chrysaetos

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Kritisk truet (CR)	4 par (2023)	2012-2023: stigende 1980-2023: stigende

Kongeørn er en meget sjælden ynglefugl i Nordjylland, hvor den har ynglet siden slutningen af 1990'erne.

Om arten

Kongeørn yngler i høje, gamle træer i uforstyrrede områder. Arten kræver åbne områder og omkringliggende skove med et rigeligt udbud af større pattedyr og fugle. De gamle fugle er standfugle, mens ungfuglene strejfer en del omkring.

Kongeørn etablerede sig som dansk ynglefugl i 1997, og i 1999 fik parret for første gang unger på vingerne. Efterfølgende har der ynglet op til fem par i Nordjylland.

Kongeørn er truet af ulovlig efterstræbelse. Så sent som i 2016 blev en af de danske ynglefugle fundet dræbt af skud. Desuden er arten følsom overfor menneskelige forstyrrelser i yngleperioden. Kongeørn er også truet af fragmentering, afvanding og opdyrkning af større sammenhængende naturområder med skove, moser og enge.

Overvågningsmetoder

Kongeørn blev i 2012 og 2015 overvåget landsdækkende efter Intensiv 2-metoden, hvor Miljøstyrelsen undersøgte sikre og mulige yngleforekomster, som blev indrapporteret i DOFbasen (Pihl m.fl. 2012). Fra 2017 er denne overvågning blevet årlig og begrænset til de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm & Søgaard 2017, Holm 2022). I NOVANA er kongeørn blevet overvåget siden 2012.

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I 2022 og 2023 blev der registreret henholdsvis 2 og 1 par kongeørne i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (Figur 1a og 1b). Ved at supplere NOVANA-data med andre datakilder (Christophersen 2024), lander det samlede antal ynglepar i Danmark på sammenlagt 4 i begge år (Figur 2), hvilket betyder, at 25-50 % af bestanden yngler inden for de udpegede områder.

Udvikling i antal og udbredelse

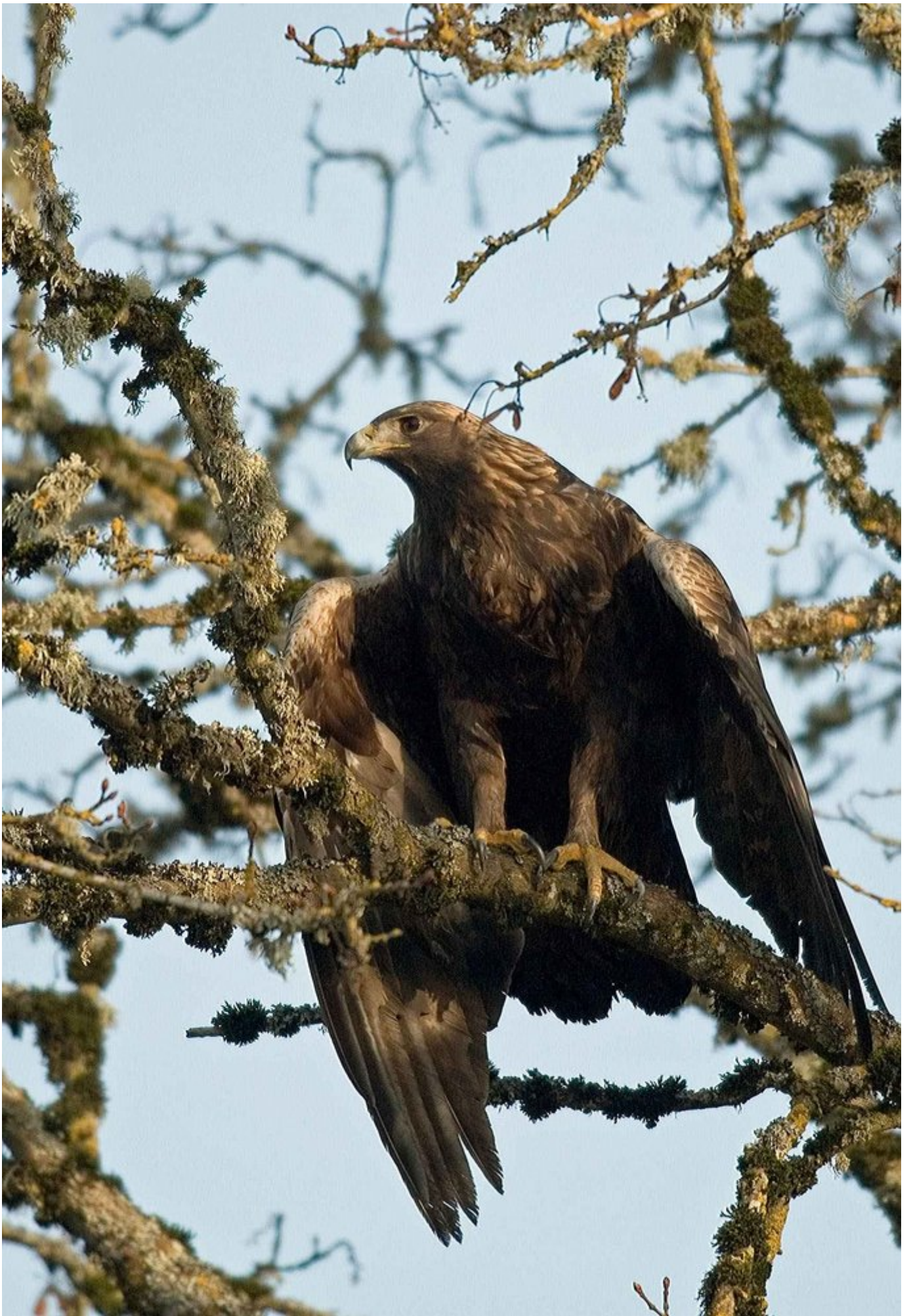
Kongeørn er en ny ynglefugl i Danmark. Det første par fik unger på vingerne i 1999, og mellem 2008 og 2015 lå bestanden på 2-3 par. I 2017 blev der registreret fire ynglepar, og i både 2018 og 2019 5 par (Lange m.fl. 2018, Clausen 2020) og i 2020-21 5 par (Clausen & Christophersen 2021, Christophersen 2022). De danske kongeørne fik mellem 1999 og 2012 i alt 23 unger på vingerne (Nygaard m.fl. 2014), hvilket dog ikke har resulteret i en spredning af bestanden fra det nordjyske kerneområde. Bestanden har været stigende i 2012-2023 (korttidsudviklingen) fra 3 til 4 par og fra 0 til 4 par siden 1980.

Referencer

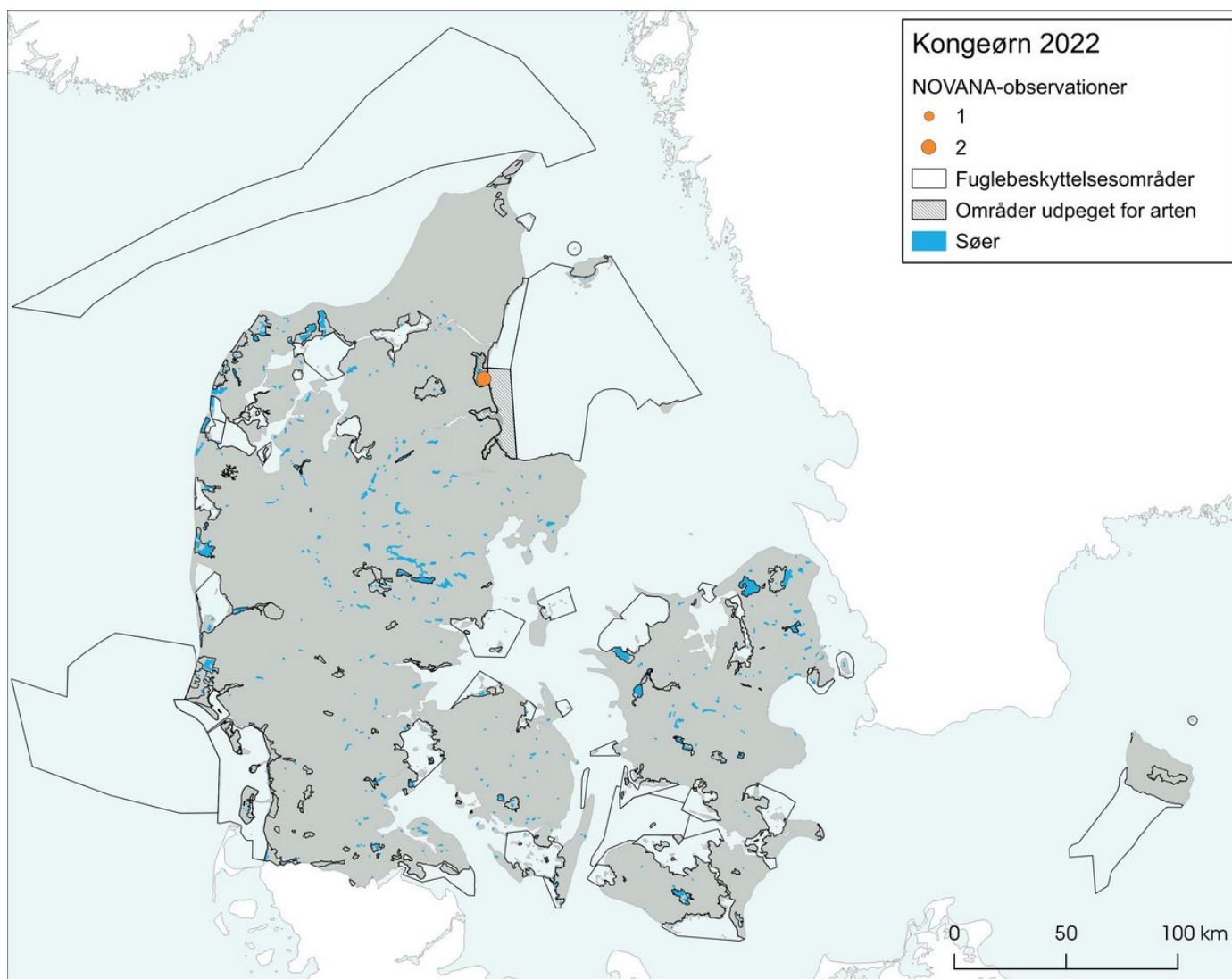
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

Intensiv I og II metoderne forklares her





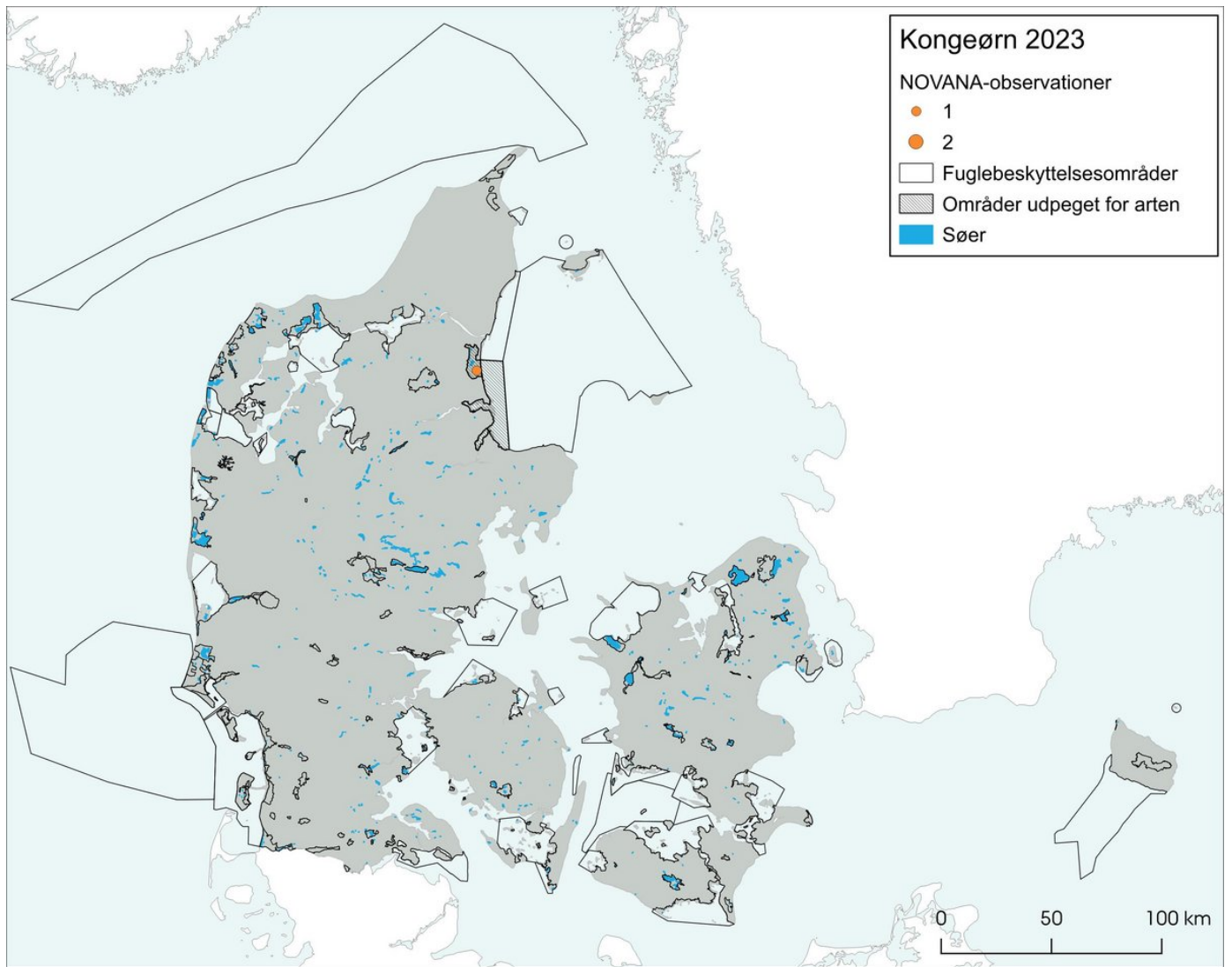
Κονσέρν



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):

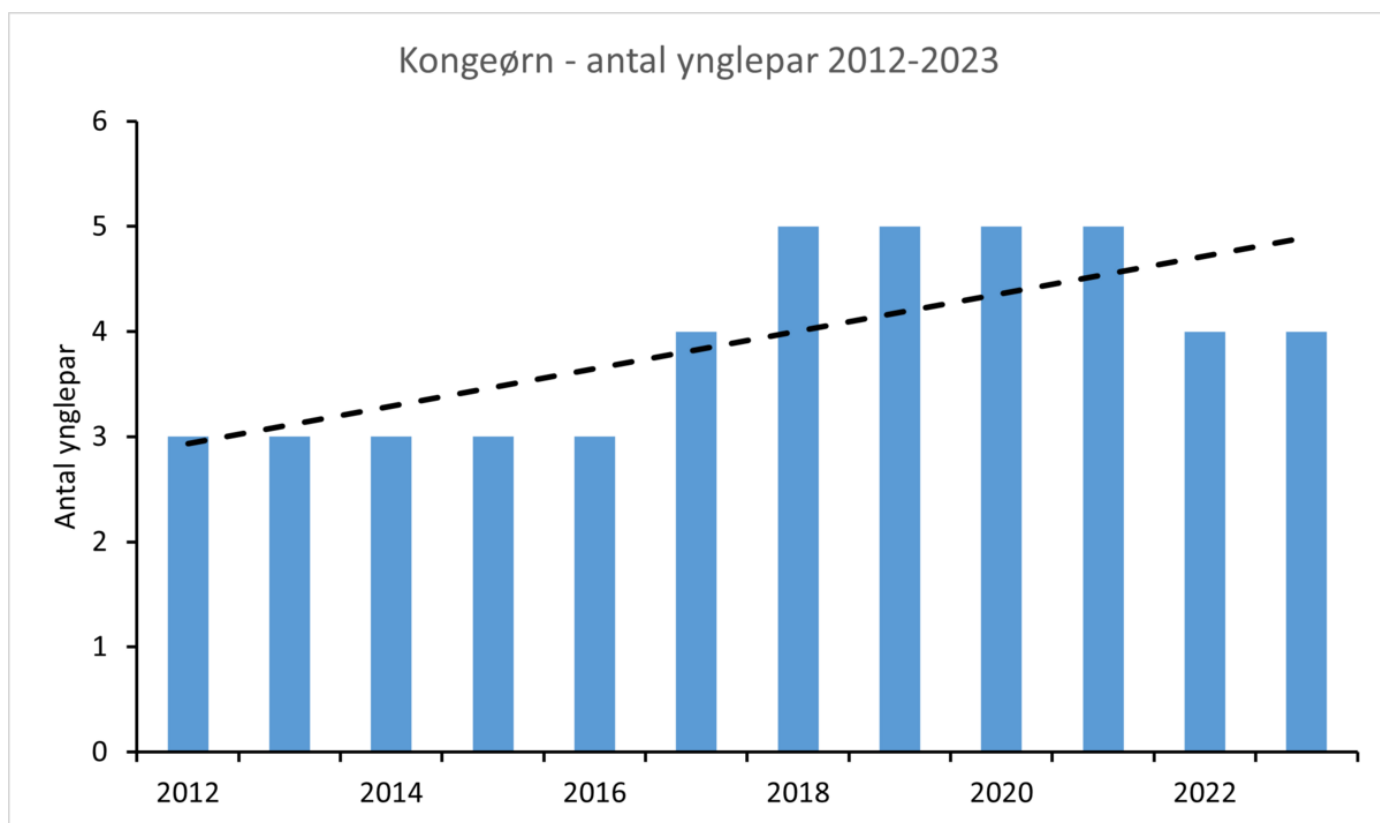
2

Figur 1a. Monitering af ynglende kongeørn i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 1

Figur 1b. Monitoring af ynglende kongeørn i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Figur 2. Bestandsudvikling for kongeørn i perioden 2004-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	2 par
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	2 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	2 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	2 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	1 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af kongeørn i Danmark, 2018-2023.

Fiskeørn

Pandion haliaetus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Kritisk truet (CR)	9 par (2023)	2004-2023: stigende 1980-2023: stigende

Fiskeørn er en meget sjælden ynglefugl i Danmark. Arten genindvandrede i begyndelsen af 1990'erne, og bestanden er siden vokset til 9 ynglepar i 2023. Arten slog sig først ned i Vestjylland, og yngler nu også i Midtjylland og på Sjælland.

Om arten

Fiskeørn yngler i høje, gamle træer i uforstyrrede områder. Fuglene synes at foretrække områder med fredelige, klarvandede, skovomkransede søer med et rigeligt udbud af fisk. Arten er trækfugl, som overvintrer i Sydeuropa og Afrika (Martin m.fl. 2019).

Fiskeørn var en sjælden ynglefugl i Danmark frem til begyndelsen af 1900-tallet, hvorefter den forsvandt. I 1994 blev der observeret en aktiv rede, og efterfølgende har der ynglet op til 9 par årligt i Danmark (Novrup 2021, Novrup 2024).

Fiskeørn er især negativt påvirket af menneskelige forstyrrelser i yngleperioden, som kan få fuglene til at opgive deres yngleforsøg.

Overvågningsmetoder

Fiskeørn blev i 2012 og 2015 overvåget landsdækkende efter Intensiv 2-metoden, hvor Miljøstyrelsen undersøgte sikre og sandsynlige yngleforekomster, som blev indrapporteret i DOFbasen. Overvågning af fiskeørn kunne også ske ved kontakt til observatører af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang (Pihl m.fl. 2012g). Siden 2017 er denne overvågning blevet foretaget årligt og begrænset til de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm & Søgaard 2017, Holm 2022). I NOVANA er fiskeørn blevet overvåget siden 2012.

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I NOVANA-overvågningen i 2022 og 2023 blev der registreret henholdsvis 2 og 3 par (Figur 1, Tabel 1). Supplering af NOVANA-data med andre datakilder (Novrup 2024) viser, at den danske ynglebestand af fiskeørn sammenlagt var på 9 par i 2023 (Figur 2).

Udvikling i antal og udbredelse

Fiskeørn forsvandt som ynglende for godt 100 år siden, men genindvandrede i 1994. I NOVANA-perioden 2004-2023 har bestanden været signifikant stigende fra 1 par i 2004 til 9 par i 2023, ligesom langtidsudviklingen 1980-2023 også har vist en stigning. Arten yngede først ved Flyndersø i Vestjylland og har sidenhen bredt sig til Midtjylland og Sjælland (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

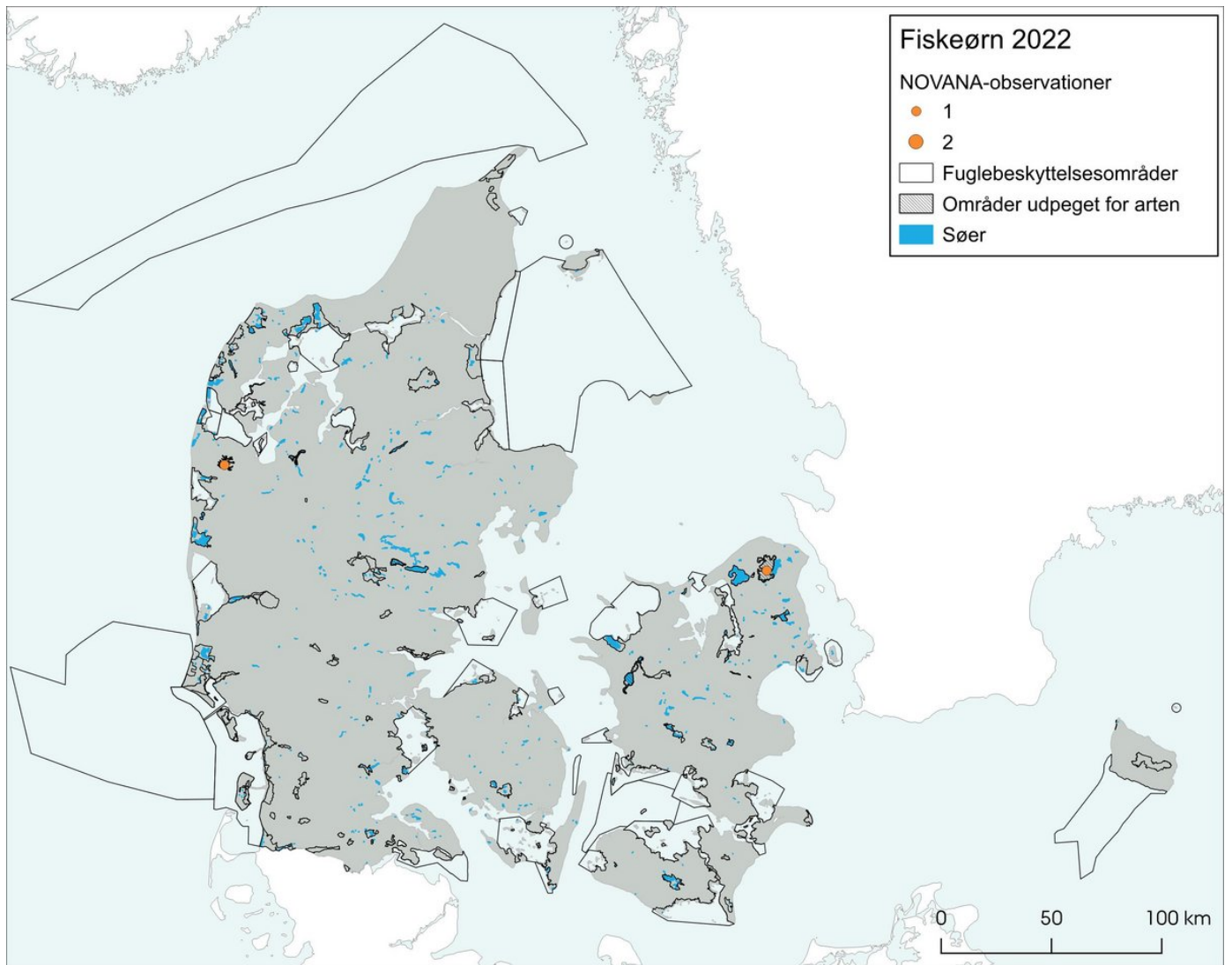
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



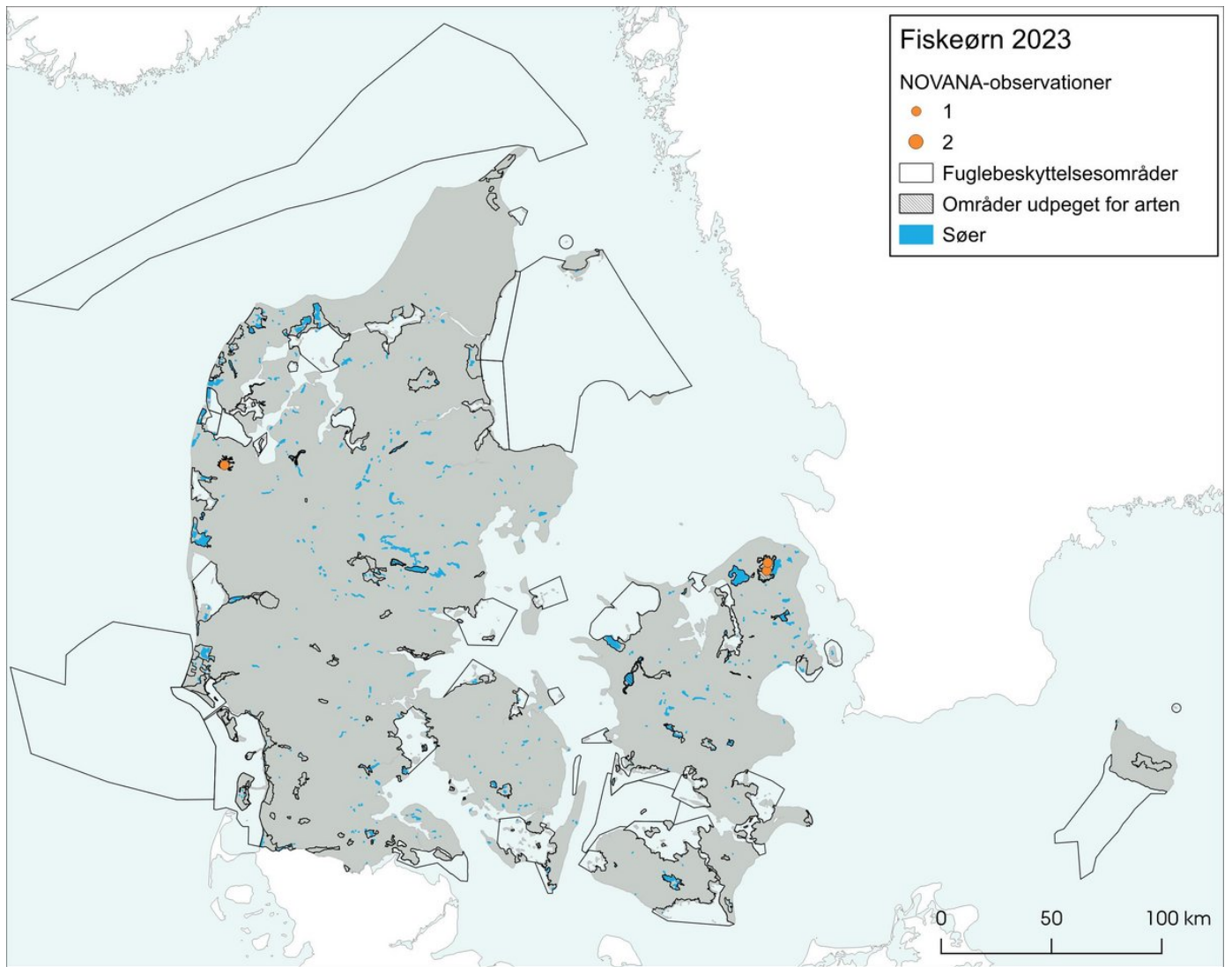
Fiskeørn

Foto: Rasmus Due Nielsen ©



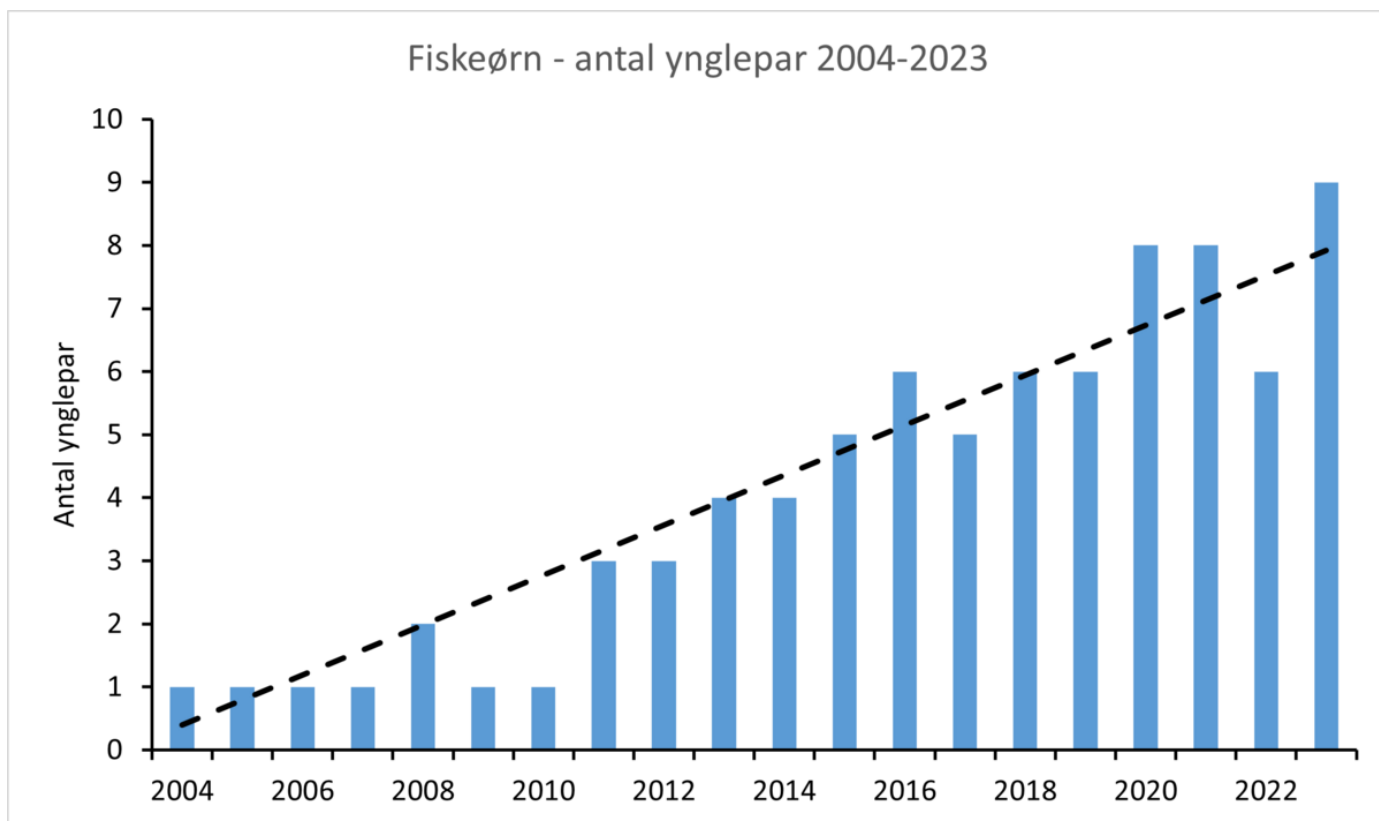
Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 2

Figur 1a. Monitoring af ynglende fiskeørn i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 3

Figur 1b. Monitoring af ynglende fiskeørn i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Figur 2. Bestandsudvikling for fiskeørn i perioden 2004-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	4 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	5 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	5 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	2 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af fiskeørn i Danmark, 2018-2023.

Vandrefalk

Falco peregrinus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Sårbar (VU)	13 par (2023)	2012-2023: Stabil 1980-2023: Stigende

Vandrefalk er en fåtallig ynglefugl i Danmark, som har ynglet årligt siden 2001. Arten har de seneste år ligget stabilt på gennemsnitligt 14 ynglepar.

Om arten

Vandrefalk yngler på klippehylder eller i reder bygget af andre fugle, men er i stigende grad også begyndt at yngle i opsatte redekasser eller på høje bygninger. Arten er trækfugl, som overvintrer i store dele af Europa, inkl. Danmark.

Vandrefalk var en sjælden ynglefugl i Danmark frem til 1972, hvor det sidste par ynglede på Møns Klint. I 2001 reetablerede arten sig på Møns Klint, og efterfølgende er antallet af ynglepar vokset støt (Nyegaard m.fl. 2014, Fredshavn m.fl. 2019).

Arten kan påvirkes negativt af forstyrrelser fra droner og menneskelig færdsel tæt på redestedet i yngletiden.

Overvågningsmetoder

Vandrefalk blev i 2012 og 2015 overvåget landsdækkende efter Intensiv 2-metoden, hvor Miljøstyrelsen undersøgte sikre og mulige yngleforekomster, som blev indberettet til DOFbasen. Fra 2017 er denne overvågning foretaget årligt og begrænset til de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm & Søgaard 2017, Holm 2022). I NOVANA-overvågningen er vandrefalk blevet overvåget siden 2012.

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I NOVANA blev der i 2022 og 2023 registreret henholdsvis to og et ynglepar inden for udpegede fuglebeskyttelsesområder (Figur 1, tabel 1). Når der suppleres med data fra andre kilder, lander den samlede danske ynglebestand af vandrefalk på 13 ynglepar i 2023 (Figur 2) (Andreasen & Christensen 2024)

Udvikling i antal og udbredelse

Vandrefalk forsvandt som ynglefugl i Danmark i 1972 på grund af bekæmpelse og miljøgifte som DDT (Jørgensen 1989, Grell 1998). Som følge af genudsætningsprojekter i landene omkring Danmark og forbud mod bl.a. DDT, steg den europæiske bestand gennem 1980'erne og 1990'erne, og i 2001 genindvandrede vandrefalk som dansk ynglefugl. Artens bestandsstørrelse har i perioden 2001-2023 været stigende og udviklingen på kort sigt 2012-2023 stabil (Figur 2). Arten ynglede først på Møns Klint og har sidenhen bredt sig til Stevns Klint, Bornholm, Roskilde Fjord og Sydøstjylland (Nyegaard m.fl. 2014, Lange m.fl. 2018).

Referencer

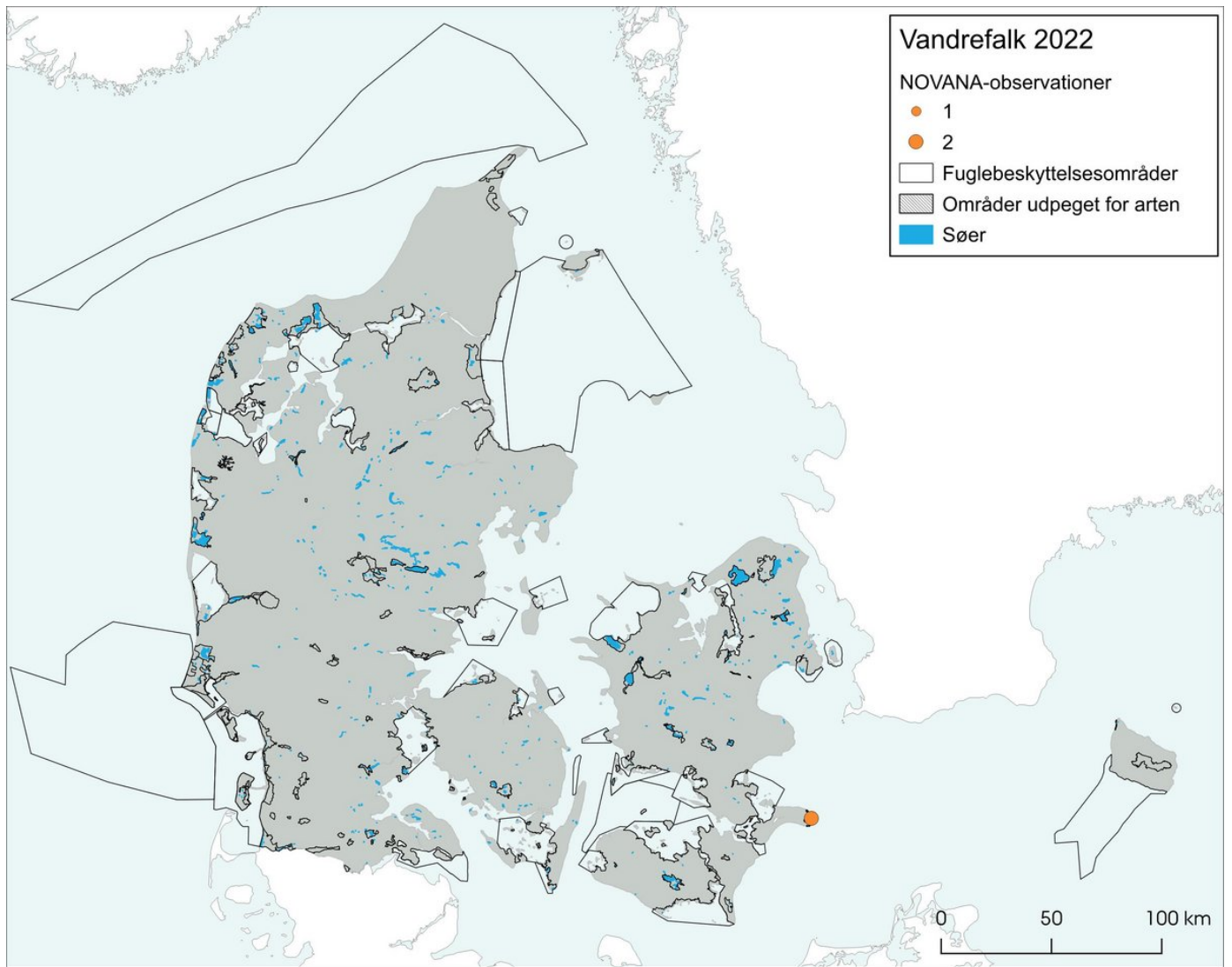
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



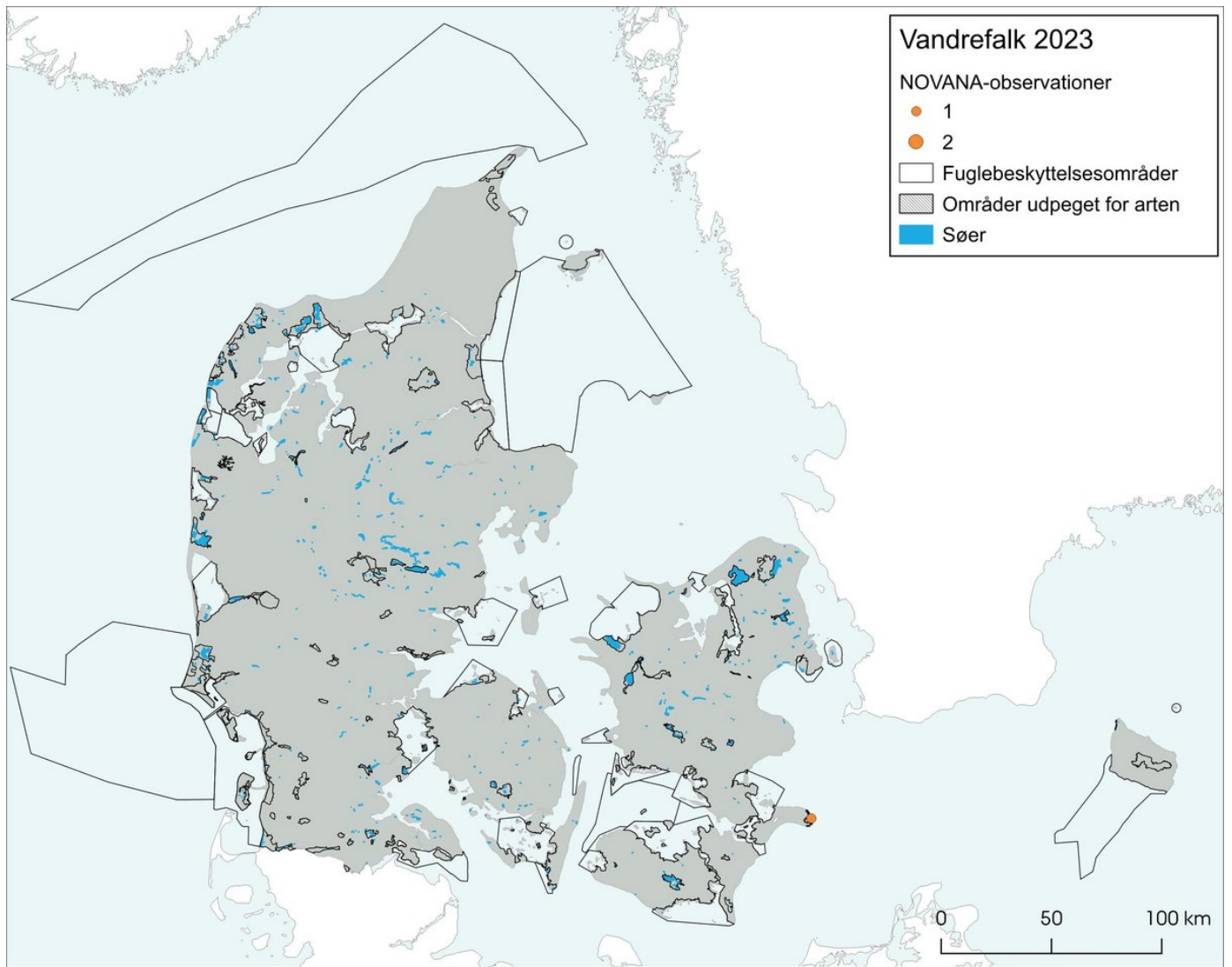
Vandrefalk

Foto: Creative Commons



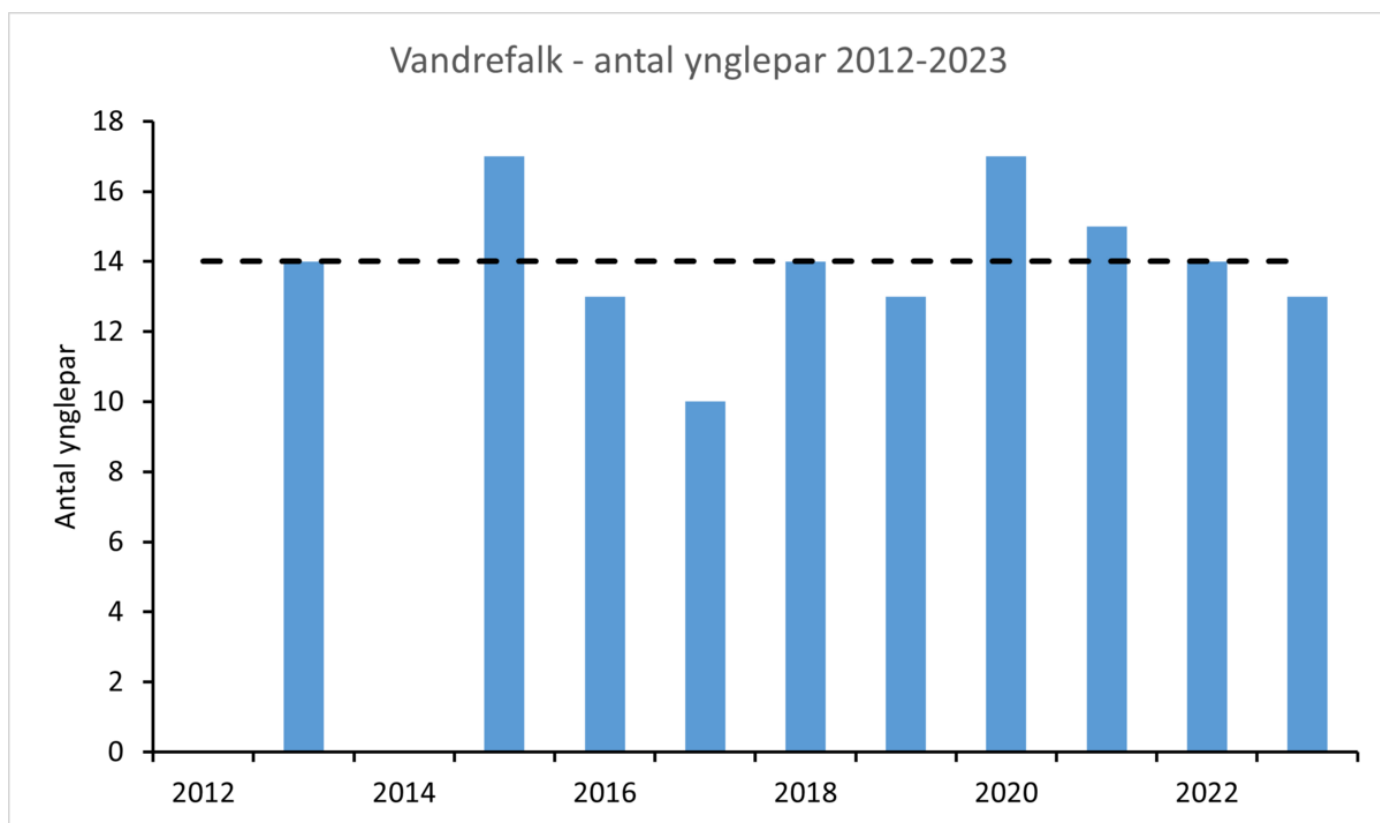
Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 2

Figur 1a. Monitoring af ynglende vandrefalk i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 1

Figur 1b. Monitoring af ynglende vandrefalk i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Figur 2. Bestandsudvikling for vandrefalk i perioden 2012-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	2 par
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	2 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	1 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af vandrefalk 2018-2023.

Plettet rørvagtel

Porzana porzana

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Truet (EN)	69-168 par (2018-2023)	2012-2023: Stabil-fluktuerende 1980-2023: Stabil-stigende

Antallet af ynglepar (territoriehævdende fugle) af plettet rørvagtel er stærkt svingende år til år. Sammenlagt må bestanden vurderes som stabil-fluktuerende på kort sigt (2012-2023) og stabil-stigende på lang sigt (1980-2023).

Om arten

Plettet rørvagtel yngler i Danmark i større sumpområder og ferske enge med en vanddybde på højst 30 cm. Arten synes at foretrække starzonen, men yngler også i ukultiverede enge i ådale med naturlige, tidvise oversvømmelser. Plettet rørvagtel er en trækfugl, som overvintret i Østafrika.

Plettet rørvagtel var øjensynlig ret almindelig i 1800-tallet og udbredt over hele landet. Arten er gået meget tilbage i løbet af 1900-tallet. Dog er udbredelsen over hele Danmark opretholdt.

Plettet rørvagtel har været udsat for store ødelæggelser af dens foretrukne habitater op igennem 1900-tallet, og mangel på egnet habitat er formentlig årsagen til, at arten fortsat er fåtallig i Danmark.

Overvågningsmetoder

I Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning er plettet rørvagtel blevet overvåget siden 2005. Arten blev i 2012-2016 overvåget årligt efter Intensiv 2-metoden, hvor Miljøstyrelsen verificerede sikre og mulige yngleforekomster udtrukket fra DOFbasen. Overvågningen kunne suppleres med kontakt til observatører af mulige ynglefund samt besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Eventuelt feltarbejde foregik i perioden 25. april til 31. juli og omfattede natlytning efter territoriehævdende fugle. Under Intensiv 2 var overvågningen landsdækkende (Pihl m.fl. 2012h).

Fra 2017 er overvågningen lagt op i Intensiv 1-programmet, som er opsøgende overvågning af artens bestandsstørrelse og udbredelse i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Overvågningen gennemføres ved lytning efter hannens parringssang i varme og stille nætter. Arten ankommer ofte til Danmark i to perioder. Hver lokalitet besøges derfor to gange, første gang i perioden 15. april – 15. maj (forår) og anden gang i perioden 15. juni – 15. juli (sommer) (Holm & Søgaard 2017e, Holm & Balsby 2023c).

Til beregning af bestandsestimater (Figur 1) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Specifikt for 2023 er der suppleret med data fra DOFbasen og foretaget en databaseret beregning af antal ynglende plettet rørvagtel for de områder, der ikke er dækket af NOVANA-overvågningen (Holm & Pedersen 2024).

Resultater

I NOVANAs 2023-overvågning blev der registreret 52 syngende hanner i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Figur 1, Tabel 1). Ved at supplere NOVANA-data med andre datakilder, er antallet af syngende hanner estimeret til 168, hvilket for denne fluktuerende art vurderes at være et maksimumstal (Figur 1) (Holm & Pedersen 2024). Hvis man kigger på data fra et år ad gangen, er der registreret mellem 69 og 156 syngende hanner i perioden 2018-2023 (Pinnerup 2024, Nielsen m.fl. 2023). Ud fra disse tal vurderer vi bestanden til 69-168 for perioden 2018-2023.

Udvikling i antal

Metoden til at opgøre landsbestanden er ny og derfor ikke nødvendigvis sammenlignelig med tidligere estimater. Vi har derfor benyttet NOVANA-data til at vurdere, at udviklingen 2012-2023 er stabil-fluktuerende (Figur 2).

Tendensen i udviklingen siden 1980 (langtidsudviklingen) har ligeledes været fluktuerende, men må vurderes som overordnet stabil-stigende. Bestanden i 1978-81 blev vurderet til 32-55 par, og kortlægningen i 1990'erne gav mellem 22 og 61 syngende hanner (Grell 1998). I 2003 blev der registreret 203 syngende hanner (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

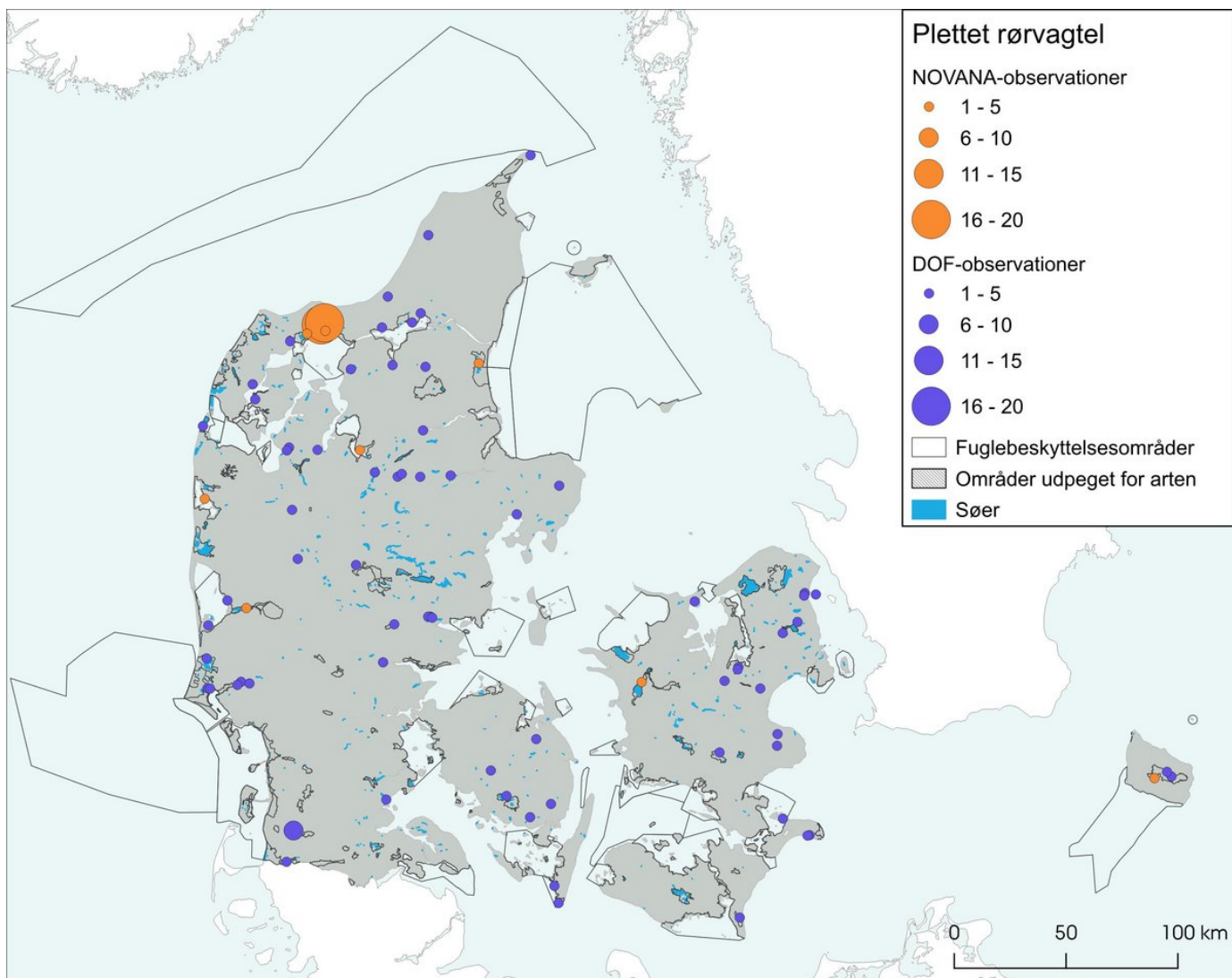
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



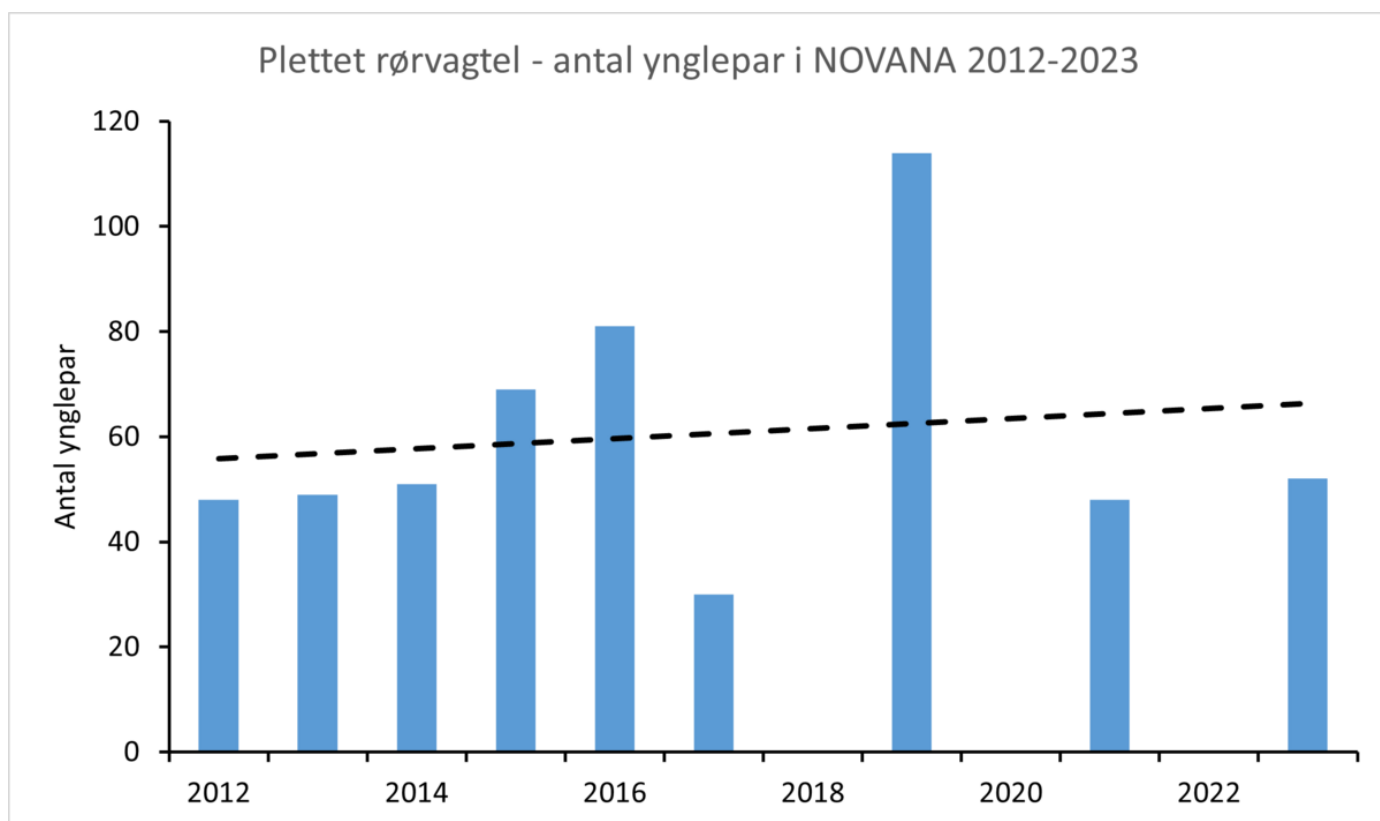
Plettet rørvagtel

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen



Fugle talt i alt:	168	Procentandel:
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder:	89	53,0%
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):	52	31,0%

Figur 1. Udbredelsen og antal af ynglende plettet rørvagtel i Danmark. Data består dels af Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning fra 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget, og dels yngleforekomster fra resten af landet estimeret ud fra data fra DOFbasen.



Figur 2. Bestandsudviklingen for plettet rørvagtel 2012-2023 indenfor de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning.

År	Dækning	Antal
2018	Ingen overvågning	
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	114 par
2020	Ingen overvågning	
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	48 par
2022	Ingen overvågning	
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	52 par

Tabel 1. Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning af plettet rørvagtel 2018-2023 i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

Engsnarre

Crex crex

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Sårbar (VU)	31-320 hanner (2018-2023)	2012-2023: Stabilit-fluktuerende 1980-2023: Stigende

Siden 1980 er bestanden og udbredelsen af engsnarre vokset i Danmark. Antallet af ynglepar (territoriehævdende fugle) af engsnarre har overordnet været stabilt-fluktuerende siden 2012.

Om arten

Engsnarre træffes i Danmark i fugtige enge med en naturlig og varieret flora og relativ høj græsvegetation uden træer og buske. Arten er udbredt i Europa og overvintrer i Afrika syd for Sahara.

Engsnarre var tidligere en ret almindelig dansk ynglefugl og udbredt over hele landet, men i løbet af 1900-tallet gik arten gradvist tilbage og var formentlig helt forsvundet i en kort periode i slutningen af århundredet. Arten er siden vendt tilbage til en række områder.

De største trusler mod engsnarre er tab af ynglehabitat og høslæt. Dels er høslæt mekaniseret fra midten af forrige århundrede, og dels sker høslæt nu meget tidligere på sæsonen end tidligere (Hagemeijer & Blair 1997).

Overvågningsmetoder

I NOVANA blev engsnarre overvåget ekstensivt i 2011 og 2014. Udbredelsen blev opgjort på baggrund af kvalitetssikrede observationer i DOFbasen af territoriehævdende engsnarrer i perioden 1. maj til 31. juli. Arten blev frem til 2008 overvåget efter en opsøgende metode, som ikke længere benyttes (Pihl m.fl. 2012, Pihl m.fl. 2013).

Fra 2017 foretages overvågningen efter Intensiv 1-metoden, som er opsøgende overvågning af artens bestandsstørrelse og udbredelse i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Engsnarres ankomst til Danmark sker ofte i to bølger, og ofte i forbindelse med østenvindsperioder og stigende temperaturer. Hver lokalitet besøges derfor to gange, første gang i perioden 15. maj - 15. juni og anden gang i perioden 16. juni - 15. juli (Holm 2018, Holm & Balsby 2023).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Specifikt for 2023 er der suppleret med data fra DOFbasen og foretaget en databaseret beregning af antal ynglende engsnarre for de områder, der ikke er dækket af NOVANA-overvågningen (Holm & Pedersen 2024).

Resultater

I NOVANA blev der i 2023 registreret 3 syngende hanner i de fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten (Figur 1, Tabel 1). Supplering med andre datakilder viser, at der på landsplan i alt blev registreret 320 territoriehævdende engsnarrer i 2023 (Holm & Pedersen 2024). Hvis man kigger på data fra et år ad gangen, er der registreret mellem 31 og 177 syngende hanner i perioden

2019-2023 (Pinnerup 2024b, Nielsen m.fl. 2023). Derfor vurderer vi, at de 320 ynglepar er et maksimumsantal. Med bestandsfluktuationer *in mente*, vurderer vi bestanden for perioden 2018-2023 til 31-320 par. Til sammenligning blev bestanden vurderet til 139-320 i Atlas III 2014-2017 (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Udvikling i antal og udbredelse

Bestanden af engsnarre blev i 1971-1974 opgjort til 97 ynglepar (Dybbro 1976). I 1980 var bestanden nede på 14 territoriehævdende engsnarrer, og arten var efterfølgende næsten helt forsvundet fra Danmark (Sørensen 1995). I atlaskortlægningen 1993-1996 var bestanden vokset til 31 par (Grell 1998). Samlet set har arten i Danmark været stigende i perioden 1980-2021 og stabil-fluktuerende i 2012-2023.

Engsnarre er i hele perioden fra 1980 forekommet i alle landsdele, og der ser ikke ud til at være sket ændringer i dette mønster (Figur 1). Antallet af lokaliteter med arten er dog steget efter 1980 (Fredshavn m.fl. 2019, Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

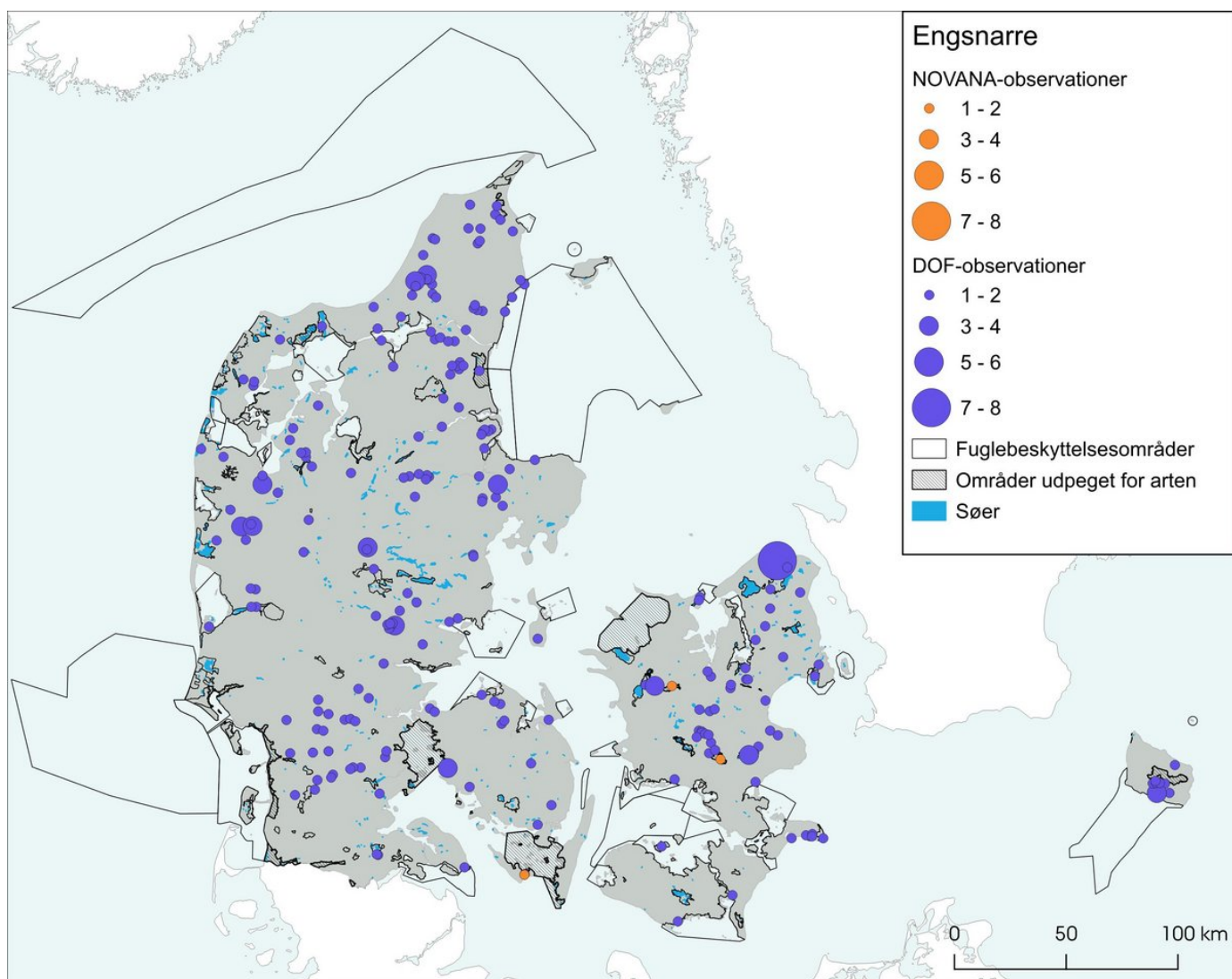
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Engsnarre

Foto: Rasmus Due Nielsen



Antal par i alt:	320	Procentandel:
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder:	30	9,4 %
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):	3	0,9 %

Figur 1. Udbredelsen og antal af ynglende engsnarre i Danmark. Data består dels af Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning fra 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget, og dels yngleforekomster fra resten af landet estimeret ud fra data fra DOFbasen.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	1 han
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	5 hanner
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	3 hanner

Tabel 1. Overvågning af engsnarre i Danmark, NOVANA 2018-2023.

Trane

Grus grus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Livskraftig (LC)	583-900 par (2023)	2012-2023: Stigende 1980-2023: Stigende

Antallet af ynglende traner er steget markant, både i perioden 2012-2023 og siden 1980. Samtidig har arten spredt sig fra Nordjylland og Bornholm til resten af landet. Det kan dels skyldes, at bestanden er vokset grundet bedre beskyttelse af de vigtigste raste- og overvintringslokaliteter, og dels at tranen har vist sig i stand til at tilpasse sig det opdyrkede kulturlandskab.

Om arten

Trane yngler i Danmark i åbne, uforstyrrede moser og i mindre skovmoser. Arten er trækfugl, som overvintrer i Spanien.

Tranen forsvandt som dansk ynglefugl omkring 1850, men dukkede op igen i midten af 1900-tallet og yngler nu i stigende antal især det sydlige, vestlige og nordlige Jylland, på Bornholm samt spredt ud over det øvrige land (Vikstrøm & Moshøj 2020).

De største trusler mod trane er formentlig forstyrrelser i yngleområdet.

Overvågningsmetoder

Trane blev inden for perioden 2012-2016 overvåget i hele landet efter Intensiv 1-metoden. Arten blev her overvåget fra egnede (ofte højtliggende) observationspunkter i potentielle yngleområder i perioden 1.-30. april (Pihl m.fl. 2014).

I 2017 blev overvågningsprogrammet revideret og trane bliver som følge heraf nu kun overvåget inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Samtidig blev overvågningsvinduet udvidet, så det nu ligger fra 20. marts - 30. april (Holm & Søgaard 2017f, Holm & Balsby 2023e).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Specifikt for 2023 er der suppleret med data fra DOFbasen og foretaget en databaseret beregning af antal ynglende trane for de områder, der ikke er dækket af NOVANA-overvågningen (Holm & Pedersen 2024).

Resultater

I 2023, hvor trane i NOVANA alene blev overvåget i udpegede fuglebeskyttelsesområder, blev der registreret 176 ynglepar (Figur 1, Tabel 1). Ved at sammenstille NOVANA-data og DOFbase-data har DCE estimeret landsbestanden til at være 583 ynglepar i 2023 (Figur 1, Figur 2). Dette tal må betegnes som et minimumsantal, da det er tænkeligt, at der for denne art er yngleforekomster, der ikke registreres i DOFbasen. I begyndelsen af 2021 lavede DOF et skøn over den danske ynglebestand af traner og nåede da til et sted mellem 750 og 900 ynglepar (Lange 2022a). Ud fra disse tal vurderer vi den danske ynglebestand til at ligge mellem 583-900 ynglepar. Til sammenligning blev bestanden opgjort til 413-546 ynglepar i Atlas III 2014-2017 (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Udvikling i antal og udbredelse

Udviklingen i antal i NOVANA-perioden og siden 2012 (korttidsudviklingen) har være markant stigende ($P < 0,001$) (Vikstrøm & Moshøj 2020). Tendensen i udviklingen siden 1980 (langtidsudviklingen) har ligeledes været stærkt tiltagende ($P < 0,001$), idet bestanden højest var 3-4 par i 1980 (Sørensen 1995).

Udbredelsen af trane er steget i takt med bestandsvæksten og arten har bredt sig fra Nordjylland og Bornholm til hele landet.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



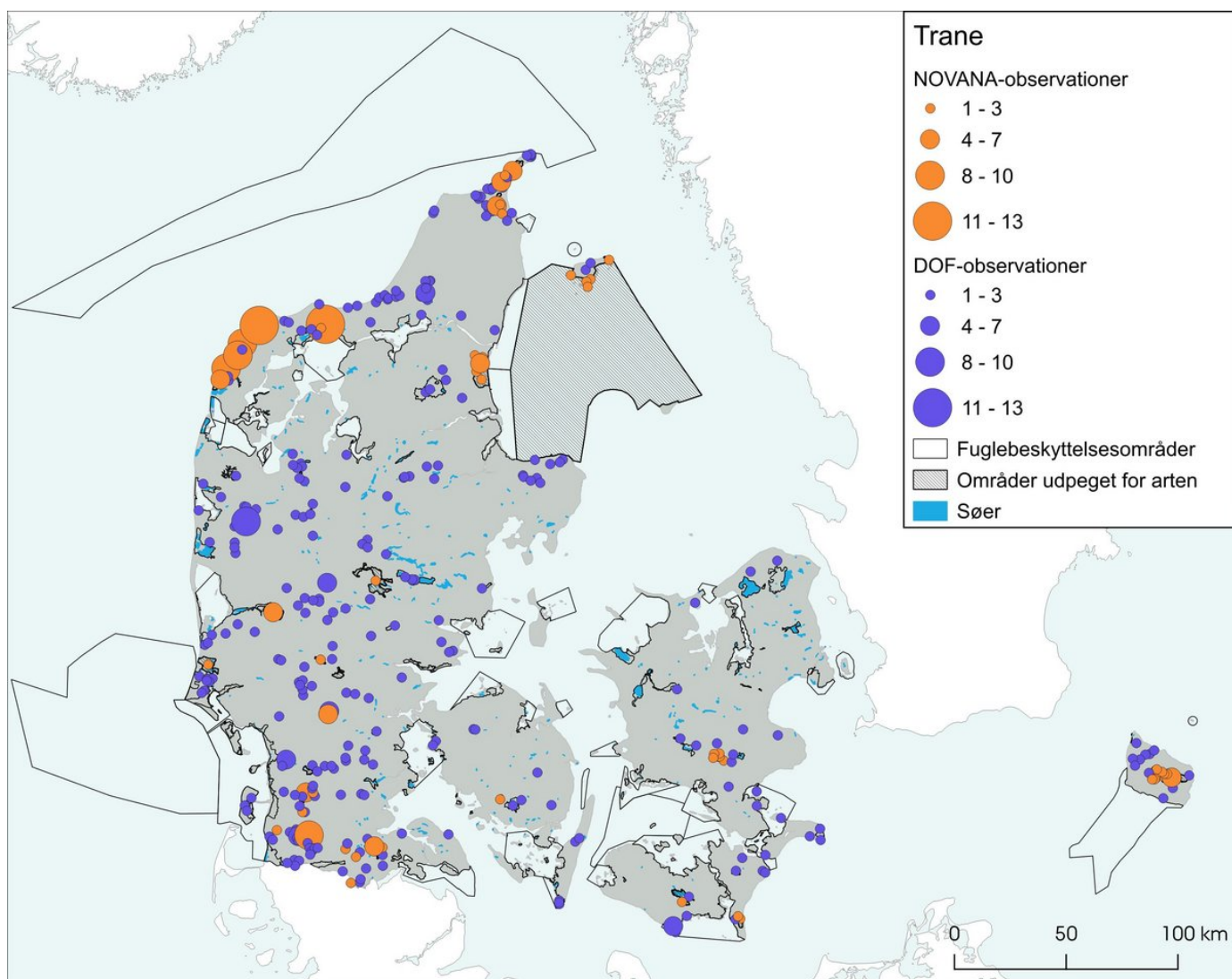
Læs også om

[Trane som trækfugl](#)



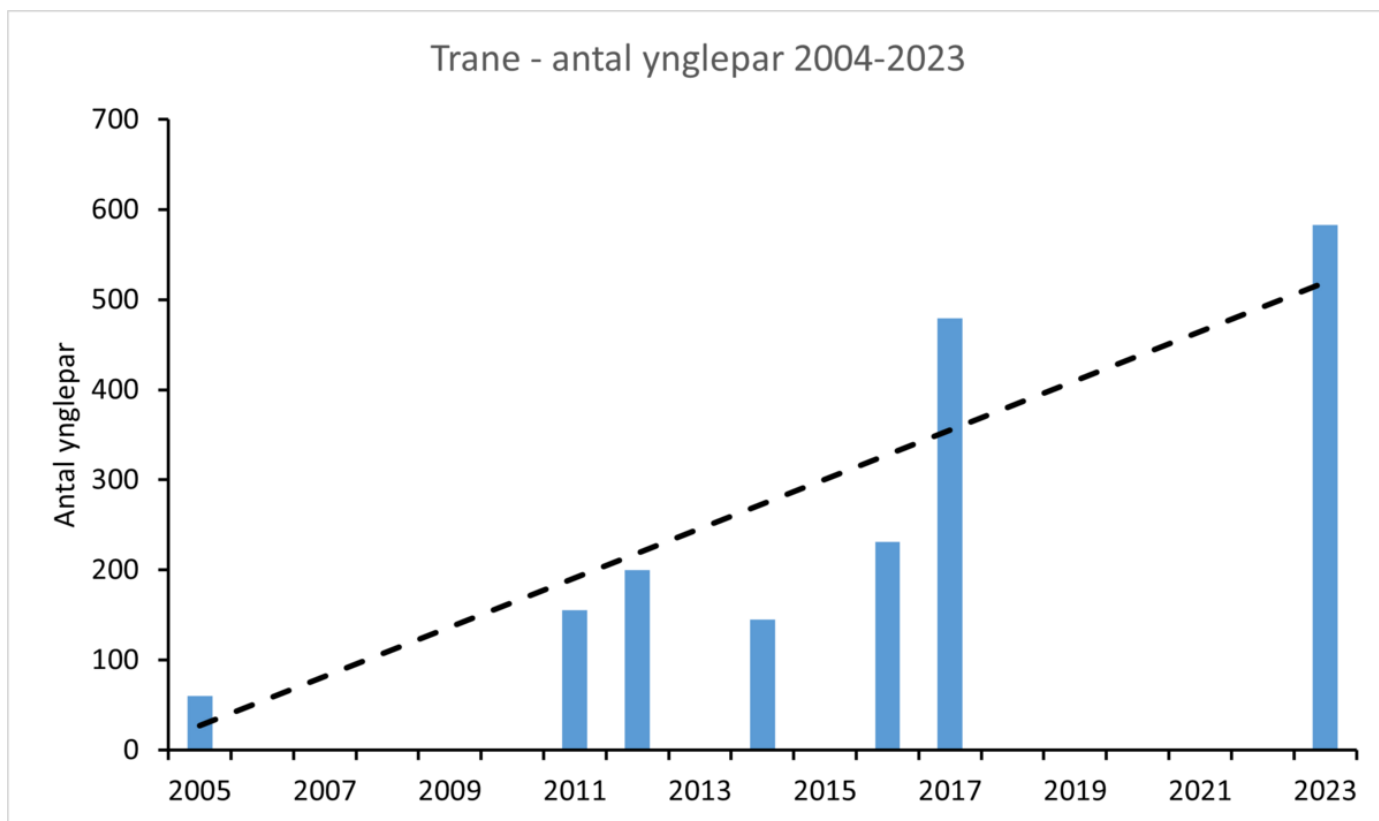
Trane

Foto: Peter Bundgaard



Antal par i alt:	583	Procentandel:
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder:	262	44,9 %
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):	176	30,2 %

Figur 1. Udbredelsen og antal af ynglende trane i Danmark. Data består dels af Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning fra 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget, og dels yngleforekomster fra resten af landet estimeret ud fra data fra DOFbasen.



Figur 2. Bestandsudvikling for trane i perioden 2005-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder. Tallet fra 2023 er et minimumstal.

År	Område	Antal
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	126 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	147 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	176 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af trane i Danmark 2018-2023 i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

Klyde

Recurvirostra avosetta

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Sårbar (VU)	2.800 par (2023)	2012-2023: Stabil 1980-2023: Faldende

Overvågning af ynglende klyde i NOVANA-programmet blev senest foretaget i 2023, hvor arten blev overvåget i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Der blev her registreret ca. 2.400 ynglepar. Ved at supplere resultaterne fra NOVANA-overvågningen med andre optællingsdata vurderes landsbestanden i 2023 til at være på alt 2.800 par.

Ynglebestanden af klyder i Danmark er gået tilbage efter 1990. Under NOVANA-overvågningen blev der registreret et fald i bestanden mellem 2009 og 2014, hvilket formentlig delvist hang sammen med at 2014 var et år med ugunstige ynglebetingelser. Siden har bestanden tilsyneladende stabiliseret sig på mellem 2.800 og 3.000 ynglepar i årene 2017-2023.

De største ynglebestande i 2023 fandtes på Agger Tange, i Margrethe Kog i Vadehavet og på Saltholm.

Om arten

Klyde yngler spredt over store dele af Europa. I Danmark yngler arten især i umiddelbar nærhed af lavvandede områder med slikvade. Kolonien anlægges ofte på mindre øer og holme eller på kortgræssede strandenge, helst på steder, som er vanskeligt tilgængelige for ræve, ind imellem i tilknytning til havternekolonier. Få indlandskolonier ligger også ved lavvandede søbredder med sparsom vegetation eller i kunstigt gravede søer som klæggrave og slambassiner. Uden for yngletiden opsøger arten lavvandede tidevandsområder med slikrige vadeflader, som delvis tørlægges ved lavvande. Arten er en trækfugl, som overvintrer i Sydvesteuropa og Vestafrika.

Klyde yngler i alle landsdele på nær Bornholm, dog ikke på eksponerede kyster (Bregnballe m.fl. 2015).

De største trusler mod klyde er tilsyneladende tab af egnede ynglesteder (fx pga. tilgroning og/eller øget optræden af landrovdyr på tidligere rovdyrsikre ynglesteder), prædation, oversvømmelse af reder ved sommerhøjvande og forstyrrelser i yngleområdet (Thorup & Bregnballe 2015).

Overvågningsmetoder

Klyde bliver under NOVANA-programmet overvåget efter Intensiv 1-metoden. Tidligere var de fleste af overvågningerne landsdækkende, men overvågningen er ændret til kun at omfatte fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Ved de landsdækkende NOVANA-overvågninger blev arten også eftersøgt på de fleste kendte og sandsynlige ynglelokaliteter uden for fuglebeskyttelsesområderne. I forbindelse med NOVANA-overvågningen skal der som udgangspunkt aflægges to besøg på hver lokalitet med mindst ti dages mellemrum; første besøg i perioden 6.-25. maj og andet besøg i perioden 26. maj til 20. juni (Bregnballe m.fl. 2023b). At arten eftersøges ved to tidsmæssigt adskilte besøg øger sandsynligheden for registrering af arten i år, hvor fuglenes ynglestart på lokaliteten er forsinket.

Overvågningen foregår ved enten at tælle antallet af reder eller rugende fugle, eller ved at tælle antallet af voksne fugle. I tilfælde hvor antallet af ynglepar estimeres ud fra antallet af tilstedeværende fugle, gøres dette ved at multiplicere antallet med en faktor på 0,5, hvis ynglefuglene fouragerer i umiddelbar nærhed af kolonien, og med faktoren 0,7, hvis de fouragerende fugle ikke er ved kolonien (Bregnballe m.fl. 2023).

I perioden 2018-2023 blev klyde i 2019 overvåget i hele landet og i 2021 og 2023 i fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Klyde er på udpegningsgrundlaget for en række kystnære fuglebeskyttelsesområder over hele landet undtagen Bornholm. Der sker af og til ændringer i fuglebeskyttelsesområderne og deres udpegningsgrundlag, og derfor kan overvågningsresultaterne fra NOVANA-programmet ikke sammenlignes direkte mellem årene.

Til beregning af bestandsestimater for tidligere år og bestandsudvikling (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Dette kan være andre ynglefugleoptællinger eller indtastninger af ynglefugle i DOFbasen. Hvis en lokalitet ikke er blevet talt i det år, hvor landsbestanden ønskes opgjort, er der forsøgt korrigeret for manglende dækning ved at benytte inter- og ekstrapolation på følgende måde. Er arten talt inden for to år før og/eller efter det relevante år, benyttes dette tal (er arten talt i mere end et af disse fire år benyttes det gennemsnitlige antal). Er der ingen optællinger i disse år, benyttes på samme måde tal fra tre år før/efter. Hvis der ikke er gjort forsøg på at tælle arten på den pågældende lokalitet inden for de tre år før og tre år efter det pågældende år, er der ikke gjort yderligere forsøg på at korrigere for manglende dækning. Dermed kommer en sådan lokalitet ikke til at bidrage ved sammentællingen over alle lokaliteter for det pågældende år (svarende til en antagelse om, at arten ikke yngleder på lokaliteten i det pågældende år).

Resultater

I forbindelse med NOVANA-overvågningen blev der i 2023 registreret i alt 2.394-2.397 ynglepar af klyde. De største antal ynglende klyder blev fundet på lokaliteterne Agger Tange (171 par), Margrethe Kog i Vadehavet (170 par), Saltholm (143-144 par), Sækkesand ved Møn (129 par), Klydesøen på Vestamager (118 par) og Eskilsø i Roskilde Fjord (109 par).

Ved den landsdækkende overvågning i 2019 blev der talt 2.128-2.151 par, og i 2021 blev der optalt 2.002-2.099 par inden for fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget (Tabel 1). Disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter (Holm m.fl. 2021, Nielsen m.fl. 2023).

På baggrund af NOVANA-overvågningen og andre optællinger er landsbestanden af klyde i 2023 vurderet til at være på ca. 2.800 par (Figur 1).

Udvikling i antal og udbredelse

Overvågningen under NOVANA-programmet viser en tilbagegang mellem 2009 og 2014, hvorefter arten er gået frem. Ved at supplere NOVANA-data med andre optællingsresultater når vi frem til et estimat for den samlede danske ynglebestand på 3.400 par i 2009 faldende til ca. 2.500 par i 2014, hvorefter ynglebestanden i årene 2017 til 2023 har været forholdsvis stabil med mellem 2.800 og 3.000 ynglepar.

Efter at klyde blev totalfredet i 1922, skete der en markant bestandstilvækst. Ynglebestanden fortsatte med at vokse efter 1970 og nåede en kulmination på ca. 5000 par omkring 1990, hvorefter den gik tilbage og blev omtrent halveret mellem 1990 og 2014 (Bregnballe m.fl. 2015). Klyde yngler vidt udbredt i Danmark og kan optræde på mange forskellige lokaliteter. Selv om NOVANA-overvågningen visse år har været landsdækkende, hvor der er gjort forsøg på også at dække relevante lokaliteter uden for fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget, så har det vist sig, at en del klyder har ynglet på lokaliteter, der ikke blev dækket under NOVANA-programmet.

I lighed med flere andre arter af kolonirugende kystfugle, såsom terner, vil der forekomme naturlige år-til-år-udsving i antallet af fugle, der forsøger at yngle, og sådanne udsving vil indvirke på det antal ynglepar, der registreres i det enkelte år. Det lave antal ynglepar i 2014 kan således delvist skyldes ugunstige ynglebetingelser for arten dette år.

Den danske bestand af klyde er gået statistisk signifikant tilbage i perioden 1980-2023, mens der ikke kan påvises signifikante ændringer for perioden 2012-2023.

Der er ikke sket væsentlige ændringer i artens yngleudbredelse i Danmark over de seneste årtier. Dog var tilbagegangen i ynglebestanden mellem 1990 og 2014 særligt markant i Nord- og Vestjylland samt i Sydjylland, især i Vadehavet (Bregnballe m.fl. 2015).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



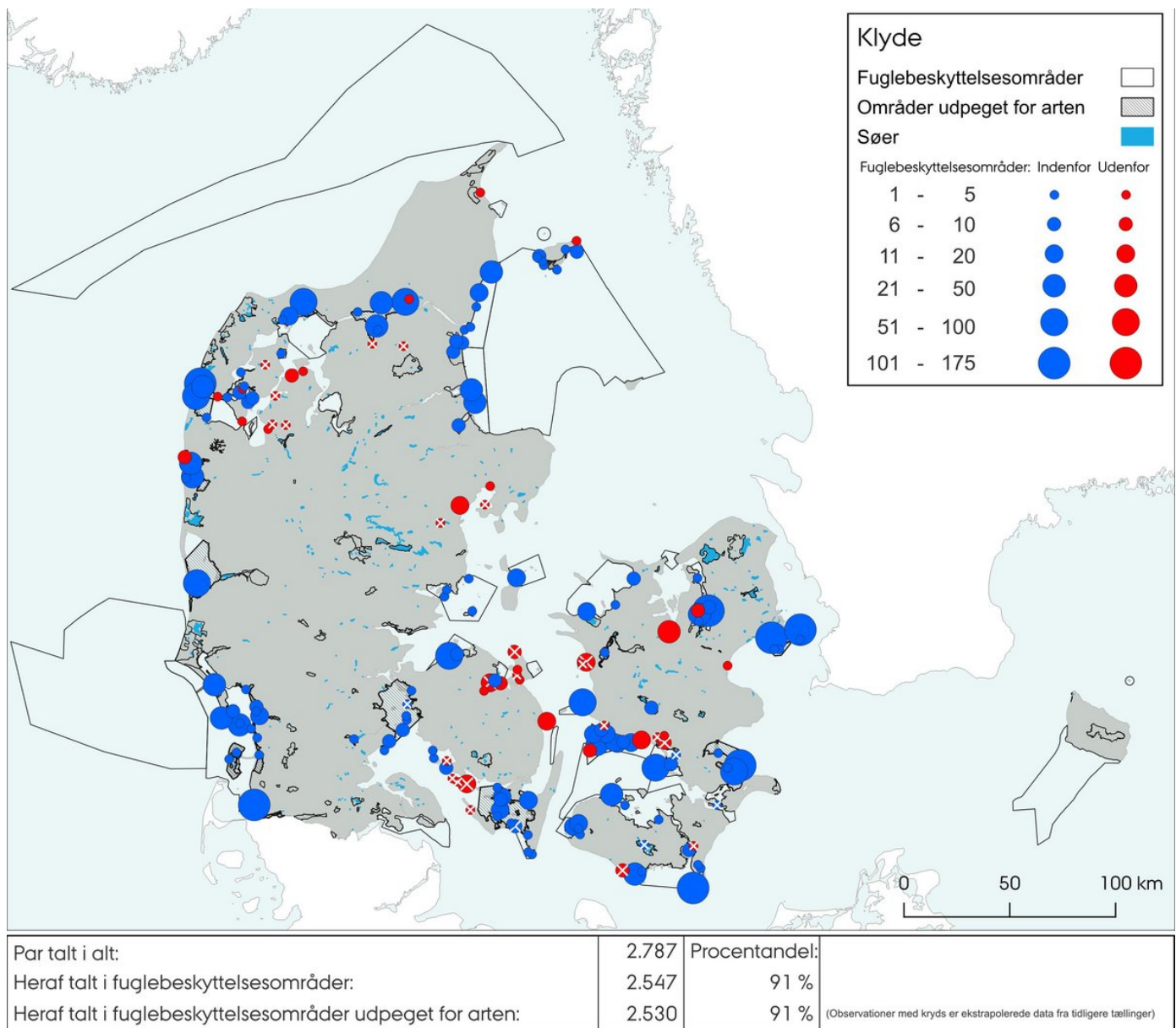
Læs også om

[Klyde som trækfugl](#)

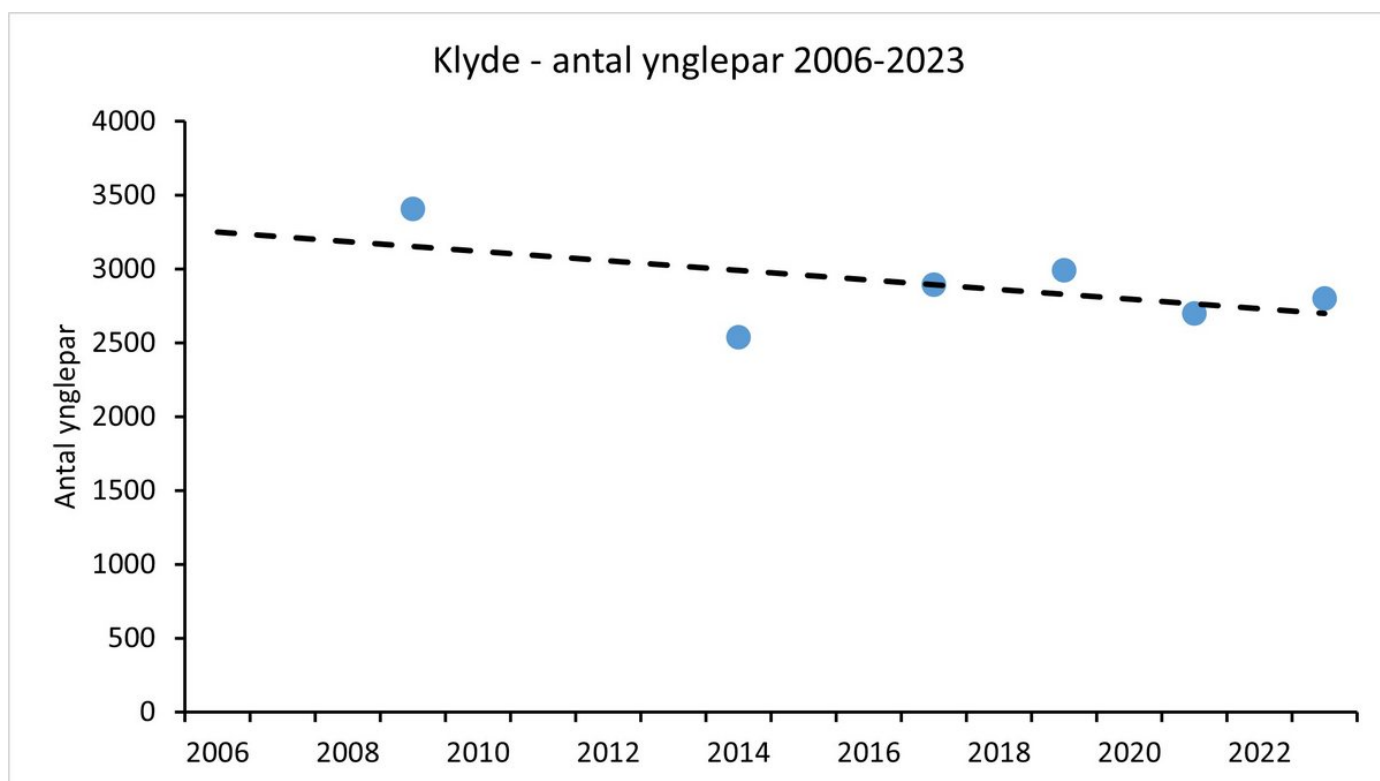


Klyde

Foto: Rasmus Due Nielsen



Figur 1. Udbredelse og antal af ynglende klyde i Danmark 2023. Data stammer fra NOVANA-overvågningen suppleret med øvrige registreringer. Symboler markeret med et hvidt kryds angiver lokaliteter, hvorfra vi ikke har optællinger fra det pågældende år, men hvor der i stedet er anvendt tal fra op til tre år tidligere.



Figur 2. Bestandsudvikling for klyde i perioden 2006-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2009	Hele landet	2.355 par
2014	Hele landet	1.461 par
2017	Fuglebeskyttelsesomr.	1.655-1.810 par
2019	Hele landet	2.128-2.151 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	2.002-2.099 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	2.394-2.397 par

Tabel 1. Overvågning af klyde i Danmark, NOVANA 2009-2023. Arten har ikke været overvåget i de mellemliggende år, der ikke fremgår af tabellen. For 2017, 2021 og 2023 er arten kun overvåget inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som ynglefugl.

Hvidbrystet præstekrave

Charadrius alexandrinus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Truet (EN)	143 par (2023)	2012-2023: Stigende 1980-2023: Stigende

Overvågning af ynglende hvidbrystet præstekrave i NOVANA-programmet blev, jævnfør den tekniske anvisning til overvågning af arten, senest foretaget i 2023. Arten overvåges årligt i det trilaterale vadehavssamarbejde (TMAP), som i Danmark udføres under og finansieres af NOVANA.

I 2023 blev der registreret 143 ynglepar, hvilket er det højeste antal, der har været registreret i Danmark siden sidst i 1960'erne. Sammenlagt har bestanden af hvidbrystet præstekrave været stigende i NOVANA-perioden 2004-2023.

Da arten er følsom over for forstyrrelser på ynglepladserne og prædation af æggene, er det DCE's vurdering, at den danske ynglebestand drager fordel af, at levestederne i et vist omfang sikres mod menneskelige forstyrrelser og prædation fra ræv.

Om arten

Hvidbrystet præstekrave har sine nordligste yngleområder i Danmark, hvor den udelukkende yngler i Vadehavsområdet. Arten var tidligere mere udbredt i Danmark og ynglede lokalt langs kysterne i store dele af landet, men bestanden er gået stærkt tilbage efter 1950 (Thorup & Bregnballe 2021). Næsten hele bestanden yngler på strandene på Rømø og Fanø. Her yngler fuglene i løse kolonier eller solitært, gerne i kanten af nyopståede klitter eller på kortgræssede engarealer nær stranden. Arten er en trækfugl og overvintrer i Vesteuropa og Vestafrika.

Hvidbrystet præstekrave yngler som regel første gang, når den er 1 år gammel. Arten har et fleksibelt ynglesystem, og i Europa er seriel polygami, og især polyandri, hyppigt forekommende. Det ene køn (typisk hunnen) kan forlade ungefamilien og yngle med en ny mage. Arten lægger normalt 3 æg, og fuglene kan lægge om, hvis det første kuld går tabt. Efter en rugetid på 24-27 dage, går de voksne med ungerne i op til en måned (ungeførsperioden). Hvidbrystet præstekrave lever fortrinsvis af små insekter, krebsdyr, orme og snegle, som især findes i fugtige områder på stranden.

De største trusler mod hvidbrystet præstekrave er tab af æg og unger på grund af prædation, forstyrrelser i yngleområdet, samt oversvømmelser, der skyller æg eller små unger væk.

Overvågningsmetoder

Arten overvåges årligt i Vadehavet under det trilaterale vadehavsprogram (TMAP), der udgør en del af det danske NOVANA-program.

Hvidbrystet præstekrave overvåges årligt ved en fuldstændig eftersøgning og optælling af yngleforekomster inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Derfor omfatter overvågningen strandene og de tilstødende strandenge på vadehavsoerne Fanø og Rømø. Overvågningen foretages i perioden 20. maj til 15. juni ved to grundige

gennemgange af artens ynglehabitat, idet besøg nr. 1 afsluttes inden den 1. juni (Bregnballe m.fl. 2023c). Overvågningen dækker reelt så godt som alle aktuelt sandsynlige yngleområder for arten i Danmark. Arten er vanskelig at optælle præcist på strandene på Rømø og Fanø, hvor næsten alle landets ynglepar forekommer (Bregnballe & Thorup 2021).

Resultater

Der blev i NOVANA-/TMAP-overvågningen registreret 143 par hvidbrystet præstekrave i 2023. Det er det højeste antal registrerede antal ynglepar nogensinde i Vadehavet, og det højeste på landsplan, hvor de første forsøg på en opgørelse af landsbestanden resulterede i et estimat på 136 par i 1967-1969 (Dybbro 1970). De 143 par fordelte sig med 101 par på Rømø, 31 par på Fanø og 11 par i Margrethe Kog Syd og Saltvandssøen.

Udvikling i antal og udbredelse

Siden 1995 har hvidbrystet præstekrave ikke været registreret ynglende uden for Vadehavet. Bestanden har varieret en del gennem perioden, men siden 2015 har antallet af ynglepar overordnet været stigende (Fig. 1, Tabel 1). Arten har øjensynligt aldrig været talrig og faldt i antal fra ca. 119-136 par i 1967-1974 til 30-40 par i 1991; tallet fra 1991 vurderes dog til at være et underestimat (Thorup & Bregnballe 2021). I årene mellem 1996 og 2020 svingede antallet af registrerede ynglepar af hvidbrystet præstekrave mellem 34 og 106 par, men i 2021 steg antallet til 112 par og i 2023 var antallet steget yderligere til 143 par.

I mange år har stort set hele ynglebestanden været koncentreret til Rømø og Fanø, og de i alt 11 par i Margrethe Kog og Saltvandssøen i 2023 er usædvanligt mange uden for vadehavsøerne.

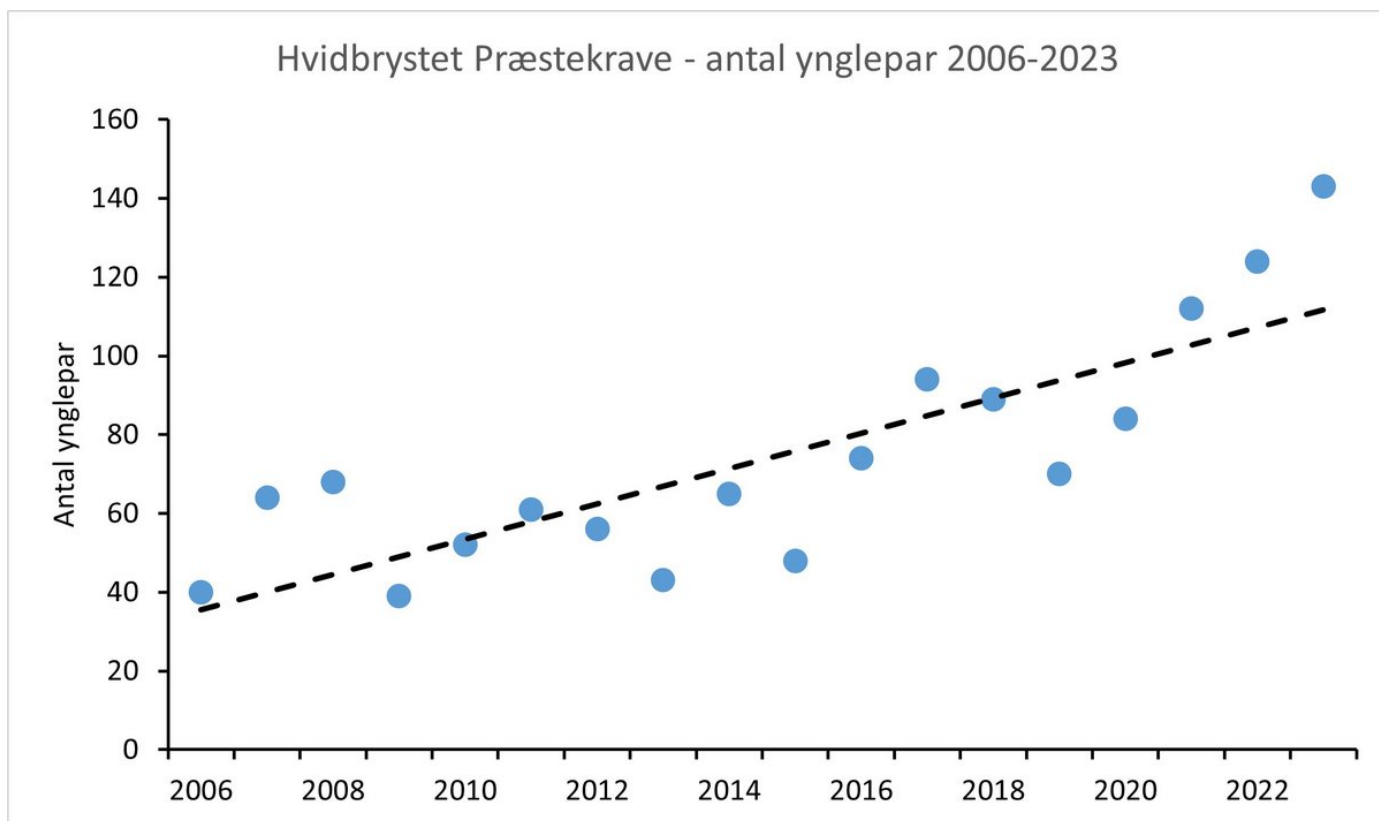
Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Hvidbrystet præstekrave. Foto: Peter Bundgaard



Figur 1. Udviklingen i ynglende hvidbrystede præstekraver for perioden 2006 - 2023.

År	Antal par
2004	61
2005	36
2006	40
2007	64
2008	68
2009	39
2010	52
2011	61
2012	56
2013	43
2014	65
2015	48
2016	74
2017	94
2018	89
2019	70
2020	84
2021	112
2022	124
2023	143

Tabel 1. Overvågning af hvidbrystet præstekrave i NOVANA 2004-2023.

Hjejle

Pluvialis apricaria

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Kritisk truet (CR)	0 par (2023)	2012-2023: Forsvundet 1980-2023: Faldende

Hjejlen var tidligere en karakterfugl på de jyske heder, men efterhånden som hederne blev opdyrket, forsvandt hjejleens levesteder. Hjejle blev under overvågningen i 2023 ikke registreret ynglende, og arten er tilsyneladende forsvundet som ynglefugl fra Danmark.

Om arten

Hjejlen yngler i Danmark i åbne, uforstyrrede tørre og træløse heder med sparsom lyngvegetation. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vesteuropa.

Hjejle var i 1800-tallet en ret almindelig ynglefugl på de jyske heder, men ynglede også enkelte steder på Sjælland og Bornholm. Arten gik stærkt tilbage allerede i starten af 1900-tallet pga. hedernes opdyrkning og tilgroning, og der er nu kun ganske få egnede ynglepladser tilbage i Nordvest- og Vestjylland mod syd til Blåvandshuk (Grell 1998).

De største trusler mod hjejle er tab af ynglehabitat i form af heder, både hvad angår størrelse og kvalitet af hederne (Heldbjerg & Grell 2002).

Overvågningsmetoder

Hjejle overvåges som Intensiv 1 i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm 2023f). I NOVANA er hjejle blevet overvåget siden 2005 (Pihl m.fl. 2012j, Holm & Søgaard 2017).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

Der blev ikke gjort ynglefund af hjejle i forbindelse med NOVANA-overvågningen i 2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Hjejle er i NOVANA-overvågningen 2018-2023 ikke registreret ynglende i Danmark. I NOVANA-perioden fra 2004 er antallet af ynglende hjejler i Danmark faldet signifikant fra 2 par i både 2005 og 2007 til 1 par i 2013 og efterfølgende 0 par i alle årene 2014-2023 ($P < 0,05$).

Fra at være en udbredt ynglefugl i Danmark, forsvandt arten gradvist op gennem 1900-tallet. I 1930'erne blev bestanden estimeret til 45-78 par, i 1960'erne 20 par og i 1984 var tallet faldet til 5-12 par (Grell 1998). Der er således sket et signifikant fald siden 1980 ($P < 0,001$).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Læs også om

[Hjejle som trækfugl](#)



Hjejle

Foto: Peter Bundgaard

År	Dækning	Antal
2018	Ingen overvågning	
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2020	Ingen overvågning	
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2022	Ingen overvågning	
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af hjejle, 2018-2023.

Stor kobbersneppe

Limosa limosa

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl		Sårbar (VU)	328 par (2022)	2012-2022: Faldende 1980-2022: Faldende

Bestanden af stor kobbersneppe er på landsplan halveret siden 1980, og har også været faldende på kort sigt siden 2012. Siden 1970 er udbredelsen ligeledes halveret, fra 84 yngleområder i 1970 til 42 områder i 2015. Nedgangen i bestandsudbredelsen skyldes især afvanding, opdyrkning og manglende græsning af levesteder.

Om arten

Stor kobbersneppe *Limosa limosa* yngler i Danmark på våde, kortgræssede strandenge og marskområder. Den kan også yngle på ferske enge i indlandet. De danske fugle er trækfugle som trækker via Vesteuropa til overvintringspladser i Sahelzonen syd for Sahara (Bønløkke m.fl. 2006).

Stor kobbersneppe har aldrig været en særlig talrig ynglefugl i Danmark, og bestanden toppede sandsynligvis for ca. 100 år siden (Thorup 2018). I løbet af 1900-tallet er såvel antallet af ynglepar som artens geografiske udbredelse gået tilbage, og stor kobbersneppe findes nu hovedsageligt på enkelte store strandengsområder i Vestdanmark, samt i små isolerede forekomster i den øvrige del af landet.

De største trusler mod stor kobbersneppe er tilgroning, opdyrkning og dræning af levesteder og dermed tab af ynglehabitat i form af kortgræssede strandenge (Fredshavn m.fl. 2019)

Overvågningsmetoder

Stor kobbersneppe overvåges i NOVANA hvert andet år, første gang i 2020 (Holm & Thorup 2020, Holm & Thorup 2022c). Overvågningen omfatter to gennemgange af ynglelokaliteterne med optællinger af ynglepar. Både første og anden gennemgang foregår i perioden 11. april – 20. maj med minimum 7 dage mellem tællingerne.

Stor kobbersneppe var i 2020 ikke på noget udpegningsgrundlag, men blev overvåget i fire fuglebeskyttelsesområder med væsentlige ynglebestande: Østlige Vejler (F13), Ringkøbing Fjord (F43), Mandø (F52) og Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen (F60). Efterfølgende er arten kommet på de fire områders udpegningsgrundlag, hvor de igen er overvåget i 2022.

Til beregning af bestandsudvikling er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Specifikt for 2022 er der suppleret med data fra DOFbasen og foretaget en databaseret beregning af antal ynglende stor kobbersneppe for de områder, der ikke er dækket af NOVANA-overvågningen (Holm & Pedersen 2024).

Resultater

Antallet af ynglende stor kobbersneppe var i 2022 på 263 par i fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Figur 1, Tabel 1). Ved at sammenstille data fra NOVANA-overvågningen og DOFbasen har DCE estimeret landsbestanden til at være 328 i 2022 (Figur 1).

Udvikling i antal og udbredelse

Bestanden af stor kobbersnepe har været fluktuerende, men faldende både på kort sigt siden 2012 og i perioden siden 1980. Arten har aldrig været talrig i Danmark og havde sandsynligvis sin største udbredelse for ca. 100 år siden (Thorup 2018). Herefter aftog bestanden i takt med at vigtige ynglepladser blev drænet og opdyrket (fx Skjern Enge), og omkring 1970 var bestanden nede på ca. 350 ynglepar (Grell 1998). I 1980-1992 toppede antallet med 900 ynglepar og har siden da været dalende til 440 par i 2015 (Thorup 2018) og 328 par i 2022.

Referencer

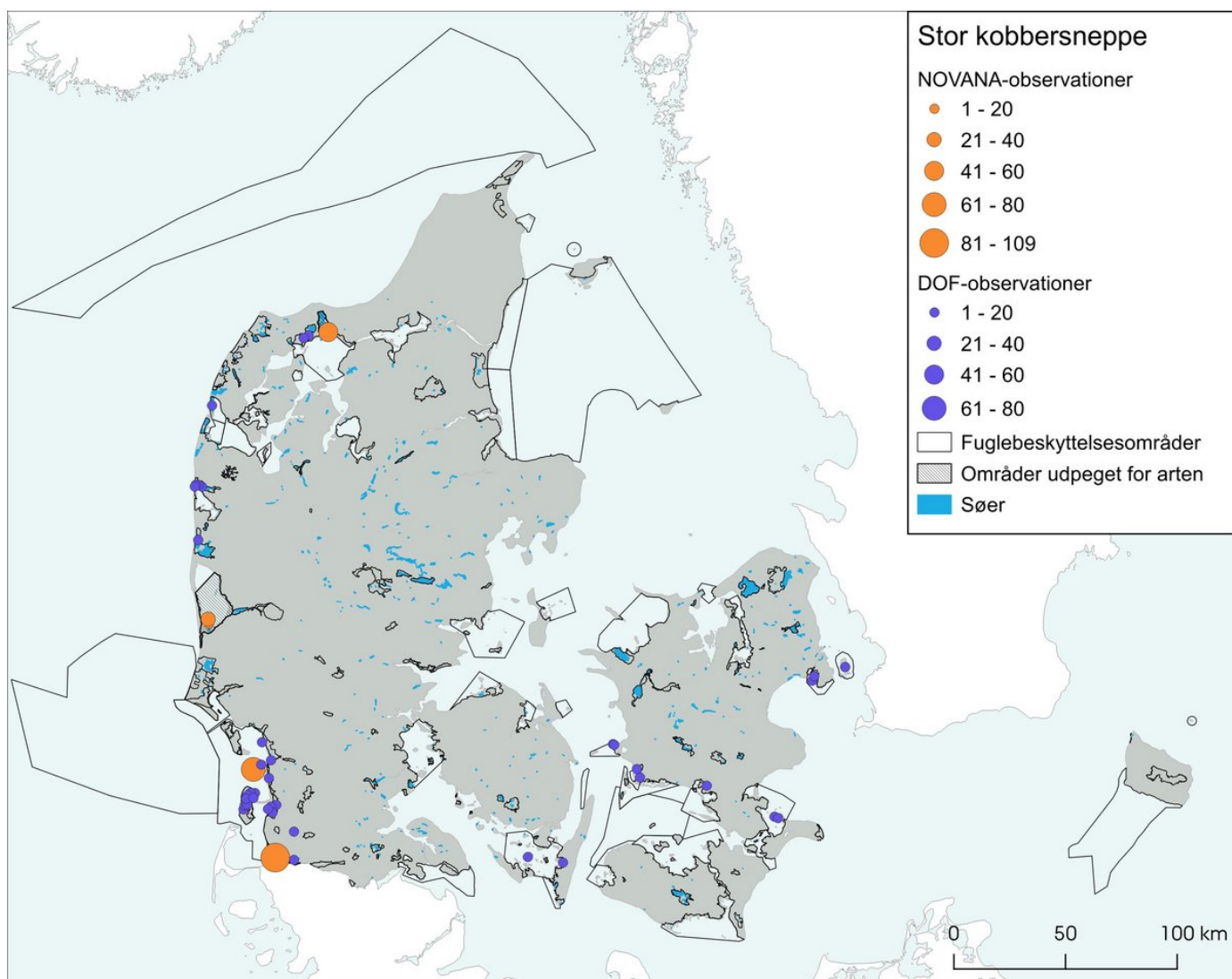
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Stor kobbersnepe

Foto: Thomas Eske Holm



Antal par i alt:	328	Procentandel:
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder:	322	98,2 %
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):	263	80,2 %

Figur 1. Udbredelsen og antal af ynglende stor kobbersneppe i Danmark. Data består dels af Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning fra 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget, og dels yngleforekomster fra resten af landet estimeret ud fra data fra DOFbasen.

År	Dækning	Antal
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	226 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	263 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af stor kobbersneppe, 2020-2022.

Engryle

Calidris alpina schinzii

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Truet (EN)	72 par (2022)	2012-2022: Faldende 1980-2022: Faldende

Antallet af ynglepar af engryle i 2022 var det laveste nogensinde, og understreger den faldende tendens, der er registreret siden 1980. Antallet af undersøgte lokaliteter ligger nogenlunde stabilt i perioden, hvilket understreger, at der er tale om en reel nedgang. Artens tilbagegang skyldes sandsynligvis forringelser af levestederne, menneskelige forstyrrelser og prædation.

Om arten

Den sydlige underart af almindelig ryle, engryle *Calidris alpina schinzii*, yngler i Danmark på våde, kortgræssede strandenge og ynglede også tidligere på ferske enge. Engryler, herunder de danske ynglefugle, er trækfugle, som trækker via Vesteuropa til overvintringspladser i Nordafrika (Bønløkke m.fl. 2006, Thorup m.fl. 2009).

Engryle var tidligere en almindelig, dansk ynglefugl udbredt over hele landet, undtagen Bornholm. I løbet af 1900-tallet er arten gået gradvist tilbage, og engryle forekommer nu blot på enkelte store strandengsområder i Vestdanmark, og i små isolerede forekomster i den øvrige del af landet.

De største trusler mod engryle er tab af ynglehabitat, i form af kortgræssede strandenge. Engryle har ganske specifikke krav til vegetationshøjde, vandfyldte pander og loer til ungerne fouragering, samt fred for forstyrrelser og prædatorer.

Overvågningsmetoder

Engryle blev i perioden 2004-2010 overvåget hvert tredje år efter Intensiv 1-metoden (Pihl & Kahlert 2004). Efter 2010 er arten blevet overvåget hvert andet år, og med to gennemgange af yngleområderne i stedet for én (Pihl m.fl. 2012k, Holm 2018d, Holm m.fl. 2022).

Den første gennemgang foregår i perioden 20. maj - 4. juni, og anden gennemgang foregår i perioden 5. - 16. juni. Det anbefales, at der går minimum 7 dage mellem tællingerne. Med de valgte datointervaller sikres, at brushane på lokaliteten kan optælles ved samme gennemgang. Såfremt brushane ikke ønskes overvåget ved samme gennemgang, kan første gennemgang ske fra 5. maj - 19. maj. Overvågningen er formelt kun i fuglebeskyttelsesområder, men dækker reelt alle eksisterende yngleområder for arten (Holm 2022).

Til beregning af bestandsudvikling er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

Antallet af ynglende engryler var i 2022 på 72 par i de udpegede fuglebeskyttelsesområder, som også dækker alle kendte lokaliteter for arten (Figur 1, Tabel 1). Tallet er er det laveste, der nogensinde er registreret.

Udvikling i antal og udbredelse

Engryle har været i tilbagegang i Danmark i hele NOVANA-perioden 2004-2022. I 2004 var der 242 par, i 2012 133 par, og i 2022 72 par. Det svarer til en nedgang på 46 % siden 2012 og 70 % siden 2004 ($P < 0,001$) (Pihl m.fl. 2013).

Engryles udbredelse og bestandsudvikling er veldokumenteret ud fra flere målrettede optællinger udført siden 1960'erne, både i forbindelse med DOF's atlasundersøgelser, lokalitetsregistreringer og målrettede engfugletællinger. Thorup (2004, 2018) sammenfatter den overordnede udvikling på tværs af de mange enkeltundersøgelser.

Under DOF's lokalitetsregistrering i 1978-1981 blev 457-612 par registreret på ca. 100 lokaliteter (Dybbro 1985). Ved undersøgelsen af ynglefuglenes udbredelse i 1993-1996 blev bestanden opgjort til ca. 450 par (Grell 1998). Med den aktuelle bestand på omkring 72 par, har engryle således været i vedvarende tilbagegang siden 1980 i en størrelsesorden på 84-88 % ($P < 0,001$), en udvikling der også dokumenteres af Thorup (2004, 2018) baseret på flere optællingsperioder.

Engryle har siden 2004 kun forekommet i den vestlige og nordlige del af Jylland, samt uregelmæssigt på ganske få lokaliteter på øerne. Antallet af dækkede lokaliteter i 2004, 2007 og 2011 har varieret, mens udbredelsen har været ret konstant i perioden.

Ved ynglefugleovervågningen i 1970-1974 var engryle udbredt, omend fåtallig, langs de danske kyster, undtagen Bornholm (Dybbro & Jørgensen 1971, Dybbro 1976). I midten af 1990'erne var antallet af lokaliteter, at dømme efter atlasundersøgelsen og lokalitetsregistreringen i 1993-1996, faldet til det halve, men arten fandtes stadig på Fyn, Sjælland og Lolland-Falster (Grell 1998, se også Thorup 2004). I 2011-15 blev der ikke længere registreret engryler på Fyn og Vestsjælland (Thorup 2018), men de kan være overset på de ganske få tilbageværende potentielle ynglelokaliteter for arten. Mellem Atlas I i 1970'erne og Atlas III i 2014-2017 er udbredelsen faldet fra 150 til 22 positive 5x5 km kvadrater, svarende til en nedgang på 73 % (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

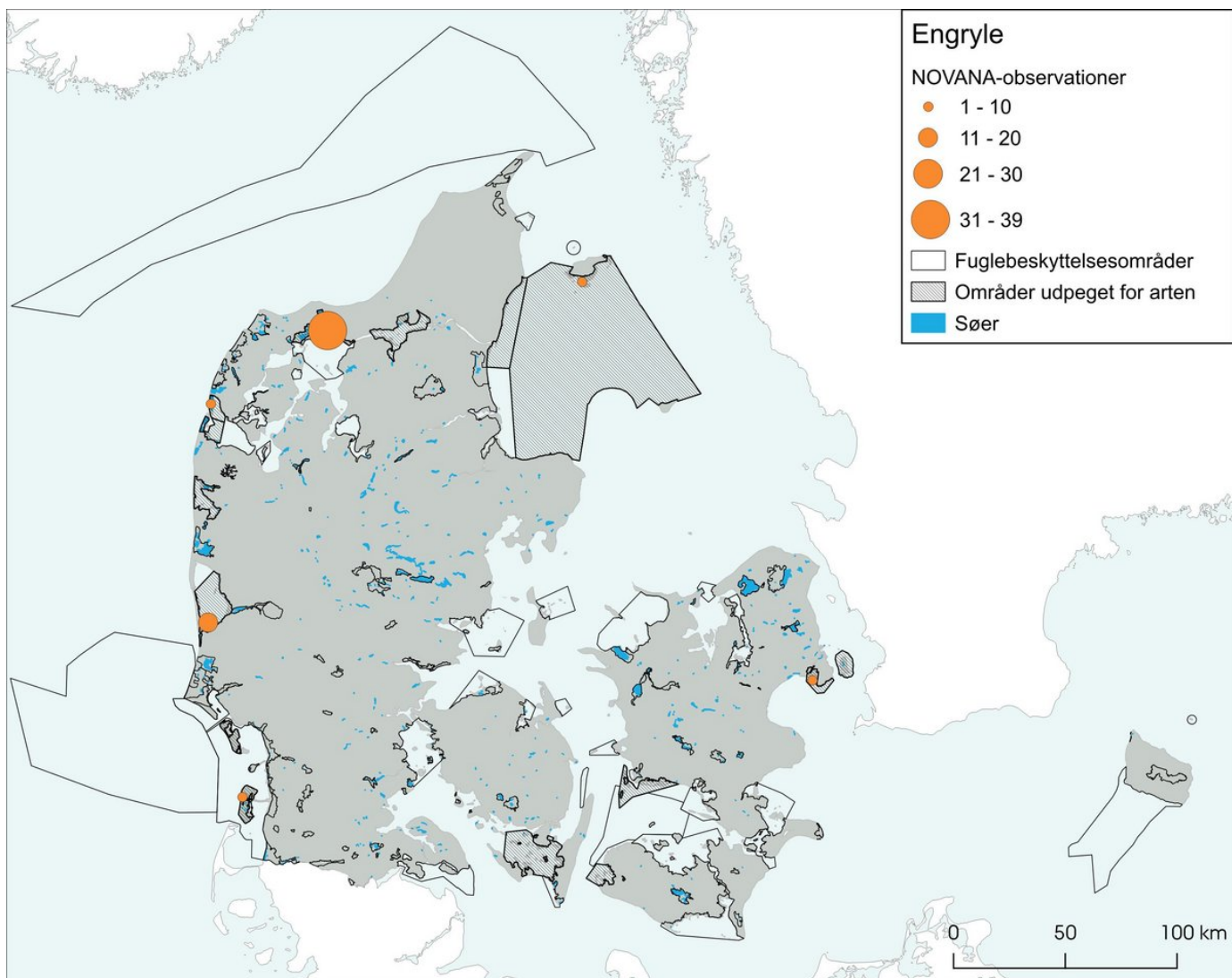
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



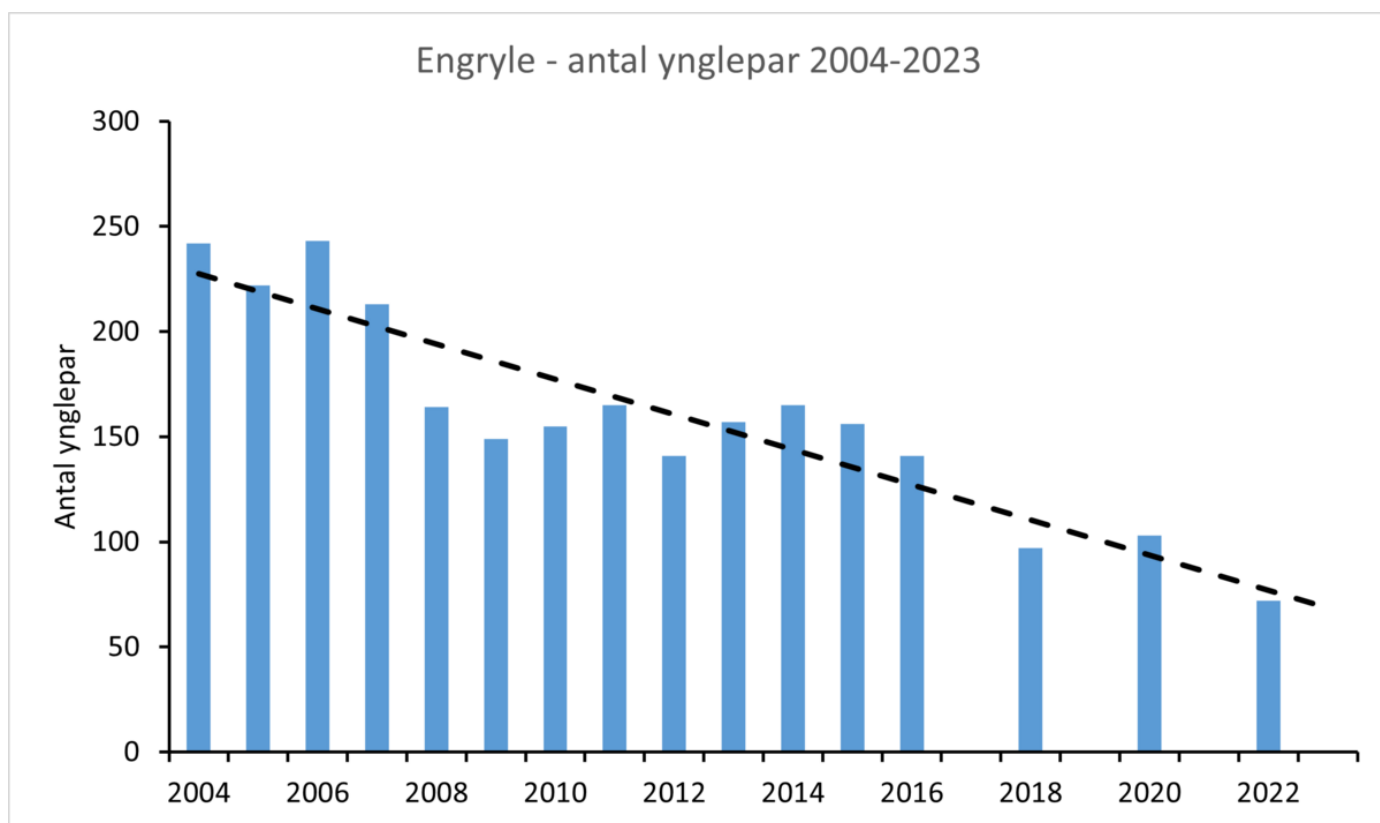
Engryle

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen



Antal par i alt:	72	Procentandel:	
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder:	72		100 %
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):	72		100 %

Figur 1. Udbredelsen og antal af ynglende engryle i Danmark. Data består af Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning fra 2022, som dækker alle kendte forekomster af arten.



Figur 2. Bestandudvikling for engryle i perioden 2004-2023.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	95-97 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	103 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	72 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af engryle, 2018-2023.

Brushane

Calidris pugnax

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Truet (EN)	30 par (2022)	2012-2023: Faldende 1980-2023: Faldende

Antallet af registrerede ynglende brushøns i Danmark varierer mellem årene med en faldende tendens. Siden 1980 er mere end 90 % af ynglefuglene forsvundet. Arten stiller høje krav til vegetationshøjde og saltpåvirkning af ynglepladserne, hvorfor forvaltningen af disse områder i forhold til især fugtighed og græsningstryk har stor betydning.

Om arten

Brushanen yngler i Danmark på kortgræssede strandenge med pander og loer, men lokalt også på ferske enge. Arten er trækfugl, som overvintret i Vestafrika.

Brushane var tidligere almindelig og udbredt i alle landsdele, undtagen Bornholm. Arten er imidlertid gået meget tilbage i løbet af 1900-tallet på grund af intensiveret, landbrugsmæssig udnyttelse af ynglelokaliteterne og forekommer nu kun på et mindre antal strandengsområder, hovedsageligt i Vest- og Nordjylland.

De største trusler mod brushane er tab af ynglehabitat i form af egnede kortgræssede strandenge. Brushanen har ganske specifikke krav til vegetationshøjde, saltholdighed, vandfyldte pander og loer til ungerne fouragering samt fred for forstyrrelser og prædatorer.

Overvågningsmetoder

Brushane blev i perioden 2004-2011 overvåget hvert tredje år efter Intensiv 1-metoden (Pihl & Kahlert 2004). Efter en revision af den tekniske anvisning til overvågning blev arten i 2012-2016 overvåget hvert andet år (Pihl m.fl. 2012l).

Arten blev i 2004 - 2011 alene overvåget ved gennemgang af yngleområderne i juni, men dette blev ændret i 2012, som var første år med to gennemgange. Det potentielle yngleområde blev gennemgået i transekter i perioden 28. april til 8. maj samt i perioden 5.-20. juni, hvor der i begge perioder blev foretaget registrering af yngleaktive hunner (Pihl m.fl. 2012l).

I 2017 blev der foretaget en 2. revision af den tekniske anvisning. Den første gennemgang foregår nu i perioden 20. maj - 4. juni, og anden gennemgang foregår i perioden 5. - 16. juni. Det anbefales at der går minimum 7 dage mellem tællingerne.

Overvågningen er formelt kun i fuglebeskyttelsesområder, men dækker reelt alle eksisterende yngleområder for arten (Holm 2018e, Holm m.fl. 2022d).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Specifikt for 2023 er der suppleret med data fra DOFbasen og foretaget en databaseret beregning af antal ynglende trane for de områder, der ikke er dækket af NOVANA-overvågningen (Holm & Pedersen 2024).

Resultater

Antallet af ynglende brushane i de udpegede fuglebeskyttelsesområder var i 2022 på 28 par, hvilket er en stigning fra 2020, hvor der blev registreret 14 sikre og sandsynlige par. Det er dog et fald i forhold til 2018, hvor der blev registreret 41 par (Figur 1, Tabel 1). Ved at sammenstille NOVANA-data og DOFbase-data summeres landsbestanden op til 30 i 2022 (Figur 1).

Udvikling i antal og udbredelse

Bestanden af brushane har fluktureret mellem 14 og 100 ynglehunner, med en faldende tendens i den periode arten er overvåget under NOVANA-programmet (Tabel 1, Figur 2).

Brushanes udbredelse og bestandsudvikling er veldokumenteret ud fra flere målrettede optællinger udført siden 1960'erne, både i forbindelse med DOF's atlasundersøgelser, lokalitetsregistreringer og målrettede engfugletællinger. Thorup (2004, 2018) sammenfatter den overordnede udvikling på tværs af de mange enkeltundersøgelser.

Brushane blev kortlagt i 1980 og bestanden anslået til 500 ynglehunner på ca. 55 lokaliteter (Hansen 1985). Dette tal var vokset til 750 ynglehunner i slutningen af 1980'erne, som følge af pleje af Tipperne og andre vestjyske lokaliteter med henblik på bl.a. brushane (Thorup 2004). Siden da har brushanebestanden været i hastig tilbagegang, og bestanden er faldet 90-95 % over 30 år ($P < 0,001$).

Antallet af lokaliteter med ynglende brushane faldt i perioden 2004-2011 fra 12 til 6, og er siden forblevet på dette lave niveau. Arten yngler stadig på nogle få klassiske, jyske lokaliteter. Siden 1980 er udbredelsen gået voldsomt tilbage i form af antallet af ynglelokaliteter, fra ca. 55 lokaliteter, ligesom udbredelsesområdet er mindsket i størrelse, selv om arten flere gange efter 2011 fortsat er registreret ynglende på sin østligste lokalitet, Saltholm (Thorup 2004, 2018). Mellem Atlas I i 1970'erne og Atlas III i 2014-2017 er udbredelsen faldet fra 129 til 14 positive 5x5 km kvadrater, svarende til en nedgang på 70 % (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

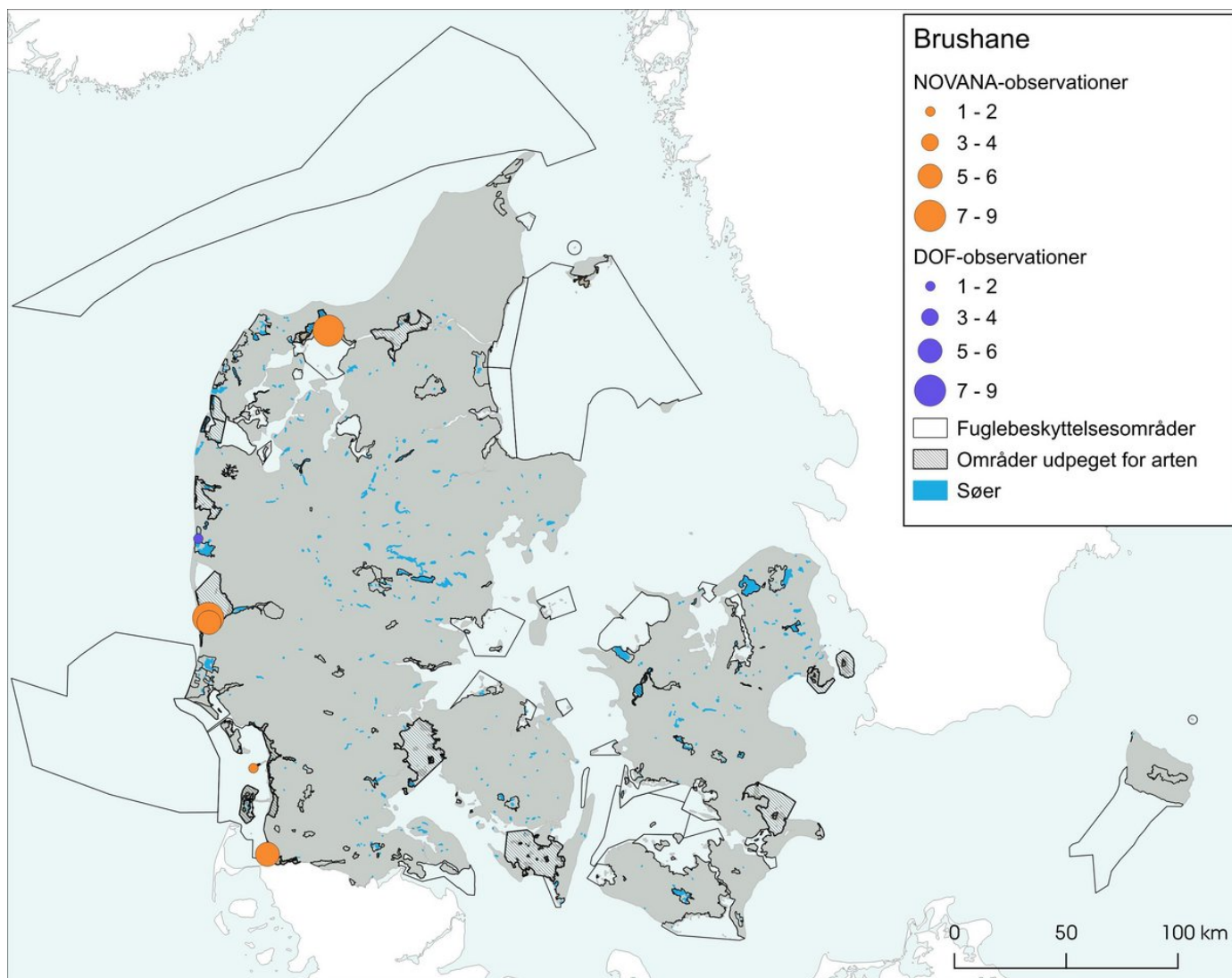
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



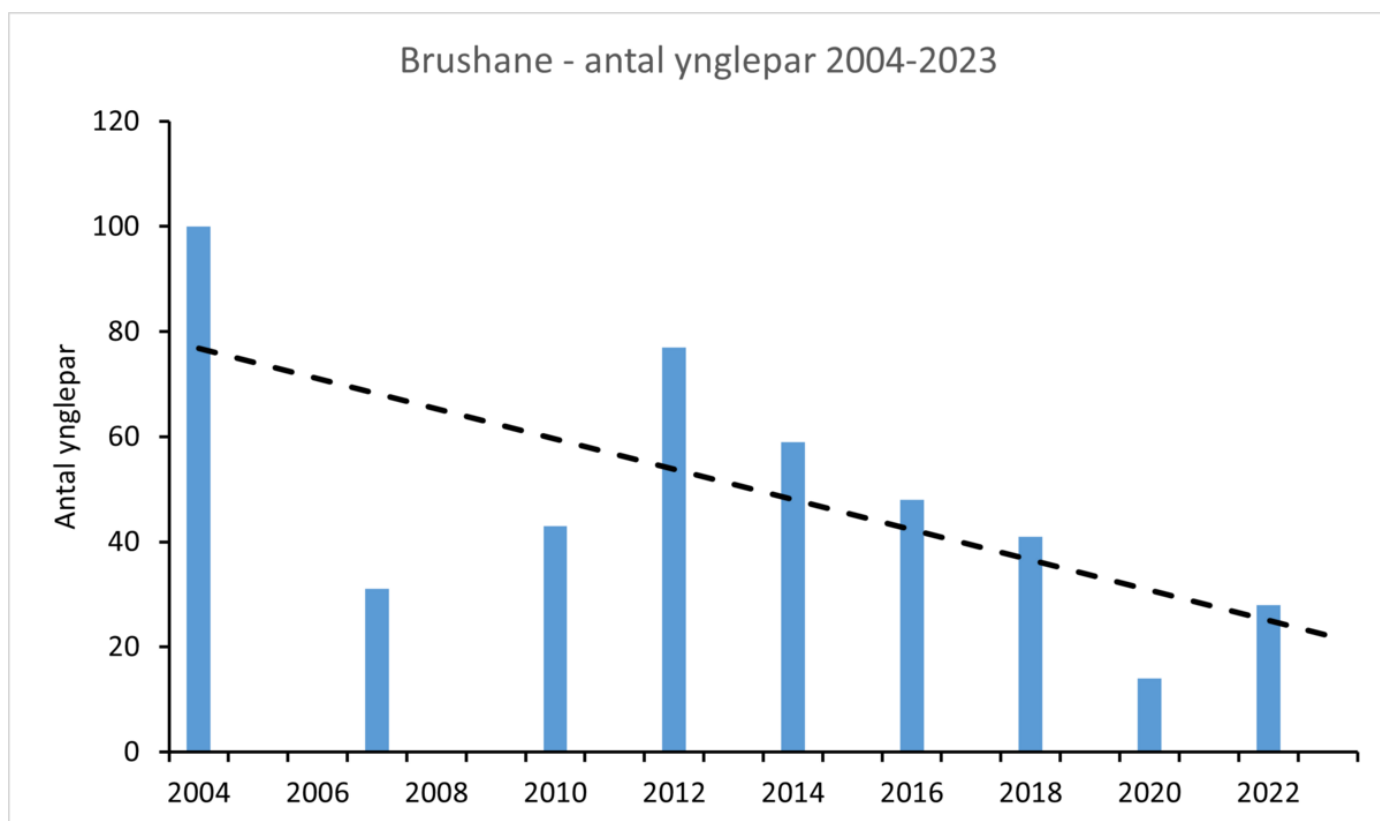
Brushane

Foto: Thomas Eske Holm



Antal par i alt:	30	Procentandel:	
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder:	30	100.0 %	
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):	28	100.0 %	

Figur 1. Udbredelsen og antal af ynglende brushane i Danmark. Data består dels af Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning fra 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget, og dels yngleforekomster fra resten af landet estimeret ud fra data fra DOFbasen.



Figur 2. Bestandsudvikling for brushane i perioden 2004-2023.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	41 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	14 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	28 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af brushane i Danmark 2018-2023.

Tinksmed

Tringa glareola

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Truet (EN)	245 par (2023)	2012-2023: Stigende 1980-2023: Stigende

Tinksmed er en fåtallig dansk ynglefugl. Antallet i 2023 var større end tidligere registreringer under NOVANA-overvågningen, og det største antal i mere end 60 år. Den stigende bestand er sårbar på grund af den ringe størrelse. Dræning og tilplantning af levestederne gennem 1900-tallet har medført en kraftig tilbagegang til et lavpunkt i 1984, hvor der kun blev registreret 47-55 ynglepar. Den efterfølgende stigning i bestanden kan især tilskrives en aktiv og målrettet forvaltningsindsats i Thy. En målrettet forvaltning af bestandene uden for Thy vil sandsynligvis have en gavnlig virkning på landets samlede bestand.

Om arten

Tinksmed yngler i Danmark i åbne hedemoser samt ved småsøer og kær i hedeområder. Arten er en trækfugl, som overvintrer i Afrika.

Tinksmed ynglede tidligere ret almindeligt i Jylland, men kun undtagelsesvis i resten af landet. Arten er gået stærkt tilbage igennem 1900-tallet og forekommer nu alene i den vestlige del af Jylland (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Dræning og tilplantning af levestederne gennem 1900-tallet har medført en kraftig tilbagegang for arten. De største trusler mod tinksmed i Danmark er tab af ynglehabitat i form af næringsfattige hedemoser. Naturtypen kræver pleje eller græsning for ikke at gro til. Meget tyder dog på, at arten også i vinterkvarteret er udsat for trusler, da tilbagegangen ikke alene kan forklares med forholdene på artens ynglepladser i Skandinavien (Hagemeijer & Blair 1997).

Overvågningsmetoder

Tinksmed blev tidligere overvåget hvert andet år efter Intensiv 1-metoden, hvor potentielle yngleområder blev gennemgået i transekter, som samlet dækkede området, i perioden 15.-31. maj (Pihl m.fl. 2013).

I 2017 blev overvågningen revideret, og arten bliver nu hvert andet år overvåget i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. En gang hvert sjette år udvides overvågningen til at være landsdækkende (2019), så arten eftersøges såvel i, som uden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. I NOVANA er tinksmed blevet overvåget siden 2005 (Holm & Søgaard 2017g). I 2021 testede Miljøstyrelsen brug af playback i overvågningen og fra 2023 har denne mulighed været skrevet ind i den tekniske anvisning for overvågning af arten (Holm & Balsby 2023g).

Overvågningen er formelt kun i fuglebeskyttelsesområder, men dækker reelt de eksisterende yngleområder for arten.

Resultater

I 2023 blev der registreret 245 par, hvilket er det højeste antal i NOVANA-perioden 2004-2023 (Figur 1, Figur 2, Tabel 1). Det er samtidig det højeste antal i mere end 60 år (Grell 1998). Den store stigning kan til dels forklares med en meget våd vinter og forår, der gav optimale ynglebetingelser, og til dels en grundigere overvågning med brug af playback (Holm & Balsby 2023).

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af ynglende tinksmed har overordnet været stabilt i NOVANA-perioden, men er steget kraftigt mellem 2019 og 2023 fra 137 til 245 par. Ved første overvågning i 2005 blev der registreret 66-67 ynglepar, mens der ved de seks overvågningsår mellem 2007 og 2017 blev registreret mellem 94 og 118 ynglepar (Tabel 1). Med de 222 par i 2021 og 245 par i 2023 må bestanden betegnes som værende stigende, med det forbehold, at tallene for de to seneste overvågninger kan skyldes en grundigere overvågning, som beskrevet herover.

I perioden 1978-1981 blev der kortlagt 88-112 ynglepar på 53 lokaliteter (Dybbro 1985). I perioden 2007-2019 var ynglebestanden således på niveau med, eller lidt højere end bestanden i 1980, mens den i perioden 1993-1996 var nede på 63-82 par (Grell 1998). Lavpunktet var i 1984, hvor der kun blev registreret 47-55 ynglepar (Østergaard 1986). Efterfølgende er den danske bestand steget, hvilket især kan tilskrives resultatet af en aktiv og målrettet forvaltningsindsats i Thy (Linnet 2001). Overordnet har bestanden været stabil i den lange periode 1980-2019, og ser herefter ud til at stige frem til 2021.

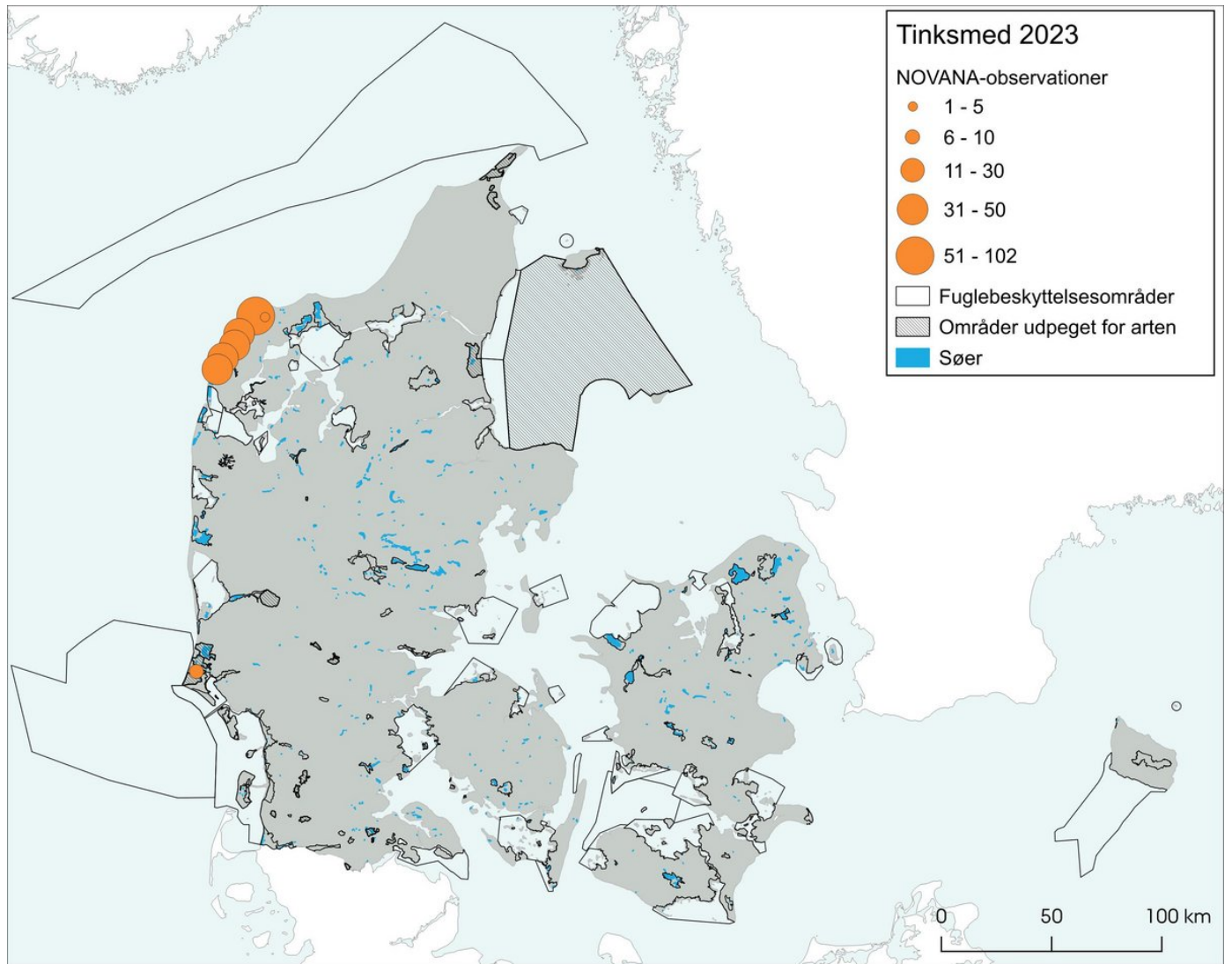
Udbredelsen af tinksmed har vist tilbagegang siden 1980, men har været ret stabil i perioden 2004-2021. Artens ynglelokaliteter er indskrænket med over 80 % i forhold til perioden 1978-1981, og tinksmed er forsvundet fra Læsø og store dele af Midt- og Sydjylland. Ved kortlægningen af ynglefugle i 1971-1974 blev arten registreret i 65 5x5 km kvadrater mod blot 28 i 1993-1996 (Grell 1998).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

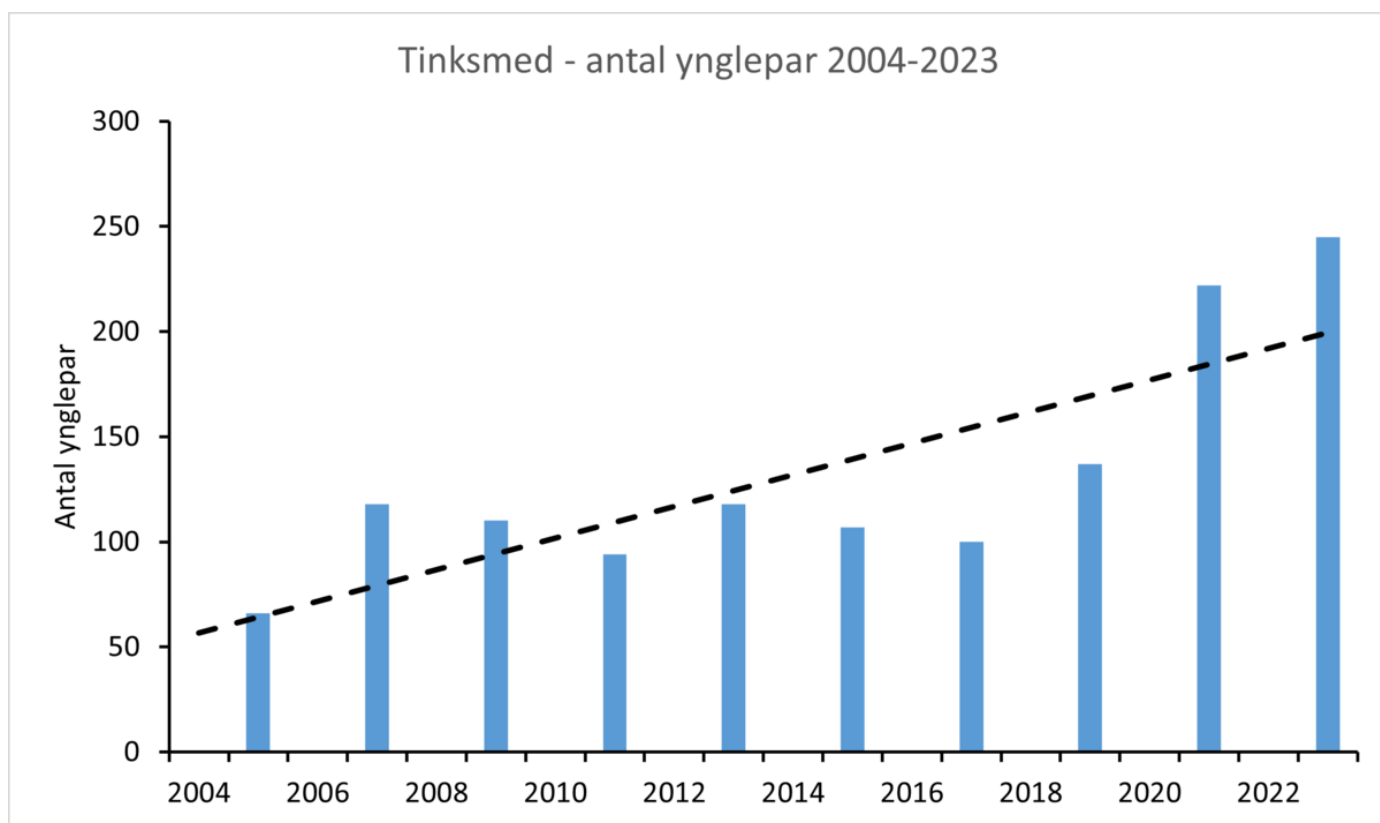
[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)





Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 245

Figur 1. Monitering af ynglende tinksmed i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Figur 2. Bestandudvikling for tinksmed i perioden 2004-2023.

År	Dækning	Antal
2018	Ikke overvåget	
2019	Hele landet	137 par
	Ikke overvåget	
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	222 par
	Ikke overvåget	
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	245 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af tinksmed i Danmark 2018-2023.

Sorthovedet måge

Larus melanocephalus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Sårbar (VU)	24-29 par (2023)	2012-2023: Stigende 1980-2023: Stigende

Overvågning af ynglende sorthovedet måge i NOVANA-programmet bliver foretaget årligt i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Der blev her registreret 23 ynglepar i 2022 og 13 ynglepar i 2023. Ved at supplere resultaterne fra NOVANA-overvågningen med andre optællingsdata vurderes landsbestanden i 2023 til at være på 24-29 par.

Sorthovedet måge har ynglet årligt i Danmark siden 1998. Selv om ynglebestanden fortsat lader til at være i fremgang, må arten fortsat betragtes som værende en sjælden eller fåtallig ynglefugl i Danmark. Arten yngler kun fast på få lokaliteter, hvoraf Sneum Digesø ved Esbjerg gennem de seneste år har haft det største antal ynglepar.

Om arten

Sorthovedet måge yngler stort set udelukkende i kolonier af hættemåge, typisk på mindre øer og holme i søer eller langs kysterne. Arten er en trækfugl, og de danske ynglefugle overvintrer i Vest- og Sydvesteuropa.

Sorthovedet måge er relativt ny som regelmæssig ynglefugl i Danmark. Det første danske ynglepar blev registreret i 1970, men først fra 1998 har arten ynglet årligt i Danmark, og antallet af ynglepar er siden langsomt øget (Nyegaard m.fl. 2014, Vikstrøm & Moshøj 2020).

Sorthovedet måge kan påvirkes på ynglepladserne af forekomsten af hættemågekolonier, menneskelige forstyrrelser, forekomst af rovdyr og udbrud af fugleinfluenza.

Overvågningsmetoder

Sorthovedet måge blev i 2012-2016 overvåget landsdækkende hvert år efter Intensiv 2-metoden, hvor Miljøstyrelsen undersøgte sikre og mulige yngleforekomster, som blev indrapporteret i DOFbasen. Overvågning af sorthovedet måge kunne også ske ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund, suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde foregik i perioden 1. juni til 30. juni (Pihl m.fl. 20122)

I 2017 blev overvågningsprogrammet revideret. Arten overvåges fortsat efter Intensiv 2-metoden, men nu kun i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm 2022). Sorthovedet måge er p.t. på udpegningsgrundlaget for fire fuglebeskyttelsesområder, heraf to i Vadehavet samt Sydfynske Øhav og Roskilde Fjord.

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I forbindelse med NOVANA-overvågningen blev der registreret i alt 23 ynglepar af sorthovedet måge i 2022 og 13 ynglepar i 2023 inden for fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Arten blev fundet ynglende på to lokaliteter, nemlig Sneum Digesø syd for Esbjerg med 23 par i 2022 og 11 par i 2023 samt Siø i Det Sydfynske Øhav med 2 par i 2023.

I årene 2018-2021 blev der optalt mellem 3 og 23 par inden for fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget (Tabel 1). Disse overvågninger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter.

På baggrund af NOVANA-overvågningen og andre optællinger er landsbestanden af sorthovedet måge opgjort til 40-41 par i 2022 (Christensen og Christophersen 2023) og 24-29 par i 2023. Fordelingen af ynglepar fremgår af Figur 1.

Udvikling i antal og udbredelse

Bestanden af sorthovedet måge er steget i løbet af den periode, arten er blevet overvåget under NOVANA-programmet. Det årlige antal registrerede sikre eller sandsynlige ynglepar var i gennemsnit 16 par for årene 2012-2017, mens det var 26 par i årene 2018-2023. Første danske ynglefund af arten blev gjort i 1970, men der blev herefter kun konstateret enkelte yngleforsøg i løbet af 1980'erne og 1990'erne, inden arten i 1998 etablerede sig som årlig ynglefugl. Bestandsstørrelsen har herefter været langsomt stigende. Bestanden nåede en foreløbig kulmination i 2021 og 2022 med omkring 40 par, men faldt i 2023 til 24-29 par.

Sorthovedet måge yngler spredt i det sydlige Jylland samt på Øerne (Vikstrøm og Moshøj 2020). Arten har ikke udvidet yngleområdet de senere år.

Referencer

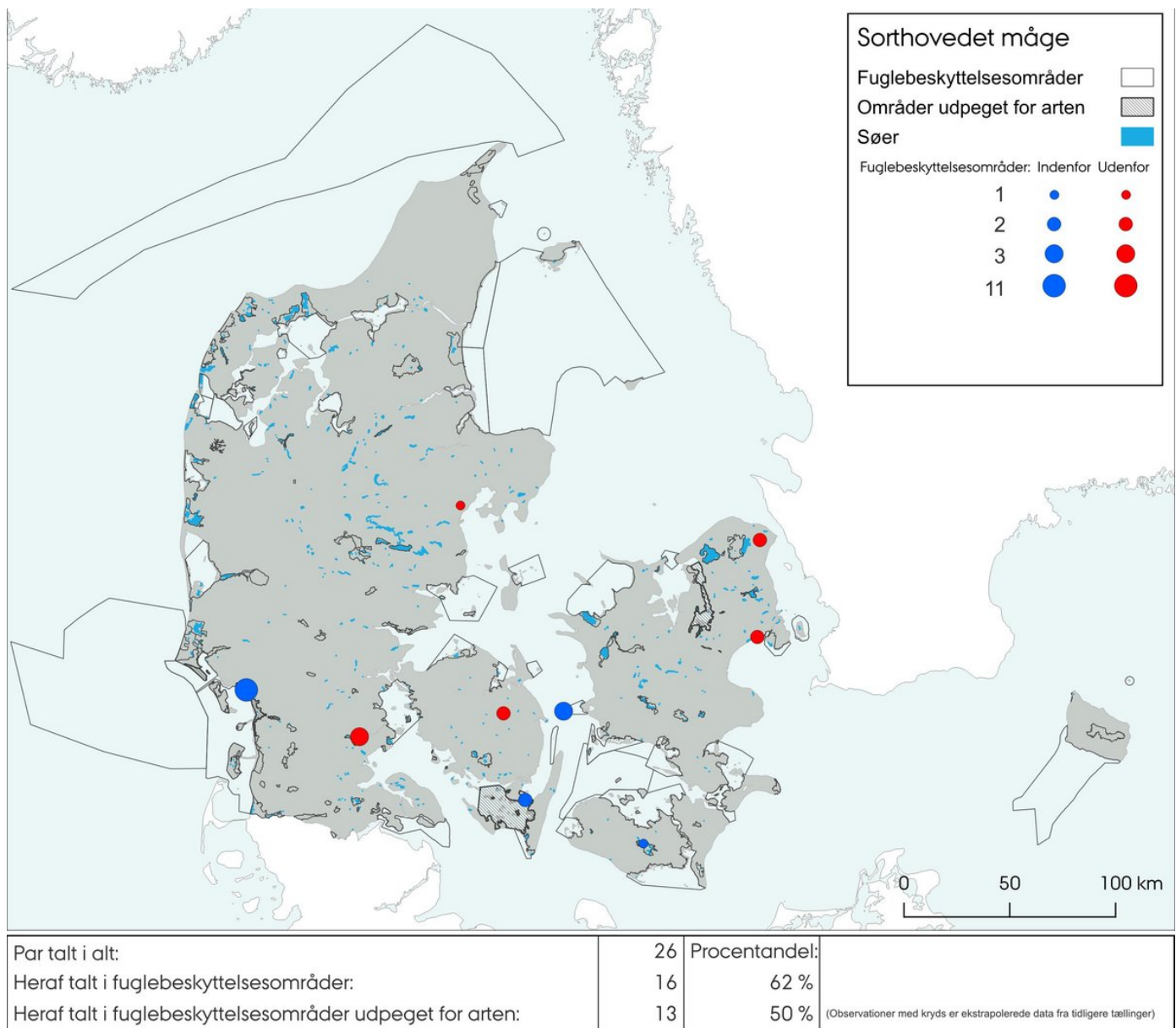
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



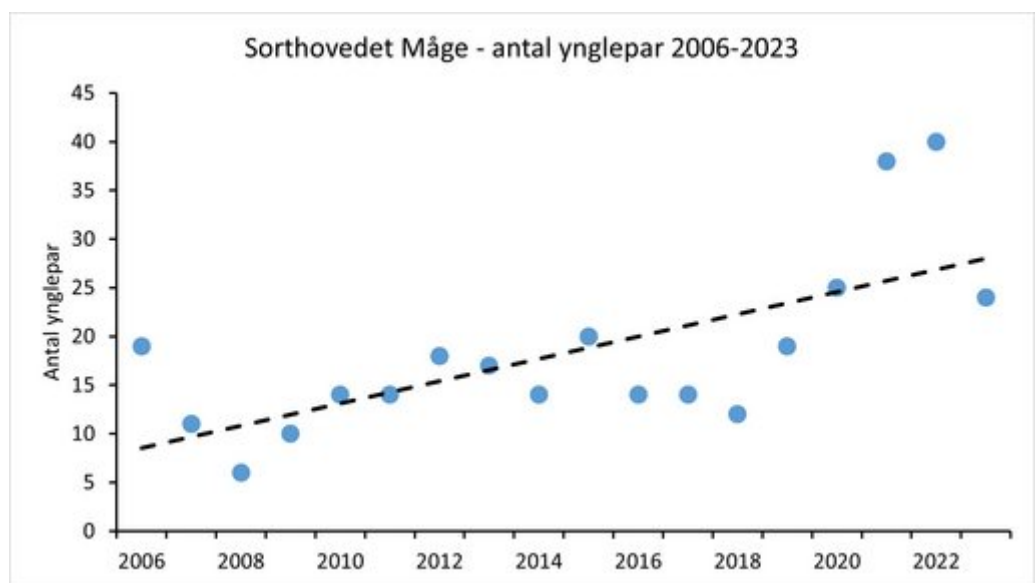
Sorthovedet måge

Foto: Thomas Eske Holm



Figur 1. Udbredelse og antal af ynglende sorthovedet måge i Danmark 2023. Data stammer fra NOVANA-overvågningen suppleret med øvrige registreringer.

Figur 2. Bestandsudvikling for sorthovedet måge i perioden 2006-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.



År	Dækning	Antal
2012	Hele landet	20 par
2013	Hele landet	17 par
2014	Hele landet	13 par
2015	Hele landet	16 par
2016	Hele landet	10 par
2017	Fuglebeskyttelsesomr.	8 par
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	11 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	17 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	23 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	23 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	13 par

Table 1. NOVANA-overvågning af sorthovedet måge i Danmark, 2012-2023.

Dværgrmåge

Hydrocoloeus minutus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Kritisk truet (CR)	0 par (2023)	2012-2023: Faldende 1980-2023: Faldende

Dværgrmåge blev overvåget i NOVANA for første gang i 2012. I 2012-2014 blev der registreret ét ynglepar årligt, og arten har ifølge Nyegaard m.fl. (2014) ynglet årligt mellem 2004, hvor NOVANA blev igangsat, og frem til 2014. I perioden 2015-2020 blev arten ikke konstateret ynglende under NOVANA-programmet. I 2021 blev der registreret 1 ynglepar og i 2023 0 par (Tabel 1). Ugunstige vejrforhold med for lav vandstand og deraf følgende prædationsrisiko anses for at være mulige årsager til, at arten har svært ved at få fodfæste på det sidst kendte ynglested i Vejlerne.

Om arten

Dværgrmåge har i mange år gjort yngleforsøg i hættemågekolonierne i Vejlerne i Nordjylland. Arten yngler på enge med nærliggende søer rige på myg og myggelarver. Arten er trækfugl, som overvintrer både langt til havs og i kystnære områder i bl.a. Middelhavet, ud for Afrika, Sortehavet m.m. (Grell 1998).

Dværgrmåge har tidligere ynglet regelmæssigt i Danmark med op til 50 par omkring 1940. Arten har altid været koncentreret i Nordvestjylland og har ynglet årligt fra NOVANA-programmets start i 2004 til 2014 (Nyegaard m.fl. 2014), men ikke i årene efter (Tabel 1).

Overvågningsmetoder

Dværgrmåge blev i 2012-2016 overvåget efter Intensiv 2-metoden i hele landet, hvor Miljøstyrelsen verificerede sikre og mulige ynglefremkomster udtrukket fra DOFbasen (Pihl m.fl. 2012n). I 2017 blev programmet revideret, og overvågningen sker nu hvert andet år som Intensiv 1 og kun i de fuglebeskyttelsesområder, hvor dværgrmåge er på udpegningsgrundlaget (Holm & Søgaard 2017, Holm 2023h).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

Der blev ikke gjort ynglefund af dværgrmåge i forbindelse med NOVANA-overvågningen i 2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Dværgrmåge er udbredt i Eurasien og er på kanten af den vestlige udbredelse i Danmark (Hagemeijer & Blair 1997). Efter indvandringen i starten af 1900-tallet, har arten siden ynglet på en række lokaliteter i Vest- og Nordvestjylland, primært i Vejlerne (Sørensen 1995). Mellem 1974 og 1986 faldt bestanden fra 10-30 par til ét par. Siden da har bestanden fluktueret mellem 0 og 4-5 par (Grell 1998, Nyegaard m.fl. 2014). Bestanden af dværgrmåge er faldende både på kort og lang sigt.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

Intensiv I og II metoderne forklares her



Dvärgmåge

Fotos: Rasmus Due Nielsen

År	Dækning	Antal
2018	Ingen overvågning	
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2020	Ingen overvågning	
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	1 par
2022	Ingen overvågning	
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par

Table 1. NOVANA-overvågning af dværgmåge i Danmark 2018-2023.

Sandterne

Gelochelidon nilotica

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Kritisk truet (CR)	0 par (2023)	2012-2023: Faldende 1980-2023: Faldende

I perioden 2012-2023 er der i forbindelse med NOVANA-overvågningen årligt registreret fra nul til to ynglepar af sandterne, og arten må nu betegnes som værende forsvundet fra Danmark som ynglefugl. I ingen af årene i perioden 2012-2023 er arten fundet ynglende i de fuglebeskyttelsesområder, hvor den er på udpegningsgrundlaget.

Om arten

Sandterne har ynglet i Danmark på øer og holme, ofte i tilknytning til kolonier af hættemåge eller fjordterne. Arten er en trækfugl, som overvintrer i Vestafrika.

Sandternen ynglede tidligere spredt og lokalt i Vest- og Nordjylland. Arten gik stærkt tilbage efter 1950. Mellem 2000 og 2016 optrådte arten kun som ynglefugl i visse år og da kun med et enkelt eller enkelte ynglepar i Vadehavsområdet, langs Vestkysten og/eller i Limfjorden. Arten har ikke ynglet i Danmark siden 2016.

De største trusler mod sandterne i Danmark er tab af fourageringshabitat i form af klitter, heder, hedemoser, enge, marsk og lign. Arten har øjensynligt haft vanskeligt ved at få ynglesucces pga. prædation, husdyrsnedtrampning af æg, forstyrrelser og oversvømmelser, og arten var formentlig forsvundet fra Danmark tidligere, havde det ikke været for et tilskud af fugle fra Tyskland. Meget tyder på, at arten også i vinterkvarteret er udsat for trusler i form af tørke og udbredt anvendelse af pesticider (Hagemeijer & Blair 1997).

Overvågningsmetoder

Frem til 2016 blev sandterne overvåget hvert år efter intensiv 2-metoden, hvor Miljøstyrelsen undersøgte sikre og mulige yngleforekomster, som blev indrapporteret i DOFbasen. Overvågningen kunne også ske ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Eventuelt feltarbejde skulle foregå i perioden 1. juni til 31. juli (Pihl m.fl. 2012o).

Siden 2017 er sandterne blevet overvåget efter intensiv 1-metoden, hvor arten eftersøges hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Overvågningen foregår ved at eftersøge arten på kendte og potentielle ynglelokaliteter, hvor lokaliteter med ynglefund siden 2000 gives højest prioritet. Der skal som udgangspunkt aflægges to besøg på hver lokalitet; et i perioden 15.-31. maj og et i perioden 1.-30. juni (Bregnballe m.fl. 2023c).

Sandterne er blevet overvåget i NOVANA-programmet siden 2004.

Sandterne er på udpegningsgrundlaget for fem fuglebeskyttelsesområder, der alle ligger i Vadehavsområdet (Vadehavet, Mandø, Fanø, Rømø samt Skallingen og Langli).

Resultater

Der blev ikke gjort ynglefund af sandterne i 2023.

I perioden 2012-2016 blev der årligt registreret fra 0 til 2 ynglepar af sandterne, og der blev gjort ynglefund på to lokaliteter. Ved Filsø ynglede sandsynligvis 1 par hvert år fra 2013-2016, og i 2014 var der desuden 1 muligt ynglepar ved Agger Tange (Holm m.fl. 2015, Pihl m.fl. 2015). Siden da er der ikke gjort ynglefund.

Udvikling i antal og udbredelse

I NOVANA-perioden 2004-2023 har bestanden været fluktuerende med 0-3 ynglepar (Vikstrøm & Moshøj 2020, Nielsen m.fl. 2023). Arten er ikke registreret som ynglefugl siden 2016 (Lange 2020). I 1976-1977 var ynglebestanden på 30 par, og efter disse år gik yngleantallet jævnt tilbage (Sørensen 1995). I 1998-1999 ynglede 7-8 par, men mellem 2000 og 2016 ynglede der i de fleste år kun 0-1 par (Nyegaard m.fl. 2014). Nærmeste reelle bestand findes i Tyskland, hvor der er en koloni i Dithmarschen i Slesvig-Holsten. Her ynglede 43 par i 2023 (Anonym 2023).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Sandterne

Foto: Peter Bundgaard

Rovterne

Hydroprogne caspia

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Kritisk truet (CR)	115 par (2023)	2012-2023: Stigende 1980-2023: Stigende

Overvågning af ynglende rovterne i NOVANA-programmet blev senest foretaget i 2023, hvor arten blev overvåget i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Der blev her registreret 112 ynglepar. Ved at supplere resultaterne fra NOVANA-overvågningen med andre optællingsdata vurderes landsbestanden i 2023 til at være på 115 par.

Første ynglefund i nyere tid i Danmark blev gjort i 2008, og bestanden har siden været i nærmest konstant vækst. Rovternen lader nu til at være en veletableret dansk ynglefugl, men udbredelsen er begrænset til en lille del af landet. I 2023 var hele bestanden, med undtagelse af 3 par, koncentreret på Saltholm i Øresund og Små Ægholme ved Møn. Begge lokaliteter er beliggende inden for fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

Om arten

Rovterne yngler i Danmark på øer og holme langs kysterne og fouragerer i søer og lavvandede kystområder. Arten er en trækfugl og overvintrer primært i Vestafrika.

Rovternens danske ynglelokaliteter ligger alle i de sydøstlige egne af landet (omkring Sjælland, Lolland-Falster-Møn og Fyn). Arten genindvandrede til landet i 2008 efter at have været uddød i en årrække (Nyegaard m.fl. 2014), og arten har siden genindvandringen ynglet hvert år i stigende antal. Rovterne har en begrænset yngleudbredelse i Europa, hvor der kun er ynglebestande omkring Østersøen, Sortehavet og det Kaspiske Hav. Den danske bestand udgør den vestligste del af artens europæiske udbredelsesområde.

I lighed med de øvrige arter af kystrugende terner udgør forstyrrelser, prædation og oversvømmelser trusler mod artens ynglesucces i Danmark. Som for andre arter, der yngler tæt sammen i kolonier, udgør også udbrud af fugleinfluenza en trussel. I 2023 blev et sandsynligt udbrud konstateret på Saltholm, idet flere døde rovterner blev fundet i kolonien efter ynglesæsonen (M.F. Jørgensen pers. medd.).

Overvågningsmetoder

Rovterne bliver under NOVANA-programmet overvåget efter Intensiv 1-metoden. Arten blev første gang overvåget i 2017. Der er udført en enkelt landsdækkende overvågning, men ellers har overvågningen kun omfattet fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Ved den landsdækkende overvågning blev arten også eftersøgt på kendte og potentielle ynglelokaliteter uden for fuglebeskyttelsesområderne. I forbindelse med NOVANA-overvågningen skal der som udgangspunkt aflægges to besøg på hver lokalitet med mindst ti dages mellemrum; første besøg i perioden 20. maj til 5. juni og andet besøg i perioden 6.-30. juni (Bregnballe m.fl. 2023a).

I perioden 2018-2023 blev rovterne i 2019 overvåget i hele landet og i 2021 og 2023 i fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Rovterne er på udpegningsgrundlaget for to fuglebeskyttelsesområder, F110 'Saltholm' og F89 'Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor'. Der sker af og til ændringer i fuglebeskyttelsesområderne og deres

udpegningsgrundlag, og derfor kan overvågningsresultaterne fra NOVANA-programmet ikke sammenlignes direkte mellem årene.

Til beregning af bestandsestimater for tidligere år og bestandsudvikling (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I 2023 blev der i forbindelse med NOVANA-overvågningen i alt registreret 112 ynglepar af rovterne i de to undersøgte fuglebeskyttelsesområder. Disse fordelte sig med 82 par på Saltholm og 30 par på Små Ægholme ved Møn. I forbindelse med andre ynglefugleoptællinger blev der registreret tre ynglepar i Det Sydfynske Øhav (Figur 1).

I 2021 blev der i de samme områder i alt registreret 55 ynglepar af rovterne i Danmark, heraf 44 par på Saltholm og i alt 11 par ved Møn fordelt på flere lokaliteter inden for fuglebeskyttelsesområde nr. 89 (Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor).

I 2019, hvor overvågningen var landsdækkende, blev der registreret 28-33 par i forbindelse med NOVANA-overvågningen (og yderligere 1 par blev fundet i forbindelse med anden overvågning).

Udvikling i antal og udbredelse

Rovterne genindvandrede som ynglefugl til Danmark i 2008 efter at have været fraværende i en lang årrække (Nyegaard m.fl. 2014). Arten har siden genindvandringen ynglet hvert år, og bestanden har været i næsten konstant stigning. I 2012 var antallet steget til 8 par (Nyegaard m.fl. 2014). I de år, hvor arten er indgået i NOVANA-programmet, er landsbestanden opgjort til hhv. 22 par i 2017 (Nielsen m.fl. 2019), 29-34 par i 2019 (Holm et al. 2021) og 59-60 par i 2021, hvoraf der blev registreret 4-5 ynglepar uden for de områder, der var omfattet af NOVANA-overvågningen (Nyegaard & Jørgensen 2022).

Stigningen i den danske bestand (vurderet ud fra data fra NOVANA-overvågningen suppleret med andre kilder; Figur 2) er statistisk signifikant på både kort sigt (2012-2023) og lang sigt (1980-2023).

Rovternens danske yngleudbredelse omfatter Saltholm i Øresund samt småøer omkring Lolland-Falster-Møn og i Det Sydfynske Øhav. Der er desuden gjort enkelte ynglefund i Roskilde Fjord og ved Nordfyn. Hidtil har størstedelen af den danske bestand ynglet på Saltholm. De seneste år er der desuden opstået en regulær koloni på holmene ved Nyord på Møn. Selv om bestanden er stigende, yngler arten endnu kun på få lokaliteter og i en begrænset del af landet. Arten er under langsom spredning og er endnu ikke (efter genindvandringen) fundet ynglende i Jylland.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

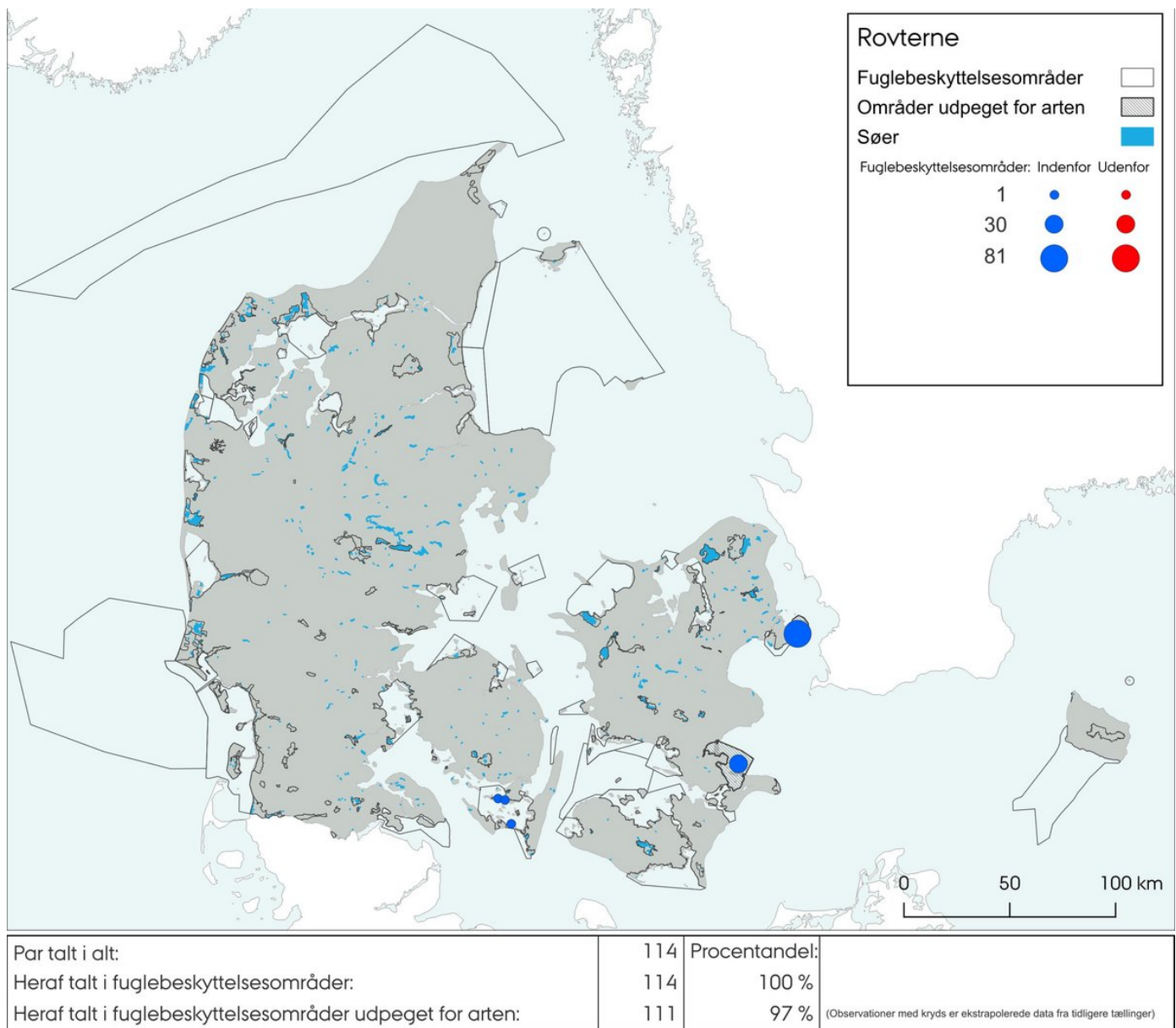
[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



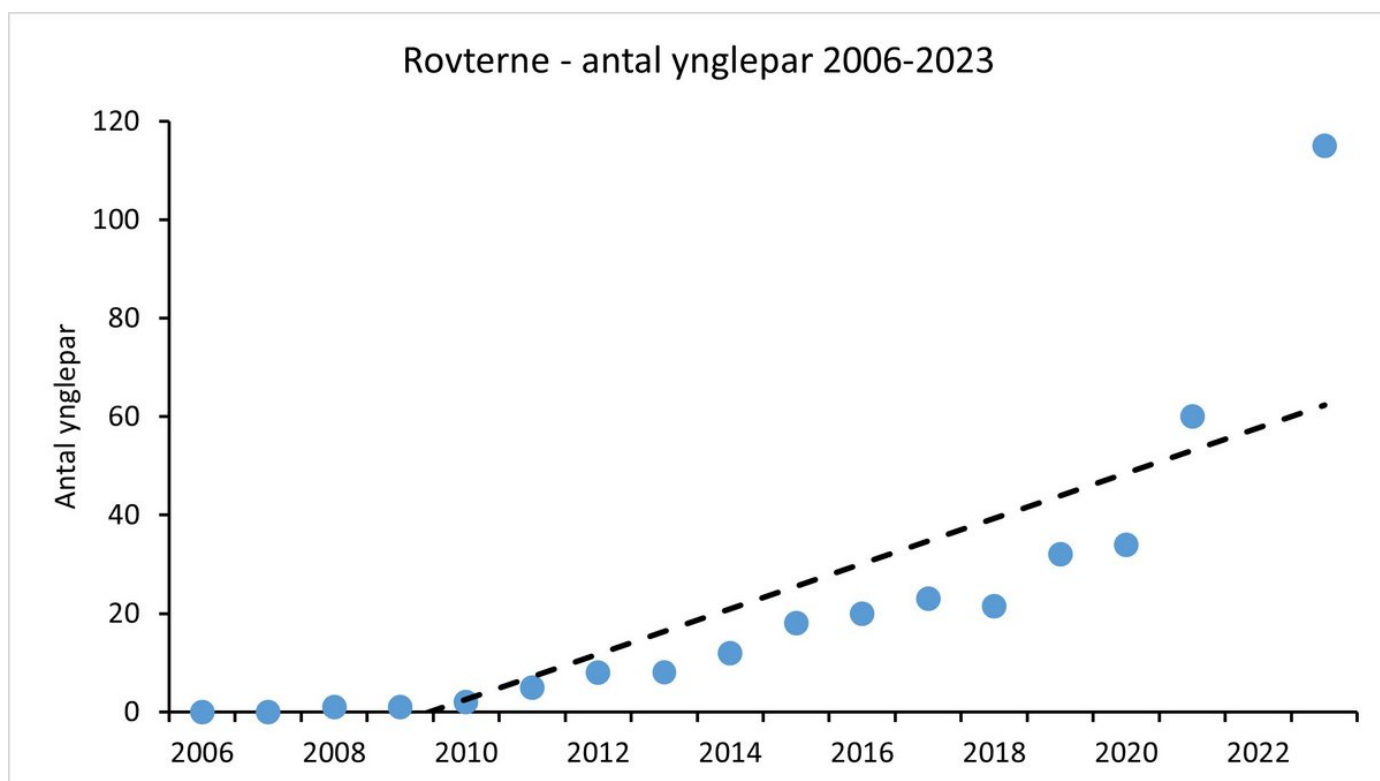


Rovterne

Foto: Jacob Sterup



Figur 1. Udbredelse og antal af ynglende roverterne i Danmark 2023. Data stammer fra NOVANA-overvågningen suppleret med øvrige registreringer.



Figur 2. Bestandsudvikling for havterne i perioden 2006-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2017	Fuglebeskyttelsesomr.	14 par
2019	Hele landet	28-33 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	55 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	112 par

Tabel 1. Overvågning af rovterne i Danmark, NOVANA 2017-2023. I 2017, 2021 og 2023 er arten kun overvåget inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten var på udpegningsgrundlaget som ynglefugl.

Splitterne

Thalasseus sandvicensis

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Livskraftig (LC)	3.056 par (2023)	2012-2023: Stabil 1980-2023: Stabil

Overvågning af ynglende splitterne i NOVANA-programmet blev senest foretaget i 2023, hvor arten blev overvåget i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Der blev her registreret 2.950 ynglepar. Ved at supplere resultaterne fra NOVANA-overvågningen med andre optællingsdata kan landsbestanden i 2023 opgøres til 3.056 par.

Antallet af splitterne, der yngler i Danmark, kan variere meget fra år til år. Ynglebestanden i Danmark faldt fra et gennemsnit på ca. 5.400 par i 2006-2011 til ca. 3.900 par i 2012-2020. Tilbagegangen var især et resultat af, at de større kolonier i Vadehavet og langs den jyske vestkyst forsvandt. I 2021 opstod der en ny koloni med ca. 2.000 par på en nyskabt yngleø ved Agger Tange, og dermed voksede den samlede bestand til ca. 5.200 par. Et stort udbrud af fugleinfluenza i 2022 dræbte mange voksne splitterne, hvilket betød et markant fald i ynglebestanden. Bestanden i 2023 er den laveste, der er registreret i Danmark siden starten af 1990'erne.

Der var i 2023 kendskab til ynglende splitterne på syv lokaliteter, hvoraf de største kolonier fandtes på Krik Sandø ved Agger Tange og på Hirsholm.

Om arten

I Danmark yngler splitterne på øer og holme, hvor der ikke forekommer rovpattedyr. Arten yngler ofte i store kolonier, som typisk anlægges inde i eller i tilknytning til hættemågekolonier. Arten er en trækfugl og overvintrer primært langs Afrikas vestkyst.

Splitterne yngler spredt i hele landet, dog ikke på Bornholm. Størstedelen af ynglebestanden er normalt koncentreret til enkelte meget store kolonier, beliggende langs den jyske vestkyst og i Kattegat/Storebælt (Gregersen 2006, Nyegaard m.fl. 2014). I løbet af de seneste 20 år er arten dog forsvundet som ynglefugl fra Vadehavet og Ringkøbing Fjord, hvor der tidligere var store kolonier.

De største trusler mod splitterne i Danmark er tab af ynglehabitat i form af uforstyrrede småøer med ynglekolonier af hættemåger. Arten kan have vanskeligt ved at få ynglesucces pga. prædation, forstyrrelser og oversvømmelser (Grell 1998). Fuglene er i yngleområdet og vinterkvarteret sårbare over for overfiskning af kystnære fiskebestande og havforurening (Hagemeijer & Blair 1997). I sommeren 2022 blev mange splitternekolonier i Nordvesteuropa ramt af udbrud af fugleinfluenza, hvilket flere steder slog en høj andel af ynglefuglene ihjel (Knief m.fl. 2024).

Overvågningsmetoder

Splitterne bliver under NOVANA-programmet overvåget efter Intensiv 1-metoden. Tidligere var de fleste af overvågningerne landsdækkende, men overvågningen er ændret til kun at omfatte fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Ved de landsdækkende NOVANA-overvågninger blev arten også eftersøgt på de fleste kendte og sandsynlige ynglelokaliteter uden for fuglebeskyttelsesområderne. I forbindelse med NOVANA-overvågningen skal der som udgangspunkt aflægges to besøg på hver lokalitet med mindst ti dages mellemrum; første besøg i perioden 20. maj til 5. juni og andet besøg i perioden 6.-30. juni (Bregnballe m.fl. 2023a).

Overvågningen foregår ved enten at tælle antallet af reder eller rugende fugle, eller ved at tælle antallet af voksne fugle. For splitterne er der gode erfaringer med at fotografere kolonier fra en drone og derefter tælle antallet af fugle i kolonien på fotos. I tilfælde hvor antallet af ynglepar estimeres ud fra antallet af tilstedeværende fugle, gøres dette ved at multiplicere antallet med en faktor, som korrigerer for, at ikke alle fuglene kan forventes at være samlet i kolonien på et og samme tidspunkt. For splitterne anvendes en faktor på 0,9 (Bregnballe m.fl. 2023d).

I perioden 2018-2023 blev splitterne i 2019 overvåget i hele landet, og i 2021 og 2023 kun i fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Splitterne er på udpegningsgrundlaget for en række fuglebeskyttelsesområder, der er fordelt i hele landet, undtagen Bornholm. Der sker af og til ændringer i fuglebeskyttelsesområderne og deres udpegningsgrundlag, og derfor kan overvågningsresultaterne fra NOVANA-programmet ikke sammenlignes direkte mellem årene.

Til beregning af bestandsestimater for tidligere år og bestandsudvikling (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I forbindelse med NOVANA-overvågningen blev der i 2023 registreret i alt 2.950 ynglepar af splitterne fordelt på seks lokaliteter inden for fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Antallet af ynglepar på lokaliteterne var (efter størrelse): 1.134 par på Krik Sandø ved Agger Tange, 745 par på Hirsholm, 419 par på Hjarnø i Horsens Fjord, 303 par på Sprogø, 269 par på Fjandø i Nissum Fjord og 80 par i Saksfjed Inddæmning på Lolland (Figur 1).

Ved den landsdækkende overvågning i 2019 blev der talt 3.561 par, og i 2021 blev der optalt 5.125 par inden for fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget (Tabel 1). Disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter (Holm m.fl. 2021, Nielsen m.fl. 2023).

For 2023 har vi fra andre kilder end NOVANA-programmet oplysninger om 106 ynglepar på én lokalitet (Holmesø ved Brøndby Strand), der ligger uden for fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Dermed kan landsbestanden i 2023 opgøres til 3.056 ynglepar.

Udvikling i antal og udbredelse

I perioden 2006-2023, hvor splitterne er blevet overvåget i NOVANA-programmet, har bestandsstørrelsen varieret meget (Figur 2, Tabel 1). Ved den landsdækkende NOVANA-overvågning i 2006 og 2009 blev der registreret hhv. 6.020 og 5.540 ynglepar, men siden gik antallet tilbage, og i perioden fra 2012 til 2019 blev der registreret mellem 3.000 og 4.000 par (Tabel 1). For 2021 blev den samlede landsbestand opgjort til 5.212 par (Bregnballe m.fl. 2022). Denne fremgang skyldtes primært dannelsen af en ny stor koloni med ca. 2.000 par på den nyetablerede yngleø, Krik Sandø ved Agger Tange. De 3.056 par i 2023 svarer til en tilbagegang på over 40 % siden 2021, hvilket kommer efter, at et udbrud af fugleinfluenza dræbte et stort antal voksne splitterner i ynglesæsonen 2022 (Knief m.fl. 2024).

Specielt for splitterne gælder, at ynglelokaliteter kan blive forladt fra det ene år til det næste, hvis ynglebetingelserne forværres, og/eller hvis nye attraktive ynglesteder dukker op. Det er almindeligt forekommende, at ynglefuglene kan flytte flere hundrede kilometer. Det er af stor betydning for størrelsen af den danske ynglebestand, om der findes egnede ynglelokaliteter langs den jyske vestkyst, eller om fuglene i stedet vælger at yngle i Tyskland eller Holland. På Langli i Vadehavet var der tidligere en stor koloni. Her ynglede der 3.249 par ved optællingen i 2006, men kolonien var helt forsvundet ved optællingen i 2015. I en lang årrække var der ikke større kolonier langs den jyske vestkyst, indtil der i 2021 opstod en ny stor koloni på Krik Sandø.

Ser man tilbage til perioden 1993-2005 lå den danske bestand på et ret stabilt niveau på ca. 4.300 par (Gregersen 2006).

Splitternebestandens fordeling i Danmark har ændret sig en del gennem de seneste år. I alle årene i perioden 1993-2005 fandtes mellem 75 % og 85 % i et område omfattende Vadehavet, de vestjyske fjorde, og det nordlige Kattegat (Gregersen 2006). I mange år var denne andel væsentligt lavere (eksempelvis 42 % i 2019), men i 2023 ynglede 70 % af bestanden i dette område. Dansk Ornitologisk Forenings atlasprojekter viser et markant fald i antallet af kvadrater med ynglende splitterne fra 1970'erne og frem til 2014-17 (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

Intensiv I og II metoderne forklares her



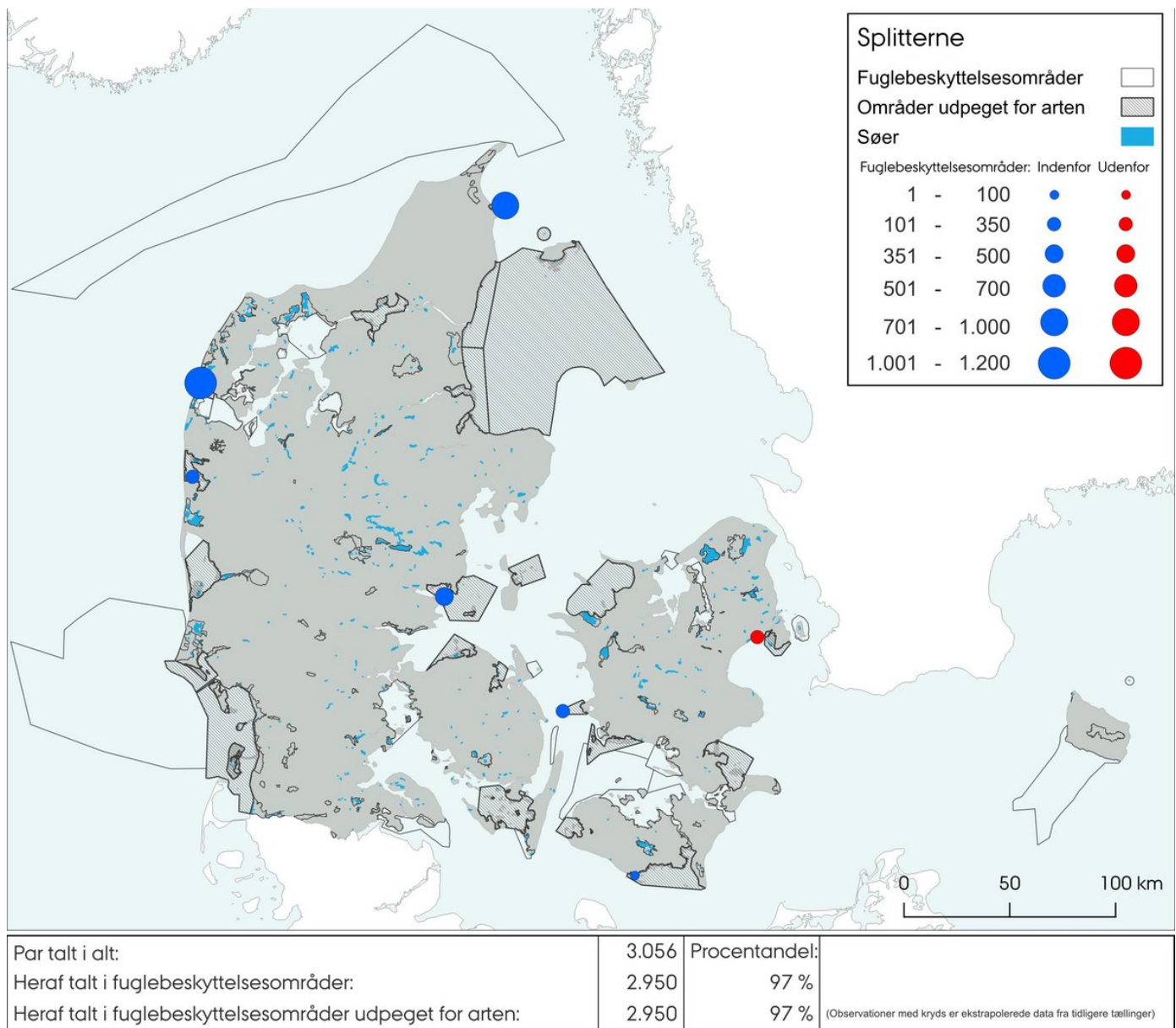
Læs også om

› Splitterne som trækfugl

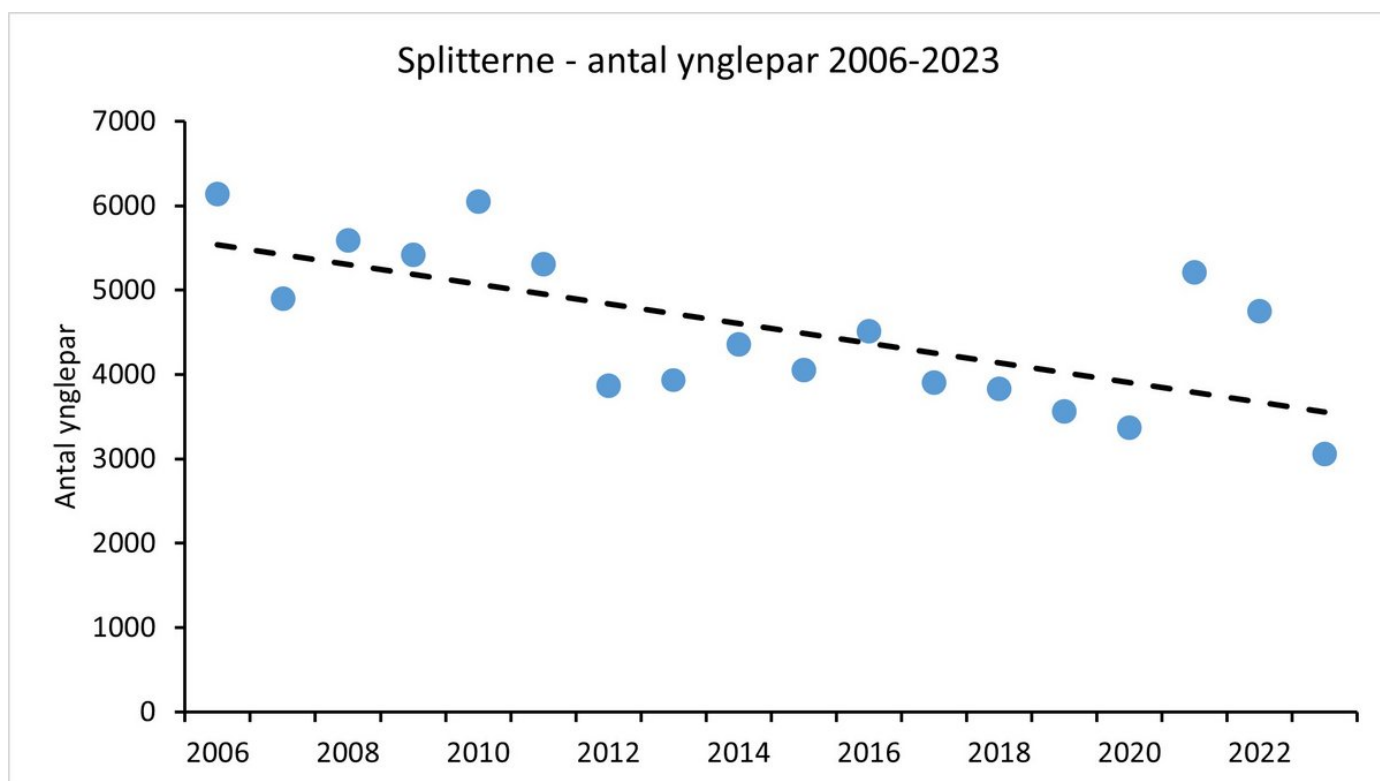


Splitterne

Foto: Peter Bundgaard



Figur 1. Udbredelse og antal af ynglende splitterne i Danmark 2023. Data stammer fra NOVANA-overvågningen suppleret med øvrige registreringer.



Figur 2. Bestandsudvikling for splitterne i perioden 2006-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2006	Hele landet	6.020 par
2009	Hele landet	5.540 par
2012	Hele landet	3.161 par
2015	Hele landet	3.909-3.978 par
2017	Fuglebeskyttelsesomr.	3.794-3.802 par
2019	Hele landet	3.561 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	5.125 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	2.950 par

Tabel 1. Overvågning af splitterne i Danmark, NOVANA 2006-2023. Arten har ikke været overvåget i de år, der ikke fremgår af tabellen.

Dværgterne

Sternula albifrons

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Sårbar (VU)	610 par (2023)	2012-2023: Stigende 1980-2023: Stabil

Overvågning af ynglende dværgterne i NOVANA-programmet blev senest foretaget i 2023, hvor arten blev overvåget i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Der blev her registreret godt 500 ynglepar. Ved at supplere resultaterne fra NOVANA-overvågningen med andre optællingsdata, vurderes landsbestanden i 2023 til at være på i alt ca. 610 par. Arten har været i fremgang de senere år, særligt efter 2012.

Den danske ynglebestand af dværgterner har ifølge de seneste opgørelser svinget mellem knap 500 par og 700 par siden begyndelsen af 1970'erne. Disse opgørelser tyder på, at antallet efter en årrække med lave antal, gik frem igen efter 2012. Arten har fortsat en vid yngleudbredelse i Danmark, selv om den er forsvundet fra flere tidligere yngleområder.

De største ynglebestande fandtes i 2023 i Vadehavet og på Saltholm.

Om arten

Dværgterner yngler i Danmark på sandstrande, sandrevler, småøer samt på strandenge med kort vegetation (og som regel med sandede områder). Bortset fra strandene langs den jyske vestkyst yngler arten ofte på ubeboede øer og holme. Arten yngler enkelte steder ved søer i indlandet, bl.a. ved Tissø og Tystrup Sø på Vestsjælland. Dværgterne yngler som regel i mindre kolonier, ofte sammen med havterner. I få tilfælde ses kolonier på over 50 par. Dværgterne er en trækfugl, der overvintrer langs Vestafrikas kyster.

Dværgterne er udbredt langs kysterne over hele landet på nær Bornholm.

De største trusler mod dværgterne i Danmark er prædation fra landrovdyr (især ræv), ekstraordinært højt sommerhøjvande og menneskelig færdsel/forstyrrelser. En række tidligere ynglelokaliteter er ikke længere egnede, i visse tilfælde pga. tilgroning, hyppigere forstyrrelser og/eller stigende forekomst af landrovdyr. I nogle områder (bl.a. på vadehavsoerne) er der indikationer på, at dværgterne i stigende omfang forsøger at minimere risikoen for prædation fra ræv ved at flytte ud på de yderste dele af strandene, hvorved risikoen for oversvømmelser forøges. I de senere år er det lykkedes at få en stor del af dværgterne til at yngle inden for hegn, hvor de er sikret mod menneskelige forstyrrelser og prædation fra ræv.

Overvågningsmetoder

Dværgterne bliver under NOVANA-programmet overvåget efter Intensiv 1-metoden. Tidligere var de fleste af overvågningerne landsdækkende, men overvågningen er gradvist overgået til kun at omfatte fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Ved de landsdækkende NOVANA-overvågninger blev arten også eftersøgt på de fleste kendte og sandsynlige ynglelokaliteter uden for fuglebeskyttelsesområderne. I forbindelse med NOVANA-overvågningen skal der som udgangspunkt aflægges to besøg på hver lokalitet med mindst ti dages mellemrum; første besøg i perioden 20. maj til 5. juni og andet besøg i perioden 6.-30. juni (Bregnballe m.fl. 2023). At arten eftersøges ved to tidsmæssigt adskilte besøg øger sandsynligheden for registrering af arten i år, hvor fuglenes ynglestart på lokaliteten er forsinket.

Overvågningen foregår ved enten at tælle antallet af reder eller rugende fugle, eller ved at tælle antallet af voksne fugle. I tilfælde hvor antallet af ynglepar estimeres ud fra antallet af tilstedeværende fugle, gøres dette ved at multiplicere antallet med en faktor på mellem 0,5 og 0,7 (afhængigt af de konkrete forhold), som korrigerer for, at ikke alle fuglene kan forventes at være samlet i kolonien på samme tidspunkt (Hälterlein m.fl. 1995).

I perioden 2018-2023 blev dværgterne i 2019 overvåget i hele landet, og i 2021 og 2023 i fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Dværgterne er på udpegningsgrundlaget for en række fuglebeskyttelsesområder, der er fordelt i hele landet, undtagen Bornholm. Der sker af og til ændringer i fuglebeskyttelsesområderne og deres udpegningsgrundlag, og derfor kan overvågningsresultaterne fra NOVANA-programmet ikke sammenlignes direkte mellem årene.

Til beregning af bestandsestimater for tidligere år og bestandsudvikling (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Dette kan være andre ynglefugleoptællinger eller indtastninger af ynglefugle i DOFbasen. Hvis en lokalitet ikke er blevet talt i det år, hvor landsbestanden ønskes opgjort, er der forsøgt korrigeret for manglende dækning ved at benytte inter- og ekstrapolation på følgende måde. Er arten talt inden for to år før og/eller efter det relevante år, benyttes dette tal (er arten talt i mere end et af disse fire år benyttes det gennemsnitlige antal). Er der ingen optællinger i disse år, benyttes på samme måde tal fra tre år før/efter. Hvis der ikke er gjort forsøg på at tælle arten på den pågældende lokalitet inden for de tre år før og tre år efter det pågældende år, er der ikke gjort yderligere forsøg på at korrigere for manglende dækning. Dermed kommer en sådan lokalitet ikke til at bidrage ved sammentællingen over alle lokaliteter for det pågældende år (svarende til en antagelse om, at arten ikke yngleder på lokaliteten i det pågældende år).

Resultater

I forbindelse med NOVANA-overvågningen blev der i 2023 registreret i alt 506-507 ynglepar af dværgterne. I Vadehavet blev der i alt registreret 168 ynglepar, heraf 89 par på sandene syd for Fanø, 51 par på Rømø og 28 par på Koresand ved Mandø. Uden for Vadehavet blev de største antal ynglende dværgterner fundet på lokaliteterne Saltholm (95-96 par), Rødsand syd for Lolland (42 par), Als Odde nord for Mariager Fjords udmunding (26 par), Rågå Sand og Kalv (25 par), Lejsø ved Korsør (24 par) og Blåvandshuk (23 par).

Ved den landsdækkende overvågning i 2019 blev der talt 506-518 par, og i 2021 blev der optalt 630-644 par inden for fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget (Tabel 1). Disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter (Holm m.fl. 2021, Nielsen m.fl. 2023).

På baggrund af NOVANA-overvågningen og andre optællinger har vi vurderet landsbestanden af dværgterne i 2023 til at være på ca. 610 par. Den geografiske fordeling er vist i Figur 1.

Udvikling i antal og udbredelse

I perioden 2006-2023, hvor dværgterne er blevet overvåget i NOVANA-programmet, har bestanden været i fremgang (Tabel 1, Figur 1). Ved de fire NOVANA-overvågninger mellem 2006 og 2015 blev der registreret mellem 340 og 412 ynglepar (Tabel 1). Det var ikke samtlige lokaliteter med ynglforekomst af arten, der blev dækket i disse år. Ved den seneste landsdækkende overvågning i 2019 var dækningen særdeles god og bedre end i tidligere år. Her blev der under NOVANA-tællingerne registreret 506-518 ynglepar, hvilket vurderedes at afspejle en reel fremgang i ynglebestanden i Danmark (Holm m.fl. 2021). Fremgangen fortsatte frem til 2021, hvor der blev talt 630-644 par alene i fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Resultatet af overvågningen i 2023 tyder på et fald i bestanden siden 2021.

Set over en længere tidshorisont har den danske ynglebestand af dværgterner ifølge de seneste opgørelser, svinget mellem knap 500 par og 700 par siden begyndelsen af 1970'erne (T. Bregnballe unpubl. data). Baseret overvejende på registreringerne foretaget under NOVANA-programmet, blev det samlede antal registrerede ynglepar i Danmark i 2019 opgjort til 529-538 par (Berthelsen & Bregnballe 2020) og i 2021 til 622-686 par (Berthelsen & Bregnballe 2022).

Arten er vanskelig at optælle, da fuglene flytter meget rundt. Desuden findes der et stort antal potentielle ynglelokaliteter i Danmark, og ind i mellem dukker arten op på 'nye' ynglelokaliteter. I lighed med flere andre arter af kolonirugende kystfugle vil der forekomme naturlige år-til-år-udsving i antallet af fugle, der forsøger at yngle, og sådanne udsving vil indvirke på det antal ynglepar, der registreres i det enkelte år.

Der er ikke sket store ændringer i dværgternens yngleudbredelse i Danmark de senere år, men set over en længere årrække er artens danske udbredelsesområde blevet indskrænket. Under Dansk Ornitologisk Forenings atlasprojekt i 1993-1996 (Grell 1998) var der endnu mange ynglelokaliteter omkring det sydvestlige Kattegat og i Roskilde Fjord, men dværgternen er nu forsvundet fra disse områder (Figur 1, Vikstrøm & Moshøj 2020). Antallet af kvadrater med ynglende dværgterner i hele landet var dog stort set det samme i 1993-1996 som i 2014-2017 (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

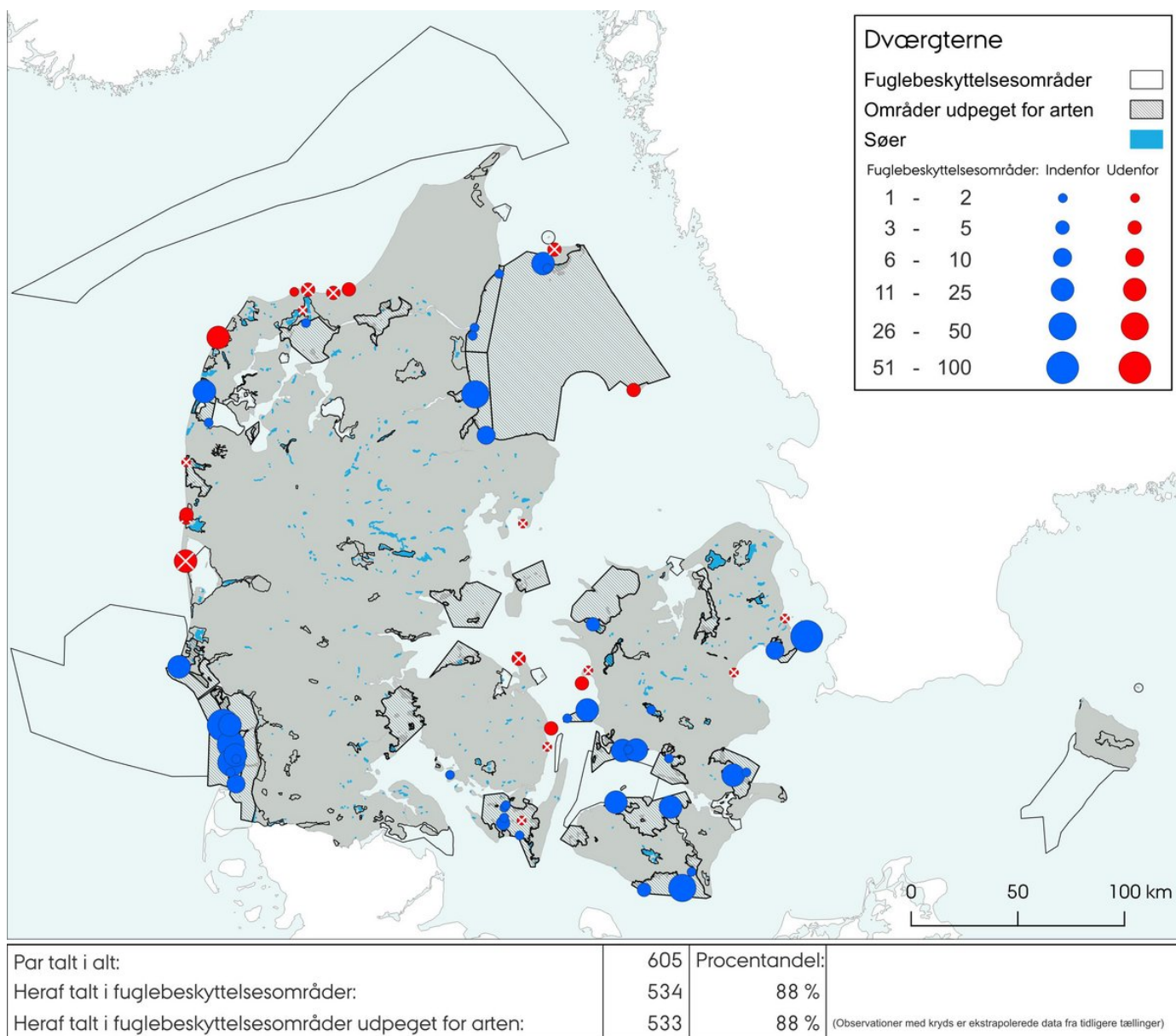
[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



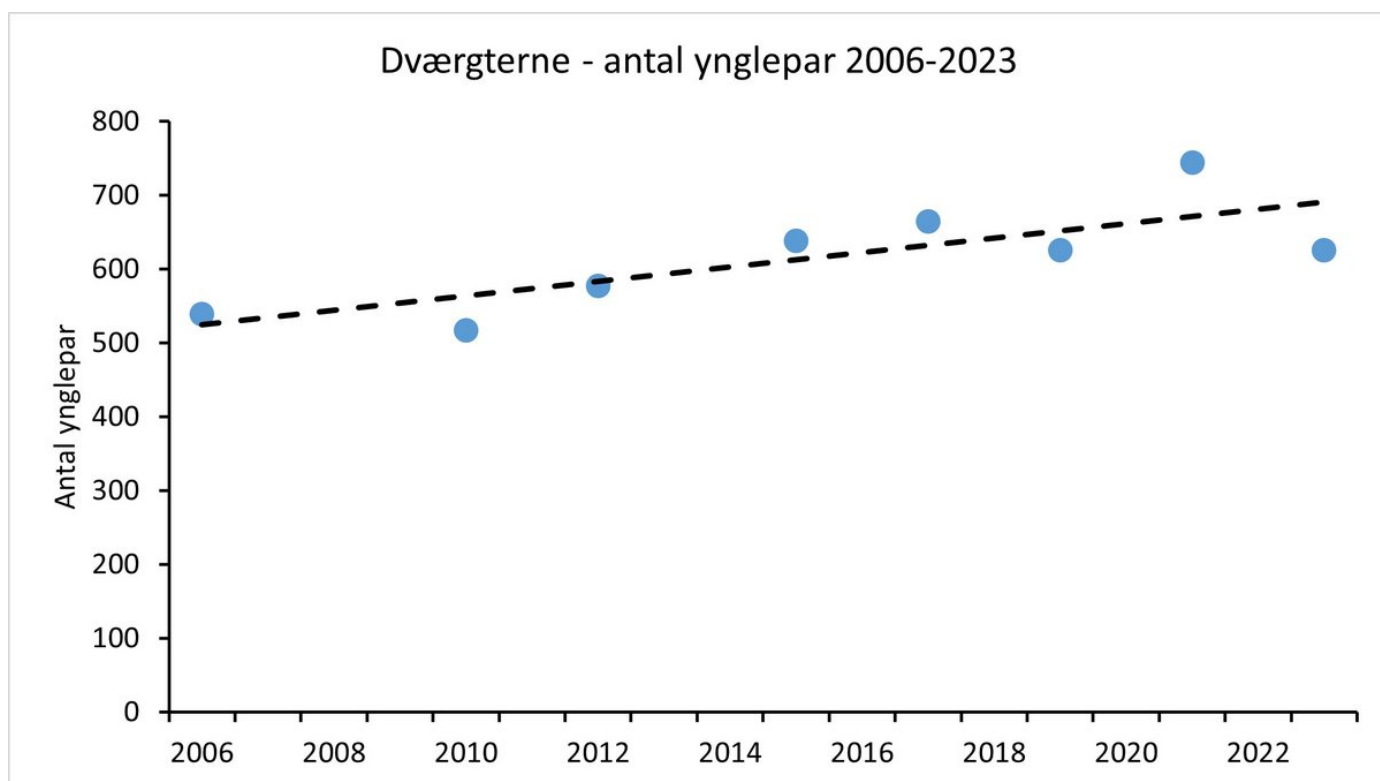
Dværgterne

Fotos: Peter Bundgaard





Figur 1. Udbredelse og antal af ynglende dværgterne i Danmark 2023. Data stammer fra NOVANA-overvågningen suppleret med øvrige registreringer. Symboler markeret med et hvidt kryds angiver lokaliteter, hvorfra vi ikke har optællinger fra det pågældende år, men hvor der i stedet er anvendt tal fra op til tre år tidligere.



Figur 2. Bestandsudvikling for dværgterne i perioden 2006-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2006	Hele landet	340 par
2009	Hele landet	412 par
2012	Hele landet	350 par
2015	Hele landet	412 par
2017	Fuglebeskyttelsesomr.	371-403 par
2019	Hele landet	506-518 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	630-644 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	506-507 par

Tabel 1. Overvågning af dværgterne i Danmark, NOVANA 2006-2023. Arten har ikke været overvåget i de år, der ikke fremgår af tabellen. I 2006-2015 var dækningen ikke helt så omfattende som i 2019. I 2017, 2021 og 2023 er arten kun overvåget inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som ynglefugl.

Fjordterne

Sterna hirundo

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Næsten truet (NT)	1.450 par (2023)	2012-2023: Stigende 1980-2023: Stigende

Overvågning af ynglende fjordterne i NOVANA-programmet blev senest foretaget i 2023, hvor arten blev overvåget i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Der blev her registreret ca. 900 ynglepar. Ved at supplere resultaterne fra NOVANA-overvågningen med andre optællingsdata vurderes landsbestanden i 2023 til at være på ca. 1.450 par. Arten har været i fremgang de senere år, særligt efter 2010.

Overvågningen af bestanden af fjordterner har vist, at arten gik tilbage efter slutningen af 1980'erne, men efter et lavpunkt omkring 2010 har bestanden været i fremgang. Stigningen efter 2010 svarer til mere end en fordobling i antallet af ynglepar. Selvom der i nogle egne af landet er langt mellem ynglelokaliteterne, er arten stadig vidt udbredt i Danmark. Fremgangen i bestanden skyldes en stigning i artens benyttelse af både kyst- og ferskvandslokaliteter.

De største ynglebestande fandtes i 2023 på Saltholm og Anholt samt i Tissø og Maribo Sønderø.

Om arten

Fjordterne yngler i Danmark i kolonier på småøer og holme beliggende i fjorde og ved kyster eller i søer inde i landet. Fjordterner slår sig gerne ned i havterne- eller hættemågekolonier. Arten er en trækfugl og overvintrer langs Afrikas vestkyst.

Fjordterner forekommer i relativt små kolonier spredt over hele landet, på nær Bornholm. De største bestande har i perioder kunnet findes i Roskilde Fjord, Vadehavet, Limfjorden, det nordlige Kattegat samt omkring Lolland-Falster (Bregnballe & Jørgensen 2013).

De største trusler mod fjordterne i Danmark er formentlig tab af ynglehabitat i form af uforstyrrede småøer, hvortil landrovdyr ikke har adgang, samt nedgang i udbuddet af fødeemner nær kystområdernes potentielle ynglelokaliteter.

Overvågningsmetoder

Fjordterne bliver under NOVANA-programmet overvåget efter Intensiv 1-metoden. Tidligere var de fleste af overvågningerne landsdækkende, men overvågningen er overgået til kun at omfatte fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Ved de landsdækkende NOVANA-overvågninger blev arten også eftersøgt på de fleste kendte og sandsynlige ynglelokaliteter uden for fuglebeskyttelsesområderne. I forbindelse med NOVANA-overvågningen skal der som udgangspunkt aflægges to besøg på hver lokalitet med mindst ti dages mellemrum; første besøg i perioden 20. maj til 5. juni og andet besøg i perioden 6.-30. juni (Bregnballe m.fl. 2023a). At arten eftersøges ved to tidsmæssigt adskilte besøg øger sandsynligheden for registrering af arten i år, hvor fuglens ynglestart på lokaliteten er forsinket.

Overvågningen foregår ved enten at tælle antallet af reder eller rugende fugle, eller ved at tælle antallet af voksne fugle. I tilfælde hvor antallet af ynglepar estimeres ud fra antallet af tilstedeværende fugle, gøres dette (som for flere andre arter af kolonirugende kystfugle) ved at multiplicere antallet med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for, at ikke alle fuglene kan forventes at være

samlet i kolonien på samme tidspunkt (Hälterlein m.fl. 1995).

I perioden 2018-2023 blev fjordterne i 2019 overvåget i hele landet og i 2021 og 2023 i fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Fjordterne er på udpegningsgrundlaget for en række fuglebeskyttelsesområder, der er fordelt i hele landet, undtagen Bornholm. Der sker af og til ændringer i fuglebeskyttelsesområderne og deres udpegningsgrundlag, og derfor kan overvågningsresultaterne fra NOVANA-programmet ikke sammenlignes direkte mellem årene.

Til beregning af bestandsestimater for tidligere år og bestandsudvikling (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Dette kan være andre ynglefugleoptællinger eller indtastninger af ynglefugle i DOFbasen. Hvis en lokalitet ikke er blevet talt i det år, hvor landsbestanden ønskes opgjort, er der forsøgt korrigeret for manglende dækning ved at benytte inter- og ekstrapolation på følgende måde. Er arten talt inden for to år før og/eller efter det relevante år, benyttes dette tal (er arten talt i mere end et af disse fire år benyttes det gennemsnitlige antal). Er der ingen optællinger i disse år, benyttes på samme måde tal fra tre år før/efter. Hvis der ikke er gjort forsøg på at tælle arten på den pågældende lokalitet inden for de tre år før og tre år efter det pågældende år, er der ikke gjort yderligere forsøg på at korrigere for manglende dækning. Dermed kommer en sådan lokalitet ikke til at bidrage ved sammentællingen over alle lokaliteter for det pågældende år (svarende til en antagelse om, at arten ikke yngede på lokaliteten i det pågældende år).

Resultater

I forbindelse med NOVANA-overvågningen blev der i 2023 registreret i alt 898-903 ynglepar af fjordterne. De største antal ynglende fjordterner blev fundet på lokaliteterne Saltholm (176 par), Tissø syd (132 par), Maribo Søndersø (119 par), Arup Vejle (60 par) og Rejnstrup Holme, Tystrup-Bavelse (50-55 par). Disse fem lokaliteter stod tilsammen for over halvdelen af de optalte ynglepar i NOVANA-overvågningen.

På baggrund af NOVANA-overvågningen og andre optællinger har vi vurderet landsbestanden af fjordterne i 2023 til at være på ca. 1.450 par. Uden for fuglebeskyttelsesområderne med fjordterne på udpegningsgrundlaget var de vigtigste lokaliteter Anholt (161 par) og Tempelkrogsøen ved Holbæk (53 par). Den geografiske fordeling er vist i Figur 1.

Ved den landsdækkende overvågning i 2019 blev der talt 1.222-1.273 par, og i 2021 blev der optalt 873-889 par inden for fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget (Tabel 1). Disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter (Holm m.fl. 2021, Nielsen m.fl. 2023).

Udvikling i antal og udbredelse

I perioden 2006-2023, hvor fjordterne er blevet overvåget i NOVANA-programmet, har bestanden været i fremgang (Tabel 1, T. Bregnballe unpubl. data). Særligt efter 2010 er bestanden gået frem. Således blev der ved den landsdækkende overvågning i 2015 registreret 535 par, mens der ved næste landsdækkende overvågning i 2019 blev registreret omkring 1.250 par.

Udviklingen i ynglebestanden af fjordterne i Danmark gennem årene 1970-2012 blev opgjort af Bregnballe & Jørgensen (2013). Ifølge den opgørelse var der i 1970'erne og omkring 1980 cirka 900-1.000 ynglepar af fjordterner i Danmark. I slutningen af 1980'erne blev der registreret næsten 1.500 par, hvorefter ynglebestanden gradvist gik tilbage. I 2006 var bestanden nået ned på ca. 530 par, og for 2010 blev bestanden opgjort til 670 par (Bregnballe & Jørgensen 2013). Mellem 2010 og 2019 er ynglebestanden af fjordterne i Danmark tydeligvis gået markant frem, og i årene 2019-2023 har bestanden talt ca. 1.500 par.

I lighed med flere andre arter af kolonirugende kystfugle vil der forekomme naturlige år-til-år-udsving i antallet af fugle, der forsøger at yngle, og sådanne udsving vil indvirke på det antal ynglepar, der registreres i det enkelte år. Fremgangen i Danmark efter 2010 må delvist være et resultat af indvandring. Ferringede yngleførhold i nogle af de vigtigste yngleområder i Holland (K. Koffijberg pers. medd.) kan have medvirket til en øget indvandring til Danmark.

Fjordternens udbredelse i Danmark har primært ændret sig ved, 1) at en større del af bestanden end tidligere nu yngler ved søer frem for på øer langs kysterne, og 2) at arten er gået markant tilbage i Roskilde Fjord som ellers i en længere årrække var det absolut vigtigste yngleområde for arten i Danmark (jf. Bregnballe & Jørgensen 2013). I årene efter 2010 har der været fremgang, både på lokaliteter beliggende ved ferskvandssøer og på lokaliteter ved kysten.

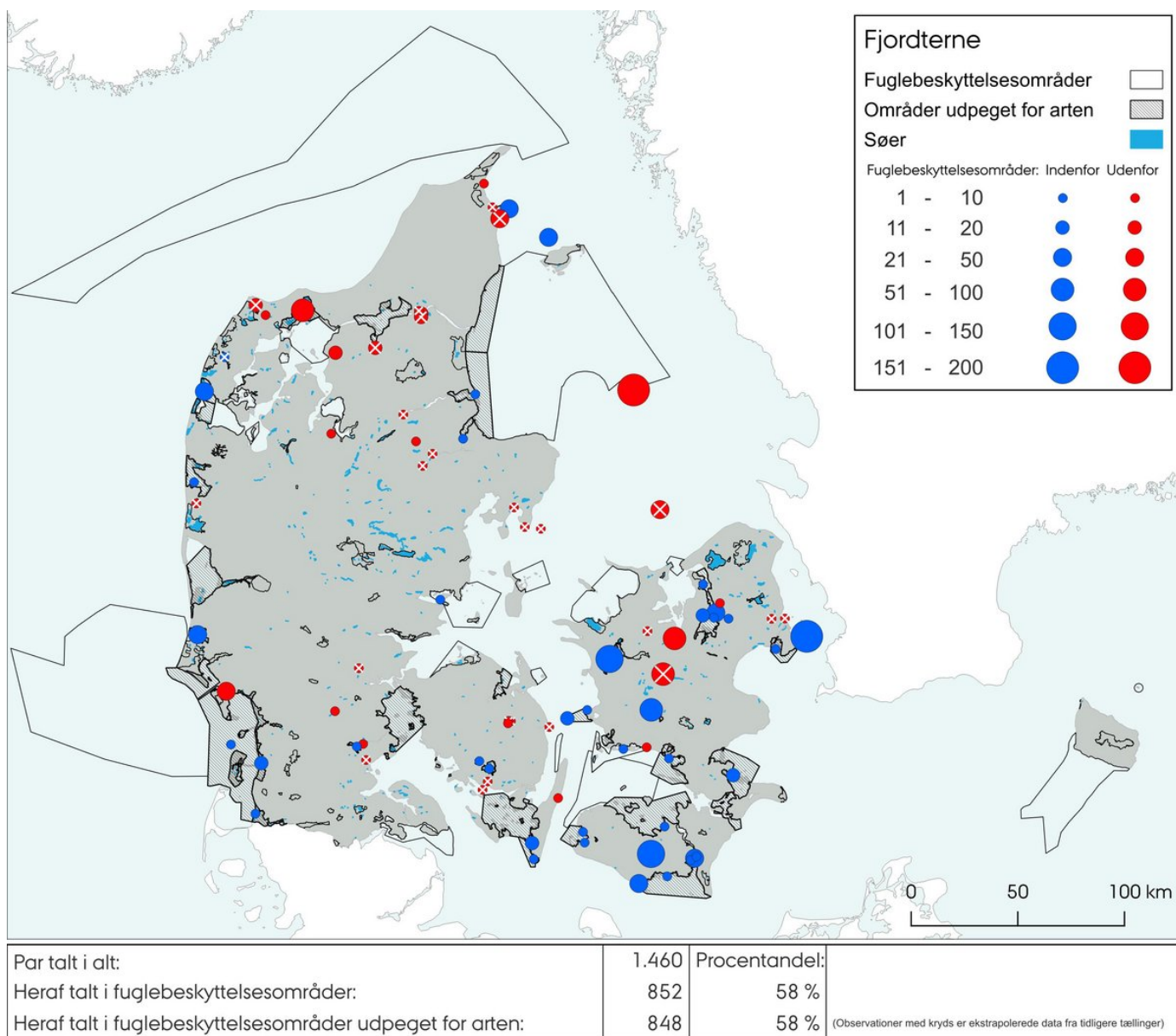
Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

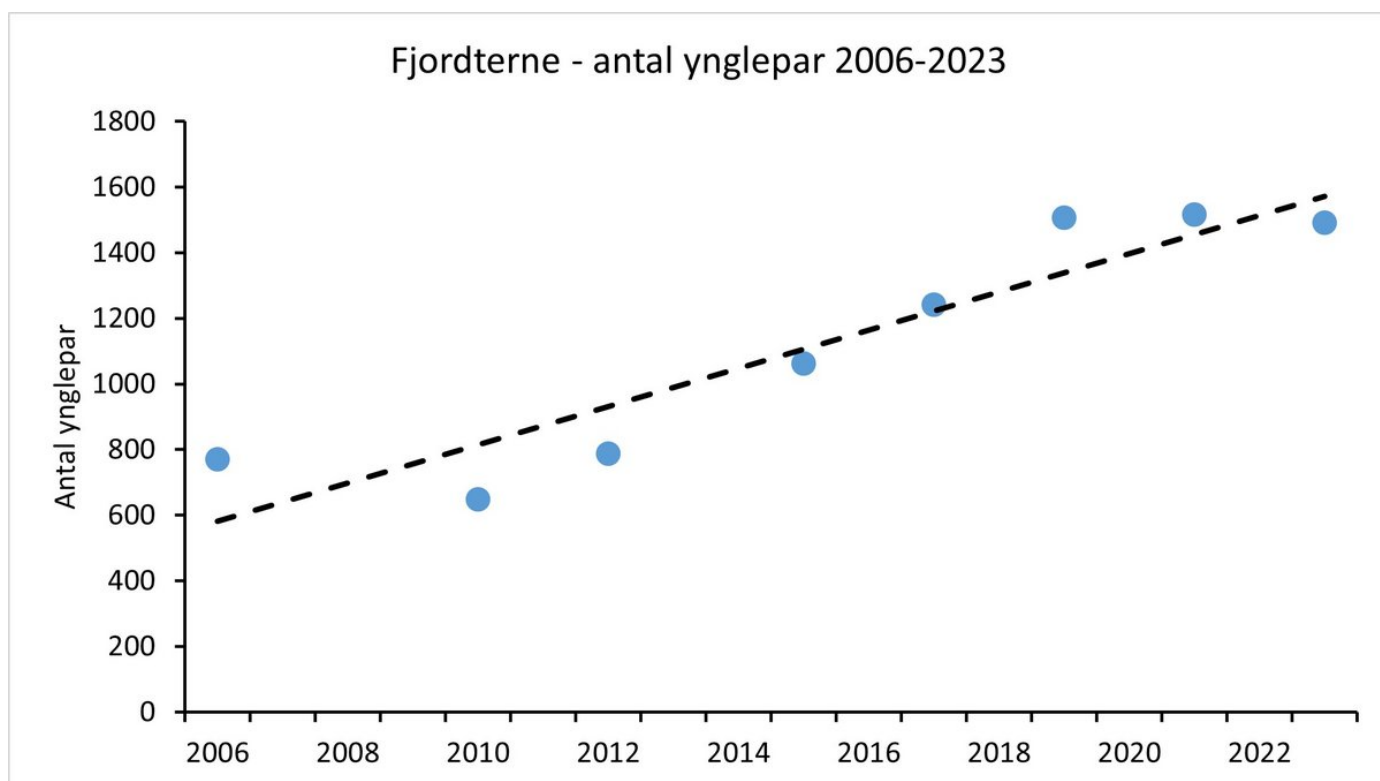
[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Fjordterne / Foto: Rasmus Due Nielsen ©



Figur 1. Udbredelse og antal af ynglende fjordterne i Danmark 2023. Data stammer fra NOVANA-overvågningen suppleret med øvrige registreringer. Symboler markeret med et hvidt kryds angiver lokaliteter, hvorfra vi ikke har optællinger fra det pågældende år, men hvor der i stedet er anvendt tal fra op til tre år tidligere.



Figur 2. Bestandsudvikling for fjordterne i perioden 2006-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2006	Hele landet	422 par
2012	Hele landet	463 par
2015	Hele landet	535 par
2017	Fuglebeskyttelsesomr.	539-566 par
2019	Hele landet	1.222-1.273 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	873-889 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	898-903 par

Tabel 1. Overvågning af fjordterne i Danmark, NOVANA 2006-2023. Arten har ikke været overvåget i de år, der ikke fremgår af tabellen. I 2017, 2021 og 2023 er arten kun overvåget inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten var på udpegningsgrundlaget som ynglefugl.

Havterne

Sterna paradisaea

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Sårbar (VU)	2.150 par (2023)	2012-2023: Faldende 1980-2023: Faldende

Overvågning af ynglende havterne i NOVANA-programmet blev senest foretaget i 2023, hvor arten blev overvåget i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Der blev her registreret ca. 1.650 ynglepar. Ved at supplere resultaterne fra NOVANA-overvågningen med andre optællingsdata vurderes landsbestanden i 2023 til at være på i alt 2.150 par. Ynglebestanden af havterne har været i tilbagegang i den periode, hvor arten er blevet overvåget i NOVANA-programmet. Siden 2006 er bestanden mere end halveret.

I 2023 fandtes de største kolonier af havterne i det nordlige og sydvestlige Kattegat, ved Agger Tange, i Vadehavet, i Øresund samt omkring Møn og Falster.

Om arten

Havterne yngler i Danmark typisk på små, ubeboede øer og holme med sparsom vegetation, men aldrig inde i landet. Arten er en trækfugl og overvintrer omkring Antarktis.

Havternen er Danmarks mest udbredte terneart, og den forekommer i kolonier spredt langs de danske kyster, undtagen på Bornholm.

De største trusler mod havterne i Danmark er tab af ynglehabitat i form af uforstyrrede småøer, hvortil landrovdyr ikke har adgang. I en række yngleområder i Danmark og i det øvrige Europa er arten udsat for forskellige trusselsfaktorer, såsom prædation (fra bl.a. mink og måger), oversvømmelser af reder, forstyrrelser, havforurening og overfiskning (Hagemeyer & Blair 1997).

Overvågningsmetoder

Havterne bliver under NOVANA-programmet overvåget efter Intensiv 1-metoden. Tidligere var de fleste af overvågningerne landsdækkende, men overvågningen er overgået til kun at omfatte fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Ved de landsdækkende NOVANA-overvågninger blev arten også eftersøgt på de fleste kendte og sandsynlige ynglelokaliteter uden for fuglebeskyttelsesområderne. I forbindelse med NOVANA-overvågningen skal der som udgangspunkt aflægges to besøg på hver lokalitet med mindst ti dages mellemrum, idet første besøg skal ligge i perioden 20. maj til 5. juni og andet besøg i perioden 6.-30. juni (Bregnballe m.fl. 2023a). Når arten eftersøges ved to tidsmæssigt adskilte besøg øges sandsynligheden for registrering af arten i år, hvor fuglenes ynglestart på lokaliteten er forsinket.

Overvågningen foregår ved enten at tælle antallet af reder eller rugende fugle, eller ved at tælle antallet af voksne fugle. I tilfælde hvor antallet af ynglepar estimeres ud fra antallet af tilstedeværende fugle, gøres dette (som for flere andre arter af kolonirugende kystfugle) ved at multiplicere antallet med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for, at ikke alle fuglene kan forventes at være samlet i kolonien på samme tidspunkt (Hälterlein m.fl. 1995).

I perioden 2018-2023 blev havterne i 2019 overvåget i hele landet og i 2021 og 2023 i fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget. Havterne er på udpegningsgrundlaget for en række fuglebeskyttelsesområder, der er fordelt i hele landet undtagen Bornholm. Der sker af og til ændringer i fuglebeskyttelsesområderne og deres udpegningsgrundlag, og derfor kan overvågningsresultaterne fra NOVANA-programmet ikke sammenlignes direkte mellem årene.

Til beregning af bestandsestimater for tidligere år og bestandsudvikling (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Dette kan være andre ynglefugleoptællinger eller indtastninger af ynglefugle i DOFbasen. Hvis en lokalitet ikke er blevet talt i det år, hvor landsbestanden ønskes opgjort, er der forsøgt korrigeret for manglende dækning ved at benytte inter- og ekstrapolation på følgende måde. Er arten talt inden for to år før og/eller efter det relevante år, benyttes dette tal (er arten talt i mere end et af disse fire år benyttes det gennemsnitlige antal). Er der ingen optællinger i disse år, benyttes på samme måde tal fra tre år før/efter. Hvis der ikke er gjort forsøg på at tælle arten på den pågældende lokalitet inden for de tre år før og tre år efter det pågældende år, er der ikke gjort yderligere forsøg på at korrigere for manglende dækning. Dermed kommer en sådan lokalitet ikke til at bidrage ved sammentællingen over alle lokaliteter for det pågældende år (svarende til en antagelse om, at arten ikke yngede på lokaliteten i det pågældende år).

Resultater

I forbindelse med NOVANA-overvågningen blev der i 2023 registreret i alt 1.646-1.654 ynglepar af havterne. De største antal ynglende havterner blev fundet på lokaliteterne Als Odde ud for Mariager Fjord (307 par), Agger Tange (115 par), Saltholm (105 par), Små Ægholme ved Møn (89 par), Koresand ved Mandø (86 par), Hou Røn (77 par), Kystlagunen ved Gyldensteen (61 par), Suderø ved Falster (60 par), Yderste Holm ved Samsø (53 par) og Rødsand (52 par).

Ved den landsdækkende overvågning i 2019 blev talt 2.411-2.469 par, og i 2021 blev der optalt 1.719-1.783 par inden for fuglebeskyttelsesområder med arten på udpegningsgrundlaget (Tabel 1). Disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter (Holm m.fl. 2021, Nielsen m.fl. 2023).

På baggrund af NOVANA-overvågningen og andre optællinger har vi vurderet landsbestanden af havterne i 2023 til at være på ca. 2.150 par. Den geografiske fordeling er vist i Figur 1.

Udvikling i antal og udbredelse

I perioden 2006-2023, hvor havterne er blevet overvåget i NOVANA-programmet, har bestanden været i tilbagegang (Tabel 1). På grund af varierende dækningsgrad kan NOVANA-resultaterne ikke sammenlignes direkte mellem årene, men resultaterne tyder på mere end en halvering af den danske havternebestand mellem 2006 og 2023.

Ifølge nye opgørelser over udviklingen i den danske ynglebestand af havterne (Bregnballe m.fl. in prep.), hvor der er gjort forsøg på at korrigere for, at ikke alle relevante lokaliteter er blevet talt op i alle år, svingede yngleantallet mellem ca. 8.000 og 10.000 par i perioden fra begyndelsen af 1970'erne til midten af 1990'erne, hvorefter bestanden har været i tilbagegang. Ud fra disse opgørelser er bestanden i NOVANA-perioden faldet fra omkring 6.000 ynglepar i 2006 til omkring 4.000 par i 2012. Herefter var bestanden stabil frem til 2017, hvorefter den igen er gået tilbage.

Bestandstilbagegangen (vurderet ud fra NOVANA-data suppleret med andre kilder) er statistisk signifikant, både for perioden siden 1980 og siden 2012.

I lighed med flere andre arter af kolonirugende kystfugle vil der forekomme naturlige år-til-år-udsving i antallet af fugle, der forsøger at yngle, og sådanne udsving vil indvirke på det antal ynglepar, der registreres i det enkelte år.

Havterne er fortsat forholdsvis vidt udbredt som ynglefugl langs kysterne i det meste af landet, med undtagelse af Bornholm (Figur 1). Dansk Ornitologisk Forenings atlasprojekter har vist et fortsat fald i antallet af kvadrater med ynglende havterne fra 1970'erne og frem til seneste atlasprojekt i 2014-17 (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

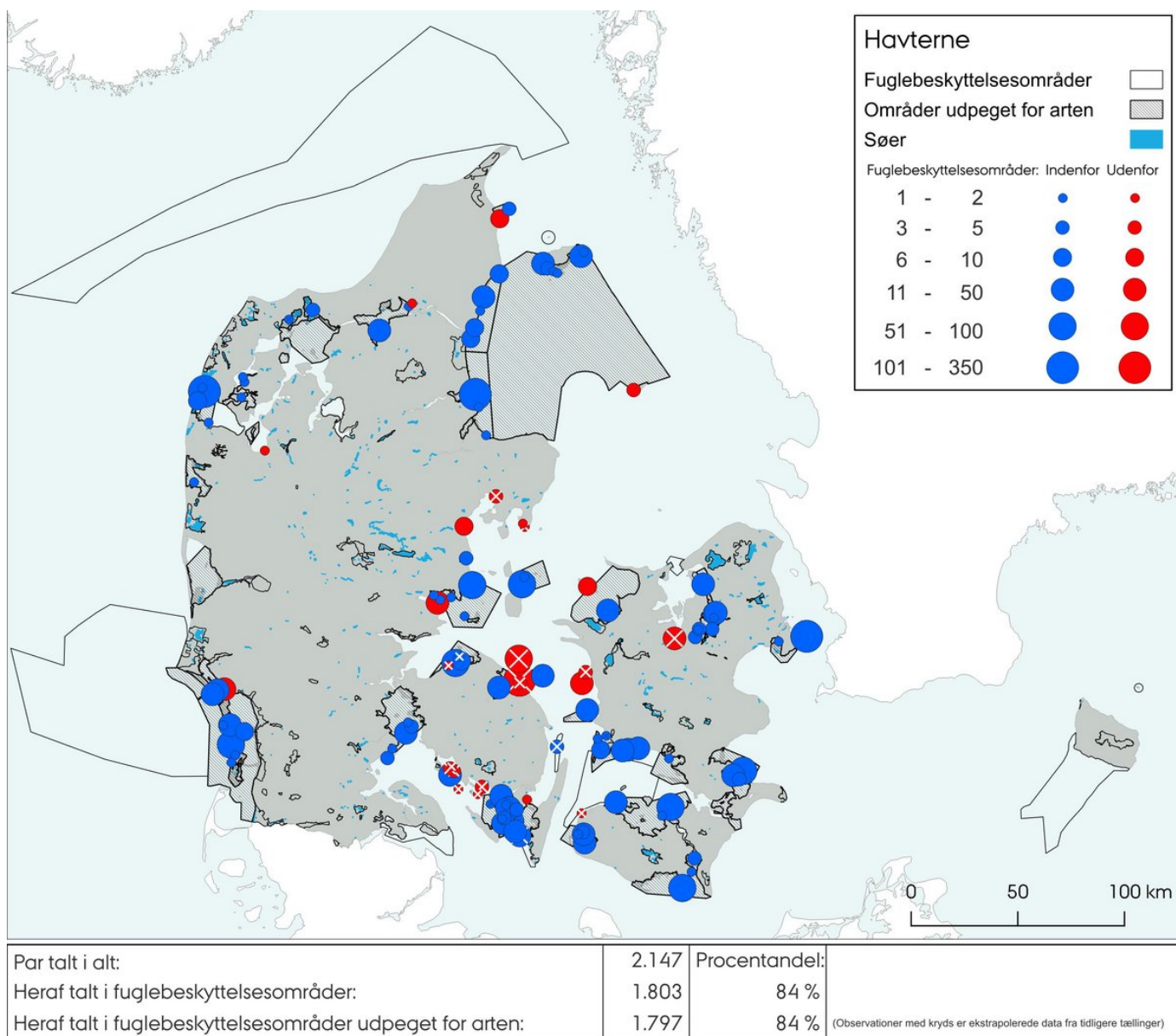


Havterne

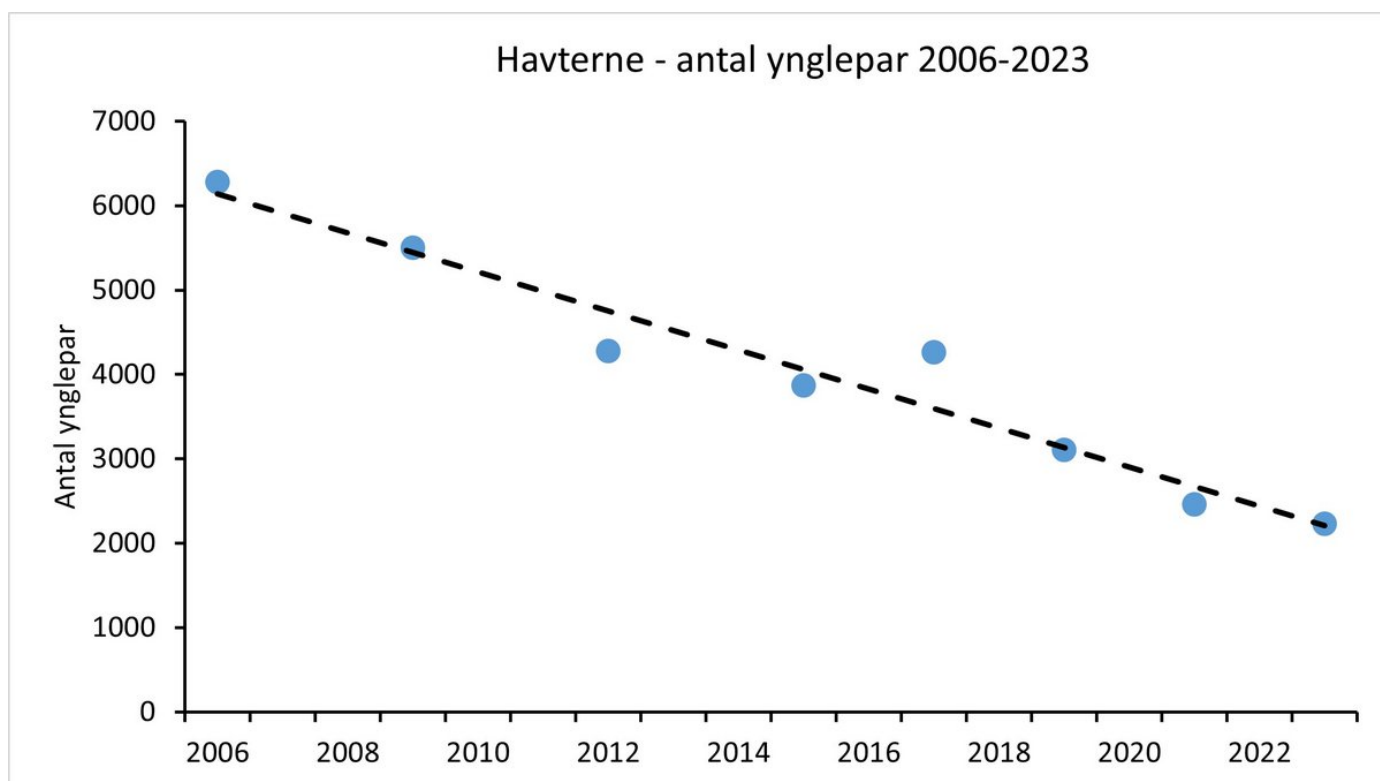
Foto: Creative Commons



Foto: Jens Würgler Hansen



Figur 1. Udbredelse og antal af ynglende havterne i Danmark 2023. Data stammer fra NOVANA-overvågningen suppleret med øvrige registreringer. Symboler markeret med et hvidt kryds angiver lokaliteter, hvorfra vi ikke har optællinger fra det pågældende år, men hvor der i stedet er anvendt tal fra op til tre år tidligere.



Figur 2. Bestandsudvikling for havterne i perioden 2006-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2006	Hele landet	4.434 par
2012	Hele landet	3.056 par
2015	Hele landet	2.905 par
2017	Fuglebeskyttelsesomr.	2.616-2.891 par
2019	Hele landet	2.411-2.469 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	1.719-1.783 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	1.646-1.654 par

Tabel 1. Overvågning af havterne i Danmark, NOVANA 2006-2023. Arten har ikke været overvåget i de år, der ikke fremgår af tabellen. I 2017, 2021 og 2023 er arten kun overvåget inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten var på udpegningsgrundlaget som ynglefugl.

Sortterne

Chlidonias niger

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Truet (EN)	81-82 par (2023)	2012-2023: Stabil 1980-2021: Faldende

Sortterne har i NOVANA-perioden 2004-2023 været en fåtallig men stabil ynglefugl i Danmark. Arten er forsvundet fra de sidste ynglelokaliteter på Øerne, hvor seneste ynglefund var i 2009 i Ramsøådalen.

Om arten

Sortterne yngler i Danmark i kolonier ved ferskvand ved åbne, våde enge med siv- og startuer samt grøfter og andre åbentvandsområder, i overgangszonen mellem kreaturafræssede enge og moser, samt i søer og moser med rigelig flydebladsvegetation. Arten er en trækfugl, som overvintrer i Vestafrika.

Sortterne var tidligere mere almindelig og udbredt over det meste af landet, men er gået stærkt tilbage i 1900-tallet og forekommer i dag i ganske få områder i Nord-, Vest- og Sydjylland.

De største trusler mod sortterne er tab af ynglehabitat i forbindelse med tilgroning eller dræning af søer, men også pesticider og eutrofiering nævnes som trusler. Hele den europæiske bestand samles i august i IJsselmeer i Holland og senere i overvintringskvarteret i Vestafrika, hvilket i sig selv gør arten sårbar i disse områder (Hagemeijer & Blair 1997). Et problem for fuglene kan være mangel på flydebladsvegetation, og for at hjælpe arten, udlægges der derfor redeflåder i yngleområderne, hvor på fuglene kan etablere deres reder (Tofft 2021).

Overvågningsmetoder

Sortterne bliver overvåget årligt efter Intensiv 1-metoden. I 2012-2016 var overvågningen landsdækkende og potentielle yngleområder blev besøgt inden for perioden 25. maj - 10. juni. Sortterner blev optalt fra et observationspunkt og ynglekolonierne optalt tre gange i løbet af 20 min. Det maksimale antal blev så noteret som antallet af ynglefugle (Pihl m.fl. 2012p).

Overvågningsprogrammet er sidenhen blevet revideret og fuglene er fra 2017 kun blevet overvåget i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Overvågningen dækker alle eksisterende yngleområder for arten (Bregnballe & Holm 2017c, Bregnballe & Holm 2023), bortset fra Husby Sø.

Overvågning af arten gennemføres nu ved to optællinger af ynglefugle, idet første tælling skal finde sted inden for perioden 20. maj - 10. juni (etableringsperiode) og anden tælling inden for perioden 10. juni - 30. juni (rugeperiode). Der kan vælges mellem fem forskellige metoder, hvilke er beskrevet i den tekniske anvisning til overvågning af sortterne (Bregnballe & Holm 2023).

Resultater

Sortterner har i 2012-2023 ynglet i tre fuglebeskyttelsesområder i Jylland, som alle er udpeget for sortterne. I 2023 blev der her i NOVANA-overvågningen registreret 81-82 par og udviklingen i perioden er stabil, men fluktuerende (Figur 1, Figur 2). Yderligere blev der i projektet Sortterne - Vestjylland registreret 3-5 ynglepar i Husby Sø, hvilket får landsbestanden op på 84-87 par.

Udvikling i antal og udbredelse

I Vejlerne i Nordjylland har antallet af ynglepar været vigende i perioden 2012-2023 (Nielsen & Clausen 2024). I Vestjylland er arten registreret i Husby Sø og Vest Stadil Fjord, men også her har antallet været for nedadgående. I Sydjylland har sortterne ynglet i Hasbjerg Sø og Magisterkogen. Her har antallet af ynglepar fluktueret, hvilket kan skyldes, at lokaliteterne ligger tæt på den tyske grænse, og at arten i nogle år overvejende yngler syd for grænsen. Samlet set har bestanden været stabil men fluktuerende i perioden 2012-2023 (Figur 2).

I 1980 blev der registreret 190-220 par i 18-19 kolonier (Sørensen 1995). Efterfølgende blev bestanden vurderet til 100 par i perioden 1993-1996 (Grell 1998). Der er således tale om en støt, signifikant tilbagegang, som fortsætter linjen fra slutningen af 1800-tallet, hvor der formodes at have ynglet flere tusinde par sortterner i Danmark (Grell 1998).

Referencer

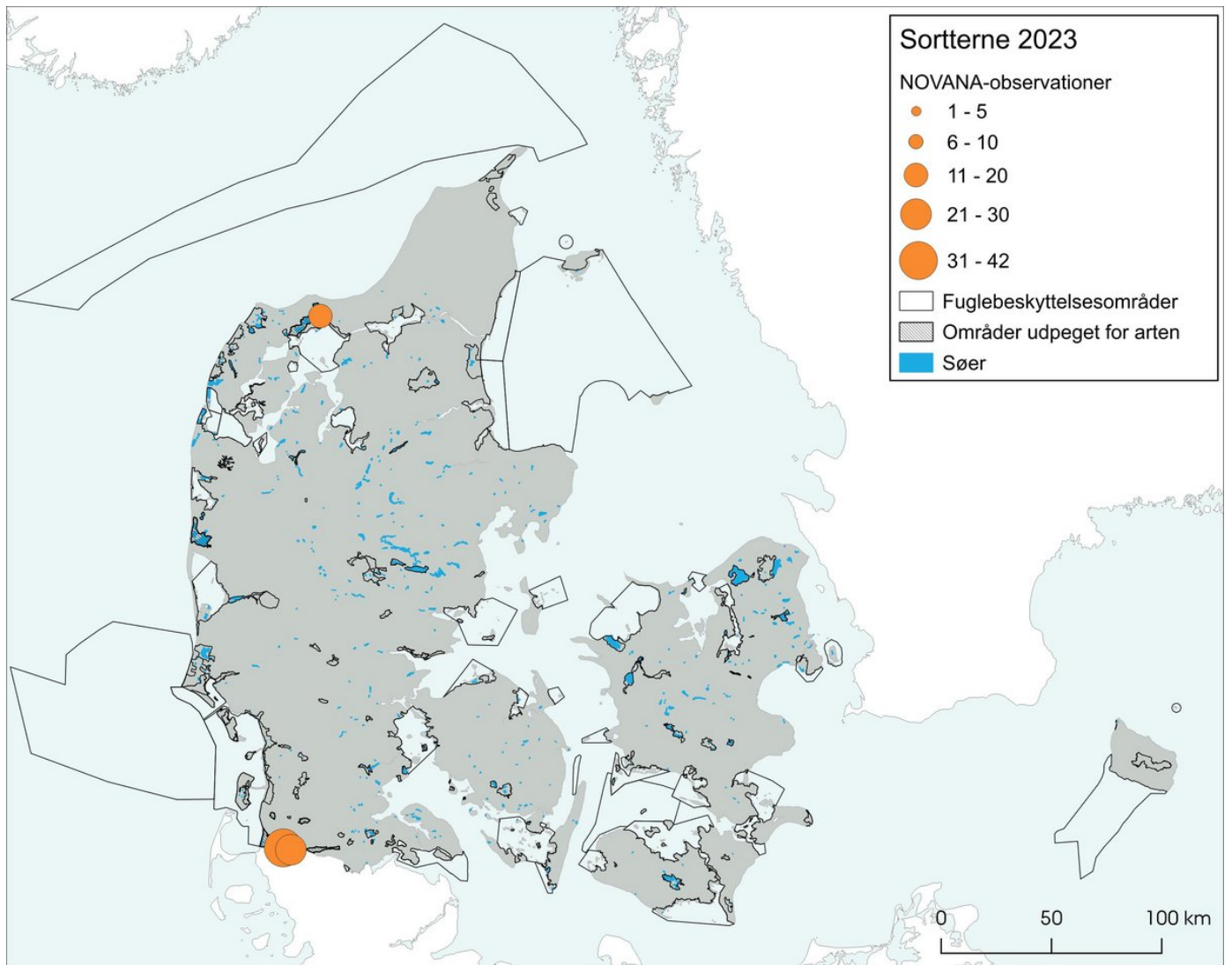
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Sortterne

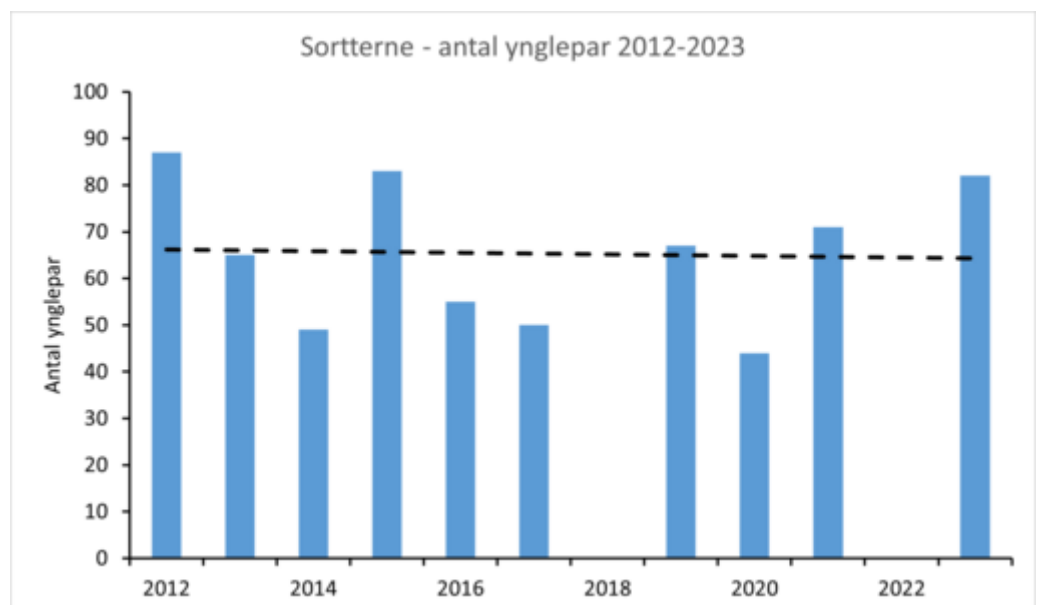
Foto: Peter Bundgaard



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 82

Figur 1. Monitering af ynglende sortterne i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.

Figur 2. Bestandsudvikling for sortterne i perioden 2012-2023.



År	Dækning	Antal
2018	Ikke overvåget	
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	65-67 par
2020	Ikke overvåget	
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	67 par
2022	Ikke overvåget	
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	81-82

Tabel 1. NOVANA-overvågning af sortterne i Danmark 2018-2023.

Tejst

Cepphus grylle

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	-	Livskraftig (LC)	1.864 par (2022)	2012-2023: Stigende 1980-2023: Stigende

Overvågning af ynglende tejst i NOVANA-programmet blev gennemført for første gang i 2018. Overvågningen finder sted hvert andet år, men er begrænset til ø-gruppen Hirsholmene, der er det eneste fuglebeskyttelsesområde, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

I 2022 blev der registreret 1.032 ynglepar i fuglebeskyttelsesområdet Hirsholmene. For de øvrige danske ynglelokaliteter bliver der årligt eller med nogle års mellemrum gjort forsøg på at opgøre antallet af ynglepar. På baggrund af disse registreringer er det estimeret, at bestanden af tejst i Danmark voksede fra knap 900 par i 2004 til 1.900 par i 2010, og siden da har antallet ikke oversteget 2.000 par. Over de seneste 20 år har arten spredt sig til flere nye ynglelokaliteter.

Gennem årene 2004-2023 har omkring 50-80 % af Danmarks bestand ynglet på eller i nærheden af ø-gruppen Hirsholmene.

Om arten

Tejst begynder som regel ikke at yngle, førend de er 4 år gamle. Arten lever af fisk (bl.a. tangspræl) og krebsdyr. Tejst yngler ved kyster over det meste af Nordatlanten og Nordishavet, men arten yngler også langs flere af de svenske, finske og estiske kyster i Østersøen. Danmark ligger på artens sydgrænse.

I Danmark yngler arten udelukkende i Kattegat og Storebælt, oftest på mindre øer. Her yngler arten i huller i klinter (hvilket er unikt for Danmark) og mellem store sten i strandkanten såvel som mellem sten i kystsikringer og på havnemoler. De vigtigste ynglelokaliteter er Hirsholmene, Sprogø og Hesselø (Asbirk 2019). Arten har været i fremgang, og er fortsat under spredning (Vikstrøm & Moshøj 2020). De danske ynglefugle er standfugle, og langt de fleste overvintrer i Kattegat og Bælthavet.

De største trusler mod tejst er bifangst i forbindelse med garnfiskeri samt prædation fra mink og rotter. Tidligere var arten også truet af olieforurening, som i visse vintre førte til høj dødelighed.

Overvågningsmetoder

Tejst bliver under NOVANA-programmet overvåget efter Intensiv 1-metoden. Arten bliver hvert andet år talt op i det fuglebeskyttelsesområde, hvor den er på udpegningsgrundlaget. Overvågning af arten gennemføres ved én optælling af ynglefugle, idet tællingen skal finde sted inden for perioden 10. april til 5. maj (Bregnballe 2018).

Overvågningen foregår ved at tælle antallet af fugle på vandet ved ynglestedet tidligt om morgenen, hvorefter antallet af par beregnes som antal fugle multipliceret med 0,5. Overvågningen omfatter kun øgruppen Hirsholmene ud for Frederikshavn, hvilket er det eneste fuglebeskyttelsesområde, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som ynglefugl. Da forholdene under optællingen kan variere fra år til år, er opgørelsen af yngleantallet i øgruppen forbundet med en del usikkerhed.

Arten blev overvåget under NOVANA-programmet for første gang i 2018.

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Hvis en lokalitet ikke er blevet talt i det år, hvor landsbestanden ønskes opgjort, er der brugt tal fra den seneste optælling på den pågældende lokalitet. For 2022 er der i disse tilfælde typisk brugt 1-2 år gamle optællinger, men for en enkelt lokalitet er seneste optælling gjort 6 år tidligere.

Resultater

I 2022 blev tejest overvåget i fuglebeskyttelsesområdet, der omfatter ø-gruppen Hirsholmene. Dette er det eneste fuglebeskyttelsesområde, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Her blev der i 2022 registreret 1.032 ynglepar, hvilket var færre end i 2018, hvor der blev registreret 1.210 ynglepar. Den overvågning, der skulle have været gennemført på Hirsholmene i 2020, måtte annulleres på grund af logistiske begrænsninger forårsaget af covid-19. De 1.032 ynglepar i 2022 fordelte sig med 867 par på Hirsholm, 105 par på Tyvholm og 60 par på Deget.

Ved at inddrage optællingsresultater fra de lokaliteter i landet, hvor det vides, at arten yngler, blev ynglebestanden i Danmark estimeret til 1.864 par i 2022 (Frederiksen & Asbirk 2023 og supplerende data). Ynglelokaliteternes placering er angivet på Figur 1.

Udvikling i antal og udbredelse

I forbindelse med andre projekter og frivillige ornitologers optællinger er tejest årligt, eller med nogle års interval blevet forsøgt optalt på andre potentielle ynglelokaliteter i landet. På baggrund af disse registreringer blev det estimeret, at der i 2004 ynglede 900 par tejster i Danmark, men allerede ved opgørelsen i 2010 blev bestanden estimeret til 1.900 par. En del af denne markante stigning kan skyldes, at det på visse lokaliteter er meget vanskeligt at opgøre antallet af ynglepar, og det gælder bl.a. kolonien ved Hirsholmene, som udgør det absolut vigtigste yngleområde for arten i Danmark. I 2018 blev antallet estimeret til 1.945 par og i 2020 til 1.890-1.900 par (Asbirk 2019, 2021). Dette ligger altså på samme niveau som de estimerede 1.864 par i 2022.

Gennem årene 2004-2022 har omkring 50-80 % af Danmarks bestand ynglet i eller i nærheden af ø-gruppen Hirsholmene. Arten har over en længere årrække spredt sig til flere nye ynglelokaliteter (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

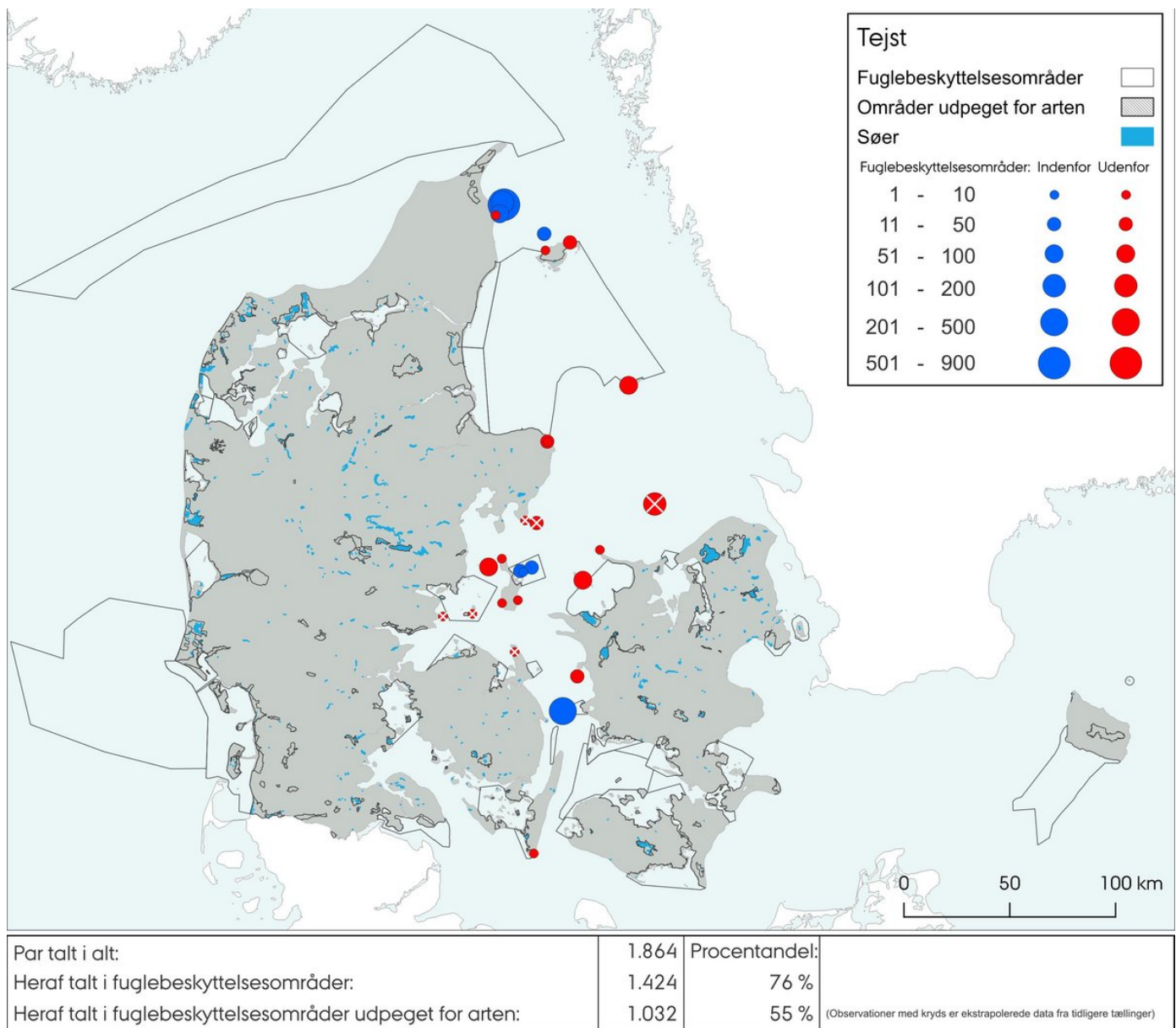
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)

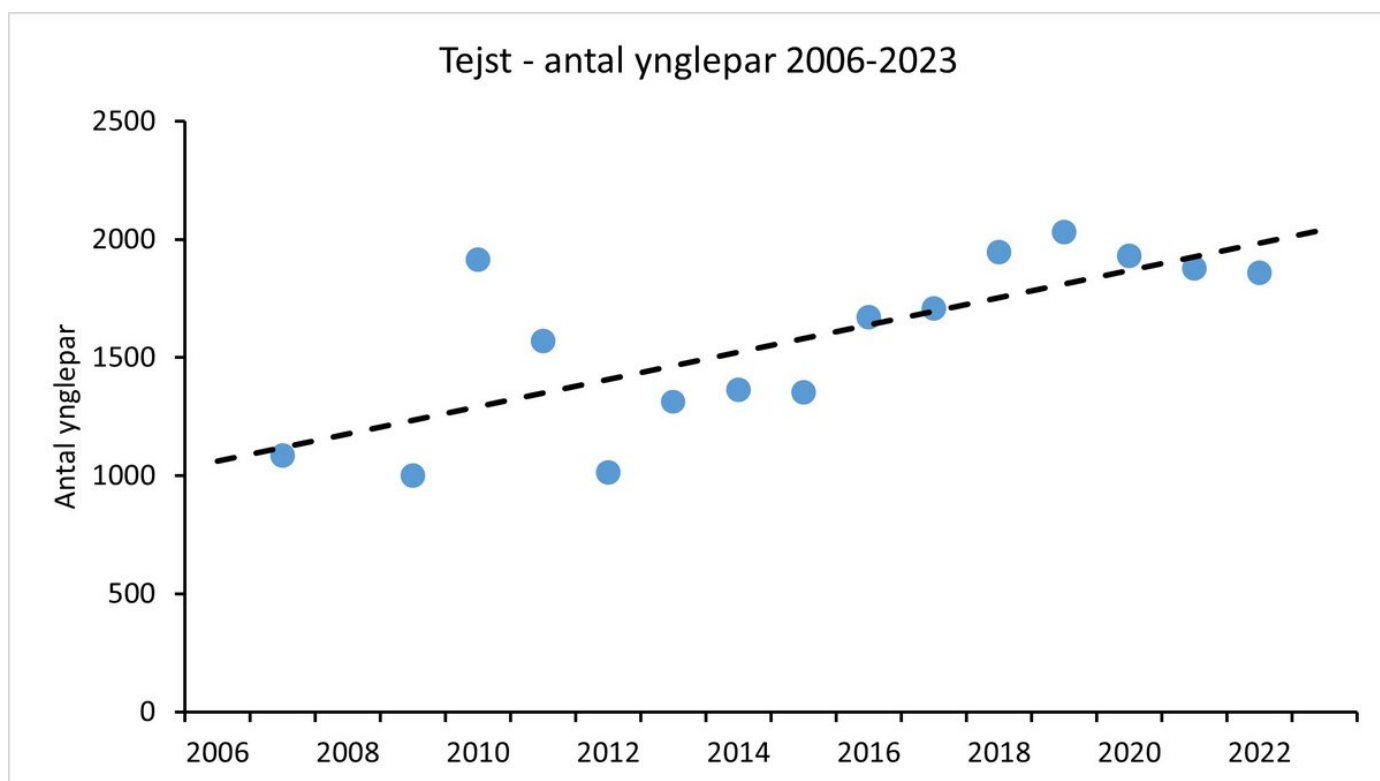




Tejst. Foto: *PJT56* / *Wikimedia Commons* / *CC BY-SA 4.0*



Figur 1. Udbredelse og antal af ynglende tejst i Danmark 2022. Data stammer fra NOVANA-overvågningen suppleret med øvrige registreringer. Symboler markeret med et hvidt kryds angiver lokaliteter, hvorfra vi ikke har optællinger fra det pågældende år, men hvor der i stedet er anvendt tal fra op til tre år tidligere.



Figur 2. Bestandsudvikling for tejst i perioden 2006-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	1.210 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	1.032 par

Tabel 1. Overvågning af tejst i NOVANA 2018-2022. Arten er kun overvåget i det fuglebeskyttelsesområde, hvor den er på udpegningsgrundlaget.

Stor hornugle

Bubo bubo

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Truet (EN)	143 par (2022)	2012-2023: Stigende 1980-2020: Stigende

Efter et genudsætningsprojekt syd for grænsen, har stor hornugle siden 1980'erne bredt sig til det meste af Jylland.

Om arten

Stor hornugle yngler i Danmark typisk i råstofgrave eller skove. Reden placeres ofte på jorden, men arten anvender også gamle rovfugle- eller hejrereder eller kan yngle i bygninger (Nyegaard m.fl. 2014). Fouragering kan foregå i mange typer af biotoper, hvor en række større dyr og fugle står på menuen. De gamle fugle er standfugle, mens de unge strejfer en del omkring (Bønløkke m.fl. 2006).

Stor hornugle vendte tilbage som dansk ynglefugl i 1984 efter et storstilet udsætningsprojekt i Tyskland og fik hurtigt etableret en bestand i Jylland (Frikke & Tofft 1997, Nyegaard m.fl. 2014). Arten yngler fortsat i Jylland, og ser nu ud til at have fået fodfæste på Fyn.

Stor hornugle kan påvirkes negativt på ynglepladserne af menneskelige forstyrrelser.

Overvågningsmetoder

I NOVANA er stor hornugle blevet overvåget siden 2012. Arten blev i 2012 og 2015 overvåget ekstensivt, dvs. udbredelsen blev opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af stor hornugle. Der blev i NOVANA-sammenhæng ikke gjort forsøg på at estimere størrelsen af den nationale ynglebestand, og ingen specifikke lokaliteter blev nærmere undersøgt (Pihl m.fl. 2012).

Stor hornugle er siden 2018 blevet overvåget efter Intensiv 1-metoden. Overvågning af arten gennemføres af Miljøstyrelsen ved lytning efter de territoriehævdende hanners dybe tuden i skumringen omkring solnedgang på stille, klare aftener, gerne med månelys, i perioden 15. februar til 15. marts. Overvågningen sker hvert 2. år og er begrænset til de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm & Søgaard 2017h, Holm 2022e).

Til beregning af bestandsestimater (Figur 1) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder. Specifikt for 2022 er der suppleret med data fra DOFbasen og foretaget en databaseret beregning af antal ynglende stor hornugle for de områder, der ikke er dækket af NOVANA-overvågningen (Holm & Pedersen 2024). Til vurdering af bestandsudviklingen er der kun benyttet eksterne data (Figur 2).

Resultater

Der blev i 2022 registreret 6 par stor hornugle i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Figur 1, tabel 1). Ved at sammenstille NOVANA-data og DOFbase-data summeres landsbestanden op til 143 i 2022 (Figur 1). Tallet ligger meget tæt på vurderingen foretaget af Laursen (2024) og Dickmann (2022) der henholdsvis har estimeret landsbestanden til 110-

130 og 130-150 ynglepar i 2021. Tallet ligger dog langt under endnu ikke offentliggjorte tal indsamlet af Miljøstyrelsen i 2024, som konservativt vurderer landsbestanden til minimum 200+ ynglepar (Stefan Skaarup Lund, MST, Pers. medd.).

Udvikling i antal og udbredelse

Stor hornugle genindvandrede som ynglefugl i Danmark i 1984 efter ca. 100 års fravær. Arten bredte sig fra Slesvig-Holsten, hvor man i 1980 påbegyndte et genudsætningsprojekt. Herfra bredte stor hornugle hurtigt til hele Jylland. I 1991 var der fire lokaliteter med territoriehævdende fugle, og i 1996 var der 10-12 ynglepar (Frikke & Tofft 1997, Grell 1998). I 1998 var der 23-24 par (Nyegaard m.fl. 2014). I 2018 vurderedes bestanden at være på 70 par (Fredshavn m.fl. 2019, Vikstrøm og Moshøj 2020) og har således på både kort siden 2012, og lang sigt siden 1984 været stigende ($P < 0,001$).

Referencer

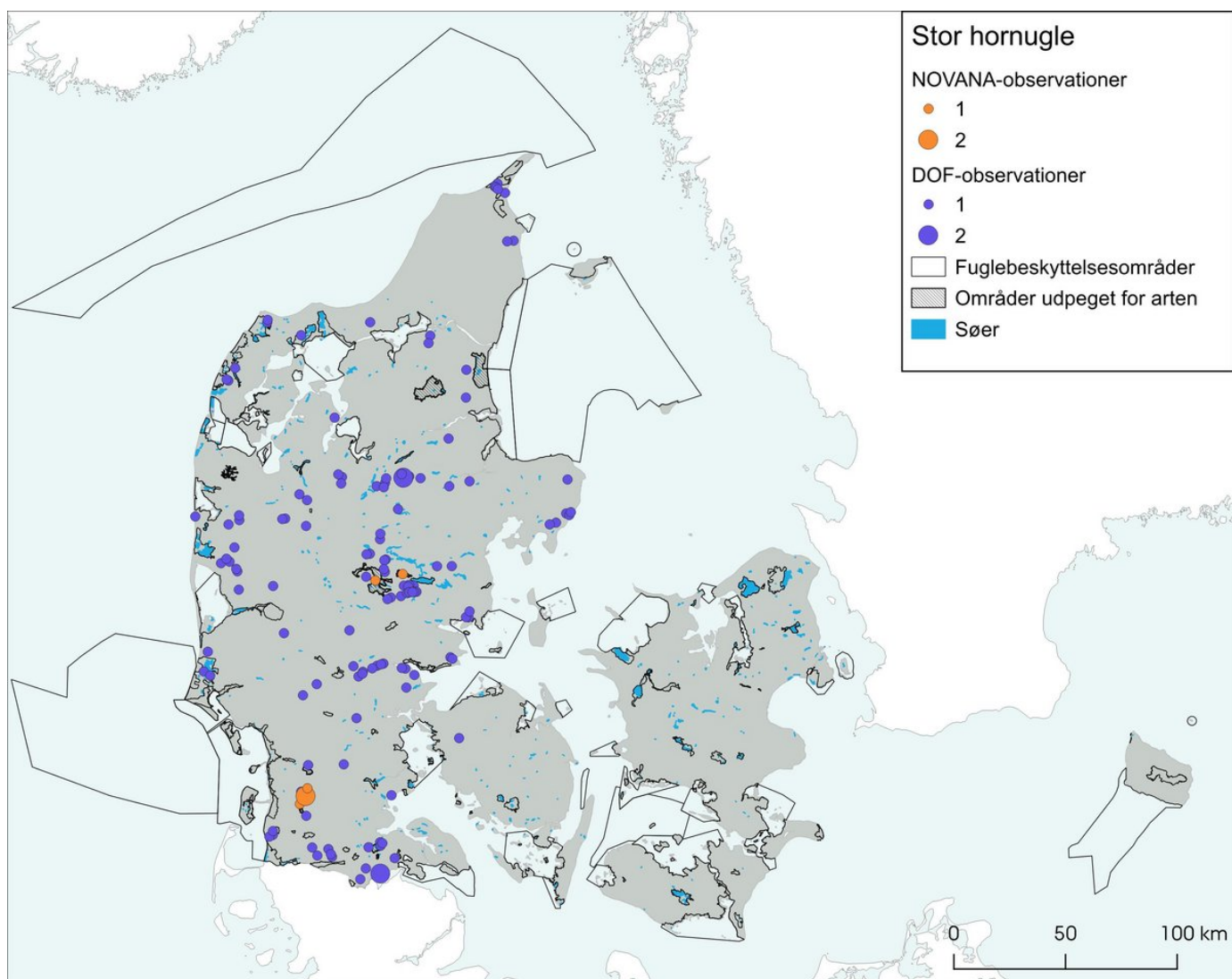
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Stor hornugle

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen



Antal par i alt:	143	Procentandel:
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder:	11	7,7 %
Heraf talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):	6	4,2 %

Figur 1. Udbredelsen og antal af ynglende stor hornugle i Danmark. Data består dels af Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning fra 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget, og dels yngleforekomster fra resten af landet estimeret ud fra data fra DOFbasen.

År	Område	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	7 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	6 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af ynglende stor hornugle, 2018-2022 i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

Mosehornugle

Asio flammeus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Kritisk truet (CR)	1 par (2023)	2012-2023: Faldende 1980-2021: Faldende

Antallet af ynglepar af mosehornugle har ligget stabilt på gennemsnitligt 6 ynglepar i 1980'erne og 1990'erne, men er herefter faldet, og i 2023 vurderes der kun at være et enkelt ynglepar.

Om arten

Mosehornuglen yngler i Danmark på større udyrkede arealer med lav vegetation som strandenge og ådale, tidligere også i mose- og hedeområder. Arten er en trækfugl, som overvintrer i Vesteuropa, inkl. Danmark.

Mosehornuglen var tidligere mere almindelig, men er gået tilbage efter 1950 og forekommer nu lokalt spredt over hele landet med flest registreringer i det nordlige og sydvestlige Jylland (Vikstrøm og Moshøj 2020).

De største trusler mod mosehornugle er tab af ynglehabitat i form af udyrkede områder med lav vegetation (Hagemeijer & Blair 1997).

Overvågningsmetoder

Mosehornugle blev i 2013 og 2015 overvåget i hele landet efter Intensiv 1-metoden. Potentielle lokaliteter blev overvåget fra observationspunkter først på aftenen eller i skumringen inden for perioden 1.-20. maj. (Holm m.fl. 2015c).

Efter en revision af overvågningsprogrammet i 2017, overvåges mosehornugle efter Intensiv 2-metoden i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm m.fl. 2017, Holm 2022).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger er der benyttet data fra andre kilder.

Resultater

Der blev i 2022 og 2023 gjort henholdsvis 1 og 0 ynglefund af mosehornugle i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Figur 1, Tabel 1). Ved at benytte supplerende data, vurderes det, at der på landsplan er 1 ynglepar (Laursen 2024).

Udvikling i antal og udbredelse

Ynglebestanden af mosehornugle er faldende i Danmark. Bestanden fluktuerer meget, men gennemsnitligt er den faldet fra 6 ynglepar i 1980'erne og 1990'erne, til 4 par i 00'erne, og til 1 par de seneste år (Laursen 2024). At arten fluktuerer, kan man se på de enkelte års registreringer. I 2005 lå bestanden på 3 par, i 2007 blev der registreret et par og i 2009 var bestanden steget til 13 par, hvilket var det bedste yngleår for arten efter 1980 (Pihl m.fl. 2013, Holm m.fl. 2016). I 2016 blev der registreret 5 par i Atlas III (Vikstrøm og Moshøj 2020). Bestanden blev i forbindelse med Artikel 12-rapporteringen til EU anslået til 6 par i 2018 (Fredshavn m.fl. 2019).

Mosehornugle forekommer på egnede lokaliteter spredt over den nordlige, vestlige og sydlige dele af Jylland samt på Øerne. Arten yngler ofte et enkelt år på en lokalitet, for derefter at forsvinde igen. Der er en nedgang i udbredelsesmønstret efter 1980 (Grell 1998, Vikstrøm og Moshøj 2020).

Referencer

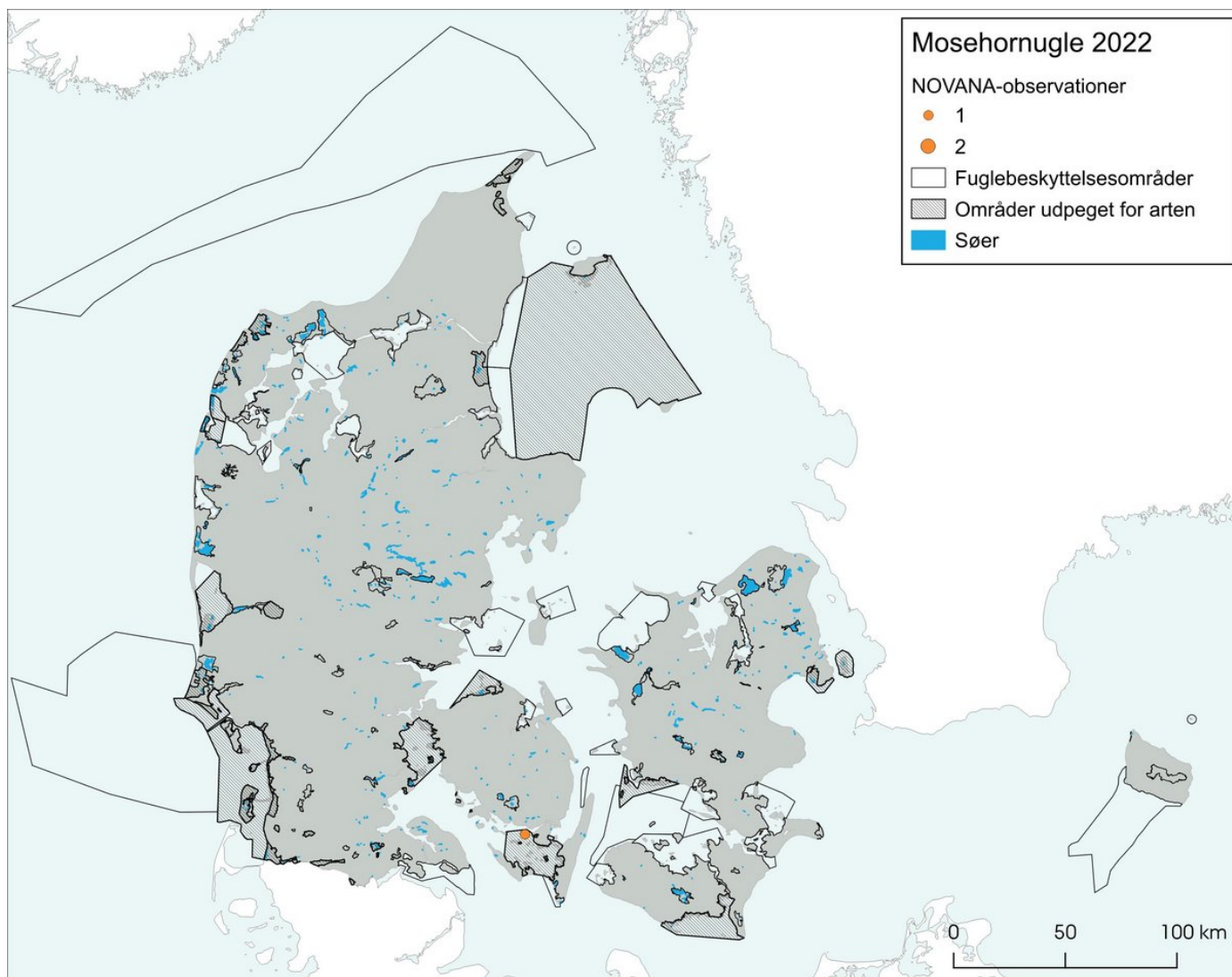
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Mosehornugle

Foto: Creative Commons



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA):

1

Figur 1. Monitering af ynglende mosehornugle i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	1 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af mosehornugle, 2018-2023.

Perleugle

Aegolius funereus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Kritisk truet (CR)	8-10 par (2023)	2012-2023: Stabil-stigende 1980-2023: Stigende

Perleugle er de seneste år registreret ynglende både på Bornholm og i Midtjylland, og bestanden har i 2023 ligget på 8-10 par. Perleuglens foretrukne ynglesteder er forladte sortspættehuller, og da sortspætten ikke længere yngler på Bornholm, er arten her afhængig af opsatte redekasser.

Om arten

Perleugle har ynglet regelmæssigt i Danmark siden 2006 (Nyegaard m.fl. 2014). Arten yngler typisk i sortspættehuller eller opsatte redekasser i skovområder.

Perleugle forekommer dels i et område i Midtjylland, formentlig som følge af indvandring fra Tyskland, og dels på Bornholm, hvor fuglene sandsynligvis stammer fra Sverige (Nyegaard m.fl. 2014, Vikstrøm & Moshøj 2020).

Perleugle kan være negativt påvirket af menneskelige forstyrrelser nær reden i yngleperioden. Også prædation fra skovmår og natugle kan være en trussel for arten, men kun i Midtjylland, da disse prædatorer ikke findes på Bornholm (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningsmetoder

Perleugle overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden, hvor Miljøstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I 2012-2016 var overvågningen landsdækkende, men efter en revision af overvågningsprogrammet eftersøges arten fra 2017 kun i de fuglebeskyttelsesområder, hvor den er på udpegningsgrundlaget. Dette er p.t. kun tilfældet for Almindingen på Bornholm. I NOVANA er perleugle blevet overvåget siden 2012 (Pihl m.fl. 2012q, Holm & Søgaard 2017, Holm 2022b).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling (Figur 2) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I 2022 og 2023 blev der i forbindelse med NOVANA-overvågningen registreret hhv. 3 og 1 sikre og sandsynlige ynglepar (Figur 1, Tabel 1). Begge år omfattede overvågningen kun de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, dvs. Almindingen på Bornholm. Når man supplerer NOVANA-data med eksterne data, er der i Danmark i 2023 i alt registreret 8-10 sikre og sandsynlige ynglepar (Østergaard 2024).

Udvikling i antal og udbredelse

Efter at der af og til blev konstateret enkelte ynglepar af perleugle mellem 1979 og 2005, begyndte arten at yngle regelmæssigt i Danmark fra 2006 (Nyegaard m.fl. 2014, Østergaard m.fl. 2019). Siden da har der årligt ynglet mellem 3 og 8-10 par i landet.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

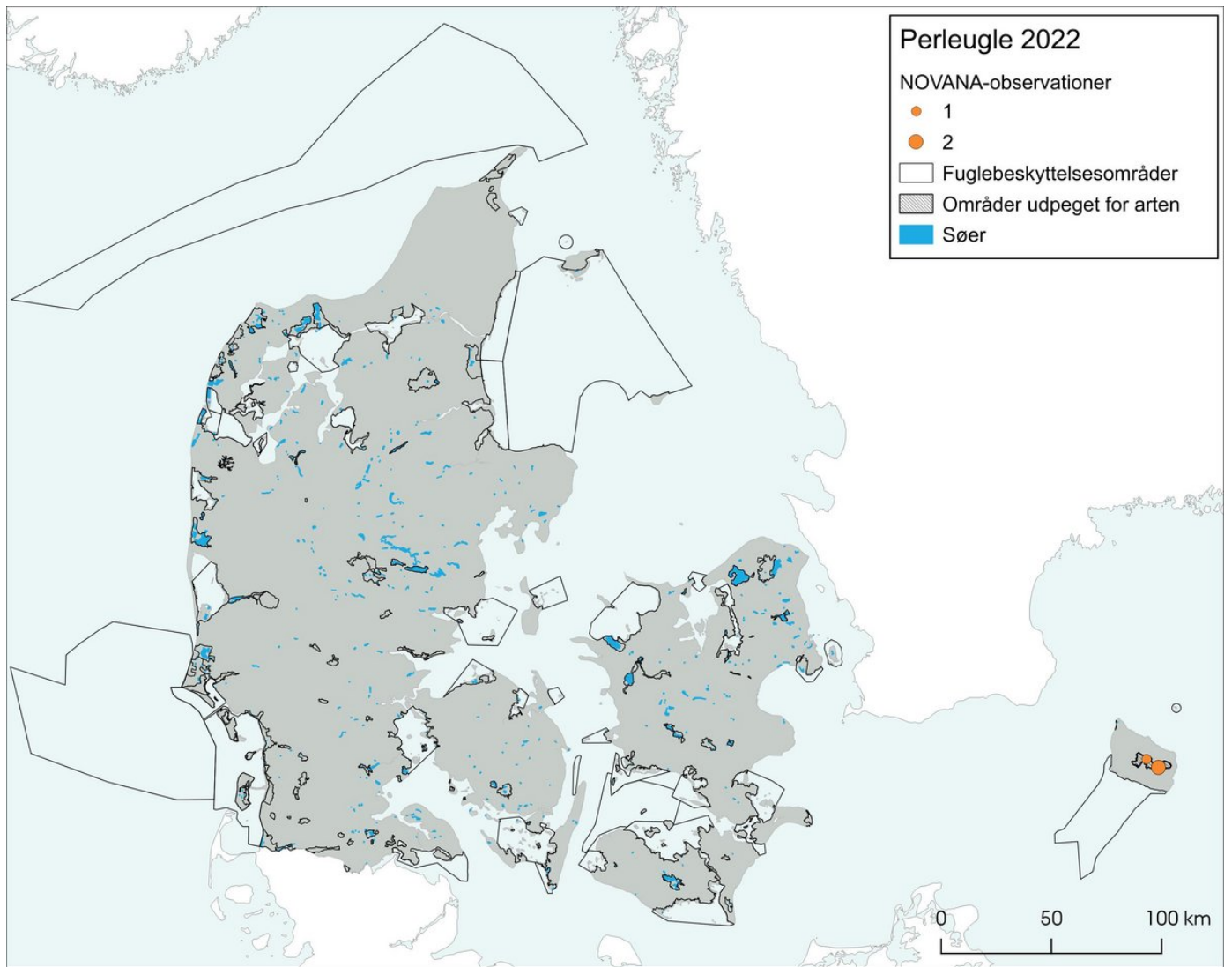
Intensiv I og II metoderne forklares her





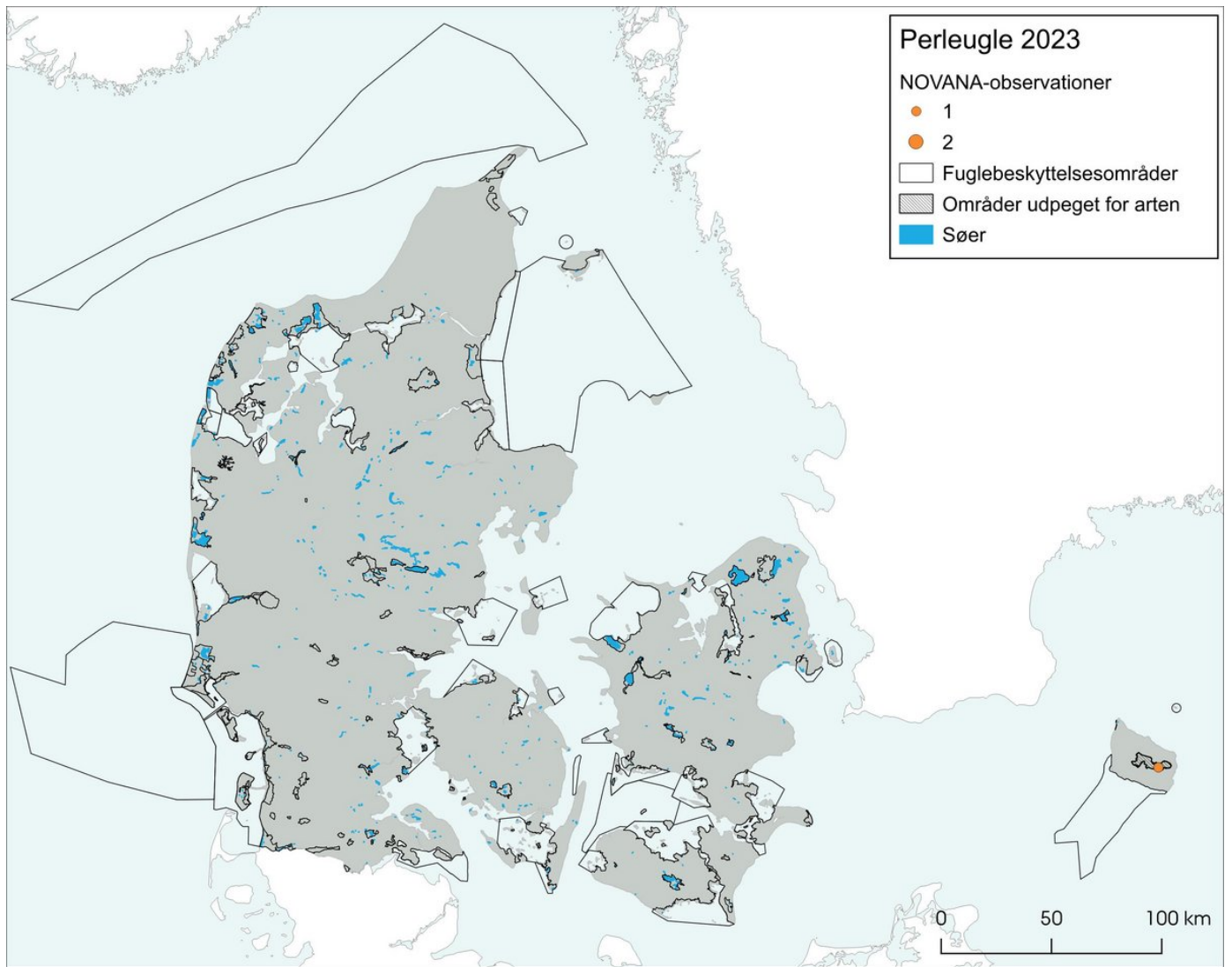
Perleugle

Foto: Creative Commons



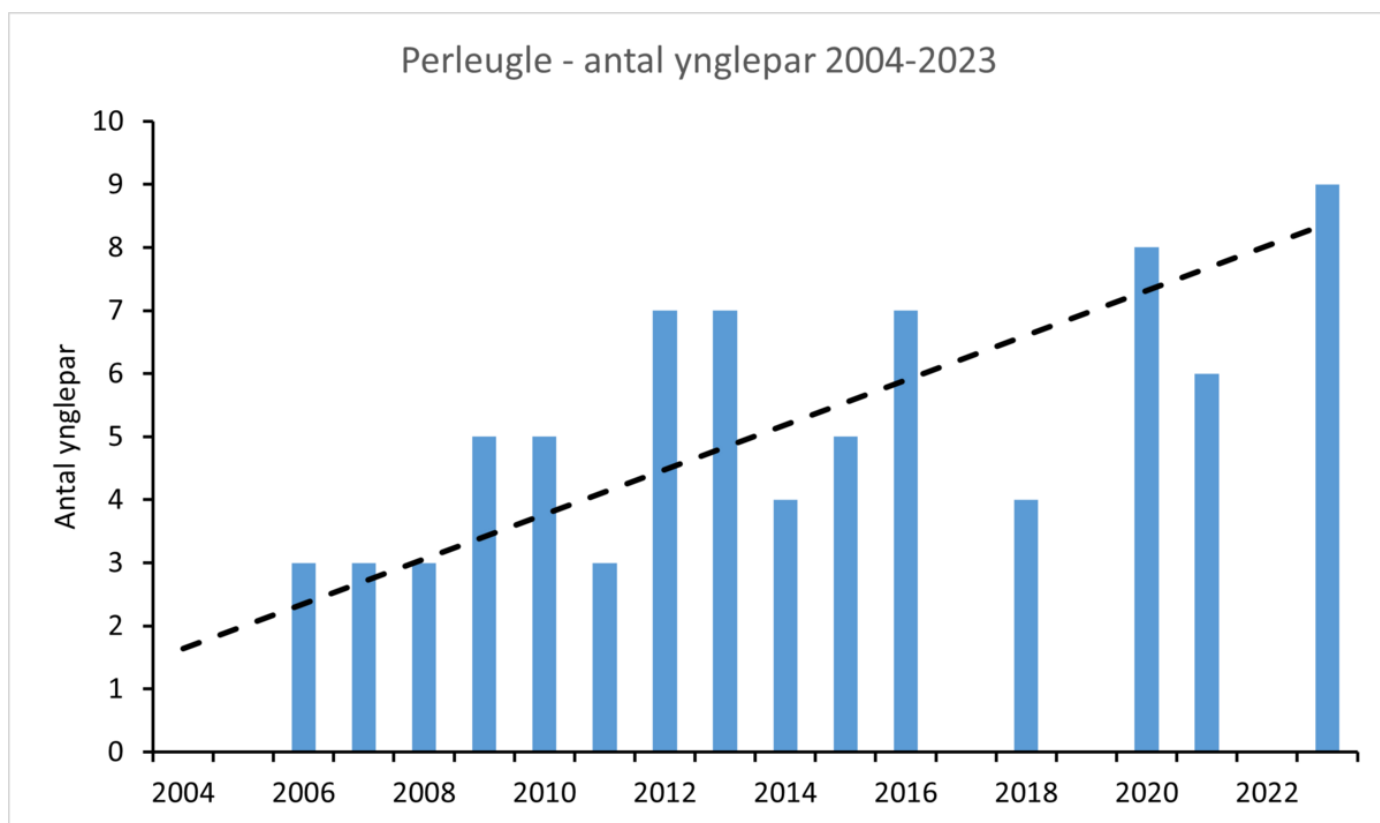
Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 3

Figur 1a. Monitoring af ynglende perleugle i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 1

Figur 1b. Monitoring af ynglende perleugle i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.



Figur 2. Bestandudvikling for perleugle i perioden 2004-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	2 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	8 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	4 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	3 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	1 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af perleugle, 2018-2023.

Natravn

Caprimulgus europaeus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Næsten truet (NT)	870 par (2022)	2012-2023: Stabil 1980-2023: Stabil

Bestanden af ynglende natravn i Danmark har ligget stabilt siden 1970'erne.

Om arten

Natravn yngler overvejende i åbne fyrreskove på tør og sandet bund. I 1800-tallet var arten knyttet til lyngheder, men skiftede i takt med hedens opdyrkning gradvist levested igennem det tyvende århundrede, og har formået at tilpasse sig klitplantager og andre nåletræsarealer, som nu er dens primære ynglehabitat (Grell 1998). De danske natravne tilhører den nord- og centraleuropæiske bestand, og de er trækfugle, som overvintrer i Øst- og Sydafrika.

Natravn har sin hovedudbredelse i sandede områder i Jylland, men arten yngler også i Nordsjælland og på Bornholm (Vikstrøm og Moshøj 2020).

Rekreative aktiviteter og løse hunde kan være en trussel i yngleområderne.

Overvågningsmetoder

Natravn blev i 2012 og 2015 overvåget ekstensivt. Her blev udbredelsen opgjort på baggrund af observationer i DOFbasen af natravn med adfærdskoder, som indikerede yngleaktivitet, såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Der blev i den ekstensive overvågning i NOVANA-sammenhæng ikke gjort forsøg på at estimere størrelsen af den nationale ynglebestand, og ingen specifikke lokaliteter blev nærmere undersøgt (Pihl m.fl. 2012).

Efter revideringen af NOVANA-programmet i 2017 er overvågningen ændret, så natravn nu overvåges hvert andet år efter NOVANAs Intensiv 1-metode, senest i 2022. Overvågningen foregår kun i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm 2018f). I 2020 testede Miljøstyrelsen brug af playback i overvågningen og fra 2022 har denne mulighed været skrevet ind i den tekniske anvisning for overvågning af arten (Holm & Balsby 2022f).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I 2022 blev der i NOVANA registreret 429 ynglepar af natravn inden for de fuglebeskyttelsesområder hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Figur 1, Tabel 1). Resultatet fra både 2020 og 2022 ligger markant højere end tidligere NOVANA-registreringer, hvilket især skyldes, at arten efter 2018 er blevet tilføjet på flere fuglebeskyttelsesområders udpegningsgrundlag. Samtidig benyttes der nu playback i overvågningen (Holm 2022f).

Ved at benytte supplerende data, lander landstotalen på i alt 870 par (Jensen 2023).

Udvikling i antal og udbredelse

I 1992-1995 blev landsbestanden anslået til 500-600 ynglepar og det blev vurderet, at bestanden havde været uændret i 25 år siden 1970 (Jensen & Jacobsen 1996). I 2010-2012 blev bestanden vurderet til mindst 492 par (Nyegaard m.fl. 2014). Ifølge Pihl & Fredshavn (2015) var bestanden i 2011 på 550 par, hvilket også var vurderingen i 2018 (Fredshavn m.fl. 2019). I 2020 var bestanden på 596 (Lange 2021). I Atlas III 2014-2017 blev bestanden vurderet til 577-843 (Vikstrøm og Moshøj 2020). Bestanden i 2022 på 870 ligger markant højere end tidligere bestandsvurderinger (Jensen 2023). Bestanden vurderes som stabil på både kort og lang sigt.

Udbredelsen af natravn ligger stabilt inden for NOVANA-perioden (Pihl m.fl. 2015, Holm m.fl. 2016), men siden 1980 er natravn forsvundet fra flere østjyske og sjællandske lokaliteter (Nyegaard m.fl. 2014, Vikstrøm og Moshøj 2020).

Referencer

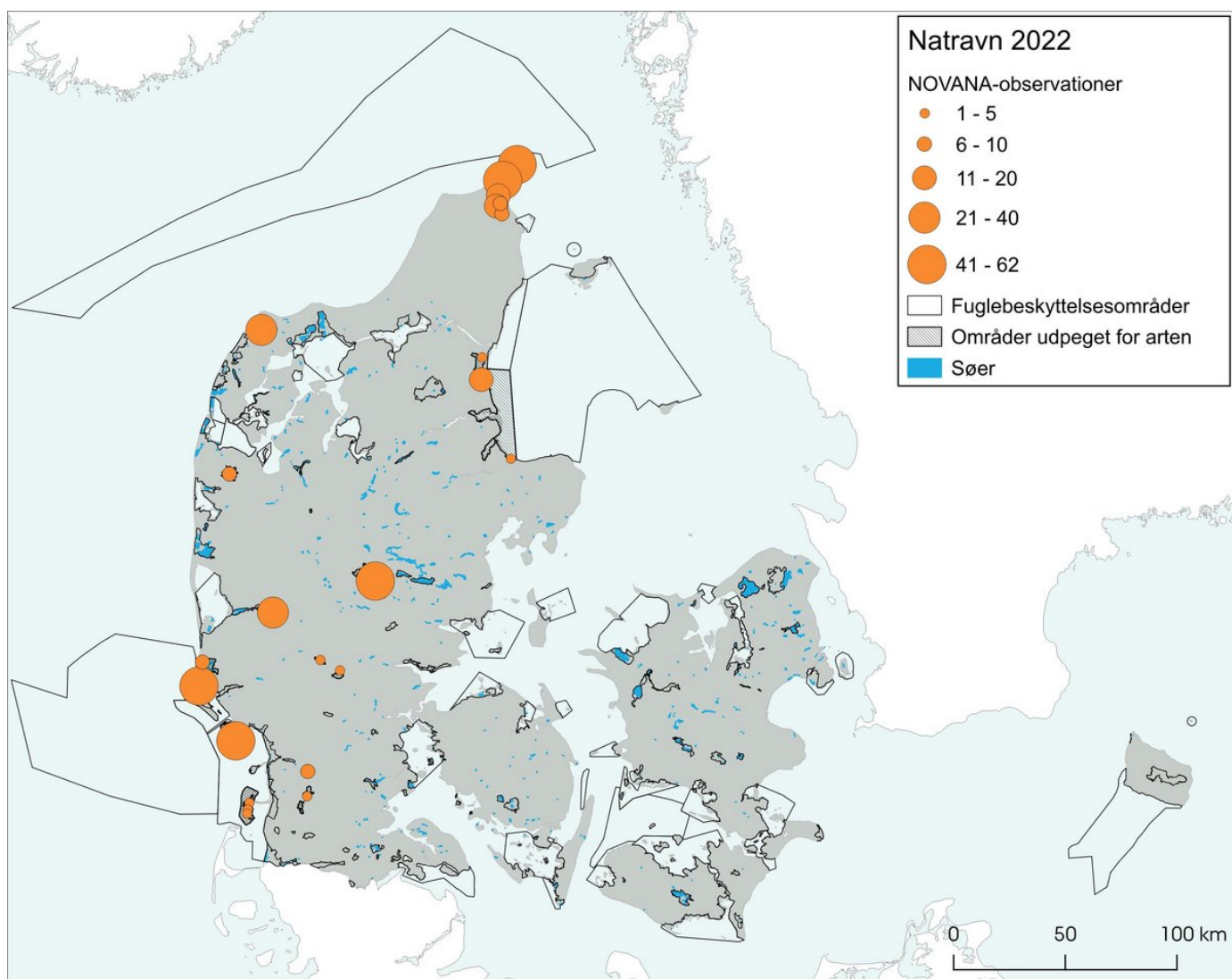
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Natravn

Foto: Peter Bundgaard



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 429

Figur 1. Monitering af ynglende natravn i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	50 par
2019	Ikke overvåget	
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	333 par
2021	Ikke overvåget	
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	429 par
2023	Ikke overvåget	

Tabel 1. NOVANA-overvågning af ynglende natravn i Danmark 2018-2023.

Isfugl

Alcedo atthis

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Sårbar (VU)	440-942 par (2014-17)	2012-2023: Stabil-fluktuerende 1980-2023: Stigende

Udbredelsen synes ikke at have ændret sig væsentligt, hverken siden 1980 eller indenfor NOVANA-perioden 2012-2023. Bestanden fluktuerer afhængigt af kolde vintre og vurderes til at være på 440-942 par.

Om arten

Isfugl yngler i skrænter, herunder kunstige, i nærheden af fødesøgningsområder i form af klare åer og søer med en rig fauna af småfisk. De danske isfugle er primært stand- og strejffugle, idet 71 % af genfund af ringmærkede danske isfugle blev gjort mindre end 10 km fra ringmærkningsstedet. Danmark besøges om vinteren af isfugle fra vore nabolande (Bønløkke m.fl. 2006).

Isfugl er fåtallig, men udbredt over det meste af landet. Den mangler, eller er sjælden på de fleste mindre øer samt Bornholm (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Isfugl er en sky fugl, og derfor sårbar over for forstyrrelser i yngleområdet. Der kan også lokalt være store svingninger i antal pga. forøget dødelighed i isvintre (Hagemeijer & Blair 1997, Grell 1998).

Overvågningsmetoder

Isfugl blev i 2012 og 2015 overvåget ekstensivt. Udbredelsen blev her opgjort på baggrund af alle observationer i Dansk Ornitologisk Forenings database (DOFbasen) af isfugl med adfærdskoder, som indikerede yngleaktivitet, såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere blev alle observationer fra perioden 15. april - 15. august inddraget. Der blev i NOVANA-sammenhæng ikke gjort forsøg på at estimere størrelsen af den nationale ynglebestand, og ingen specifikke lokaliteter blev nærmere undersøgt (Pihl m.fl. 2012).

Efter revideringen af NOVANA-programmet i 2017 er overvågningen ændret, så isfugl nu overvåges hvert andet år efter NOVANAs Intensiv 1-metode, senest i 2022. Overvågningen foregår kun i de fuglebeskyttelsesområder hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm 2018g, Holm 2022g).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I 2022 blev der i NOVANA registreret 4 ynglepar af isfugl indenfor de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Figur 1, Tabel 1).

Udvikling i antal og udbredelse

Bestanden af isfugl blev i 1971-1974 skønnet til at ligge på ca. 200 ynglepar (Dybbro 1976). I atlaskortlægningen i 1993-1996 blev bestanden vurderet til ca. 300 par (Grell 1998). Bestanden kan fluktuere meget, da arten er følsom over for isvintre, hvor dødeligheden er stor. Efter isvinteren i 1981/82 blev bestanden således vurderet til kun 20-30 par (Meltøfte & Fjeldså 2002). Efter en række milde vintre de senere år, er det vurderet, at bestanden ligger på 440-942 (Vikstrøm & Moshøj 2020). Bestanden må således vurderes at være stigende siden 1980.

Under det første atlasprojekt i 1971-74 ynglede arten stort set kun i det centrale Jylland, men arten har siden bredt sig til Vest- og Nordjylland samt til Øerne (Grell 1998, Vikstrøm & Moshøj 2020). Udbredelsen ser ikke ud til at have ændret sig nævneværdigt inden for NOVANA-perioden 2004-2023.

Referencer

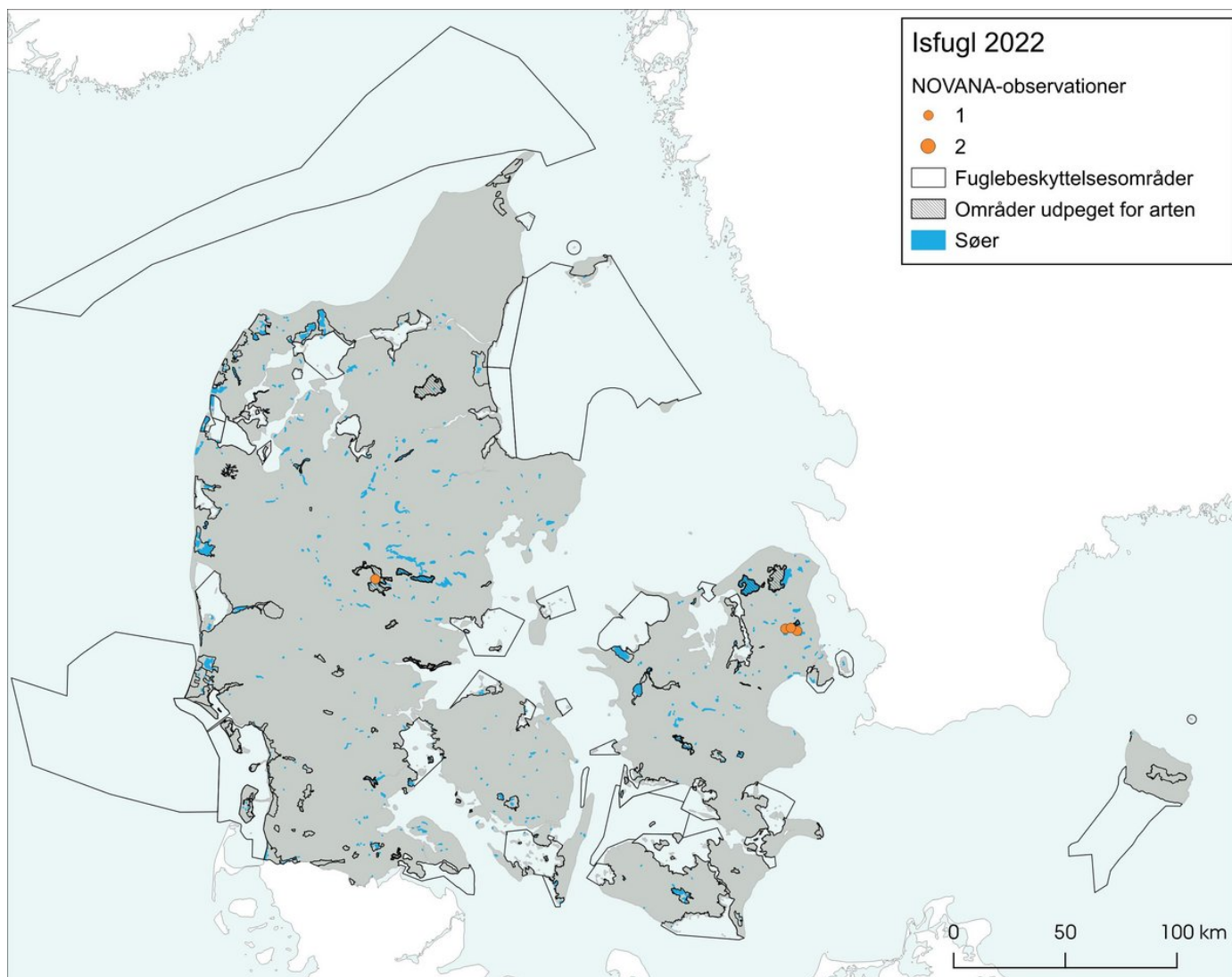
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Isfugl

Foto: Creative Commons



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 4

Figur 1. Monitering af ynglende isfugl i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	4 par
2019	Ikke overvåget	
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	10 par
2021	Ikke overvåget	
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	4 par
2023	Ikke overvåget	

Tabel 1. NOVANA-overvågning af ynglende isfugl i Danmark 2018-2023.

Sortspætte

Dryocopus Martius

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Sårbar (VU)	225 par (2022)	2012-2023: stabil 1980-2023: stigende

Sortspætte er vidt udbredt i Jylland og på Sjælland, men synes ikke længere at forekomme på Bornholm. Bestandsudviklingen af sortspætte vurderes stabil i 2012-2023 og stigende i det lange tidsrum siden 1980. Arten har ekspanderet meget i Jylland siden 1980, mens udbredelsen i det korte tidsrum er vanskeligere at vurdere, da sortspætte formentlig er gået frem i Jylland, men tilbage på Bornholm.

Om arten

Sortspætte yngler i Danmark i blandskov, hvor ældre bøgetræer støder op til nåletræsbevoksninger med forekomst af herkulesmyre og rød skovmyre, som er blandt sortspættens vigtigste fødeemner i yngletiden. Om vinteren er døde stammer, stubbe og stød vigtige fødesøgningspladser for arten. Sortspætten er standfugl, som bliver i Danmark om vinteren.

Sortspætten indvandrede til Bornholm og Nordsjælland i begyndelse af 1960'erne og til Sønderjylland i 1970'erne og har siden spredt sig. Ved den seneste ynglefuglekortlægning i 2014-2017 var artens hovedudbredelse i Syd-, Midt- og Østjylland øst for israndslinjen og i Nordsjælland (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Sortspætte synes ikke truet, men foretrækker skov med et tæt kronedække, højstammede redetræer, med en diameter på over 50 cm og dødt ved med vedboende insekter som føde. Arten kan være følsom over for menneskelige forstyrrelser (Fredshavn m.fl. 2016).

Overvågningsmetoder

Sortspætte blev i 2012 og 2015 overvåget ekstensivt. Udbredelsen blev opgjort på baggrund af alle observationer i Dansk Ornitologisk Forenings database (DOFbasen). Der blev i den ekstensive overvågning ikke gjort forsøg på at estimere størrelsen af den nationale ynglebestand, og ingen specifikke lokaliteter blev nærmere undersøgt (Pihl m.fl. 2012).

Efter revideringen af NOVANA-programmet i 2017 er overvågningen ændret, så sortspætte nu overvåges hvert andet år efter NOVANAs Intensiv 1-metode, senest i 2022. Overvågningen foregår kun i de fuglebeskyttelsesområder hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm 2018h, Holm & Balsby 2022h).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I 2022 blev der i NOVANA registreret 30 ynglepar af sortspætte indenfor de fuglebeskyttelsesområder hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Figur 1, Tabel 1).

Udvikling i antal og udbredelse

I 2011 og 2018 blev bestanden vurderet til 225 par (Pihl & Fredshavn 2015, Fredshavn m.fl. 2019). Bestandstallet i 2022 vurderes at være uændret. I den seneste atlaskortlægning 2014-2017 vurderes bestanden til at være lavere, nemlig 116-142 par, hvilket kan skyldes, at flere kvadrater kun blev eftersøgt for ét ynglepar (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Sammenlignes med den seneste og forrige danske atlasundersøgelse af ynglefugle (Grell 1998, Vikstrøm & Moshøj 2020), har arten forsat sin ekspansion i Jylland og på Sjælland, og er forsvundet på Bornholm, hvor der senest blev set ét individ i 2017 (DOFbasen). I perioden efter 1980, hvor bestanden var på ca. 35 ynglepar (Sørensen 1995), har såvel bestand som udbredelse af sortspætte været i fremgang, hvis der sammenlignes med ynglefuglekortlægningen i 1971-1974 (Dybbro 1976).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

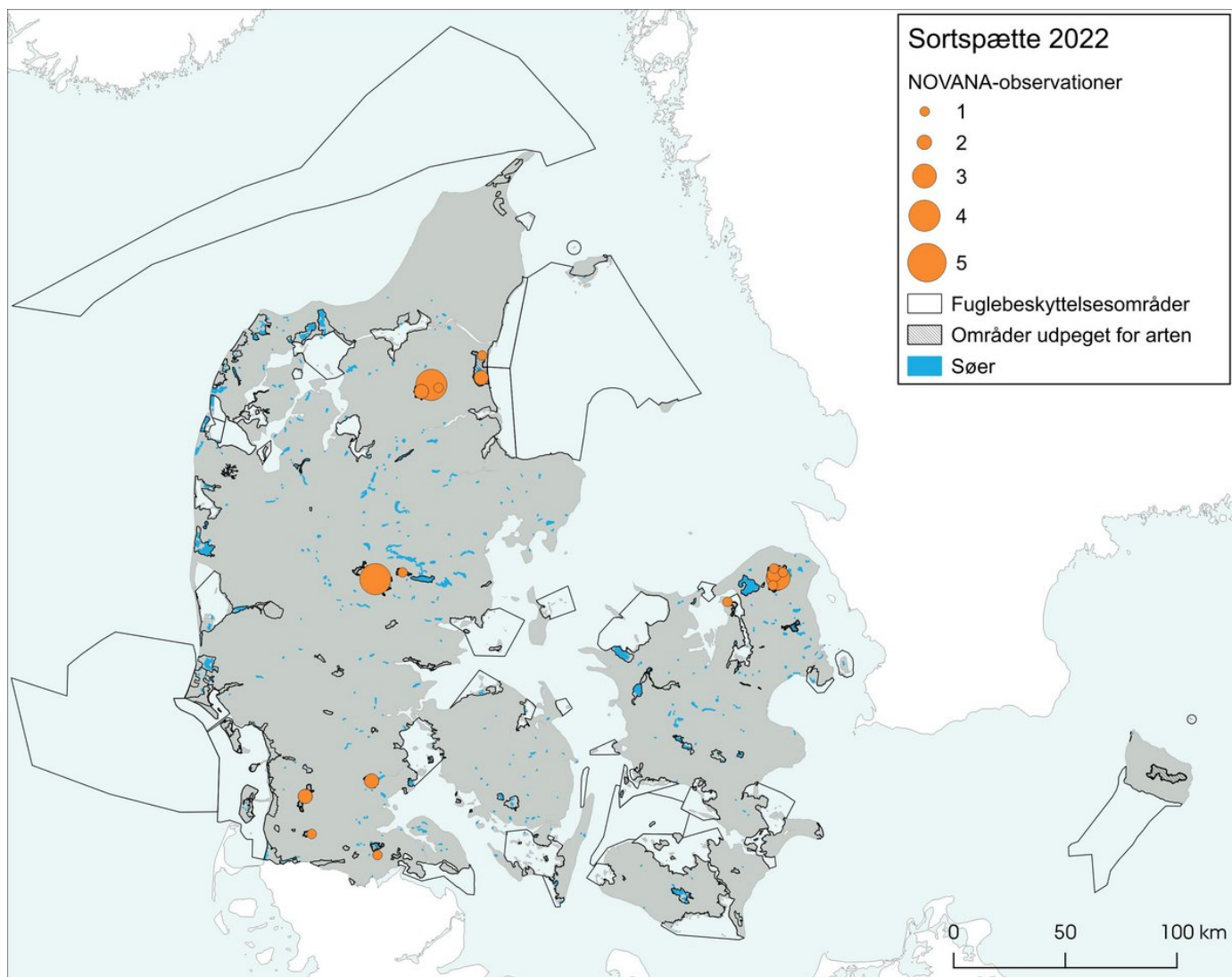
[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)





Sortspætte

Foto: Peter Bundgaard



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for artens (NOVANA): 30

Figur 1. Monitoring af ynglende sortspætte i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	21 par
2019	Ikke overvåget	
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	29 par
2021	Ikke overvåget	
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	30 par
2023	Ikke overvåget	

Tabel 1. NOVANA-overvågning af ynglende sortspætte i Danmark 2018-2023.

Hedelærke

Lullula arborea

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Næsten truet (NT)	650-850 par (2022)	2012-2023: stigende 1980-2023: stigende

Bestanden af hedelærke vurderes at have været stigende siden 1980.

Om arten

Hedelærke yngler i åbne, sandede områder med lav vegetation. Der skal være bar jord med spredt vegetation, men også små buske og træer til sangposter. Arten yngler således på heder, klitheder og i ryddede områder i nåleskove. I særdeleshed nyplantede fyrreskove på 2-3 år synes attraktive for arten. De danske hedelærker er trækfugle, som overvintre i Sydvesteuropa.

Hedelærke har sin hovedudbredelse i sandede områder i Jylland, men arten yngler også i Nord- og Midtsjælland, på Bornholm samt enkelte andre steder på Øerne.

Der synes ikke at være egentlige trusler mod denne art, så længe der findes tilstrækkelig ynglehabitat.

Overvågningsmetoder

Hedelærke blev i 2012 og 2015 overvåget ekstensivt. Udbredelsen blev opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af hedelærke med adfærdskoder, som indikerede yngleaktivitet, såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere blev alle observationer, som ikke omfattede trækkende eller overflyvende fugle, fra 1. april til 31. juli, inddraget. Endelig blev observationer, som helt tydeligt var forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012).

Efter revideringen af NOVANA-programmet i 2017 er overvågningen ændret, så hedelærke nu overvåges hvert andet år efter NOVANAs Intensiv 1-metode, senest i 2022. Overvågningen foregår kun i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm 2018i). I 2020 testede Miljøstyrelsen brug af playback i overvågningen, og fra 2022 har denne mulighed været skrevet ind i den tekniske anvisning for overvågning af arten (Holm & Balsby 2022i).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I 2022 blev der i NOVANA registreret 190 ynglepar af hedelærke inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Figur 1, Tabel 1). Resultatet fra både 2020 og 2022 ligger markant højere end tidligere NOVANA-registreringer, hvilket især skyldes, at arten efter 2018 er blevet tilføjet på flere fuglebeskyttelsesområders udpegningsgrundlag. Samtidig benyttes der nu playback i overvågningen (Holm 2022i).

Udvikling i antal og udbredelse

Bestanden af hedelærke blev vurderet til 300 par i Danmark i 1990'erne, hvor arten blev registreret i 176 kvadrater i Atlas II (Grell 1998). I 2010 og 2011 er hedelærke indgået i DOF's overvågning af sjældne ynglefugle, og bestanden blev i 2011 vurderet til 350-450 par, og som værende stabil eller i fremgang (Nyegaard 2012). I 2018 blev bestanden ligeledes vurderet til at ligge på 350-450 par (Fredshavn m.fl. 2019). De seneste tal fra Atlas III viser dog, at arten i 2014-2017 er fundet med gennemsnitligt 1,7-2,2 ynglepar i 372 kvadrater, hvilket giver en ynglebestand på 650-850 par (Vikstrøm og Moshøj 2020). DCE vurderer, at bestandstallet fortsat ligger på dette niveau i 2022.

Artens udbredelse er blevet kraftigt forøget mellem Atlas II (1993-1996) og Atlas III (2014-2017), hvor arten har spredt sig meget i Midt- og Østjylland, og der er kommet nye, spredte yngleforekomster på Fyn og Sjælland (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

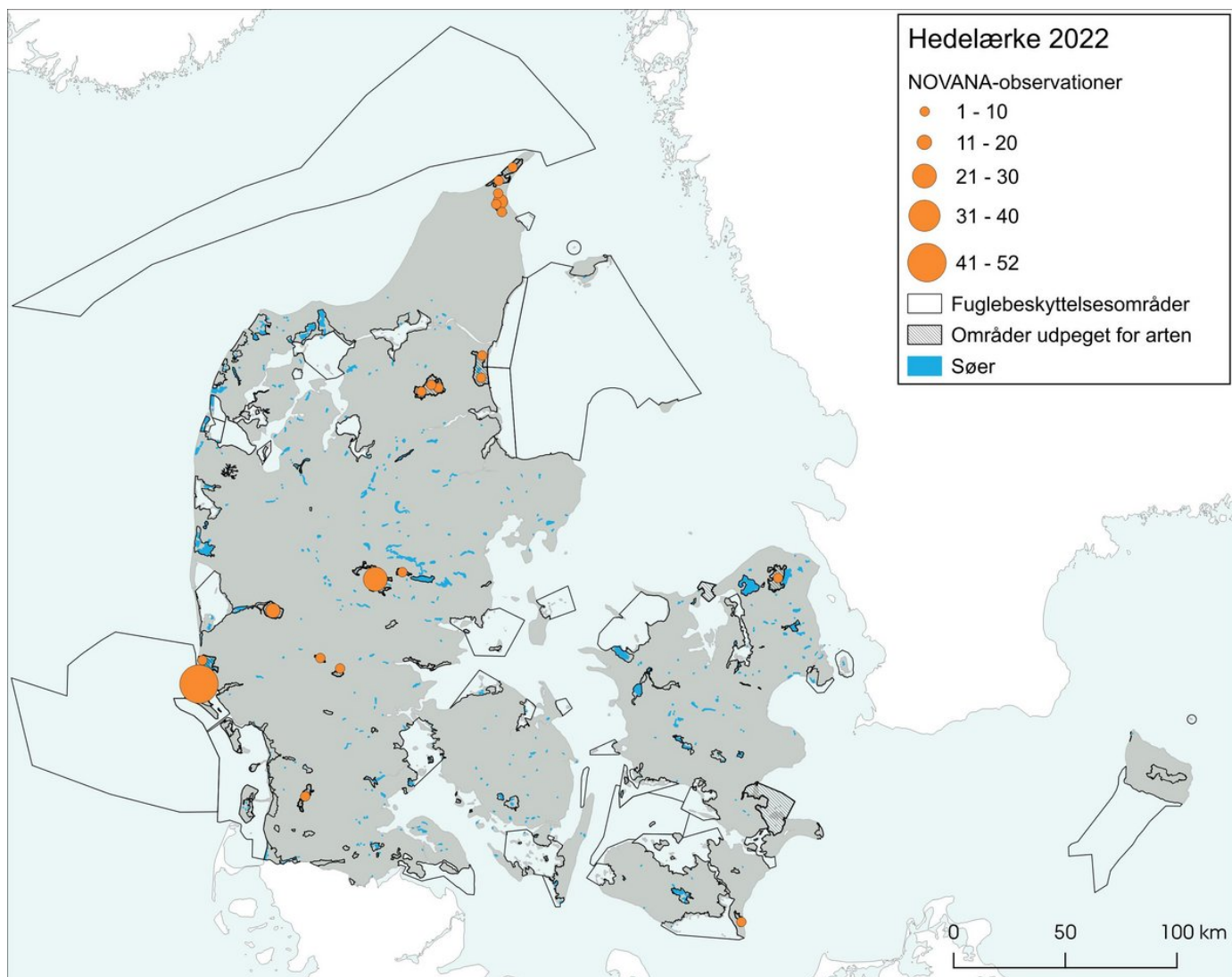
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Hedelærke

Foto: Ján Svetlík / Wikimedia Commons



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 190

Figur 1. Monitering af ynglende hedelærke i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	58 par
2019	Ikke overvåget	
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	152 par
2021	Ikke overvåget	
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	190 par
2023	Ikke overvåget	

Tabel 1. NOVANA-overvågning af ynglende hedelærke i Danmark 2018-2023.

Markpiber

Anthus campestris

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Kritisk truet (CR)	0 par (2023)	2012-2023: forsvundet 1980-2023: faldende

Markpiber er ikke registreret som ynglefugl siden 2017, hvor der blev observeret ét par. Danmark ligger på nordkanten af artens udbredelsesområde, og det ser ud til, at markpiber er ved at forsvinde helt som ynglefugl i Danmark.

Om arten

Markpiber yngler i Danmark i tørre, åbne og sandede klitter nær kysten og med store områder med bart sand. Arten er trækfugl, som overvintrer i Afrika og på Den Arabiske Halvø.

Markpiber har altid været fåtallig, men forekom tidligere en del steder i landet, mod øst til Bornholm. Arten er gået stærkt tilbage i løbet af 1900-tallet og forekommer nu kun uregelmæssigt på Anholt og Skagenhalvøen (Nyegaard m.fl. 2014). Den seneste registrering af et sandsynligt ynglepar i perioden 2014-2017 var på Anholt i 2017 (Vikstrøm og Moshøj 2020).

Arten yngler på lokaliteter, der er yndede mål for rekreative aktiviteter i sommerhalvåret, og forstyrrelser er formentlig den mest oplagte trussel, men også ødelæggelse i form af tilgroning af ynglehabitater spiller en rolle (Hagemeijer & Blair 1997, Grell 1998).

Overvågningsmetoder

Markpiber blev i 2012 og 2015 eftersøgt på potentielle ynglelokaliteter ved Skagen og på Anholt efter Intensiv 1-metoden. Potentielle yngleområder blev gennemgået for syngende hanner langs en på forhånd fastlagt rute inden for perioden 20. maj - 10. juni. (Holm m.fl. 2013b).

Efter en revision af overvågningsprogrammet overvåges markpiber fra 2017 efter Intensiv 2-metoden kun i fuglebeskyttelsesområde F5 Råbjerg Mile og Hulsig Hede, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm & Søgaard 2017, Holm 2022).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling (Figur 1) er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

Der blev ikke registreret ynglepar af markpiber i NOVANA-overvågningen i 2023 (Tabel 1, Figur 1).

Udvikling i antal og udbredelse

I perioden 2004-2011 blev markpiber i NOVANA-overvågningen fundet yglende i Skagen-området i fem af otte år og på Anholt med op til tre par (Pihl m.fl. 2013). I perioden 2012-2023 er markpiber kun fundet yglende i ét år, hvilket var et par registreret i 2017 i Ørkenen på Anholt (Vikstrøm & Moshøj 2020). Både bestanden og udbredelsen har således været faldende i NOVANA-

perioden 2004-2021. Bestanden er faldet signifikant i perioden 1980-2023 ($P < 0,001$). Danmark ligger på nordkanten af artens udbredelsesområde, og da arten kun er fundet én gang på 12 år, må det konkluderes, at markpiber er ved at forsvinde som dansk ynglefugl.

I 1982 ynglede der 26-33 par, i 1989 29-31 par og i 1999 18-24 par. Tidligere ynglede arten ud over de seneste yngleområder også i Nordsjælland og med spredte fund på Samsø, Djursland og Bornholm (Sørensen 1995).

Referencer

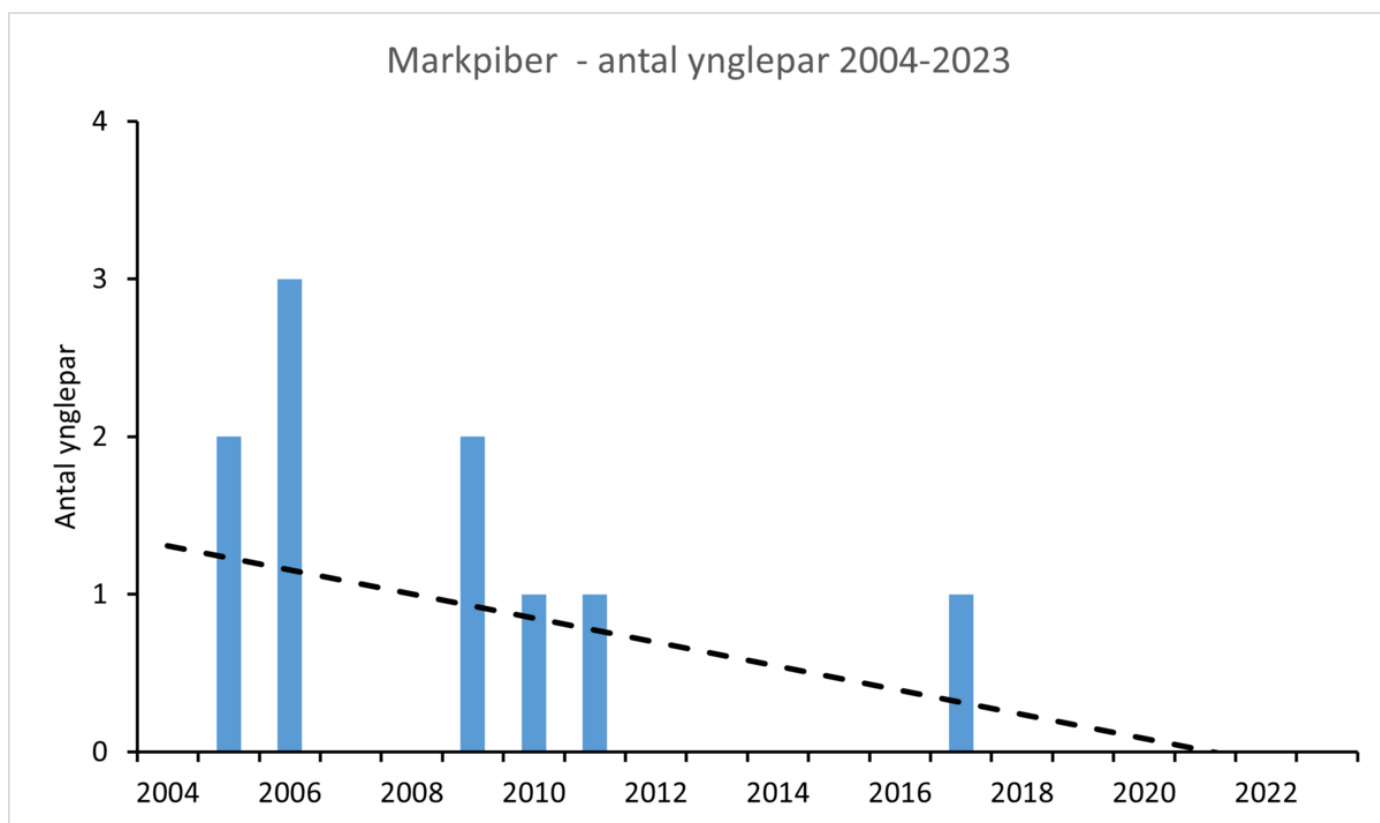
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Markpiber

Foto: *Lip Kee / Wikimedia Commons*



Figur 1. Bestandsudvikling for markpiber i perioden 2004-2023. Data stammer fra Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning suppleret med data fra andre kilder.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2019	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2020	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2021	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	0 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af markpiber 2018-2023.

Blåhals

Luscinia svecica cyanecula

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Livskraftig (LC)	1.500 - 2.000 par (2023)	2012-2023: stigende 1980-2023: stigende

Siden blåhals genindvandrede i 1992 har bestanden og udbredelsen været stigende. Arten er udbredt i Jylland, og er under spredning til det øvrige Danmark.

Om arten

Den sydlige underart af blåhals, sydlig blåhals *Luscinia svecica cyanecula*, yngler i Danmark oftest i tilknytning til åer, bække og grøfter med tagrør og gerne grænsende op til marker med raps eller korn. Sydlig blåhals er en trækfugl, som formentlig overvintrer i Vestafrika og Sydvesteuropa (Bønløkke m.fl. 2006).

Sydlig blåhals vendte tilbage som dansk ynglefugl i 1992 efter næsten 100 års fravær. Fra etableringsområdet i Sydvestjylland har fuglene spredt sig til det øvrige Jylland, koncentreret i området langs Vestkysten. Der er desuden registreret ganske få par på Fyn og Sjælland (Nyegaard m.fl. 2014, Vikstrøm & Moshøj 2020).

Væksten i bestanden af ynglende sydlig blåhals i Danmark indikerer, at arten ikke er udsat for trusler i et særligt omfang.

Overvågningsmetoder

Sydlig blåhals blev i 2012 og 2015 overvåget ekstensivt. Udbredelsen blev opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af sydlig blåhals med adfærdskoder, som indikerede yngleaktivitet, såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere blev alle observationer, som ikke omfattede trækkende eller overflyvende fugle, fra 1. april til 31. juli inddraget (Pihl m.fl. 2012). Der blev i NOVANA-sammenhæng ikke gjort forsøg på at estimere størrelsen af den nationale ynglebestand (Pihl m.fl. 2012).

Efter revideringen af NOVANA-programmet i 2017 er overvågningen ændret, så sydlig blåhals nu overvåges efter NOVANAs Intensiv 1-metode, senest i 2023. Overvågningen foregår kun i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm 2018j). Fra og med 2023 har Miljøstyrelsen benyttet playback i overvågningen af arten (Holm & Balsby 2023i).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudvikling er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I 2023 blev der i NOVANA registreret 459 ynglepar af sydlig blåhals inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Figur 1, Tabel 1). Resultatet fra 2023 ligger markant højere end registreringen fra 2018, hvilket dels kan skyldes en kombination af en voksende bestand, dels at arten efter 2018 er blevet tilføjet på flere fuglebeskyttelsesområders udpegningsgrundlag, og dels brug af playback i overvågningen fra og med 2023 (Holm 2023i). Endnu ikke offentliggjorte tal

indsamlet af Miljøstyrelsen i 2024 som et supplement til 2023-data viser, at det samlede antal par i de udpegede fuglebeskyttelsesområder er 1143 (MST, Pers. medd.). Ud fra dette tal vurderer vi konservativt landsbestanden til 1.500-2.000 par. Til sammenligning vurderede Laursen (2024) 2023-bestanden til 787 ynglepar ud fra data i DOFbasen (Larsen 2024).

Udvikling i antal og udbredelse

Det første ynglefund efter artens genindvandring blev registreret i 1992, og i atlasperioden 1993-1996 var der 1-3 ynglepar (Grell 1998). I 2004 var bestanden på 135 par, voksende til 314 par i 2012 (Nyegaard m.fl. 2014).

Sydlig blåhals har siden 1992 bredt sig fra Vadehavets marskområde, op gennem Jylland og østpå til Nordvestsjælland (Vikstrøm & Moshøj 2020).

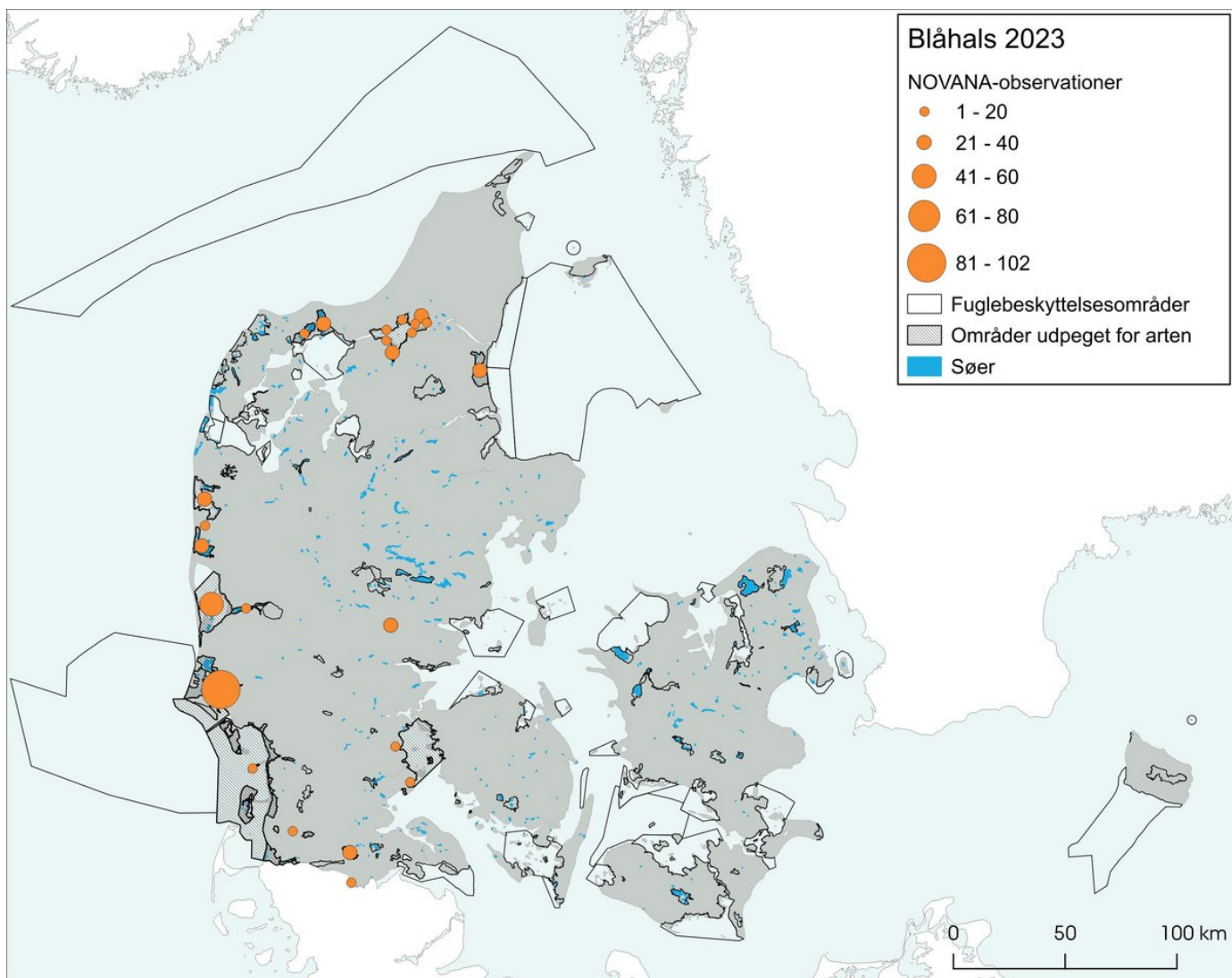
Referencer

Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Blåhals, Farsø / Foto: Rasmus Due Nielsen ©



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 459

Figur 1. Monitering af ynglende sydlig blåhals i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2023, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	193 par
2019	Ikke overvåget	
2020	Ikke overvåget	
2021	Ikke overvåget	
2022	Ikke overvåget	
2023	Fuglebeskyttelsesomr.	459 par

Tabel 1. NOVANA-overvågning af ynglende sydlig blåhals i Danmark 2018-2023.

Rødrygget tornskade

Lanius collurio

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Ynglefugl	Bilag I	Livskraftig (LC)	1.500 par (2023)	2012-2023: stabil 1980-2023: stabil

Bestanden af rødrygget tornskade har siden 1970'erne været stabil med ca. 1.500 par. Udbredelsen af rødrygget tornskade synes at være stigende på kort, såvel som på lang sigt.

Om arten

Rødrygget tornskade yngler i åbne, varierede habitater med buskadsler, enkeltstående træer, levende hegn osv., som eksempelvis overdrev, klitheder, græsningsenge og ryddede arealer i skov. De danske rødryggede tornskader er trækfugle, som overvintrer i Øst- og Sydafrika.

Rødrygget tornskade er udbredt over hele Danmark. Den samlede bestand blev i midten af 1970'erne opgjort til 1.500-3.000 par, og dette estimat blev opretholdt ved ynglefuglekortlægningen midt 1990'erne (Dybbro 1976, Grell 1998). I forbindelse med Artikel 12-rapporteringen af de danske fuglebestande til EU i 2018 blev bestanden vurderet til 1.500 par (Fredshavn m.fl. 2019)

Potentielle trusler mod arten er formentlig først og fremmest ødelæggelse af artens ynglehabitater, samt tørke i artens overvintringsvarterter (Hagemeijer & Blair 1997).

Overvågningsmetoder

Rødrygget tornskade blev i 2012 og 2015 overvåget ekstensivt. Udbredelsen blev opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af rødrygget tornskade med adfærds-koder, som indikerede yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere blev alle observationer, som ikke omfattede trækkende eller overflyvende fugle, fra 1. juni til 31. juli, inddraget. Der blev i NOVANA-sammenhæng ikke gjort forsøg på at estimere størrelsen af den nationale ynglebestand (Pihl m.fl. 2012).

Efter revideringen af NOVANA-programmet i 2017 er overvågningen ændret, så rødrygget tornskade nu overvåges hvert andet år efter NOVANAs Intensiv 1-metode, senest i 2022. Overvågningen foregår kun i de fuglebeskyttelsesområder hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Holm 2018k, Holm 2022j).

Til beregning af bestandsestimater og bestandsudviklinger er NOVANA-data blevet suppleret med data fra andre kilder.

Resultater

I 2022 blev der i NOVANA registreret 636 ynglepar af rødrygget tornskade inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Figur 1, Tabel 1). Resultatet fra 2022 ligger markant højere end tidligere NOVANA-registreringer, hvilket især skyldes, at arten efter 2018 er blevet tilføjet på flere fuglebeskyttelsesområdernes udpegningsgrundlag.

DCE vurderer landsbestanden til at være på 1.500 ynglepar.

Udvikling i antal og udbredelse

Bestanden af rødrygget tornskade blev i både 1971-1974 og 1993-1996 skønnet til at ligge på 1.500-3.000 ynglepar (Dybbro 1976, Grell 1998). Bestanden blev i 2011 og senest i 2018 vurderet til 1.500 ynglepar (Pihl & Fredshavn 2015, Fredshavn m.fl. 2019).

Rødrygget tornskade forekommer udbredt over hele Danmark, og udbredelsen har været stigende på både kort og lang sigt (Fredshavn m.fl. 2019, Vikstrøm & Moshøj 2020).

Referencer

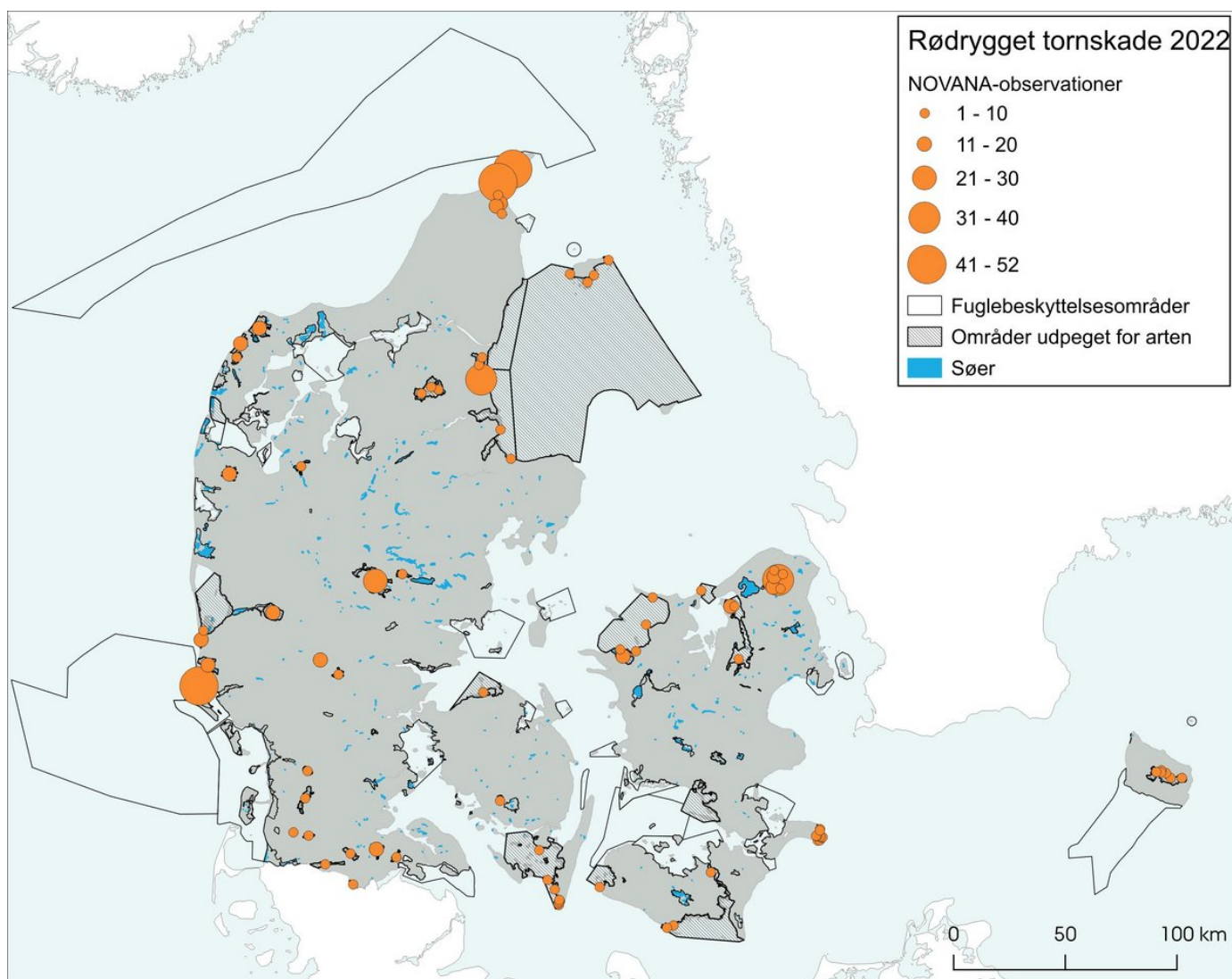
Se afsnittet med Referencer for ynglefugle - nederst i ynglefugledelen af rapporten.

[Intensiv I og II metoderne forklares her](#)



Rødrygget tornskade

Foto: Peter Bundgaard



Antal par talt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (NOVANA): 636

Figur 1. Monitering af ynglende rødrygget tornskade i Miljøstyrelsens NOVANA-overvågning 2022, hvor arten er eftersøgt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.

År	Dækning	Antal
2018	Fuglebeskyttelsesomr.	286 par
2019	Ikke overvåget	
2020	Ikke overvåget	
2021	Ikke overvåget	
2022	Fuglebeskyttelsesomr.	636 par
2023	Ikke overvåget	

Tabel 1. NOVANA-overvågning af ynglende rødrygget tornskade i Danmark 2018-2023.

Referencer for ynglefugle

- › Andreassen, N.P. & Christensen, J.S. (2024). Vandrefalk *Falco peregrinus*. Fugleåret 2024. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Anonym (2023). Gull-billed tern in Dithmarschen. Breeding results and other important figures. <https://www.gelochelidon.de/blog/das-brutergebnis-und-andere-wichtige-zahlen>
- › Asbirk, S. (2019). Tejst *Cepphus grylle* (yngleforekomst). I Lange, P. (red.) – Fugleåret 2018, s. 70-71. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Asbirk, S. (2021). Tejst *Cepphus grylle* (yngleforekomst). I Lange, P. (red.) – Fugleåret 2020, s. 63. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Berthelsen, U.M. & Bregnballe, T. (2020). Dværgterne *Sternula albifrons* (yngleforekomst). S. 84-86 i Lange, P. (red.) Fugleåret 2019. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Berthelsen, U.M. & Bregnballe, T. (2022). Dværgterne *Sternula albifrons* (yngleforekomst). S. 70 i Lange, P. (red.) Fugleåret 2021. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Bregnballe, T. & Gregersen, J. (1995). Udviklingen i ynglebestanden af Skarv *Phalacrocorax carbo sinensis* i Danmark 1938-1994. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 89: 119-134.
- › Bregnballe, T. (1996). Development of the North and Central European breeding population of Cormorant *Phalacrocorax carbo sinensis*. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 90: 15-20.
- › Bregnballe, T., Frederiksen, M. & Gregersen, J. (1997). Seasonal distribution and timing of migration of Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* breeding in Denmark. – Bird Study 44: 257-276.
- › Bregnballe, T. & Frederiksen, M. (2006). Net-entrapment of great cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* in relation to individual age and population size. – Wildlife Biology 12: 143-150.
- › Bregnballe, T. (2009). Skarven. – Miljøbiblioteket. 103 s.
- › Bregnballe, T. & Jørgensen, H.E. (2013). Udvikling i ynglebestanden af fjordterner i Danmark 1970-2012. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 107: 261-280.
- › Bregnballe, T., Thorup, O., Jacobsen, L.B., Kjeldsen, J.P. & Hansen, M. (2015). Udviklingen i ynglebestanden af Klyder i Danmark 1970-2014. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 109: 121-133.
- › Bregnballe, T. & Holm, T.E. (2017a). Overvågning af skestork *Platalea leucorodia* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Aarhus Universitet. TA-A106, version 2. 8 s.
- › Bregnballe, T. & Holm, T.E. (2017b). Overvågning af kystnære ternearter. – Teknisk anvisning fra DCE, Aarhus Universitet. TA-A181, version 1. 10 s.
- › Bregnballe, T. & Holm, T.E. (2017c). Overvågning af sortterne som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A154, version 2. 9 s.
- › Bregnballe, T. (2018). Overvågning af tejst *Cepphus grylle* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Aarhus Universitet. TA-A184, version 1. 8 s.
- › Bregnballe, T. & Thorup, O. (2021). Optælling af ynglende Hvidbrystet Præstekrave *Charadrius alexandrinus*: Betydning af metodevalg og observatørerfaring. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 115: 301-312.
- › Bregnballe, T., Herrmann, C., Pedersen, K.T., Wendt, J., Kralj, J. & Frederiksen, M. (2021). Long-term changes in winter distribution of Danish-ringed Great Cormorants. – Ardea 109: 327-340.

- Bregnballe, T. & Sterup, J. (2022). Bramgås *Branta leucopsis* (ynglefugl). I Lange, P. (Red.). Fugleåret 2021 s. 23. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Bregnballe, T., Sterup, J., Bundgaard, P. & Lund, S.S. (2022). Skestork *Platalea leucorodia*. I Lange, P. (Red.). Fugleåret 2021, s. 49-50. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Bregnballe, T., Sterup, J., Lund, S.S. & Skriver, J. (2024). Skestork *Platalea leucorodia*. I Christensen, J.S. & Christophersen, H. Fugle i Danmark 2023. Fugleåret 2023. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Bregnballe, T. & Holm, T.E. (2023). Overvågning af sortterne som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A154, version 3. 9 s.
- Bregnballe, T., Sterup, J. & Holm, T.E. (2023a). Overvågning af kystnære ternearter. – Teknisk anvisning fra DCE, Aarhus Universitet. TA-A181, version 2. 11 s.
- Bregnballe, T., Thorup, O. & Holm, T.E. (2023b). Overvågning af klyde som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Aarhus Universitet. TA-A131, version 3. 10 s.
- Bregnballe, T., Thorup, O. & Holm, T.E. (2023c). Overvågning af hvidbrystet præstekrave *Charadrius alexandrinus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A153, version 4. 7 s.
- Bønløkke, J., Madsen J.J., Thorup, K., Bjerrum, M. & Rahbek, C. (2006). Dansk trækfugleatlas. – Rhodos, Humlebæk. 870 s.
- Christensen, T.K. & Bregnballe, T. (2011). Status of the Danish breeding population of Eiders *Somateria mollissima* 2010. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 105 (2011): 195-205.
- Christensen, J.S. & Rasmussen, P.A.F. (2015). Revideret status for sjældne fugle i Danmark før 1965. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 109: 41-112.
- Christensen, J.S. & Christophersen, H. (2023). Fugle i Danmark 2022. Årsrapport fra Rapportgruppen. Fugleåret 2022 s. 9-118. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Christensen, T.K. & Bregnballe, T. (2024). Status of the Danish breeding population of Common Eider *Somateria mollissima* 2020. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 118: 18-31.
- Christophersen, H. (2021). Kongeørn *Aquila chrysaetos*. Fugleåret 2021. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Christophersen, H. (2024). Kongeørn *Aquila chrysaetos*. Fugleåret 2023. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Clausen, T. & Christophersen, H. (2021). Kongeørnen i Danmark 2020. – Fugleåret 2020 s. 248-249. Dansk Ornitologisk Forening.
- Dichmann, K. (2022). Stor Hornugle - *Bubo bubo*: <https://www.tytoalba.dk/ugle-arter/stor-hornugle>.
- DOF (2009). Oversigt over danske ynglefugles bestande. – Upubliceret liste udarbejdet i forbindelse med rødlistning af de danske ynglefugle.
- DOF (2018). Atlas III - Dansk Ornitologisk Forenings fugleatlas 2014-17. dofbasen.dk/atlas/.
- Dybbro, T. (1970). Hvidbrystet Præstekrave (*Charadrius alexandrinus*) som ynglefugl i Danmark. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 64: 205-222.
- Dybbro, T. & Jørgensen, O.H. (1971). Udbredelsen af Stor Kobbersnepe, (*Limosa limosa*), Almindelig Ryle, (*Calidris alpina*), Brushane (*Philomachus pugnax*) og Klyde (*Recurvirostra avosetta*) i Danmark 1970. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 65: 116-128.
- Dybbro, T. (1976). De danske ynglefugles udbredelse: Resultaterne af Atlas-projektet, kortlægningen af Danmarks ynglefugle 1971-1974. – Dansk Ornitologisk Forening, København.
- Dybbro, T. (1985). Status for danske fuglelokaliteter. En oversigt over Dansk Ornitologisk Forenings lokalitetsregistrering 1978-81 med eksempler på landsdækkende resultater af projektet. – Dansk Ornitologisk Forening.

- › Franzmann, N.E. (1989). Status of the Danish breeding population of the Eider *Somateria mollissima* 1980-83, with notes on general population trends in northern Europe. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 83: 62-67.
- › Frederiksen, M. & Asbirk, S. (2023). Tejst *Cephus grylle*. I Lange, P. (red.) – Fugleåret 2022, s. 58-59. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Fredshavn, J.R., Holm, T.E., Clausen, K.K., Therkildsen, O.R. & Dalby, L. (2016). Tilstandsvurdering af levesteder for skovfugle – 5 Natura 2000-udpegningsarter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 34 s. – Videnskabelig rapport fra DCE nr. 191.
- › Fredshavn, J.R., Holm, T.E., Sterup, J., Pedersen, C.L., Nielsen, R.D., Clausen, P., Eskildsen, D.P. & Flensted, K.N. (2019). Størrelse og udvikling af fuglebestande i Danmark – 2019. Artikel 12-rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 46 s. – Videnskabelig rapport nr. 363 <http://dce2.au.dk/pub/SR363.pdf>
- › Frikke, J. & Tofft, J. (1997). Den Store Hornugles *Bubo bubo* genindvandring til Danmark med særligt henblik på Sønderjylland. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 91: 61-68.
- › Gregersen, J. (2006). Ynglebestanden af splitterne i Danmark 1993-2005. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 100: 88-96.
- › Grell, M.B. (1998). Fuglenes Danmark. – Gads Forlag. 825 s.
- › Grell, M.B., H. Heldbjerg, Rasmussen, B., Stabell, M., Tofft, J. & Vikstrøm, T. (2004). Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2003. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 98: 45-100.
- › Hagemeyer, W.J.M. & Blair, M.J. (red.) (1997). The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. – T. & A.D. Poyser, London. 903 s.
- › Hansen, M. (1985). Bestanden af Stor Kobbersnepe *Limosa limosa*, Almindelig Ryle *Calidris alpina*, Brushane *Philomachus pugnax* og Klyde *Recurvirostra avosetta* i Danmark 1980. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 79: 11-18.
- › Heldbjerg, H. & Grell, M.B. (2002). Forslag til forvaltningsplan for den danske ynglebestand af Hjejle *Pluvialis apricaria*. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Holm, T.E. (2012). Intensiv 2-overvågning af ynglefugle. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A179, version 2, 6 s.
- › Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2013a). Overvågning af rørdrum *Botaurus stellaris* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A103, version 1. 7 s.
- › Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2013b). Overvågning af markpiber *Anthus campestris* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A176, version 1. 9 s.
- › Holm, T.E., Clausen, P., Nielsen, R.D., Petersen, I.K., Laursen, K., Bregnballe, T., Mikkelsen, P., Bladt, J., Kotzerka, J. & Søgaard, B. (2015a). Fugle 2014. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 106 s. – Videnskabelig rapport fra DCE nr. 169. <https://dce2.au.dk/pub/SR169.pdf>.
- › Holm, T.E., Christensen, T. K., Pihl, S., Kahlert, J., Søgaard, B. (2015b). Overvågning af bramgås *Branta leucopsis* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A108, version 2. 11 s.
- › Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2015c). Overvågning af mosehornugle *Asio flammeus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A164, version 2. 8 s.
- › Holm, T.E., Clausen, P., Nielsen, R.D., Bregnballe, T., Petersen, I.K., Mikkelsen, P., Bladt, J., Kotzerka, J. & Søgaard, B. (2016). Fugle 2015. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 142 s. – Videnskabelig rapport fra DCE nr. 210. <https://dce2.au.dk/pub/SR210.pdf>.

- › Holm, T.E. & Søgaard, B. (2017a). Overvågning af rørdrum *Botaurus stellaris* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A103, version 2. 7 s.
- › Holm, T.E. & Søgaard, B. (2017b). Intensiv 2-overvågning af ynglefugle. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A179, version 1.1, 7 s.
- › Holm, T.E. & Søgaard, B. (2017c). Overvågning af rørhøg *Circus aeruginosus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A178, version 1, 7 s.
- › Holm, T.E. & Søgaard, B. (2017d). Overvågning af blå kærhøg *Circus cyaneus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A115, version 2. 7 s.
- › Holm, T.E. & Søgaard, B. (2017e). Overvågning af plettet rørvagtel *Porzana porzana* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Aarhus Universitet. TA-A126, version 2. 7.s.
- › Holm, T.E. & Søgaard, B. (2017f). Overvågning af trane *Grus grus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A128, version 2, 8 s.
- › Holm, T.E. & Søgaard, B. (2017g). Overvågning af tinksmed *Tringa glareola* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A139, version 2, 7 s.
- › Holm, T.E. & Søgaard, B. (2017h). Overvågning af stor hornugle *Bubo bubo* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A162, version 1.1, 8 s.
- › Holm, T.E. (2017). Overvågning af bramgås *Branta leucopsis* og Edderfugl *Somateria mollissima* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A108, version 3. 7 s.
- › Holm, T.E. (2018a). Overvågning af hvepsevåge *Pernis apivorus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A111, version 1. 7 s.
- › Holm, T.E. (2018b). Overvågning af rød glente *Milvus milvus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A112, version 2. 7 s.
- › Holm, T.E. (2018c). Overvågning af engsnare *Crex crex* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A127, version 1. 7 s.
- › Holm, T.E. (2018d). Overvågning af engryle *Calidris alpina schinzii* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A134, version 2. 7 s.
- › Holm, T.E. (2018e). Overvågning af brushane *Calidris pugnax* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A135, version 2. 7 s.
- › Holm, T.E. (2018f). Overvågning af natravn *Caprimulgus europaeus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A166, version 1. 7 s.
- › Holm, T.E. (2018g). Overvågning af isfugl *Alcedo atthis* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A167, version 1. 7 s.
- › Holm, T.E. (2018h). Overvågning af sortspætte *Dryocopus martius* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A171, version 1. 7 s.
- › Holm, T.E. (2018i). Overvågning af hedelærke *Lullula arborea* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A175, version 1. 7 s.
- › Holm, T.E. (2018j). Overvågning af sydlig blåhals *Luscinia svecica cyanecula* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A177, version 1. 7 s.
- › Holm, T.E. (2018k). Overvågning af rødrygget tornskade *Lanius collurio* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A183, version 1. 7 s.

- › Holm, T.E. & Thorup, O. (2020). Overvågning af stor kobbersnepe *Limosa limosa* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A140, version 1. 7 s.
- › Holm, T.E., Nielsen, R.D., Clausen, P., Bregnballe, T., Clausen, K.K., Petersen, I.K., Sterup, J., Balsby, T.J.S., Pedersen, C.L., Mikkelsen, P. & Bladt, J. (2021). Fugle 2018-2019. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 350 s. – Videnskabelig rapport nr. 420. <http://dce2.au.dk/pub/SR420.pdf>.
- › Holm, T.E. (2022a). Intensiv 2-overvågning af ynglefugle. - Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A179, version 2, 6 s.
- › Holm, T.E. (2022b). Overvågning af hvepsevåge *Pernis apivorus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A111, version 2. 7 s.
- › Holm, T.E. & Thorup, O. (2022c). Overvågning af stor kobbersnepe *Limosa limosa* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A140, version 2. 7 s.
- › Holm, T.E., Balsby, T.J.S., Clausen, K.K., Thorup, O. & Bregnballe, T. (2022d). Overvågning af brushane (*Calidris pugnax*) som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Aarhus Universitet. TA-A135, version 3. 7 s.
- › Holm, T.E. (2022e). Overvågning af stor hornugle *Bubo bubo* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A162, version 2, 6 s.
- › Holm, T.E. & Balsby, T.J.S. (2022f). Overvågning af natravn *Caprimulgus europaeus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A166, version 2. 8 s.
- › Holm, T.E. (2022g). Overvågning af isfugl *Alcedo atthis* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A167, version 2. 7 s.
- › Holm, T.E. & Balsby, T.J.S. (2022h). Overvågning af sortspætte *Dryocopus martius* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A171, version 2, 10 s.
- › Holm, T.E. & Balsby, T.J.S. (2022i). Overvågning af hedelærke *Lullula arborea* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A175, version 2. 8 s.
- › Holm, T.E. (2022j). Overvågning af rødrygget tornskade *Lanius collurio* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A183, version 2. 7 s.
- › Holm, T.E. & Balsby, T.J.S. (2023a). Overvågning af rørdrum *Botaurus stellaris* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A103, version 3. 9 s.
- › Holm, T.E. (2023b). Overvågning af rørhøg *Circus aeruginosus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A178, version 2, 7 s.
- › Holm, T.E. & Balsby, T.J.S. (2023c). Overvågning af plettet rørvagtel *Porzana porzana* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Aarhus Universitet. TA-A126, version 3. 9.s.
- › Holm, T.E. & Balsby, T.J.S. (2023d). Overvågning af engsnare *Crex crex* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A127, version 2. 9 s.
- › Holm, T.E. & Balsby, T.J.S. (2023e). Overvågning af trane *Grus grus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A128, version 3, 9 s.
- › Holm, T.E. (2023f). Overvågning af hjejle *Pluvialis apricaria* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A133, version 3, 7 s.
- › Holm, T.E. & Balsby, T.J.S. (2023g). Overvågning af tinksmed *Tringa glareola* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A139, version 3, 9 s.
- › Holm, T.E. (2023h). Overvågning af dværgmåge *Larus minutus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A146, version 3, 7 s.

- › Holm, T.E. & Balsby, T.J.S. (2023i). Overvågning af sydlig blåhals *Luscinia svecica cyaneacula* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A177, version 2. 9 s.
- › Holm, T.E. & Pedersen, C.L. 2024. Estimering af landsbestande for ni ynglende bilag Ifuglearter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 18 s. – Fagligt notat nr. 2024|62
- › Hälterlein, B., Fleet, D.M., Henneberg, H.R., Menneböck, T., Rasmussen, L.M., Südbek, P., Thorup, O. & Vogel, R. (1995). Vejledning i optælling af ynglefugle i Vadehavet. Oversat og bearbejdet af O. Thorup. – Wadden Sea Ecosystem No. 3, CWSS, TMAG, Joint Monitoring Group for Breeding Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven.
- › Jensen, N.O. & Jacobsen, L.B. (1996). Ynglebestanden af Natravn *Caprimulgus europaeus* i Danmark 1992-1995. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 90: 93-98.
- › Jensen, O.F. (2023). Natravn *Caprimulgus europaeus* (yngleforekomst). Fugleåret 2022. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Jørgensen, H.E. (1989). Danmarks rovfugle – en statusoversigt. – Frederikshus, Øster Ulslev.
- › Kjeldsen, J.P. (2008). Ynglefugle i Vejlerne efter inddæmningen, med særlig vægt på feltstationsårene 1978-2003. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 102: 1-238.
- › Klaassen, R.H.G., Hake, M., Strandberg, R., Koks, B.J., Trierweiler, C., Exo, K.-M., Bairlein, F. and Alerstam, T. (2014), When and where does mortality occur in migratory birds? Direct evidence from long-term satellite tracking of raptors. *J Anim Ecol*, 83: 176-184.
- › Knief, U., Bregnballe, T., Alfarwi, I. et al. (2024). Highly pathogenic avian influenza causes mass mortality in Sandwich Tern *Thalasseus sandvicensis* breeding colonies across north-western Europe. *Bird Conservation International* 24. <https://doi.org/10.1017/S0959270923000400>
- › Lange, P., Christophersen, H. & Christensen, J.S. (2018). Fugle i Danmark 2017. Årsrapport fra Rapportgruppen. - Fugleåret 2017 s. 33-128. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Lange, P. (red.) (2020). Fugleåret 2019. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Lange, P. (red.) (2021). Fugleåret 2020. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Lange, P. (red.) (2022a). Fugleåret 2021. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Lange, P. (red.) (2022b). Fugle i Danmark 2021. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Larsen, A.B. (2024). Sydlig Blåhals *Luscinia svecica cyaneacula*. Fugleåret 2023. – Dansk Ornitologisk Forening.
- › Laursen, J.T. (2024). Status, bestandsudvikling og fødevalg for Danmarks ynglende ugler ca. 1960-2021. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 118: 65-79.
- › Leegaard, J. (2013). Ynglede sort stork i Gram/Toftlund-området i 1980'erne? - Pandion: <https://pandion.dof.dk/artikel/ynglede-sort-stork-i-gramtoftlund-omr%C3%A5det-i-1980erne>
- › Linnet, A. (2001). Status for ynglebestandene af Trane *Grus grus*, Hjejle *Pluvialis apricaria* og Tinksmed *Tringa glareola* samt lidt om andre hedefuglearter i Thy og på Mors. – BFN. Naturnyt. 2. 30. årgang.
- › Løppenthin, B. (1967). Danske ynglefugle i fortid og nutid. – Odense Universitetsforlag.
- › Madsen, A.B., Christensen, T.K., Madsen, J., Balsby, T.J.S.B., Bregnballe, T., Clausen, K.K., Clausen, P., Elmeros, M., Fox, A.D., Frederiksen, M., Hansen, H.P., Haugaard, L., Heldbjerg, H., Mayer, M., Mikkelsen, P., Nielsen, R.D., Pedersen, C.L., Pedersen, I.K., Sterup, J. & Therkildsen, O.R. (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>
- › Martín, B., Torralvo, C.A., Elias, G. et al. (2019). Are Western European ospreys (*Pandion haliaetus*) shortening their migration distances? Evidence from trends of the wintering population in the Iberian Peninsula. *Eur J Wildl Res* 65, 72.
- › Meltofte, H. & Fjeldsø, J. (2002). Fuglene i Danmark. - Gyldendal, København. 749 s.

- ▶ Mikkelsen, C.V., Uldal, C. & Jørgensen, R. (2022). Forvaltningsplan for skarv. – Miljøstyrelsen, Miljøministeriet, 69 s. <https://mst.dk/media/bx1lfu4m/forvaltningsplan-for-skarv-2022.pdf>
- ▶ Mortensen, C.E. (2011). Etablering og udvikling af ynglebestanden af bramgås på Saltholm, 1992-2010. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 159-166.
- ▶ Nielsen, R.D., Holm, T.E., Clausen, P., Bregnballe, T., Clausen, K.K., Petersen, I.K., Sterup, J., Balsby, T.J.S., Pedersen, C.L., Mikkelsen, P. & Bladt, J. (2019). Fugle 2012-2017. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 264 s. – Videnskabelig rapport nr. 314 <http://dce2.au.dk/pub/SR314.pdf>
- ▶ Nielsen, J.T., Storgaard, K., Preston, G., Jørgensen, H.E., Birkholm-Clausen, F., Jensen, S.M., Ekberg, P., Kryger, S., Bomholt, P., Ekberg, L., Laursen, J.T., Hansen, H., Andersen, S., Holm, J., Broksø, F., Bang, J., Staun, J., Andreasen, N.P., Nielsen, L.F. & Rasmussen, P. (2023). Danmarks ynglende rovfuglebestande 1972-2021. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 117: 69-85.
- ▶ Nielsen, H.H. & Clausen, P. (2024). Ynglende og rastende fugle i Vejlerne 2022. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 55 s. - Teknisk rapport nr. 319.
- ▶ Novrup, L. (2021). Fiskeørnen i Danmark 2020. - Fugleåret 2020 s. 246-247. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Novrup, L. (2024). Fiskeørn *Pandion haliaetus*. - Fugleåret 2023. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Nyegaard, T. (2012). Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2011. – Upubliceret rapport fra Dansk Ornitologisk Forening. Årsrapport fra DATSY. 23 s.
- ▶ Nyegaard, T., Meltofte, H., Tofft, J. & Grell, M.B. (2014). Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2012. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 108: 1-144.
- ▶ Nyegaard, T. & Jørgensen, M.F. (2022). Projekt truede og sjældne ynglefugle 2018-2021. – Fugleåret 2021 s. 156-157. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Olsen, K.M. (1992). Danmarks fugle - en oversigt. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Pihl, S. & Kahlert, J. (2004). Teknisk anvisning for overvågning af ynglefugle. 2.0. Danmarks Miljøundersøgelser. – Teknisk anvisning fra DMU's Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur F1. 69 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012a). Overvågning af sort stork *Ciconia nigra* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A105, version 1. 8 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012b). Overvågning af hvid stork *Ciconia ciconia* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A104, version 1. 8 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012c). Ekstensiv overvågning af ynglefugle. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A199, version 1. 4 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012d). Overvågning af rød glente som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A112, version 1. 8 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012e). Overvågning af havørn *Haliaetus albicilla* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A113, version 1. 8 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012f). Overvågning af blå kærhøg *Circus cyaneus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A115, version 1. 8 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012g). Overvågning af fiskeørn *Pandion haliaetus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A118, version 1, 8 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012h). Overvågning af vandrefalk *Falco peregrinus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A119, version 1, 8 s.

- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012i). Overvågning af plettet rørvagtel *Porzana porzana* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A126, version 1, 9 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012j). Overvågning hjejle *Pluvialis apricaria* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A133, version 1. 8 s.
- ▶ Pihl, S., Kahlert, J., Holm, T.E., & Søgaard, B. (2012k). Overvågning af engryle *Calidris alpina schinzii* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A134, version 1. 10 s.
- ▶ Pihl, S., Kahlert, J., Holm, T.E., & Søgaard, B. (2012l). Overvågning af brushane *Philomachus pugnax* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A135, version 1. 10 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012m). Overvågning af sorthovedet måge *Larus melanocephalus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A145, version 1. 8 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012n). Overvågning af dværgmåge *Hydrocoloeus minutus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A146, version 1. 8 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2012o). Overvågning af sandterne *Gelochelidon nilotica* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A148, version 1. 9 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012p). Overvågning af sortterne som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A154, version 1. 9 s. '
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012q). Overvågning af perleugle *Aegolius funereus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A165, version 1. 8 s.
- ▶ Pihl, S., Clausen, P., Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Laursen, K., Bregnballe, T., Holm, T.E. & Søgaard, B. (2013). Fugle 2004-2011. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 188 s. – Videnskabelig rapport fra DCE nr. 49. <https://www2.dmu.dk/Pub/SR49.pdf>.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2013). Overvågning af tinksmed *Tringa glareola* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A139, version 1, 9 s.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2014). Overvågning af trane *Grus grus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A128, version 1, 8 s.
- ▶ Pihl, S. & Fredshavn, J.R. (2015). Størrelse og udvikling af fuglebestande i Danmark. Artikel 12 rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 44 s. – Videnskabelig rapport fra DCE nr. 176. <https://dce2.au.dk/pub/SR176.pdf>.
- ▶ Pihl, S., Holm, T.E., Clausen, P., Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Laursen, K., Bregnballe, T. & Søgaard, B. (2015). Fugle 2012-2013. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 170 s. – Videnskabelig rapport fra DCE nr. 125. <https://dce2.au.dk/pub/SR125.pdf>
- ▶ Rasmussen, L.M., Matthesen, A., Leegaard, J., Schwebs, S.A. & Nyegaard, T. (2023). Hedehøg i Danmark 2022. DOF's arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Rasmussen, P. (2023). Rød glente *Milvus milvus*. Fugleåret 2022. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Rasmussen, L.M., Matthesen, A., Leegaard, J., Schwebs, S.A. & Nyegaard, T. (2024). Hedehøg i Danmark 2023. DOF's arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Rasmussen, P. (2024). Rød glente *Milvus milvus*. Fugleåret 2023. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Schlaich, A.E., Klaassen, R.H.G., Bouten, W., Bretagnolle, V., Koks, B.J., Villers, A. and Both, C. (2016). How individual Montagu's Harriers cope with Moreau's Paradox during the Sahelian winter. *Journal of Animal Ecology* 85: 1491-1501.
- ▶ Skelmoose, K., Larsen, O. F., Projekt Ørn – Årsrapport 2022, DOF BirdLife Danmark.

- › Skelmose, K., Larsen, O. F., Projekt Ørn – Årsrapport 2023, DOF BirdLife Danmark.
- › Skov, H. (2024). Hvid Stork i Fugleåret 2023. – Dansk Ornitologisk Forening (in prep.).
- › Sterup, J. & Bregnballe, T. (2022). Danmarks ynglebestand af skarver i 2022. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 40 s. – Teknisk rapport fra DCE nr. 259. <http://dce2.au.dk/pub/TR259.pdf>
- › Sterup, J. & Bregnballe, T. (2023). Danmarks ynglebestand af skarver i 2023. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 42 s. – Teknisk rapport fra DCE nr. 294. http://dce2.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Tekniske_rapporter_250-299/TR294.pdf
- › Sterup, J. & Bregnballe, T. (in prep.). Danmarks ynglebestand af skarver i 2024. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. – Teknisk rapport fra DCE.
- › Sørensen, I.H., Rasmussen, L.M. & Nyegaard, T. (2023). Hvordan sikres Hedehøgens fremtid som dansk ynglefugl? En analyse af 25 års overvågningsdata. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 117: 111-121.
- › Sørensen, U.G. (1995). Truede og sjældne danske ynglefugle 1976-1991. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 89: 1-48.
- › Thellesen, P.V. (2020). Ynglebestanden af Hvid Stork i Danmark 1900-2018 med et historisk tilbageblik. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 114: 33-41.
- › Thorup, O. (2004). Status of populations and management of Dunlin *Calidris alpina*, Ruff *Philomachus pugnax* and Black-tailed Godwit *Limosa limosa* in Denmark. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 98: 7-20.
- › Thorup, O., Timonen, S., Blomqvist, D., Flodin, L.Å., Jönsson, P.E., Larsson, M., Pakanen, V.M. & Soikkeli, M. (2009). Migration and wintering of Baltic Dunlins *Calidris alpina schinzii* with known breeding origin. *Ardea* 97: 43-50.
- › Thorup, O. (2018). Population sizes and trends of breeding meadow birds in Denmark. – *Wader Study* 125: 175-189.
- › Thorup, O. & Bregnballe, T. (2021). Bestandsudvikling hos Hvidbrystet Præstekrave i Danmark og nabolandene. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 115: 285-300.
- › Thorup, O. & Bregnballe, T. (2015). Pied Avocet conservation in Denmark – breeding conditions and proposed conservation measures. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 109: 134-144.
- › Tofft, J. (2021). Undersøgelse af sortternens yngleforhold i vådområder ved den dansk-tyske grænse syd for Tønder i 2021. Ravnhøj Consult 13 s.
- › Vikstrøm, T. & Moshøj, C.M. (2020). Fugleatlas. De danske ynglefugles udbredelse 2014-2017. – Dansk Ornitologisk Forening, Lindhardt og Ringhof. 840 s.
- › Østergaard, E. (1986). Yngleforekomsten af Tinksmid *Tringa glareola* i Danmark 1982-84. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 80: 134-136.
- › Østergaard, E., Olesen, O., Dichmann, K., Nestved, D. & Tøttrup, H. (2019). Perleuglens status som ynglefugl i Danmark. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 113: 15-22.
- › Østergaard, E. (2024). Perleugle *Aegolius funereus*. Fugleåret 2023. – Dansk Ornitologisk Forening.

Trækfugle

Overvågning af trækfugle

Overvågningen af trækfugle under NOVANA-programmet omfattede i 2018-2023 en række tællinger fordelt over hele året (Tabel 1, Tabel 2). Tællingerne har enten været landsdækkende eller er blevet gennemført på udvalgte lokaliteter, især fuglebeskyttelsesområder. Optællingerne er foretaget på tidspunkter, hvor det forventes, at årsmaksimum af de optalte arter normalt forekommer.

Da erfaringer fra de tidligere år og litteraturstudier indikerede, at nogle arter med fordel kunne tælles på andre tidspunkter, fx hjejle i april og oktober fremfor i maj, blev NOVANA programmet for trækfugleovervågningen omlagt i 2017 og igen i 2021. Endvidere er programmet løbende blevet udvidet med overvågning af en række arter, der dels var blevet optaget på enkelte eller flere fuglebeskyttelsesområders udpegningsgrundlag ved revisionerne af disse i 2005, 2012 og 2022, dels var blevet optaget på udpegningsgrundlag i forbindelse med sammenlægninger, udvidelser og oprettelse af flere nye offshore fuglebeskyttelsesområder i 2022 og 2023.

I forbindelse med disse omstruktureringer af programmet ændredes kadence for alle tællinger, bortset fra midvinter- og fældefugletællingerne, til udførelse hvert andet år. I 2021 blev det besluttet at lave en årlig landsdækkende optælling af alle vandfuglearter i første halvdel af oktober (Tabel 2), da ganske mange arter af vandfugle har topforekomst i denne måned. I samme forbindelse udgik vandfugletællingen i september af programmet.

Der har i perioden været et fuldstændigt sammenfald mellem NOVANA-optællingerne af vandfugle og de internationale optællinger, som koordineres af Wetlands International, og som er blevet gennemført i Europa og andre dele af Verden (Tabel 1, Tabel 2) således, at fugle talt ved danske tællinger kan indgå i vurderingen af de internationale flyway-bestande.

Kontaktinformation

Rasmus Due Nielsen

Akademisk medarbejder

✉ rdn@ecos.au.dk

🏠 1110, 127

☎ +4587158874

☎ +4525601757

Tælling/År	Måned	2017	2018	2019	2020	2021
Midvintertælling*	Januar	Delvis	Delvis	Delvis	Total	Delvis
Gulnæbbede svaner og gæs*	Januar	Total	Total	Total	Total	Total
Bramgås*, kortnæbbet gås og pibesvane	Marts	Total	Total	Total	Total	Total
Hjejle og lysbuget knortegås	April	Total		Total		Total
Mørkbuget knortegås*	Maj		Total		Total	
Pomeransfugl	Maj		Total		Total	
Islandsk ryle og sandløber	Maj		Vadehavet		Vadehavet	
Lille kobbersnepe	Maj		EFF		EFF	
Fældefugletælling	Jul-Sept		Total			
Skestork og klyde	August	Total/EFF		Total/EFF		Total/EFF
Vadefugle	August	Vadehavet		Vadehavet		Vadehavet
Grågås*	September	Total		Total		Total
Svømmeænder	September	Total		Total		Total
Knopsvane og blishøne	September	EFF		EFF		EFF
Svømmeænder, hjejle og knortegæs	Oktober		Total		Total	
Taffeland	Oktober		Total		Total	
Knopsvane, blishøne og trane	Oktober		EFF		EFF	
Strandskade	Oktober		Vadehavet		Vadehavet	
Almindelig ryle	Oktober		EFF		EFF	
Pibesvane og kortnæbbet gås*	November	Total		Total		Total
Hvinand og toppet skallesluger	November	Udvalgte EFF		Udvalgte EFF		Udvalgte EFF

Trækfugle Tabel 1. Oversigt over NOVANA programmets overvågning af trækfuglearter, 2017-2021.

I tabellerne angives overvågningsmåned og år. "Vadefugle" i august omfatter strandhjejle, rødben og hvidklire. * angiver at tællingerne indgår i internationalt koordinerede tællinger. "Total" angiver, at der tilstræbes en landsdækkende totaltælling, "EFF" at der optælles i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arterne. "Vadehavet" at der kun tælles i Vadehavsregionen. Novembertællingen af hvinand og toppet skallesluger omfatter kun Limfjorden.

Tælling/År	Måned	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Midvintertælling	Jan-Feb	Delvis	Total	Delvis	Delvis	Total	Delvis
Gulnæbbede svaner og gæs	Januar	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Bramgås, kortnæbbet gås, pibesvane, spidsand og sædgås	Marts		Total		Total		Total
Hjejle og lysbuget knortegås	April						
Hvidklire	April	Udvalgte EFF		Udvalgte EFF		Udvalgte EFF	
Lommer og sortand	April	EFF		EFF		EFF	
Mørkbuget knortegås og pomeransfugl	Maj	Total		Total		Total	
Islandsk ryle, sandløber og lille kobbersnepe	Maj	EFF		EFF		EFF	
Sortklire	Juli		EFF		EFF		EFF
Fældefugletælling	Juli-Sept				Total		
Storkjove og mallebuk	Aug-Sept	EFF		EFF		EFF	
Skestork, klyde, hvidbrystet præstekrave og grågås	August		Total		Total		Total
Hvidklire	August		EFF		EFF		EFF
Svømmeænder, taffeland, knortegæs og grågås	Oktober	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Knopsvane, blishøne, almindelig ryle og trane	Oktober	EFF	EFF	EFF	EFF	EFF	EFF
Strandskade	Oktober	Vadehavet	Vadehavet	Vadehavet	Vadehavet	Vadehavet	Vadehavet
Pibesvane, sædgæs og kortnæbbet gås	November		Total		Total		Total
Hvinand og toppet skallesluger	November		Udvalgte EFF		Udvalgte EFF		Udvalgte EFF

Trækfugle Tabel 2. Oversigt over NOVANA programmets overvågning af trækfuglearter, 2022-2027.

I tabellerne angives overvågningsmåned og år. "Vadefugle" i august omfatter strandhjejle, rødben og hvidklire. * angiver at tællingerne indgår i internationalt koordinerede tællinger. "Total" angiver, at der tilstræbes en landsdækkende totaltælling, "EFF" at der optælles i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arterne. "Vadehavet" at der kun tælles i Vadehavsregionen. Novembertællingen af hvinand og toppet skallesluger omfatter kun Limfjorden og sydøst Danmark.

Overvågningsmetoder

I NOVANA-regi foretages en lang række af optællinger af fugle.

Der foretages årlige midvintertællinger af vandfugle, som har til formål at beskrive antal og fordeling af en række arter vandfugle, som har deres maksimum forekomst i Danmark ved midvinter. Tællingerne er årlige, og hvert tredje år laves tillige en landsdækkende optælling, som dækker det meste af de indre danske farvande og de fleste store søer. De årlige tællinger danner baggrund for indeksberegninger af en række arter vandfugle, hvor de landsdækkende også beskriver det totale antal overvintrende fugle for en lang række arter.

Hvert sjette år gennemføres en landsdækkende optælling af fældende vandfugle. Tællingen finder sted i sensommeren, hvor de danske farvande huser store forekomster af bl.a. fældende knopsvaner og flere arter af havdykænder.

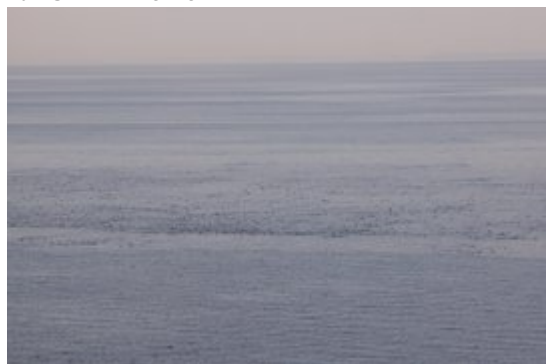
Udover de store landsdækkende tællinger gennemføres også en række mere artsspecifikke optællinger, som især er rettet mod arter, hvis topforekomster ligger udenfor midvinter- eller fældeperioden. Disse har lige som ovenstående til formål at dække arternes forekomst i de perioder, hvor de forekommer i de højeste antal. Dækningen fokuserer primært på fuglebeskyttelsesområder, hvor arterne er udpeget, men for en række arter af gæs og ænder er dækningsgraden næsten landsdækkende.

Herunder beskrives de forskellige tællinger

- › Optællingsmetoder
- › Midvintertællinger
- › Fældefugletælling
- › Øvrige tællinger



Bjergænder *Aythya marila*



Ederfugle *Somateria molissima*

Fotos: Rasmus Due Nielsen

Optællingsmetoder

Metode

Trækfugleovervågningen benytter optællinger af vandfugle fra henholdsvis land og fly.

Ved de store landsdækkende midvinter- og fældefugletællinger er der altid tale om en kombination af de to metoder, fordi store dele af Danmarks kystområder kun kan tælles fra fly.

Ved andre optællinger benyttes i nogle situationer kun den ene metode, fx april-tællingen af hjejle og lysbuget knortegås, to arter som forekommer så kystnært at alle områder kan tælles fra land. I modsætning til denne udføres maj-tællingen af mørkbuget knortegås som en kombination, hvor fx det Sydfynske Øhav kun kan tælles effektivt fra fly, men andre faste rastpladser ved fx Ringkøbing Fjord, Stavns Fjord og på Endelave kan tælles fra land.

Landtællinger

Søer og afgrænsede kystnære områder, der kan overskues fra land, tælles af et netværk af frivillige og professionelle ornitologer fra udvalgte observationsposter med teleskop. Data indrapporteres via DCE's online portal fugledata.dk - mhp. indledende dataanalyse og kvalitetssikring før overførsel til Naturdatabasen. Optællingsmetoden er beskrevet i den tekniske anvisning om *Optælling af trækfugle fra land i perioden 2017-2021* (Holm m.fl. 2017).

Flytællinger

Store dele af de indre danske farvande kan ikke optælles fra land, hvorfor disse områder primært optælles fra flyvemaskine. Optællingerne består dels af totaltællinger, hvor samtlige fugle i et område tælles, og dels af linjetransekt-tællinger, hvor fuglene optælles ud til en given afstand i tre-fire transektbånd langs prædefinerede transektlinjer.

Ved optællingerne er to flytyper anvendt. En en-motors Cessna 172 og to-motors Partenavia P-68. Cessnaen er primært benyttet til kystnære totaloptællinger, hvorimod Partenaviaen er benyttet til linjetransekt-tællinger og totaloptællinger ved øer og rev. Observationer indtales direkte på en diktafon og korreleres efterfølgende med en GPS, således at observationernes geografiske placering kan bestemmes. Se Petersen m.fl. (2006, 2010) samt den i den tekniske anvisning om *Overvågning af vandfugle optalt fra fly* (Petersen m.fl. 2017) for en nærmere beskrivelse af metoden.

Referencer

Tekniske anvisninger

- › Holm, T.E. Clausen, P. & Bregnballe, T. (2017). Optælling af trækfugle fra land i perioden 2017-2021. - Teknisk Anvisning nr. TA-A187 fra Fagdatacenter for Biodiversitet.
- › Petersen, I.K., Pihl, S., Hounissen, J.P., Holm, T.E., Clausen, P., Therkildsen, O. & Christensen, T.K. (2006). Landsdækkende optælling af vandfugle januar-februar 2004. Danmarks Miljøundersøgelser, 76 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 606. 76 s.
- › Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Pihl, S., Clausen, P., Therkildsen, O., Christensen, T.K., Kahlert, J. & Hounissen, J.P. (2010). Landsdækkende optælling af vandfugle i Danmark, vinteren 2007/2008. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, 70 s. – Faglig rapport fra DMU, nr. 785.
- › Petersen, I.K., Clausen, P. & Nielsen, R.D. (2017). Overvågning af fugle optalt fra fly. - Teknisk Anvisning nr. TA-A188 fra Fagdatacenter for Biodiversitet.

Midvintertællinger

Baggrund

Den ældste af de internationale tællinger er midvintertællingen af vandfugle, som er blevet gennemført i stort set alle europæiske lande siden 1967, og udgør rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Resultaterne af optællingerne afreporteres årligt til Wetlands International, og danner baggrund for de løbende vurderinger af bestandsstørrelserne for de fleste arter af vandfugle (Wetlands International 2018). Se mere herom i afsnittet om Internationale tællinger.

Midvintertællingerne af vandfugle er årlige og skiftevis landsdækkende eller reducerede optællinger, således at landsdækkende optællinger i princippet gennemføres hvert tredje år og reducerede tællinger gennemføres de mellemliggende år. Indekslokaliteterne, der dækkes på en reduceret midvintertælling, er et subsample af en landsdækkende midvintertælling, hvorfor der også i år med landsdækkende midvintertællinger kan beregnes indeks for en række vandfuglearter. Der blev senest gennemført en landsdækkende optælling af vandfugle ved midvinter i 2020.

Landsdækkende optællinger dækker alle danske vandområder af betydning for alle arter af vandfugle, herunder samtlige fuglebeskyttelsesområder, hvor vandfugle indgår i områdernes udpegningsgrundlag. De internationale vandfugletællinger omfatter derudover totaltællinger af samtlige gåsearter samt sangsvane og pibesvane i midten af januar samtidig med midvintertællingen. Gåsetællingerne er udført næsten årligt siden 1981 og svanetællingerne siden 1992. For både gæs og gulnæbbede svaner benyttes fuglebeskyttelsesområderne i stigende grad kun som overnatningspladser, mens hovedparten af fourageringen finder sted spredt på landbrugsjorde ofte ret langt fra kysten.

Den landsdækkende midvintertælling sikrer, at der i NOVANA registreres maksimumforekomster af lommer, knopsvane, sangsvane, sædgås, gråand, troldand, taffeland, hvinand, skalleslugere, ederfugl, sortand, fløjlsland, havlit, blichøne og alkefugle.

I år, hvor der i henhold til NOVANA-programmet ikke skal gennemføres en landsdækkende optælling, gennemføres en reduceret midvintertælling af overvintrende vandfugle i Danmark, hvor alle vandfugle optælles i et større antal indeksområder.

Metode

De landsdækkende midvintertællinger

De landsdækkende tællinger kombinerer tællinger foretaget fra land og fly mhp. at dække hele landet. Dog er der ikke tradition for at offshore-delene af Skagerrak og Vesterhavet bliver dækket på disse tællinger.

Undersøgelsesområde

I 2020 dækkede den landsdækkende optælling det meste af de indre danske farvande. Vadehavet blev dækket primo marts, men grundet ankomst af en række forårsarter, så er denne tælling ikke medtaget i bearbejdningen for den landsdækkende midvinter 2020, der er i stedet udelukkende brugt data fra de landbaserede optællinger i området. Der blev i perioden 28. december 2019 – 5. marts 2020 gennemført 16 flytællinger, og >1.300 lokaliteter blev dækket fra landjorden i perioden (Figur 1).

I 2023 dækkede den landsdækkende optælling det meste af de indre danske farvande, samt sydlige Nordsø. Der blev i perioden 3. januar - 28. februar gennemført i alt 15 flytællinger (Tabel 1) og knap 2.150 lokaliteter blev dækket fra landjorden (Figur 2).

Det større antal landlokaliteter i 2023 skyldes dels at mange delområder, der i 2020 blev optalt fra fly, i 2023 blev talt fra land, fx omkring de snævre dele af Kolding Fjord og Lillebælt, ved Als og Sundved, samt omkring Svendborgsund og Tåsinge; dels at flere nye frivillige tællere var blevet rekrutteret til at bidrage direkte til NOVANA-programmet ved at dække søer og kystnære områder i hele landet, hvorfra der i 2020 var benyttet supplerende data fra DOFbasen.

Undersøgelsesområdet for de landsdækkende forudgående landsdækkende midvintertællinger i 2013 og 2016 kan ses i NOVANA-rapporten fra 2018-2019.

De reducerede midvintertællinger

De reducerede midvintertællinger kombinerer også tællinger foretaget fra land og fly, men har siden 2017 dækket forskellige områder i de enkelte år. Overvågningsprogrammet med indeksområderne startede i 1987 (Pihl 2000) og repræsenterer med resultaterne fra 2022 og 2023 nu en 37-årig tidsserie.

Undersøelsesområde

Til og med 2016 bestod de reducerede midvintertællinger af 41 områder optalt fra land og 8 større områder optalt fra fly, der alle ideelt taltes årligt (kort over disse kan ses NOVANA 2020-2021 rapporten).

Fra 2017 har det reducerede program dækket skiftende områder fra år-til-år, således at flere fuglebeskyttelsesområder dækkes ad flere omgange i hver enkelt NOVANA-periode. Herved inddrages et større antal områder i indeksberegningerne, men som ikke alle overvåges hvert år.

I forbindelse med NOVANA 2018-2019 og 2020-2021 afrapporteringerne blev antallet af lokaliteter, der indgår i indeks, således forøget til henholdsvis 100 og 112 lokaliteter. Dette fordrede oparbejdning af historiske data fra tidligere landsdækkende tællinger 1987, 1988, 1989, 1991, 1992, 2000 og 2004. Til rapporten her er de samme 112 lokaliteter (Figur 2) benyttet til beregningerne.

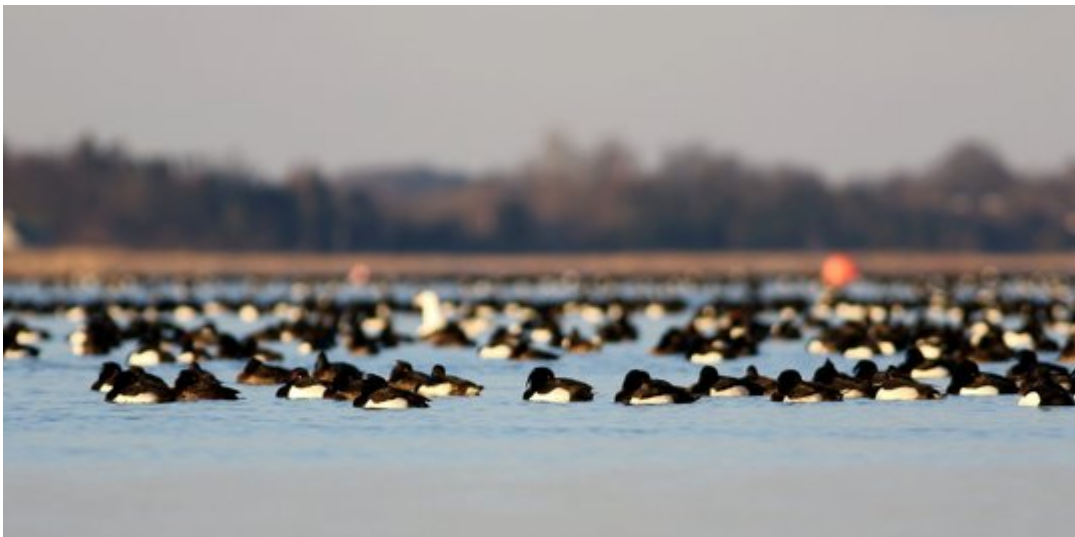
Referencer

Landsdækkende midvintertællinger (kronologisk efter optællingsår)

- ▶ **1968:** Joensen, A.H. (1968). Wildfowl count in Denmark in November 1967 and January 1968 - Methods and results. – Danish Review of Game Biology 5 (5). 72 s.
- ▶ **1969-1973:** Joensen, A.H. (1974). Waterfowl populations in Denmark 1965-1973. – Danish Review of Game Biology 9 (1). 206 s.
- ▶ **1987-1989:** Laursen, K., Pihl, S., Durinck, J., Hansen, M., Skov, H., Frikke, J. & Danielsen, F. (1997). Numbers and distribution of Waterbirds in Denmark 1987-1989. – Danish Review of Game Biology 15 (1). 181 s.
- ▶ **1991-1992:** Pihl, S., Laursen, K., Hounisen, J.P. & Frikke, J. (1992). Landsdækkende optælling af vandfugle fra flyvemaskine, januar/februar 1991 og januar/marts 1992. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU nr. 44. 42 s
- ▶ **2000:** Pihl, S., Petersen, I.K., Hounisen, J.P. & Laubek, B. (2001). Landsdækkende optælling af vandfugle, vinteren 1999/2000. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU, nr. 356. 46 s.
- ▶ **2004:** Petersen, I.K., Pihl, S., Hounissen, J.P., Holm, T.E., Clausen, P., Therkildsen, O. & Christensen, T.K. (2006). Landsdækkende optælling af vandfugle januar-februar 2004. Danmarks Miljøundersøgelser, 76 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 606. 76 s.
- ▶ **2008:** Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Pihl, S., Clausen, P., Therkildsen, O., Christensen, T.K., Kahlert, J. & Hounissen, J.P. (2010). Landsdækkende optælling af vandfugle i Danmark, vinteren 2007/2008. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU, nr. 785. 70 s.
- ▶ **2013:** Pihl, S., Holm, T.E., Clausen, P., Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Laursen, K., Bregnballe, T. & Søgaard, B. (2015). Fugle 2012-2013. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport fra DCE nr. 125. 170 s
- ▶ **2016:** Nielsen, R.D., Holm, T.E., Clausen, P., Bregnballe, T., Clausen, K.K., Petersen, I.K., Sterup, J., Balsby, T.J.S., Pedersen, C.L., Mikkelsen, P. & Bladt, J. 2019. Fugle 2012-2017. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 314. 264 s.
- ▶ **2020 og 2023:** behandles i denne rapport

Reducerede midvinter og indeksoptællinger

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



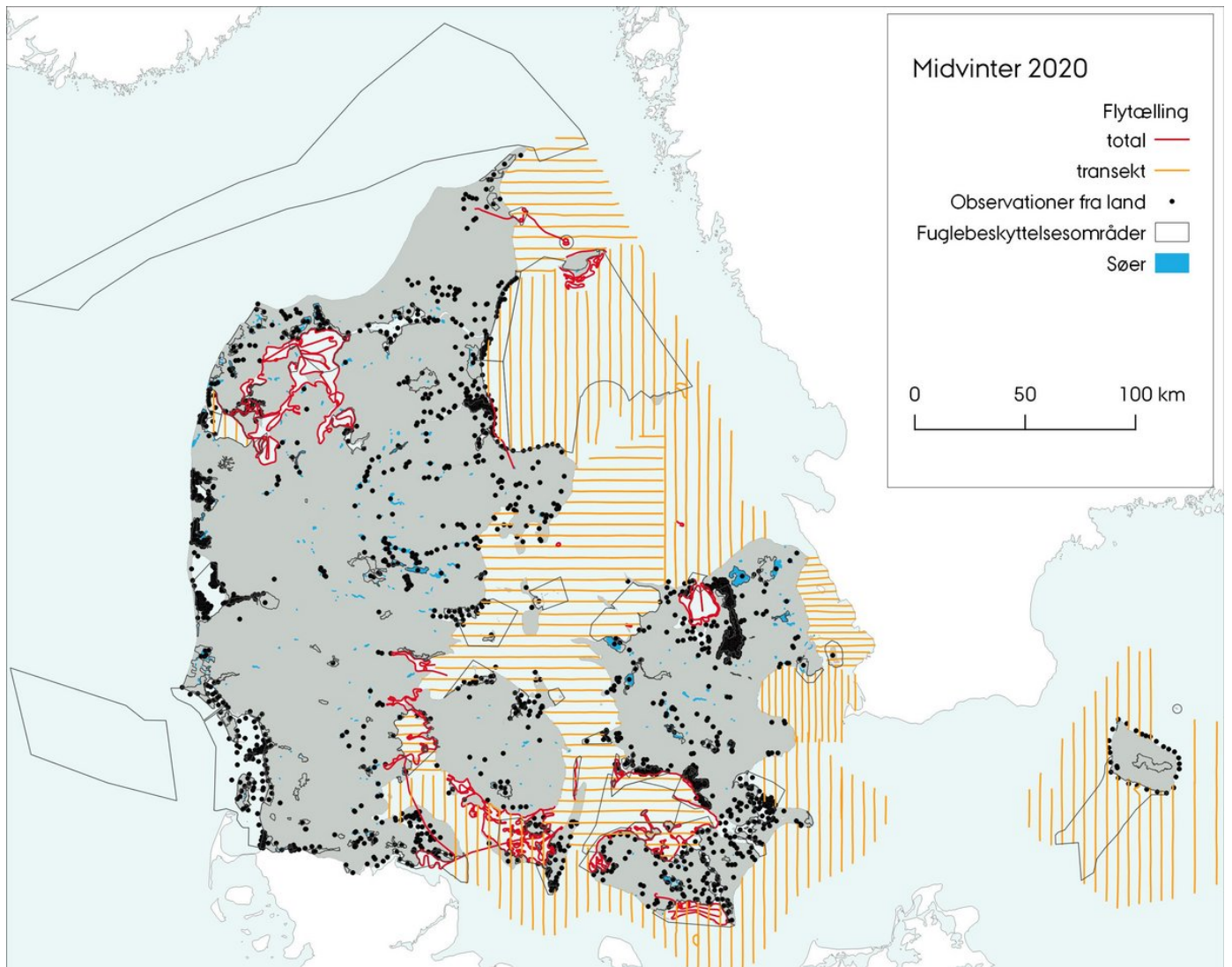
Trolldand *Aythya fuligula*

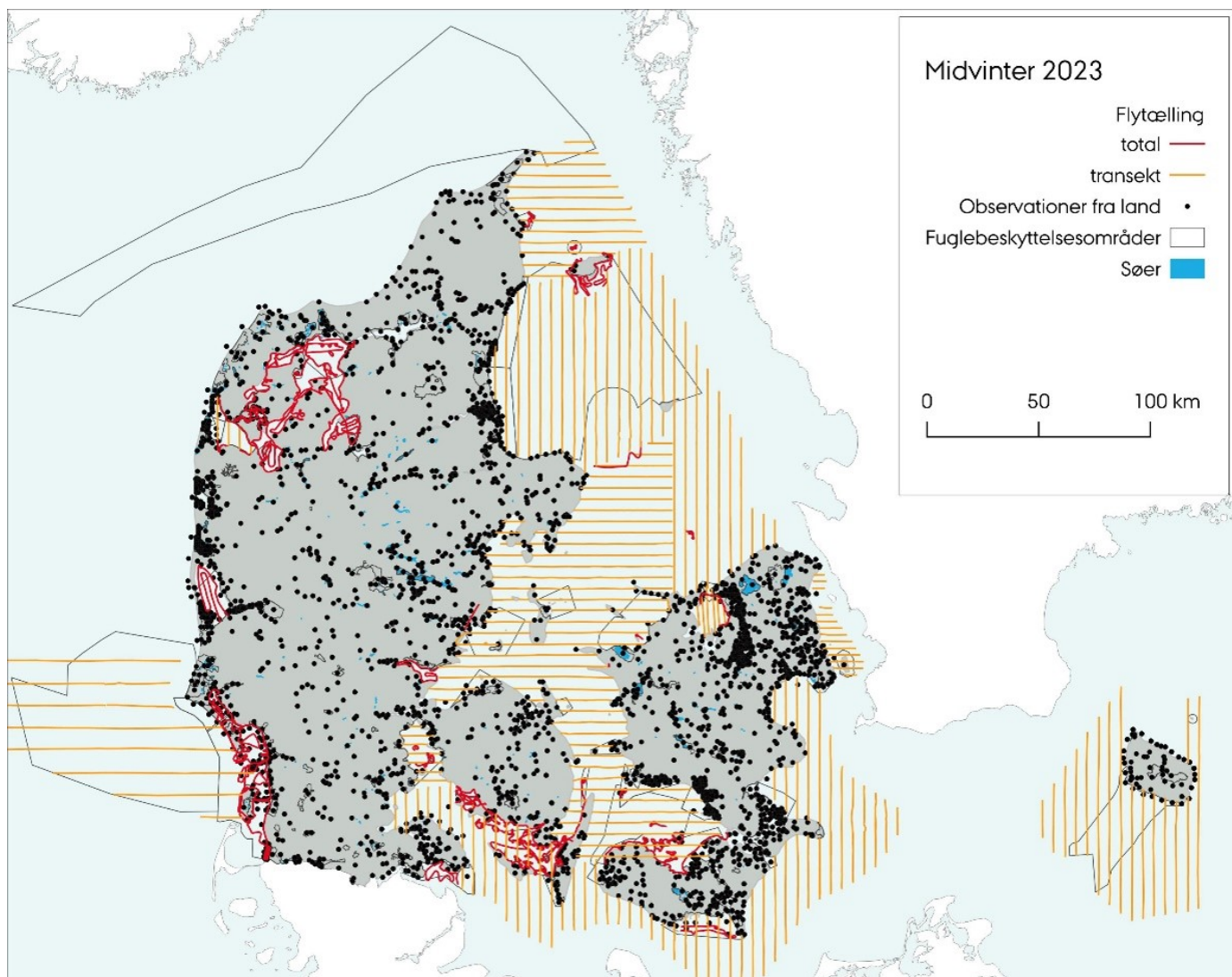
Foto: Rasmus Due Nielsen

Dato	Område (transekter = kursiv, total = fed)	Comments	Transekt	Total	Fly	Observatører
03-01-2023	Aalbæk Bugt; Læsø	Transekt + total	X	X	OY-BSE	RDN, JST
05-01-2023	Vadehavet, Ringkøbing Fjord	Total		X	OY-ANG	JFR, JST
20-01-2023	Øresund, Køge -og Fakse Bugt	Transekt	X		OY-SYS	IKP, TEO
21-01-2023	Aalborg Bugt	Transekt	X		OY-BSE	JST, HHN
21-01-2023	Aalborg Bugt, Kattegat; Hesselø	Transekt + total	X	X	OY-SNS	RDN, PC
23-01-2023	Aalborg Bugt, Kattegat	Transekt	X		OY-BYZ	JST, HHN
23-01-2023	Sydvestlige Kattegat, Sejerøbugten;	Transekt + total	X	X	OY-BSE	RDN, PC
23-01-2023	Østlige Kattegat	Transekt	X		OY-SNS	IKP, TEO
24-01-2023	Centrale Østersø	Transekt	X		OY-BSE	RDN, JST
27-01-2023	Limfjorden; Limfjorden	Transekt + total	X	X	OY-BYZ	PC, RDN
27-01-2023	Lillebælt, Vestlige Østersø; ??	Transekt + total	X	X	OY-BSE	JST, TEO
04-02-2023	Sydfynske, Smålandsfarvandet ??	Total		X	OY-BSE	RDN, JST
04-02-2023	Smålandsfarvandet, Storebælt, Isefjord	Transekt + total	X	X	OY-CDC	IKP, TEO
27-02-2023	Bornholm	Transekt	X		OY-BSE	RDN, JST
28-02-2023	Sydlig Nordsø	Transekt	X		OY-BSE	RDN, JST

Observatører	
RDN	Rasmus Due Nielsen
JST	Jacob Sterup
IKP	Ib Krag Petersen
PC	Preben Clausen
TEO	Troels Eske Ortvad
HHN	Henrik Haaning Nielsen
JFR	John Frikke

Tabel 1. Flytællinger ved midvintertællingen 2023.



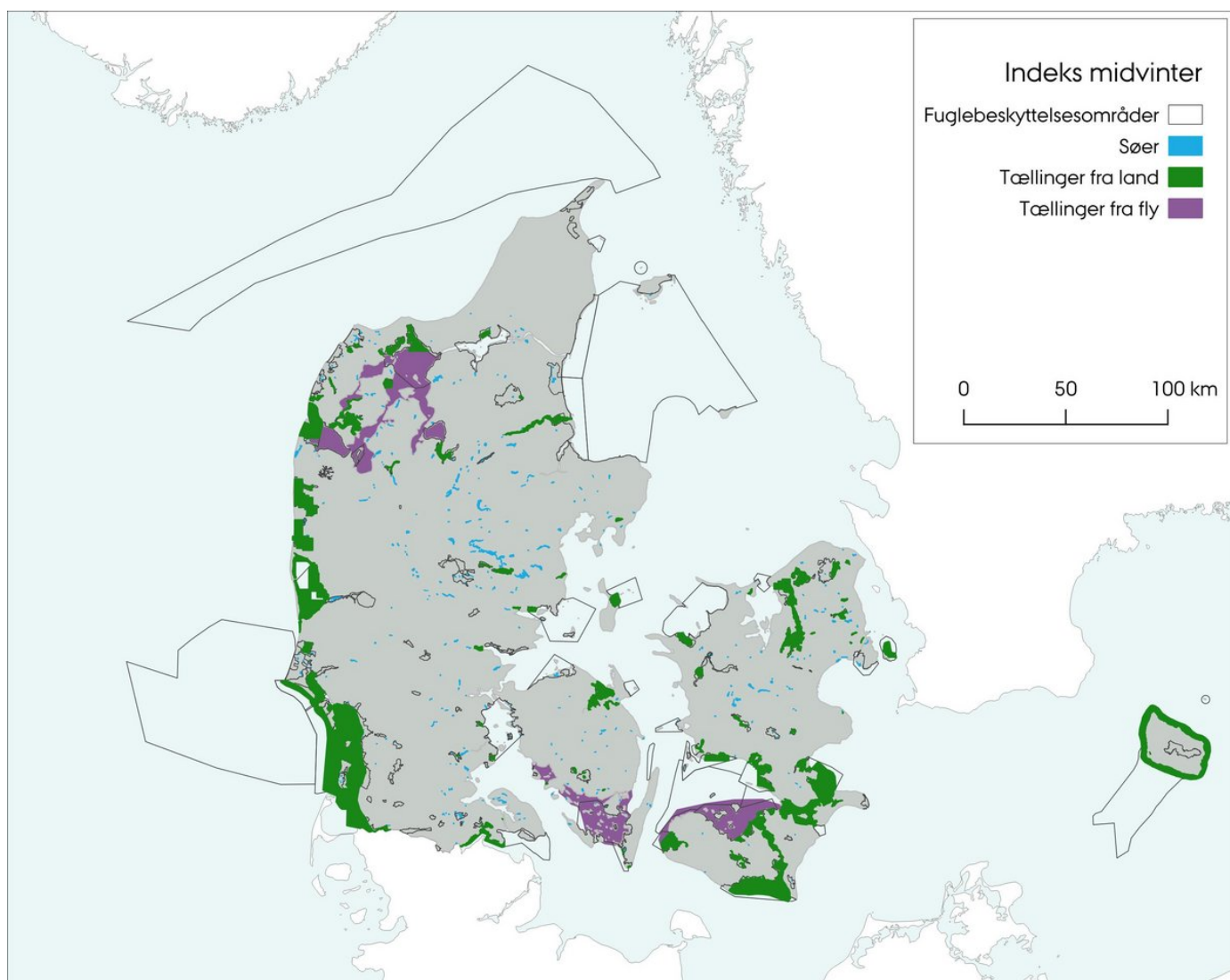


Figur 1. Kortene viser områder optalt fra fly (fordelt på total- og transekttællinger) samt fra land af DCE's observatørnetværk ved de to seneste landsdækkende midvinteroptællinger i 2020 og 2023. Bemærk at fuglebeskyttelsesområde F113, Sydlige Nordsø vest for Blåvand, er blevet udvidet i 2023. Tællingen i 2023 udmærker sig også ved at det i samme vinter lykkedes at tælle såvel omkring Bornholm og i Sydlige Nordsø indenfor den afsatte tidsperiode. Disse to områder er svære at dække pga. hyppige perioder med blæsevejr, og sidstnævnte pga. militære skydeaktiviteter ud fra Kallesmærsk Skydeområde. Dette område blev således sidst overvåget ved midvintertællingen i 2013.

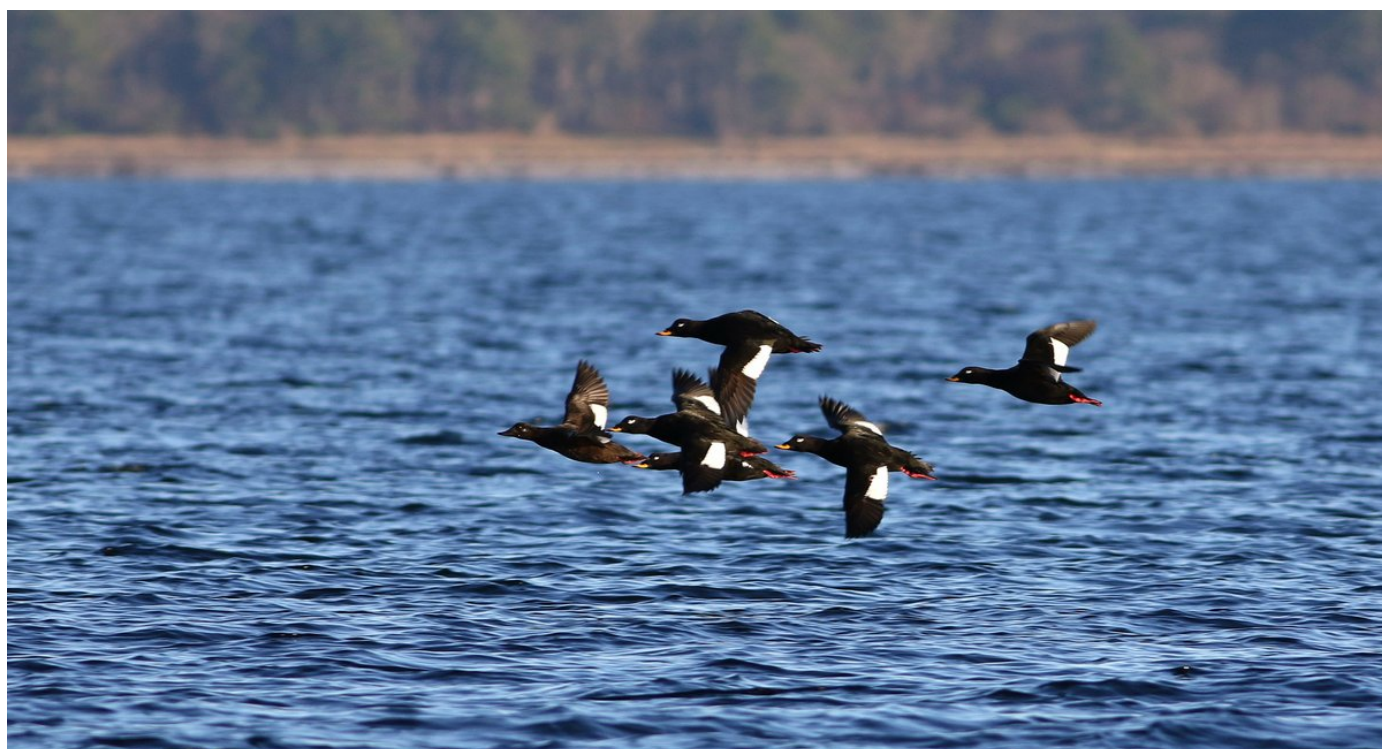


Sortgrå ryle

Foto: Rasmus Due Nielsen ©



Figur 2. Kort der viser de 112 områder, som indgår i indeksberegningerne for vandfugle talt ved midvinter 1987-2023. Der er sondret mellem områder som optælles fra henholdsvis land og fly. Vadehavet blev førhen oftest talt fra fly, men er i de seneste år oftere talt fra land.



Fløjsænder

Foto: Rasmus Due Nielsen ©

Fældefugletælling

Baggrund

I NOVANA-programmet er der planlagt en landsdækkende optælling af svingfjersfældende vandfugle i juli-august hvert sjette år, hvor den seneste er gennemført i sommeren 2018 og den næste er planlagt til finde sted i 2025. Mange vandfugle, herunder svaner, gæs og ænder, fælder alle svingfjer samtidigt og er derfor ude af stand til at flyve i fire-syv uger. Store dele af de indre danske farvande er lavvandede og derfor ideelle for svingfjersfældende vandfugle. Danmark huser da også meget store koncentrationer af svingfjersfældende vandfugle i sensommeren, hvor knopsvane og marine dykænder er de talrigeste arter (Andersen-Harild 1971, Joensen 1973, Laursen m.fl. 1997), og en række fuglebeskyttelsesområder er udpeget netop med henblik på svingfjersfældende arter af vandfugle. Fuglene koncentrerer sig i ret fredelige og ofte isolerede områder, og tællingen foregår fra både flyvemaskine og fra landjorden.

Metode

De landsdækkende fældefugletællinger

De landsdækkende tællinger kombinerer tællinger foretaget fra land og fly mhp. at dække hele landet. Dog er der ikke tradition for at offshore-delene af Skagerrak og Vesterhavet dækkes i disse tællinger.

Undersøgelsesområde

I 2018 blev der gennemført en landsdækkende optælling af svingfjersfældende vandfugle. Optællingen bestod af 13 optællinger foretaget fra fly i perioden 16. juli til 4. september (Tabel 1). Herudover blev der optalt >300 lokaliteter fra landjorden.

Hovedparten af de indre danske farvande og sydlige Nordsø blev dækket på tællingen. Farvandet omkring Bornholm og nord for Sjælland blev ikke dækket (Figur 1). Dækningen er sammenlignelig med den seneste gennemførte landsdækkende optælling i 2012, dog med en betydeligt bedre dækning af kystnære lokaliteter og søer, primært optalt fra land.

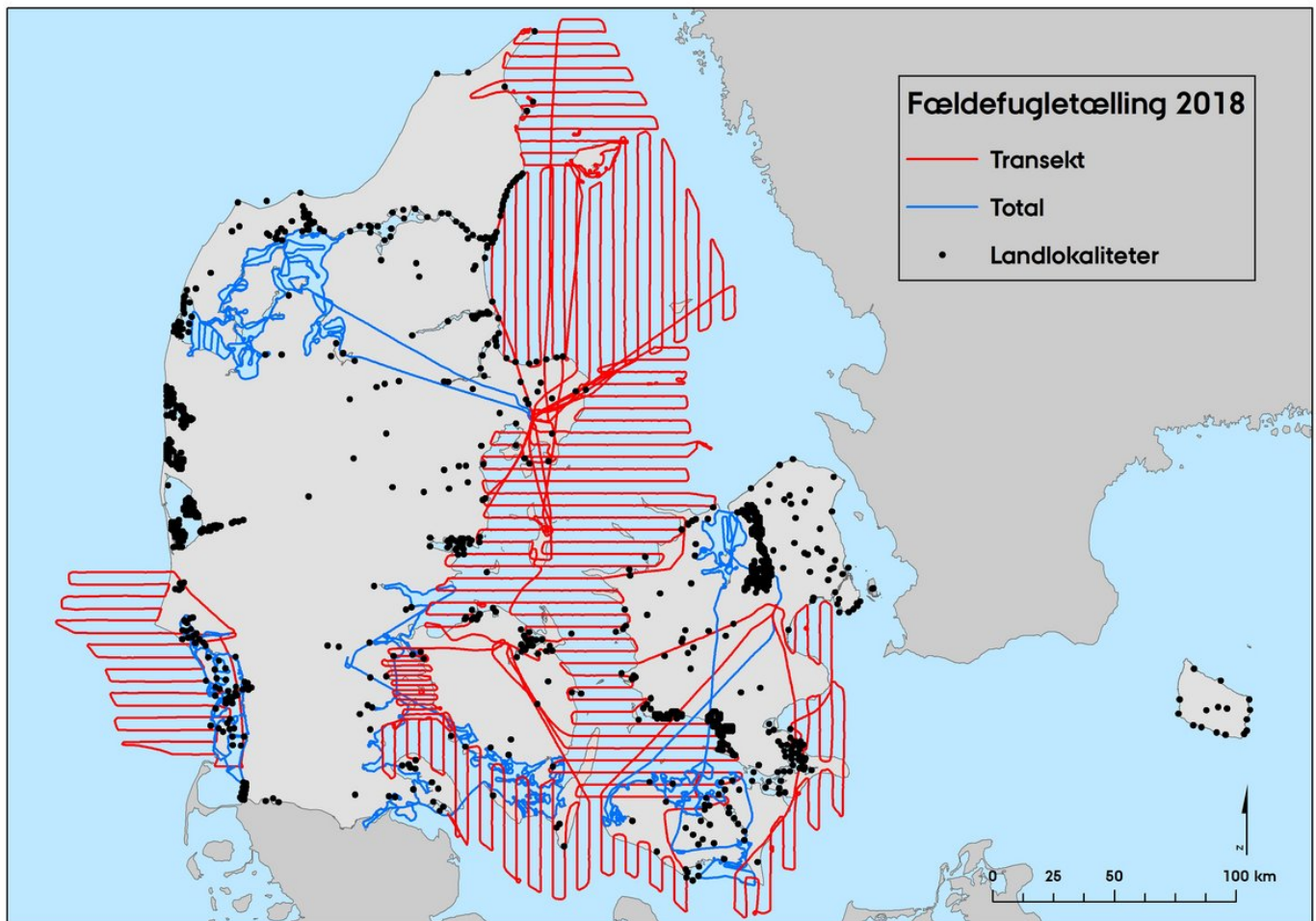
Referencer

- ▶ Andersen-Harild, P. (1971). En undersøgelse af Knopsvanens (*Cygnus olor*) fældepladser i Danmark. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 65: 89-97.
- ▶ Joensen, A.H. (1973). Moulting migration and wing-feather moulting of seaducks in Denmark. - Danish Review of Game Biology 8 (1). 1-42.
- ▶ Laursen, K., Pihl, S., Durinck, J., Hansen, M., Skov, H., Frikke, J. & Danielsen, F. (1997). Numbers and distribution of Waterbirds in Denmark 1987-1989. - Danish Review of Game Biology 15 (1). 181 s.



Fældefugle

Foto: Rasmus Due Nielsen



Figur 1. Dækning ved den landsdækkende fældefugleoptælling i sommeren 2018. Kortet viser områder optalt fra fly (fordelt på total- og transektmålinger). Flymållingerne blev udført medio juli til primo september (jf. Tabel 1 nedenfor). På enkelte dage hvor der primært udførtes transektmålinger, blev der udført totalmåling i enkeltområder, fx. i Stavns fjord, syd for Læsø, ved

Deget og Hirsholmene. Disse er er anført med hovedtællingens farve. Prikkerne viser lokaliteter optalt fra fra land af DCE's observatørnetværk. Landtællingerne blev udført fra 22. juli til 16. august.

Dato	Observatør	Områder	Total	Transekt
16-07-2018	IKP, RDN	Sydfynske øhav, Helnæs Bugt og Sydøstjylland	X	
20-07-2018	IKP, RDN	Lillebælt og vestlige Østersø		X
22-07-2018	IKP, MN	Storebælt og syd for Lolland		X
24-07-2018	IKP, RDN	Centrale Kattegat		X
25-07-2018	IKP, RDN	Centrale Kattegat		X
26-07-2018	IKP, RDN	Limfjorden	X	
02-08-2018	IKP, RDN	Smålandsfarvandet, Hyllekrog/Rødsand og Isefjord	X	
03-08-2018	IKP, RDN	Køge Bugt, Fakse Bugt og farvand omkring Falster		X
07-08-2018	RDN, JST	Vadehavet	X	
09-08-2018	RDN, JST	Stavns Fjord, Læsø og nordlige Kattegat	X	X
21-08-2018	RDN, JST	Sydlig Nordsø		X
02-09-2018	RDN, PC	Vestlige Aalborg Bugt		X
04-09-2018	RDN, JST	Østlige Aalborg Bugt		X

Tabel 1. Oversigt over flytællinger udført i forbindelse med fældefugletællingen i sommeren 2018.

Observatører:

IKP = Ib Krag Petersen

RDN = Rasmus Due Nielsen

JST = Jacob Sterup Andersen

PC = Preben Clausen

Øvrige tællinger

For at NOVANA-programmet skal kunne dække alle arter i udpegningsgrundlagene for fuglebeskyttelsesområder i Danmark, gennemføres der ud over de landsdækkende i januar og august supplerende tællinger af en lang række arter på andre årstider. Det gælder mallebuk, skestork, pibesvane, kortnæbbet gås, blisgås, bramgås, mørk- og lysbuget knortegås, pibeand, krikand, spidsand, skeand, knarand, taffeland, trane, pomeransfugl, lille kobbersneppe, islandsk ryle, sandløber, hjejle, klyde, strandhjejle, storspøve, rødben, hvidklire, sortklire, strandskade og almindelig ryle. Nogle af disse gennemføres årligt, andre hvert andet år (Tabel 2017.1); detaljerne herom omtales under de enkelte arter.

Mange af disse optællinger bygger videre på tidligere overvågningsprogrammer for gæs, vadefugle, gulnæbbede svaner og svømmeænder, der blev indledt i 1970'erne, 1980'erne eller 1990'erne. Se referencerne nedenfor.

De forskellige tællinger listes her

- › Kortnæbbet gås, bramgås, blisgås, pibesvane og spidsand marts
- › Hjejle, hvidklire og lysbuget knortegås, april
- › Lommer, april
- › Mørkbuget knortegås maj
- › Lille kobbersneppe, islandsk ryle og sandløber, maj
- › Pomeransfugl, maj
- › Sortklire, juli
- › Skestork og grågås august
- › Vadefugle og splitterne, medio august
- › Mallebuk og storkjove, august/september
- › Svømmeænder, taffeland, blichøne og knopsvane, oktober
- › Hjejle, lysbuget - og mørkbuget knortegås, oktober
- › Strandskade og almindelig ryle, oktober
- › Trane, oktober
- › Pibesvane, sædgås og kortnæbbet gås, november
- › Hvinand og toppet skallesluger, november

Referencer

- › **Landsdækkende gåse- og svanetællinger (kronologisk efter optællingsår):**
 - › Madsen, J. (1986). Danske rasteplasser for gæs. Gåsetællinger 1980-1983. – Miljøministeriet, Fredningsstyrelsen. 114 s.
 - › Jørgensen, H.E., Madsen, J. & Clausen, P. (1994). Rastende bestande af gæs i Danmark 1984-92. - Faglig rapport fra DMU nr. 97. 112 s.
 - › Pihl, S. & Laubek, B. (1996). Tællinger af vandfugle 1995/96. Danmark: Naturovervågning. . – Arbejdsrapport fra DMU nr. 31. 19 s.

- ▶ Pihl, S., Madsen, J. & Laubek, B. (1997). Tællinger af vandfugle 1996/97. Danmark: Naturovervågning. . – Arbejdsrapport fra DMU nr. 62. 20 s.
- ▶ Pihl, S. & Laubek, B. (1998). Tællinger af vandfugle 1997/98. Danmark: Naturovervågning. . – Arbejdsrapport fra DMU nr. 93. 21 s.

▶ **Landsdækkende vadefugletællinger:**

- ▶ Meltofte, H. (1981). Danske Rastepladser for Vadefugle. Vadefugletællinger i Danmark 1974-1978. – Miljøministeriet, Fredningsstyrelsen. 194 s.

▶ **Svømmeandetællinger i reservaterne:**

- ▶ Clausen, P., Bøgebjerg, E., Hounisen, J.P., Jørgensen, H.E. & Petersen, I.K. (2004). Reservatnetværk for trækkende vandfugle. En gennemgang af udvalgte arters antal og fordeling i Danmark 1994-2001. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU nr. 490. 144 s.
- ▶ Clausen, P., Holm, T.E., Laursen, K., Nielsen, R.D. & Christensen, T.K. (2013). Rastende fugle i det danske reservatnetværk 1994-2010. Del 1: Nationale resultater. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 118 s. - Videnskabelig rapport fra DCE nr. 72. <https://dce2.au.dk/pub/SR72.pdf>
- ▶ Clausen, P., Holm, T.E., Therkildsen, O.R., Jørgensen, H.E. & Nielsen, R.D. (2014). Rastende fugle i det danske reservatnetværk 1994-2010. Del 2: De enkelte reservater. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 232 s. - Videnskabelig rapport fra DCE nr. 132. <https://dce2.au.dk/pub/SR132.pdf>

Siden 2004 er tællingerne afrapporteret i NOVANA rapporter om fugle - se Udskriftsrapporter i menuen til venstre.

Sandløber *Calidris alba*
Foto: Rasmus Due Nielsen



Tælling/År	Måned	2017	2018	2019	2020	2021
Midvintertælling*	Januar	Delvis	Delvis	Delvis	Total	Delvis
Gulnæbbede svaner og gæs*	Januar	Total	Total	Total	Total	Total
Bramgås*, kortnæbbet gås og pibesvane	Marts	Total	Total	Total	Total	Total
Hjejle og lysbuget knortegås	April	Total		Total		Total
Mørkbuget knortegås*	Maj		Total		Total	
Pomeransfugl	Maj		Total		Total	
Islandsk ryle og sandløber	Maj		Vadehavet		Vadehavet	
Lille kobbersnepe	Maj		EFF		EFF	
Fældefugletælling	Jul-Sept		Total			
Skestork og klyde	August	Total/EFF		Total/EFF		Total/EFF
Vadefugle	August	Vadehavet		Vadehavet		Vadehavet
Grågås*	September	Total		Total		Total
Svømmeænder	September	Total		Total		Total
Knopsvane og blichøne	September	EFF		EFF		EFF
Svømmeænder, hjejle og knortegæs	Oktober		Total		Total	
Taffeland	Oktober		Total		Total	
Knopsvane, blichøne og trane	Oktober		EFF		EFF	
Strandskade	Oktober		Vadehavet		Vadehavet	
Almindelig ryle	Oktober		EFF		EFF	
Pibesvane og kortnæbbet gås*	November	Total		Total		Total
Hvinand og toppet skallesluger	November	Udvalgte EFF		Udvalgte EFF		Udvalgte EFF

Trækfugle Tabel 1. Oversigt over NOVANA programmets overvågning af trækfuglearter, 2017-2021.

I tabellerne angives overvågningsmåned og år. "Vadefugle" i august omfatter strandhjejle, rødben og hvidklire. * angiver at tællingerne indgår i internationalt koordinerede tællinger. "Total" angiver, at der tilstræbes en landsdækkende totaltælling, "EFF" at der optælles i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arterne. "Vadehavet" at der kun tælles i Vadehavsregionen. Novembertællingen af hvinand og toppet skallesluger omfatter kun Limfjorden.

Indeksberregninger

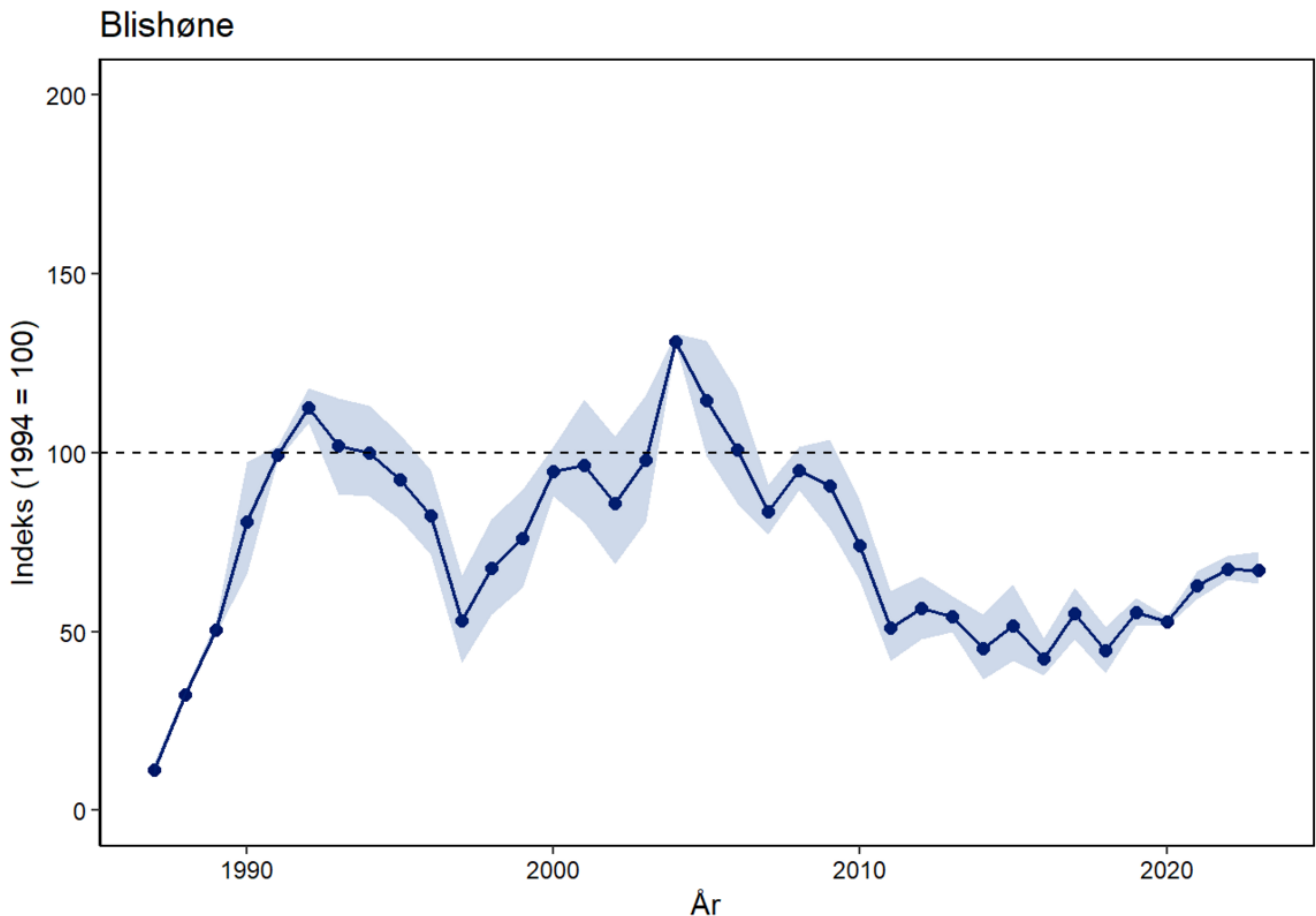
Midvinter

Ud fra data fra de 112 indeksområder, der er omtalt i afsnittet om midvintertællinger, beregnes årlige indeksværdier for udviklingen i bestanden af en lang række af overvintrende vandfugle, især arter der er jævnt fordelt i landet og findes både i søer og kystnært ved lavvandende fjorde, i nor, bugte og vige (Pihl 2000).

Bestandsudviklingen er til denne rapport modelleret ved hjælp af en hierarkisk Generaliseret Additiv Model (GAM), der er en type af log-lineær regressionsmodel der inkorporerer en udjævningsfunktion (*smooth*) (Fewster m.fl. 2000). I denne model modelleres bestandsstørrelsen som et produkt af effekten af år og indeksområde. Denne metode erstatter den tidligere Underhill model (Underhill & Prŷs-Jones 1994), der har været brugt til at producere de årlige populationsindekser for overvintrende vandfugle indtil 2020-2021 NOVANA-rapporten. Valget af GAM skyldes modellens fleksibilitet til at håndtere ikke-lineære trends og variationer i bestandsudviklingen. Lignende modeller er desuden standard i andre store, nationale overvågningsprogrammer, som f.eks. *common bird census* udført af BTO (British Trust for Ornithology) der er den britiske pendant til NOVANA programmet (Massimino m.fl. 2023).

Midvintertællingerne af overvintrende vandfugle er årlige og skiftevis landsdækkende eller reducerede, hvorfor der ikke er komplette optællinger af alle vandfuglearter i alle områder hvert år. GAM modellen er derfor brugt til at interpolere antallet af fugle i de indeksområder, hvor der mangler data for bestemte år (Wood m.fl. 2017, Bowler m.fl. 2024). Fordelen ved denne metode er, at udglatningsfunktionen fjerner kortvarige fluktuationer, fx forårsaget af optællingsusikkerheder, og derved afdække den underliggende udviklingen i bestanden.

For udvalgte vandfuglearter præsenteres udviklingen som et indeks med angivelse af usikkerhed. Indeks er sat til 100 i 1994, som var det år, Habitatdirektivet trådte i kraft. Et eksempel på en indeksskurve er givet i Figur 1.

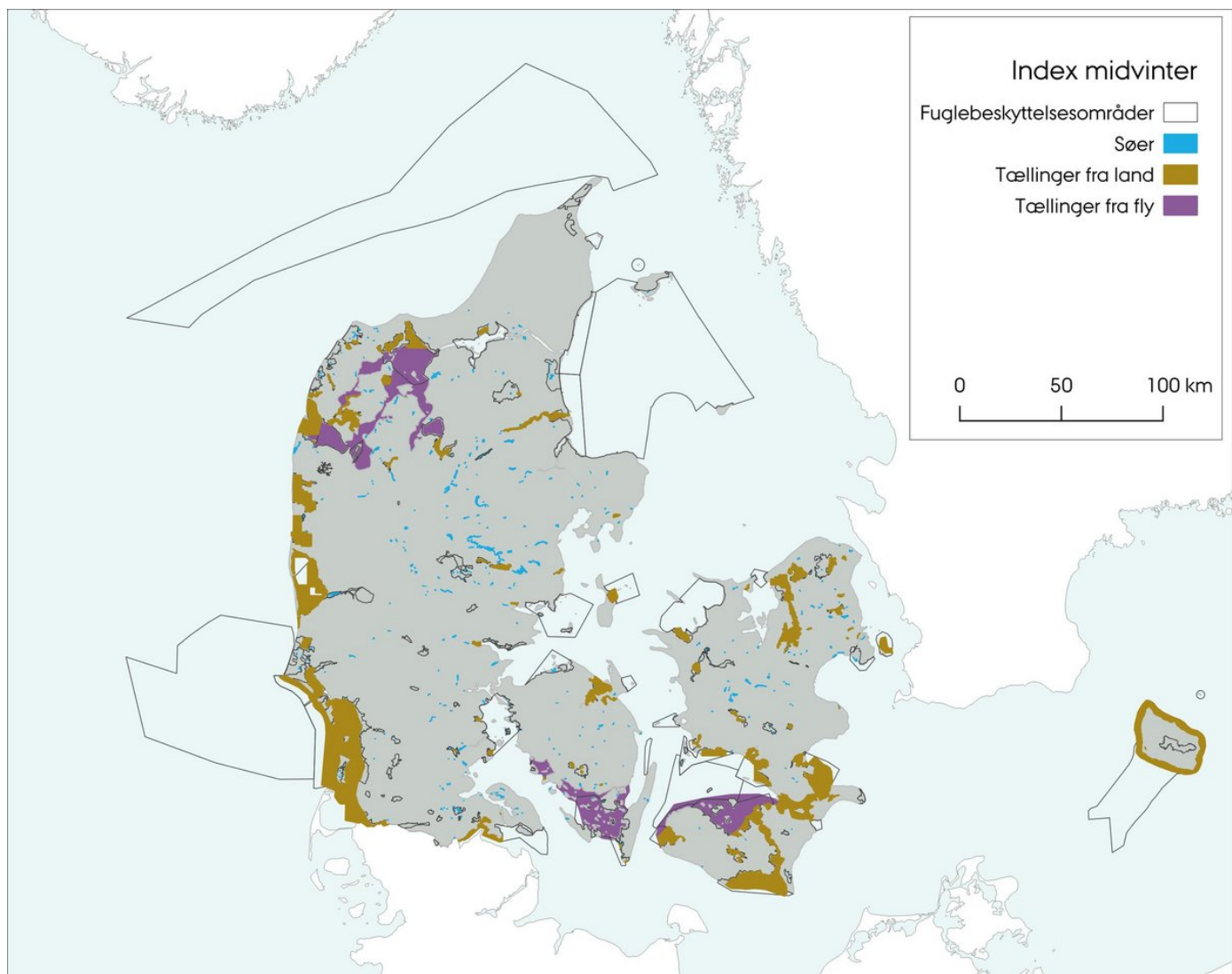


Figur 1. Eksempel på en indeksskurve for blishøne ved midvinter 1987-2023. De beregnede Indeksverdier er plottet som en blå linje på disse grafer. Det lyseblå område omkring indekssværdierne angiver 95% konfidensintervaller på den estimerede indekssværdi og inkluderer usikkerheden i interpolationen af manglende optællinger. For blishøne ses voldsomme udsving i bestandsstørrelsen, hvor de lave antal i 1980'erne skyldes overdødelighed i de fem isvintre, der prægede dette årti. De lave antal midt i 1990'erne kan ligeledes forklare ved to kolde vintre i 1995/96 og 1996/97, mens nedgangen efterfulgt af stigning efter 2010 er sværere at forklare.

Oktober

For de fem arter af svømmeænder (pipeand, knarand, krikand, spidsand og skeand), der forekommer i størst antal om efteråret, beregnes oktober indeks 1980-2023 med baggrund i data fra 56 lokaliteter (Figur 1), hvorfra der foreligger længere tidsserier tilbage til begyndelsen af 1980'erne. Tyngden i datasættet kommer fra tællinger udført i Vadehavet, de Vestjyske Fjorde og Vejlerne af de daværende feltstationer og feltstationslignende aktiviteter i Tøndermarsken og på Langli, det øvrige Vadehav, Tipperne og Vejlerne - hvor observatører fra de to sidstnævnte ofte talte andre dele af Ringkøbing Fjord, Stadil-fjordene, Nissum Fjord samt limfjordstangerne ved Harboøre og Agger. Dertil kommer data fra reservatovervågningen, der omfatter mange reservater i øvrige dele af Jylland samt på Øerne. Indeksene bygger således videre på reservatovervågningens tidsserier fra før NOVANA-programmets opstart (se Clausen m.fl. 2013).

Metoden der benyttes til beregninger af oktober indeks er den samme, som omtales ovenfor under midvinter. Her benyttes 1994 også som indeks = 100 året. Dog er 2000 benyttet til knarand, da antallene i 1990'erne var så lave, at et senere år syntes mere ideelt.



Figur 2. Kort der viser de 56 områder, som indgår i indeksberegningerne for svømmeænder talt i oktober 1980-2023. Der er sondret mellem områder som optælles fra henholdsvis land og fly. Vadehavet, de Vestjyske fjorde, dele af Limfjorden samt Agersø blev førhen oftest talt fra fly, men er i de seneste år oftere talt fra land.

Referencer

- ▶ Bowler, D. E., Boyd, R. J., Callaghan, C. T., Robinson, R. A., Isaac, N. J. B. & Pocock, M. J. O. (2024). Treating gaps and biases in biodiversity data as a missing data problem. *Biological Reviews*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/brv.13127>
- ▶ Clausen, P., Holm, T.E., Laursen, K., Nielsen, R.D. & Christensen, T.K. (2013). Rastende fugle i det danske reservatnetværk 1994-2010. Del 1: Nationale resultater. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 72. , 118 s. <https://dce2.au.dk/pub/SR72.pdf>
- ▶ Fewster, R. M., Buckland, S. T., Siriwardena, G. M., Baillie, S. R. & Wilson, J. D. (2000). Analysis of population trends for farmland birds using generalized additive models. *Ecology* 81: 1970-1984.
- ▶ Massimino, D., Woodward, I. D., Barber, L., Barimore, C., Harris, S. J., Leech, D. I., Noble, D. G., Walker, R. H., Baillie, S. R. & Robinson, R. A. (2023). BirdTrends 2022: trends in numbers, breeding success and survival for UK breeding birds. Research report 753. Thetford, UK: British Trust for Ornithology.
- ▶ Pihl, S. (2000). Vinterklimaets indflydelse på bestandsudviklingen for overvintrende kystnære vandfugle i Danmark 1987-1996. – *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 94: 73-89.
- ▶ Underhill, L.G. & Prýs-Jones, R.P. (1994). Index numbers for waterbird populations. I. Review and methodology. - *Journal of Applied Ecology* 31: 463-480.
- Wood, S. N., Pya, N. & Säfken, B. (2017). Smoothing parameter and model selection for general smooth models. - *Journal of the American Statistical Association* 111: 1548-1563.

Modelberegninger

Modelberegninger

I de dele af de danske farvande, der ved de landsdækkende tællinger optælles fra fly vha. linjetransektmålinger efter Distance Sampling-metoden, kan tætheder og totale antal af udvalgte arter estimeres.

Det område, der optalte efter denne metode dækkede i 2020 et areal på 37.000 km² af de indre danske farvande. I 2023 dækkedes Vesterhavet ud for Blåvandshuk og Vadehavet så (fuglebeskyttelsesområde F113 Sydlige Nordsø og marine dele af 57 Vadehavet), hvorfor det samlede modellerede areal dette år var ca. 42.500 km². Disse områder omfatter primært de åbne, marine områder, hvor det er praktisk umuligt at opsøge og tælle alle forekommende fugle. Af samme grund anvendes denne linjetransektmetode, som ud fra udsnit i form af forudbestemte transektlinjer, beregner totale antal for relevante arter.

Metoden tager udgangspunkt i, at observatører ikke kan registrere og identificere alle forekommende fugle, og at der er en aftagende sandsynlighed for, at en fugl bliver registreret, med stigende afstand fra flyets rute. Observatøren registrerer alle observationer i én af fire forud definerede afstandskategorier ud fra flyets optællingsrute. Det forudsættes, at observatøren har sit fokus på det transektbånd, der er tættest på flyet, og registrerer alle forekomster af fugle i dette. Efter endt optælling kan en såkaldt detektionsfunktion bestemmes. Den beskriver den faldende sandsynlighed for at se en given fugl med stigende afstand fra flyets optællingsrute, og ved hjælp af den funktion, kan arters eller artsgrupperes totale antal og tætheder estimeres.

Optællinger foretaget efter denne metode gennemføres langs forud definerede transektlinjer. De er udlagt i det meste af de danske farvande som parallelle linjer. Waypoints langs linjerne kan overføres til GPS'er, og flyets pilot kan navigere efter dem.

Transekterne er som udgangspunkt udlagt med 5 km interval i de indre danske farvande. Metoden anvendes her til beregning af nationale totale antal rødstrubet lom/sortstrubet lom, havlit, ederfugl, sortand, fløjlsand, toppet skallesluger og alk/lomvie, men vil også kunne anvendes til en række andre arter.

I tidligere NOVANA-rapporter er modellerede antal kun præsenteret fra landsdækkende midvinter- og fældefugletællinger. I denne rapport er der også foretaget modelberegninger for regionale tællinger, målrettet enkelte arter i et eller flere fuglebeskyttelsesområder. Det drejer sig om mallebuk i et område på ca. 6.300 km² af Norske Rende, dvs. i tilknytning til fuglebeskyttelsesområde F126 (Skagerrak) samt lommer i et område på ca. 6.800 km² i Ålborg Bugt, omkring Læsø og Anholt (primært F127 Nordvestlige Kattegat, men også de åbne marine områder i F2 og F15 fra Stensnæs i Østvendssyssel til Hevring Bugt ved Djursland).

En kortfattet beskrivelse:

Metoden og beregningerne beskrives i detaljer af Buckland m.fl. (2015), og beregningerne er foretaget i R (R Core Team 2022) vha. metoden/scripts beskrevet af Miller m.fl. (2019).

For hver art laves der en opgørelse over, hvor mange observationer den enkelte observatør har. Observatører der har under 2% af observationerne for den givne art filtreres fra. Dette gøres for at undgå for store forskelle i observerbias samt for at mindste de statistiske frihedsgrader for den beregnede detektionsfunktion. Efterfølgende beregnes en række forskellige detektionsfunktioner, hvori der kan indgå følgende kovariable: observatør, flokstørrelse, seastate (bølgehøjde) og/eller fuglenes adfærd. De forskellige modeller/funktioner vægtes op mod hinanden ved at beregne Akaike Information Criteria (AIC), hvor den laveste AIC værdi typisk repræsenterer funktionen med den mindste usikkerhed og dermed også den funktion, der vælges til at beregne det samlede antalestimat.

Til sidst plottes detektionsfunktionerne med tilhørende beregnede estimater for arten. Desuden angives et konfidensinterval med en nedre grænse (benævnt LCL) og en øvre grænse (UCL), der beskriver den statistiske usikkerhed, der er på det beregnede estimat.

Referencer

Buckland, S., Rexstad, E., Marques, T. & Oedekoven, C. (2015). *Distance sampling: Methods and applications*. Springer.

- ▶ Miller, D. L., Rexstad, E., Thomas, L., Marshall, L. & Laake, J. L. (2019). Distance sampling in r. *Journal of Statistical Software*, 89(1), 1–28. <https://doi.org/10.18637/jss.v089.i01>
- ▶ R Core Team (2022). R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org>

Artikel 12-rapportering

EU rapportering hvert 6. år

Hvert sjette år afrapporterer Danmark en status for størrelse og udvikling af overvintrende danske fuglebestande til EU-kommissionen i overensstemmelse med fuglebeskyttelsesdirektivets Artikel 12. I den seneste afrapportering fra 2019 (Fredshavn m.fl. 2019) blev status for 46 overvintrende fugle afrapporteret. Nærværende rapport danner det faglige grundlag for den næste Artikel 12 afrapportering i 2025. Siden afrapporteringen i 2019 er der kommet en række nye arter på listen (f.eks. en række måger, vadefugle og ringdue), således at Danmark nu skal afrapportere status for 69 overvintrende arter. Det er ikke alle de afrapporterede arter, der dækkes af den nationale overvågning af trækfugle, som i henhold til NOVANA-programmet udelukkende dækker arter, der står på udpegningsgrundlaget for et eller flere fuglebeskyttelsesområder.

De afrapporterede antal stammer fra de årlige landsdækkende optællinger af gæs og gulnæbbede svaner, samt de landsdækkende optællinger af vandfugle, der gennemføres hvert 3.-4. år. For en række arter, der ikke er inkluderet i NOVANA-programmet, er der foretaget yderligere analyser af data fra NOVANA-programmet, DOFbasen, samt litteraturstudier.

I den kommende afrapportering stammer data således for gæs og gulnæbbede svaner fra de årlige landsdækkende tællinger foretaget i perioden 2018-2023 og for øvrige arter fra de to landsdækkende optællinger af fugle ved midvinter foretaget i 2020 og 2023. I forbindelse med udregningen af trends er der desuden brugt data fra de årlige reducerede midvinteroptællinger i de tilfælde, hvor disse vurderes at beskrive den reelle udvikling i den overvintrende bestand.

De afrapporterede arter forekommer ikke nødvendigvis med maksimale antal ved midvinter, men afrapporteringen tillader en sammentælling af totale antal af overvintrende fugle i EU og deres udvikling.

Da fuglene er optalt ved midvinter, varierer de meget mere i antal fra år til år end ynglefuglene. En række arter bliver i Danmark i milde vintre (fx pibesvaner, flere arter af gæs, svømmeænder, store regnsøver), hvorimod de i hårde vintre trækker ud af landet. For andre arter er det omvendt (fx tajgasædgås). Dette er forklaringen på, at mange arter er angivet som værende fluktuerende.

En mere detaljeret beskrivelse af antal og trends kan findes under de enkelte arter.

Referencer

- ▶ Pihl, S. & Fredshavn, J.R. (2015). Størrelse og udvikling af fuglebestande i Danmark. Artikel 12 rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 44 s. – Videnskabelig rapport fra DCE – National Center for Miljø og Energi nr. 176. <http://dce2.au.dk/pub/SR176.pdf>
- ▶ Fredshavn, J.R., Holm, T.E., Sterup, J., Pedersen, C.L., Nielsen, R.D., Clausen, P., Eskildsen, D.P. & Flensted, K.N. (2019). Størrelse og udvikling af fuglebestande i Danmark - 2019. Artikel 12-rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 46 s. - Videnskabelig rapport nr. 363. <http://dce2.au.dk/pub/SR363.pdf>

Bidrag til den internationale overvågning af vandfugle

Resultaterne fra de internationale optællinger samles i Wetlands Internationals vandfugledatabaser om International Waterbird Census (IWC) i Wageningen i Holland.

De danske optællingsresultater indgår i rapporter om vandfugletællinger i Vestpalearktis, som udgives af Wetlands International, og som især understøtter vidensopbygningen om bestandsstatus for arter omfattet af EU Fuglebeskyttelsesdirektivet, Ramsar-konventionen og Vandfugleaftalen (African-Eurasian Waterbird Agreement, AEWA) under Bonn-konventionen.

På baggrund af optællingsresultaterne i databaserne bliver størrelsen af de enkelte internationale vandfuglebestande anslået, og udviklingstendenser beregnet.

De officielle estimater for vandfuglebestandenes størrelser og deraf afledte 1%-kriterier bliver offentliggjort i forbindelse med Vandfugleaftalens partsmøder, senest i 2022 (Wetlands International 2024). Størrelsen af vandfuglebestandene danner bl.a. grundlaget for udpegning af internationalt vigtige fugleområder. Det skyldes at lokaliteter, der regelmæssigt huser mindst 1 % af en vandfuglebestand, defineres som internationalt betydningsfulde i henhold til Ramsar-konventionen, en regel der også benyttes i relation til Fuglebeskyttelsesdirektivets udpegning af områder af international betydning i henhold til direktivets artikel 4.2. Dette kriterium, som er det vigtigste blandt flere, er i dag internationalt anerkendt, men er naturligvis kun af værdi i det omfang, det er muligt at give præcise og troværdige estimater for bestandsstørrelserne.

Data benyttes også til beregning af regionale bestandsudviklinger til Vandfugleaftalens *Conservation Status Report*, forud for aftalens partsmøder hvert tredje år (seneste Nagy & Langendoen 2021).

Siden 2013 har Miljøministeriet (Departementet eller relevante styrelser) endvidere ved flere lejligheder rekvireret data fra de 112 indeksområder, der overvåges regelmæssigt ved midvinter, til brug for HELCOM og OSPAR. I HELCOM benyttes data fra de indeksområder, som ligger indenfor HELCOM aftalens område, til beregning af en indikator for forekomst af vandfugle i Østersøregionen i vinterperioden (HELCOM 2017).

Referencer

- ▶ Fox, A.D. & Leafloor, J.O. (red.) (2018). A global audit of the status and trends of Arctic and Northern Hemisphere goose populations. Conservation of Arctic Flora and Fauna International Secretariat: Akureyri, Iceland. Component 1 beskriver den overordnede udvikling. Component 2 indeholder beskrivelser for de enkelte arter og flyway-bestande.
- ▶ HELCOM (2017). Abundance of waterbirds in the wintering season. HELCOM core indicator report. Online, hentet 16. August 2017.
- ▶ Nagy, S. & Langendoen, T. (red.) (2021). Report on the Conservation Status of Migratory Waterbirds in the Agreement Area. Eight Edition. – Wetlands International. 65 s.
- ▶ Wetlands International (2024). Waterbird Population Estimates. CSR 8 estimater. - Wetlands International. <http://wpe.wetlands.org>
- ▶ Bemærk at Nagy & Langendoen (2021) ikke præsenterer de internationale 1 %-bestandskriterier, men disse findes på Wetlands Internationals hjemmeside (Wetland International 2024). Det er en web-page baseret database, som udførligt afgrænser bestandene, beskriver bestandsstørrelser og -udviklinger. I førstnævnte gennemgås endvidere status for bestande på tværs af arterne indenfor Vandfugleaftalens (AEWA) dækningsområde, men man kan ikke tilgå noter og detaljer om baggrunden for de vurderede bestandsstørrelser og trends. For gæssene er Wetlands Internationals (2024) bestandsvurderinger oftest baseret på Fox & Leafloor (2018), for nogle bestande dog nyere bestandsestimater fra fx arbejdet i AEWAs European Goose Management Platform (EGMP).



Lille skallesluger *Mergellus albellus*

Fotos: Rasmus Due Nielsen

Trækfuglearter

Art	Bilag 1	Optælling
Lommer (Rød- og Sortstrubet lom)	Ja	Landsdækkende midvintertælling
Mallemuk	-	Optælling i august/september hvert andet år
Skarv	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Landsdækkende fældefugletælling
Sølvhejre	Ja	Landsdækkende midvintertælling
Fiskehejre	-	Landsdækkende midvintertælling
Skestork	Ja	Optælling i august hvert andet år
Knopsvane	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Landsdækkende fældefugletælling
Sangsvane	Ja	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling
Pibesvane	Ja	Reduceret midvintertælling, Novembertælling hvert andet år
Sædgås (tundrasædgås/tajgasædgås)	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling
Kortnæbbet gås	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Optælling i marts
Blisgås	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling
Grågås	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Optælling i oktober
Canadagås	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling
Bramgås	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Optælling i marts
Lysbuget knortegås	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Optælling i april og oktober
Mørkbuget knortegås	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Optælling i maj
Gravand	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling
Pibeand	-	Optælling i oktober
Knarand	-	Optælling i oktober
Krikand	-	Optælling i oktober
Gråand	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Optælling i oktober
Spidsand	-	Optælling i oktober
Skeand	-	Optælling i oktober

Art	Bilag 1	Optælling
Taffeland	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Optælling i oktobe
Troldand	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling
Bjergand	-	Landsdækkende midvintertælling
Ederfugl	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Landsdækkende fældefugletælling
Havlit	-	Landsdækkende midvintertælling
Sortand	-	Landsdækkende midvintertælling, Landsdækkende fældefugletælling
Fløjlsand	-	Landsdækkende midvintertælling, Landsdækkende fældefugletælling
Hvinand	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Landsdækkende fældefugletælling
Lille skallesluger	Ja	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling
Toppet skallesluger	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Landsdækkende fældefugletælling
Stor skallesluger	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling
Fiskeørn	Ja	Opgøres inden for fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, hvert 6. år.
Kongeørn	Ja	Opgøres inden for fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, hvert 6. år.
Blå Kærhøg	Ja	Opgøres inden for fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, hvert 6. år.
Havørn	Ja	Opgøres inden for fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, hvert 6. år.
Vandrefalk	Ja	Opgøres inden for fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, hvert 6. år.
Blishøne	-	Reduceret midvintertælling, Landsdækkende midvintertælling, Landsdækkende fældefugletælling
Trane	Ja	Optælling i oktober hvert andet år
Strandskade	-	Optælling i oktober hvert andet år
Klyde	Ja	Optælling i august hvert andet år
Hvidbrystet præstekrave	Ja	Opgøres inden for fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, hvert 6. år.

Art	Bilag 1	Optælling
Pomeransfugl	Ja	Optælling i maj hvert andet år
Hjejle	Ja	Optælling i april hvert andet år og i oktober hvert andet år
Strandhjejle	-	Optælling i august hvert andet år
Islandsk ryle	-	Optælling i maj hvert andet år
Sandløber	-	Landsdækkende midvintertælling, optælling i maj hvert andet år
Sortgrå ryle	-	Landsdækkende midvintertælling
Almindelig ryle	-	Optælling i oktober hvert andet år
Lille kobbersneppe	Ja	Optælling i maj hvert andet år
Stor regnspove	-	Optælling i august hvert andet år
Sortklire		Optælling i juli hvert andet år
Rødben	-	Optælling i august hvert andet år
Hvidklire	-	Optælling i august hvert andet år
Storkjove	-	Optælling i august/september hvert andet år
Dværgmåge	Ja	Opgøres inden for fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, hvert 6. år.
Splitterne	Ja	Optælling i august hvert andet år
Alkefugle (Alk og Lomvie)	-	Landsdækkende midvintertælling
Mosehornugle	Ja	Opgøres inden for fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, hvert 6. år.

Lommer

Islom = *Gavia immer* / Sortstrubet lom = *Gavia arctica* / Rødstrubet lom = *Gavia stellata*

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag I	Omtales nedenfor	Midvinter: 5.400 (2020) Midvinter: 7.800 (2023)* April: 2.800 (2022)**	Vinter 2013-2023: Sandsynligvis stabil Vinter 1980-2023: Ukendt

Rødlistninger: Islom = Truet, Sortstrubet lom = Utilstrækkelige data, Rødstrubet lom = Livskraftig. * I 2023 blev Sydlige Nordsø også dækket på midvintertællingen (Figur 2). ** Apriltællingen dækker udelukkende Aalborg Bugt.

I perioden 2018-23 blev lommerne overvåget på de to landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023, hvor der blev modelleret et totalt antal på henholdsvis 5.400 og 7.800 fugle. Fordelingen af de overvintrende fugle adskilte sig ikke betydeligt fra tidligere tællinger, dog blev der registreret flere fugle end normalt i Sejerø Bugt i 2020. Siden 2004 er lommerne primært optalt vha. linjetranssekt-tællinger fra fly, og bestanden har i perioden formentlig været nogenlunde stabil (Tabel 1). Grundet forskelle i optællingsmetoder er det ikke muligt at vurdere udviklingen i bestanden fra før 2004.

I april 2022 blev der for første gang i NOVANA-programmet gennemført en optælling specifikt efter lommer i Aalborg Bugt. På tællingen blev der estimeret en total på 2.834 fugle.

Om arten

Der yngler ikke lommer i Danmark, men fire arter lommer forekommer som træk- og vintergæster. To arter forekommer mere almindeligt; rødstrubet lom *Gavia stellata*, som yngler i søer i arktiske områder rundt omkring Nordpolen og sydpå til tempererede områder i f.eks. Skandinavien, samt sortstrubet lom *Gavia arctica*, som yngler i søer fra den nordlige del af De britiske Øer, Skandinavien og videre ind i Rusland (Cramp 1977). Rødstrubet lom træffes med de største antal i Nordsøen, Aalborg Bugt og Kattegat, mens sortstrubet lom forekommer i størst antal i den østlige del af landet. To lom-arter forekommer kun meget fåtalligt i Danmark, islom *Gavia immer* og hvidnæbbet lom *Gavia adamsii*. Islom er behandlet under øvrige arter.

Lommer overvintrer primært på vanddybder ud til ca. 40 meters dybde i fiskerige områder til havs. Den samlede overvintrende bestand af de to smålommer i Nordvesteuropa er vurderet til at være mellem 210.000 og 340.000 fugle for rødstrubet lom, og mellem 390.000 og 590.000 fugle for sortstrubet lom. De respektive 1 %-kriterier er 3.000 for rødstrubet lom og 4.800 for sortstrubet lom. Begge arter vurderes som værende i mulig tilbagegang (Wetlands International 2024).

Lommer er følsomme over for menneskelige forstyrrelser i det marine miljø. Det er påvist, at fuglene reagerer på forstyrrelser fra skibe på op til mere end én kilometers afstand (Schwemmer m.fl. 2011) og både rødstrubet- og sortstrubet lom var iblandt de arter, der scorede højest i en analyse af en række marine fuglearters sårbarhed overfor forstyrrelse (Fliessbach 2019). Havvindmølleparker har også indflydelse på fordelingen og antallet af lommer. Undersøgelser har påvist, at tilstedeværelsen af havvindmølleparker kan påvirke tætheden af lommer negativt helt ud til en afstand af over 15 km (Petersen m.fl. 2014, Mendel m.fl. 2019). Broforbindelser og en øget mængde skibstrafik påvirker også fordelingen af lommer i vores farvande. Endelig formodes det, at mange lommer omkommer i forbindelse med utilsigtede bifangster af fugle i fiskeredskaber (Zydalis m.fl. 2013).

Overvågningsmetoder

Rødstrubet lom og sortstrubet lom er i perioden 2018-23 overvåget i forbindelse med de landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023. I 2023 blev området i sydlige Nordsø dækket, hvilket ikke var tilfældet i 2020. Fra 2022 overvåges arterne også i april i Aalborg Bugt; denne tælling finder fremover sted hvert andet år. Arterne overvåges også i forbindelse med de landsdækkende optællinger af fældefugle i danske farvande, men registreres her kun i små antal.

Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Området dækket af transekter på midvintertællingerne vurderes at dække arternes udbredelse i de indre farvande ganske godt. Rødstrubet lom er dog også vidt udbredt i den danske del af Nordsøen. Undersøgelsesområdet for den seneste landsdækkende optælling af fældende vandfugle (2018) kan ses i metodeafsnittet om fældefugletællinger.

Da de to arter især forekommer i mere åbne havområder, optælles de især på transekt-tællinger fra fly, i mindre omfang på totaltællinger fra fly og fra land.

Resultater

På den landsdækkende midvintertælling i 2020 blev der i alt registreret 687 lommer (heraf 664 på transekt) (Tabel 1), hvilket resulterede i et modelleret antal på 5.393 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 3.096 - 9.395). Hovedparten af de registrerede lommer blev registreret på transekt-tællinger. Der blev dog også registreret pæne antal fra kysten enkelte steder (Figur 1).

Der blev på den landsdækkende midvintertælling i 2023 i alt registreret 986 lommer, hvoraf de 962 blev optalt på transekt. De 932 registrerede lommer på transekt giver et estimat på 7.734 lommer (nedre og øvre konfidensgrænser 5.823 - 10.272) indenfor området dækket af transekter. Et samlet estimat indenfor undersøgelsesområdet giver således 7.758 lommer.

I 2020 blev der set fugle spredt over det meste af de indre danske farvande med de største antal i Sejerøbugten (Figur 1). I 2023 var fordelingen en smule anderledes (Figur 2), da der her blev registreret mange i farvandet øst for Falster og syd for Lolland. Der blev desuden registreret mange fugle i den sydlige del af Nordsøen; dette område blev ikke dækket i 2020.

Størstedelen af de artsbestemte fugle blev bestemt til rødstrubet lom, som også er den mest talrige af de to arter i Danmark, men der blev dog også registreret større antal af sortstrubede lommer i området nord for Sjælland, og omkring Lolland-Falster og Møn (primært fra land). Islom er grundet afrapportering til Artikel 12 behandlet selvstændigt i afsnittet om øvrige arter. Der blev ikke registreret hvidnæbbet lom i hverken 2020 eller 2023. På Figur 1 og Figur 2 er der i de områder, der er dækket fra transekt-tællinger, ikke vist fugle optalt fra land eller set ved totaloptællinger fra fly.

På tællingen i Aalborg Bugt i april 2022 blev der i alt registreret 520 lommer. Flest lommer blev registreret i den sydlige del af området (Figur 3). De 518 registrerede lommer giver et estimat på 2.834 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 1.752 - 4.586) inden for det dækkede område.

På den seneste landsdækkende fældefugletælling i 2018 blev der registreret 18 lommer. Hovedparten af fuglene blev registreret i Aalborg Bugt og Kattegat.

Udvikling i antal og udbredelse

Vinterbestanden af rødstrubet/sortstrubet lom i Danmark blev på baggrund af den landsdækkende midvintertælling i 2008 vurderet til 10.000 - 15.000 individer (heraf 6.000 i de indre farvande), mens bestanden under forårstrækket blev vurderet til at være ca. 20.000 fugle (Petersen & Nielsen 2011). En optælling i Nordsøen (Petersen m.fl. 2019) fra den dansk-tyske grænse i syd og nordpå til Skagen i foråret 2019 gav et modelleret antal på ca. 12.500 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 7.032 - 22.238). Totalen fra den landsdækkende optælling foretaget i 2020 var på 5.400, og bestanden af overvintrende lommer er således formodentlig stabil. Det er svært at sammenligne totalerne fra 2020 og 2023 med tællingerne i 2013 (estimeret 6.729 fugle) og 2016 (estimeret 8.388), da tællingerne ikke er modelleret, og estimaterne er foretaget på baggrund af ratioer fra tidligere tællinger, hvorfor de må formodes at være behæftet med nogen usikkerhed. De modellerede antal i de indre danske farvande i 2020 og 2023 er dog tæt på antallet modelleret i 2008. Fordeling og antal adskilte sig ikke nævneværdigt mellem de to seneste midvintertællinger (jf. Nielsen m.fl. 2019). Sydlige Nordsø blev desværre ikke dækket i 2020, men tællingen ved midvinter 2023 viste, at området stadig er meget vigtigt for lommer ved midvinter.

Apriltællingen af lommer i Aalborg Bugt i 2022 bekræftede, at dette er et vigtigt område for lommer om foråret, hvilket det også er om vinteren (Petersen m.fl. 2016).

Der blev registreret 18 lommer på den landsdækkende fældefugletælling i 2018, hvilket er på niveau med optællingen i 2012, hvor 24 lommer blev registreret.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



Islo



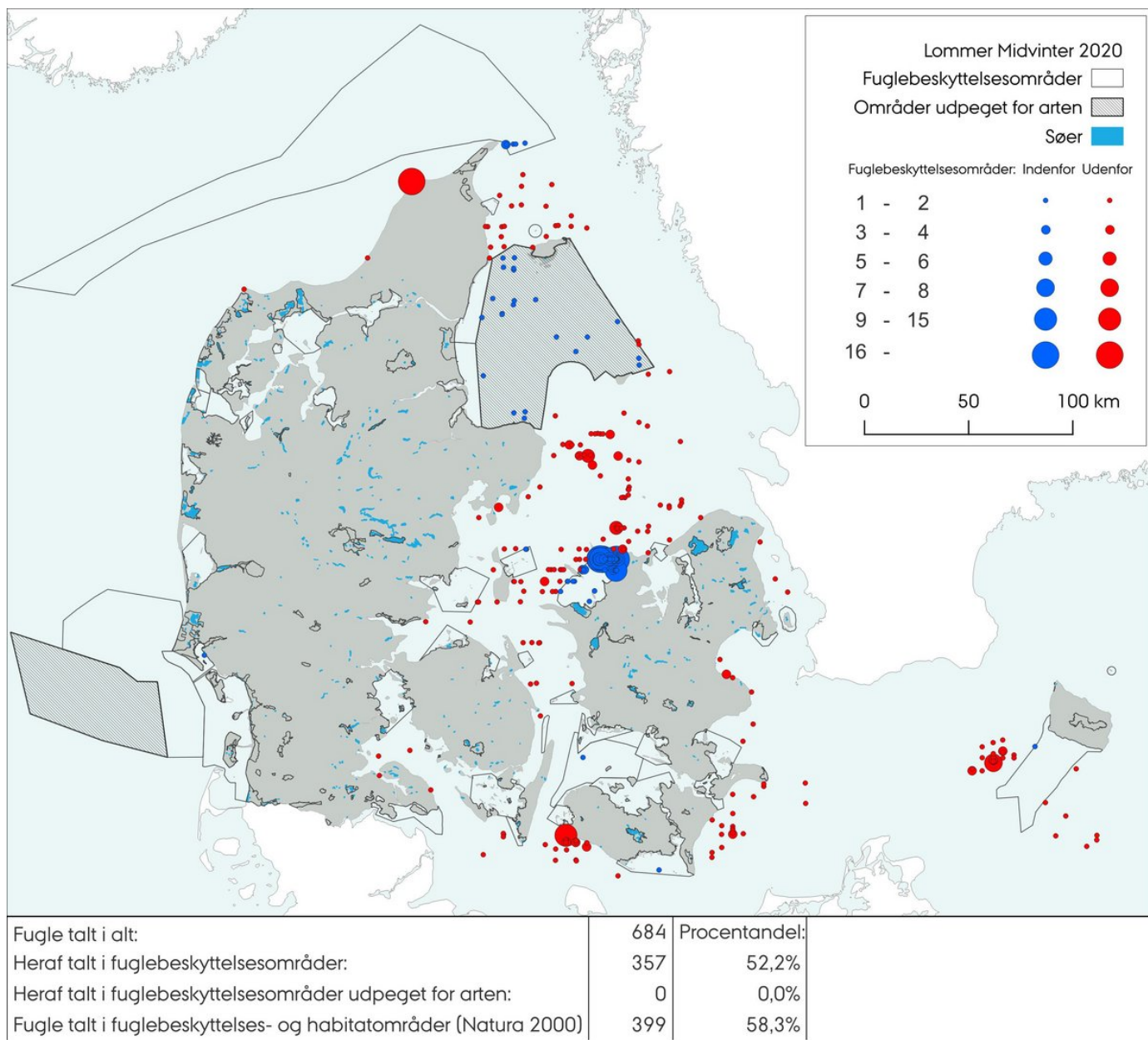
Rødstrubet lom



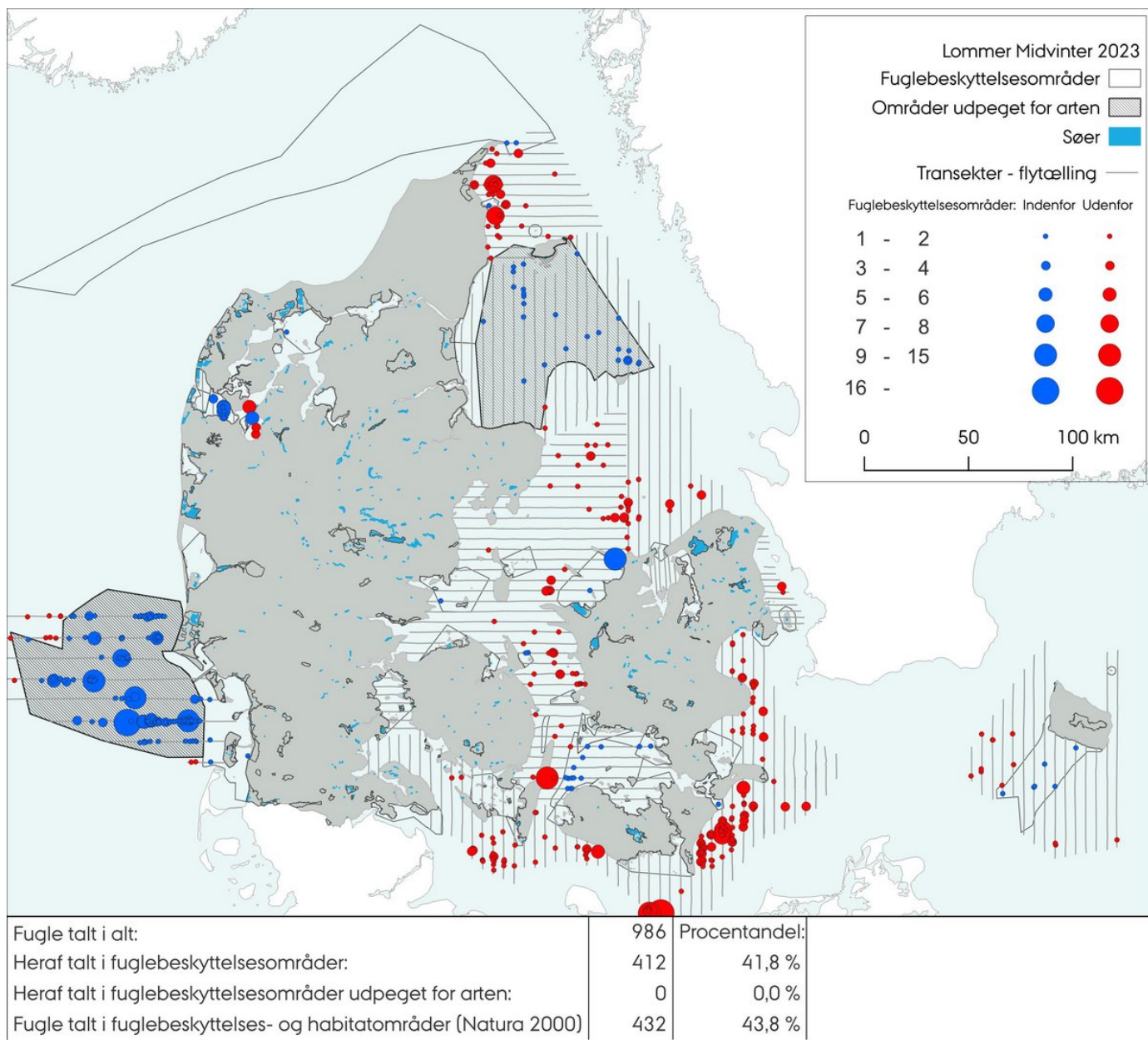
Sortstrubet lom

Fotos: Rasmus Due Nielsen

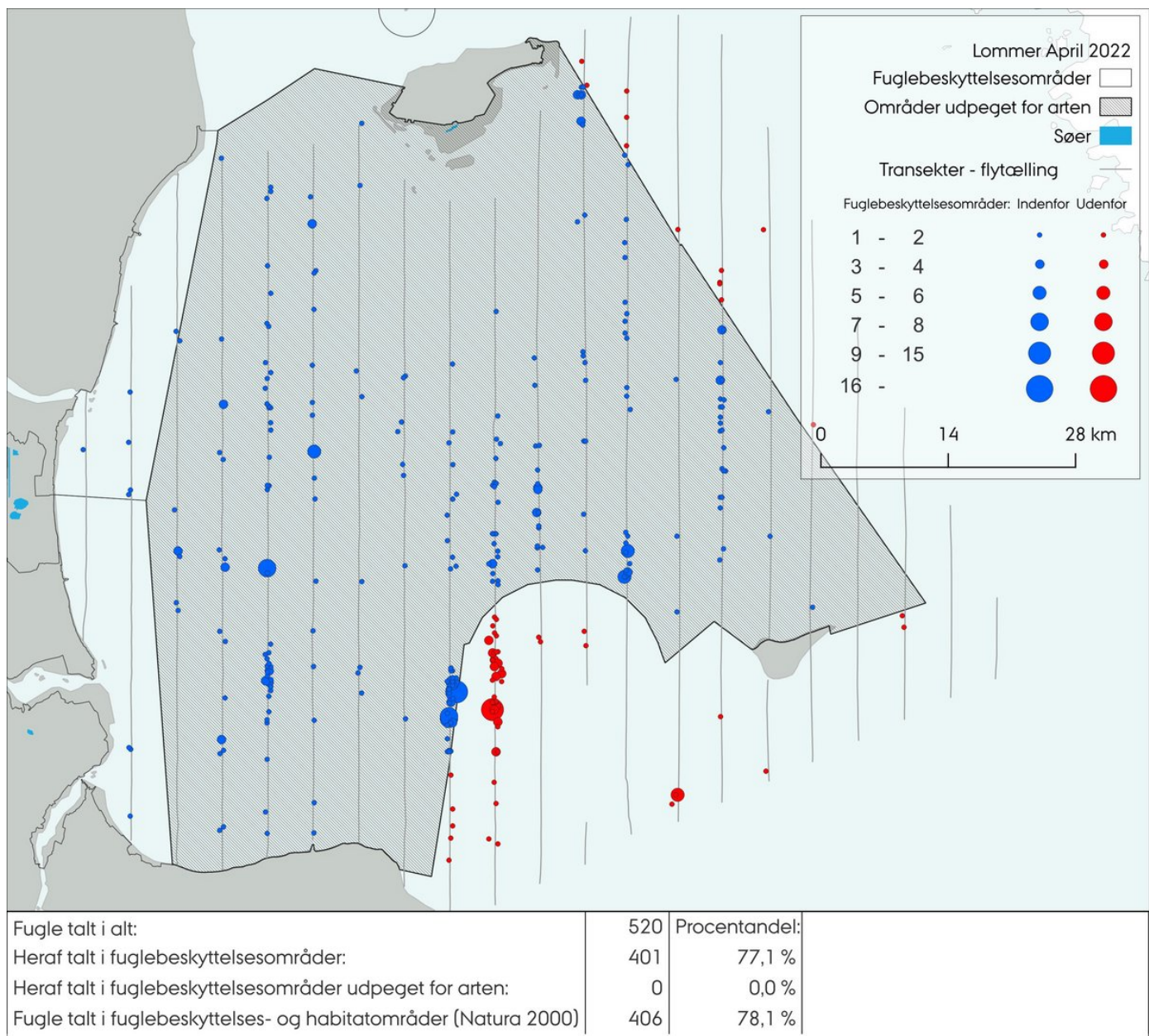
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af lommer optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



Figur 2. Fordeling af lommer optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



Figur 3. Fordeling af lommer optalt i Ålborg Bugt, ved Læsø og Anholt april 2022. På kortet vises også de fløjne transekter.

År	Antal
1987	162
1988	197
1989	215
1991	353
1992	525
2000	594
2004	1.014
2008	598
2013	873
2016	740
2020	687
2023	986

Table 1. Antal af lommer optalt ved de landsdækkende midvintertællinger i perioden 1987 til 2023. Bemærk at undersøgelsesområdet ikke er ens alle år, hvorfor en forskel i registreret antal også kan skyldes forskel i dækning. I 2023 blev sydlige Nordsø dækket.

Mallemuk

Fulmarus glacialis

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Artikel 4.2-udpeget	Utilstrækkelige data (DD)	17.674 (Efterår 2022)	Efterår 2013-2022: Ukendt

Mallemuk blev første gang overvåget i NOVANA-regi i efteråret 2022. Arten er tilføjet NOVANA-programmet, da den i forbindelse med revisionen af fuglebeskyttelsesområdernes udpegningsgrundlag i 2021 kom på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F126 Skagerrak. På tællingen i 2022 blev der i alt registreret 4.781 fugle på transekt, hvilket resulterede i et estimat på 17.674 fugle inden for området dækket af transekter. Langt størstedelen af disse blev registreret inden for fuglebeskyttelsesområde F126, Skagerrak.

Om arten

Arten forekommer primært i Nordsøen, Skagerrak og i mindre grad i de dybere dele af Kattegat. Arten registreres fra land primært fra kysten af Nord -og Nordvestjylland og i aftagende antal længere mod syd langs Vestkysten. I resten af Danmark registreres arten kun fåtalligt. De største antal registreres i perioder med hård vind fra vestlige retninger, hvor fuglene presses mere kystnært fra deres primære fourageringsområder længere til havs. Til havs forekommer arten i størst antal i Skagerrak, primært i Norske Rende. Arten er således på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet Skagerrak F126 grundet forekomsten på >20.000 fugle.

Mallemuk lever primært af fisk, som den både kan tage fra havoverfladen eller dykke efter, samt fiskeriaffald.

I perioden 1988-2007 var der regelmæssigt territoriehævdende fugle på Bulbjerg Klint, og arten ynglede også i enkelte år (Christensen m.fl. 2022).

Der findes ikke egentlige flyway-opgørelser for arten og således heller ikke et officielt 1 %-kriterium. Arten findes i to formentlig adskilte populationer i Nordatlanten og i det nordlige Stillehav. I følge den nyeste europæiske rødliste, udgør den europæiske bestand 3.170.000-3.830.000 ynglepar (Birdlife International 2021). Den totale, europæiske bestand (inkl. ungfugle) vurderes at være 3-4 gange større end antallet af ynglepar, hvilket resulterer i et groft estimat på 10-15 millioner individer. Det skal dog bemærkes, at estimerne er behæftet med en høj grad af usikkerhed.

Arten bliver i nogen grad udsat for bifangst fra fiskeriet (Žydėlis m.fl. 2013), og undersøgelser har også vist plastik i maveindholdet (van Franecker m.fl. 2011, Strand m.fl. 2023). Det vides ikke med sikkerhed, hvorvidt dette influerer på bestandsniveau.

Overvågningsmetoder

Arten blev første gang overvåget i NOVANA-programmet i 2022. Overvågningen består i en optælling fra fly hvert andet år i august-september over fuglebeskyttelsesområde nr. 126. På tællingen i august 2022 blev den vestligste del af fuglebeskyttelsesområdet ikke dækket (Figur 1).

Resultater

Der blev i alt registreret 4.781 mallebukker på tællingen d. 19. august 2022 (Figur 1), hvoraf de 4.039 indgår i modelestimatet. En registrering af 750 fugle er vist på Figur 1, men udeladt fra estimatet, da fuglene blev set uden for transektbåndene. Fuglene blev registreret jævnt fordelt over hele området. Baseret på de 4.039 registrerede fugle på transekt er der estimeret 17.674 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 10.933 - 28.572). Det samlede antal fugle i fuglebeskyttelsesområdet er større, da tællingen desværre ikke fik dækket den vestligste del af området.

Udvikling i antal og udbredelse

Som trækfugl er arten formentlig gået tilbage i de danske farvande. Antallet i fuglebeskyttelsesområdet varierer betragteligt både over året og mellem år, da arten også i høj grad kan fouragere over den norske del af området. På tre tællinger i efteråret 2007 blev der estimeret antal mellem 18.463-86.107 mallebukker i Skagerrak, inklusiv et område sydvest for fuglebeskyttelsesområde nr. 126 (Petersen m.fl. 2019).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

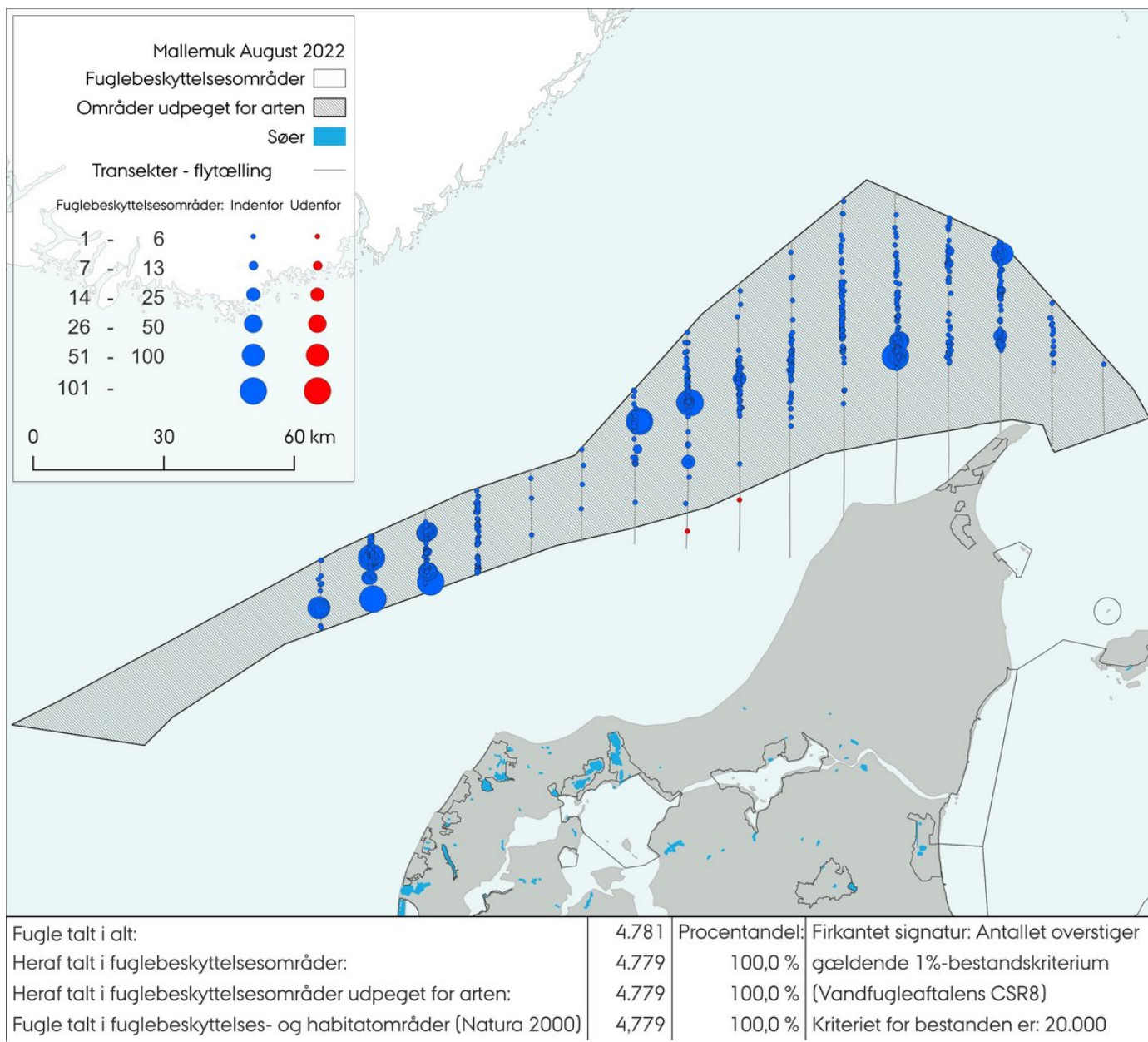




Malleuk

Fotos: Rasmus Due Nielsen

Se også forklaring til kort



Figur 1: Fordeling af mallemukker i Skagerrak optalt i august 2022. På kortet vises også de fløjne transekter.

Skarv

Phalacrocorax carbo

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Artikel 4.2-udpeget	Ikke relevant (NA)	Midvinter: 35.080 (2020) Midvinter: 29.593 (2023) Sensommer: 48.171 (2018)	Midvinter: 2012-2023: Stigende Midvinter 1987-2023: Stigende Sensommer 2012-2023: Stabil?

Ved de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 blev der i alt registreret henholdsvis ca. 35.000 og ca. 30.000 skarver i Danmark. Dette er de hidtil højeste antal talt på midvintertællingerne.

Bestandsindekset for midvinter viser, at antallet af overvintrende skarver i Danmark varierer, men generelt har været stigende. I hårde vintre har der ofte været lave antal, fx 2009/10 og 2010/11. Der må forventes en vis variation i resultaterne af de landsdækkende optællinger såvel som i midvinterindekset bl.a. afhængigt af, hvorvidt store flokke af rastende skarver bliver registreret.

Ved seneste landsdækkende optælling i sensommeren blev der talt ca. 48.000 skarver, hvilket er på nogenlunde samme niveau som de seneste tællinger.

Om arten

Skarven kan træffes i hav-, kyst- og ferskvandsområder over hele Danmark. Skarver lever udelukkende af fisk, og fødevalget afspejler oftest de lokalt dominerende fiskearter af passende størrelse.

Skarver kan ses året rundt i hele landet. Arten er vidt udbredt som ynglefugl i Danmark (se afsnit om skarv under ynglefugle) såvel som i vore nabolande. Arten er også en talrig trækfugl. Ynglefuglene er af underarten mellemskarv, *P. c. sinensis*, mens de skarver, der optræder uden for yngletiden udgøres af danske fugle såvel som trækfugle fra Norge (herfra primært tilhørende underarten storskarv, *P. c. carbo*), Sverige, Tyskland samt øvrige yngleområder omkring Østersøen.

Skarver optræder i størst antal langs kysterne, men enkeltindivider og mindre flokke ses også i søer og åer. Om vinteren ses de største koncentrationer typisk i de indre farvande, hvor de fleste ynglekolonier også findes (Sterup & Bregnballe 2023).

Bestanden af underarten *sinensis* i Nord- og Centraleuropa er senest blevet opgjort til 610.000-740.000 fugle og med en stigende bestandsudvikling, mens bestanden af *carbo* kun tæller 86.000-110.000 fugle og er i tilbagegang (Wetlands International 2024).

Der er ikke jagttid på skarven, men det er muligt at få tilladelse til at regulere skarver i Danmark med henblik på at beskytte fiskebestande og fiskeriinteresser (Mikkelsen m.fl. 2022). I medfør af dette nedlægges hvert år nogle tusinde skarver i Danmark (Madsen m.fl. 2021), og desuden reguleres hvert år 10-15 % af rederne i den danske ynglebestand, oftest ved at sprøjte planteolie på æggene, så de ikke klækkes (Sterup & Bregnballe 2023). Herudover er der mange skarver, der drukner i fiskegarn (Bregnballe & Frederiksen 2006), og en del danske skarver reguleres i overvintringsområderne, hvilket især er tilfældet i Frankrig. Disse faktorer er med til at holde bestanden på et lavere niveau, end hvad der ellers ville være tilfældet.

Overvågningsmetoder

Skarv er i perioden 2018-2023 overvåget i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 samt ved de årlige reducerede midvintertællinger (foretages alle år). Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Skarv optælles desuden ved de landsdækkende fældefugletællinger hvert sjette år, senest i 2018. Undersøgelsesområdet for den seneste landsdækkende optælling af fældende vandfugle (2018) kan ses i metodeafsnittet om fældefugletællinger.

Arten er optalt ved totaltællinger og transekt-tællinger foretaget fra fly samt ved optællinger foretaget fra land.

Resultater

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2020 blev der i alt talt 35.080 skarver. Den største koncentration var en flok på ca. 10.000 fugle ved Peberholm i Øresund (Figur 1).

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2023 blev der i alt talt 29.593 skarver. De største koncentrationer var 1.240 på Hanstholm Havn og 1.100 skarver på hver af de tre lokaliteter Thisted Bredning, Storedam ved Nissum Fjord og på Bosserne ved Samsø (Figur 2).

Bestandsindekset for midvinter 2022 var det højeste hidtil i tidsserien, mens det året efter, i 2023, var betydeligt lavere og på niveau med flere af de forudgående år (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat stigende såvel i den lange periode fra 1987 til 2023 som den korte periode fra 2012-2023.

Ved fældefugletællingen i sensommeren 2018 blev der i alt talt 48.171 skarver (Figur 4, Tabel 2).

Udvikling i antal og udbredelse

Indekset fra midvintertællingerne (Figur 3) såvel som tallene fra de landsdækkende midvintertællinger (Tabel 1) viser, at antallet af skarver, der overvintrer i de danske farvande, er stigende, men med store variationer fra år til år. I årene 1991-2023 svingede antallet optalt ved de landsdækkende midvintertællinger mellem ca. 12.300 og 35.000 skarver. Antallene registreret ved midvintertællingerne i 2020 og 2023 var de hidtil højeste (Tabel 1). For nogle af vintrene falder lave tal i indekset fra de reducerede midvintertællinger sammen med kolde vintre, fx 2009/10 og 2010/11, hvor der også i de efterfølgende vintre var færre skarver (Figur 3). Der er som regel et stort antal overvintrende skarver i Øresund, men det er varierende i hvor høj grad disse bliver registreret under midvintertællingerne. I 2020 blev der registreret en flok på 10.000 på Peberholm, men i 2023 blev der ikke talt større flokke i området.

Det samlede antal registreret ved fældefugletællingerne i sensommeren er langt lavere, end man skulle forvente i betragtning af størrelsen af ynglebestanden i Danmark (opgjort til ca. 31.000 par i 2023, Sterup & Bregnballe 2023) og viden om, at skarver fra andre lande begynder at trække til danske farvande allerede i juli-august. De lavere antal talte skarver end forventet tyder på, at en del fugle opholder sig på lokaliteter, der ikke dækkes under optællingerne. Desuden tælles store, åbne havområder ved transekt-tællinger, hvor ikke alle de skarver, som raster i store antal på sandrevler og småøer, bliver registreret.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

Læs også om

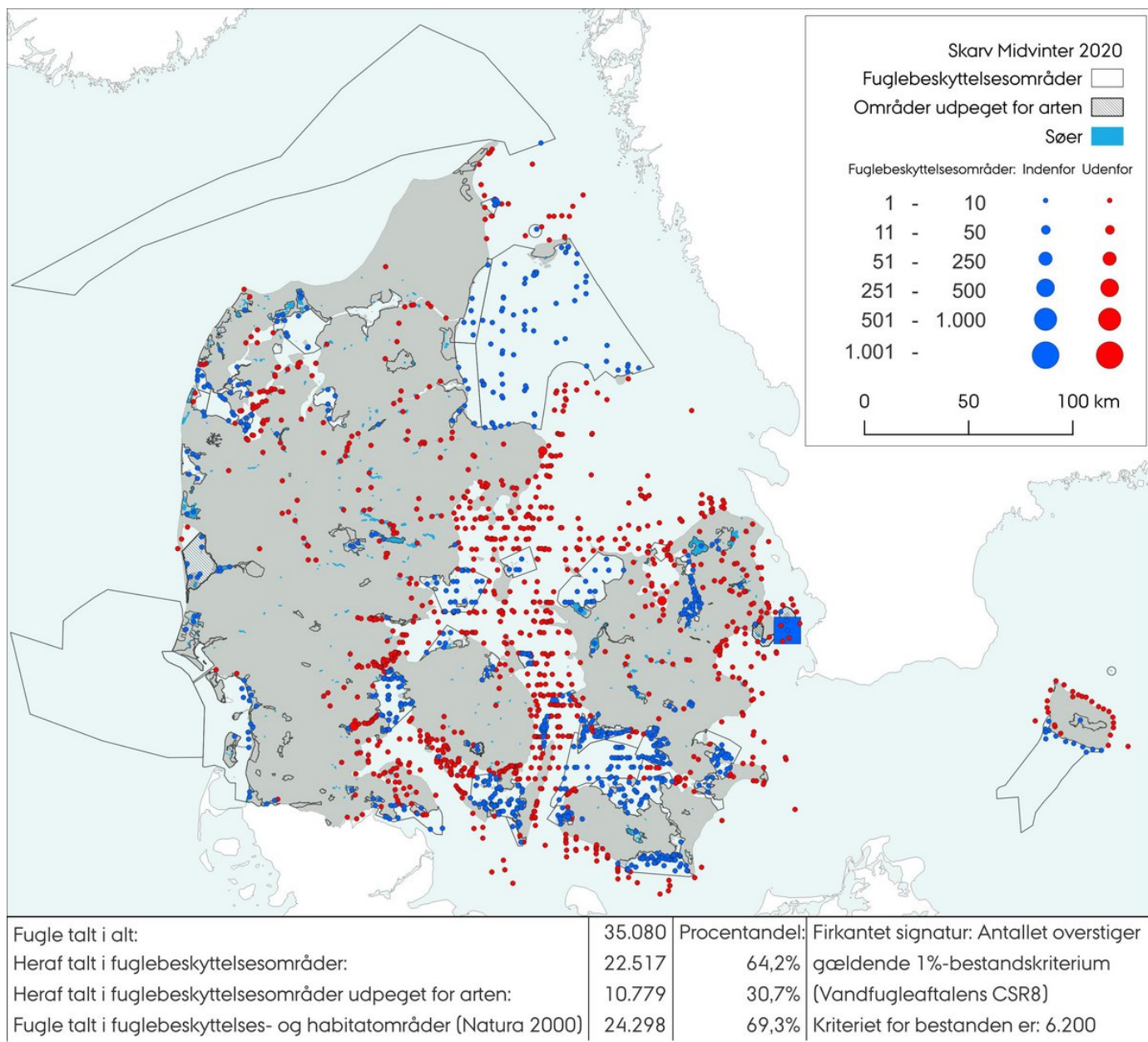
- › Skarv som ynglefugl



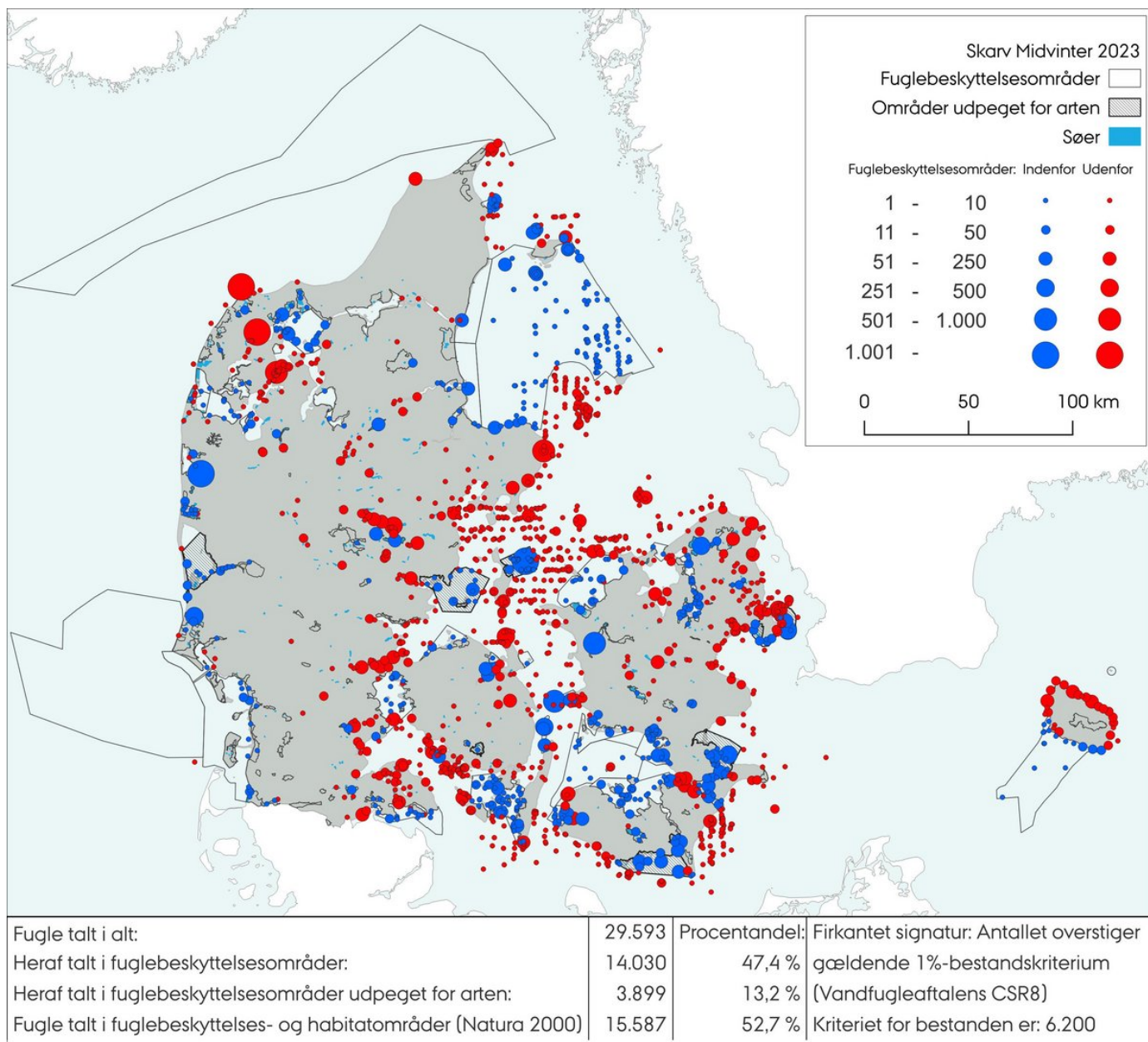
Skarv

Foto: Per Vindis

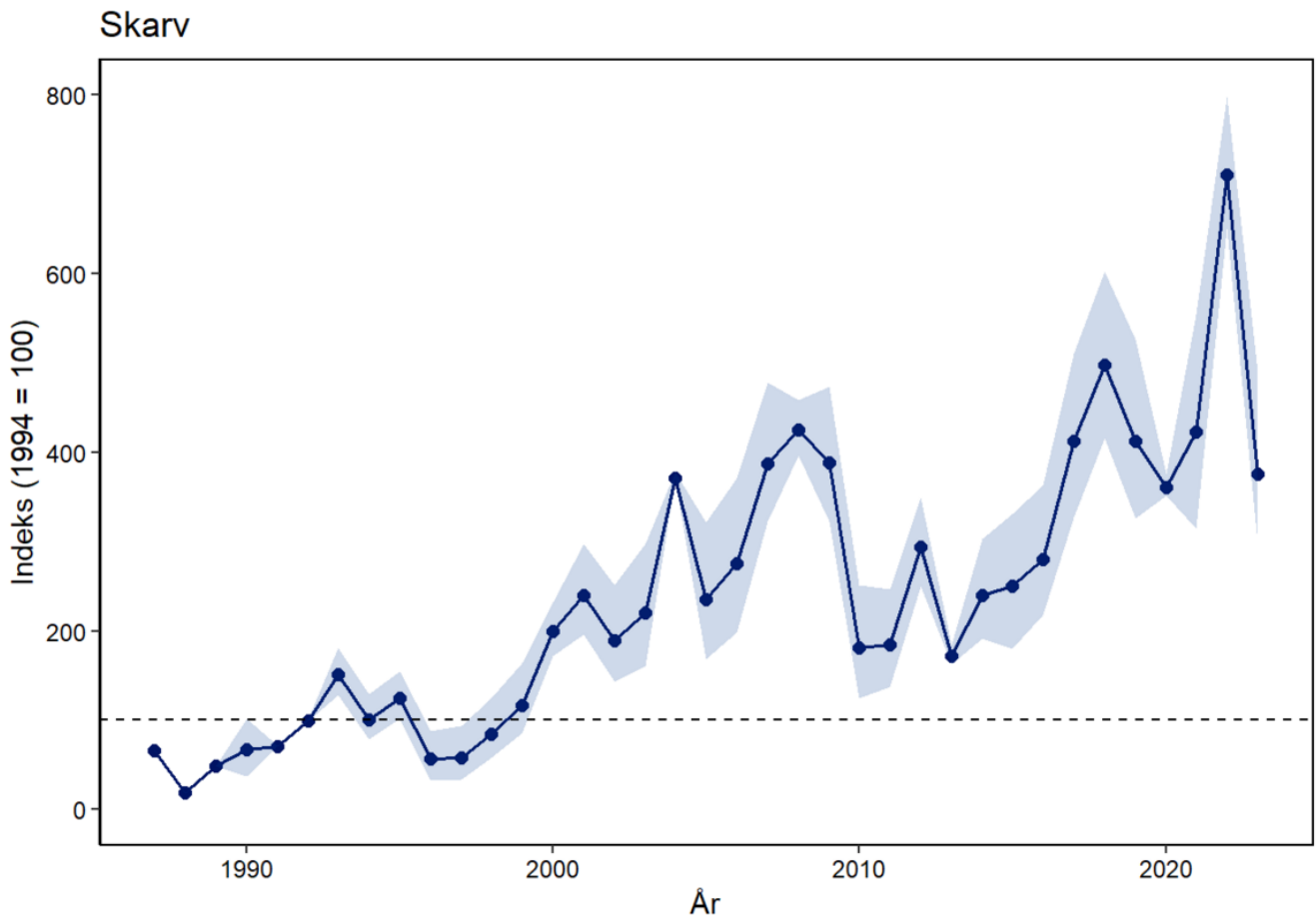
Se også forklaring til kort



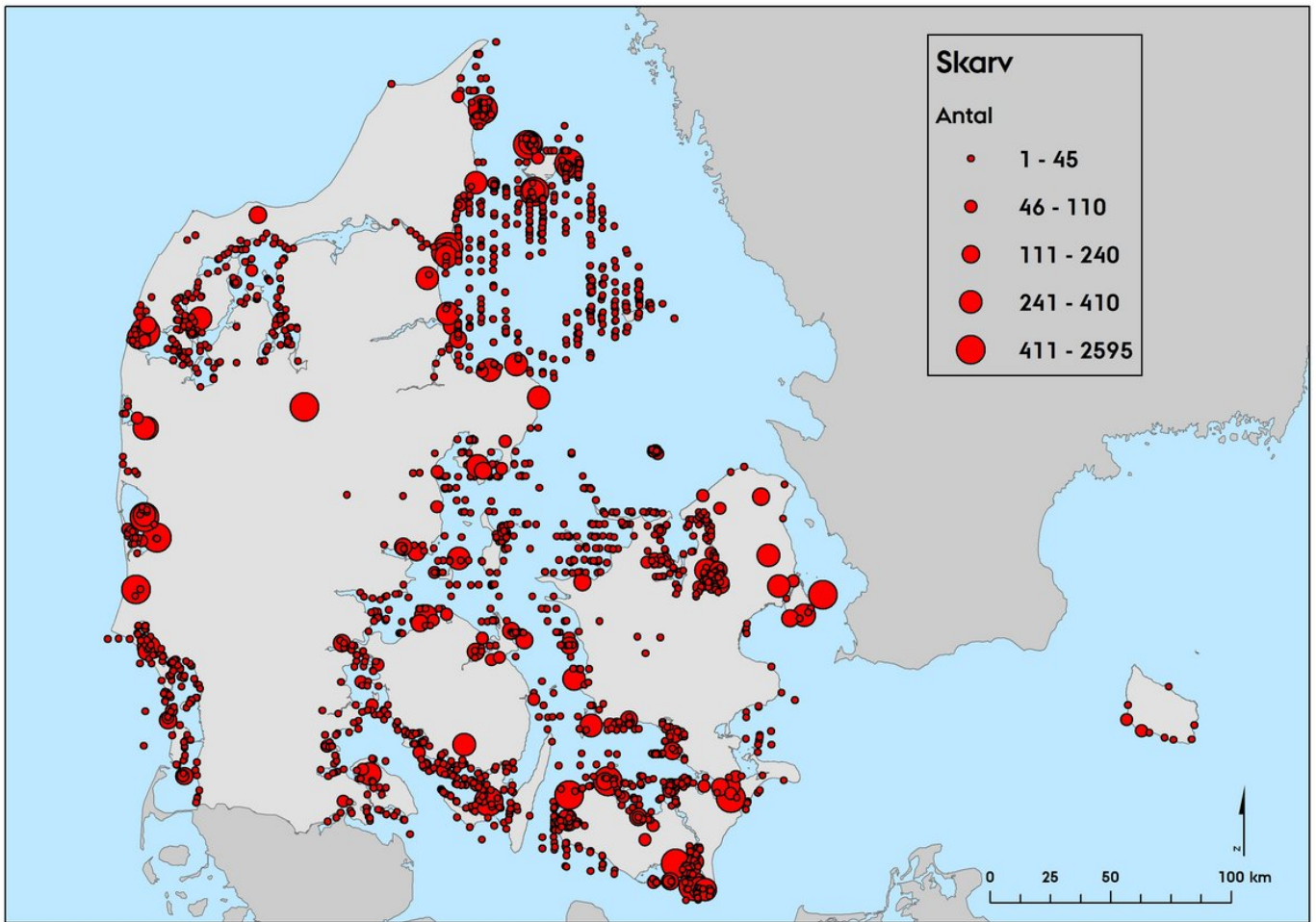
Figur 1. Fordeling af skarver optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af skarver optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for skarv ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).



Figur 4. Fordeling af 48.171 skarver optalt ved den landsdækkende fældefugletælling i sommeren 2018.



Skarv ved Gjerrild

Foto: Rasmus Due Nielsen

År	Antal
1968	888
1969	2.685
1970	2.632
1971	1.747
1973	1.832
1987	7.814
1988	5.975
1989	11.066
1991	16.037
1992	13.389
2000	17.219
2004	19.284
2008	24.223
2013	12.283
2016	15.385
2020	35.080
2023	29.593

Tabel 1. Antal af skarver optalt ved de landsdækkende midvintertællinger i perioden 1968 til 2023. Antal for 1968 er fra Joensen (1968) og for 1969 til 1973 fra database med flytællingsresultaterne (upubliceret).

År	Antal
1987	21.792
1988	31.965
1989	45.113
2006	33.423
2012	46.501
2018	48.171

Tabel 2. Antal af skarver optalt ved de landsdækkende fældefugletællinger i perioden 1987 til 2018.

Sølvehjre

Ardea alba

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag I	Ikke relevant (NA)	Efterår: 882 (2023) Vinter: 454 (2023)	Vinter 2012-2023: Stigende Vinter 1980-2023: Stigende

Der blev i alt registreret 882 sølvhejrer i efteråret 2023 og 454 fugle på den landsdækkende midvintertælling i 2023. Begge opgørelser er de første for arten i NOVANA-regi. Sølvehjre registreres i stigende grad i Danmark og er gået fra tidligere at være en sjælden gæst, til nu at være en forholdsvis almindelig gæst, der træffes i Danmark året rundt.

Om arten

Sølvehjre var tidligere en ret sjælden fugl i Danmark, men er siden 1990'erne truffet i stigende antal i Danmark. Arten lever af en række fødeemner, som bl.a. inkluderer diverse småfisk, vandinsekter, men som også kan inkludere mere terrestriske arter i tørre perioder.

Arten kan træffes overalt i landet, dog med flest fugle i Vadehavsregionen og i Nordvestjylland, men arten er i de seneste år truffet i antal >10 fugle på mindst en lokalitet i alle regioner i Danmark (DOFbasen). Flest fugle registreres om efteråret, men arten træffes også i pæne antal på midvintertællingerne. Arten har spredt sig fra tidligere kun at have ynglet øst og sydøst for Danmark, men der er nu et stigende antal fugle registreret i vores nabolande. I de senere år har arten desuden ynglet på en række forskellige lokaliteter, bl.a. i Vejlerne, på Saltholm og i/ved en række vestjyske fjorde.

Den aktuelle flyway-bestand, der forekommer i Nordvesteuropa, er på 120.000-150.000 fugle med et 1%-kriterie på 1.500 fugle, og bestanden vurderes at være i fremgang (Wetlands International 2024).

Overvågningsmetoder

Sølvehjre indgår formelt ikke i NOVANA-programmet, da intet fuglebeskyttelsesområde har den på udpegningsgrundlaget. Arten registreres dog på alle de tællinger, der er relevante for arten, og det vurderes, at de årlige tællinger i oktober og januar dækker artens forekomst i Danmark forholdsvis godt. Arten er på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1, og bestanden er for første gang i NOVANA-programmet opgjort, således at den kan indgå i rapporteringen til Artikel 12.

Arten er i perioden 2018-2023 overvåget i forbindelse med den landsdækkende midvintertælling i 2023 samt ved de årlige reducerede midvintertællinger (foretages alle år). Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger fra op til 114 indekslokaliteter fordelt over hele landet. Undersøgelsesområdet for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2023 kan ses her. Arten overvåges desuden på den årlige vandfugletælling i oktober.

Resultater

Antal af er opgjort både ved den reducerede midvintertælling i 2022 samt den landsdækkende tælling i 2023, hvor der blev registreret henholdsvis 445 fugle og 454 sølvhejrer. Flest fugle blev registreret i den vestlige del af Jylland, men som i oktobertællingerne, registreres arten i det meste af landet (Figur 1, Figur 2).

På tællingerne i oktober 2022 og 2023 blev der registreret 882 individer fordelt over det meste af landet. Det ens antal er en tilfældighed, men som det ses på kortene var udbredelsen forskellig i de to år. Flest fugle blev registreret i den vestlige del af Jylland, men arten registreres generelt over det meste af landet, dog med flest fugle i de kystnære områder og ved større søer (Figur 3 og 4).

Udvikling i antal og udbredelse

Arten er både gået frem i antal og i udbredelse (Christensen m.fl. 2022), hvilket også er meget tydeligt på de her registrerede antal og fordelinger.

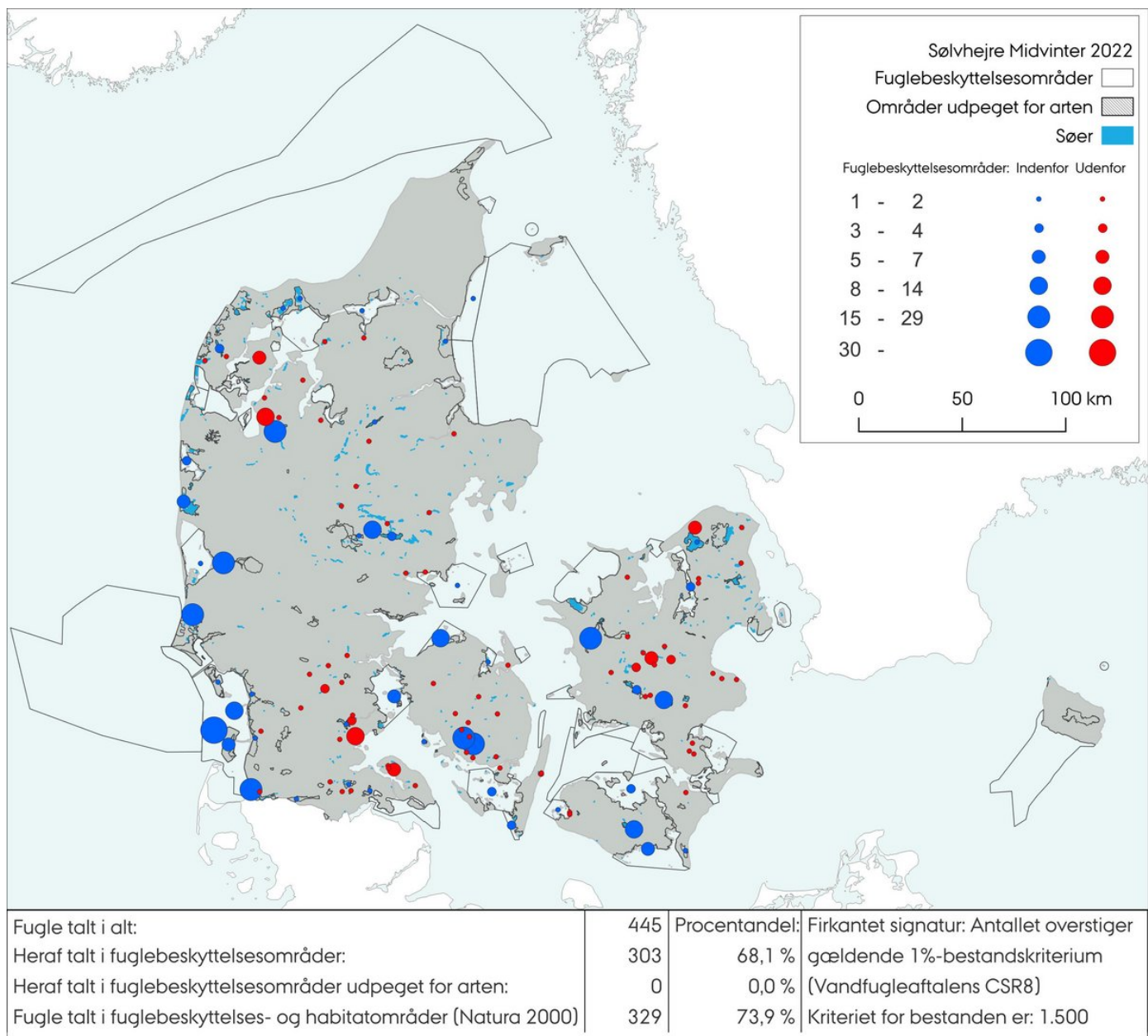
Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

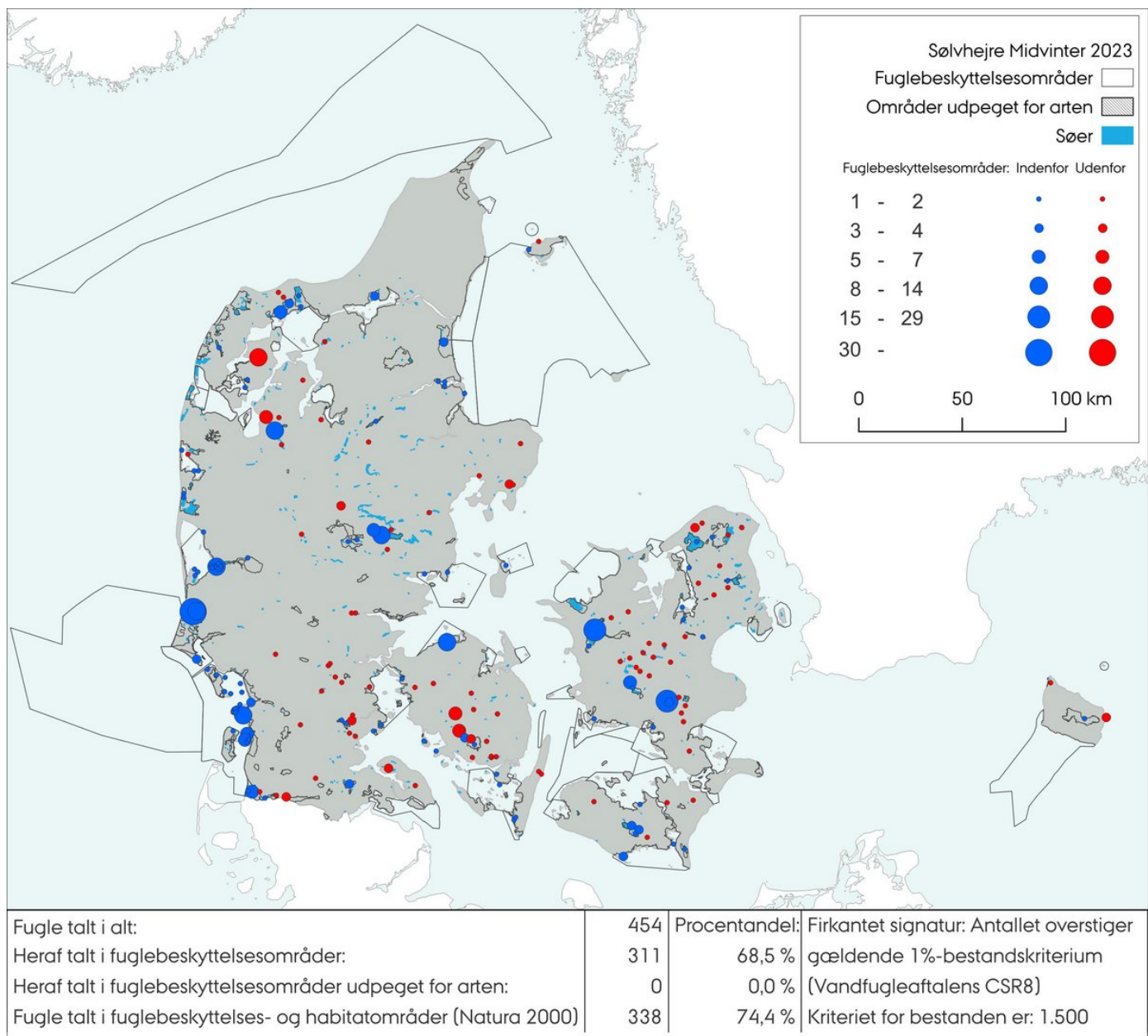


Brocken Inaglory, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

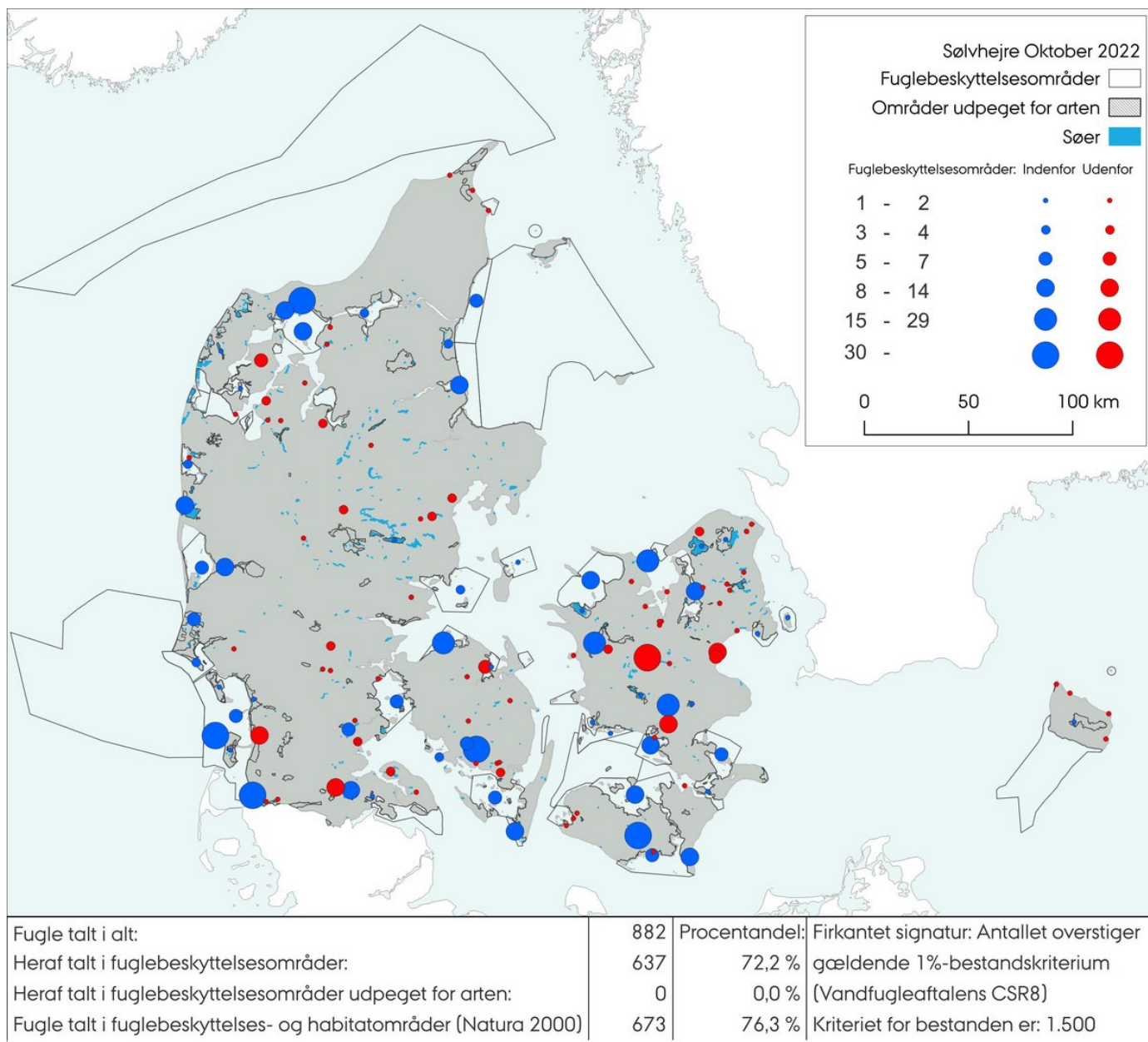
Se også forklaring til kort



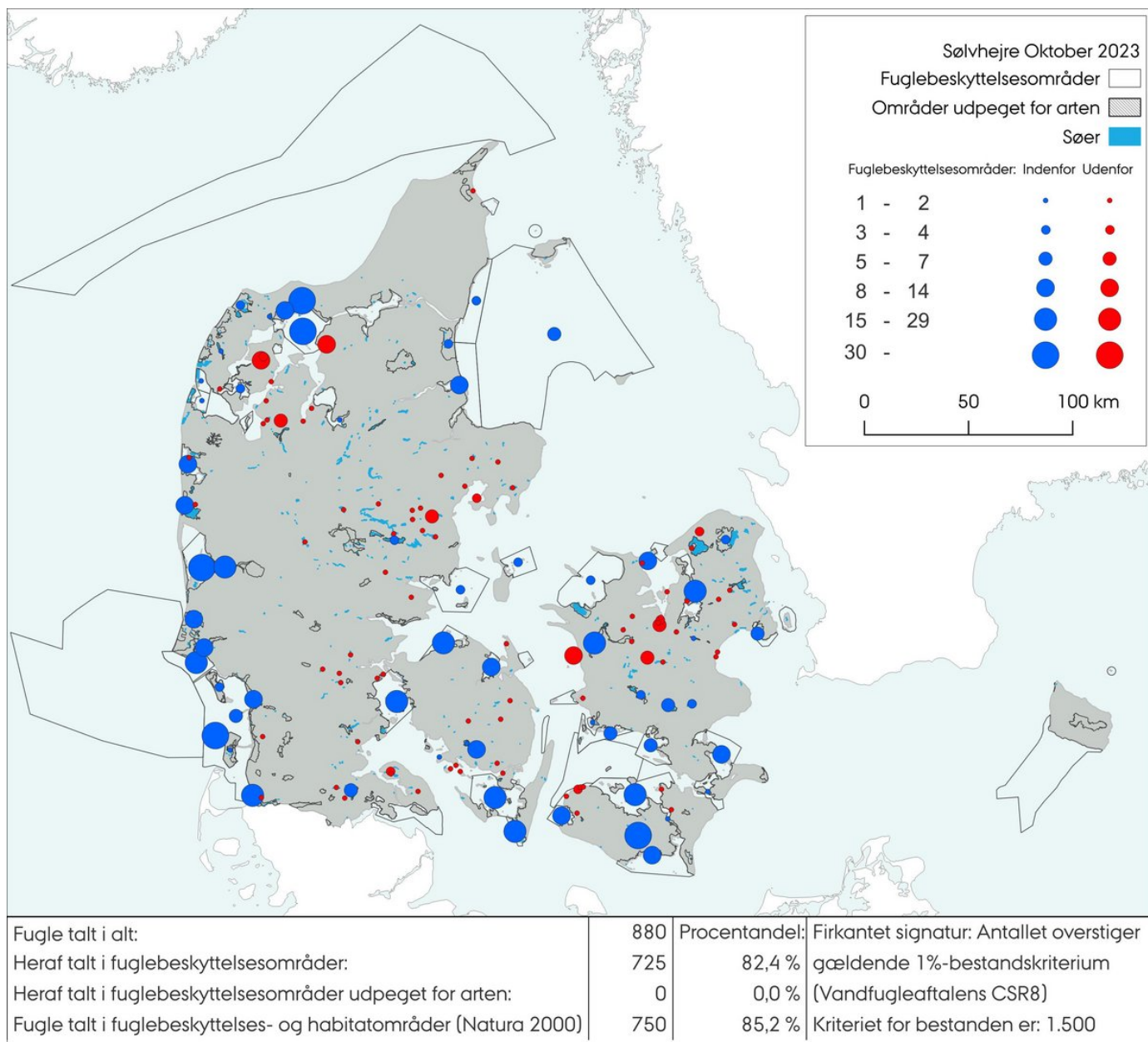
Figur 1. Fordeling af sølvhejrer optalt ved den ved den reducerede, men for denne art tilnærmelsesvist landsdækkende, midvintertælling i 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 2. Fordeling af sølvhejrer optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Fordeling af sølvhejrer optalt ved oktobertællingen i 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 4. Fordeling af sølvhejrer optalt ved oktobertællingen i 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.

Fiskehejre

Ardea cinerea

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Ikke relevant	Ikke relevant (NA)	Vinter: 1.981 (2023)	Vinter 2012-2023: Stigende Vinter 1987-2023: Faldende

Der blev i alt registreret 1.981 fugle på den landsdækkende midvintertælling i 2023, men det vurderes at bestanden måske er en faktor tre-fire større. Opgørelsen er den første for arten i NOVANA-regi. Arten afrapporteres i NOVANA-programmet, da den siden 2023 er optaget på listen over arter, der skal afrapporteres til EU i forbindelse med Artikel 12 af rapporteringen, som finder sted hvert 6. år. Ud fra midvinterindekset vurderes den overvintrende bestand som værende moderat faldende i den lange periode 1987-2023, men moderat stigende i den korte periode 2012-2023.

Om arten

Fiskehejre er en forholdsvis almindelig fugl i Danmark. Arten yngler i kolonier spredt over det meste af landet. Den nationale ynglebestand blev i 2018 vurderet til 5.500 par (Fredshavn m.fl. 2019). Om vinteren trækker en del fugle til Vesteuropa og Vestafrika, mens der kommer andre fugle til fra det øvrige Skandinavien. Arten lever af en række fødeemner, som bl.a. inkluderer diverse småfisk, men også mindre pattedyr, padder og fugleunger.

Den aktuelle flyway-bestand, der forekommer i Nordvesteuropa, er på 320.000-380.000 fugle med et 1 %-kriterie på 3.500 fugle og bestanden vurderes at være stabil eller i mulig tilbagegang (Wetlands International 2024).

Der er ingen kendte trusler for arten i Danmark.

Overvågningsmetoder

Fiskehejre findes ikke på nogle af de danske fuglebeskyttelsesområders udpegningsgrundlag, og arten indgår derfor ikke i NOVANA-programmet. Arten skal dog afrapporteres i forbindelse med Artikel 12, hvorfor midvinterbestanden for første gang under NOVANA er forsøgt opgjort. Arten registreres dog på alle for arten relevante tællinger (se nedenfor) og i nærværende rapport er den overvintrende bestand opgjort på baggrund af den landsdækkende midvintertælling i 2023.

Arten er i perioden 2018-2023 overvåget i forbindelse med den landsdækkende midvintertælling i 2023 samt ved de årlige reducerede midvintertællinger (foretages alle år). Kort over undersøgelsesområdet for den landsdækkende optælling i vinteren 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Arten overvåges desuden på den årlige vandfugletælling i oktober uden dog at blive opgjort.

Resultater

Bestanden af fiskehejre ved midvinter er ikke tidligere opgjort. På midvintertællingen i 2023 blev der i alt registreret 1.981 individer, der var fordelt over det meste af landet (Figur 1).

Til denne rapport er der derudover for første gang beregnet indeks ud fra fiskehejrens forekomst i indeksområderne (Figur 2). Dette er muligt fordi observatørerne helt tilbage til 1987 har skullet udføre fuldstændige tællinger af vandfugle i områderne. Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat faldende i den lange periode fra 1987 til 2023, men moderat stigende i den korte fra 2012-2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Efter arten blev jagtfredet i 1982 gik ynglebestanden frem (Christensen m.fl. 2022), hvilket også indikeres af DOFs punkttællingsindeks for arten i yngleperioden 1979-2023, mens det korte indeks for 2014-2023 indikerer en stabilisering på et højere niveau (Vikstrøm m.fl. 2023). Punkttællingsindeks for vinterperioden er stabilt, men baseret på godt en tredjedel så mange talte fugle (jf. (Vikstrøm m.fl. 2023), som der indgår indekset vi præsenterer i figur 2. Derfor vi tillægger den nye indeksberegning mere betydning. Det registrerede antal på 1.981 fugle er formentlig noget mindre end det reelle antal overvintrende fugle i Danmark, da arten kan træffes på alle lokaliteter i nærheden af vand (selv små vandhuller, endda havedamme), og mange opholder sig tæt ind under vegetationskanter (rørskovsbræmmer m.v.), hvorfor de kan være svære at se hvis de står på "optællersiden" af en sø eller et vådområde. Ved den seneste opgørelse af ynglebestanden vurderede denne at være på 5.521 par (Fredshavn m.fl. 2019) eller omkring 11.000 adulte ynglefugle. Dertil kommer et segment af ikke-ynglende fugle og udflyjere under, måske udgør 1-2 individer per adult fugl om sommeren, altså en bestand på 16.500-22.000 individer. Jævnfør DOFbasens fænologikurver ses der omkring 1/3 så mange fiskehejrer ved midvinter som om sommeren (DOF 2024). Det vurderedes derfor, at det reelle antal fugle kan udgøre mellem 5.500 og 7.300 fugle.

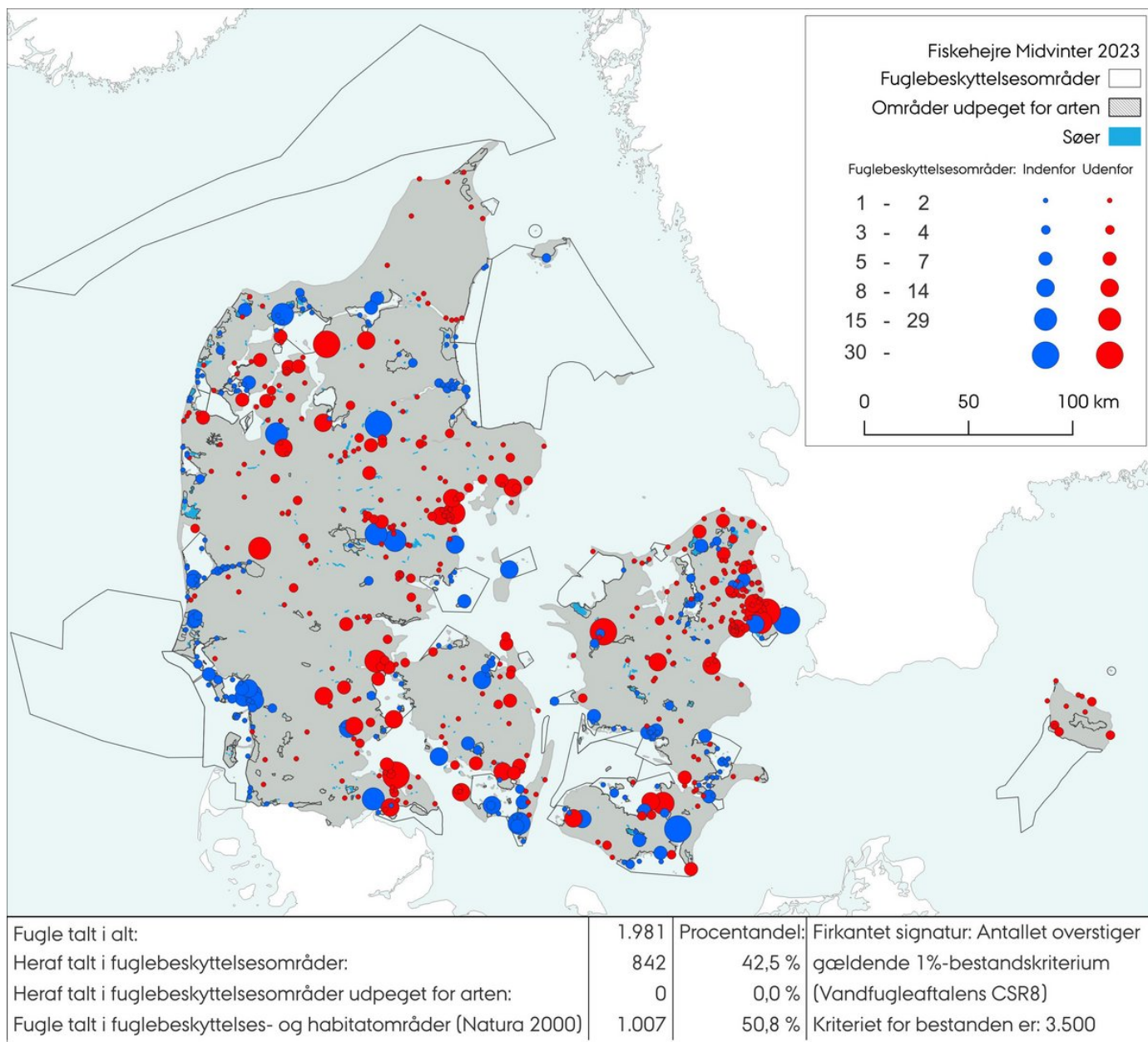
Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

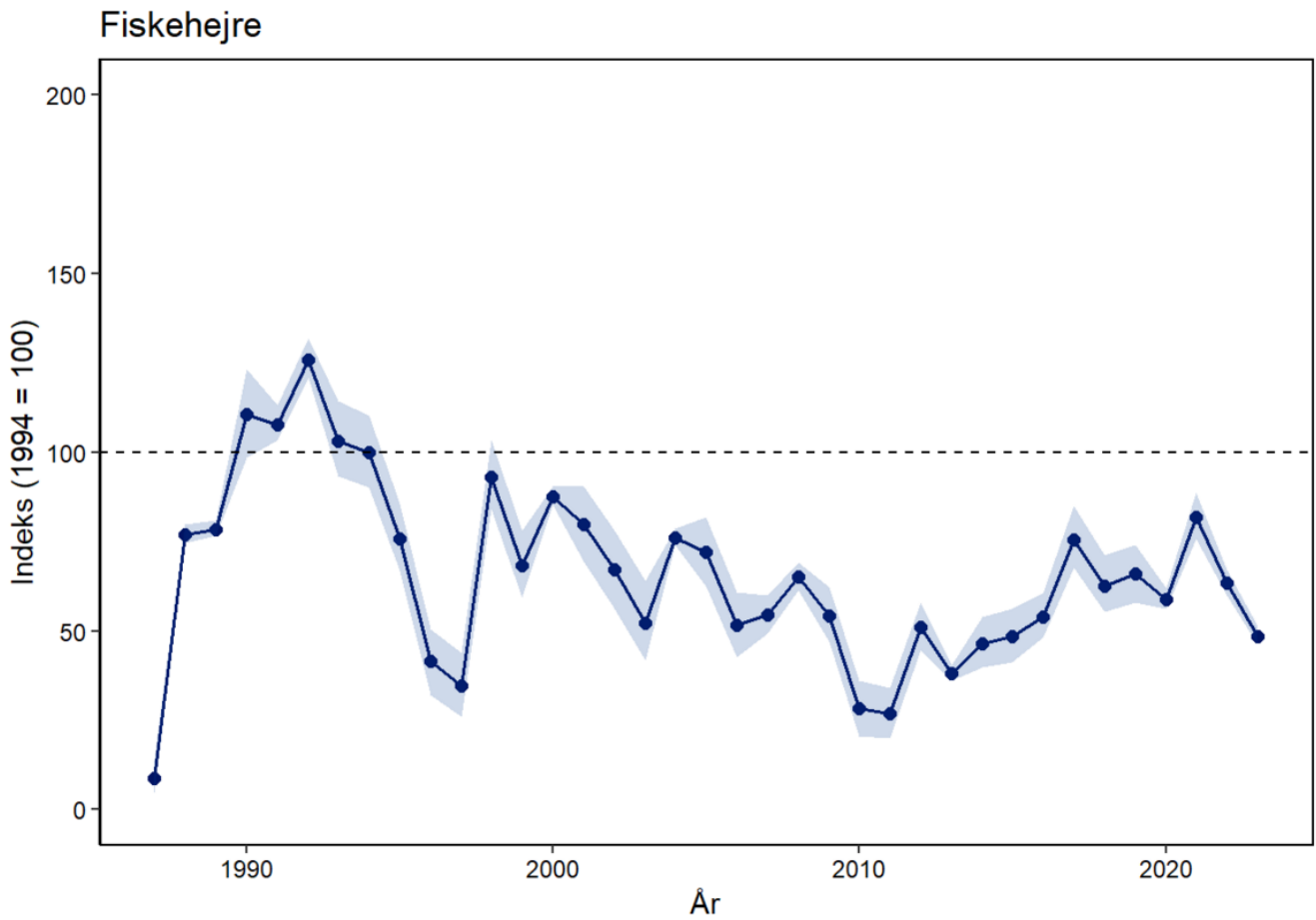


Alexis Lours, CC BY 4.0, via Wikimedia Commons

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af fiskehejrer optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Udvikling i bestandsindeks for fiskehejre ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

Skestork

Platalea leucorodia

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag I	Ikke relevant (NA)	August: 856 (2023)	2017-2023: Stabil

Skestork bliver i NOVANA-programmet overvåget som trækfugl ved optællinger i august. Ved seneste optælling i august 2023 blev der talt i alt 856 fugle. Dette er lidt under antallet i 2019 og 2021, hvor der blev talt henholdsvis 1.013 og 1.060 fugle.

Arten var en ret sjælden fugl i Danmark, inden den genindvandrede som ynglefugl i 1996. Siden er bestanden vokset betragteligt og har de seneste år ligget på omkring 500 par. Efterårsbestanden er steget markant parallelt med stigningen i ynglebestanden. I den periode, arten er overvåget i august i NOVANA-programmet, har antallet af skestorker dog været ret stabilt. De største koncentrationer af rastende fugle i august forekommer i Vadehavet, de vestjyske fjorde og omkring Limfjorden, hvilket i store træk svarer til artens danske yngleudbredelse.

Om arten

Skestork optræder i Danmark ved lavvandede kystområder, fjordlaguner og søer. Den yngler i kolonier på ubeboede småøer, ofte i rørskov.

I Danmark forekommer arten i størst antal i Vest- og Nordjylland. Skestork genindvandrede som ynglefugl i 1996, og de vigtigste ynglepladser findes i Ringkøbing Fjord og i Limfjorden. I efterårsmånederne er de største koncentrationer i Vadehavet, Ringkøbing Fjord og Limfjorden. Arten ses kun i mindre antal i Østjylland og på Øerne. Skestorken er en trækfugl, der overvintrer i Vestafrika. De fleste ankommer til Danmark i marts og april og forlader landet igen i løbet af august og september.

Den vesteuropæiske bestand af skestork er på 19.000-24.000 individer med et 1 %-kriterium på 210 fugle, og bestanden vurderes at være i fremgang (Wetlands International 2024).

Der vurderes ikke at være væsentlige trusler mod arten på rastepladserne. Den danske ynglebestand er koncentreret til få kolonier, hvor oversvømmelser i forbindelse med højvande eller forekomst af rovpattedyr kan medføre, at æg og unger i hele kolonien går tabt. Når sådanne begivenheder rammer de største af landets kolonier, kan dette forventes også at påvirke antallet af efterårsrastende skestorker i Danmark.

Overvågningsmetoder

Skestork overvåges i NOVANA-programmet hvert andet år ved optællinger i august. Arten blev første gang overvåget i 2017, og er talt hvert andet år siden da.

Overvågningen er landsdækkende, men med særligt fokus på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Ved de første optællinger var arten på udpegningsgrundlaget som trækfugl for de Østlige og Vestlige Vejler (F13 og F20). I 2023 var arten kommet på udpegningsgrundlaget for yderligere tre fuglebeskyttelsesområder: Ulvedybet (F1), Agger Tange (F23) samt Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb (F51). Optællingerne under NOVANA er suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Her er der som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i 2019, 2021 og 2023.

Resultater

Der blev ved tællingen i august 2023 optalt i alt 856 skestørke (Tabel 1, Figur 1). Langt de fleste fugle opholdt sig i Vestjylland og omkring Limfjorden.

I Vadehavet inklusiv tilstødende områder blev der talt i alt 428 skestørke, heraf 164 ved Saltvandssøen/Margrethe Kog, 153 ved Sneum Digesø og 62 ved Langli. Herudover var de største forekomster 134 i de Østlige Vejler, 91 på Agger Tange og 86 i Ringkøbing Fjord. Øst for Lillebælt var der kun få skestørke, heraf flest i Odense Fjord med 28 fugle.

Ved optællingerne i august 2019 og 2021 blev der optalt henholdsvis 1.013 og 1.060 skestørke. Disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter.

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af skestørke i august har været forholdsvis stabilt i løbet af den periode, hvor arten er blevet overvåget under NOVANA-programmet. Antallet i 2023 er det hidtil laveste og omkring 20 % lavere end det største tal fra 2021. De skestørke, der ses i Danmark i august, udgøres primært af danske ynglefugle og deres unger, men også fugle fra Tyskland og Holland optræder i Danmark (Bønløkke m.fl. 2006, DCE upubl.). Arten yngler ikke nord og øst for Danmark. Antallet må derfor i en vis grad forventes at afspejle udviklingen i ynglebestanden, men samtidig må der også forventes en vis variation fra år til år, blandt andet afhængigt af de danske fugles ynglesucces, og hvor mange der har forladt landet inden optællingen. Antallet af skestørke i Danmark falder i løbet af august (Christensen m.fl. 2022).

Arten var en ret sjælden fugl i Danmark, inden den genindvandrede som ynglefugl i 1996. Siden er bestanden vokset betragteligt, og i 2021 blev ynglebestanden opgjort til 592 par (Lange m.fl. 2022). De seneste år har antallet af ynglende skestørke dog ikke været helt så højt (se beskrivelsen af skestork som ynglefugl).

Skestorkenes geografiske fordeling i august, med flest fugle i Vadehavet, de vestjyske fjorde og Limfjorden, har i hovedtræk været den samme alle de gange, arten har været overvåget.

Optællingerne i august vurderes at give et troværdigt billede af, hvor mange skestørke, der opholder sig i Danmark. Arten forekommer kun i større tal på relativt få lokaliteter, og skestork er en synlig fugl, der normalt er nem at tælle op. Fuglene flytter dog ofte rundt mellem nærliggende lokaliteter, hvilket ved sammentællingen kan gøre det vanskeligt at sikre, at de samme fugle ikke tælles med fra forskellige lokaliteter.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

Læs også om

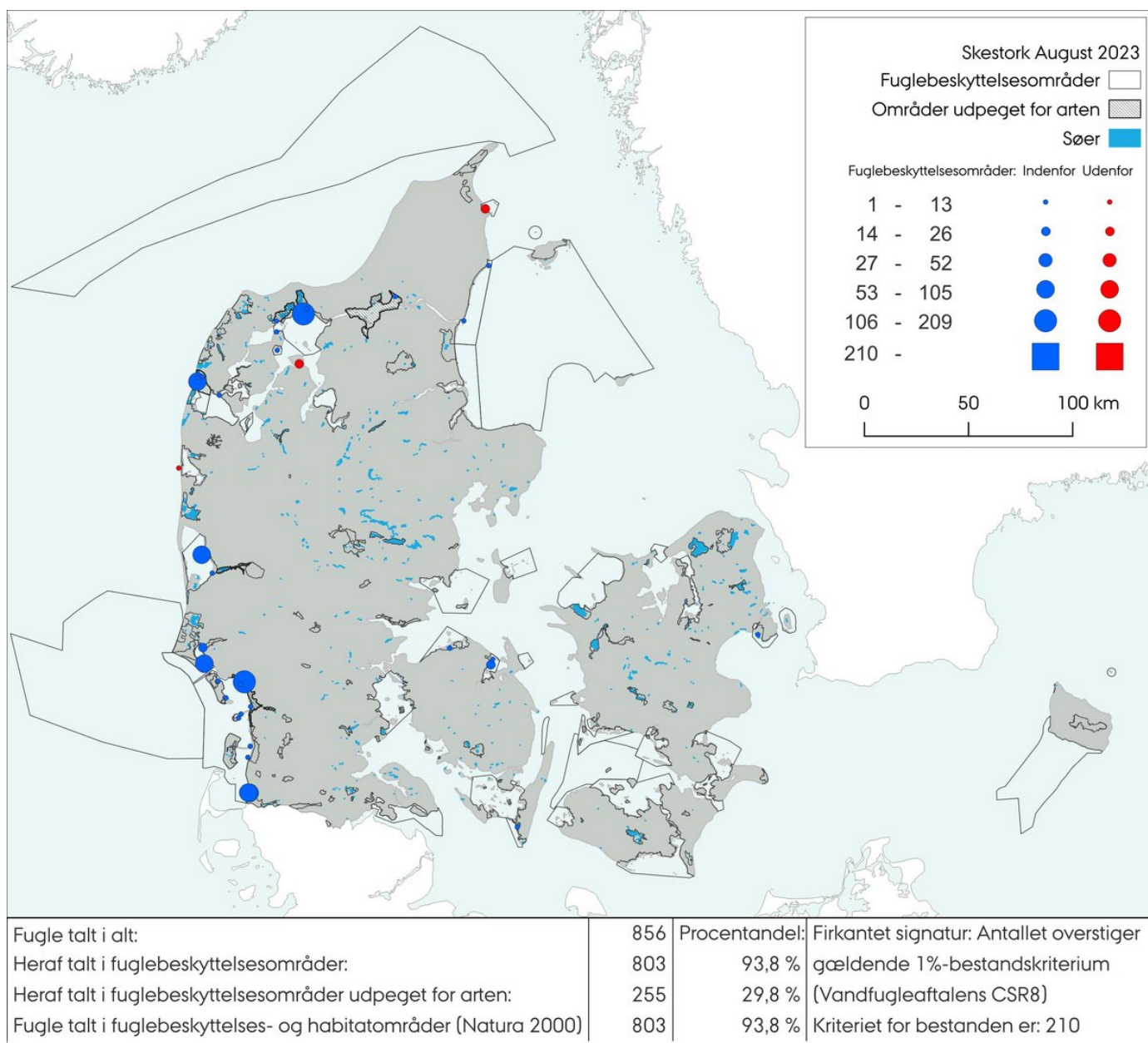
- › Skestork som ynglefugl



Skestork

Foto: Thomas Eske Holm

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af skestorke optalt ved den landsdækkende tælling i august 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

År	August
2017	882
2019	1.013
2021	1.060
2023	856

Tabel 1. Antal af skestorke optalt i Danmark i august i 2017, 2019, 2021 og 2023.

Knopsvane

Cygnus olor

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 53.169-62.949 (2020 og 2023) Fældende: 69.404 (2018)	Midvinter: 2012-2023: Stigende Midvinter 1987-2023: Stabil Fældende: 2006-2018: Stigende Fældende 1968-2018: Stigende

På de to landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 blev der i alt registreret henholdsvis 53.169 og 62.949 knopsvaner. Antallet i 2023 var det højeste siden 2004, men siden starten af 1990'erne har antallet ved midvinter varieret mellem 50 og 70 tusind fugle. Set i det lange perspektiv er bestanden stabil, hvilket bekræftes af indeksberegningerne. Bestanden af overvintrende fugle længere mod øst i Østersøen har været stigende i takt med de mildere vintre, hvorfor større antal kan have opholdt sig i de indre dele af Østersøen i vinteren 2020.

I sommeren 2018 optaltes knap 70.000 fældende knopsvaner, det hidtil højeste antal registreret i Danmark.

Om arten

Knopsvane er i vinterhalvåret primært knyttet til lavvandede fjorde eller beskyttede vige med udbredt undervandsvegetation, hvor fuglene ofte ses i store flokke. Fældefugle ses typisk i de samme habitater som de overvintrende fugle, dog koncentreret i færre områder.

Knopsvane er talrig over hele landet, både som ynglestandfugl og som fælde- og vintergæst fra yngleområder i Østersøområdet, nordlige Tyskland og Holland (Bønløkke m.fl. 2006). Bestanden af knopsvaner i Nordvest- og Centraleuropa er senest blevet opgjort til 260.000-300.000 fugle, med et 1 %-kriterie på 2.800 fugle og med en stigende-stabil bestandsudvikling (Wetlands International 2024).

Knopsvaner er som andre andefugle, følsomme over for menneskelige forstyrrelser i deres fældeperiode. Under fældningen mister fuglene alle svingfjer samtidig, og er derfor ikke flyvedygtige i op til tre uger i juli og august. Øgede menneskelige aktiviteter på meget lavvandede områder, hvor knopsvaner fælder, kan således påvirke fuglenes antal i negativ retning (fx Clausen m.fl. 2020).

Knopsvanernes antal påvirkes negativt i fjordområder, hvor der er observeret eutrofieringsbetingede tilbagegange i udbredelse og tætheder af vandplanter. Dette er veldokumenteret fra Ringkøbing Fjord (Meltøfte & Clausen 2011), Nissum Fjord (Clausen & Holm 2011), Nibe-Gjøl Bredninger (Balsby m.fl. 2017), Mariager Fjord (Fællid 2011) og Odense Fjord (Clausen m.fl. 2014). Der er dog i de senere år også eksempler på, at svanerne vender tilbage, hvis vegetationen genetableres. Dette er dokumenteret fra Nibe-Gjøl Bredninger (Balsby m.fl. 2017) og Ringkøbing Fjord, hvor der er set stigende antal af svaner de seneste år. Lokalt er der eksempler på, at knopsvaner omkommer ved kollision med højspændingsledninger.

Overvågningsmetoder

Knopsvane er i perioden 2018-2023 overvåget i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 samt ved de reducerede midvintertællinger (alle år). Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Undersøgelsesområdet for den seneste landsdækkende optælling af fældende vandfugle (2018) kan ses i metodeafsnittet om fældefugletællinger.

Arten er især optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land. Mindre antal er registreret i forbindelse med transekt-tællinger fra fly. Datagrundlaget suppleres med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt, dette dog primært i år med landsdækkende optælling af arten.

Resultater

På de to landsdækkende midvintertællinger gennemført i perioden blev der registreret omkring 53.000 fugle i 2020 (Figur 1) og godt 63.000 fugle i 2023 (Figur 2). Fordelingen af fuglene på de to tællinger var meget lig den observerede ved tidligere midvintertællinger. Flest fugle blev optalt i fjorde og lavvandede områder på Øerne, hvor antal, der overstiger det internationale 1 %-bestandskriterie på 2.800 fugle, blev optalt i fire fuglebeskyttelsesområder i begge vintre, henholdsvis nr. 81 Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde; nr. 85. Smålandshavet nord for Lolland; nr. 89 Præstø Fjord og Ulvshale-Nyord samt nr. 105 Roskilde Fjord (Figur 1 og Figur 2). I Nakskov Fjord var der en internationalt betydende forekomst i 2023 (Figur 2). Uden for øerne fandtes de største antal i Ringkøbing Fjord i 2020 og i udmundingen af Mariager Fjord i 2023.

På den landsdækkende fældefugletælling i sommeren 2018 blev der i alt optalt 69.404 knopsvaner (Figur 3).

Bestandsindekset for midvinter var i 2022 blandt de højeste i hele tidsserien fra 1987, mens indeks i 2023 var marginalt lavere end året før (Figur 4). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende stabil i den lange periode fra 1987 til 2023, men moderat stigende i den korte fra 2012-2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Stigningen i antal mellem midvintertællingerne i 2020 og 2023 skyldes formentlig en kombination af vinterens hårdhed, årlige fluktuationer og dækningen. Antallet har således ligget på 50-70.000 fugle siden starten af 1990'erne (Tabel 1).

Set i det lange perspektiv indikerer resultaterne af de landsdækkende optællinger ved midvinter, såvel som indeks, at bestanden af overvintrende knopsvaner i Danmark har været stabil over en mere end 50-årig periode (Tabel 1, Figur 4). De lavere antal og lave indeks i midten af 1980'erne afspejler, at der var fem isvintre fra 1978/79 til 1986/87. Det er velkendt, at dødeligheden blandt svanerne er høj i sådanne vintre (fx Andersen-Harild 1981, Bacon & Andersen-Harild 1989), hvilket givetvis påvirkede den samlede bestandsstørrelse i midt-1980'erne. De senere års lavere totalantal i år med landsdækkende tællinger kan ikke på samme måde tilskrives isvintre, men skyldes dels at et stigende antal af svaner grundet de hyppigere milde vintre, overvintrer længere inde i Østersøen, hvor fx bestanden i Sverige er blevet opgjort til 7.300 i 1971, 31.000 i 2004 og 52.000 i 2015 (Nilsson & Haas 2016), og det nationale indeks for overvintrende knopsvaner er mere end fire-doblet fra 1971 til 2022 (Green m.fl. 2024).

Antallet af knopsvaner fra sommeren 2018 er det hidtil højeste antal registreret i fældeperioden (Tabel 2). Antallet af fældende knopsvaner i Danmark er næsten tredoblet siden 1968, hvor den første tælling blev foretaget i fældeperioden. Stigningen de seneste år er givetvis ikke helt så stor, som tallene indikerer, da der var en meget god dækning i sommeren 2018. Men set i det lange perspektiv er der ingen tvivl om, at stadigt flere knopsvaner fælder i de danske farvande.

Referencer

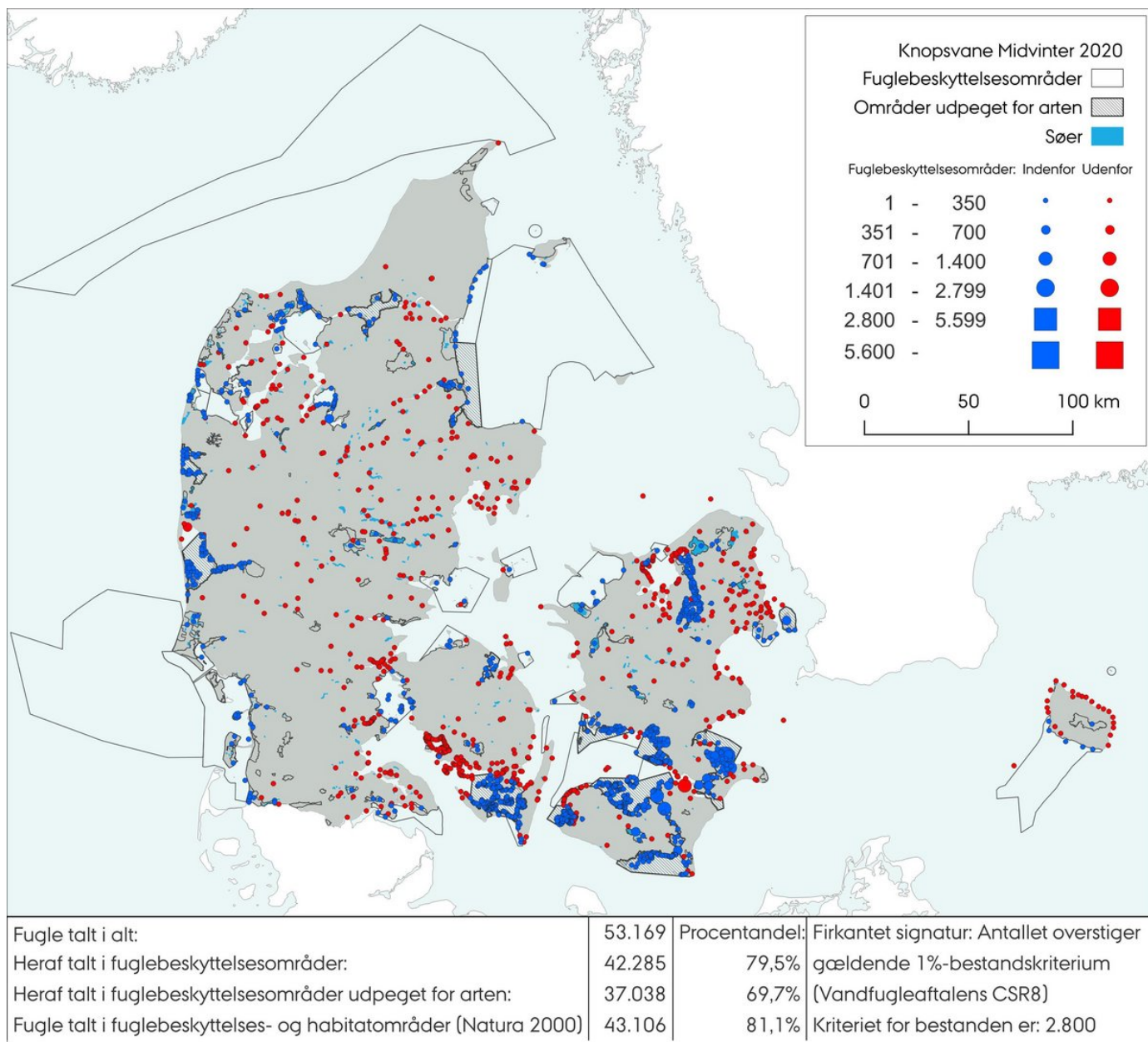
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



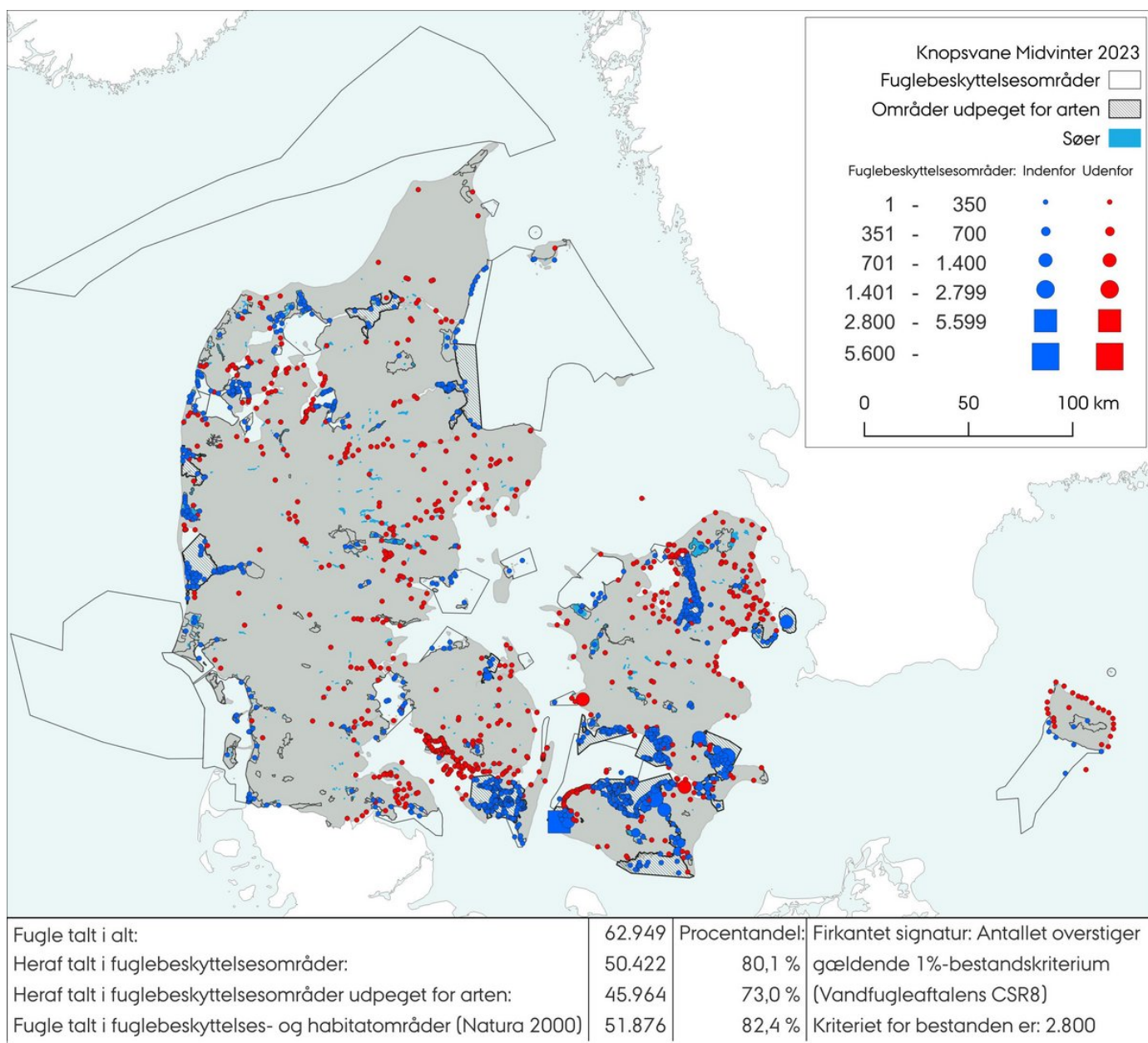
Knopsvane

Foto: Thomas Eske Holm

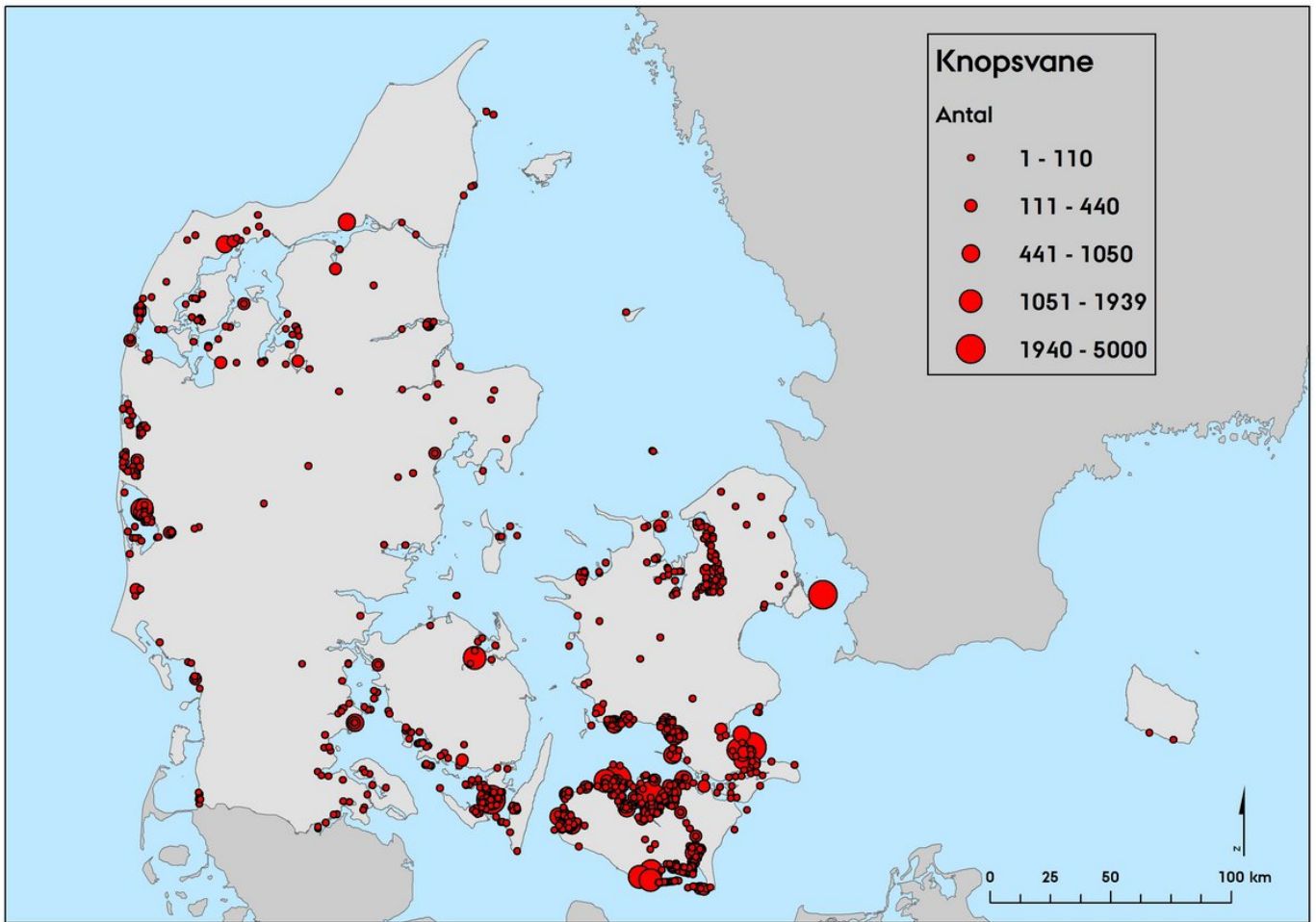
Se også forklaring til kort



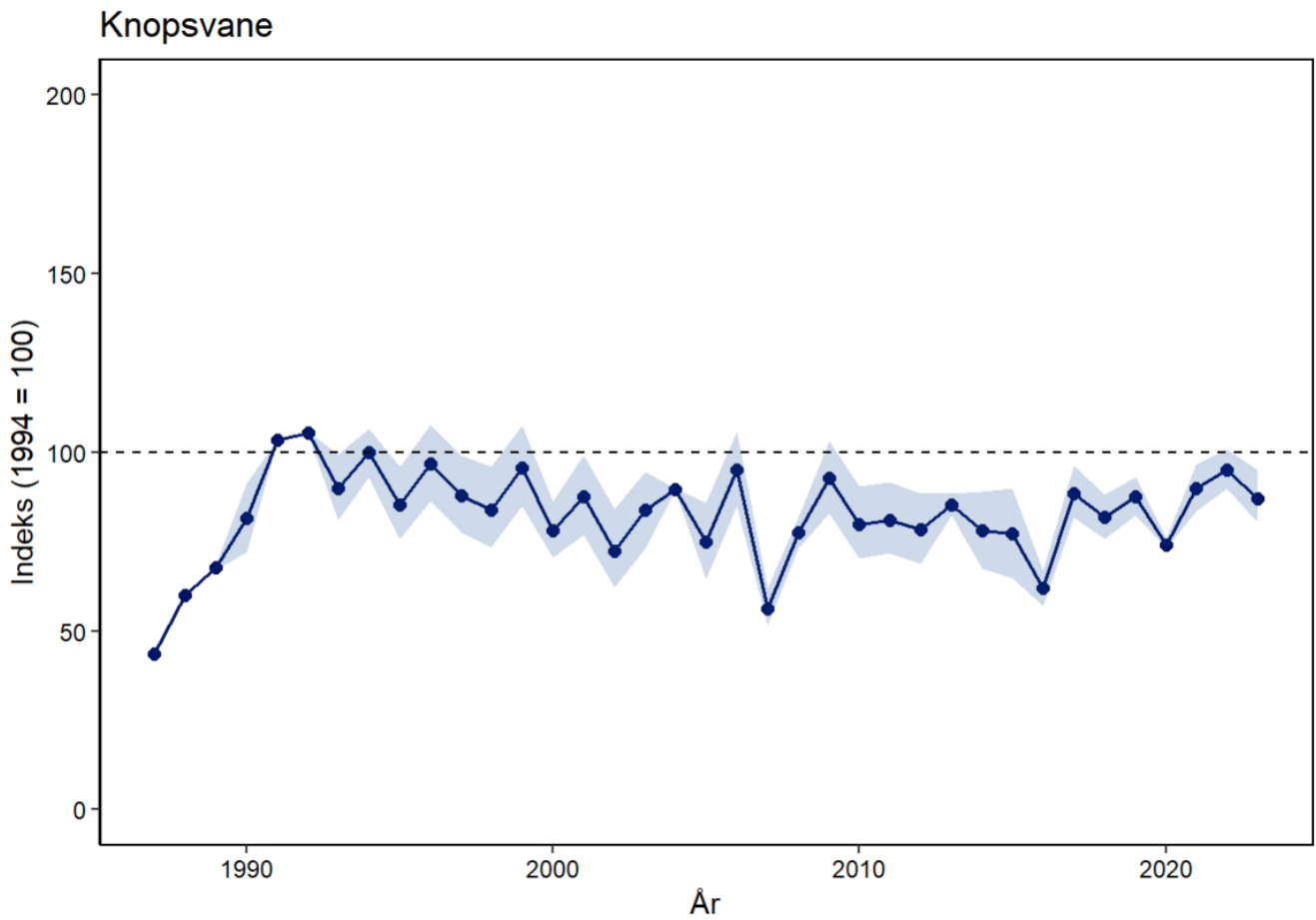
Figur 1. Fordeling af knopsvaner optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af knopsvaner optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Fordeling af 69.404 knobsvaner optalt ved den landsdækkende fældefugletælling i sommeren 2018.



Figur 4. Udvikling i bestandsindeks for knopsvane ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal
1968	42.240
1969	67.400
1970	69.200
1971	43.600
1973	48.900
1987	37.184
1988	41.196
1989	48.006
1991	73.194
1992	72.165
2000	53.328
2004	65.705
2008	54.362
2013	50.547
2016	46.879
2020	53.169
2023	62.949

Tabel 1. Antal af knopsvaner optalt ved de landsdækkende midvintertællinger i perioden 1968 til 2023.

År	Antal
1968	28.444
1987	34.335
1988	42.950
1989	59.229
2006	49.147
2012	50.160
2018	69.404

Tabel 2. Antal af knopsvaner optalt ved de landsdækkende fældefugletællinger i perioden 1968 til 2018.

Pibesvane

Cygnus columbianus bewickii

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
			Midvinter: 686 - 1.902 (2018-2023)	Midvinter: 2012-2023: Fluktuerende Midvinter 1983-2023: Stigende
Trækfugl	Bilag I og Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Forår: 1.500 (marts 2022)	Forår: 2012-2023: Usikkert Forår: 1993-2021: Faldende
			Efterår: 1.265 (november 2023)	Efterår: 2012-2023: Fluktuerende Efterår: 1981-2023: Faldende

Antallet af pibesvaner registreret ved midvintertællingerne i 2018-2023 har gennemsnitligt været på 1.186 fugle, med flest fugle i milde og færrest i kolde år. I marts 2022 blev der talt 1.500 pibesvaner og i november 2023 1.265 fugle.

På trods af at antallet af overvintrende fugle i Danmark varierer meget fra år til år, er den overvintrende bestand i Danmark set i det lange perspektiv stigende, da der nu oftere er forekomster af større antal. Det skyldes den hyppigere forekomst af milde vintre som har gjort, at større andele af den samlede bestand er rykket mod øst om vinteren (Beekman m.fl. 2019). Om foråret og efteråret er antallet af rastende pibesvaner mindre end det var i 1980'erne. Arten forekom tidligere især i Nord- og Vestjylland, men er nu mere udbredt i hele Jylland, men reduceret i antal i flere områder, hvor bundplanter i perioder har været stærkt reduceret i udbredelse og biomasse.

Om arten

Pibesvane forekom førhen primært ved lavvandede fjorde, kystlaguner eller søer med udbredt undervandsvegetation, men er i dag i lighed med sangsvane i stigende omfang skiftet til at fouragere på agerjorde, hvor de fouragerer på de samme habitater og ofte sammen med sangsvaner (se detaljer under sangsvane i trækfugleleafsnittet) (Laubek 1995a). Pibesvane har desuagtet en forkærlighed for fouragering på børsteblandet vandaks og kransnålalger i lavvandede vådområder, hvor de ved ankomsten om efteråret ofte fouragerer på disse habitater, inden de senere på vinteren skifter til agerjordene.

Pibesvane er udbredt som træk- og vintergæst, især i Jylland, hvor til de kommer fra yngleområder i arktisk Rusland (Nagy m.fl. 2012).

Bestanden af pibesvaner i Nordvesteuropa var i fremgang fra 1980'erne til 1995, hvor den toppede med knap 30.000 fugle. Siden da er den faldet, men måske stabiliseret på et lavere niveau, idet der ved de seneste to internationalt koordinerede tællinger blev registreret henholdsvis 18.000 i 2010 og 20.000 i 2015 (Beekman m.fl. 2019).

I lighed med knopsvane påvirkes pibesvanernes antal negativt i fjordområder, hvor der er observeret eutrofieringsbetingede tilbagegange i udbredelse og tætheder af vandplanter. Dette er veldokumenteret fra Ringkøbing Fjord (Meltofte & Clausen 2011) og Nissum Fjord (Clausen & Holm 2011). Der er dog i de senere år også indikationer fra Ringkøbing Fjord på, at svanerne vender

tilbage, hvis vegetationen genetableres.

Overvågningsmetoder

Pibesvane har siden 1992 været overvåget årligt i forbindelse med landsdækkende midvintertællinger af gæs og gulnæbbede svaner. Derudover er arten overvåget hvert andet år i november fra 2005-2023. I 2018 blev der i NOVANA-programmet tilføjet en tælling i marts, der herefter er blevet udført hvert andet år og således også 2020 og 2022 i denne afrapporteringsperiode. Fra 1968-1973 og 1980'erne foreligger også flere opgørelser af bestanden ved midvinter, i marts og november.

Pibesvane optælles primært ved målrettede optællinger af fjordområder, kystlaguner, søer og omkringliggende agerjorde i Nord- og Vestjylland, som er kendte faste rastepladser. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

Arten er især registreret ved optællinger foretaget fra land, sjældnere ved totaltællinger foretaget fra fly. Mindre antal er registreret i forbindelse med transekt-tællinger fra fly.

Resultater

Der blev optalt en samlet bestand på 1.281 pibesvaner i vinteren 2022 og 1.240 i 2023 (Figur 1, figur 2), to antal der er meget tæt på det gennemsnitlige antal på 1.186 fugle opgjort i rapportperioden 2018-2023 (Tabel 1; se detaljer om de fire første år i NOVANA-rapporterne for disse, Holm m.fl. 2021 og Nielsen m.fl. 2023).

Ved de fire tællinger udført i 2022 og 2023 blev der registreret antal, der overstiger det internationale 1 %-bestandskriterie på 220. I vintrene 2022 og 2023 drejede det sig om flokke på henholdsvis 480 og 418 fugle på agerjorde i omegnen af Toftlund i Sønderjylland. I marts 2022 var der en forekomst på 256 fugle i fuglebeskyttelsesområde nr. 63 (Sønder Ådal) i Sønderjylland og en flok på 320 fugle på Bolle Enge i Østvendssyssel. I november 2023 blev 223 pibesvaner talt i Debelenge vest for Store Vildmose.

Den overvintrende bestand varierer betydeligt fra år til år (Figur 5), hvor de laveste antal ses i kolde vintre (fx 1996, 1997, 2010 og 2011) og de højeste i milde vintre (fx 2007, 2012 og 2014).

Ved tællingen i marts 2020 blev der registreret 1.500 pibesvaner (Figur 3), mens der i november 2023 blev set 1.265 (Figur 4). Tallet i marts er på niveau med tællingen i 2018 og november forekomsten det højeste i rapport-perioden 2018-2023, men på niveau med flere tællinger i den foregående seksårsperiode (Figur 5).

Udvikling i antal og udbredelse

Pibesvane var ved alle de seneste tællinger i 2022-2023 udbredt over større dele af Jylland, men især i Sønder-, Midt- og Nordøstjylland. Arten var førhen, fra midten af 1960'erne til første halvdel af 1990'erne, ikke udbredt i de indre dele af Jylland, men forekom især ved søer og kystlaguner i Nord- og Vestjylland (Joensen 1974, Laubek 1995b).

Set i det lange perspektiv er den overvintrende bestand af pibesvane steget over en 50-årig periode (Tabel 1, Figur 5), når der ses bort fra en periode omkring 2000, hvor tallene for arten generelt var lave, uden at det kunne tilskrives hårde vintre. Nedgangen på det tidspunkt tilskrives en generel tilbagegang i den samlede trækvejsbestand (Nagy m.fl. 2012, Beekman m.fl. 2019). Antallene af pibesvaner, der opholder sig i Danmark er med sikkerhed faldet om efteråret og formentlig også om foråret (Figur 5) - også når der ses bort fra det meget lave antal i marts 2020, der skyldtes en meget tidlig afrejse for svanerne til østligere dele af Østersøen dette år (se uddybning i NOVANA-rapport 2020-2021, Nielsen m.fl. 2023).

Referencer

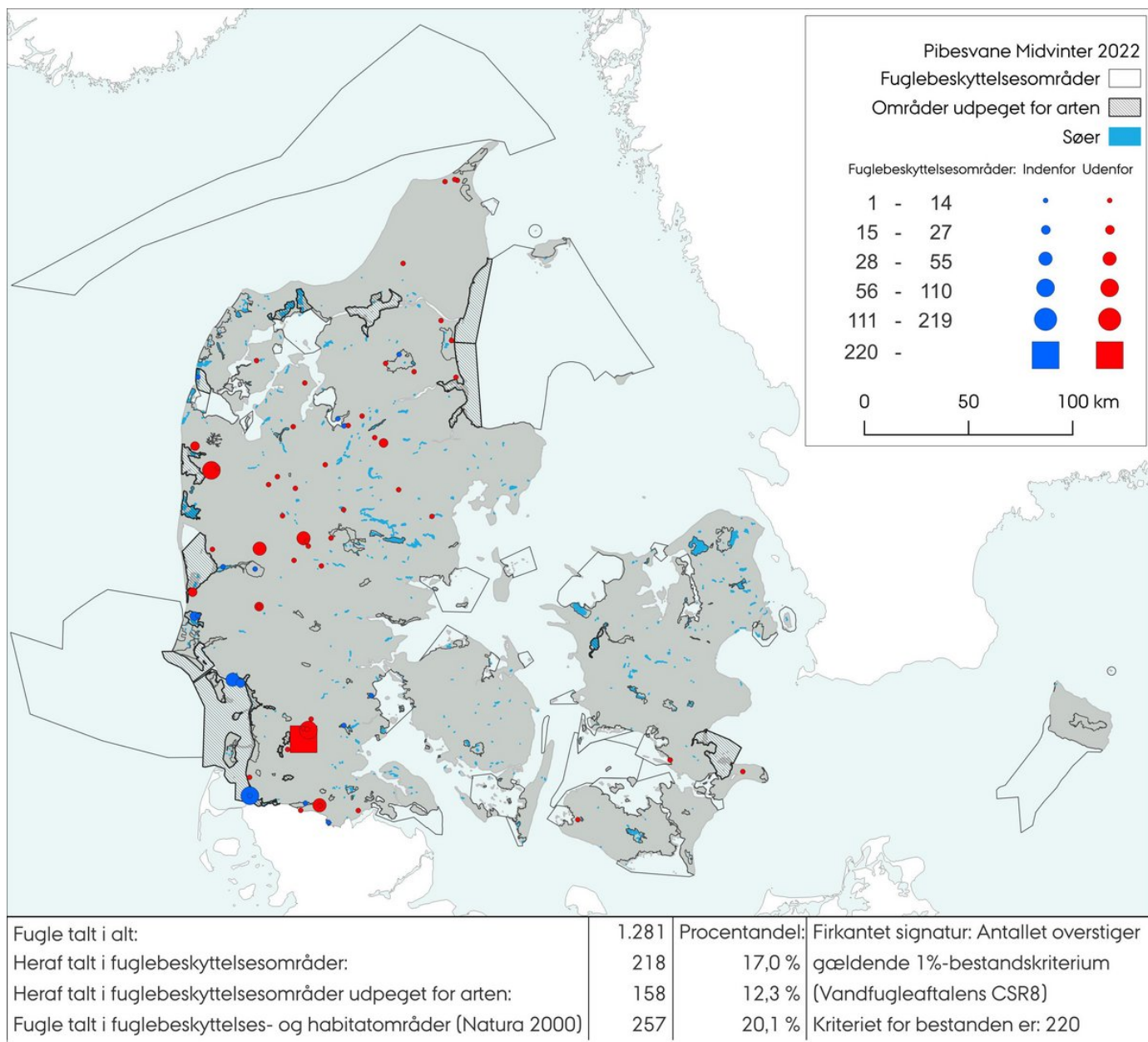
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



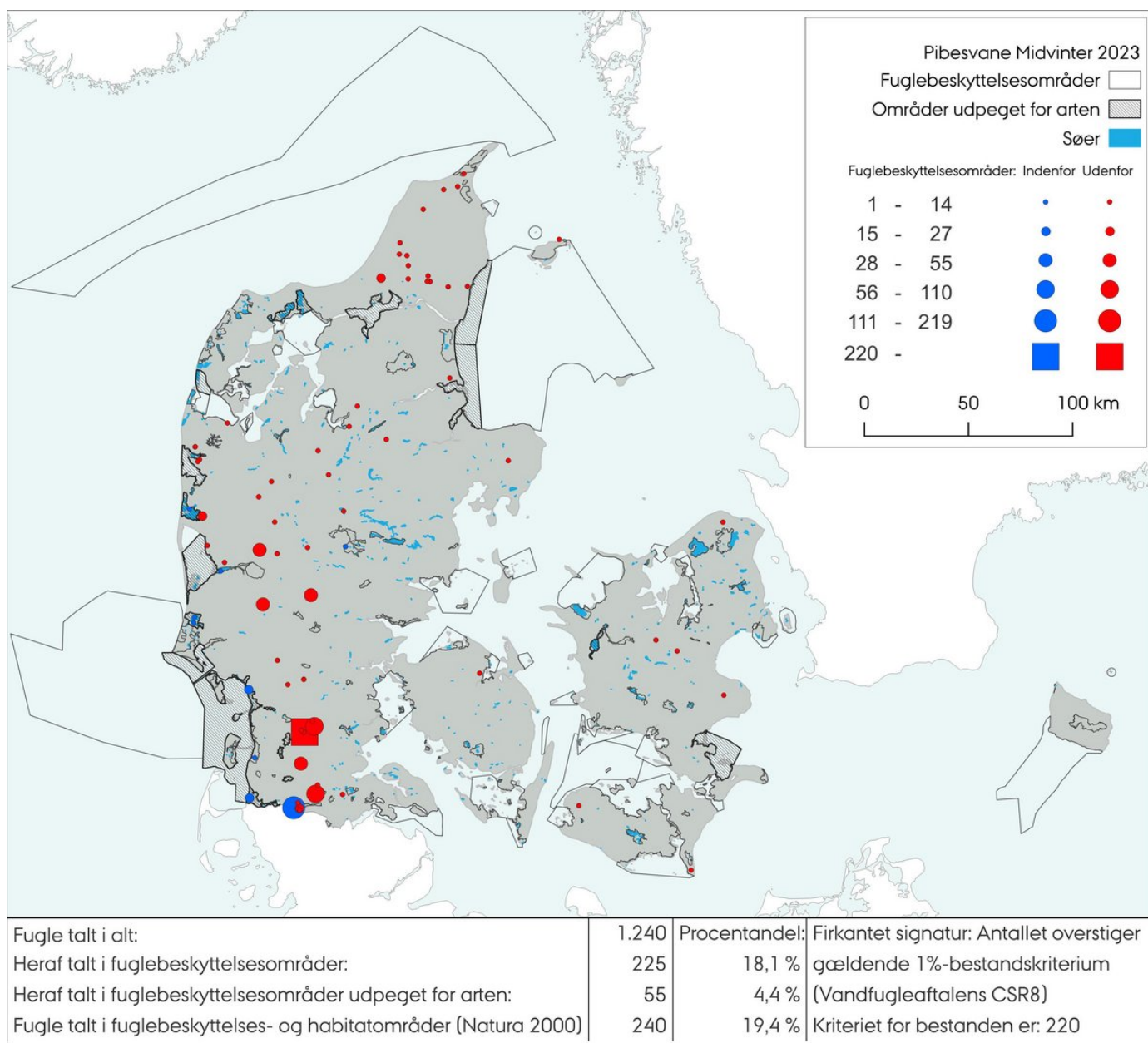
Pibesvane

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

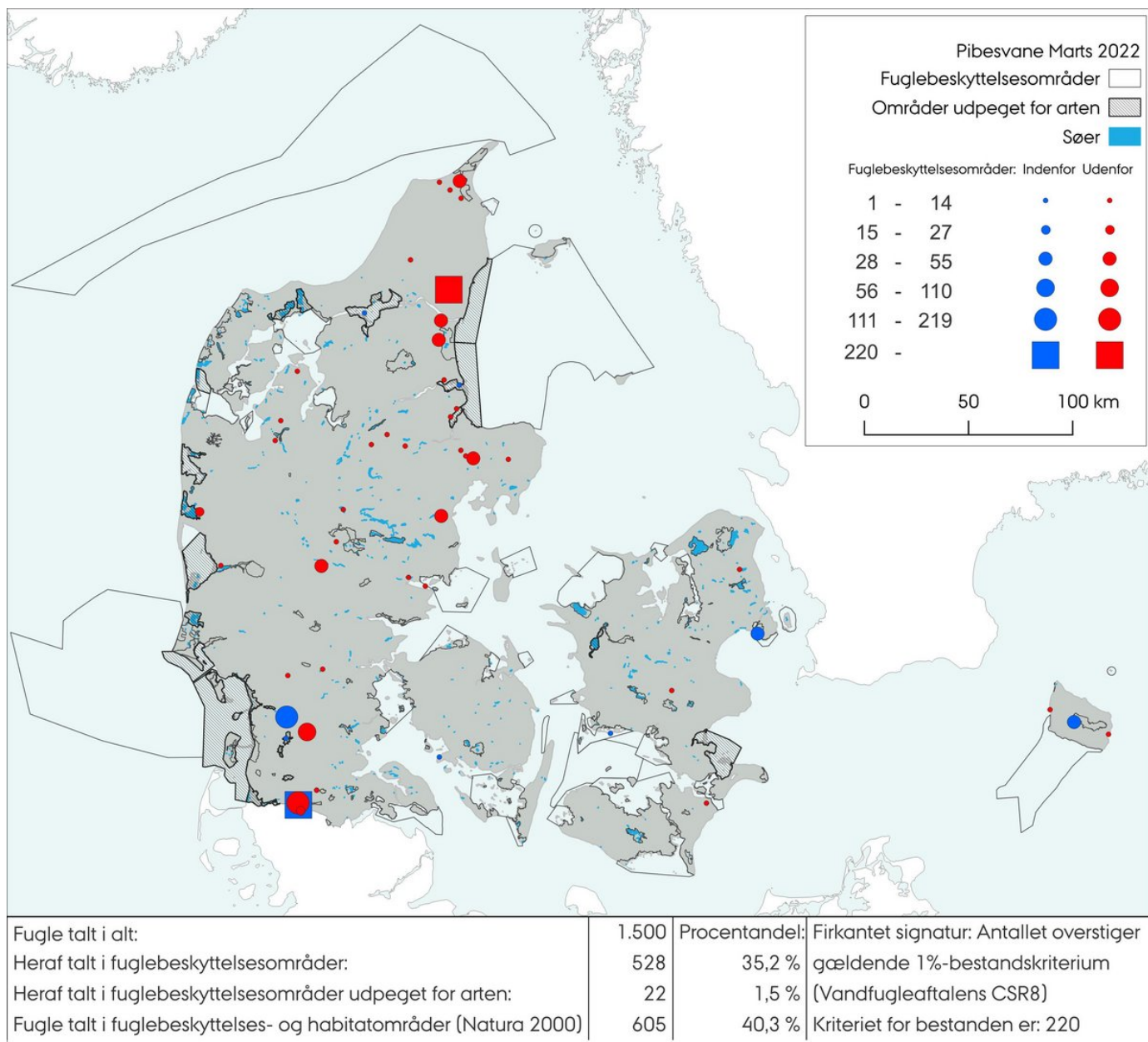
Se også forklaring til kort



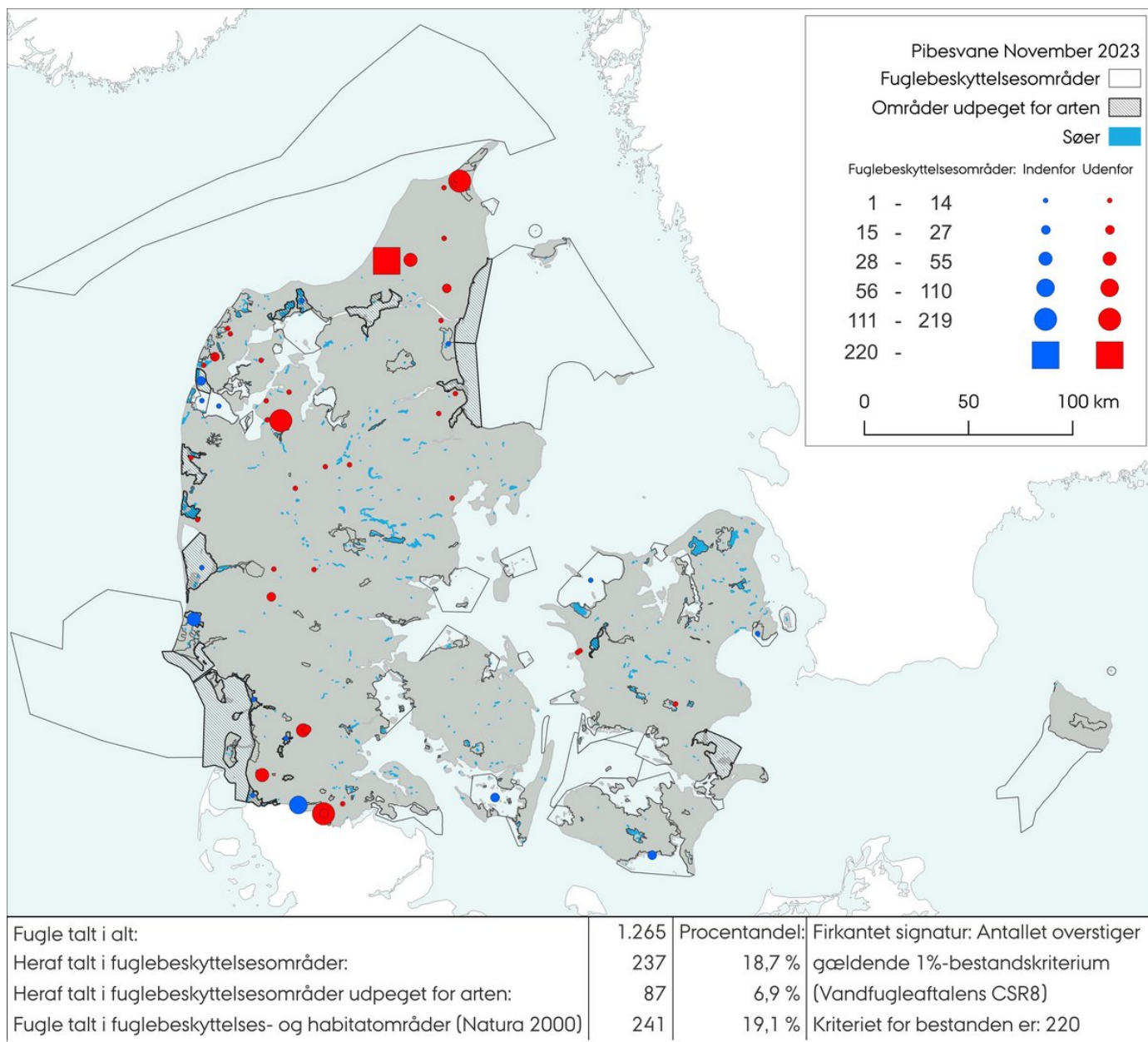
Figur 1. Fordeling af pibesvaner optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



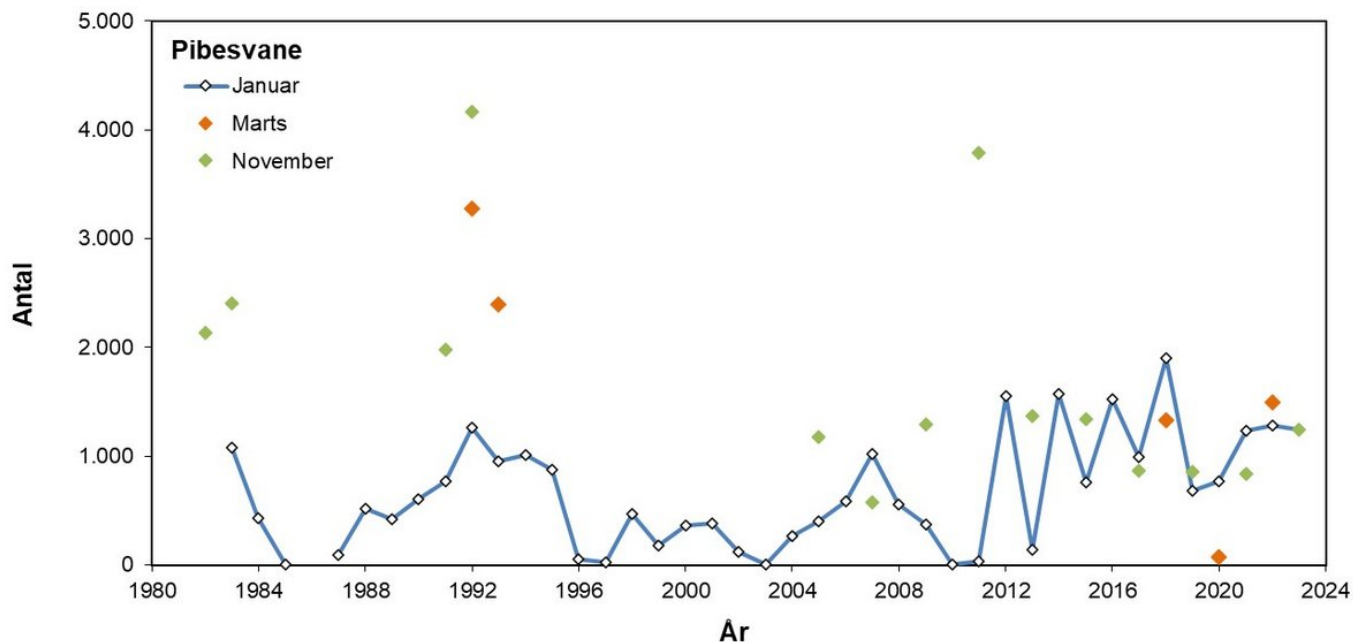
Figur 2. Fordeling af pibesvaner optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Fordeling af pibesvaner optalt ved martstællingen 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 4. Fordeling af pibesvaner optalt ved novembertællingen 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 5. Antal af pibesvane optalt i Danmark ved midvintertællingen, i marts og november 1982-2023.

År	Januar	Marts	November
1967-1973	585	-	574
1982-1987	401	-	2.269
1988-1993	756	2.834	3.073
1994-1999	435	-	-
2000-2005	258	-	1.172
2006-2011	429	-	1.885
2012-2017	1.091	-	1.195
2018-2023	1.186	831	979

Tabel 1. Gennemsnitlige antal af pibesvane optalt ved landsdækkende midvinter-, marts- og novembertællinger i 1967-2023 i Danmark. Der er anført gennemsnit for de anførte perioder (ofte 6-årige). Arten blev ikke overvåget i 1986 og 1990. En - angiver manglende optælling i perioden/årene.

Sangsvane

Cygnus cygnus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag I og Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 55.122 - 61.320 (2018-2023)	Midvinter 2012-2023: Stabil Midvinter 1984-2023: Stigende

Antallet af sangsvane registreret ved midvintertællingerne har i den seks-årige periode 2018-2023 ligget nogenlunde stabilt omkring et gennemsnit på 58.750 fugle. Bestanden, har siden tællingerne startede sidst i 1960'erne, været stigende, men synes at været stagneret i de senere år. Arten har i dag en landsdækkende vinterudbredelse, hvor den primært fouragerer på agerjorde. Arten er kun i begrænset omfang udsat for trusler.

Om arten

Sangsvane forekom i 1965-1973 primært ved lavvandede fjorde eller beskyttede vige med udbredt undervandsvegetation (Joensen 1974), men er i dag for hovedpartens vedkommende skiftet til at fouragere på agerjorde, hvor de fouragerer på vintersæd- og rapsmarker samt spild fra høstede roe-, gulerods- og kartoffelmarker (Laubek 1995a). I de seneste år er større flokke set på høstede majsmarker (Clausen m.fl. 2018).

Sangsvane er i dag en udbredt og relativt talrig vintergæst i hele landet, hvortil de kommer fra yngleområder i Sverige, Finland, Polen, de Baltiske Lande og Rusland (Bønløkke m.fl. 2006). Arten er en meget sjælden ynglefugl i Danmark. I 2023 ynglede der 7-10 par i landet (Christensen & Christophersen 2024).

Den overvintrende kontinentale bestand af sangsvane i Nordvesteuropa har været jævnt stigende siden 1960'erne og blev senest opgjort til 138.500 fugle i januar 2015, hvoraf 45 % overvintrede i Danmark, der er det vigtigste overvintringsområde for flyway-bestanden (Laubek m.fl. 2019).

Sangsvanerne fouragerer sjældnere på planter i lavvandede vådområder end knop- og pibesvanerne, og man kan på den baggrund næppe tale om, at de er udsat for de samme trusler fra eutrofiering, som er omtalt under disse arter. Lokalt er der eksempler på, at sangsvaner omkommer ved kollision med højspændingsledninger.

Overvågningsmetoder

Sangsvane har siden 1992 været overvåget årligt i forbindelse med landsdækkende midvintertællinger af gæs og gulnæbbede svaner. Fra 1968-1973 og 1980'erne foreligger der også flere opgørelser af midvinterbestanden.

Sangsvane optælles primært ved målrettede optællinger af kendte faste rasteplasser i fjordområder, kystlaguner, søer og omkringliggende agerjorde i store dele af landet. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

Arten er især registreret ved optællinger foretaget fra land, sjældnere ved totaltællinger foretaget fra fly. Mindre antal er registreret i forbindelse med transekt-tællinger fra fly.

Resultater

Der blev optalt en samlet bestand på 61.320 sangsvaner i vinteren 2022 og 55.122 i 2023 (Figur 1 og 2), henholdsvis det højeste og laveste antal, opgjort i rapportperioden 2018-2023 (Figur 3), hvor der gennemsnitligt er talt 58.744 fugle hver vinter (se detaljer om de fire første år i NOVANA-rapporterne for disse, Holm m.fl. 2021 og Nielsen m.fl. 2023). Langt de fleste sangsvaner tælles i dagtimerne, hvor de fouragerer spredt ud over (oftest) kystnære landbrugsarealer. Der blev således kun i 2023 registreret et antal, der overstiger det internationale 1 %-bestandskriterie på 1.400 fugle i et tælleområde, fuglebeskyttelsesområde nr. 15 ved Mariager Fjord (1.964 fugle). Større antal overnatter givetvis i flere af fuglebeskyttelsesområderne.

Udvikling i antal og udbredelse

Udviklingen i antal indikerer, at den overvintrende bestand af sangsvane de seneste år har været stagnerende. Set i det lange perspektiv er den overvintrende bestand mangedoblet siden midten af 1960'erne (Figur 3, Tabel 1).

Udviklingen afspejler en markant forandring i yngleudbredelsen af arten, som i begyndelsen af 1970'erne kun yngede i de nordligste dele af Fennoskandien og Rusland, men i dag er udbredt i hele Sverige og Finland (Ottosson m.fl. 2012, Valkama m.fl. 2011), og har bredt sig til nye yngleområder i fx Baltikum, Polen, Tyskland og Danmark (Keller m.fl. 2020, Vikstrøm & Moshøj 2020). Parallet med udvidelsen af udbredelsen er den samlede bestand steget markant (Laubek m.fl. 2019).

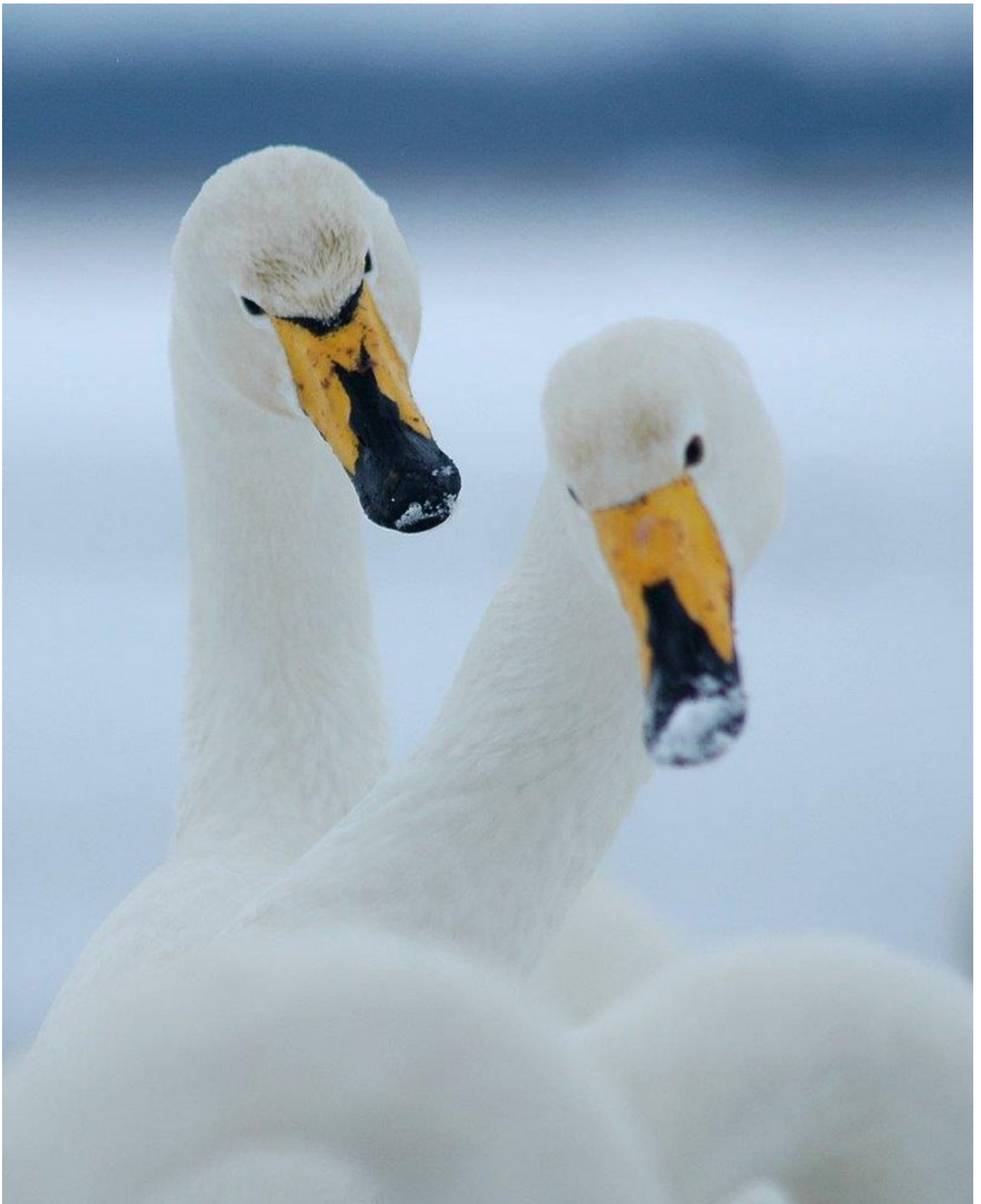
Sangsvane var i begge vintrene 2022-2023 udbredt over hele landet og udbredelsen var meget lig den observerede ved tællinger i 2010'erne, jf. tidligere års NOVANA-afrapporteringer. Den tidligere overvægt af forekomster i Nordøstjylland og på Sydsjælland, Lolland, Falster og Møn (jf. Laubek 1995b, Heldbjerg m.fl. 2024) er således ikke længere til stede.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

Læs også om

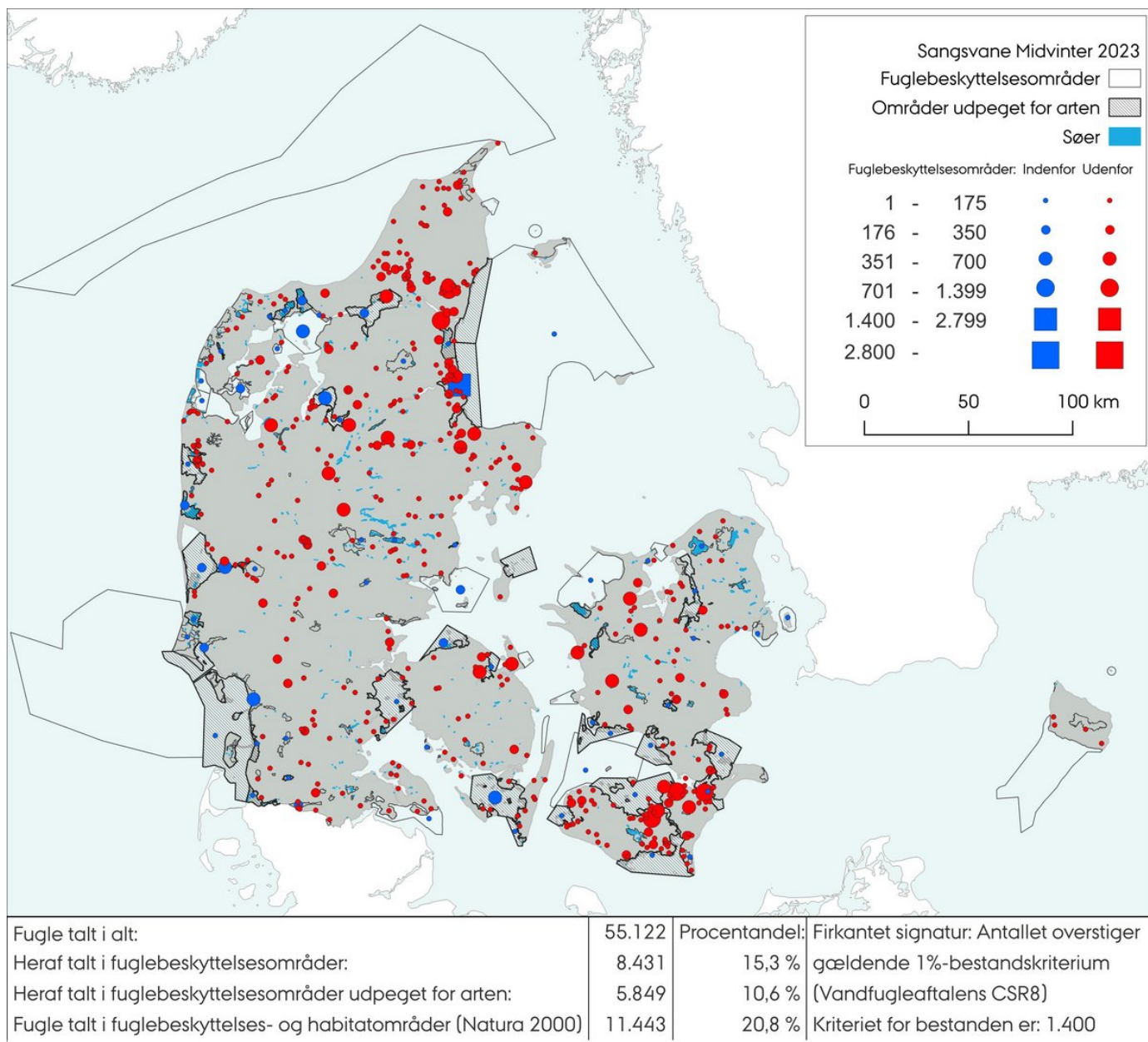
- › Sangsvane som ynglefugl



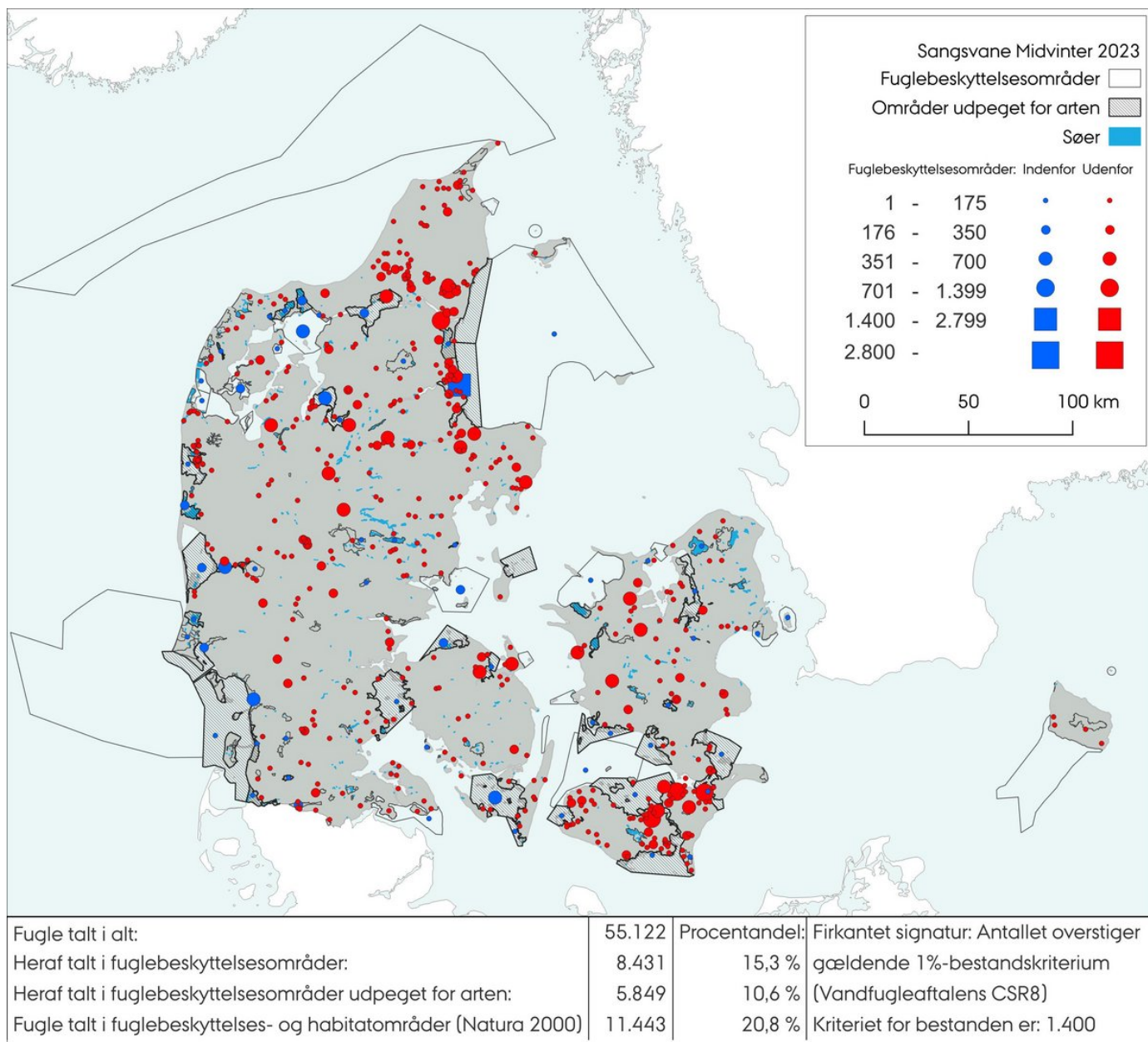
Sangsvane

Foto: Jørgen Peter Kjeldsen

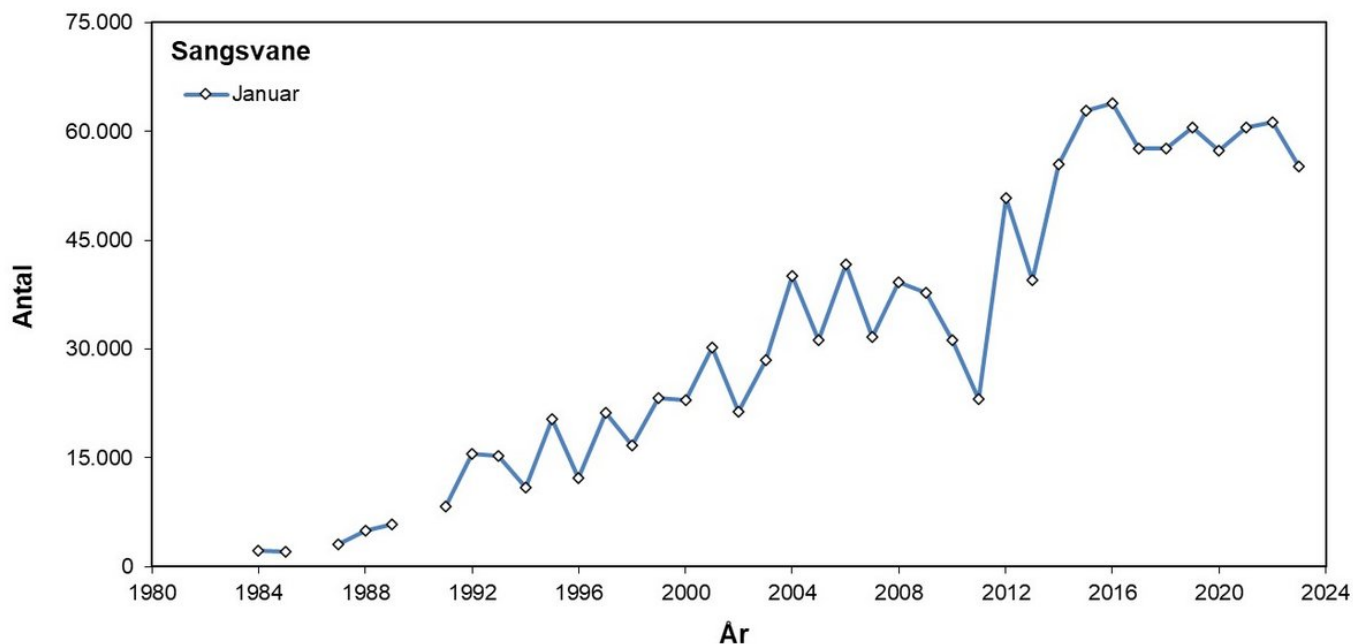
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af sangsvaner optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af sangsvaner optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Antal af sangsvane optalt i Danmark ved midvintertællingen i januar 1984-2023. Arten blev ikke overvåget i 1986 og 1990.

År	Midvinter
1968-1973	6.415
1984-1987	2.440
1988-1993	9.973
1994-1999	17.442
2000-2005	29.065
2006-2011	34.117
2012-2017	55.035
2018-2023	58.744

Tabel 1. Gennemsnitlige antal af sangsvane optalt ved landsdækkende midvintertællinger i januar 1968-2023 i Danmark. Der er anført gennemsnit for de anførte perioder (oftest 6-årige). Arten blev ikke overvåget i 1974-1983, 1986 og 1990.

Tundrasædgås

Anser fabalis rossicus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA	Livskraftig (LC)	Midvinter: 1.193-4.943 (2018-2023)	Midvinter: 2012-2023: Fluktuerende Midvinter: 2001-2023: Stigende

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte tundrasædgæs hhv. 1.193 og 3.968 fugle, og i perioden fra 2018 til 2023 varerede januar-tallet mellem 1.193 og 4.943 fugle. Bestanden af tundrasædgæs har, siden underarten begyndte at benytte landet i større antal, fluktueret betydeligt fra år til år.

Om underarten

Tundrasædgås træffes i Danmark fouragerende på høstede marker og inddæmmede områder - særligt i den sydøstlige del af landet. Den overnatter fortrinsvis på kystnære kollektive rastepladser.

Tundrasædgås yngler hovedsageligt i lavarktiske områder i det nordlige Rusland og vestlige Sibirien, men har i de seneste år også ynglet på tundraen i det nordlige Skandinavien (Heinicke 2010). Den overvintrer i Nordvesteuropa, hovedsageligt i Holland og Tyskland, samt i Sydøsteuropa. Tundrasædgås har tidligere været anset som sjælden i Danmark, med kun sporadiske forekomster blandt tajgasædgæs på Sjælland og kortnæbbede gæs i Vestjylland. Siden 2005 har underarten dog optrådt i større antal som træk- og vintergæst på Lolland (Nakskov Fjord), Falster (Bøtø) og Møn, samt som enkeltindivider eller småflokke blandt andre gæs i den øvrige del af landet, se fx Amstrup (2010).

På flyway-niveau vurderes bestanden, der er på omkring 600.000 fugle, som værende stabil eller voksende (Fox & Leafloor 2018, Wetlands International 2024).

Alle jagtbare arter af gæs vurderes at være følsomme overfor forstyrrelser fra jagt, men denne problemstilling er i dag i vidt omfang tilgodeset gennem reservatnetværket (se uddybning under grågås). På flyway-niveau har antallet af tundrasædgæs været stabilt til stigende gennem de sidste årtier. Tundrasædgås er genstand for stor jagtlig udnyttelse i landene øst for Danmark, og i mindre omfang i Danmark, hvor der i de seneste år er indrapporteret omtrent 300 sædgæs årligt (af ukendt underart, Vildtudbyttestatistikken). Der synes ikke at være konkrete trusler for bestanden.

Overvågningsmetoder

Tundrasædgås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles tundrasædgås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Frem til 2005 var tundrasædgæs og tajgasædgæs *Anser f. fabalis* ikke adskilt, men blot optalt som sædgæs *Anser fabalis*. Dette skyldes dels, at de to underarter ligner hinanden særdeles meget, og dels at antallet af tundrasædgæs tidligere var meget lille. Optællingen afrapporteres til Wetlands International og danner baggrund for de løbende vurderinger af bestandsstørrelsen af tundrasædgås.

Tundrasædgås optælles på kendte og regelmæssigt benyttede danske raste- eller fourageringspladser, hvoraf de vigtigste findes i det sydøstlige Danmark.

Tundrasædgås er især registreret ved optællinger foretaget fra land. Optællingerne gennemføres af et netværk af optællere, som en totaltælling af fugle enten ved udflyvning fra sovepladser eller i fourageringsområderne. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt af underarten.

En stor del af fourageringen finder sted på landbrugsarealer uden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor underarten er på udpegningsgrundlaget. Fuglebeskyttelsesområderne spiller dog en væsentlig rolle for opretholdelsen af uforstyrrede overnatningspladser.

Resultater

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte tundrasædgæs hhv. 1.193 og 3.968 fugle (Figur 1, Figur 2). Antallet af tundrasædgæs i januar har i årene fra 2018 til 2023 varieret mellem 1.193 (2022) og 4.943 (2020) fugle (Figur 3). Hertil kommer, at mellem 10 og 750 fugle årligt er indrapporteret uden angivelse af underart, hvoraf en mindre del kan være tundrasædgæs, da de blev observeret i områder, hvor tundrasædgåsen normalt forekommer. Ved den seneste januar-tælling i 2023 er antallet af ubestemte sædgæs dog kun 91 fugle. Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 blev tundrasædgæssene hovedsageligt observeret i kendte rasteområder i det sydøstlige Danmark, samt i mindre omfang som enkeltindivider eller småflokke på lokaliteter i resten af landet (Figur 1, Figur 2).

Udvikling i antal og udbredelse

Tundrasædgås har kun været intensivt overvåget siden 2005, og kan derfor i mindre omfang have været overset i årene inden da. Den begrænsede tidsserie af data på forekomsten af tundrasædgæs i Danmark indikerer, at antallet kan svinge betydeligt fra år til år. Antallet af tundrasædgæs i januar steg markant i årene 2005-2012, med den største forekomst tællende 4.747 individer i 2012. I perioden 2013-2015 var antallet af overvintrende tundrasædgæs i Danmark faldende, for derefter i perioden 2016-2020 at være stigende igen til knap 5.000 individer. Optællingerne i 2020 og 2021 var de laveste i 15 år, men i 2023 var antallet af observerede tundrasædgæs steget til knap 4.000 (Figur 3, Tabel 1).

Samlet set understreger resultaterne den fluktuerende midvinterforekomst i Danmark, som dog ikke åbenlyst relateres til vinterens hårdhed, men de rastende fugle i Danmark udgør en meget lille del af den samlede bestand, og årsvariationerne kan skyldes variation i fødeudbud og konkurrence i både Syddanmark og de primære rasteområder syd for landet.

Referencer

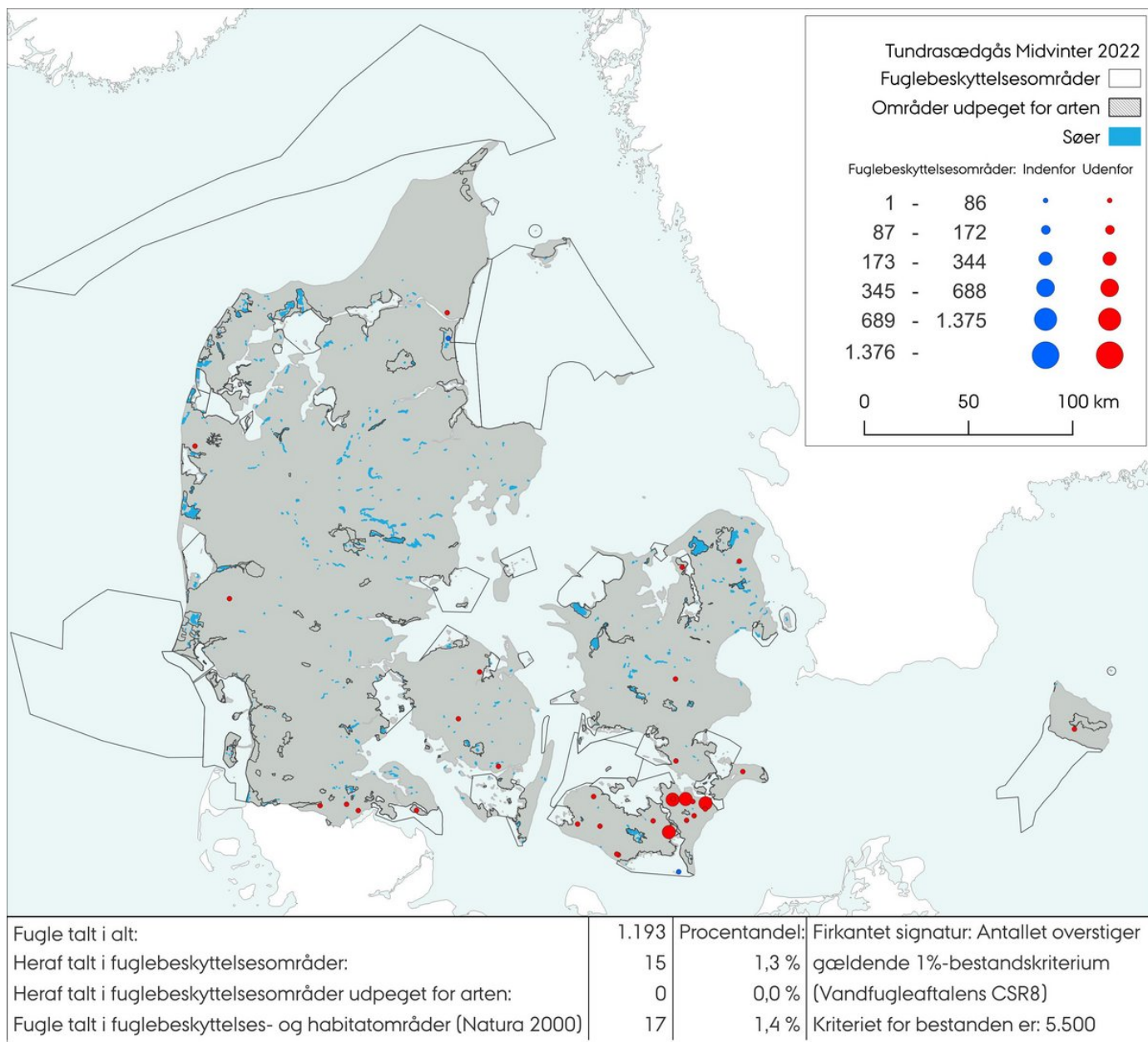
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



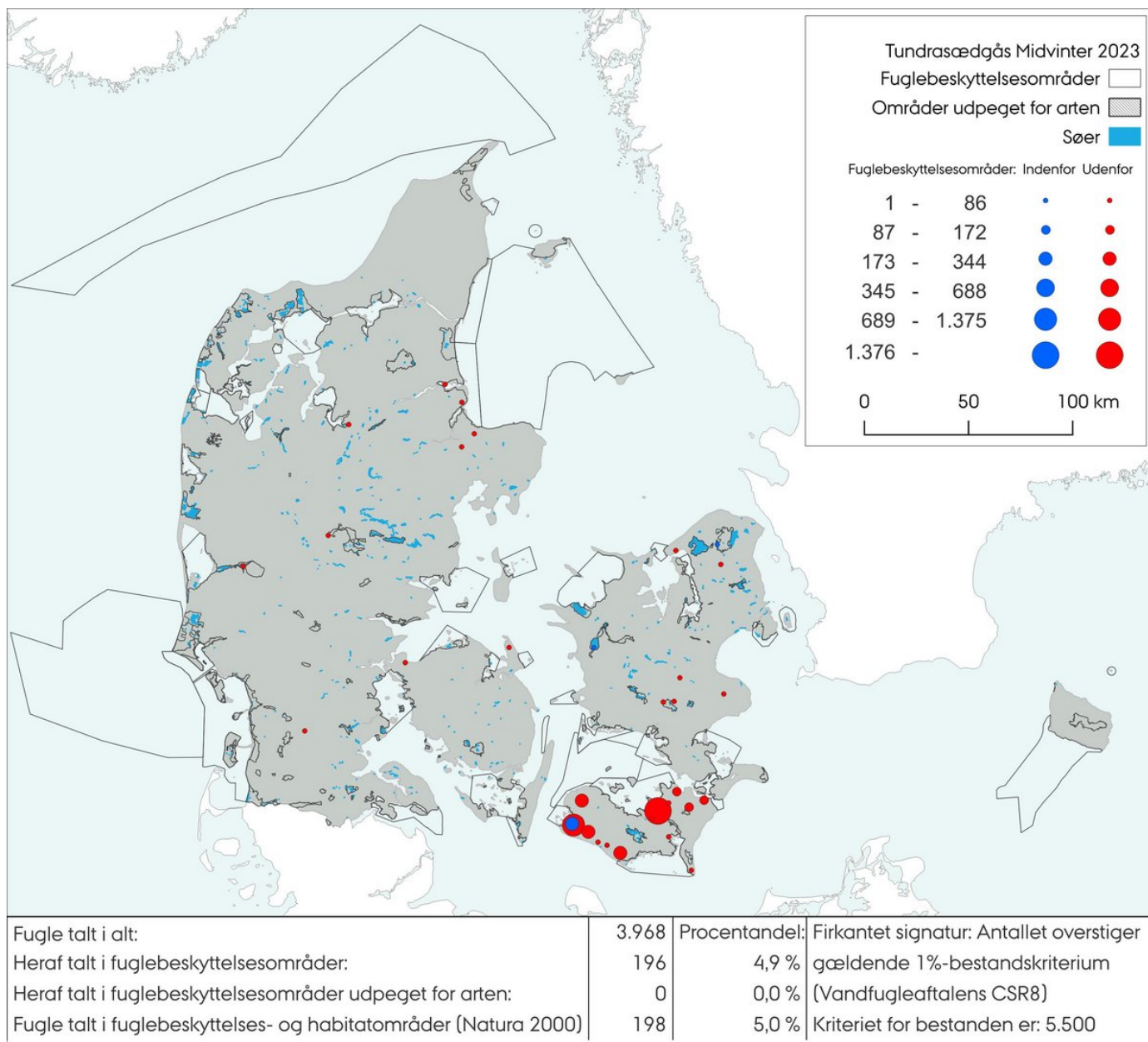
Tundrasædgås

Foto: Ole Amstrup

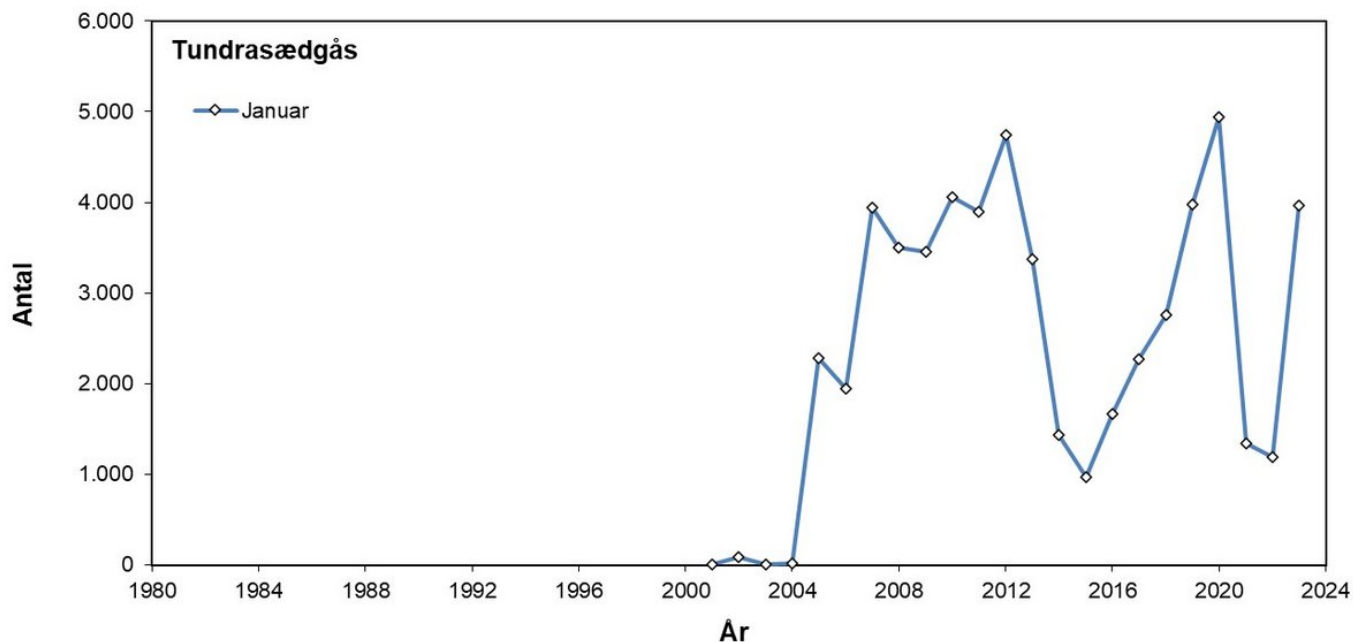
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af tundrasædgæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af tundrasædgæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Antal af tundrasædgås optalt i Danmark ved midvintertællingen i januar 1981-1983 og 1987-2023.

År	Januar
1980-1987	-
1988-1993	-
1994-1999	-
2000-2005	484
2006-2011	3.468
2012-2017	2.411
2018-2023	3.031

Tabel 1. Gennemsnitlige antal af tundrasædgås optalt ved landsdækkende midvintertællinger i januar 1980-2023 i Danmark. Der er anført gennemsnit for de anførte perioder (oftest 6-årige).

Tajgasædgås

Anser fabalis fabalis

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA og Artikel 4.2 udpeget	Næsten truet (NT)	Midvinter: 2.398-4338 (2018-2023)	Midvinter: 2012-2023: Faldende Midvinter: 1981-2023: Faldende

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte tajgasædgæs hhv. 3.997 og 2.398 fugle, og i årene fra 2018 til 2023 har januar-tallet varieret mellem 2.398 (2023) og 4.338 (2021) fugle. Antallet er lavere end i de foregående årtier, og synes at være faldende. Sædgæs har i Danmark været optalt først i 1980'erne og årligt siden 1987, men optællingerne er først fra 2005 opsplittet i de to underarter tajgasædgås og tundrasædgås. Det er i overvågningsammenhæng antaget, at alle fugle op til og med 2005 var tajgasædgæs (fordi tundrasædgås blev betragtet som meget sjælden her i landet på daværende tidspunkt), samt at alle ubestemte fugle frem til og med 2010 var tajgasædgæs. Selv om tallene derfor er behæftet med en del taksonomisk usikkerhed, er det overvejende sandsynligt, at antallet af tajgasædgæs i Danmark har været faldende de senere år.

De sandsynligste forklaringer på denne nedgang er en kombination af faldende bestandsstørrelse for den lille vestlige delbestand (Marjakangas m.fl. 2015, Fox & Leafloor 2018, Jensen m.fl. 2022), samt en overvægt af lune vintre, hvor den antalsmæssigt noget større centrale delbestand historisk set er mindst talrig i Danmark, da fuglene i større omfang overvintrer i Sverige (Nilsson & Kampe-Persson 2020). Årsagen bag tilbagegangen i den vestlige delbestand kendes ikke.

Om underarten

Tajgasædgås træffes i Danmark hovedsageligt på grønne enge, og i mindre udstrækning på høstede marker, vintersæd og kulturgræsser (Clausen m.fl. 2024). Den overnatter på akvatiske kollektive rasteplasser, hvorfra underarten udviser en relativ lille aktionsradius ift. fødesøgningsområde sammenlignet med andre gæs.

Tajgasædgås yngler i skovmoser i det nordlige Skandinavien og det nordlige Rusland, og overvintrer i det nordvestlige Europa og Centralasien. Nyere studier har påpeget, at bestanden af tajgasædgås bør opfattes som fire delbestande, hvoraf to forekommer i Danmark og to andre østligere (Marjakangas m.fl. 2015). Dette blev for så vidt angår den vestligste delbestand godkendt på Vandfugleaftalens 8. partsmøde i oktober 2022 (AEWA 2022, Resolution 8.2), mens den delbestand, der benævnes "den centrale" og som også forekommer i Danmark, endnu ikke er udskilt fra de to østligere delbestande. Her i landet optræder de to delbestande som træk- og vintergæster i to adskilte områder. Fugle fra den vestlige delbestand forekommer stort set udelukkende i Thy og Hanherred, og denne bestand var ved seneste opgørelse på flyway-niveau kun på 2.200 fugle. Fugle fra den centrale delbestand forekommer i størst antal henholdsvis i Nordøstjylland (især i Lille Vildmose og omkring Tjele/Nørreådal, se Brandt m.fl. 2017, Clausen m.fl. 2024), samt på Sjælland, Lolland, Falster og Møn, hvor den specielt i kolde vintre optræder talrigt. Den centrale delbestand tæller samlet set ca. 71.000 fugle (Jensen m.fl. 2022).

Alle jagtbare arter af gæs vurderes at være følsomme overfor forstyrrelser fra jagt, men denne problemstilling er i dag i vidt omfang tilgodeset gennem reservatnetværket (se uddybning under grågås). De i Danmark overvintrende bestande af tajgasædgås påvirkes på flyway-niveau formentlig af både jagt og intensiveret skovbrug (Marjakangas m.fl. 2015). Resultater fra Sverige indikerer, at en midlertidig jagtfredning i Finland havde en positiv effekt på den centrale delbestand (Skyllberg & Nousiainen 2017), og de nylige indskrænkninger i både den rumlige og tidsmæssige jagtudøvelse i Danmark, har formentlig reduceret

truslerne betydeligt på nationalt plan (Madsen m.fl. 2021). Der kan dog, særligt i Nord- og Vestjylland samt på Lolland og Falster, være en problematik omkring forveksling af tajgasædgæssene med de jagtbare kortnæbbede gæs, og der forekommer i nogle af underartens danske overvintringsområder forstyrrelser fra jagt på andre arter (Brandt m.fl. 2017).

Overvågningsmetoder

Tajgasædgås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles tajgasædgås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Optællingsresultaterne indsendes til Wetlands International og danner baggrund for de løbende vurderinger af bestandsstørrelsen af tajgasædgås.

Tajgasædgås optælles på alle kendte og regelmæssigt benyttede danske raste- eller fourageringspladser, hvoraf de vigtigste findes i det sydøstlige Danmark og det nordlige Jylland.

Tajgasædgås er især registreret ved optællinger foretaget fra land, men enkelte flokke er observeret ved totaltællinger foretaget fra fly. De landbaserede optællinger gennemføres af et netværk af optællere, som en totaltælling af fugle enten ved udflyvning fra sovepladser eller i fourageringsområderne. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

En stor del af fourageringen finder sted på enge og landbrugsarealer uden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor underarten er på udpegningsgrundlaget. Fuglebeskyttelsesområderne spiller dog en væsentlig rolle for opretholdelsen af uforstyrrede overnatningspladser.

Resultater

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte tajgasædgæs hhv. 3.997 og 2.398 fugle (Figur 1, Figur 2). Antallet af tajgasædgæs i januar har i årene fra 2018 til 2023 varieret mellem 2.398 (2023) og 4.338 (2021) fugle (Figur 3). Dertil kommer mellem 10 og 750 sædgæs årligt, der blev indrapporteret uden angivelse af underart fra områder af landet, hvor en del af disse sandsynligvis er tajgasædgæs (nogle af observationerne er gjort i traditionelle rasteområder for denne underart). Antallet af indrapporterede sædgæs uden bestemmelse til underart har imidlertid været faldende i de senere år.

De største forekomster af tajgasædgæs blev optalt i traditionelle rasteområder for underarten i Sydøstdanmark (Lolland, Falster og Møn), på Vestsjælland (nær Tissø og Saltbæk Vig), i det nordøstlige Jylland (Lille Vildmose og Nørreådal) samt i Thy (Figur 1, Figur 2). Antallet af fugle sikkert bestemt som tajgasædgæs fra den lille vestlige delbestand i Thy og Hanherred var i 2022 1.964 fugle og i 2023 411 fugle, svarende til hhv. 90 % og 65 % af de fugle, der blev optalt indenfor den vestlige delbestands geografiske afgrænsning de to vintre (EGMP 2024a).

Udvikling i antal og udbredelse

Selv hvis hovedparten af de ikke-bestemte sædgæs i de senere år er tajgasædgæs, ligger landstotalerne ved de seneste januar-tællinger lavere end ved tilsvarende tællinger gennem de seneste årtier (Tabel 1, Figur 3). De seneste totaler på ca. 4.000 og 2.400 fugle i hhv. 2022 og 2023 ligger således et stykke under forekomsterne i 1990'erne og 2000'erne, hvor der sås tilbagevendende forekomster på over 10.000 fugle. På flyway-niveau ser den centrale delbestand ud til at være i en positiv udvikling, mens den vestlige delbestand stadig er meget lille (Jensen m.fl. 2022).

Fuglenes udbredelse og fordeling i Danmark er temmelig stabil, og underarten er foreløbig temmelig konservativ i sit valg af rasteområder. De lavere antal af den centrale delbestand i de senere år skyldes hovedsageligt færre fugle i de traditionelt benyttede områder, og en del af forklaringen herpå er formentlig de hyppigere lune vintre, hvor underarten er mindst talrig, da fuglene så i større omfang overvintrer i Sverige (Nilsson & Kampe-Persson 2020).

Referencer

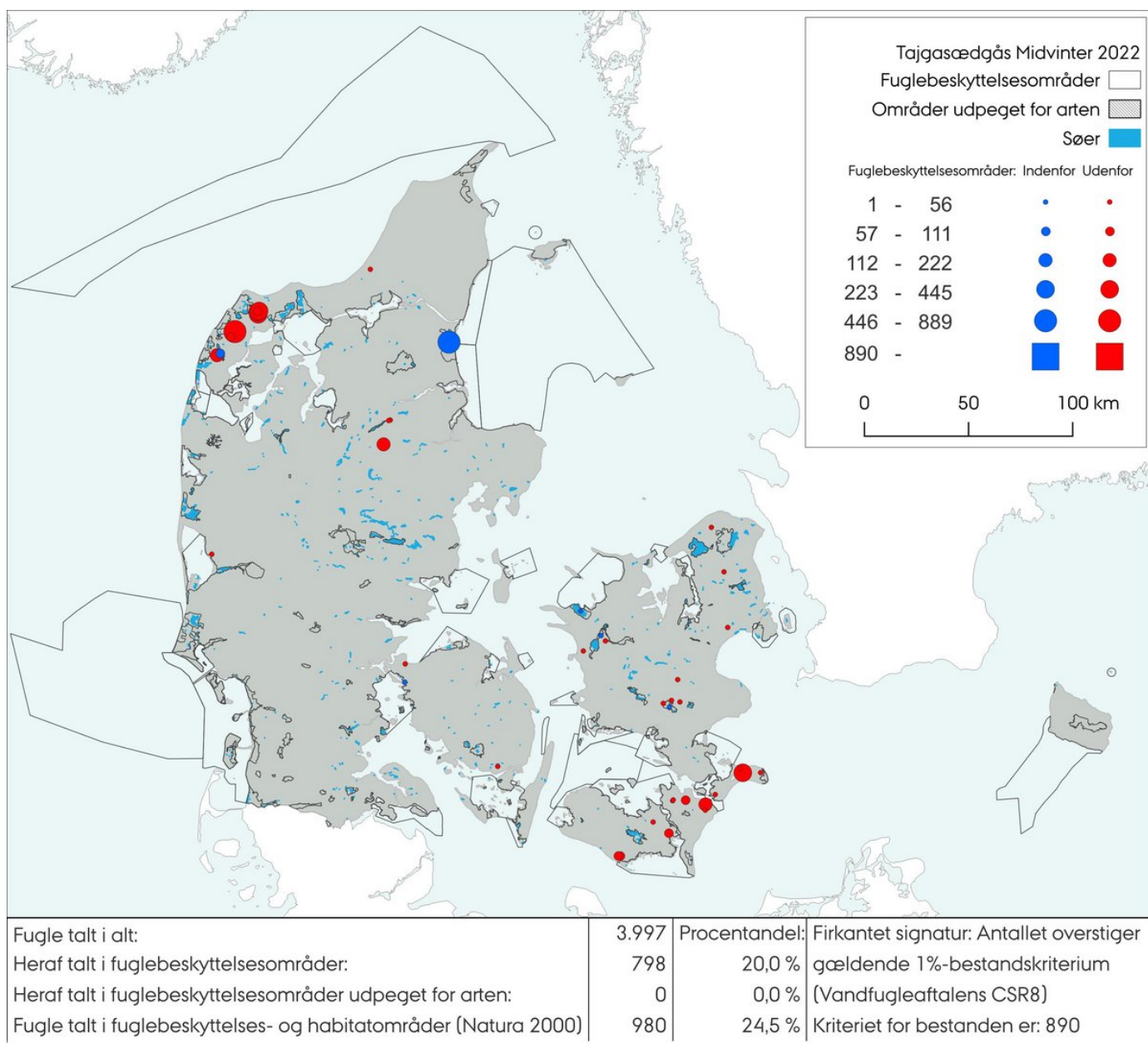
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



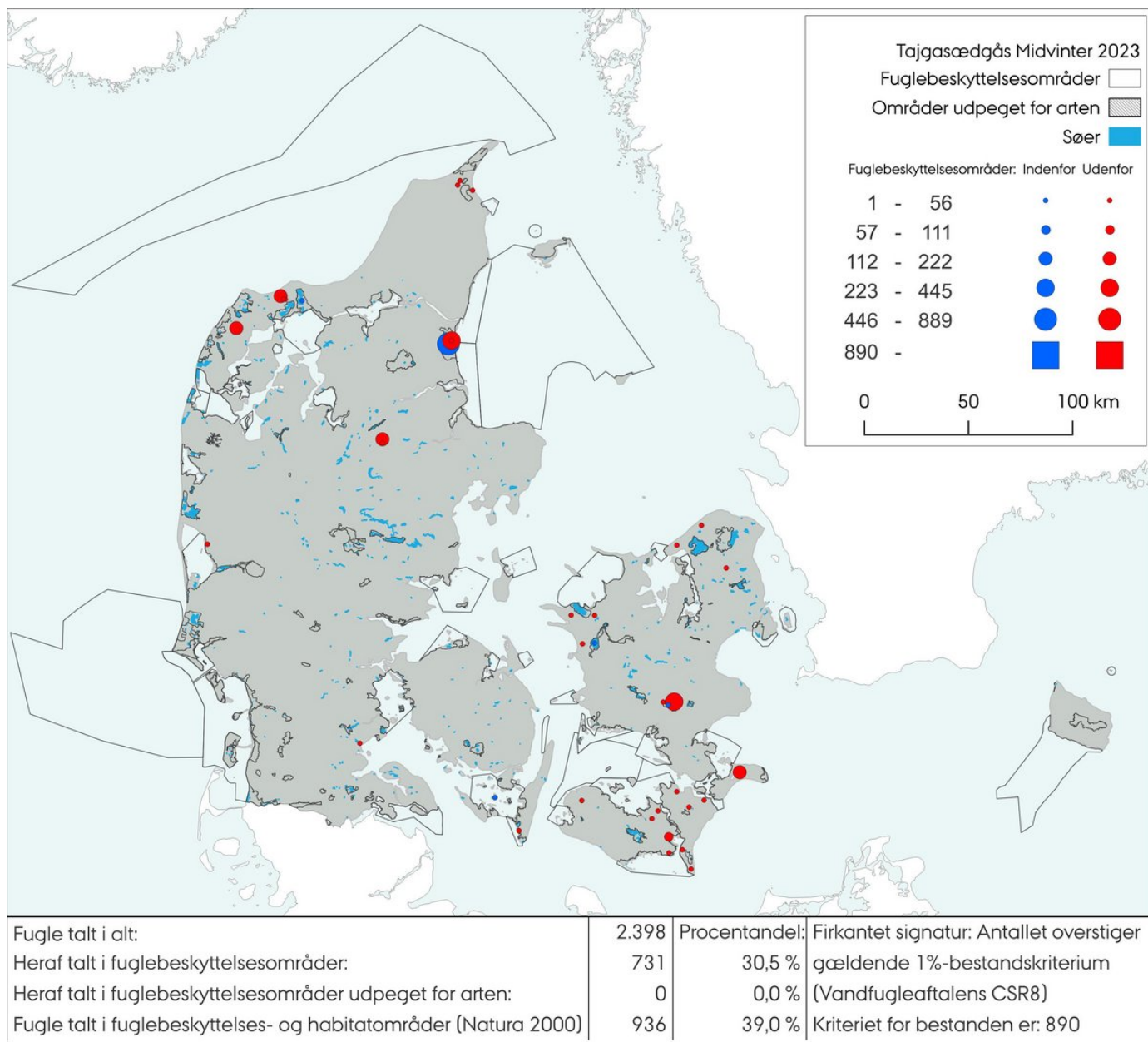
Tajgasædgås

Foto: Jørgen Peter Kjeldsen

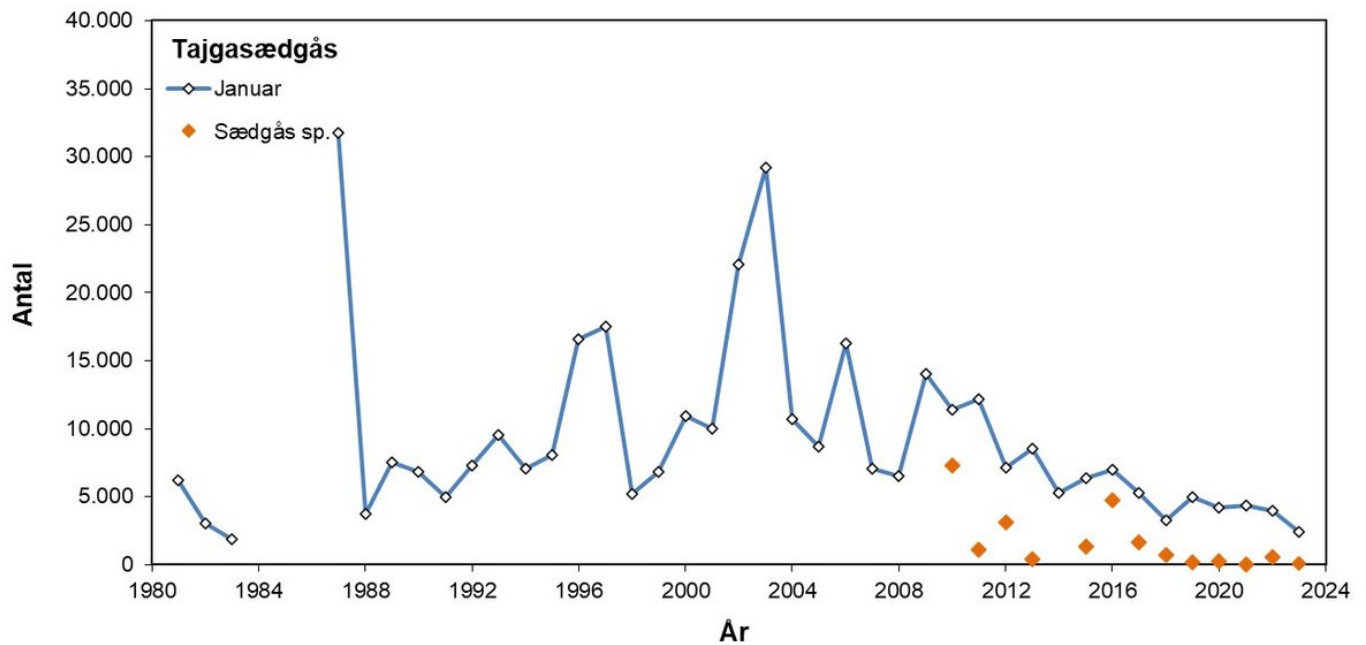
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af tundrasædgæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via [dette link](#).



Figur 2. Fordeling af tajgasædgæs ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Antal af tajgasædgås optalt i Danmark ved midvintertællingen i januar 1981-1983 og 1987-2023. De orange punkter for perioden 2010-2023 angiver ubestemte sædgæs. Før 2010 blev det antaget, at alle ubestemte sædgæs var tajgasædgæs.

År	Januar
1980-1987	10.726
1988-1993	6.656
1994-1999	10.218
2000-2005	15.279
2006-2011	11.249
2012-2017	6.603
2018-2023	3.871

Tabel 1. Gennemsnitlige antal af tajgasædgås optalt ved landsdækkende midvintertællinger i januar 1980-2023 i Danmark. Der er anført gennemsnit for de anførte perioder (ofte 6-årige). Før 2010 blev det antaget, at alle ubestemte sædgæs var tajgasædgæs. Se figurer og teksten for uddybning mht. ubestemte gæs.

Kortnæbbet gås

Anser brachyrhynchus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 15.559-54.705 (2018-2023) Forår: 32.990 (marts 2022) Efterår: 41.589 (november 2023)	Midvinter: 2012-2023: Fluktuerende Midvinter: 1981-2023: Stigende

Antallet af kortnæbbede gæs talt ved midvinter i 2022 og 2023 var hhv. 32.364 og 24.514 fugle. I perioden 2018-2023 har januar-tallet varieret mellem 15.559 (2019) og 54.705 (2020) fugle. Marts-tællingerne har i perioden 2018-2023 varieret mellem 27.372 (2020) og 34.547 (2018) fugle, med det nyeste tal fra 2023 på 32.990 individer. Den danske efterårsbestand optalt i november har i samme periode varieret mellem 41.589 (2023) og 70.464 (2021) individer. Antallet er set i det lange perspektiv steget, både i Danmark og på flyway-niveau, men bestandstilvæksten er fladet ud de seneste år, sandsynligvis som følge af en øget afskydning i forbindelse med en adaptiv forvaltningsplan for arten.

Stigningen i nationale antal efter 2010 afspejler først og fremmest en øget brug af Danmark som overvintringsområde, og kun i begrænset omfang en stigning i den samlede bestands størrelse (Clausen m.fl. 2018). Tendensen til et fald i midvintertællingerne de senere år afspejler formentlig først og fremmest manglende tælledekning af landbrugsarealer. Set i lyset af tællingerne foretaget i regi af forvaltningsplanen, er der næppe tale om en reel tilbagegang i antal, men sandsynligvis en stagnation af bestandens vækst (Jensen m.fl. 2022, EGMP 2024b).

Om arten

Kortnæbbet gås fouragerer i Danmark på marker og enge, og overnatter på lavvandede kollektive rasteplasser, særligt langs kysten. I de senere år er arten begyndt at foretage lange, daglige fourageringstogter ind i landet i jagten på højenergi føde, og andelen, der overvintrer i Danmark, er steget markant efter 2010 (Clausen m.fl. 2018).

Kortnæbbet gås yngler hovedsageligt på Svalbard, og trækker gennem Norge til overvintringsplasserne i Nordvesteuropa - særligt Danmark, Holland og Belgien. I de senere år er desuden etableret en ynglebestand på øen Novaja semlja i det nordlige Rusland, hvorfra fuglene trækker ned over Finland og Sverige til det østlige Danmark (Madsen m.fl. 2023). Arten er udbredt som træk- og vintergæst i Vest- og Nordjylland, og bliver i stigende grad også registreret i Sydøstdanmark på Lolland og Falster. Den samlede internationale efterårsbestand er i november 2023 vurderet til ca. 66.000 fugle (EGMP 2024b).

Alle jagtbare arter af gæs vurderes at være følsomme overfor forstyrrelser fra jagt, men denne problemstilling er i dag i vidt omfang tilgodeset gennem reservatnetværket (se uddybning under grågås). Kortnæbbet gås har igennem årtier været stigende i antal i Vesteuropa og herunder også i Danmark, og arten er genstand for en stor jagtlig udnyttelse (Clausen m.fl. 2017). De seneste år er jagttiden revideret årligt som led i den adaptive forvaltningsplan for arten (Madsen m.fl. 2016, Madsen m.fl. 2017), og det årlige udbytte har de sidste 3 år ligget på omkring 7.000 individer.

Overvågningsmetoder

Kortnæbbet gås overvåges årligt gennem de landsdækkende midvintertællinger i midten af januar, og hvert andet år ved optællinger i marts (siden 2004) og november (siden 2017). Marts-tællingen var tidligere årlig, men er siden revisionen af overvågningsprogrammet i 2017 kun gennemført hvert andet år.

Alle optællingerne gennemføres af et netværk af observatører på kendte rastepladser for arten. Ved midvintertællingen i januar tælles kortnæbbet gås på lige fod med andre gæs, ved målrettede landbaserede optællinger af engområder og agerjorde i indlandet, eller som totaltællinger af fugle ved ind- og udflyvning fra traditionelle og regelmæssigt benyttede rastepladser. Optællingerne af kortnæbbet gås i marts og november er nationale tællinger, som sigter mod at overvåge arten i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlagene. Alle optællinger afrapporteres til Wetlands International, og danner baggrund for de løbende vurderinger af bestandsstørrelsen af kortnæbbet gås.

Som følge af en stor aktionsradius, og fourageringstogter langt ind i landet fra de kystnære rastepladser, ligger tællingerne i NOVANA-regi konsekvent lavere end de, der udføres i forbindelse med forvaltningsplanen for arten, hvor gæssene tælles under udflyvning fra kendte og vigtige rastepladser. Ved alle tællinger suppleres datagrundlaget med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen, fra lokaliteter der ikke benyttes årligt.

Resultater

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte kortnæbbede gæs hhv. 32.364 og 24.514 fugle (Figur 1, Figur 2). Antallet af kortnæbbede gæs i januar har i årene fra 2018 til 2023 varieret mellem 15.559 (2019) og 54.705 (2020) fugle (Figur 5). Hovedparten af de kortnæbbede gæs registreredes ved midvinter omkring Limfjorden, langs den jyske vestkyst og i Vadehavsregionen, med små og sporadiske forekomster i resten af landet (Figur 1, Figur 2).

Marts-tællingen i 2022 resulterede i 32.990 fugle (Figur 3), og antallet i marts har i perioden fra 2018 til 2023 varieret mellem 27.372 (2020) og 34.547 (2018) fugle (Figur 5). Næsten samtlige fugle blev observeret i det nordvestlige Jylland med hovedparten omkring Limfjorden, som er artens kerneområde på denne årstid (Figur 3). Antallet af fugle i marts-tællingen har de seneste år været en smule lavere end i perioden før 2018, men resultaterne er følsomme over for gæssenes placering på tælledatoerne, da de hovedsagligt tælles kystnært og i de fuglebeskyttelsesområder, der dækkes af NOVANA-programmet.

Ved november-tællingen i 2023 optaltes 41.589 fugle (Figur 4), hvor antallet i perioden fra 2018 til 2023 har varieret mellem 41.589 (2023) og 70.464 (2021) fugle (Figur 5). De største forekomster fandtes omkring Limfjorden, Ringkøbing Fjord og langs Vadehavskysten (Figur 4). November-antallet er i 2023 nærmest identisk med det optalte antal individer ved en nogenlunde samtidig tælling foretaget i forbindelse med den internationale forvaltningsplan for kortnæbbet gås (EMGP 2024b), hvilket indikerer at dækningen har været god.

År til år variationer kan være betydelige i både januar- og marts-tællingerne, som følge af variation i vinterens hårdhed og forårstrækkets progression (Figur 5). De fluktuerende antal ved midvinter de senere år indikerer, at dækningen ved denne tælling (som gennemføres med fokus på en lang række arter og ikke kun kortnæbbet gås) nogle år kan være mangelfuld, hvilket i særlig grad skyldes gæssenes brug af fourageringsområder spredt over store områder i indlandet, som traditionelt ikke dækkes ved midvinter af frivillige optællere. Den bedste dækning opnås derfor i år med en større andel af udflyvnings-/overnatningstællinger, hvor gæssene er nemmere at tælle.

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af kortnæbbede gæs har på lang sigt været stigende både i Danmark og for bestanden som helhed (Tabel 1, Figur 5, EGMP 2024b). På den korte bane har der de seneste år været tegn på en stabilisering af bestanden (EGMP 2024b), som med al sandsynlighed kan relateres til en øget afskydning og den adaptive forvaltningsplan for arten. Det umiddelbare fald i nationale antal ved de seneste års midvintertællinger vurderes, baseret på de øvrige tællinger og den internationale overvågning af arten, ikke fuldstændigt at afspejle udviklingen i bestanden. De lave antal kan i et vist omfang skyldes, at mange fugle fouragerer på agerjorde, uden for de traditionelt dækkede områder, hvor forekomsten er meget uforudsigelig. Den overvintrende bestand i Danmark ligger således i dag væsentligt højere end den gjorde i 1990'erne. Selv om en stor del af artens fouragering finder sted på landbrugsarealer uden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, spiller fuglebeskyttelsesområderne en væsentlig rolle for opretholdelsen af uforstyrrede overnatningspladser.

Arten var tidligere begrænset først og fremmest til den jyske vestkyst, men optræder i dag i store flokke i både Nord-, Vest- og Sønderjylland. Den er også stigende i sin forekomst i resten af landet, om end i noget mindre antal. Dog optræder arten nu regelmæssigt, især på Lolland og Falster, der er overvintringsområde for den del af bestanden, som yngler på Novaja semlja.

Referencer

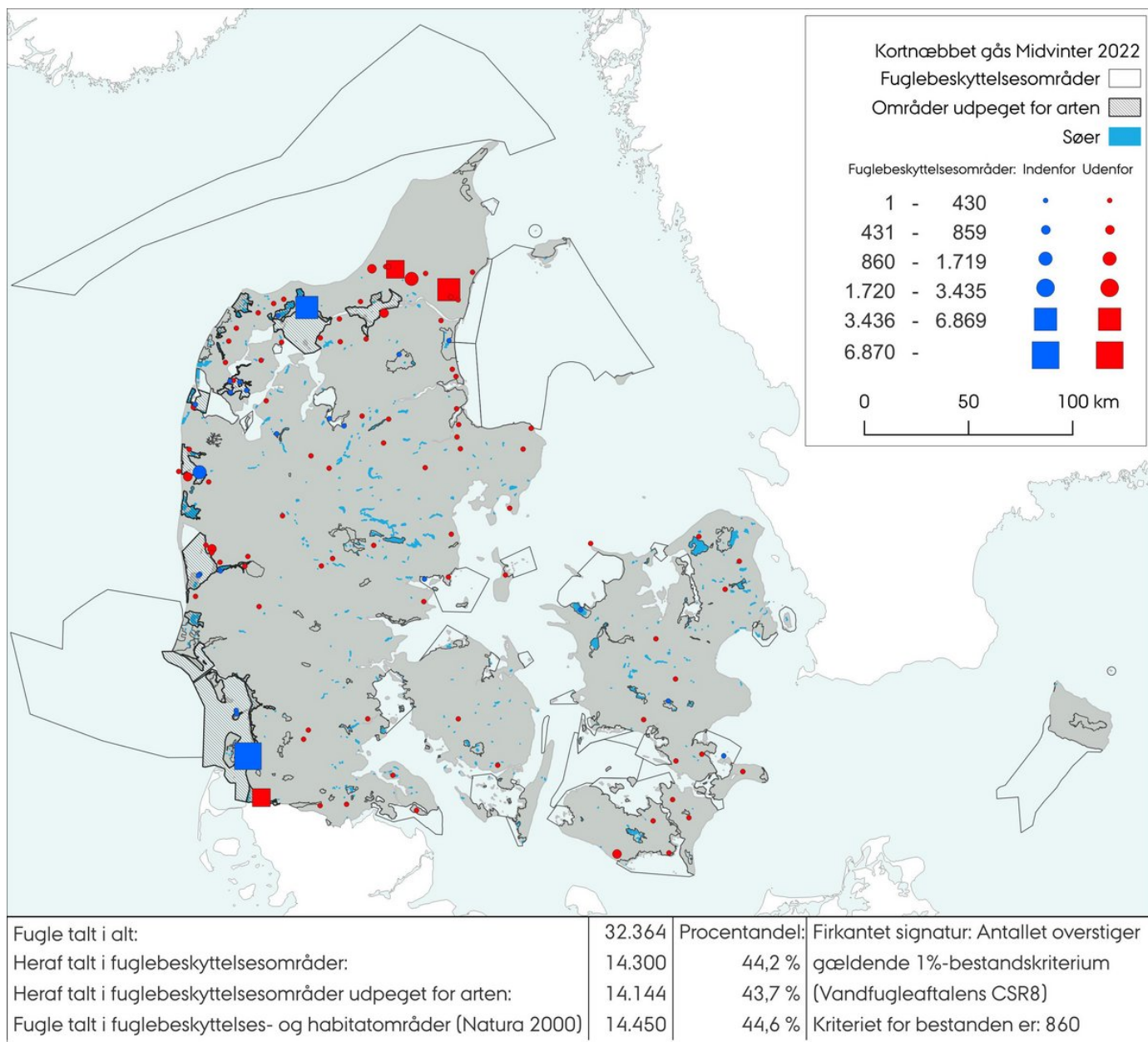
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



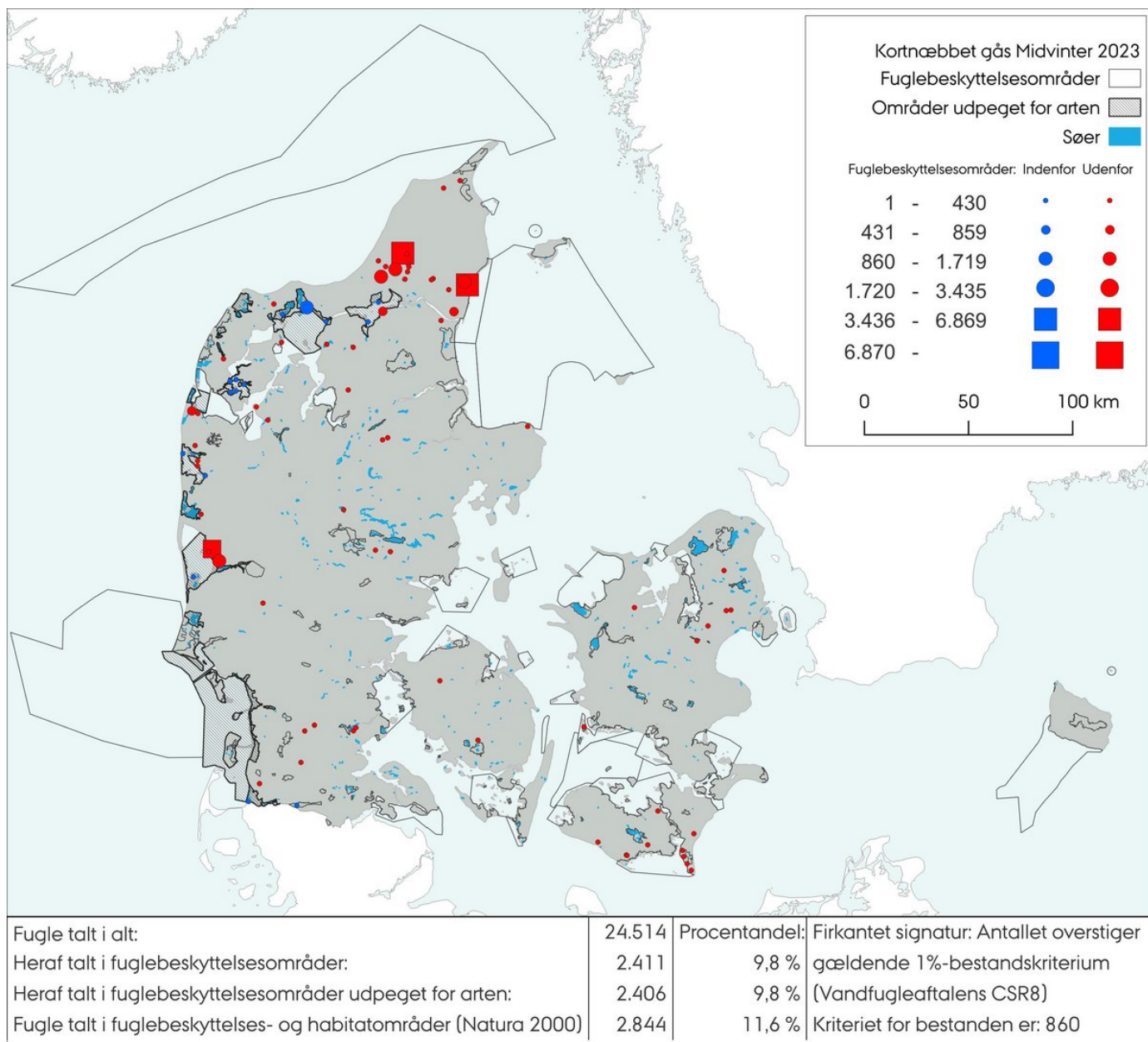
Kortnæbbet gås

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen ©

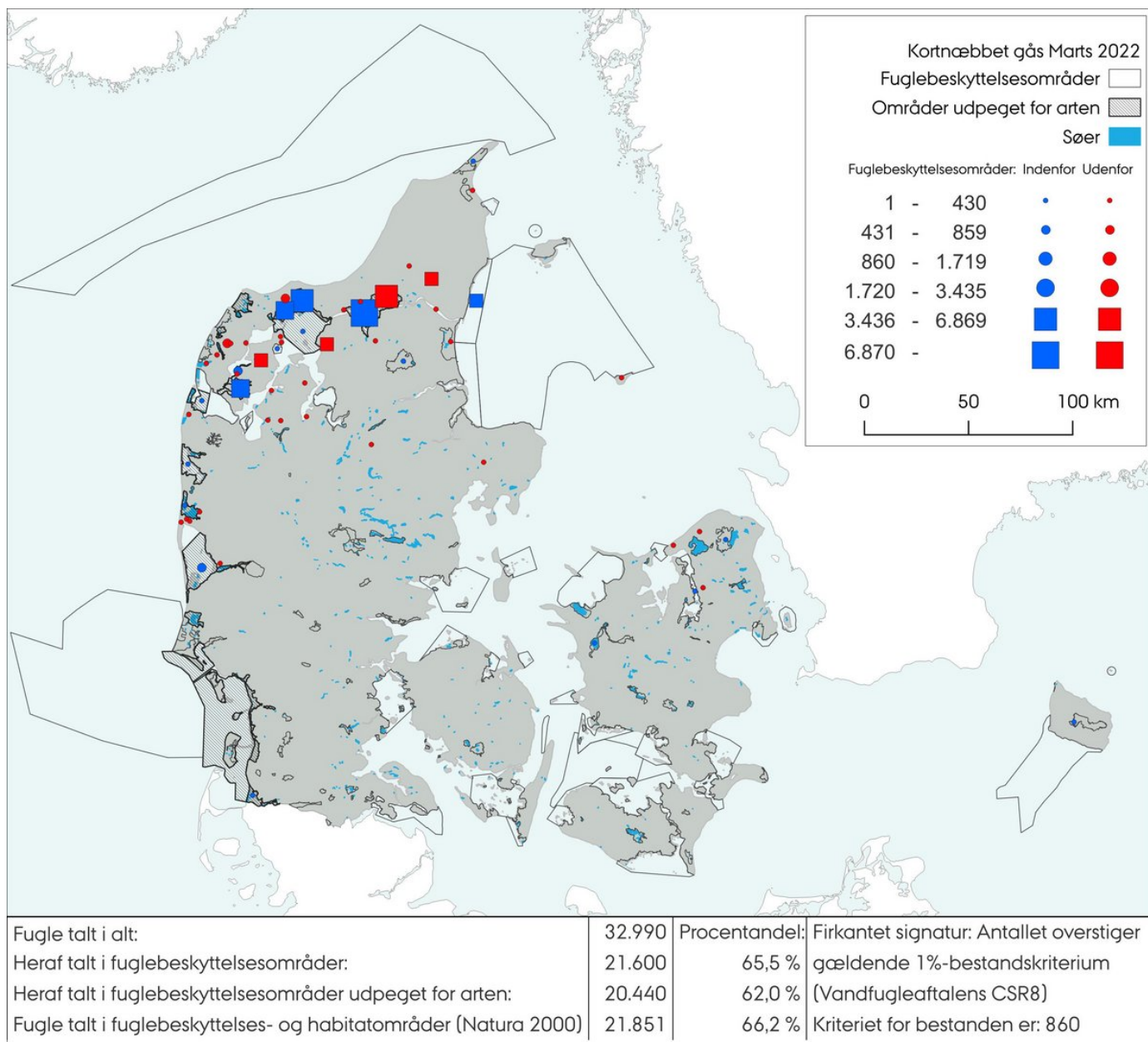
Se også forklaring til kort



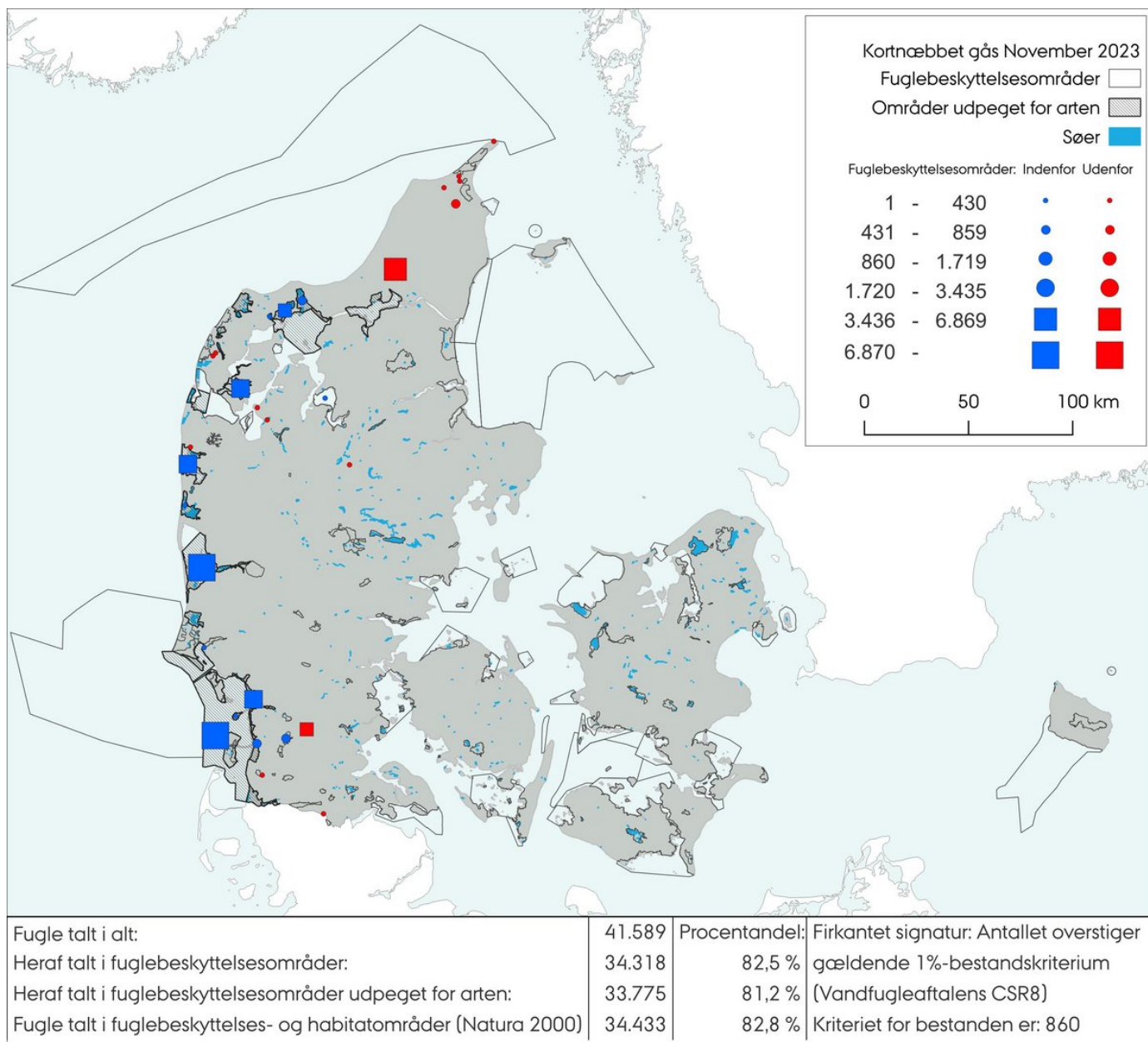
Figur 1. Fordeling af kortnæbbede gæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via [dette link](#).



Figur 2. Fordeling af kortnæbbede gæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

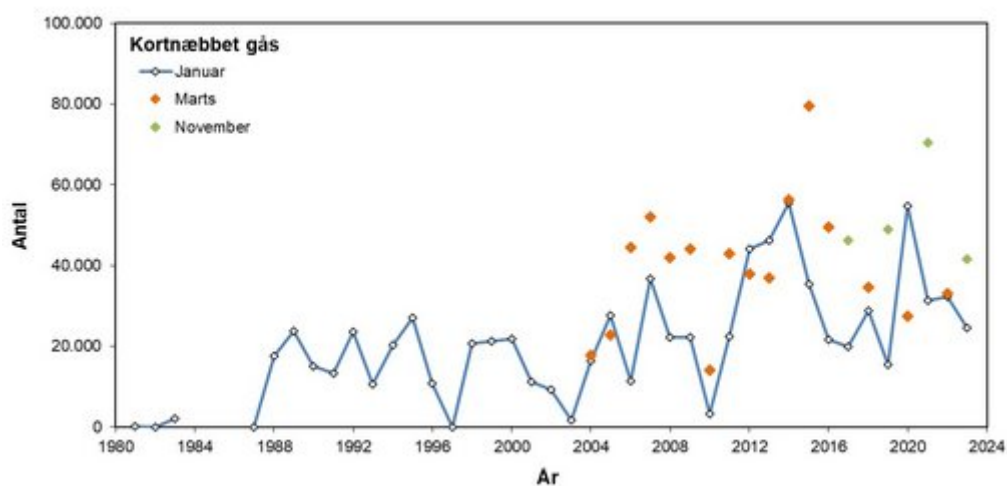


Figur 3. Fordeling af kortnæbbede gæs optalt ved tællingen i marts 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 4. Fordeling af kortnæbbede gæs optalt ved tællingen i november 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.

Figur 5. Antallet af kortnæbbede gæs optalt i Danmark ved midvintertællinger gennemført i 1981 til 1983 og 1987 til 2023 (blå), marts-tællinger gennemført i 2004-2016 og herefter hvert andet år (orange) samt november-tællinger gennemført hvert andet år siden 2017 (grøn).



År	Jan	Mar	Nov
1980-1987	599	-	-
1988-1993	17.302	-	-
1994-1999	16.690	-	-
2000-2005	14.674	20.336	-
2006-2011	19.771	39.949	-
2012-2017	37.131	52.039	46.157
2018-2023	31.210	31.636	39.776

Tabel 1. Gennemsnitlige antal af kortnæbbet gås optalt ved landsdækkende midvinter-, marts- og novembertællinger i 1980-2023 i Danmark. Der er anført gennemsnit for de anførte perioder (ofte 6-årige). Arten blev ikke overvåget i 1986 og 1990. En - angiver manglende optælling i perioden/årene. Martstællingen blev tilføjet NOVANA-programmet i 2004 og novembertællingen i 2017.

Blisgås

Anser albifrons

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB	Livskraftig (LC)	Midvinter: 5.692-25.387 (2018-2023) Forår: 50.583 (marts 2022)	Midvinter: 2012-2023: Stigende Midvinter: 1981-2023: Stigende

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte blisgæs hhv. 14.020 og 25.387 fugle, og i perioden fra 2018 til 2023 varierede januar-tallet mellem 5.692 og 25.387 fugle. Ved den første marts-tælling for arten i 2022, hvor arten optælles på et tidspunkt, hvor en større andel af bestanden forekommer i Danmark, optaltes 50.583 fugle. Antallet af blisgæs er de seneste årtier steget både i Danmark og for bestanden som helhed. Siden 2005 har arten haft en øget forekomst i Danmark, og antallene ved midvinter i 2022 og 2023 er de højeste registreret i Danmark de seneste 5 årtier. Selvom hovedparten af blisgæssene observeredes i det sydlige Danmark, forekommer arten efterhånden spredt over hele landet.

Om arten

Blisgås træffes hovedsageligt fouragerende på enge og grønne marker - særligt i den sydlige del af landet, men i stigende grad også i det øvrige Danmark. Den overnatter fortrinsvis på kystnære, kollektive rastepladser blandt andre gæs.

Blisgåsen yngler i Nordsibirien på den arktiske tundra, og trækker til overvintringspladser i det vestlige Europa, herunder Danmark. Hovedtrækket går sydøst om Danmark til Holland, Tyskland og Polen, men antallet af fugle set i Danmark i vinter- og forårsmånederne er som for mange andre gåsearter steget i de seneste år. Blisgås forekommer i stigende grad som træk- og vintergæst over hele landet, men hovedparten registreres i det sydlige Danmark.

Den samlede internationale bestand tæller nu omkring 1.100.000 fugle (Fox & Leafloor 2018, Wetlands International 2024).

Alle jagtbare arter af gæs vurderes at være følsomme overfor forstyrrelser fra jagt, men denne problemstilling er i dag i vidt omfang tilgodeset gennem reservatnetværket (se uddybning under grågås). Antallet af nedlagte blisgæs i Danmark har de sidste 10 år svinget omkring et gennemsnit på ca. 3000 fugle (Vildtudbyttestatistikken). Der formodes ikke at være nogen konkrete trusler for bestanden.

Overvågningsmetoder

Blisgås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar, på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark, og siden 2022 ved tællinger i marts hvert andet år. Resultatet af optællingerne afrapporteres til Wetlands International, og danner baggrund for de løbende vurderinger af bestandsstørrelsen af blisgås.

Blisgås overvåges ved målrettede landbaserede optællinger af engområder og agerjorde i indlandet, eller ved totaltællinger af fugle ved ind- og udflyvning fra traditionelle og regelmæssigt benyttede rastepladser. Optællingerne gennemføres af et netværk af optællere på kendte rastepladser for arten, og datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen, fra lokaliteter der ikke benyttes årligt.

En stor del af artens fouragering finder sted på landbrugsarealer uden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Fuglebeskyttelsesområderne spiller dog en væsentlig rolle for opretholdelsen af uforstyrrede overnatningspladser.

Resultater

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte blisgæs hhv. 14.020 og 25.387 fugle (Figur 1, Figur 2). Antallet af blisgæs optalt ved midvinter varierede i årene fra 2018 til 2023 mellem 5.692 (2018) og 25.387 (2023) fugle, med en generel stigende tendens i antal (Figur 4). Ved den første marts-tælling i 2022 optaltes 50.583 fugle, hvilket indikerer, at arten er langt mere talrig i landet i det tidlige forår end ved midvinter, og understreger vigtigheden af marts-tællingen (Figur 3). Blisgæssene blev i både januar og marts registreret med forekomster spredt over hele landet, med en tendens til fortrinsvis at optræde kystnært (Figur 1, Figur 2, Figur 3). Ofte findes arten i områder, hvor der også ses andre arter af gæs, og i blandede flokke med disse.

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af blisgæs i Danmark har været stigende gennem de sidste årtier, og de nyeste tal fra januar og marts viser rekordstore antal for arten (Figur 4, Tabel 1). De seneste årtiers fremgang i Danmark afspejler delvist en voksende bestand på flyway-niveau (Wetlands International 2022), men også med overvejende sandsynlighed, at en større andel af den samlede bestand nu optræder i Danmark ved midvinter og på forårstrækket end tidligere. En del af forklaringen i den årlige variation ved midvinter skyldes givetvis forskelle i vintrenes hårdhed, som afspejles f.eks. i de lavere antal fugle i vintrene 2010 og 2011. Arten, der efterhånden kan ses over hele landet, er ikke i samme omfang som sædgæssene tilknyttet særlige rasteområder, men forekommer ofte i de samme områder som andre arter af gæs.

Referencer

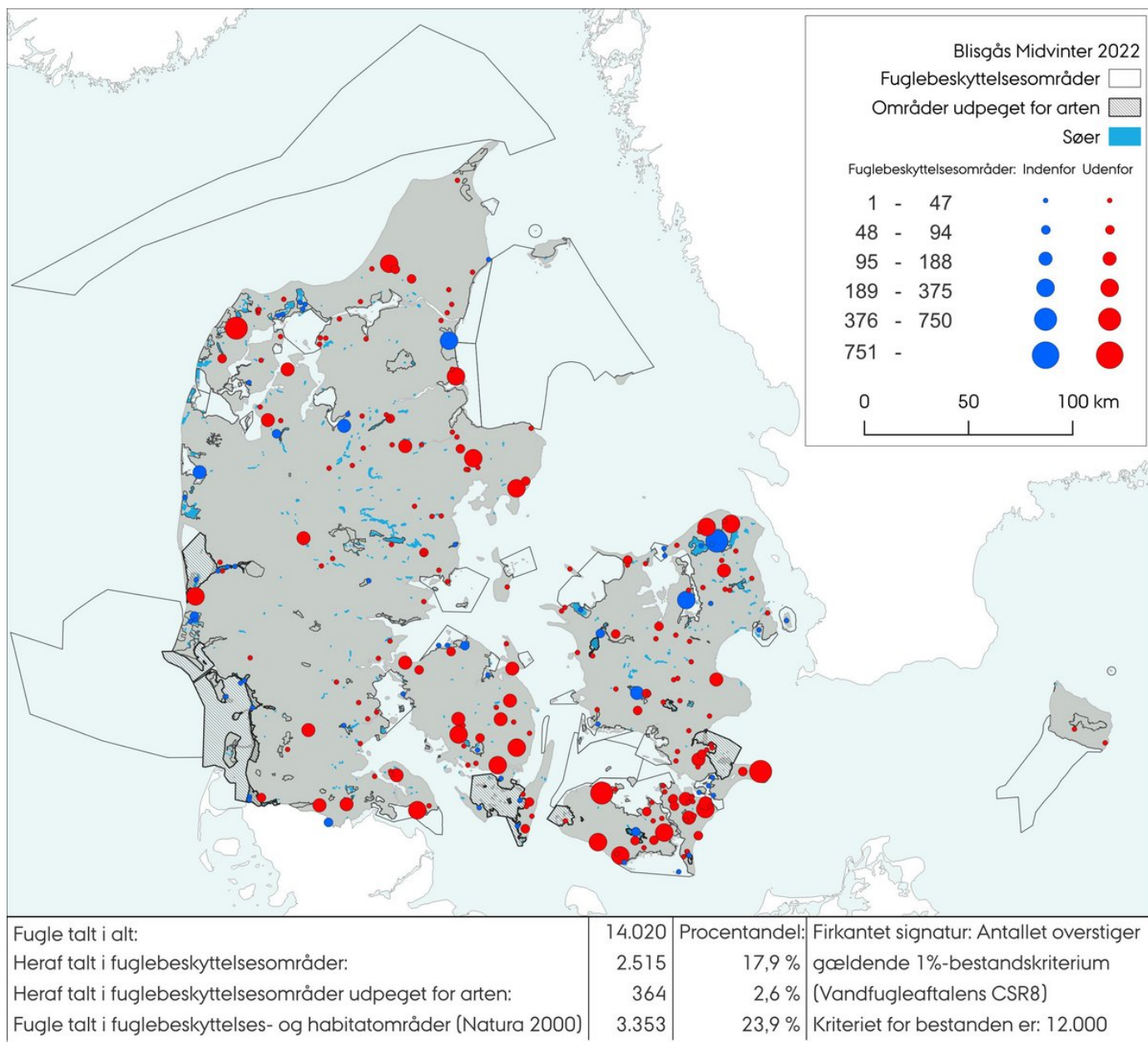
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



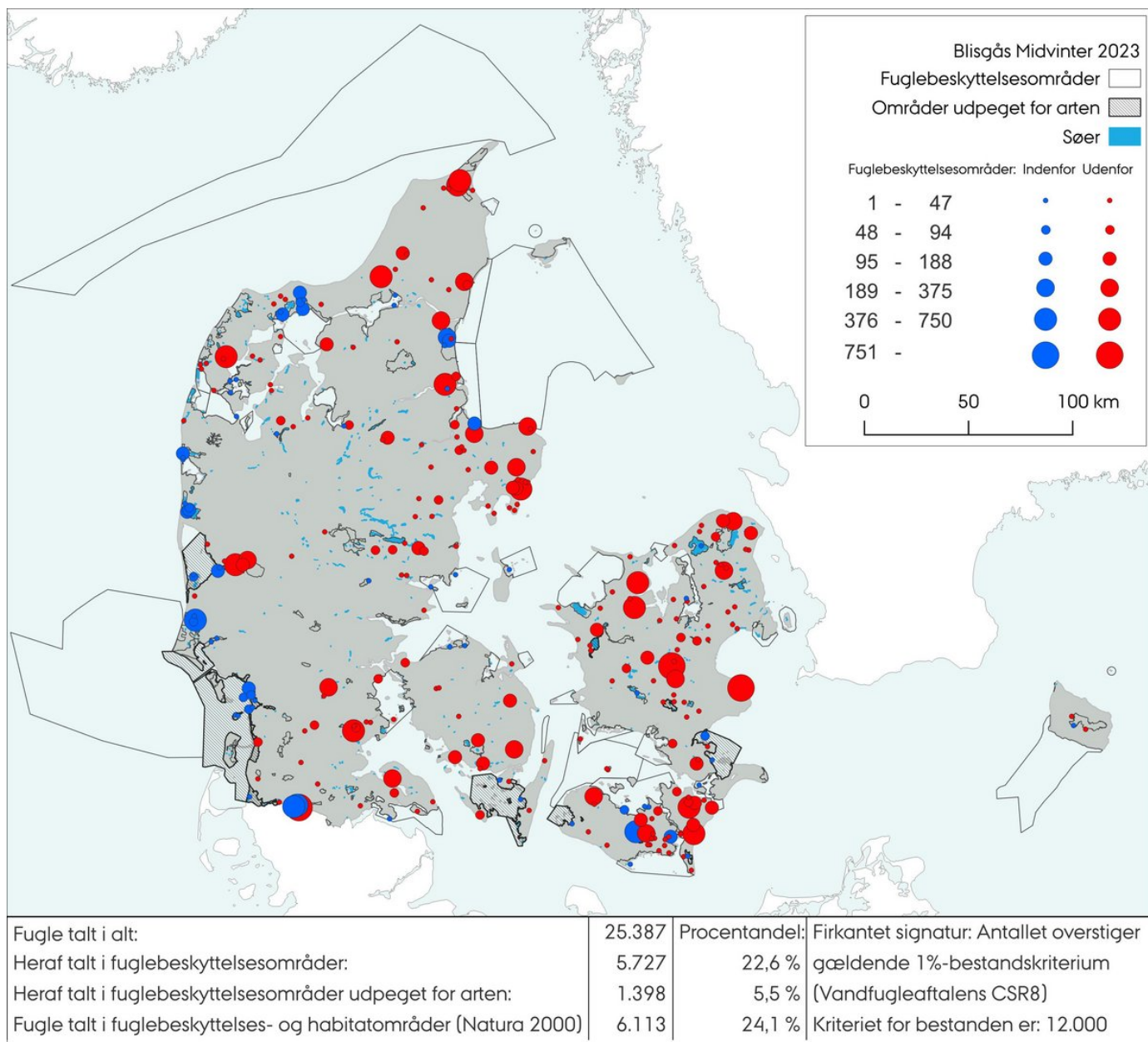
Blisgås

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen ©

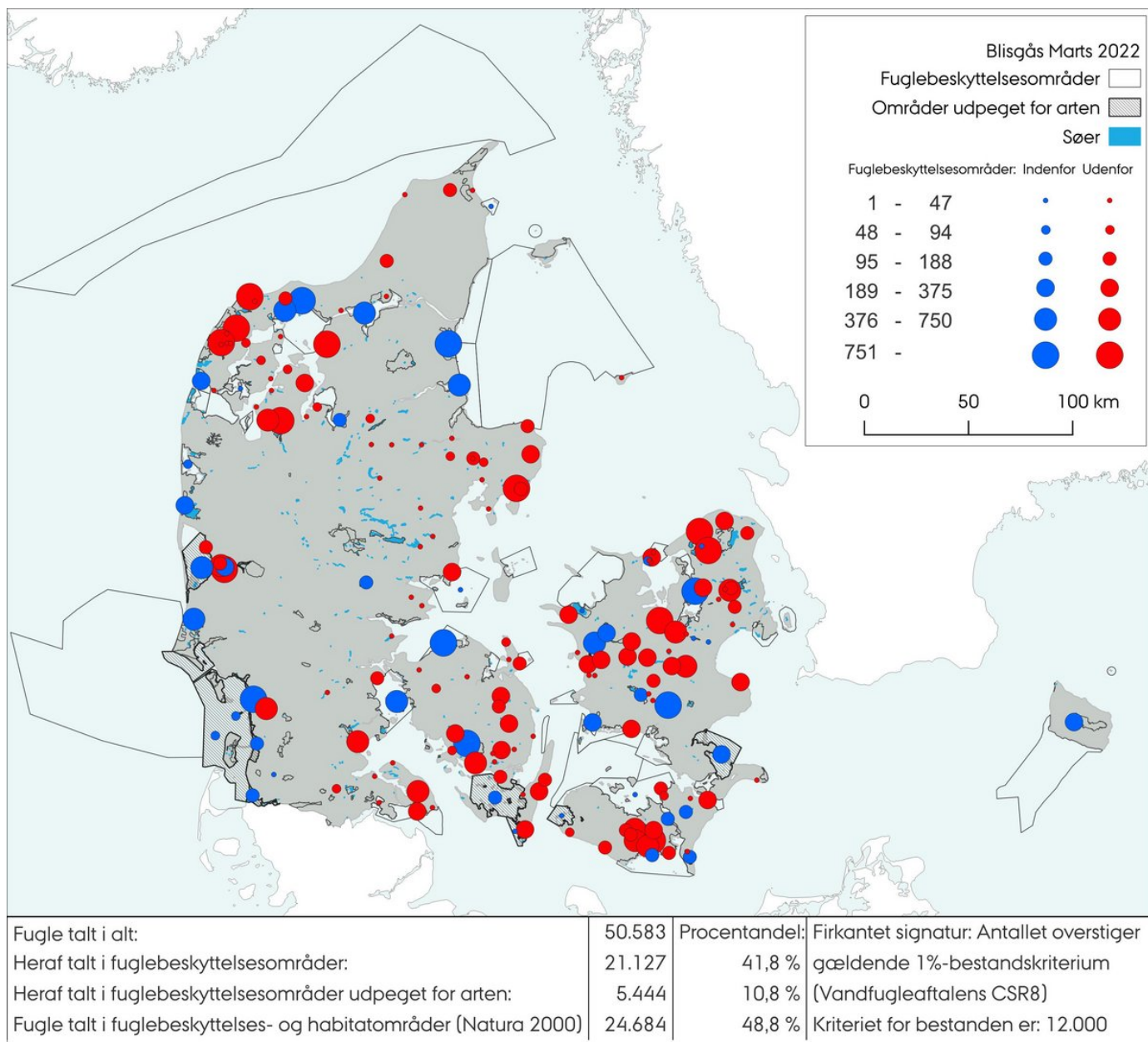
Se også forklaring til kort



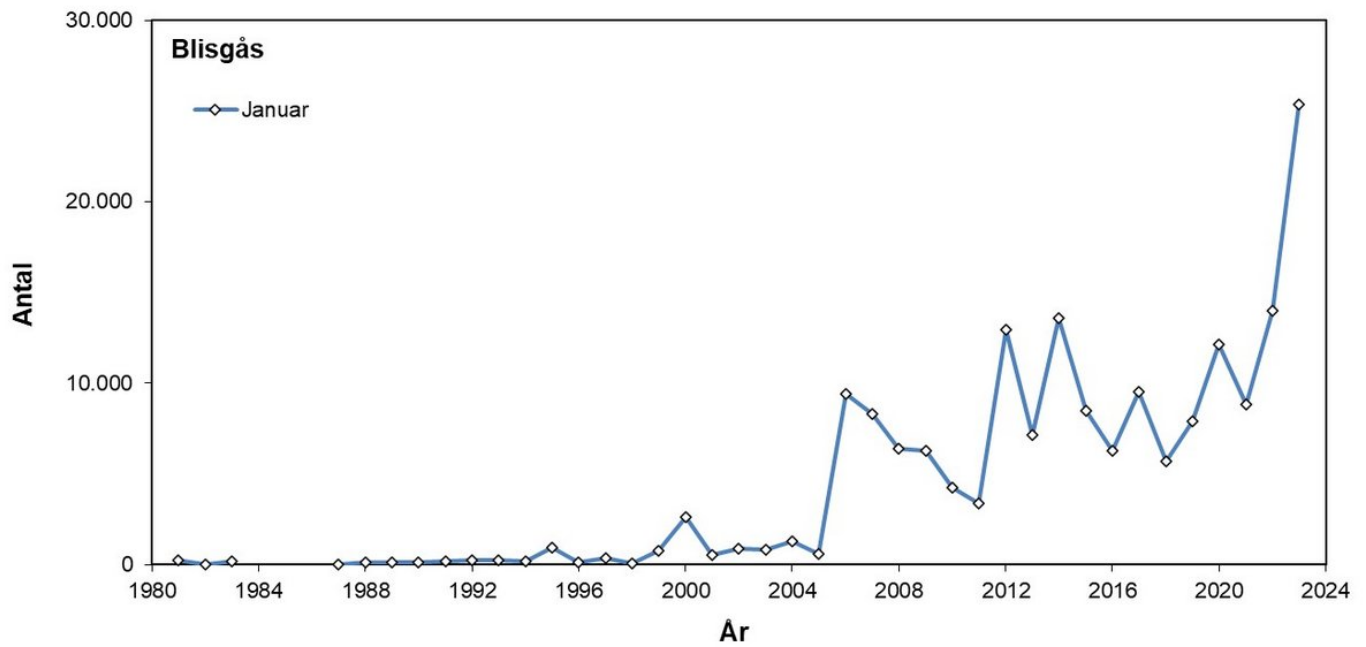
Figur 1. Fordeling af blisgæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af blisgæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Fordeling af blisgæs optalt ved tællingen i marts 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 4. Antal af blisgås optalt i Danmark ved midvintertællingen i januar 1981-1983 og 1987-2023.

År	Januar
1980-1987	123
1988-1993	321
1994-1999	3.720
2000-2005	7.939
2006-2011	12.114
2012-2017	8.854
2018-2023	12.339

Tabel 1. Gennemsnitlige antal af blisgås optalt ved landsdækkende midvintertællinger i januar 1980-2023 i Danmark. Der er anført gennemsnit for de anførte perioder (oftest 6-årige).

Grågås

Anser anser

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA og Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 80.523-103.000 (2018-2023) Sensommer: 165.633 (august 2023)	Midvinter: 2012-2023: Stabil Midvinter: 1981-2023: Stigende

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte grågæs hhv. 103.000 og 100.155 fugle, og januar-tallet har i perioden fra 2018 til 2023 varieret mellem 80.523 og 103.000 fugle. Ved august/september-tællingen i 2023 var tallet 165.633 fugle. Både sensommer- og januarbestanden af grågås i Danmark har været stigende på den lange bane, og afspejler delvist en voksende flyway-bestand og delvist at en øget andel af bestanden overvintrer her til lands (Clausen m.fl. 2023). Arten kan træffes over hele landet, men en overvægt af fugle observeres i det sydøstlige Danmark. For både sensommer- og januartællingerne er tilvæksten stagneret i de sidste 10 år, hvor udviklingen i landstotalerne er mere eller mindre stabil.

Om arten

Grågås fouragerer i Danmark på marker og enge, og raster på vandfladen i søer og fjorde. I Østdanmark og i Vejlerne forekommer betydelige fældeforekomster i forsommeren. Føden udgøres hovedsageligt af græs og urter, samt spildkorn på høstede marker.

Grågås yngler i Nordeuropa ved søer og moser med fourageringsområder i form af enge og marker, og i stigende grad også på øer og holme i salt- og brakvand. Arten overvintrede tidligere i Sydspanien, men er siden 1990'erne i tiltagende omfang begyndt at overvintre i Nordvesteuropa og herunder også i Danmark (Bønløkke m.fl. 2006, Ramo m.fl. 2015). Arten er udbredt som trækfugl over hele landet, og fugle fra Norge trækker hovedsageligt igennem Jylland, mens fugle fra Sverige hovedsageligt trækker igennem Østdanmark (Clausen m.fl. 2023). Fugle fra Tyskland og Polen kan i sommermånederne foretage fældetræk til Danmark, ligesom danske fugle kan foretage fældetræk til Sverige.

Den samlede bestandsstørrelse hos grågæs er for nuværende usikker, men estimeres til at ligge i omegnen af 800.000 - 1.100.000 fugle (Fox & Leafloor 2018, Jensen m.fl. 2022). Arten forvaltes internationalt i to "forvaltningsenheder": Forvaltningsenhed 1 omfatter fugle, der yngler i Norge, Sverige, Danmark og Finland, og som om vinteren trækker sydpå til Vest- og Sydeuropa. Forvaltningsenhed 2 omfatter stationære fugle i Tyskland, Holland, Belgien og Frankrig (Nagy m.fl. 2021).

Alle jagtbare arter af gæs vurderes at være følsomme over for forstyrrelser fra jagt, hvilket understøttes af, at der tidligere er blevet observeret en tydelig respons på gæssenes antal og fordeling ved etablering af jagtfrie områder. Denne problemstilling er i dag i vidt omfang tilgodeset gennem det landsdækkende netværk af reservater, som bl.a. er udlagt for at tilgodese grågæssene (Clausen m.fl. 2013, 2014).

Grågås er genstand for en stor jagtlig udnyttelse i Danmark, men det årlige udbytte er stagneret i lighed med tællingerne de senere år, og ligger nu på omkring 50.000 fugle årligt. Herudover synes der ikke at være konkrete trusler for bestanden.

Overvågningsmetoder

Grågås overvåges årligt gennem landsdækkende midvintertællinger i midten af januar, og hvert andet år ved optællinger i sensommeren (tidligere september, men fra 2023 i august). Sensommer-tællingen var tidligere årlig, men er siden revisionen af overvågningsprogrammet i 2017 kun gennemført hvert andet år. Flytningen af tællingen fra september til august er begrundet med et behov fra EGMP-arbejdet med forvaltningen af grågåsbestanden, hvor der er et ønske om at opgøre de lokale ynglebestande samtidigt. Et pilotprojekt med en augusttælling blev udført af DCE for Miljøstyrelsen i sommeren 2022. Her viste det sig, at antallet af gæs i august var sammenligneligt med de tal, der opgøres i september (Jensen m.fl. 2022) - hvilket også fænologikurver for artens forekomst i Danmark viser (Christensen m.fl. 2022). Da en landsdækkende tælling af grågæs ville kunne udføres sammen med tællinger af skestork og relevante arter af vadefugle, besluttedes det at flytte tællingen fra september til august i det nuværende NOVANA-program.

Ved midvintertællingen i januar tælles grågås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark, ved målrettede landbaserede totaloptællinger af engområder og agerjorde i indlandet, eller som totaltællinger af fugle ved ind- og udflyvning fra traditionelle og regelmæssigt benyttede rastepladser. Ved midvintertællingerne indgår også fugle observeret ved totaltællinger foretaget fra fly. Optællingen af grågæs i september er en international tælling, som har været gennemført i Europa og Nordafrika i den midterste weekend i september siden midten af 1980'erne. Begge optællinger afrapporteres til Wetlands International og danner baggrund for de løbende vurderinger af bestandsstørrelsen af grågås.

Som for de øvrige gåsearter, gennemføres de landbaserede optællinger af et netværk af optællere på kendte og potentielle rastepladser for arten. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra mindre lokaliteter, eller lokaliteter der ikke benyttes årligt.

I forbindelse med fældefugletællingen i sommeren 2018 blev grågås også optalt. Udførelsestidspunktet for fældefugletællingen, der har fokus på knopsvaner og dykænder, er dog ikke sammenfaldende med grågæssenes fældning, der sker i juni-primo juli.

Resultater

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte grågæs hhv. 103.000 og 100.155 fugle (Figur 1, Figur 2), og januar-tallet har i perioden fra 2018 til 2023 varieret mellem 80.523 (2018) og 103.000 (2022) fugle (Figur 5). Grågæssene optræder med store forekomster over hele landet, men med de største vinterantal i det sydøstlige Danmark (Figur 1, Figur 2).

Ved sensommertællingen i 2023 registreredes 165.633 individer (Figur 3), og denne tælling har i perioden fra 2018 til 2023 varieret mellem 140.269 (2019) og 165.633 (2023) fugle (Figur 5). Ligesom for midvintertællingen er arten i august-september udbredt over hele landet og mest talrig mod sydøst, men en relativt større andel optræder ved Limfjorden og langs den jyske vestkyst (Figur 3). Dette skyldes formentlig delvist, at norske fugle på dette tidspunkt trækker igennem netop denne del af landet, mens de svenske fugle, der overvintrer i Sydøstdanmark, først ankommer senere (Clausen m.fl. 2023).

Ved fældefugletællingen i juli-august 2018, som for grågæssenes vedkommende ligger efter selve fældningstidspunktet, var antallet af grågæs i Danmark 111.337. Den geografiske udbredelse var overordnet meget lig billedet ved midvinter (Figur 4).

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af grågæs optalt ved tællingerne i januar og august/september har begge været stigende siden 1980 (Figur 5, Tabel 1), og afspejler delvist en voksende flyway-bestand og delvist at en øget andel af bestanden overvintrer her til lands (Wetlands International 2022, Clausen m.fl. 2023). Blandt de danske ynglefugle, som tidligere alle trak til overvintrings kvarterer i det sydlige Spanien, er det således nu mere end halvdelen, som overvintrer i Danmark (Clausen m.fl. 2023). Stigningerne i antal er imidlertid stagneret i de sidste 10 år, hvor trenden i landstotalerne er mere eller mindre stabil. Grågås optræder som trækfugl over hele landet, og i takt med at flere individer overvintrer her i landet, er også flere rasteområder taget i brug.

Referencer

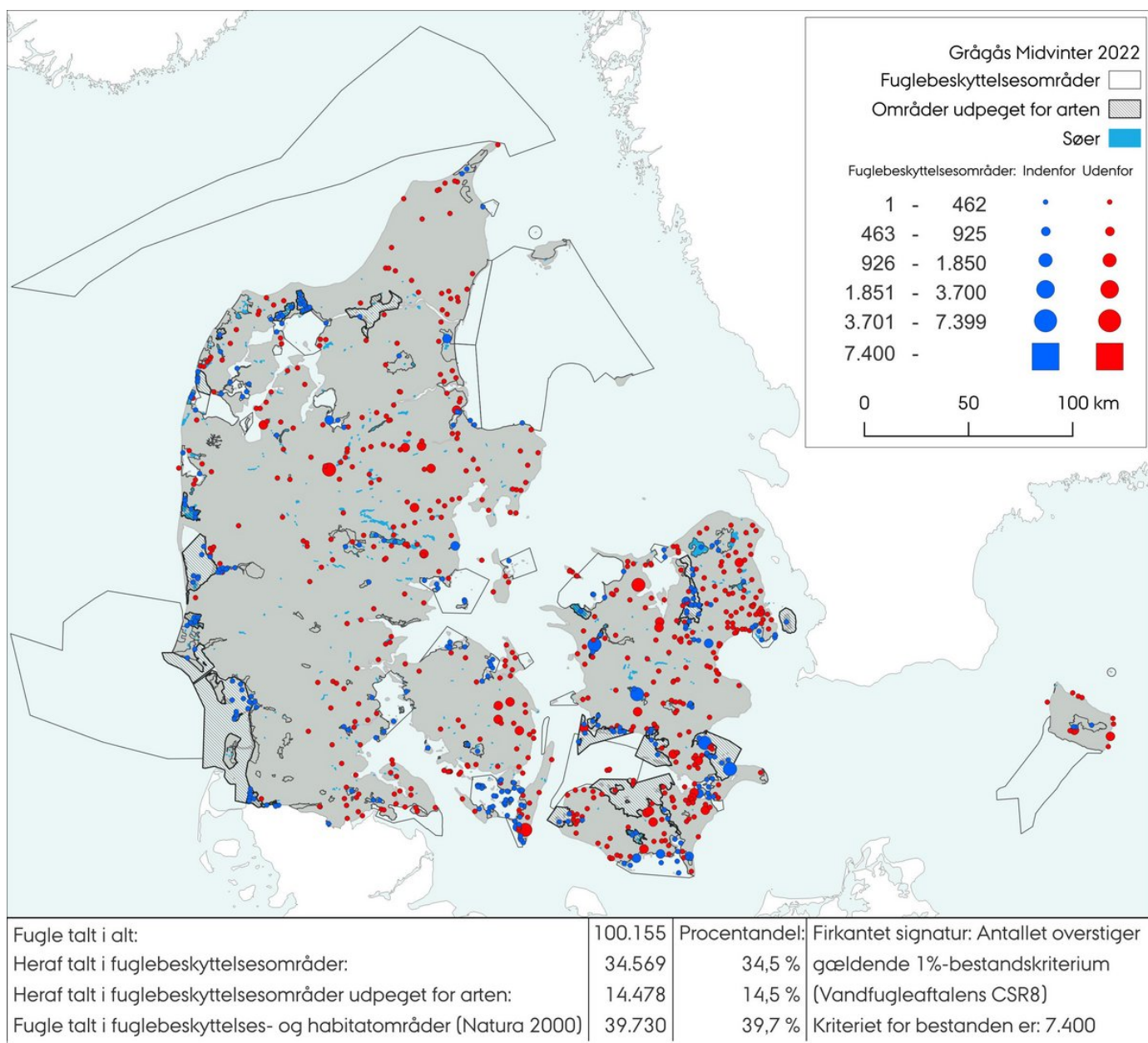
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



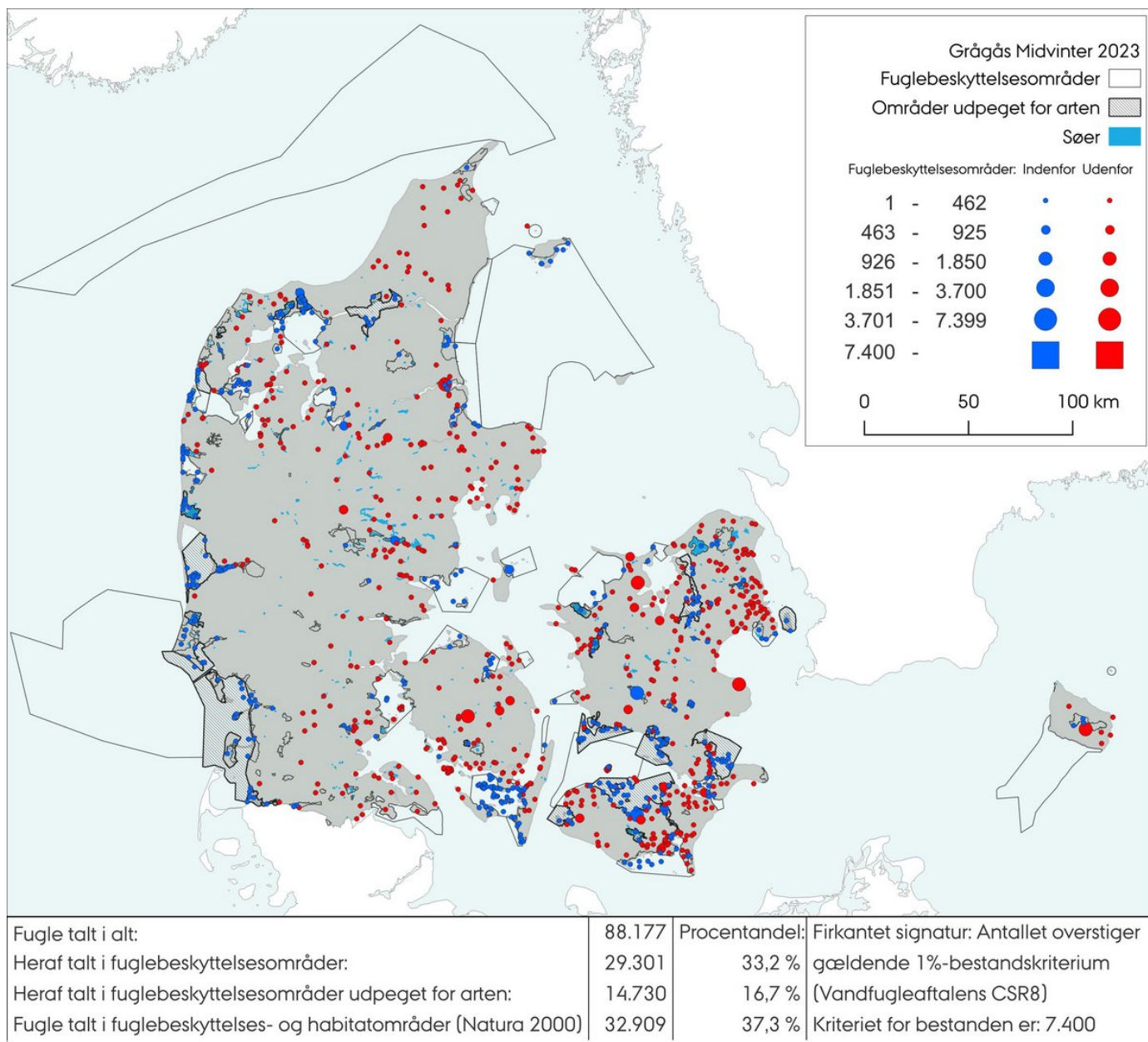
Grågås

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen ©

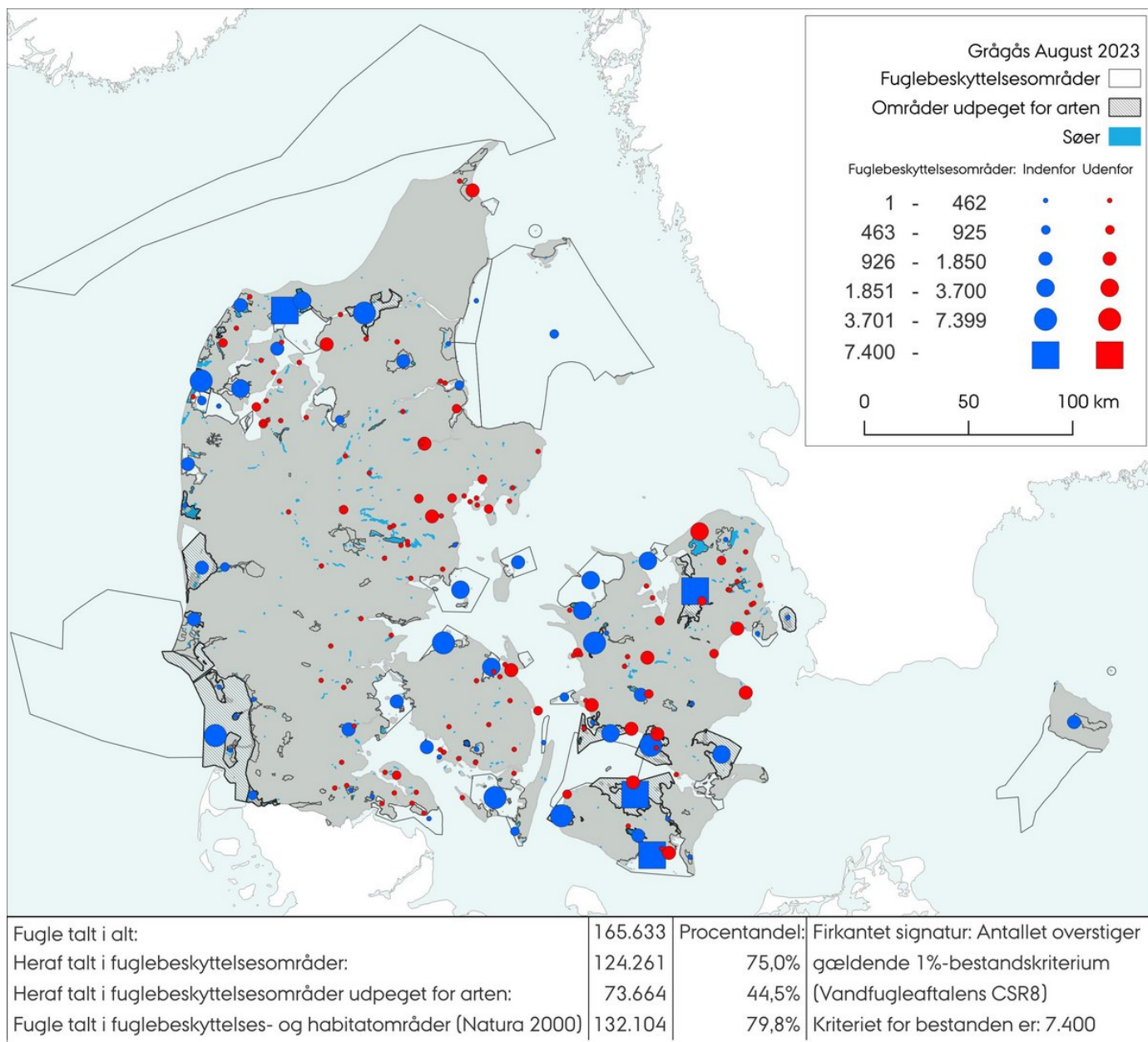
Se også forklaring til kort



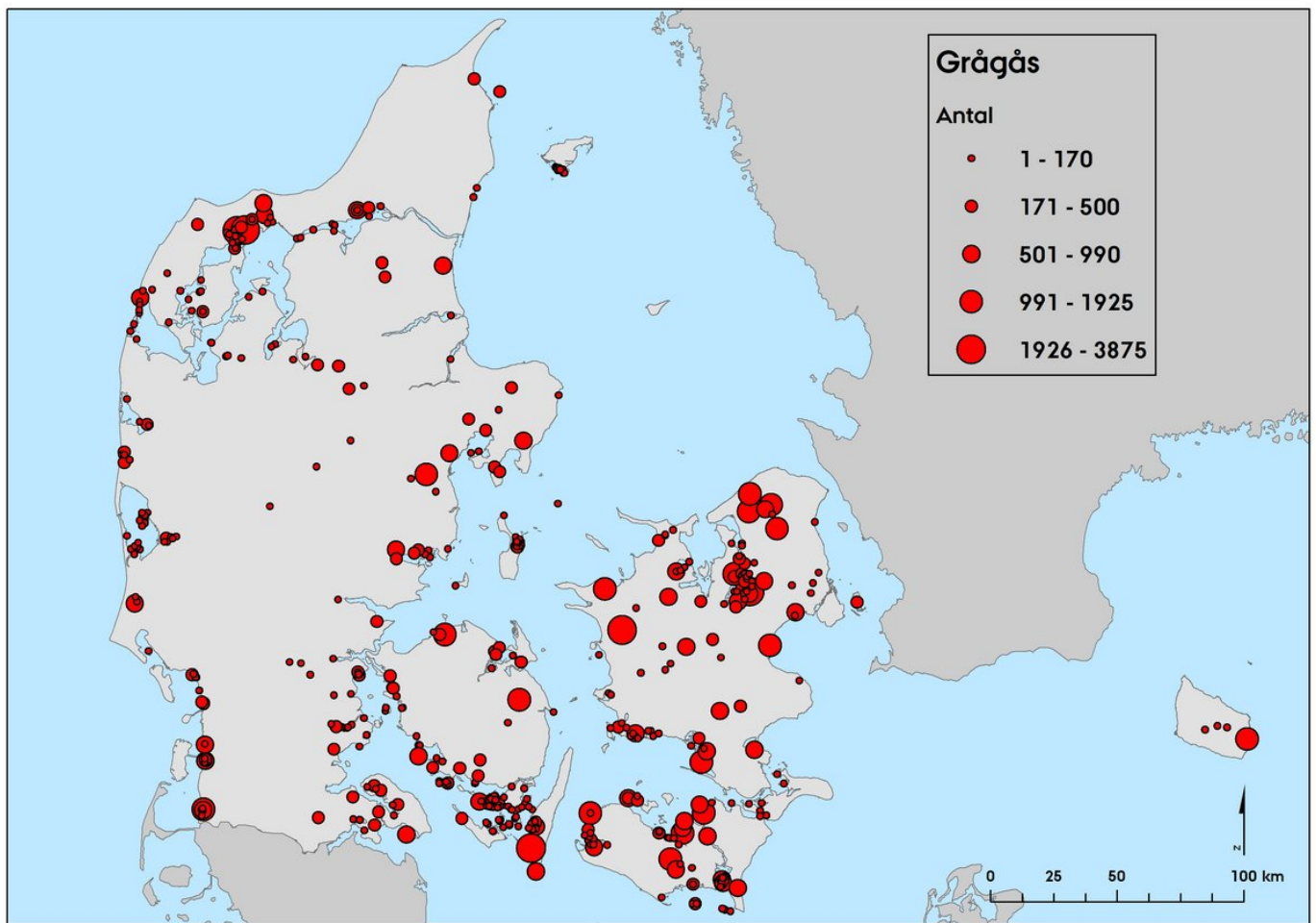
Figur 1. Fordeling af grågæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



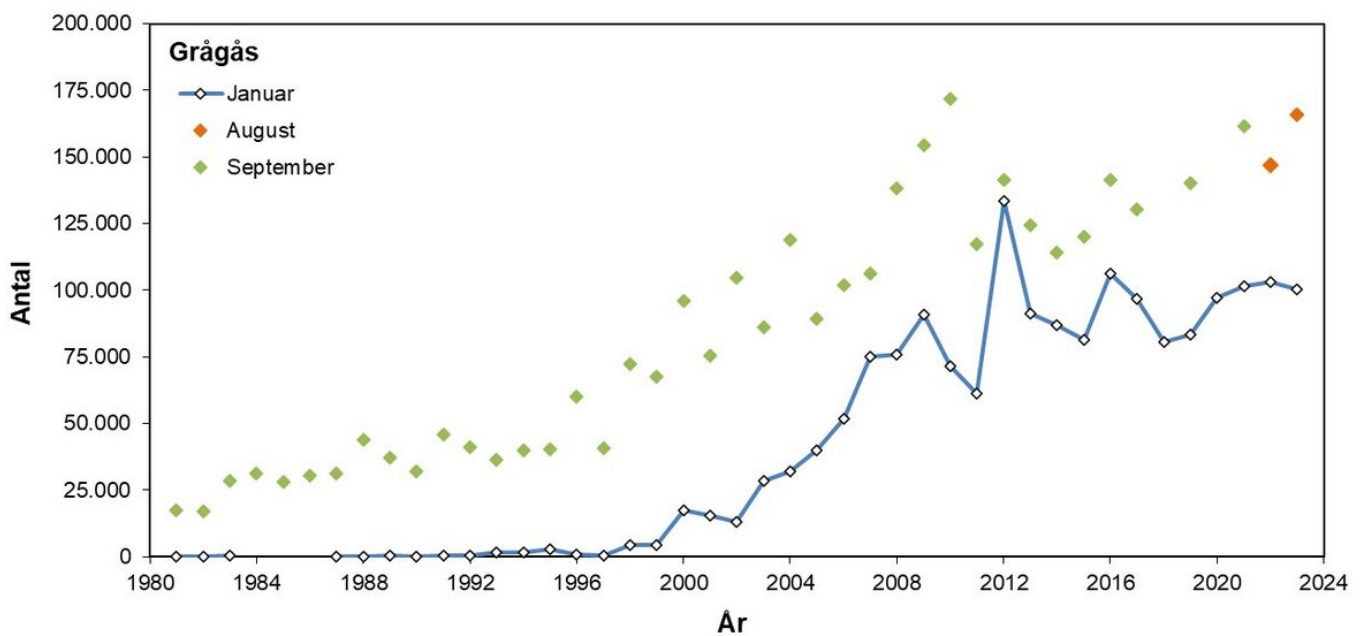
Figur 2. Fordeling af grågæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Fordeling af grågæs optalt ved augusttællingen i 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 4. Fordeling af 111.337 grågåse optalt ved den landsdækkende fældefugletælling i sommeren 2018.



Figur 5. Antal af grågåse optalt i Danmark ved midvinter- (blå) og sensommertællinger (grøn/orange) 1981-2023. For midvinter foreligger ingen tal fra 1984-1986 og sensommertællingen udførtes fra 2017 kun hvert andet år. Fra 2023 og frem tælles grågåssene i august i stedet for september. I figuren medtages resultatet af en tælling fra et pilotprojekt, udført for Miljøstyrelsen og i EGMP-regi i august 2022 (Jensen m.fl. 2023).

År	Januar	Sensommer
1980-1987	144	26.317
1988-1993	612	39.429
1994-1999	2.564	53.506
2000-2005	24.453	95.004
2006-2011	71.041	131.696
2012-2017	99.364	128.589
2018-2023	94.270	155.805*

*Tabel 1. Gennemsnitlige antal af grågåas optalt ved landsdækkende tællinger i januar og sensommer (september eller august) i 1980-2023 i Danmark. Der er anført gennemsnit for de anførte perioder (ofte 6-årige). *Arten blev ikke overvåget i september 2018 og 2020 i NOVANA. I seneste periode medtages et antal fra august 2022 fra Jensen m.fl. (2023) - se uddybning i brødteksten.*

Canadagås

Branta canadensis

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA	Ikke relevant (NA)	Midvinter: 8.908-20.049 (2018-2023)	2010-2023: Faldende 1981-2023: Stigende

Efter en markant vækst i bestanden af canadagås i perioden 1981-2003, til en maksforekomst på knap 35.000 fugle i de sidste år af denne periode, lå antallet i perioden 2005-2018 nogenlunde stabilt omkring 18.000 fugle. De seneste år har antallet været lavere, i omegnen af 10.000 fugle, hvilket sandsynligvis kan relateres til at flere fugle overvintrer i Sverige.

Om arten

Canadagås findes naturligt i Nordamerika, og er ikke hjemmehørende i Danmark og det øvrige Europa. I dag findes imidlertid en større forvildet bestand over det meste af det europæiske kontinent, der anses som efterkommere af fangenskabsfugle, og fugle udsat med henblik på jagt, i bl.a. Storbritannien, Sverige og Norge, hvorfra arten har bredt sig til større dele af Nordeuropa (Tegelström & Sjöberg 1995, Fox m.fl. 2015). Arten optræder på enge og marker med græs, raps, roerester og lignende, samt lejlighedsvis ved kysten på ålegræs eller havgræs.

Canadagås yngler fåtalligt i Danmark, men fugle fra ynglebestande i Norge og Sverige er udbredte som vintergæster i Danmark, særligt i den nordøstlige del af Jylland, på Sjælland og Lolland-Falster. Et stigende antal af fugle på fældetræk observeres i Danmark sent på foråret og igen i sensommeren, når de trækker mellem ynglepladser syd for Danmark og fældepladser i Sverige. Da arten ikke er hjemmehørende i Danmark og det øvrige Europa, er den aktuelle bestandsstatus i Europa ikke opgjort af Wetlands International (2024). Da arten er invasiv, er den reelt uønsket i den danske natur, hvorfor trusler ikke er vurderet. Det årlige jagtudbytte i Danmark har de senest år været på omkring 3.000 fugle (Vildtudbyttestatistikken).

Overvågningsmetoder

Canadagås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles arten på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Resultatet af optællingen afreporteres til Wetlands International, og danner baggrund for de løbende vurderinger af bestandsstørrelsen af canadagås.

Canadagås optælles især ved målrettede, landbaserede totaloptællinger af traditionelle og regelmæssigt benyttede rastepladser over hele landet. Disse dækker hovedsageligt engområder og agerjorde i indlandet, men ved midvintertællingerne indgår også fugle observeret ved totaltællinger foretaget fra fly. Som for de øvrige gåsearter gennemføres de landbaserede optællinger som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra sovepladser eller i fourageringsområderne. Tællingerne udføres af et netværk af optællere på artens kendte rastepladser, og datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

Resultater

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte canadagæs hhv. 9.590 og 8.908 fugle (Figur 1, Figur 2), og i årene fra 2018 til 2023 har antallet af canadagæs i Danmark varieret mellem 20.049 (2018) og 8.908 (2023) fugle (Figur 3). De største forekomster er fundet i Vendsyssel og Himmerland samt den nordlige halvdel af Sjælland og på Lolland-Falster (Figur 1, Figur 2).

Udvikling i antal og udbredelse

Efter en markant vækst i antallet af canadagæs i perioden 1981-2003, hvor maksforekomsten i 2003 nåede knap 35.000 fugle, lå landstotalerne i perioden 2005-2018 nogenlunde stabilt omkring 18.000 fugle (Figur 3). Ved midvintertællingerne i årene 2022 og 2023 var antallet af overvintrende canadagæs faldet til i omegnen af 9.000 fugle (Figur 3). Hvad denne tilbagegang skyldes er uklar. En nærliggende forklaring kunne være, at færre trækker til Danmark fra Sverige for at overvintre, men også i nabolandet er bestanden af canadagås stagnerende, hvis ikke ligefrem faldende (Haas m.fl. 2023).

Referencer

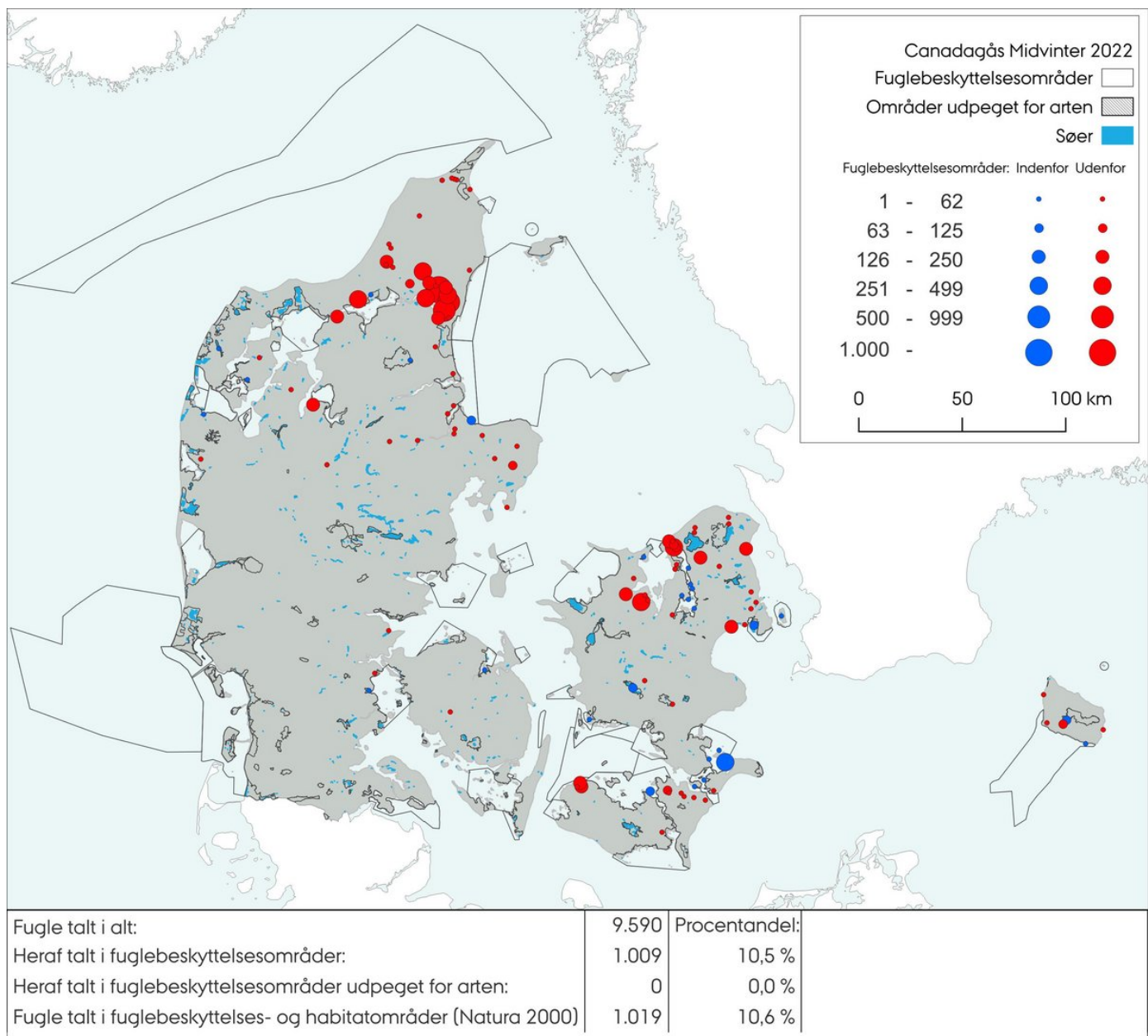
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



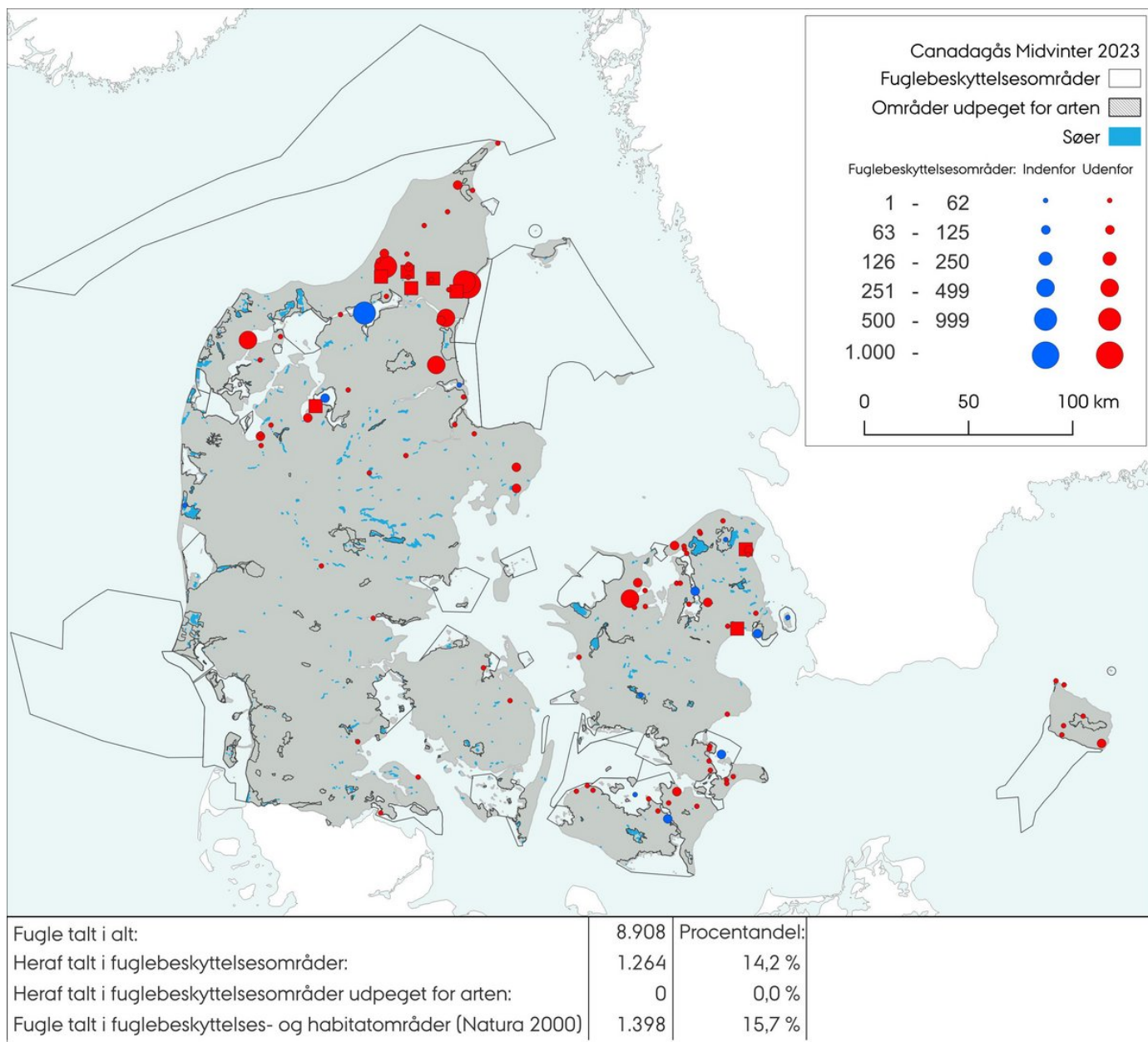
Canadagås

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen ©

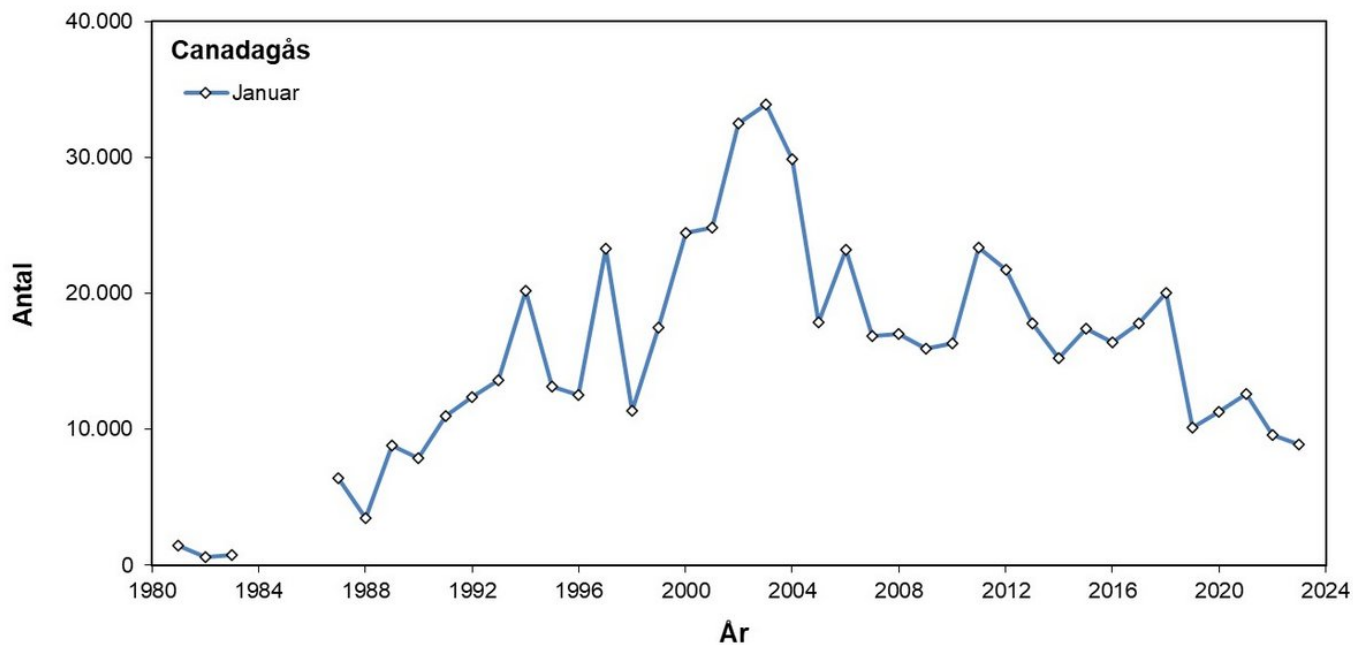
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af canadagæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af canadagæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Antal af canadagås optalt i Danmark ved midvintertællingen i januar 1981-1983 og 1987-2023.

År	Januar
1980-1987	2.330
1988-1993	9.507
1994-1999	16.323
2000-2005	27.225
2006-2011	18.789
2012-2017	17.737
2018-2023	12.095

Tabel 1. Gennemsnitlige antal af canadagås optalt ved landsdækkende midvintertællinger i januar 1980-2023 i Danmark. Der er anført gennemsnit for de anførte perioder (ofte 6-årige).

Bramgås

Branta leucopsis

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag I og Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 195.010-277.627 (2018-2023) Forår: 343.397 (marts 2022)	Midvinter: 2012-2023: Stigende Midvinter: 1981-2023: Stigende

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte bramgæs hhv. 258.334 og 277.627 fugle, og i årene 2018 til 2023 har januar-tallet varieret mellem 195.010 og 277.627 fugle. Marts-tællingerne har i årene fra 2018 til 2023 varieret mellem 201.574 og 343.397 fugle, og sidstnævnte tælling i marts 2022 var den hidtil højeste forekomst af arten i Danmark. Antallet af bramgæs i Danmark har siden midten af 1980'erne været stærkt stigende, både om vinteren og om foråret, og arten optræder nu regelmæssigt med over en kvart million fugle. Bramgåsen forekom tidligere næsten udelukkende ved Vadehavet, men har i dag bredt sig til størstedelen af landet. De største forekomster ses langs den jyske vestkyst, ved Limfjorden og i det sydøstlige Danmark.

Om arten

Bramgås træffes i træktiden på strandenge, enge og marker. Oprindeligt er arten tæt knyttet til vores kyster, men stadig flere flokke er i de senere år set langt inde i landet, hvor de i selskab med andre gæs også fouragerer på vinterhvede, roerester og stubmarker af korn og majs (Clausen m.fl. 2018, Madsen m.fl. 2020).

Bramgås var førhen kun udbredt som vintergæst i Vadehavsområdet, men har i løbet af de sidste 20 år udvidet sit overvintringsområde til at omfatte stort set hele landet - dog med en relativ lille forekomst langs den jyske østkyst og på Bornholm. I træktiden kan bramgæs ses over det meste af landet, og udbredelsen er generelt voksende.

På flyway-niveau er den samlede internationale bramgåsebestand senest estimeret til omkring 1,4 millioner fugle (Jensen m.fl. 2022).

Arten optræder på fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag I, og er derfor ikke jagtbar i de europæiske lande. Herhjemme reguleres bramgåsen imidlertid betragteligt som følge af markskader i områder, hvor arten er talrig, og i de seneste år har antallet af skudte fugle således ligget mellem 13.000-18.000 individer (Clausen m.fl. 2020, Vildtudbyttestatistikken). Det vurderes, at der for nuværende ikke er trusler for arten.

Overvågningsmetoder

Bramgås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. De tidligere årlige tællinger i marts er grundet ændringer i NOVANA-programmet siden 2017 udført hvert andet år. Arten tælles på lige fod med de andre gæs som optræder i Danmark, og begge optællinger afrapporteres til Wetlands International og danner baggrund for de løbende vurderinger af bestandsstørrelsen af bramgås.

Bramgås optælles især på de traditionelle og regelmæssigt benyttede rasteplasser over hele landet, gennem målrettede landbaserede totaloptællinger udført af et netværk af optællere. Arten registreres som de andre gåsearter enten ved udflyvning fra sovepladser eller i fourageringsområderne på engområder og agerjorde i indlandet. Ved midvintertællingerne indgår desuden fugle observeret ved totaltællinger foretaget fra fly. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

En stor del af artens fouragering finder sted på landbrugsarealer uden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Fuglebeskyttelsesområderne spiller dog en væsentlig rolle for opretholdelsen af uforstyrrede overnatningspladser.

Resultater

Ved midvintertællingerne i 2022 og 2023 var antallet af optalte bramgæs hhv. 258.334 og 277.627 fugle (Figur 1, Figur 2), og i årene 2018 til 2023 har januar-tallet varieret mellem 195.010 (2018) og 277.627 (2023) fugle (Figur 4). De største forekomster ses i Vadehavet, langs den jyske Vestkyst, i Limfjorden, det Sydfynske Øhav, Vest- og Sydsjælland samt Lolland og Falster (Figur 1 og Figur 2). Ved marts-tællingen i 2022 taltes 343.397 bramgæs, som er den hidtil højeste forekomst af arten i Danmark (Figur 3, Figur 4), og udbredelsen var stort set identisk med den beskrevet for midvintertællingerne. Marts-tællingerne har i årene fra 2018 til 2023 varieret mellem 201.574 (2018) og 343.397 (2023) fugle (Figur 4).

Langt de fleste bramgæs tælles i dagtimerne, hvor de fouragerer spredt ud over (oftest) kystnære landbrugsarealer, som oftest ligger udenfor fuglebeskyttelsesområderne. I midvintrene 2022-2023 blev der således kun i 2022 registreret et antal, der overstiger det internationale 1 %-bestandskriterie på 14.000 fugle i et tælleområde, fuglebeskyttelsesområde nr. 71 Sydfynske Øhav (Figur 1). I marts 2022 var der fire sådanne forekomster i fuglebeskyttelsesområderne, henholdsvis nr. 1 Ulvedybet, Nibe & Gjøl Bredninger; nr. 57 Vadehavet; nr. 60 Tøndermarsken og nr. 71 Sydfynske Øhav (Figur 3). Større antal overnatter givetvis i flere af fuglebeskyttelsesområderne.

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af bramgæs i Danmark er vokset støt siden midten af 1980'erne, hvor arten stort set ikke overvintrede i Danmark, og både vinter og forår estimeres den nationale bestand nu regelmæssigt til over en kvart million fugle (Figur 4, Tabel 1). Bramgåsen forekom tidligere næsten udelukkende ved Vadehavet, men har i dag bredt sig til størstedelen af landet og ser ud til at være i stadig spredning. Den er dog fortsat meget fåtallig i det centrale Jylland og langs den jyske østkyst (Figur 1, Figur 3).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

Læs også om

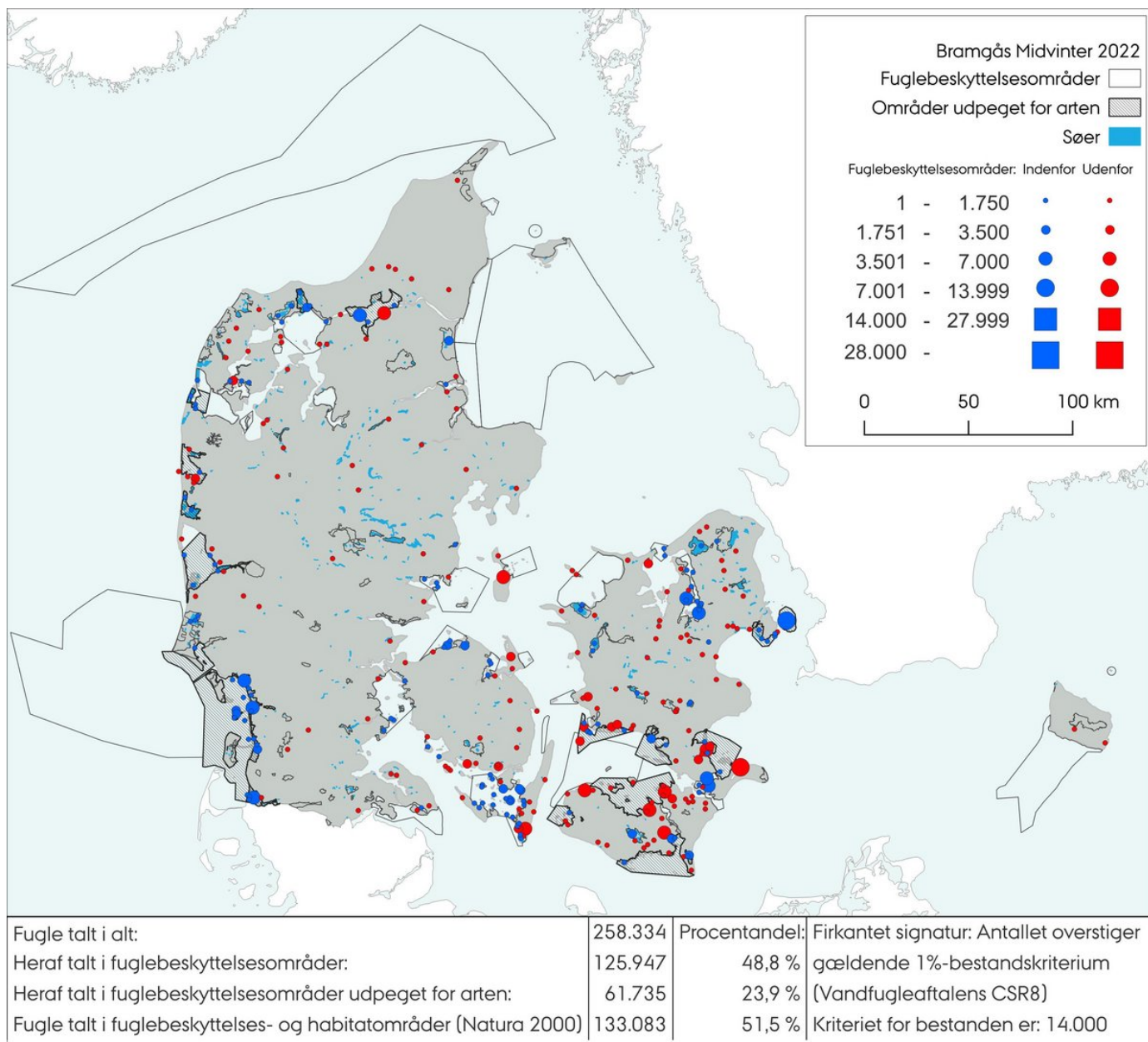
- › Bramgås som ynglefugl



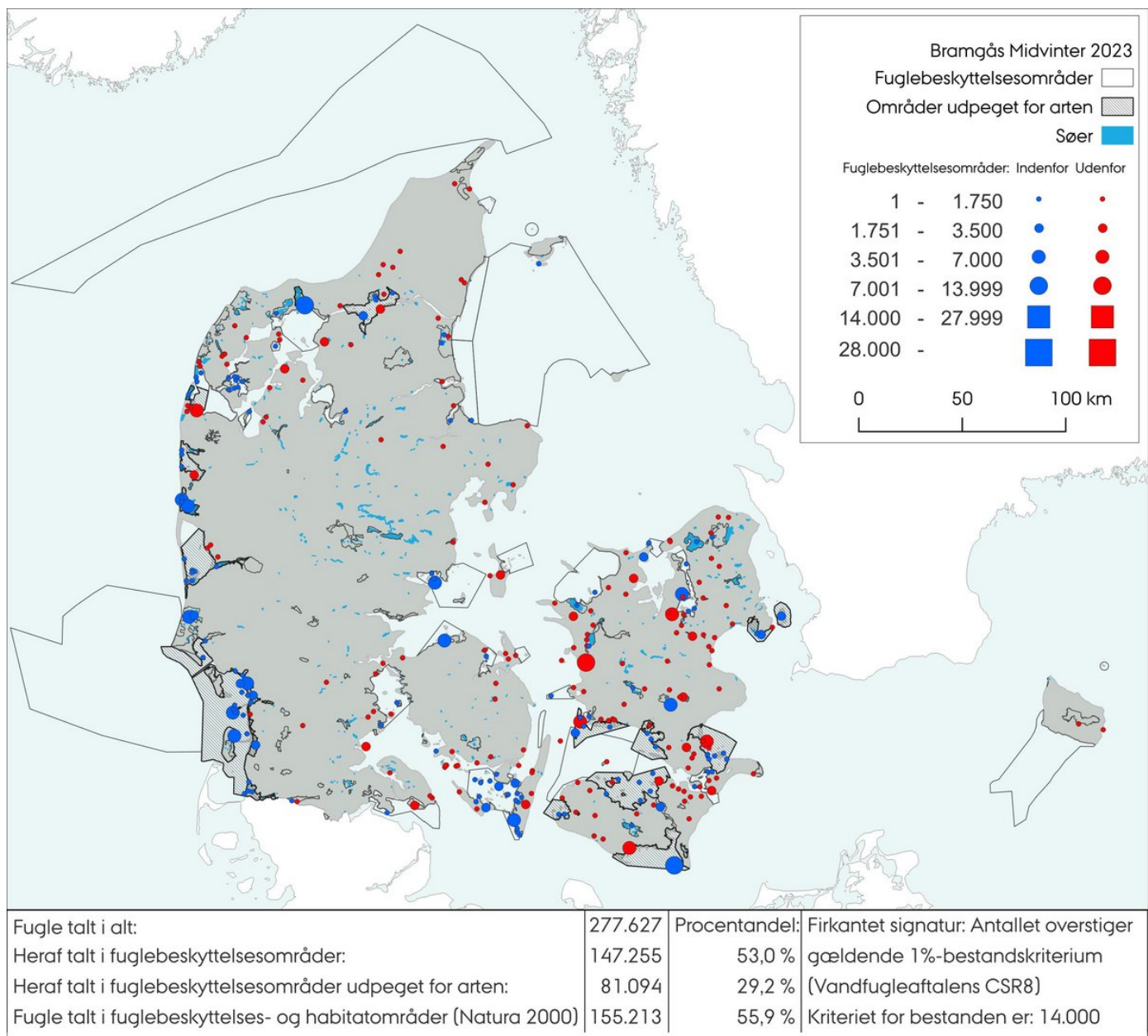
Brangås

Foto: Rasmus Due Nielsen ©

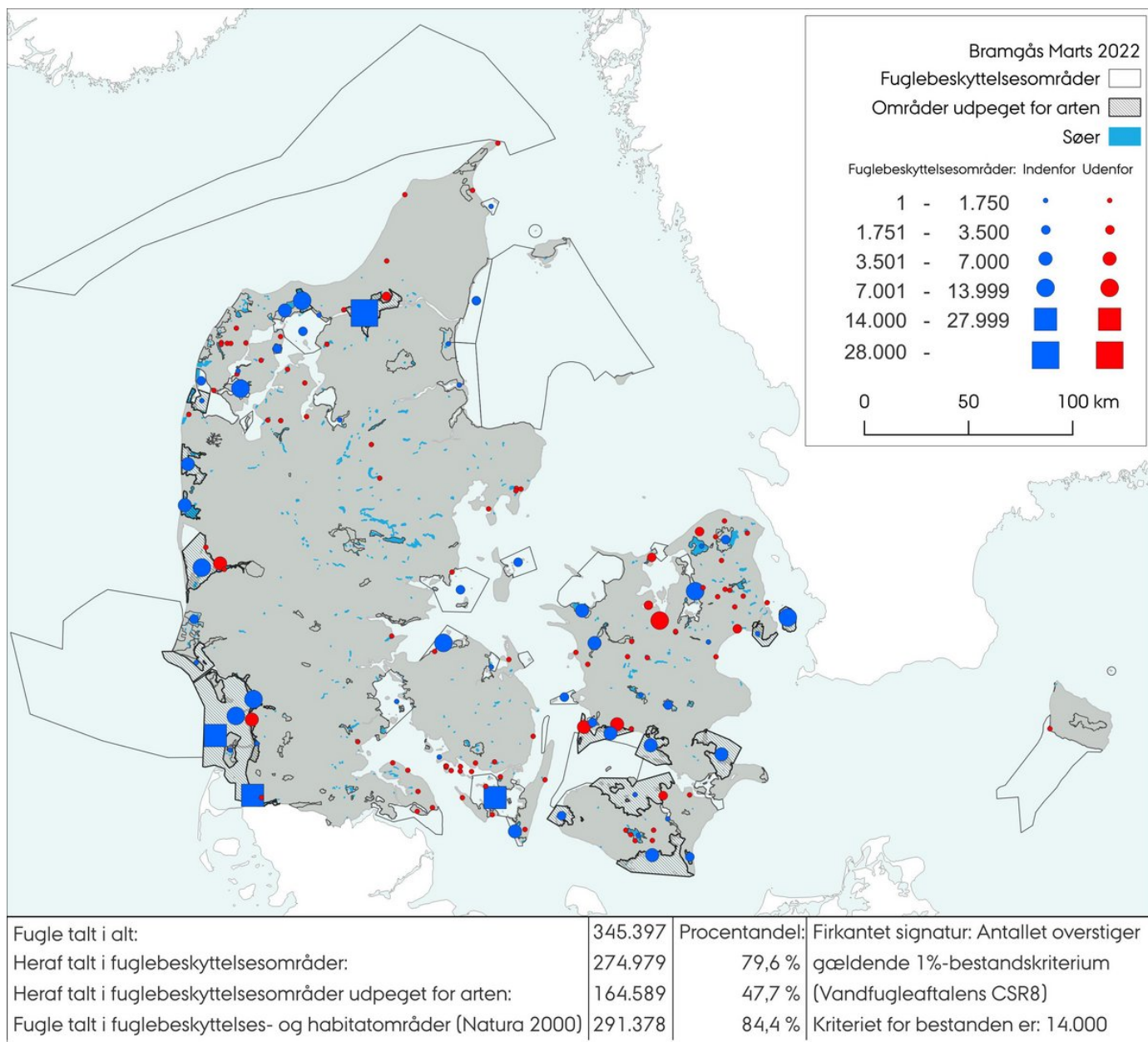
Se også forklaring til kort



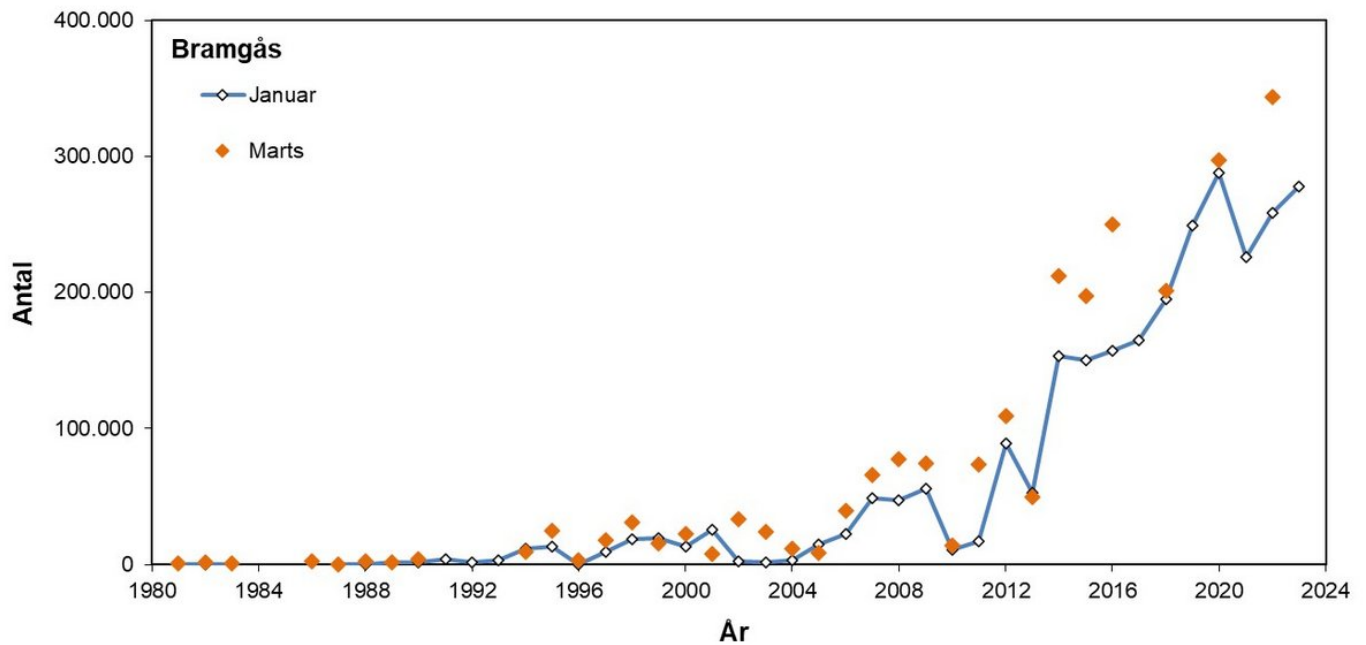
Figur 1. Fordeling af bramgæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af bramgæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Fordeling af bramgæs optalt i marts 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 4. Antal af bramgås optalt i Danmark ved midvintertællingen i januar 1981-1983 og 1987-2023 (blå) samt i marts 1981-2023 (orange). Arten er ikke optalt i marts i perioderne 1984-85 og 1991-93, og fra 2016 er marts-tællingen kun udført hvert andet år.

År	Januar	Marts
1980-1987	11	900
1988-1993	2.087	2.577
1994-1999	12.060	16.965
2000-2005	10.135	18.111
2006-2011	33.751	57.422
2012-2017	127.758	163.647
2018-2023	248.974	280.738

Tabel 1. Gennemsnitlige antal af bramgås optalt ved landsdækkende tællinger i januar og marts 1980-2023 i Danmark. Der er anført gennemsnit for de anførte perioder (ofte 6-årige). Arten er i 2017-2023 overvåget hvert andet år i marts (i lige år) i NOVANA.

Lysbuget knortegås

Branta bernicla hrota

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 4.623 - 9.063 (2018-2023) Forår: 6.522-12.018 (2018-2023)	Midvinter 2012-2023: Stigende Midvinter 1981-2021: Stigende Forår 2012-2023: Stigende Forår 1981-2021: Stigende

Lysbuget knortegås er i Danmark blevet optalt regelmæssigt to gange om året (midvinter og forår) siden 1981, og tre gange om året siden 2005, hvor der blev indført en oktober-tælling i NOVANA. Underarten har set over perioden 1981-2023 været stigende i antal i Danmark på alle tre årstider, hvor efterårstallene dog ikke er anført ovenfor.

Om underarten

Lysbuget knortegås træffes i Danmark som træk- og vintergæst i lavvandede områder med undervandsvegetation, på strandenge og i de senere år også på agerjorde i umiddelbar nærhed af de fjorde og enge, de normalt benytter.

Lysbuget knortegås trækker fra yngleområderne i Nordgrønland og Svalbard til Danmark for at overvintre. Mere end halvdelen af bestanden træffes i Danmark om efteråret, hvorefter antallet stiger hen til foråret, hvor hele bestanden findes i Danmark. De lysbugede knortegæs er især udbredt i den nordlige del af Jylland, men mindre flokke findes også regelmæssigt i den sydlige del af Kattegat og den nordlige halvdel af Vadehavet.

Udviklingen i Danmark, der er det vigtigste overvintringsområde for den østatlantiske bestand af lysbugede knortegæs, afspejler at den samlede bestand har været jævnt stigende siden 1970'erne, og i 2019/20-sæsonen blev opgjort til 13.800 fugle (Clausen m.fl. 2020).

Lysbuget knortegås har i højere grad end nogen anden herbivor vandfuglearter i Danmark været ramt af reduktioner i udbredelsen af deres foretrukne føde (ålegræs og havgræsser) enten på grund af eutrofiering eller af ukendte årsager. I begyndelsen af 1980'erne var de vigtigste rasteplasser henholdsvis i Vadehavet (om efteråret), ved Mariager Fjord (om vinteren) og ved Nissum Fjord (om foråret). På alle tre lokaliteter er der siden sket en markant reduktion i mængderne af ålegræs/havgræsser - i Nissum Fjord og Vadehavet i løbet af 1980'erne (Clausen & Percival 1998, Clausen & Fischer 1994) og i Mariager Fjord efter 2000 (Fælled 2011). Det er sandsynliggjort, at dette betyder at gæssene, når de er henvist til fouragering på søsalat eller alternative fourageringsområder på land, går vinteren i møde i dårligere kondition, og at dette kan forstærke allerede kendte effekter af kolde vintre på dødeligheden (Clausen m.fl. 2012).

De lysbugede knortegæs har på trods af dette forhold klaret sig i Danmark ved løbende at kolonisere nye rasteplasser, hvilket har betydet, at de i dag numerisk vigtigste rasteplasser om efteråret og vinteren ligger i den østlige del af Limfjorden og langs Kattegatkysten fra Stensnæs til Norddjursland og om foråret ved Limfjorden sydvest for Mors (Agerø-området) samt i Nibe-Gjøl

Bredninger. I sidstnævnte område var der også en periode med vigende forekomst af bundplanter, hvor gæssene i stedet sås på det tilbageværende område med ålegræs ved Egholm, men der er siden 2012 set en stor fremgang i forekomsten af ålegræs i Nibe-Gjøl området, fulgt af stigende forekomster af herbivore vandfugle (Balsby m.fl. 2017).

Strandenge er vigtige alternative fourageringsområder for knortegæssene, men engene mister deres værdi for gæssene hvis de gror til. Af fire undersøgte fuglebeskyttelsesområder udpeget for lysbuget knortegås var 81 % af strandengsarealet afgræsset med husdyr i to områder (Agerø-området og Mågerodde), men ved Mariager-Randers fjord var 71 % og ved Nibe-Gjøl området 47 % ugræssede og under tilgroning (Clausen m.fl. 2013). Dette vigtige alternative habitat er også truet af vandstandsstigninger som følge af klimaforandringer. En undersøgelse af alle egnede fourageringsområder i Limfjorden indikerer, at mindst halvdelen og sandsynligvis mere af strandengsarealet vil gå tabt under de undersøgte scenarier for vandstandsstigninger (Clausen & Clausen 2014).

Overvågningsmetoder

Lysbuget knortegås blev i NOVANA-programmet fra 2004 til 2016 overvåget tre gange årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar, om foråret og i oktober. I 2017-2023 taltes underarten fortsat årligt ved midvintertællingen i januar. Forårsoptællingen er en national tælling, som har været gennemført regelmæssigt i maj siden 1980'erne og hvert år i 2003-2016. Siden 2017 er tællingen flyttet til april og udføres nu kun i ulige år. Oktobertællingen var årlig fra 2005-2016, udførtes hvert andet år i 2017-2021, men er i det nuværende NOVANA-program igen årlig, hvorfor der foreligger tal fra både 2022 og 2023. Alle optællinger afrapporteres til Wetlands International og danner baggrund for de løbende vurderinger af bestandsstørrelsen for lysbuget knortegås på flyway-niveau.

Lysbuget knortegås optælles på de traditionelle og regelmæssigt benyttede rastepladser i de dele af landet, hvor de forekommer årligt, herunder alle fuglebeskyttelsesområder som er udpeget for underarten.

Underarten optælles især ved målrettede landbaserede totaloptællinger af fjordområder og nærliggende strandenge og agerjorde, men ved de landsdækkende midvintertællinger indgår også fugle observeret ved totaltællinger foretaget fra fly, især fra Limfjorden. Som for de øvrige gåsearter gennemføres de landbaserede optællinger som en totaltælling af fugle i fourageringsområderne. Tællingerne udføres af et netværk af optællere på kendte rastepladser for lysbuget knortegås. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

Resultater

Der blev registreret henholdsvis 4.623 og 5.704 lysbugede knortegæs på midvinteroptællingerne i januar 2022 og 2023, noget færre end ved de umiddelbart foregående vintre. I hele rapportperioden 2018-2023 blev der gennemsnitligt talt 6.896 fugle ved midvinter (Tabel 1; se detaljer om de fire første år i NOVANA-rapporterne for disse, Holm m.fl. 2021 og Nielsen m.fl. 2023).

I april 2023 blev der kun optalt 4.780 lysbugede knortegæs, godt en tredjedel af antallet i 2021 (se NOVANA-rapport 2020-2021, Nielsen m.fl. 2023). Optælling af underarten i den nu vigtigste forårsrasteplad (fuglebeskyttelsesområde nr. 1 omfattende Ulvedybet, Nibe & Gjøl Bredninger samt Limfjorden omkring Egholm) er i de senere år besværet af stærkt stigende antal af bramgæs i området samt af det faktum, at knortegæssene i situationer med høje vandstande tager på fourageringstogter med bramgæssene på strandenge og vintersædsmarker i området, hvor knortegæssene kan være svære at finde blandt de talrigere bramgæs, da mange enge og marker i området pga. landskabets beskaffenhed må tælles på afstand og fra lav højde. Senere tællinger i maj 2023, hvor gæssene var ude på ålegræsområderne i Limfjorden gav maksimalt 4.490 fugle. Hvis dette antal lægges sammen med resultatet fra april 2023 tællingen fra Nissum Fjord, andre dele af Limfjorden og Kattegat giver det en total på 6.522 fugle - hvilket vurderes at være en bedre opgørelse af forårsbestanden dette år.

I oktober 2022 og 2023 blev der optalt henholdsvis 7.628 og 9.631 lysbugede knortegæs (Figur 4, Figur 5) - også antal, der er betydeligt lavere end ved den forudgående oktobertælling i 2020 (se NOVANA-rapport 2020-2021, Nielsen m.fl. 2023).

Lysbuget knortegås var ved tællingerne i 2022-2023 i lighed med tidligere år langt overvejende udbredt i Limfjorden og langs østkysten af Kattegat fra Stensnæs i Vendsyssel til Norddjursland efterår og vinter, med mindre forekomster omkring Harboøre og Agger Tanger, Agerø, omkring Mols, ved Gyllingnæs og på Nordfyn om vinteren (Figur 1, Figur 2, Figur 4, Figur 5). Næsten hele bestanden samledes ved Limfjorden om foråret (Figur 3).

Begge år forekom antal, der overstiger det internationale 1 %-bestandskriterie på 130 fugle i flere af de fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for underarten i Danmark på alle årstider, men også udenfor fuglebeskyttelsesområderne, fx i Langerak, Bejstrup og Århus Bugt i midvinter 2022 (Figur 1), på agerjorde i omegnen af Limfjorden i midvinter 2023 (Figur 2), øst for Egholm og i Selde Vig syd for Fur i april 2023 (Figur 3), øst for Egholm og i Langerak i oktober 2022 (Figur 4) samt i Langerak i oktober 2023 (Figur 5).

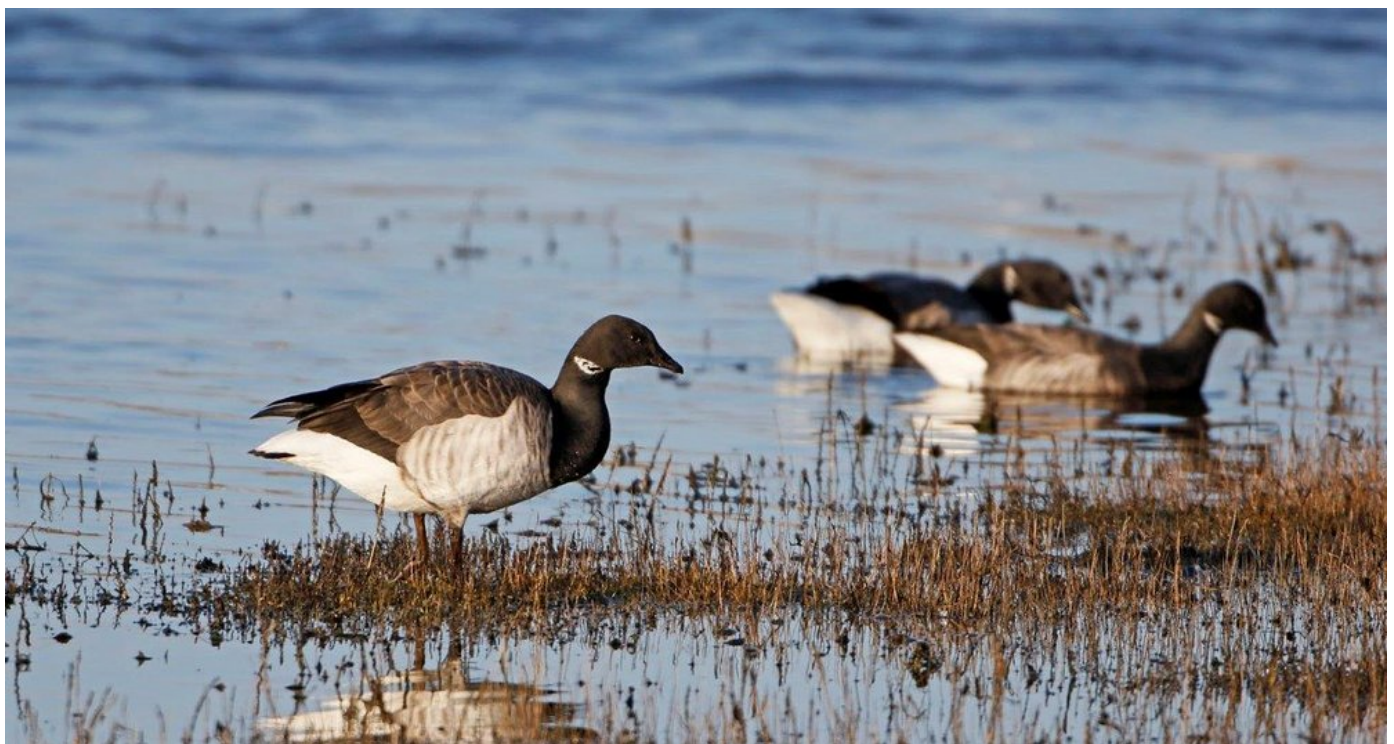
Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af lysbugede knortegæs optalt ved tællingerne i januar varierer generelt meget med vinterforholdene, med lave antal i kolde vintre som fx årene 1996-1997 og 2010-2011 og højere antal i mildere vintre som fx 2020-2021 (Figur 6). Den samlede danske bestand er set i det lange løb stigende i takt med den generelle bestandsudvikling. Ved forårs- og efterårstællingerne har antallene af lysbugede knortegæs ligeledes været varierende fra år til år, men er overordnet set også stigende (Tabel 1, Figur 6).

Dog er det påfaldende at antallene de allersidste år i perioden er generelt lavere end de forudgående år (Figur 6). Det vides at der har været tilfælde af lysbugede knortegæs, der er omkommet pga. fugleinfluenza i Lindisfarne, den eneste faste efterårsrasteplads for bestanden uden for Danmark (Andrew Craggs, Natural England, pers.medd.). Der er også eksempler på syge fugle, med typiske "nakkevid"-bevægelser kendt fra fugleinfluenza-ramte fugle, fra Danmark. Omfanget af dødelighed forårsaget af sygdommen er ukendt, men kan måske have bidraget væsentligt til nedgangen fra 2020-2021 til 2022-2023. Med henholdsvis 15 og 30 % gæslinger i flokkene i Danmark i efterårene 2022 og 2023 (P. Clausen, DCE unpubl. data) har der dog været basis for en hurtig genvækst i bestanden.

Referencer

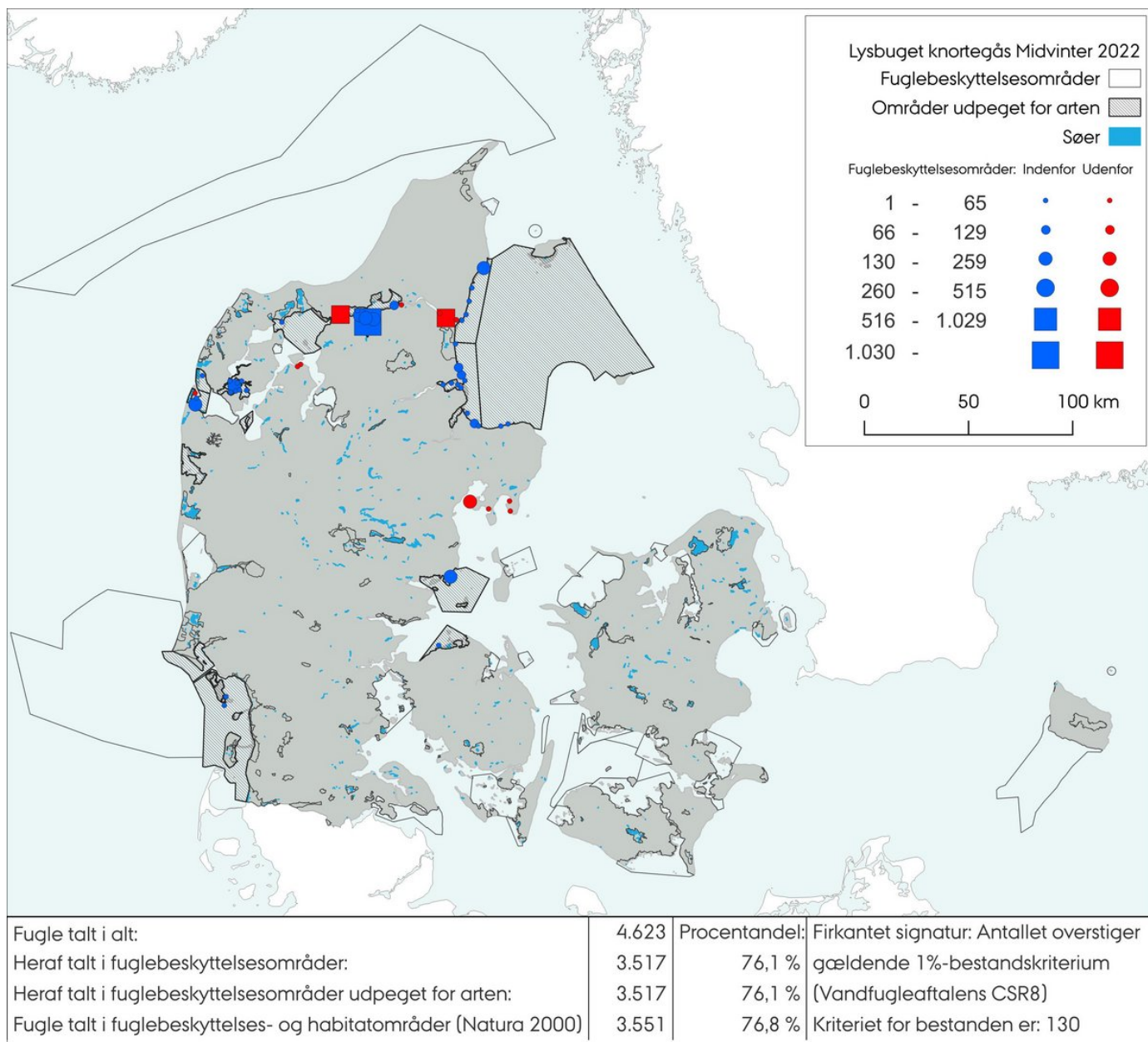
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



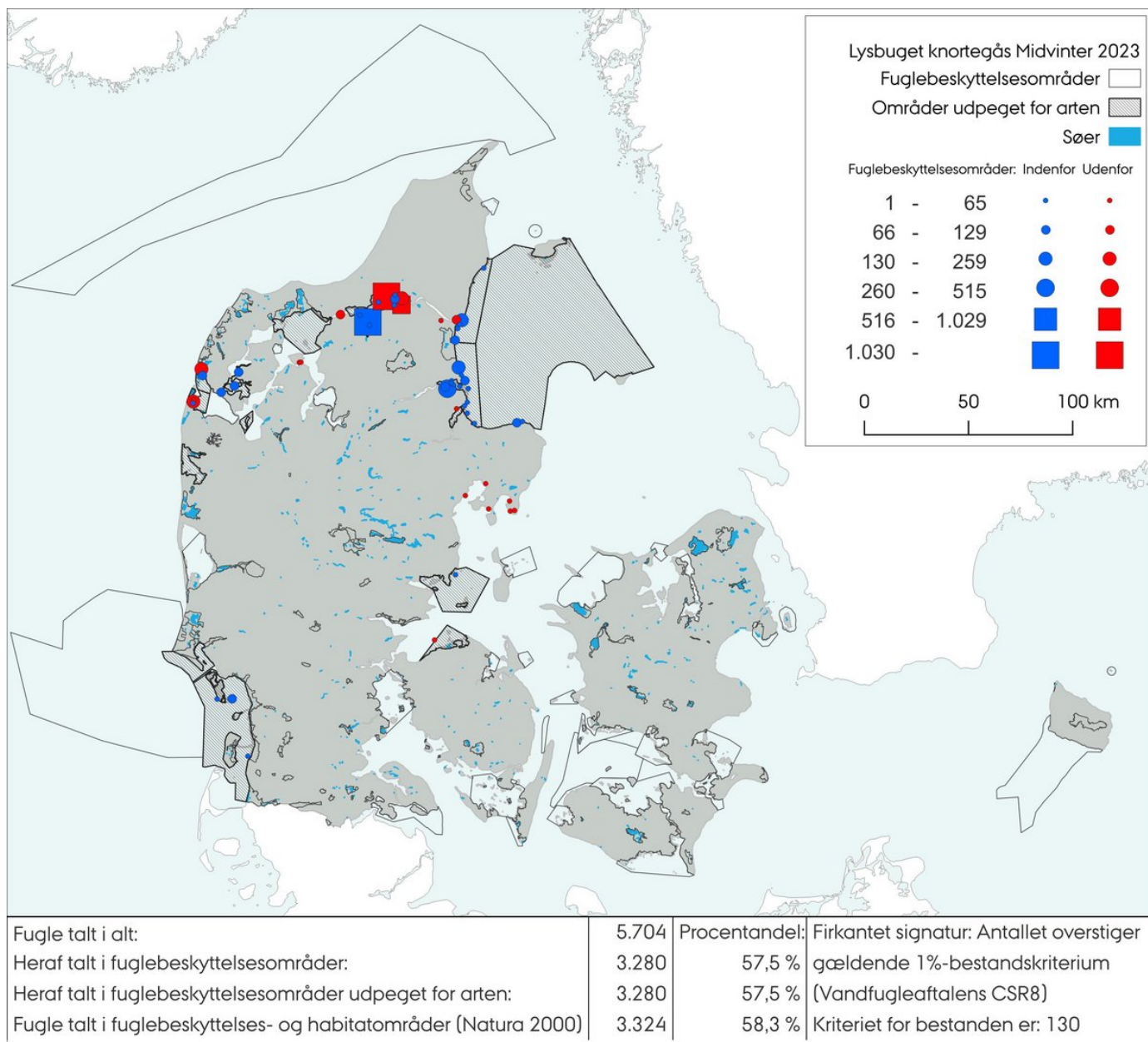
Lysbuget knortegås

Foto: Peter Bundgaard

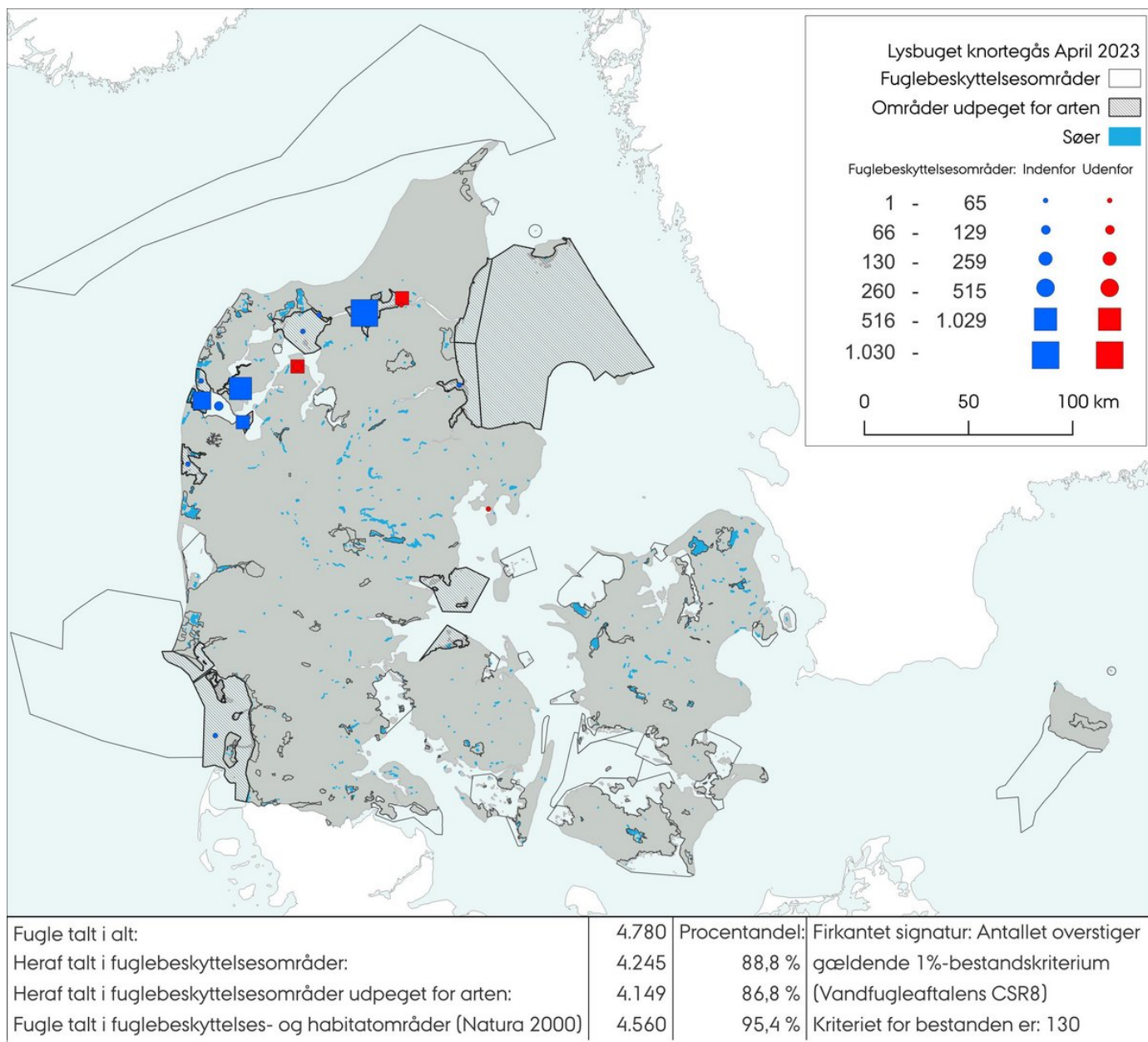
Se også forklaring til kort



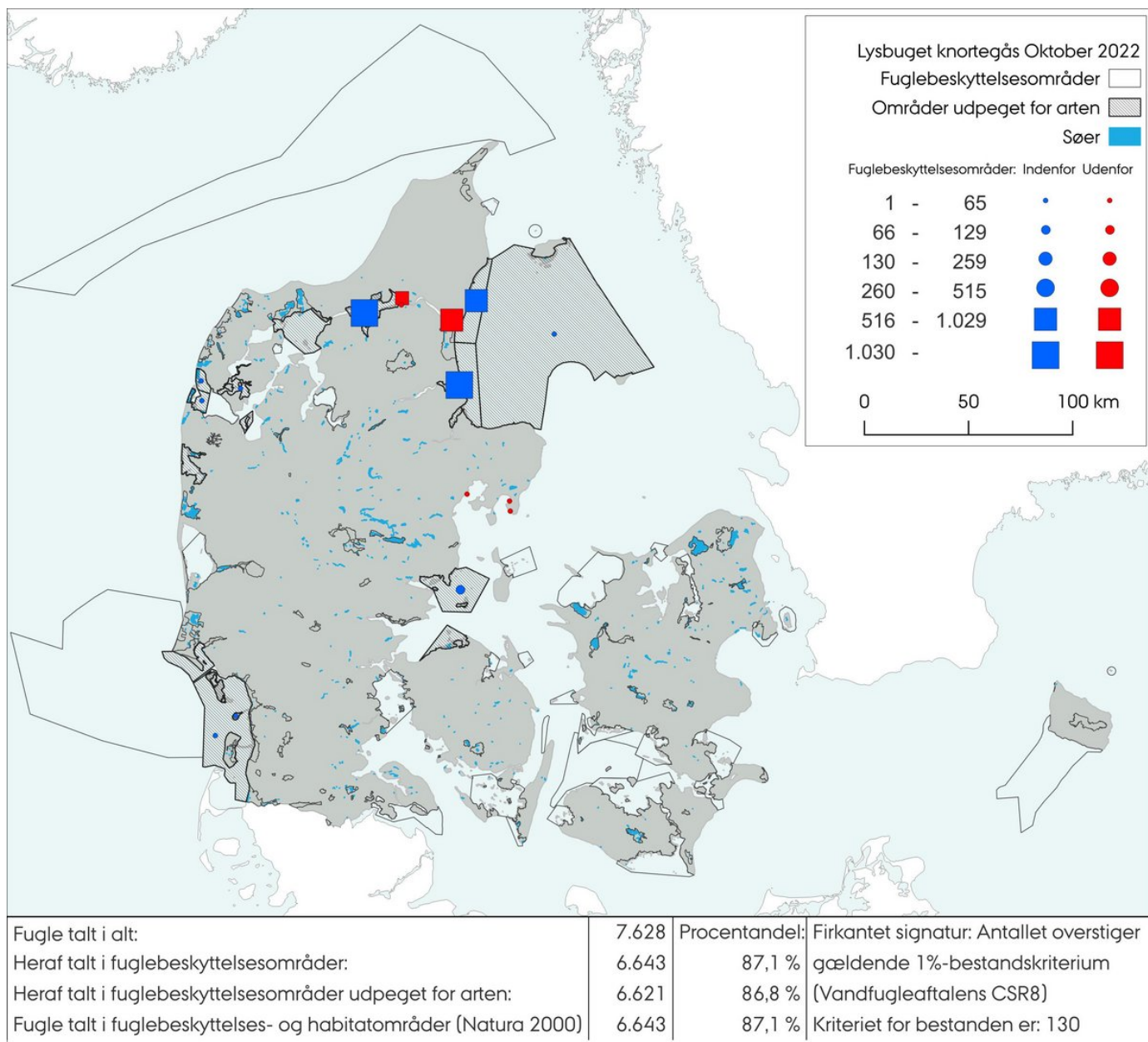
Figur 1. Fordeling af lysbugede knortegæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



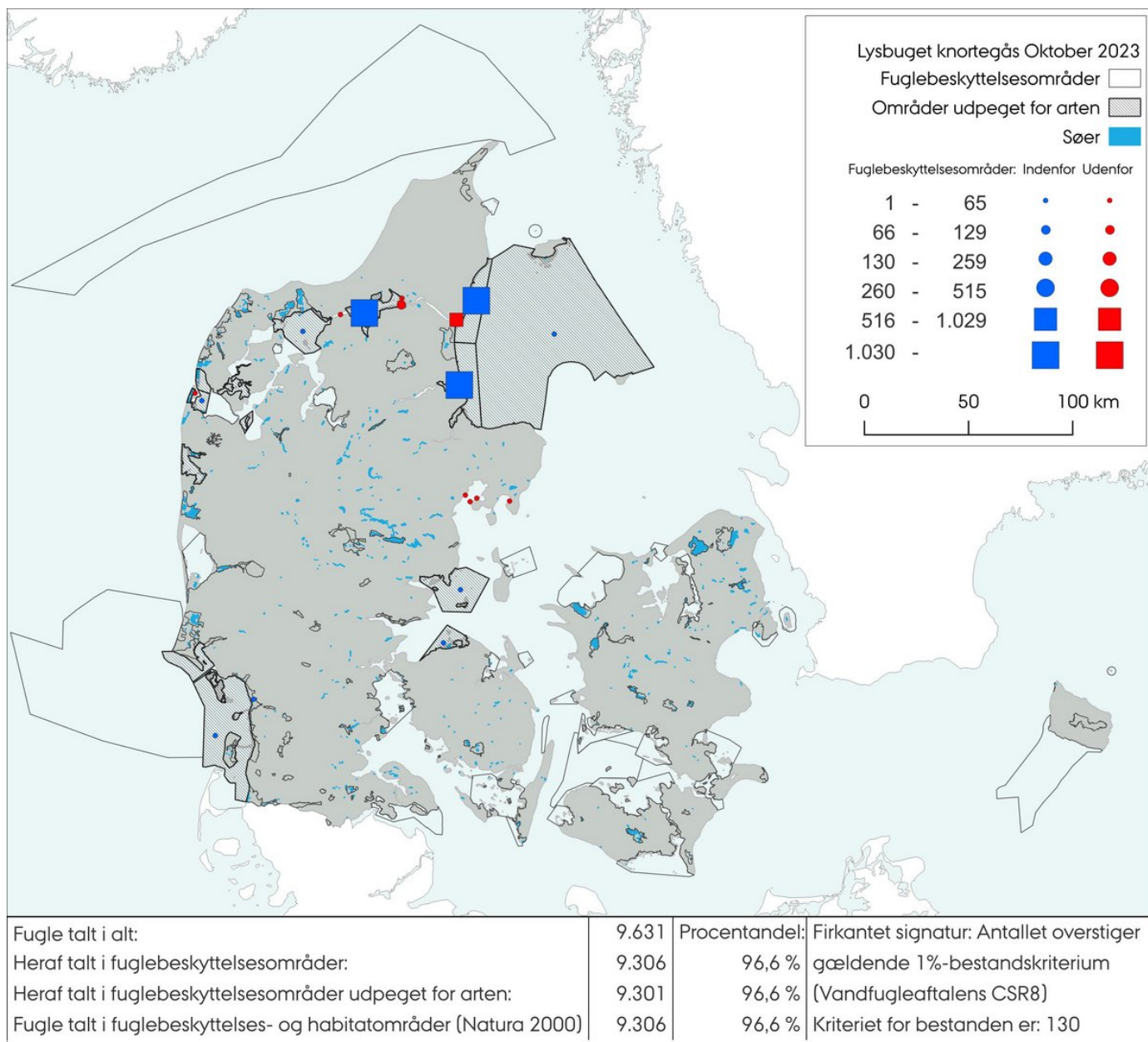
Figur 2. Fordeling af lysbugede korttegæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



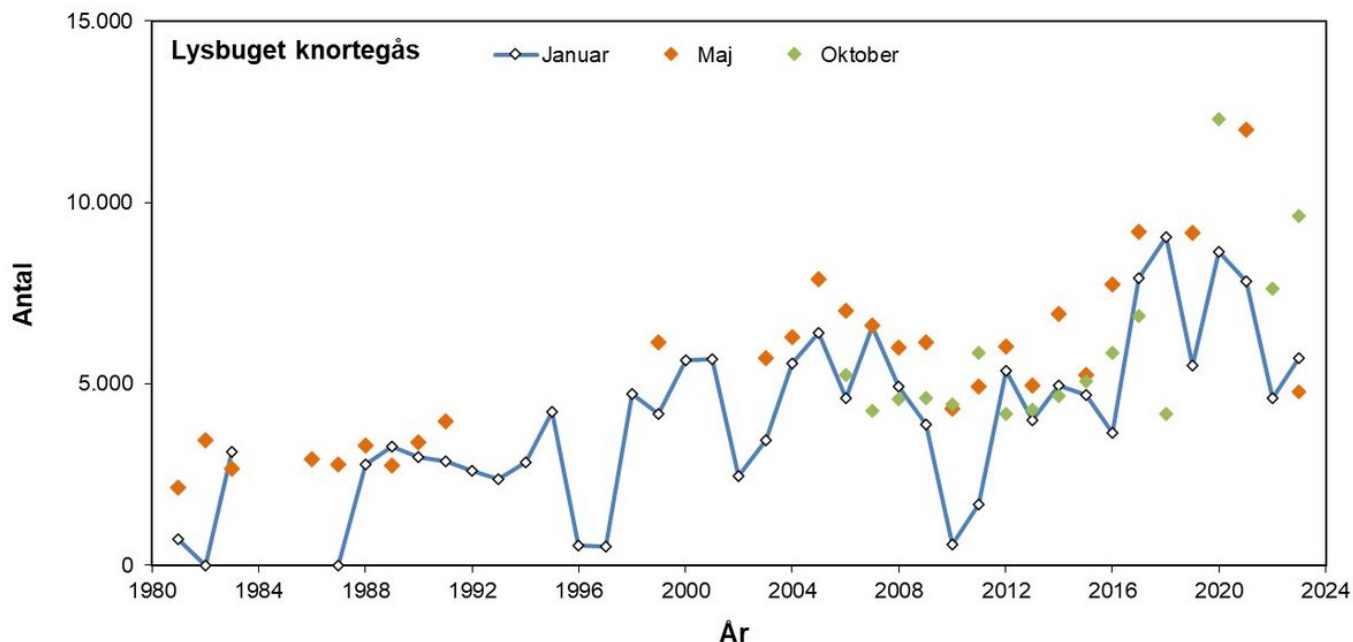
Figur 3. Fordeling af lysbugede knortegæs optalt i april 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 4. Fordeling af lysbugede knortegæs optalt i oktober 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 5. Fordeling af lysbugede knortegæs optalt i oktober 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 6. Antal af lysbugede knortegæs optalt ved regelmæssige landsdækkende tællinger i januar, april-maj og oktober 1981-2023.

År	Januar	April/Maj	Oktober
1981-1987	965	2.787	-
1988-1993	2.812	3.345	-
1994-1999	2.839	6.158	-
2000-2005	4.867	6.628	-
2006-2011	3.711	5.840	4.831
2012-2017	5.101	6.687	5.157
2018-2023	6.896	7.066	8.440

Tabel 1. Gennemsnitlige antal af lysbuget knortegås optalt ved landsdækkende tællinger i januar, april/maj og oktober 1981-1983 og 1987-2023 i Danmark. Der er ikke talt i 1984-1986. Der er anført gennemsnit for de anførte perioder (ofte 6-årige). Frem til 2016 blev forårstællingen gennemført i maj, siden da i april, hvor den i 2017-2023 er overvåget hvert andet år (i lige år) i NOVANA. Oktobertællingen blev indført i 2006 og er udført årligt siden da, på nær 2019 og 2021.

Mørkbuget knortegås

Branta bernicla bernicla

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 1.466-3.186 (2018-2023) Forår: 17.903-21.257 (2018-2023)	Midvinter 2012-2023: Fluktuerende Midvinter 1981-2023: Fluktuerende Forår: 2012-2023: Stabil Forår: 1981-2023: Stabil

Mørkbuget knortegås har i NOVANA-programmet 2004-2023 været optalt regelmæssigt og næsten årligt ved midvinter og i maj. Der foreligger også regelmæssige tællinger fra 1981-2003. Antallene har set over perioden 1981-2023 været fluktuerende om vinteren og overordnet set stabile om foråret. Der ses højere antal i 1980'erne og 2010'erne. Det er en udvikling i antal i Danmark, som afspejler den generelle udvikling i bestanden (Ebbinge & Koffijberg 2018).

Om underarten

Mørkbuget knortegås træffes i Danmark som træk- og vintergæst i lavvandede områder med undervandsvegetation og på strandenge.

Mørkbuget knortegås trækker gennem landet på vej til/fra yngleområderne i Sibirien. Om vinteren er de fleste mørkbugede knortegæs forsvundet til mildere egne, men smågrupper overvintrer i milde vintre i Vadehavet, Ringkøbing Fjord, Kattegat og enkelte andre steder. I træktiden kan underarten ses over det meste af landet, men i særdeleshed i de sydlige dele. Danmark ligger på nordkanten af mørkbuget knortegås vinterudbredelse.

Den samlede internationale bestand af mørkbugede knortegæs blev opgjort til ca. 211.000 fugle i 2011 (Wetlands International 2024), men nyere upublicerede data viser at bestanden fra 2012-2020 har varieret mellem 231.500 og 309.600 fugle, med 237.000 i 2020 (B. Ebbinge m.fl. unpubl. data).

Mørkbuget knortegås er i princippet følsom overfor de samme tab af fourageringsområder, som nævnes under lysbuget knortegås, men har bortset fra den nordlige del af Vadehavet (jf. Clausen & Fischer 1994) ikke været ramt af større reduktioner i udbredelsen af bundplanter i dens regelmæssige forekomstområder i Danmark.

Tilgroning af strandenge kan som for lysbuget knortegås potentielt også være et problem for mørkbuget knortegås. Der vurderes dog ikke at være aktuelle større problemer med tilgroning i Vadehavet, landets vigtigste rasteplass. Det er ikke undersøgt om sådanne problemer forekommer på andre vigtige rasteplasser i fx det Sydfynske Øhav eller omkring Lolland-Falster og Møn. Mørkbuget knortegås' levesteder på strandengene er mindre udsatte for habitattab som følge af forventede vandstandsstigninger i Vadehavet, fordi det er et tidevandsområde hvor man kan forvente at der vil ske en hurtig og løbende aflejring af nye sedimenter, og en efterfølgende fremvækst af strandenge (fx Schuerch m.fl. 2013). I de indre danske farvande må man forvente en tilsvarende problemstilling med et større habitattab som det ses for lysbuget knortegås (jf. omtalen af analyser fra Limfjorden under lysbuget knortegås).

Overvågningsmetoder

Mørkbuget knortegås blev i NOVANA-programmet fra 2004 til 2016 overvåget to gange årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar og i maj, hvor begge tællinger byggede videre på regelmæssige tællinger foretaget disse måneder fra 1981 og frem. Ved den fortsat årlige midvintertælling i januar tælles underarten på lige fod med de andre gæs som optræder i Danmark. De største antal mørkbugede knortegæs forekommer som regel i Danmark i maj måned (Madsen m.fl. 1990). Majtællingen er i NOVANA-programmet kun udført i lige år hvert andet år siden 2017, og blev i denne rapportperiode derfor gennemført i 2018, 2020 og 2022. I det nuværende NOVANA-program er underarten også medtaget i den årlige oktober-tælling. Alle optællinger afrapporteres til Wetlands International og danner baggrund for de løbende vurderinger af bestandsstørrelsen for mørkbuget knortegås på flyway-niveau.

Mørkbuget knortegås optælles på de traditionelle og regelmæssigt benyttede rasteplasser i de dele af landet, hvor den forekommer årligt, herunder alle fuglebeskyttelsesområder som er udpeget for underarten.

Underarten optælles især ved målrettede landbaserede totaloptællinger af fjordområder og nærliggende strandenge og agerjorde, men overvåges ved landsdækkende midvintertællinger også ved totaltællinger foretaget fra fly, hvis muligt pga. vejrlig og andre forhold. I Vadehavet foretages flytælling i januar, maj og oktober. Øhavene syd for Fyn og Sjælland samt sydlige Læsø tælles om muligt i de samme måneder. Som for de øvrige gåsearter gennemføres de landbaserede optællinger som en totaltælling af fugle i fourageringsområderne. Tællingerne udføres af et netværk af optællere på underartens kendte rasteplasser. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

Resultater

Ved midvintertællingerne blev der talt henholdsvis 1.915 mørkbugede knortegæs i 2022 og 3.186 i 2023 - antal der ligger henholdsvis under og over gennemsnittet på 2.210 fugle for hele rapport-perioden 2018-2023 (Tabel 1).

I maj 2022 optaltes 19.483 mørkbugede knortegæs, et antal der er ligget noget over de gennemsnitlige antal opgjort for de forudgående seks-års perioder (Tabel 1).

I oktober 2022 optaltes 10.821 mørkbugede knortegæs (Figur 4) og i oktober 2023 17.358 fugle (Figur 5), hvilket er betydeligt flere end i oktober 2020, hvor der kun blev talt 8.050 fugle (Nielsen m.fl. 2023).

Mørkbuget knortegås var ved optællingerne både ved midvinter 2022 og 2023 (Figur 1 og Figur 2), i maj 2022 (Figur 3) og i oktober 2022-2023 (Figur 4 og Figur 5) akkurat som i tidligere år, langt overvejende udbredt i landets sydlige dele, især Vadehavet, med enkelte spredte forekomster i Kattegat og Limfjorden.

Ved alle fire tællinger udført i 2022-2023 blev de største antal registreret i Vadehavet (fordelt på flere fuglebeskyttelsesområder), hvor flest blev set forår og efterår (8.626 fugle i maj 2022 og 3.847 i oktober 2022). Udenfor Vadehavet er den største forekomst fra fuglebeskyttelsesområde nr. 71, Sydfynske Øhav (3.645 fugle i oktober 2023).

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af mørkbugede knortegæs om vinteren er stærkt afhængigt af vinterens hårdhed, med lave antal i kolde vintre som fx 2010 og 2011 og højere antal i mildere vintre (Figur 6). Underarten forekommer dog regelmæssigt i de samme områder, som de største antal ses i om foråret. Mørkbuget knortegås har i dag et udbredelsesmønster, der er meget lig det af Madsen m.fl. (1990) beskrevne for 1980'erne, og som fremgår af kortene her i rapporten. Dette er i modsætning til lysbuget knortegås, hvis udbredelse er markant forandret i Danmark i samme periode.

Ved majtællingerne har antallene af mørkbugede knortegæs været varierende fra år til år, men er overordnet set stabile (Figur 6). Variationen i antal kan formentlig blandt andet skyldes, at der i løbet af maj er et stort gennemtræk af fugle, der gradvis flytter sig fra de sydlige dele af Vadehavet i Holland og Nedersaksen til de nordligere dele i Slesvig-Holsten og Danmark.

Referencer

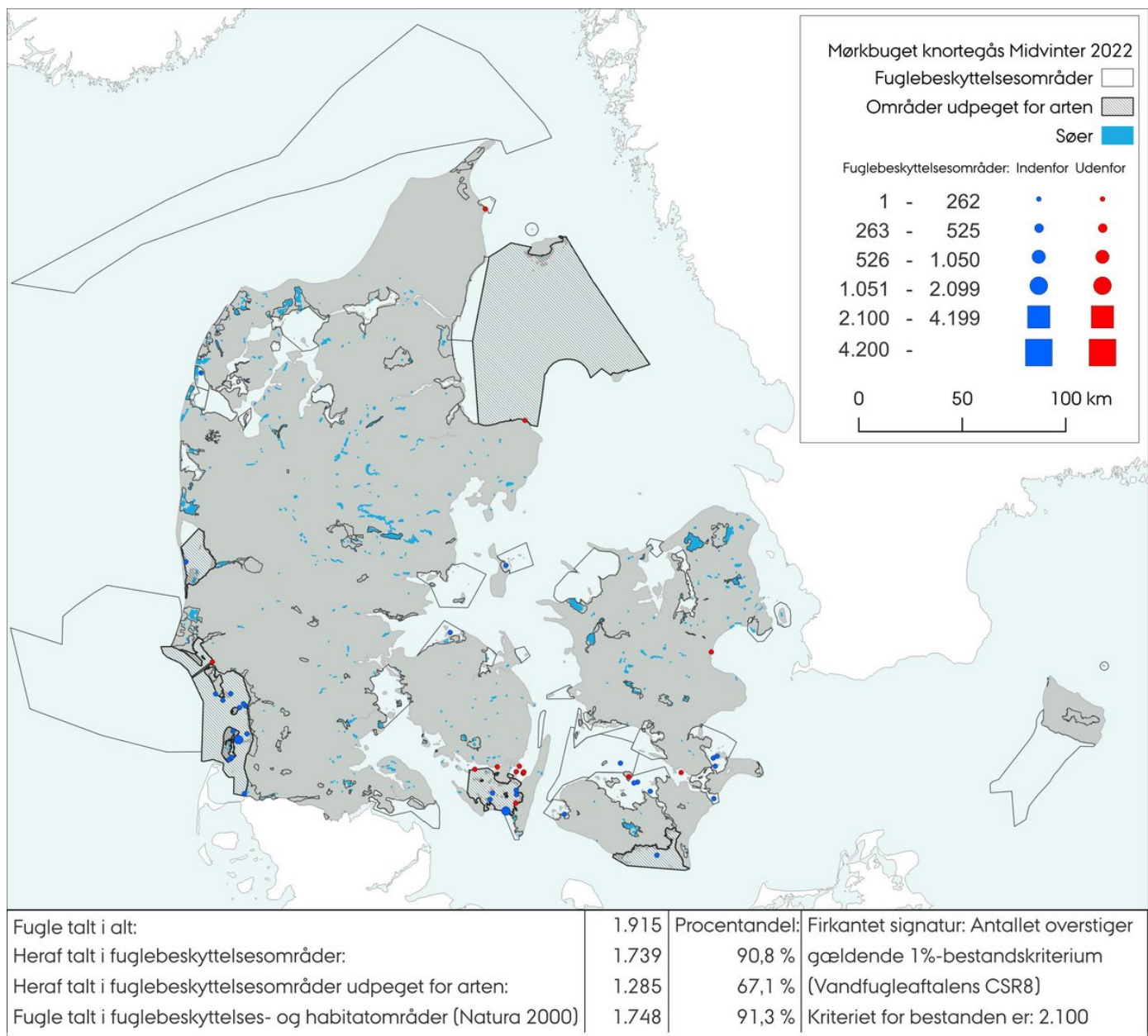
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



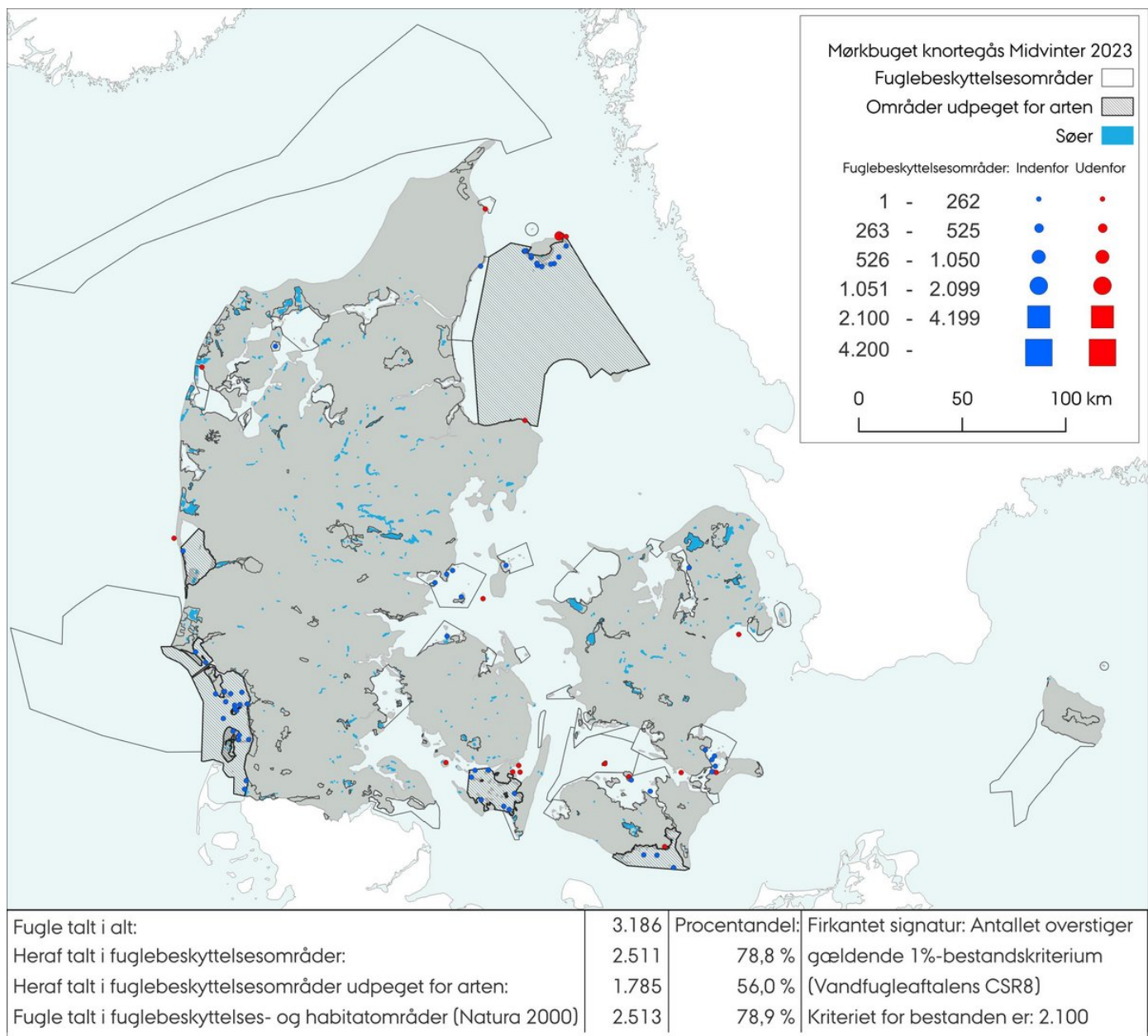
Mørkbuget knortegås

Foto: Peter Bundgaard

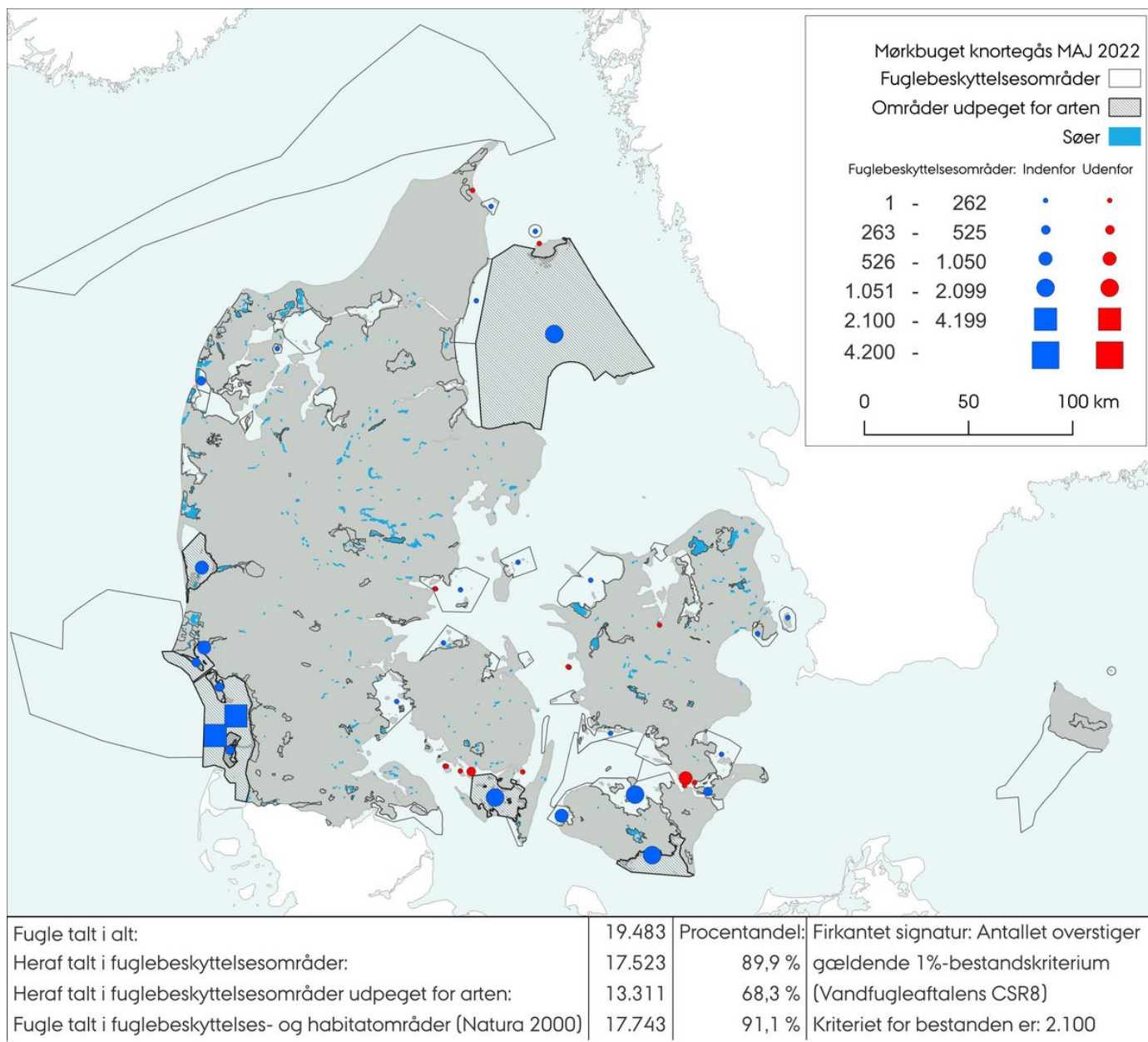
Se også forklaring til kort



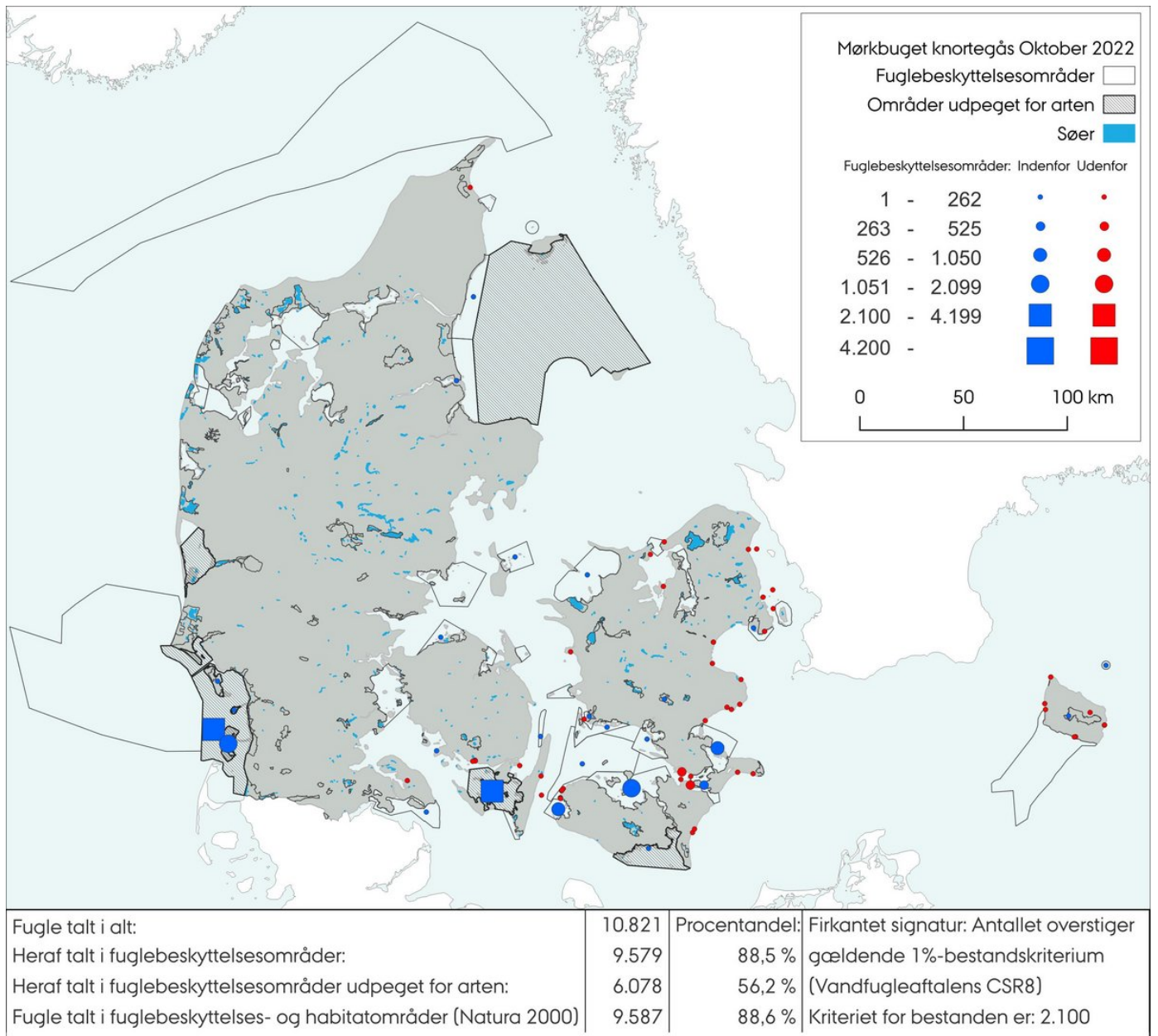
Figur 1. Fordeling af mørkbugede knortegæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via [dette link](#).



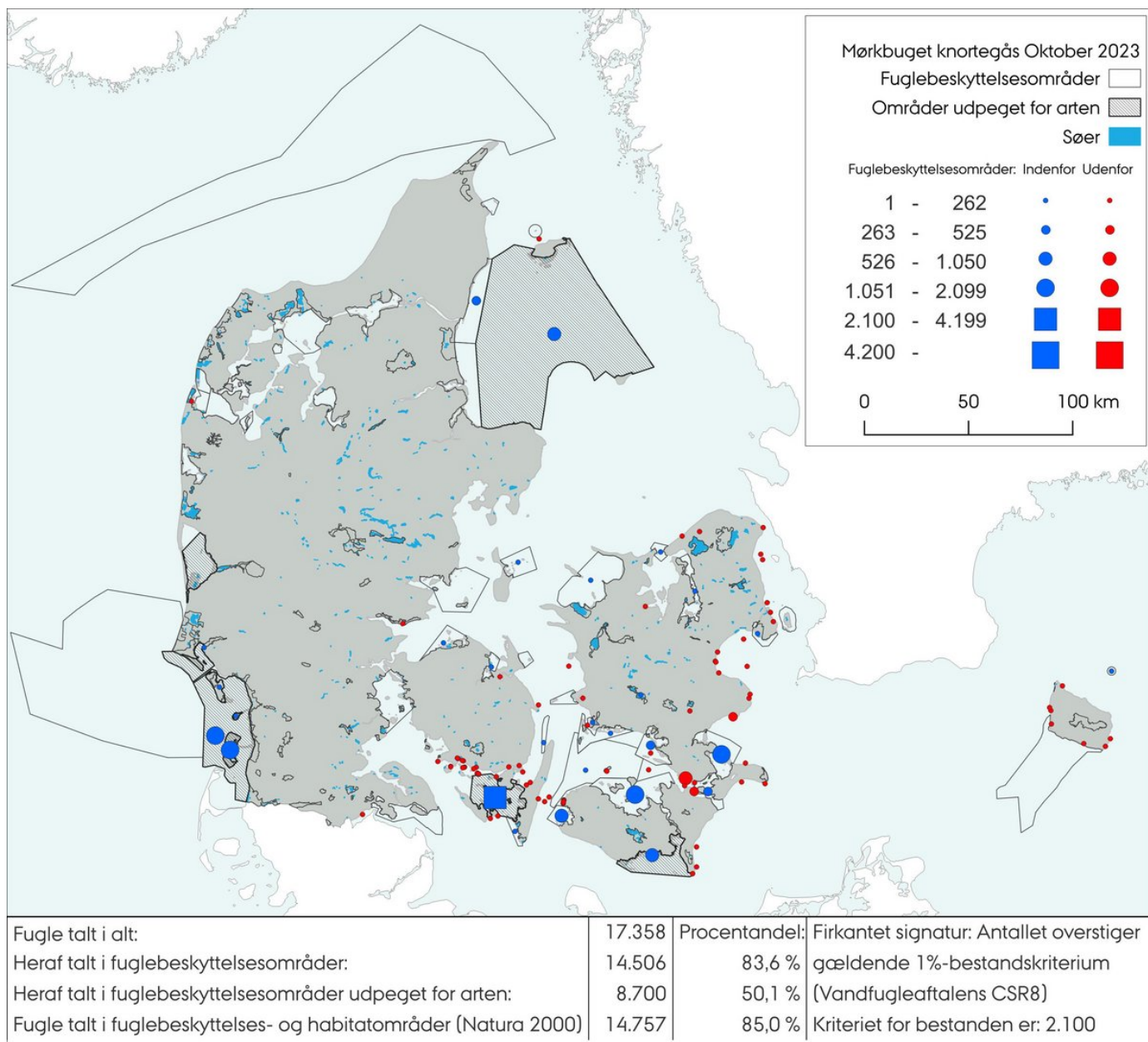
Figur 2. Fordeling af mørkbugede knortegæs optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via [dette link](#).



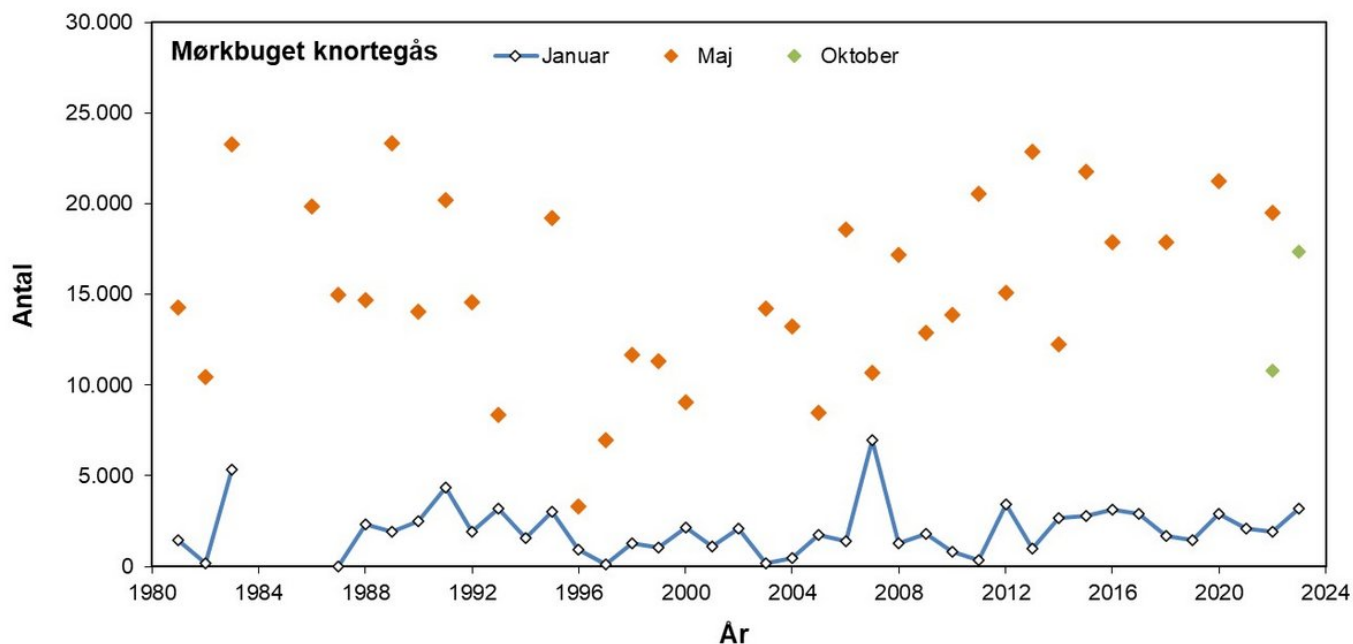
Figur 3. Fordeling af mørkbugede knortegæs optalt i maj 2022.



Figur 4. Fordeling af mørkbugede knortegæs optalt i oktober 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 5. Fordeling af mørkbugede knortegæs optalt i oktober 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 6. Antal af mørkbugede knortegæs optalt ved regelmæssige landsdækkende tællinger i januar og maj 1981-2023. Desuden ses tallene fra oktober 2022 og 2023.

År	Januar	Maj
1981-1987	1.754	16.565
1988-1993	2.710	15.872
1994-1999	1.340	10.498
2000-2005	1.288	11.245
2006-2011	2.098	15.622
2012-2017	2.655	17.988
2018-2023	2.210	19.548

Tabel 1. Gennemsnitlige antal af mørkbuget knortegås optalt ved landsdækkende tællinger i januar og maj 1981-1983 og 1987-2023 i Danmark. Der er ikke talt i 1984-1986. Der er anført gennemsnit for de anførte perioder (oftest 6-årige). Underarten er i 2017-2023 overvåget hvert andet år om foråret (i ulige år) i NOVANA.

Gravand

Tadorna tadorna

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 27.846 (2023)	2012-2023: Stigende 1987-2023: Stabil

Antallet af overvintrende gravænder har overordnet set været stabilt i perioden 1987-2023, vurderet ud fra såvel de landsdækkende tællinger som indeksberegningerne. I den korte periode (2012-2023) er bestanden i henhold til indeksberegningerne moderat stigende. Antallet ved den landsdækkende tælling i 2023 var lavere end i 2004 og 2008, men dog højere end på de to foregående tællinger i 2016 og 2020. Det lave antal registreret i 2013 skyldes manglende dækning af en række af artens kerneområder, især Vadehavet.

En mere omfattende analyse af trends fra Vadehavet baseret på springflodstællinger fra 1987/88 til 2019/20 viser, at bestanden i Vadehavet som helhed har været faldende, men er stabil i den danske del (Kleefstra m.fl. 2022).

Om arten

Gravand yngler især ved fjorde og lavvandede kyster og slår sig gerne ned på mindre øer og holme. Arten yngler også inde i landet i moser og søer og undertiden langt fra vand. I træktiden opholder fuglene sig ved kyster med lavt vand og tidevandspræg, hvor der er gode muligheder for at søge føde.

Gravanden yngler ret almindeligt over hele landet, flest langs beskyttede kyster, men også spredt inde i landet. I træktiden samles fuglene i sensommeren i Vadehavet og senere desuden langs Jyllands Kattegatkyst samt i Limfjorden. Om foråret er arten spredt langs de fleste lavvandede kyster. De danske fugle tilhører den nordvesteuropæiske bestand som yngler kystnært fra Nordnorge til Sydfrankrig og fra Estland i øst til Irland i vest. Bestanden overvintrer ligeledes i Nordvesteuropa.

Den samlede nordvesteuropæiske bestand er vurderet til at være stabil på omkring 310.000 fugle og med et 1 %-kriterium på 3.100 fugle (Wetlands International 2024).

Gravand har været fredet i Danmark siden 1931. Arten er alsidig i sit valg af yngle- og fødesøgningsområder og er formentlig ikke i større omfang underlagt trusler. I sensommeren, hvor svingfjerene fældes, samles størstedelen af den nordvesteuropæiske bestand af gravænder i det dansk-tysk-hollandske Vadehav. I fældeperioden er gravænder meget følsomme over for forstyrrelser, men det er uvist, om de senere års forskydninger i, hvor hovedparten af bestanden fælder, skyldes, at fuglene fravælger ellers egnede fældeområder på grund af menneskelig færdsel.

Overvågningsmetoder

Gravand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023, samt på de årlige reducerede midvintertællinger. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne.

Arten er især optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land. Mindre antal er registreret i forbindelse med transekt-tællinger fra fly. I sensommeren udgør Vadehavet det absolut vigtigste fældeområde for arten i Europa, og i den tyske og hollandske del af Vadehavet, men ikke i den danske del, udføres der målrettede optællinger af arten på denne tid af året.

Resultater

På de to landsdækkende optællinger ved midvinter i perioden blev der registreret henholdsvis 27.846 fugle i 2023 og 24.241 gravænder 2020 (Figur 1, Figur 2, Tabel 1).

Arten registreres over det meste af landet (Figur 1, Figur 2), men dog med langt hovedparten i Vadehavet og på strækningen fra Bønnerup til Voerså på nordøstkysten af Jylland med henholdsvis ca. 17.100 fugle (Vadehavet) og 6.100 fugle (Bønnerup-Voerså) på tællingen i 2023.

Bestandsindekset for midvinter 2022 og 2023 var begge nær gennemsnittet for de seneste år (Figur 3). På trods af nogen variation fra år til år i perioden 1987 til 2023, klassificeres bestandens udvikling ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende stabil i den lange periode fra 1987 til 2023, men moderat stigende i den korte fra 2012-2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Ved de seneste to landsdækkende midvintertællinger var det samlede antal lavere end ved de landsdækkende tællinger i 2004 og 2008, men antallet synes at være steget siden 2016 (Tabel 1).

De markante udsving i antal skyldes især, at der ses færre fugle i kolde vintre som fx 1987, 1996 og 2010. Det lave antal fugle registreret i 2013 skyldes, at der dette år ikke blev gennemført en optælling af artens vigtigste lokalitet, Vadehavet.

Referencer

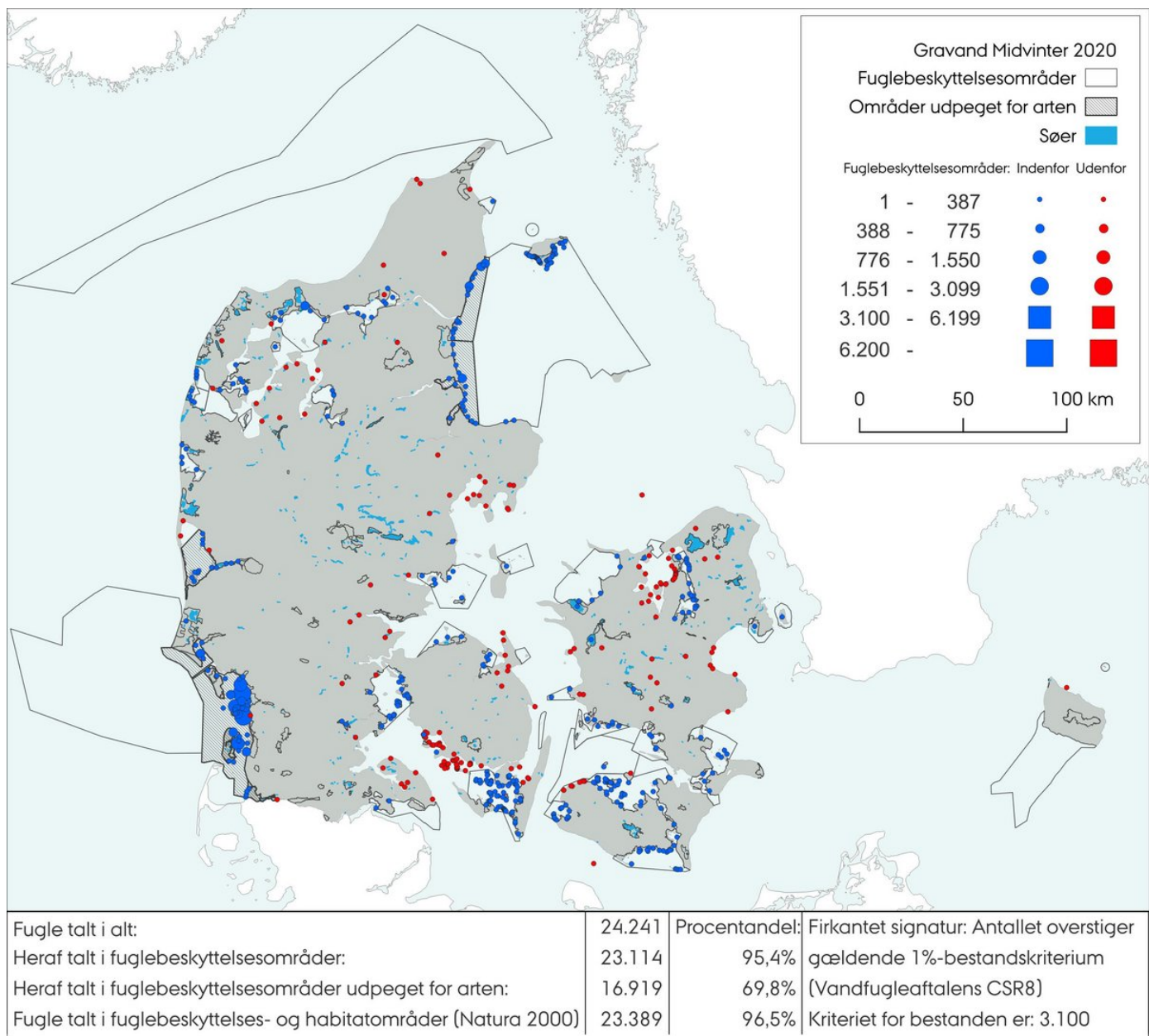
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



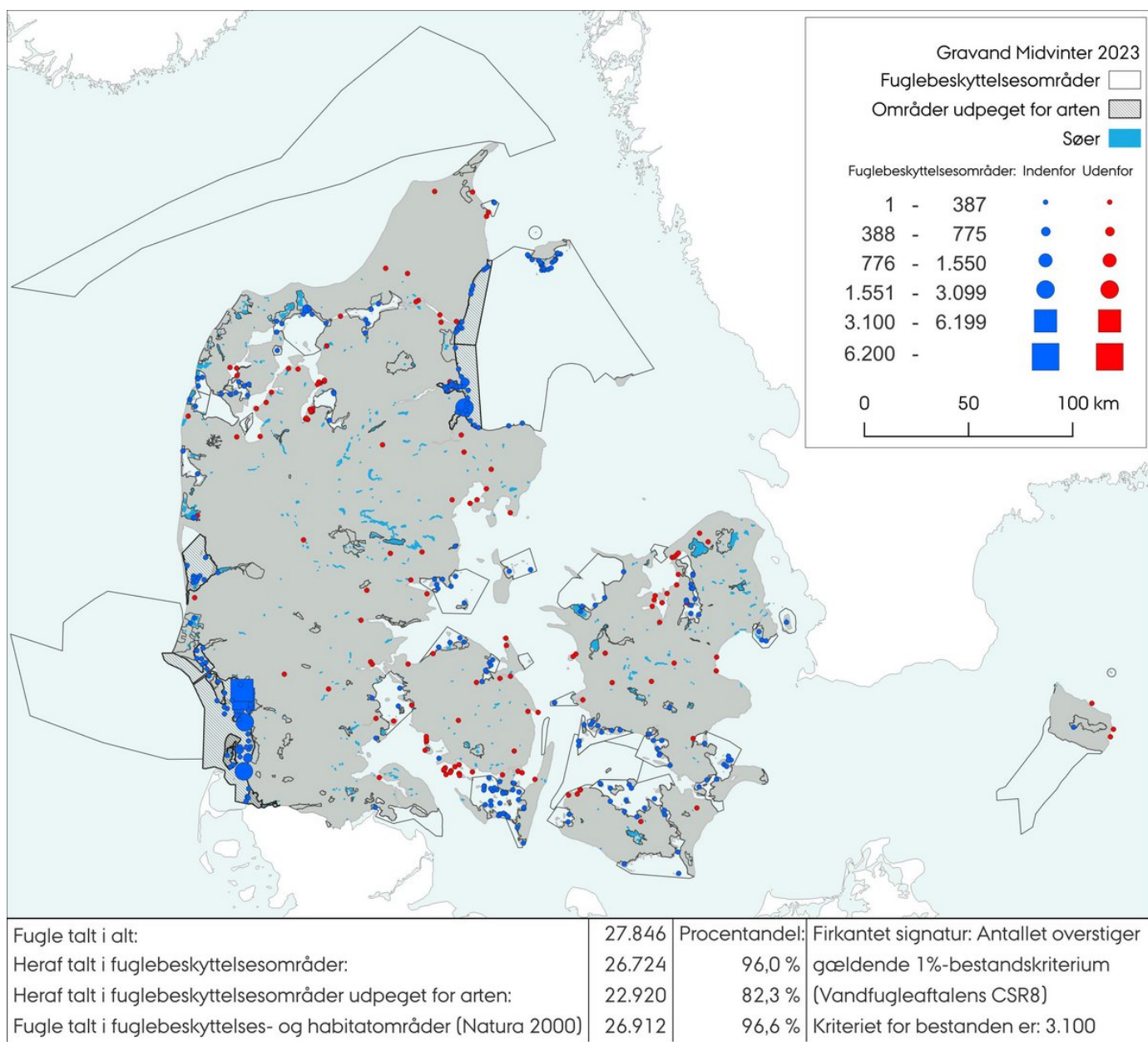
Gravand

Foto: Peter Bundgaard

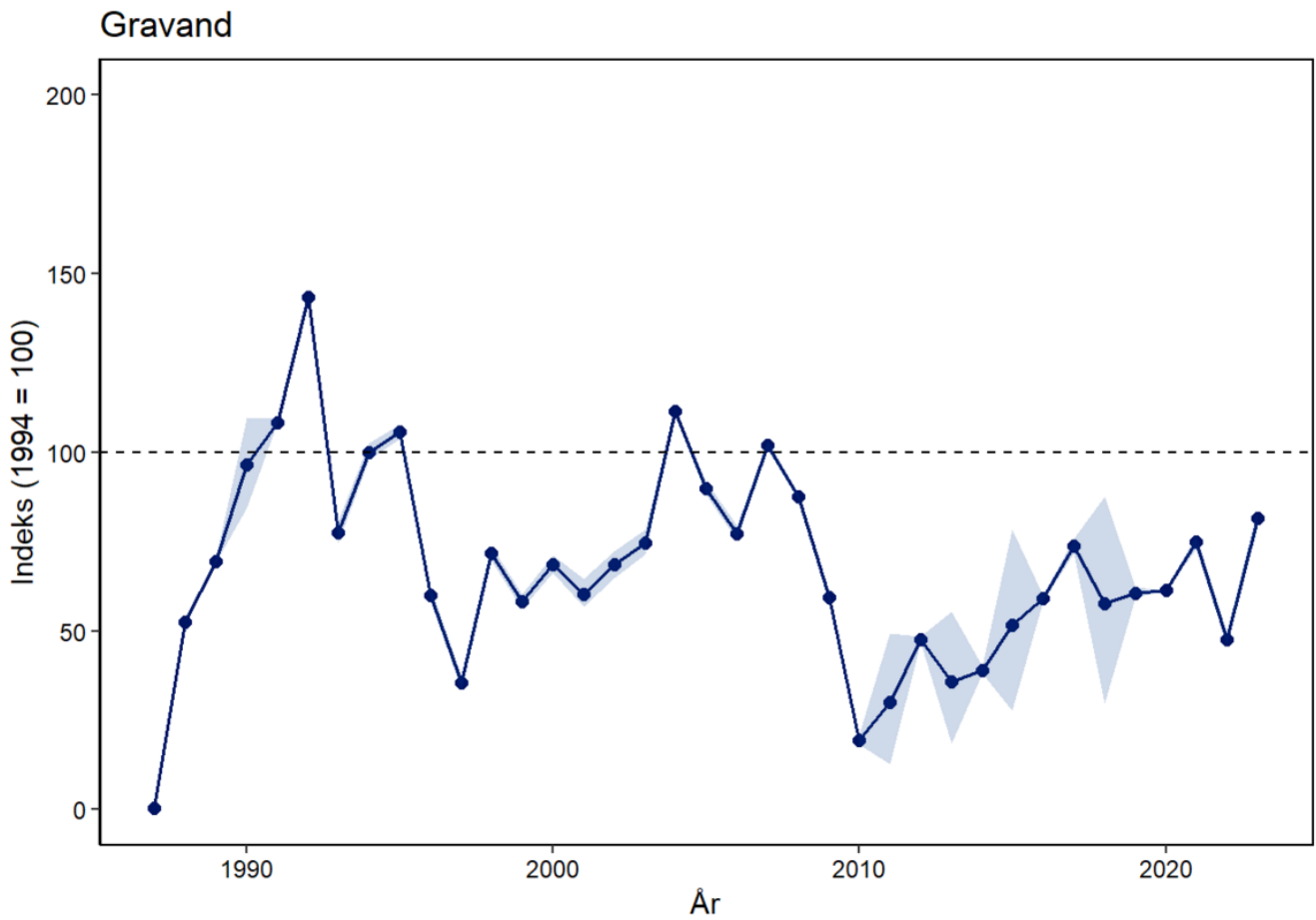
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af gravænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af gravvænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for gravand ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal
1968	1.021
1969	20.400
1970	2.800
1971	18.700
1973	13.000
1987	103
1988	18.654
1989	31.007
1991	34.936
1992	45.664
2000	27.632
2004	32.939
2008	32.360
2013	5.436
2016	21.020
2020	24.241
2023	27.846

Tabel 1. Antal gravand optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger, der er udført 1968 til 2023. År med under 6.000 observerede fugle var alle med udbredt isdække over størstedelen af landets lavvandede område, dog skyldes det lave antal i 2013 manglende dækning af en række af artens kerneområder, især Vadehavet.

Pibeand

Mareca penelope

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA og Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Oktober: 267.159-283.833 (2020, 2022,2023) Midvinter: 105.159 (2020) Midvinter: 169.481 (2023)	Oktober 2012-2023: Stigende Oktober 1980-2023: Stigende Midvinter 2012-2023: Stigende Midvinter 1987-2023: Stigende

De største antal af pibeænder forekommer om efteråret, hvor arten har været talt årligt fra 2004-2023, bortset fra i 2017, 2019 og 2021. Endvidere er arten optalt regelmæssigt ved midvinter siden 1968 og årligt i perioden 1987-2023. I rapportperioden 2018-2023 er den samlede nationale bestand i oktober opgjort tre gange (ved at medtage supplerende data fra DOFbasen), med et gennemsnitligt antal på 273.862 fugle de tre år (min. og max. er angivet ovenfor). Ved de sidste to midvintertællinger blev der talt henholdsvis 105.159 fugle i 2020 og 169.481 i 2023, der er de hidtil højeste antal registeret.

Både tællingerne og indeksberegningerne indikerer en overordnet set stigende bestand, både som rastende om efteråret og som overvintrende. Den samlede nationale bestand er således opretholdt på trods af perioder med vigende antal i eutrofe fjorde. Dette skyldes at der på andre lokaliteter er set betydelige fremgange i antal siden 1980'erne, især som en respons på de mange nye reservater, der blev etableret fra 1989 til 2000 (Clausen m.fl. 2013, 2014).

Om arten

Pibeand er en almindelig og vidt udbredt trækfugl. Fuglene lever af plantemateriale, som de finder på lavt vand eller på strandenge. Arten forekommer også, omend i mindre antal, ved søer med bundplanter og omkransende ferske engarealer.

Pibeand findes i træktiden ved de fleste egnede lokaliteter. Vadehavet er Danmarks vigtigste rasteplass, men andre vigtige lokaliteter findes i Jylland ved de vestjyske fjorde, i Vejlerne og i Limfjorden. På Øerne var Ulvshale-Nyord den vigtigste rasteplass i 1990'erne og 2000'erne (Clausen m.fl. 2014), men forekomsterne dér har været lavere i de senere år, jf. NOVANA overvågningen.

Bestanden af overvintrende pibeænder i Nordvesteuropa er senest blevet opgjort til 1,3-1,6 mio. fugle, og har iflg. den seneste vurdering en stabil bestandsudvikling (Wetlands International 2024).

Pibeand reagerer i lighed med knop- og pibesvane samt blishøne på situationer, hvor bundvegetationen forsvinder som følge af eutrofiering - og reduceres i antal som følge heraf. Det er dokumenteret fra Ringkøbing Fjord, Nissum Fjord, Nibe-Gjøl Bredninger, Mariager Fjord og Egensedybet i Odense Fjord. Se uddybninger af denne problemstilling samt referencer under knopsvane og blishøne. Artens tilbagegang er dog som regel mindre udtalt end for de andre arter, bl.a. fordi pibeænderne kan skifte til at fouragere på ferske enge og strandenge både om dagen og natten.

Alle svømmeænder i Danmark er jagtbare og følsomme overfor forstyrrelser forårsaget af jagt. Det var således denne gruppe af arter, der responderede mest entydigt på reservatforsøgene ved Nibe-Gjøl Bredninger og Ulvshale-Nyord (Madsen m.fl. 1995, Madsen 1998) og på etableringen af de mange nye reservater ("jagtfrie kerneområder") fra 1989 til 2000. Det samlede reservatnetværk har således bevirket, at langt højere antal af svømmeænder, herunder også pibeænder, forekommer i Danmark i dag end tilbage i 1970'erne og 1980'erne (Clausen m.fl. 2013).

Det årlige jagtudbytte de seneste seks jagtsæsoner 2018/19-2023/24 har i gennemsnit været på 45.998 fugle (Min.:39.604, Maks.: 58.945) (Vildtudbyttestatistikken). Der er betydelige år-til-år variationer, men ingen hverken opad- eller nedadgående tendens, så udbyttet må betragtes som stabilt. Da den rastende bestand af pibeænder i en længere årrække har været stigende, men jagtudbyttet stabilt, er den jagtlige udnyttelse af arten i Danmark blevet mere bæredygtig.

Overvågningsmetoder

Pibeand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023, samt på de årlige reducerede midvintertællinger. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Alle tal fra midvintertællingernes indekslokaliteter indrapporteres til Wetlands International og benyttes til vurdering af udviklingen for artens flyway-bestand.

Den primære optælling for pibeænder er en næsten landsdækkende optælling i første halvdel af oktober, som er udført årligt fra 2004-2016. I NOVANA-programmet 2017-2021 overvågedes arten hvert andet år i oktober (lige år), men i det nuværende program overvåges den igen årligt i oktober, og blev således talt i både 2022 og 2023. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitoring af artens forekomst, fordi fuglene trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne bl.a. til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Optællingerne i oktober udføres ved ca. 120 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder, herunder alle fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for en eller flere svømmeandearter. Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet, herunder alle større reservatområder samt de fleste større naturgenopretningsområder. Blandt disse benyttes 56 udvalgte områder, hvorfra der findes data helt tilbage til dele af 1980'erne og 1990'erne, til beregning af årlige bestandsindeks.

Midvinteroptællingerne af pibeand udføres især fra land og ved totaltællinger foretaget fra fly. Mindre antal registreres også ved transekt-tællinger fra fly.

I oktober optælles hovedparten af områderne fra land. Der foretages dog, hvis vejrlig og andre forhold tillader det, flytællinger i Vadehavet og det Sydfynske Øhav samt evt. ved Lolland og Læsø. Især Vadehavet og Saltholm kan ikke altid overvåges, da udførelse af tællingerne her fordrer meget ideelle vejrforhold.

Til denne rapport er der suppleret med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke tælles årligt, for at beregne landstotaler for både midvinter 2020 og 2023 samt oktober 2022 og 2023.

Resultater

Der blev registreret 105.159 pibeænder på den landsdækkende optælling ved midvinter i 2020 (Figur 1) og 169.481 i 2023 (Figur 2). Det er henholdsvis den næsthøjeste og højeste forekomst registreret ved en midvintertælling fra 1968 til i dag (Tabel 1). Resultaterne afspejler både en generelt god dækning af lokaliteter, hvor arten forekommer, samt de milde vintre de to år. Arten kan om vinteren ses over det meste af landet, men dog med langt hovedparten i Vadehavet og i flere af landets større reservatområder som fx ved Ulvedybet og Nibe-Gjøl Bredninger, i det Sydfynske Øhav og Roskilde Fjord samt på Saltholm (Figur 1, Figur 2).

Bestandsindekset for midvinter har været markant stigende de seneste år (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat stigende i såvel den lange periode fra 1987-2023, som i den korte fra 2012-2023.

Ved oktobertællingerne af svømmeænder blev der optalt 267.159 pibeænder i 2022 (Figur 4) og 270.593 i 2023 (Figur 5). Her skal det dog bemærkes, at Saltholm ikke kunne optælles i 2023 pga. oversvømmelser i forlængelse af stormfloden 20. oktober 2023, mens Læsø-området, der tælles fra fly, kun blev talt i 2022.

Arten forekom i de to efterår i størst antal i Vadehavet inkl. marskområderne (90.603 fugle talt fra land i 2022 og 75.679 i 2023). Udenfor Vadehavet var de største lokaliteter (antal > 10.000 fugle nævnt) i 2022 fuglebeskyttelsesområderne nr. 110 Saltholm (25.790), nr. 105 Roskilde Fjord (12.755) samt nr. 89 Præstø Fjord og Ulvshale-Nyord (11.855). Endvidere taltes 10.000 ved Ølsemagle Revle (Figur 4). I 2023 var det fuglebeskyttelsesområderne nr. 89 Præstø Fjord og Ulvshale-Nyord (21.855), nr. 1 Ulvedybet og Nibe-Gjøl Bredninger (17.620), nr. 71 Sydfynske Øhav (11.405), nr. 85 Smålandshavet nord for Lolland (11.005), nr. 83 Hyllekrog-Rødsand (10.646) samt nr. 43 Ringkøbing Fjord (10.388) (Figur 5).

Bestandsindekset baseret på oktobertællingerne fra 56 lokaliteter med regelmæssige tællinger tilbage til 1980 har været jævnt stigende (Figur 6). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat stigende i såvel den lange periode fra 1987-2023, som den korte fra 2012-2023 (Figur 6).

Udvikling i antal og udbredelse

Det samlede antal af pibeænder optalt ved de seneste oktobertællinger fra 2020, 2022 og 2023, hvor der samtidigt er suppleret med data fra DOFbasen for at opnå landsdækkende antal, ligger alle i intervallet ca. 270.000-284.000 fugle, på trods af betydelig variation mellem hvilke lokaliteter, der er optalt flest i udenfor Vadehavet, der er landets vigtigste lokalitet for arten.

Før 2020 blev der kun opgjort antal fra omkring 120 lokaliteter, hvorfor tidligere års totaler ikke direkte kan sammenlignes med de seneste, men indeksberegningerne baseret på 60 områder indeholder alle de "store" lokaliteter, der alle er fuglebeskyttelsesområder, og næsten alle reservater udenfor Natura 2000-områderne, hvorfor indekset uden tvivl beskriver en reel udvikling med en stadigt stigende bestand af pibeænder om efteråret.

Antallet af overvintrende pibeænder er stærkt afhængigt af vinterens hårdhed, med lavere antal i kolde vintre og højere i mildere vintre. Udviklingen for midvinterbestanden viser samme udvikling som om efteråret, med generelt stigende bestande - givetvis på grund af de stadigt hyppigere milde vintre. Det har bevirket at en stigende andel af bestanden overvintrer her i landet.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



Pibeand

Foto: Rasmus Due Nielsen ©



Pibeænder sammen med knortegæs

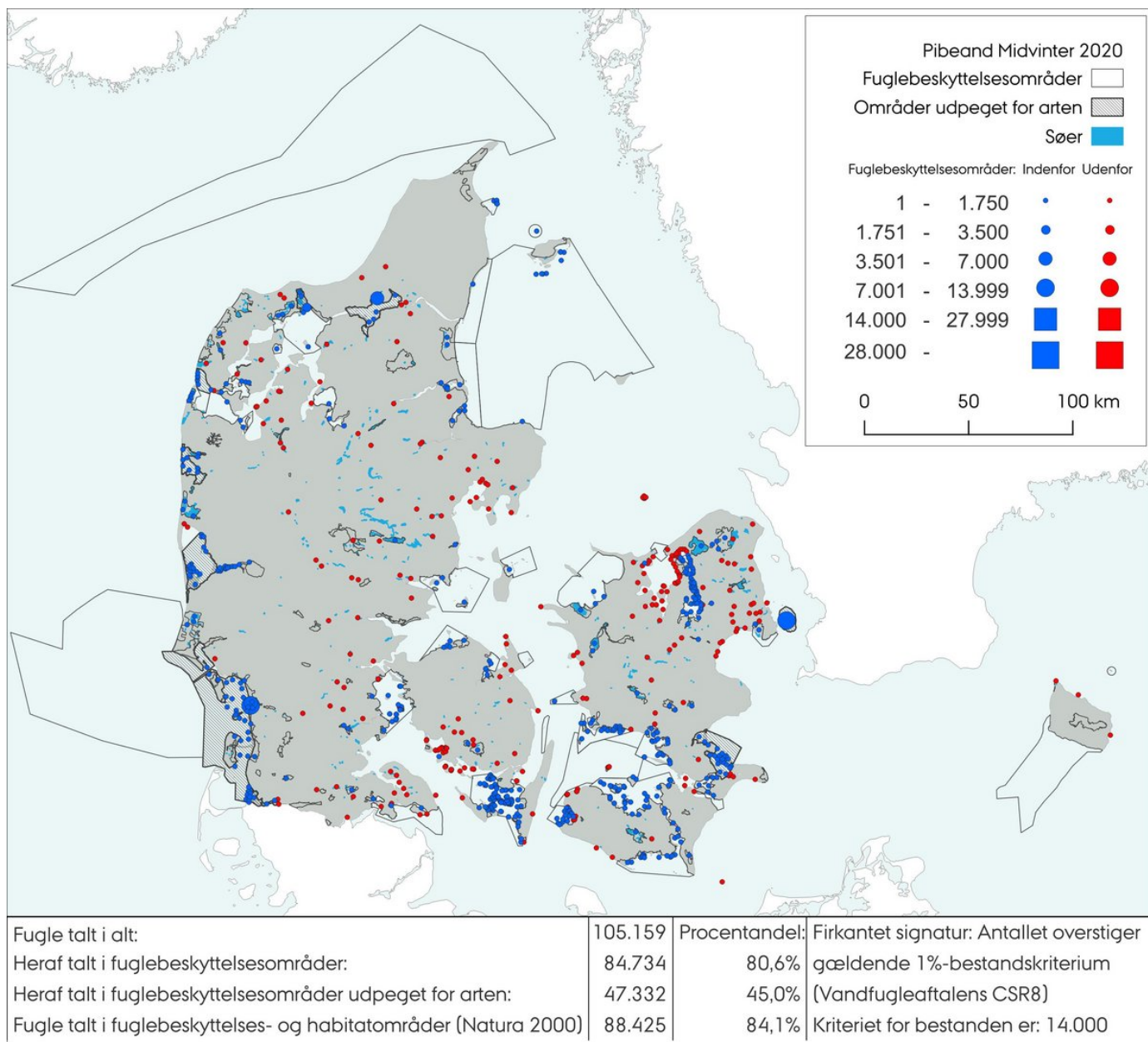
Foto: Rasmus Due Nielsen



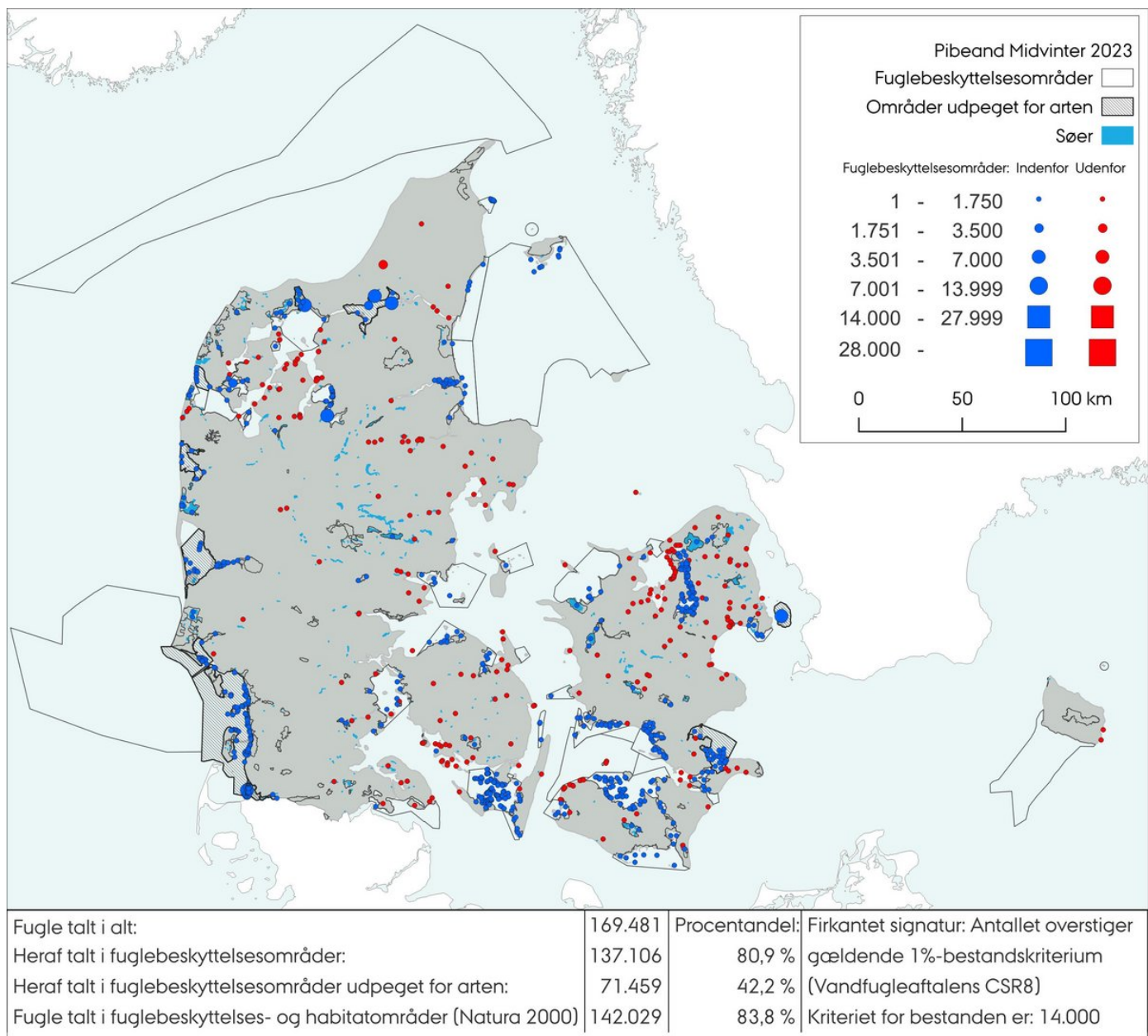
Pibeand

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

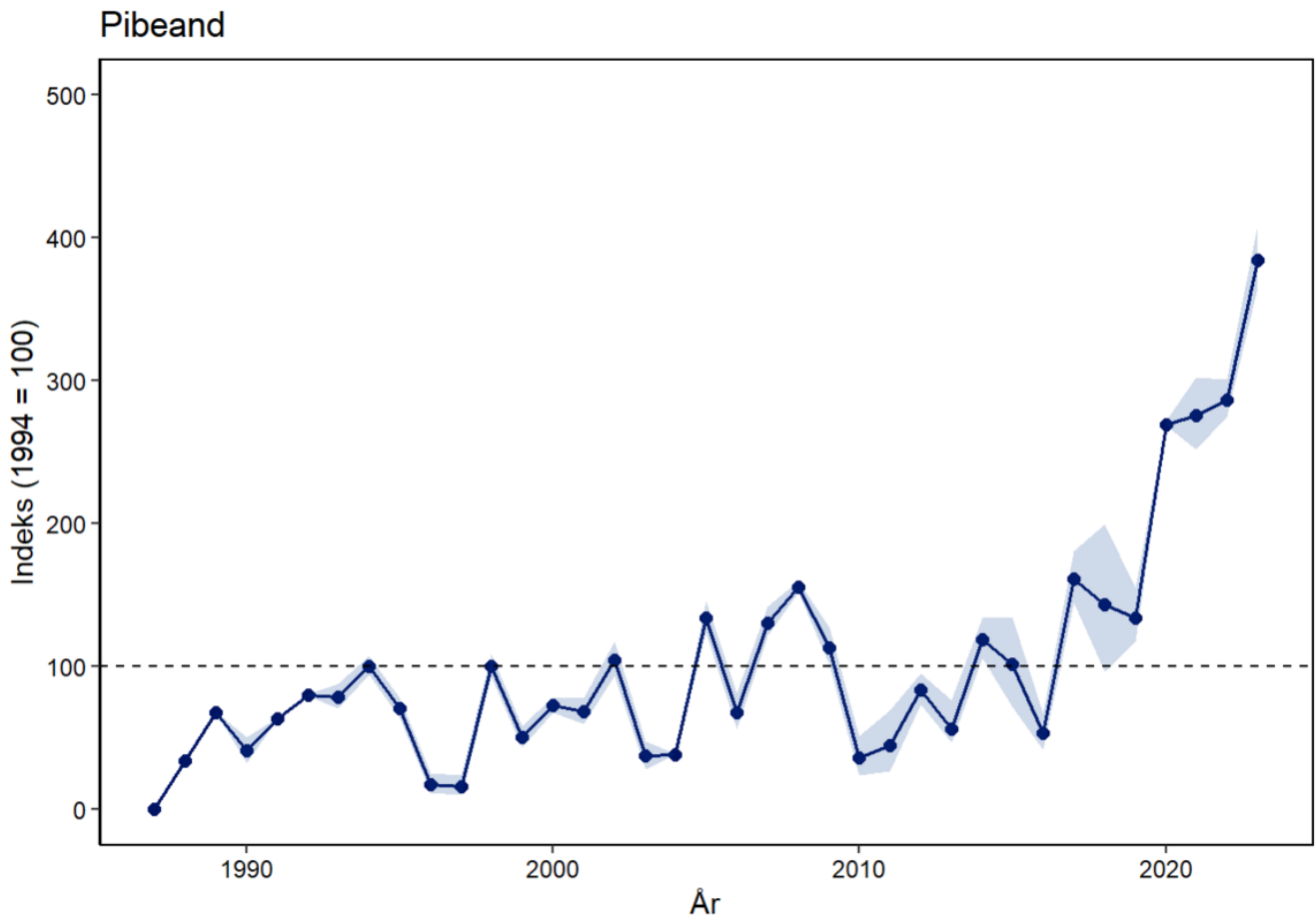
Se også forklaring til kort



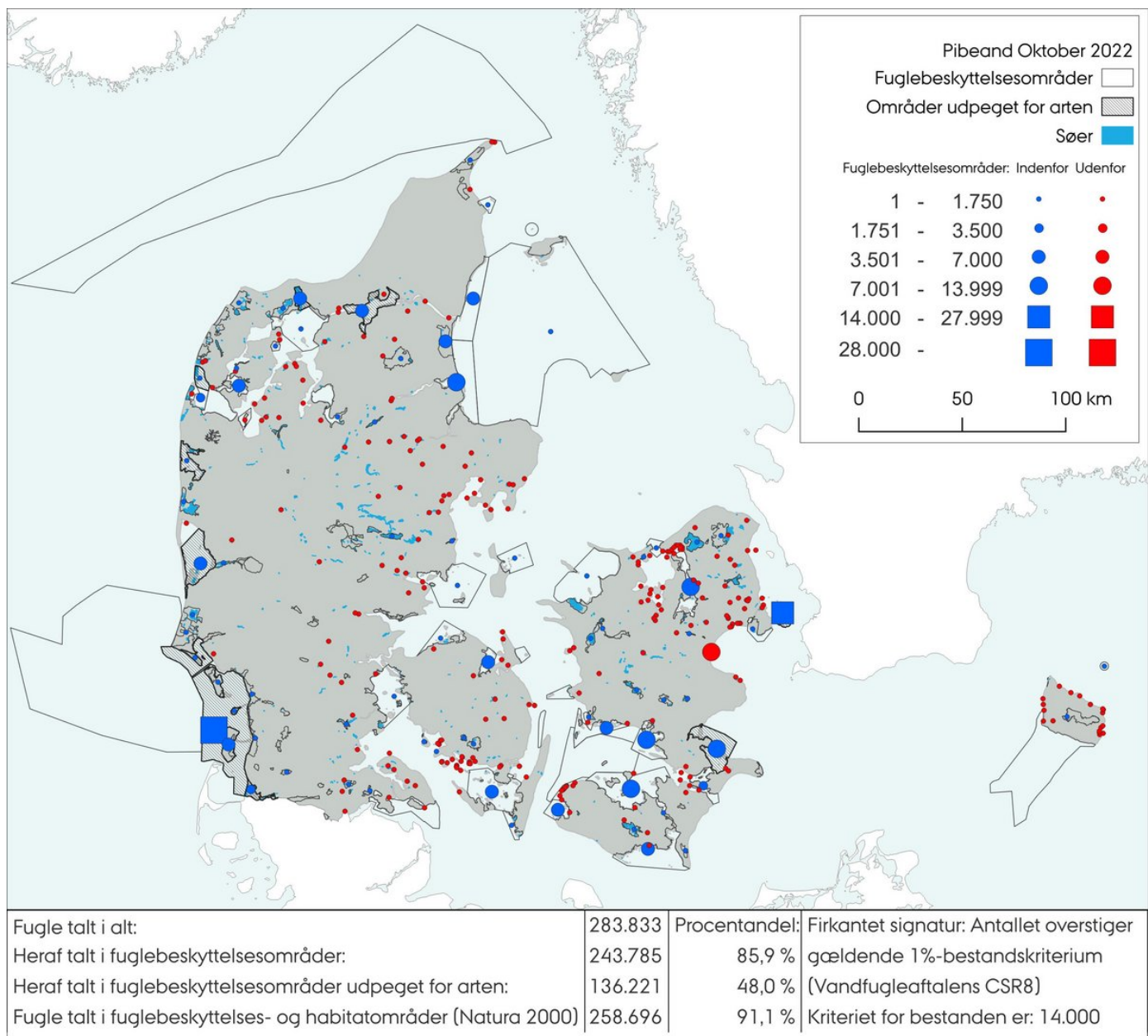
Figur 1. Fordeling af pibeænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



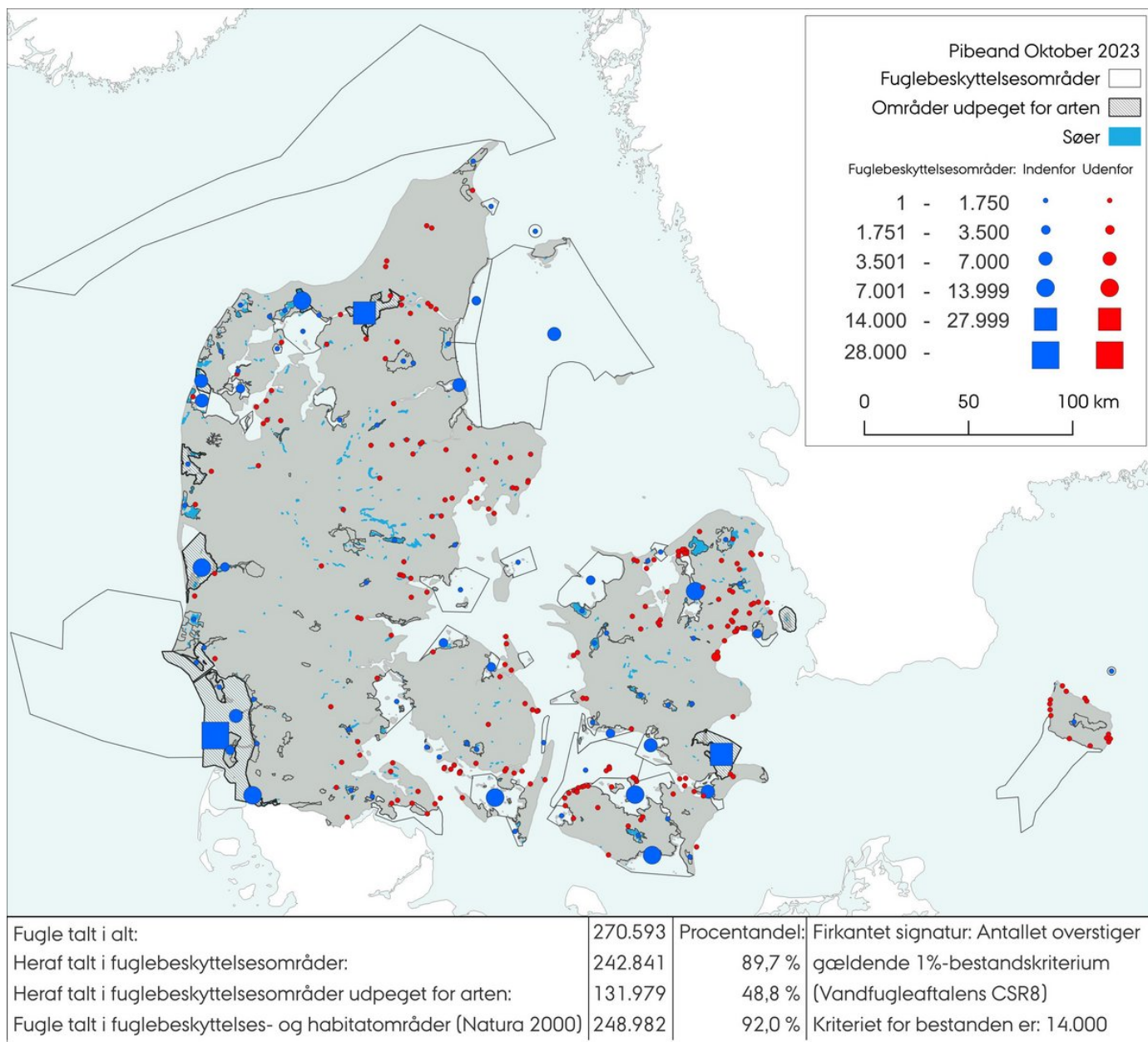
Figur 2. Fordeling af pibeænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



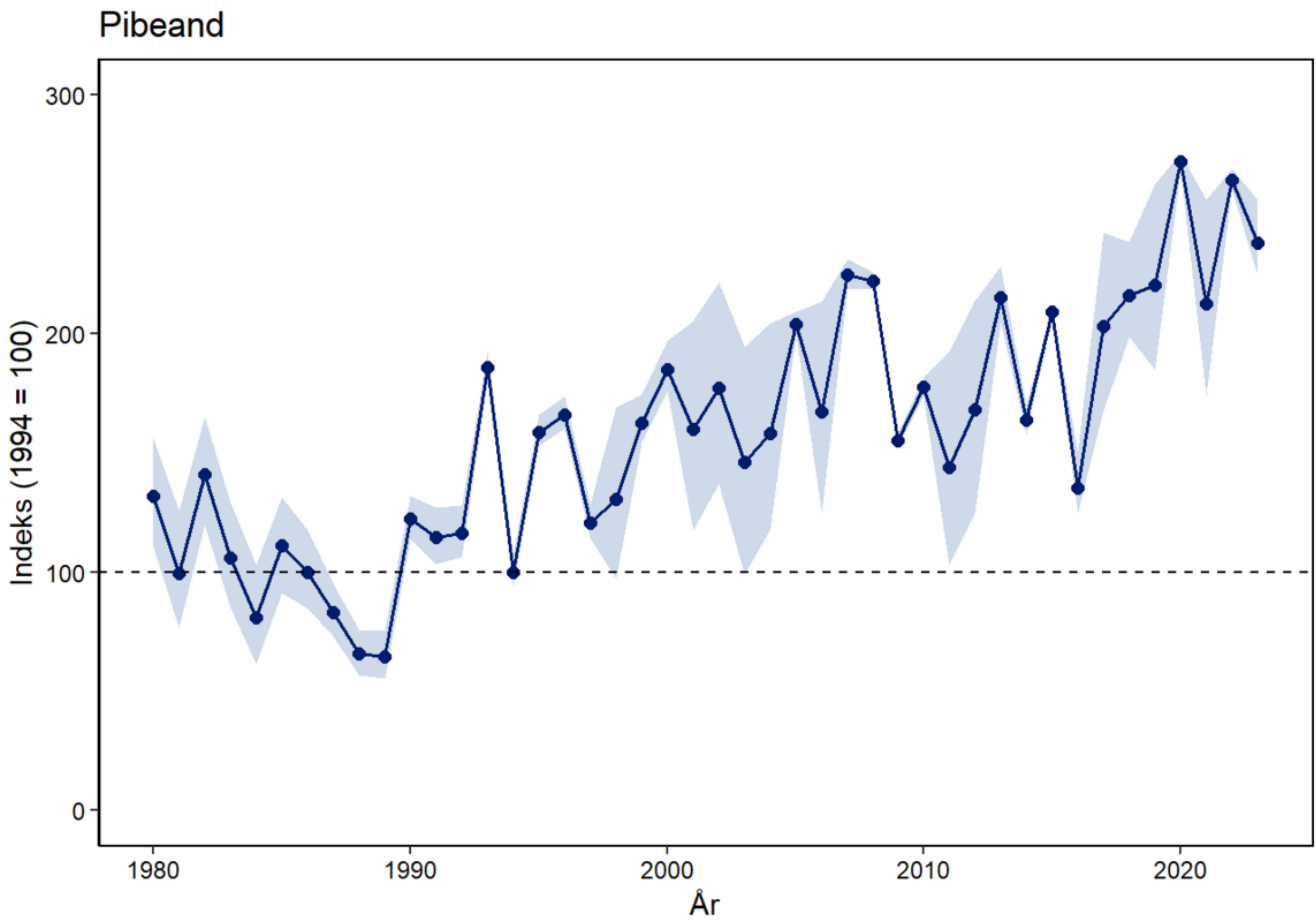
Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for pibeand ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).



Figur 4. Fordeling af pibeænder optalt ved den landsdækkende tælling i oktober 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 5. Fordeling af pibeænder optalt ved den landsdækkende tælling i oktober 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 6. Udvikling i bestandsindeks for pibeand i oktober 1980-2023 optalt i 56 områder (især reservater), hvorfra der foreligger tidsserier fra mange af årene før NOVANA programmets opstart i 2004. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal
1968	379
1969	4.100
1970	25*
1971	700
1973	3.000
1987	9
1988	10.860
1989	20.190
1991	24.236
1992	31.423
2000	28.707
2004	16.778
2008	62.076
2013	20.028
2016	29.249
2020	105.159
2023	169.481

Tabel 1. Antal af pibeænder optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger gennemført i perioden 1968 til 2023. 25 angiver, at der blev afrapporteret en landstotal på 1-49 fugle.*

Knarand

Mareca strepera

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA og Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Oktober: 4.948-7.428 (2020, 2022 og 2023) Midvinter: 3.812 (2020) Midvinter: 3.409 (2023)	Oktober 2012-2023: Stigende Oktober 1980-2023: Stigende Midvinter 2012-2023 Stigende Midvinter 1987-2023 Stigende

De største antal af knarænder forekommer om efteråret, hvor arten er behandlet i NOVANA-rapporterne siden 2008. Den er optalt årligt i oktober eller september fra 2008 til 2023. I en periode blev arten afrapporteret med baggrund i tællinger fra september 2017, 2019 og 2021, men den er som de øvrige svømmeænder også optalt i oktober 2018 og 2020, hvorfor data fra disse år indgår i indeksberegningerne. I rapportperioden 2018-2023 er den samlede nationale bestand i oktober opgjort tre gange (ved at medtage supplerende data fra DOFbasen), med et gennemsnitligt antal på 7.705 fugle de tre år (min. og max. er angivet ovenfor).

Endvidere er arten optalt regelmæssigt ved midvinter siden 1968 og årligt i perioden 1987-2023.

Både tællingerne og indeksberegningerne indikerer en overordnet set stigende bestand, både som rastende om efteråret og som overvintrende.

Om arten

Knarand er tilknyttet mere ferske områder end flere af de andre svømmeænder og ses derfor især ved søer eller meget brakke vådområder, hvor den fouragerer på bundvegetation og smådyr i tilknytning til planterne.

Knarand findes i træktiden efterhånden udbredt i hele landet, oftest som enkelte par eller småflokke i større koncentrationer af andre svømmeænder, men enkelte lokaliteter har regelmæssige forekomster af mere end 100 fugle, fx Vejlerne og Maribosøerne.

Bestanden af overvintrende knarænder i Nordvesteuropa er senest blevet opgjort til 140.000 fugle, med en stigende bestandsudvikling (Wetlands International 2024).

Knarand er en udpræget herbivor, som i lighed med svaner, pibeand og blishøne må forventes at gå tilbage i antal de steder, hvor bundvegetationen forsvinder som følge af eutrofiering. Der er dog ikke evidens for dette fra Danmark, tværtimod har vi det 'gode eksempel' på en art, som er gået frem i antal pga. restaurering, forbedret vandkvalitet og øget udbredelse af bundplanter i Maribosøerne (Clausen m.fl. 2014).

Alle svømmeænder i Danmark er jagtbare og følsomme overfor forstyrrelser forårsaget af jagt. Knarand har dog kun i mindre omfang udvist en respons på antal og fordeling i forlængelse af etableringen af de mange nye reservater i 1990'erne, givetvis fordi arten er meget mere tilknyttet ferskvand, og det kun er ganske få søer, som er omfattet af reservatnetværket (Clausen m.fl. 2013, 2014).

Knarand var fredet indtil 1994. Siden da har arten været jagtbar og det årlige jagtudbytte i de seneste seks jagtsæsoner 2018/19-2023/24 har i gennemsnit været 2.447 fugle (Min.: 2.136, Maks.: 2.894) (Vildtudbyttestatistikken). Der er betydelige år-til-år variationer, men overordnet set er udbyttet steget (Madsen m.fl. 2021, opdateret). Dette afspejler givetvis artens markante bestandsstigning i Nordvesteuropa, herunder også i Danmark. Det er ikke her vurderet om stigningen i rastefuglebestanden eller i jagtudbyttet de senere år er størst.

Overvågningsmetoder

Knarand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023, samt på de årlige reducerede midvintertællinger. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Alle tal fra midvintertællingernes indekslokaliteter indrapporteres til Wetlands International og benyttes til vurdering af udviklingen for artens flyway-bestand.

I NOVANA-programmet 2022 og 2023 overvågedes arten i oktober. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitoring af artens forekomst, fordi fuglene trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne bl.a. til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Knarand blev i NOVANA-programmet 2017-2021 primært optalt og afrapporteret med baggrund i tællinger udført i september, men arten er desuagtet blevet optalt af observatørerne, når de alligevel var ude for at tælle pibe-, krik- og spidsænder i forbindelse med tællingerne i oktober. Derfor foreligger der systematiske tællinger fra 2008-2016, 2018 og 2020 forud for ovennævnte to tællinger. Tællingerne i oktober udføres ved ca. 120 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder, herunder alle fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for en eller flere svømmeandearter. Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet, herunder alle større reservatområder samt de fleste større naturgenopretningsområder. Blandt disse benyttes 59 udvalgte områder, hvorfra der findes data helt tilbage til dele af 1980'erne og 1990'erne, til beregning af årlige bestandsindeks.

Da knarand i særlig grad er tilknyttet ferske vådområder tælles arten hovedsageligt fra land, både i forbindelse med midvinter-, september- og oktobertællingerne, men mindre antal registreres også ved totaltællinger foretaget fra fly.

Til denne rapport er der suppleret med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke tælles årligt, for at beregne landstotaler for både midvinter 2020 og 2023 samt oktober 2022 og 2023.

Resultater

Der blev registreret henholdsvis 3.812 og 3.372 knarænder på de landsdækkende midvinteroptællinger i 2020 og 2023 (Figur 1, Figur 2), hvilket er de i særklasse højeste antal på denne årstid (Tabel 1).

Arten har førhen været så fåtallig om vinteren, at der ikke er foretaget indeksberegninger ud fra de årlige reducerede midvintertællinger, men til denne rapport er det blevet gjort. Indekset for midvinter har været markant stigende de seneste år (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende stærkt stigende i såvel den lange periode fra 1987-2023, som den korte fra 2012-2023.

Ved oktobertællingerne i 2022 og 2023 blev der talt henholdsvis 7.428 og 6.543 knarænder (Figur 4, Figur 5), betydeligt flere end i 2020, hvor bestanden blev opgjort til 4.948 fugle (jf NOVANA-rapporten om fugle 2020-2021, Nielsen m.fl. 2023).

Knarand forekom med antal > 400 i henholdsvis tre og to fuglebeskyttelsesområder de to år. I 2022 var det fuglebeskyttelsesområderne nr. 74 Brændegård Sø og Nørresø (1.054 fugle), nr. 13 Østlige Vejler (991) og nr. 87 Maribosøerne (843)(Figur 4). I 2023 var det igen nr. 74 Brændegård Sø og Nørresø (1.375 fugle) samt nr. 87 Maribosøerne (631) (Figur 5).

Bestandsindekset baseret på oktobertællingerne fra 59 lokaliteter med regelmæssige tællinger tilbage til 1980 har været jævnt stigende (Figur 6). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende stærkt stigende i den lange periode fra 1987-2023, men moderat stigende i den korte periode fra 2012-2023.

Udvikling i antal og udbredelse

De samlede antal af knarænder optalt både i vintrene 2020 og 2023 samt i oktober 2022 og 2023 er de højeste antal registreret i Danmark i NOVANA-programperioden og formentlig nogensinde. Arten har, fra at være en meget sjælden art i 1970'erne, udviklet sig til at være almindelig udbredt i ferske vådområder i hele landet.

Referencer

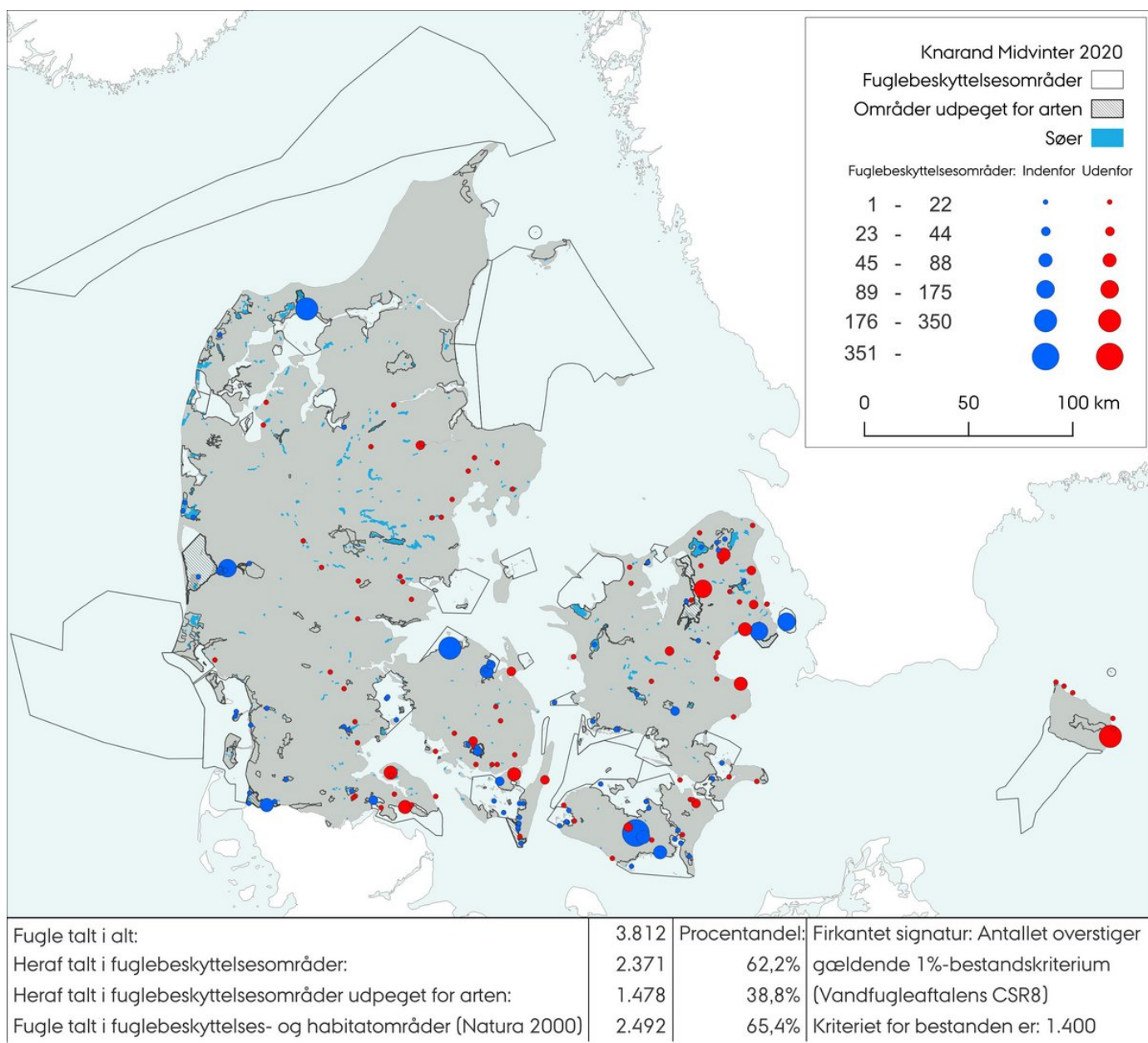
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



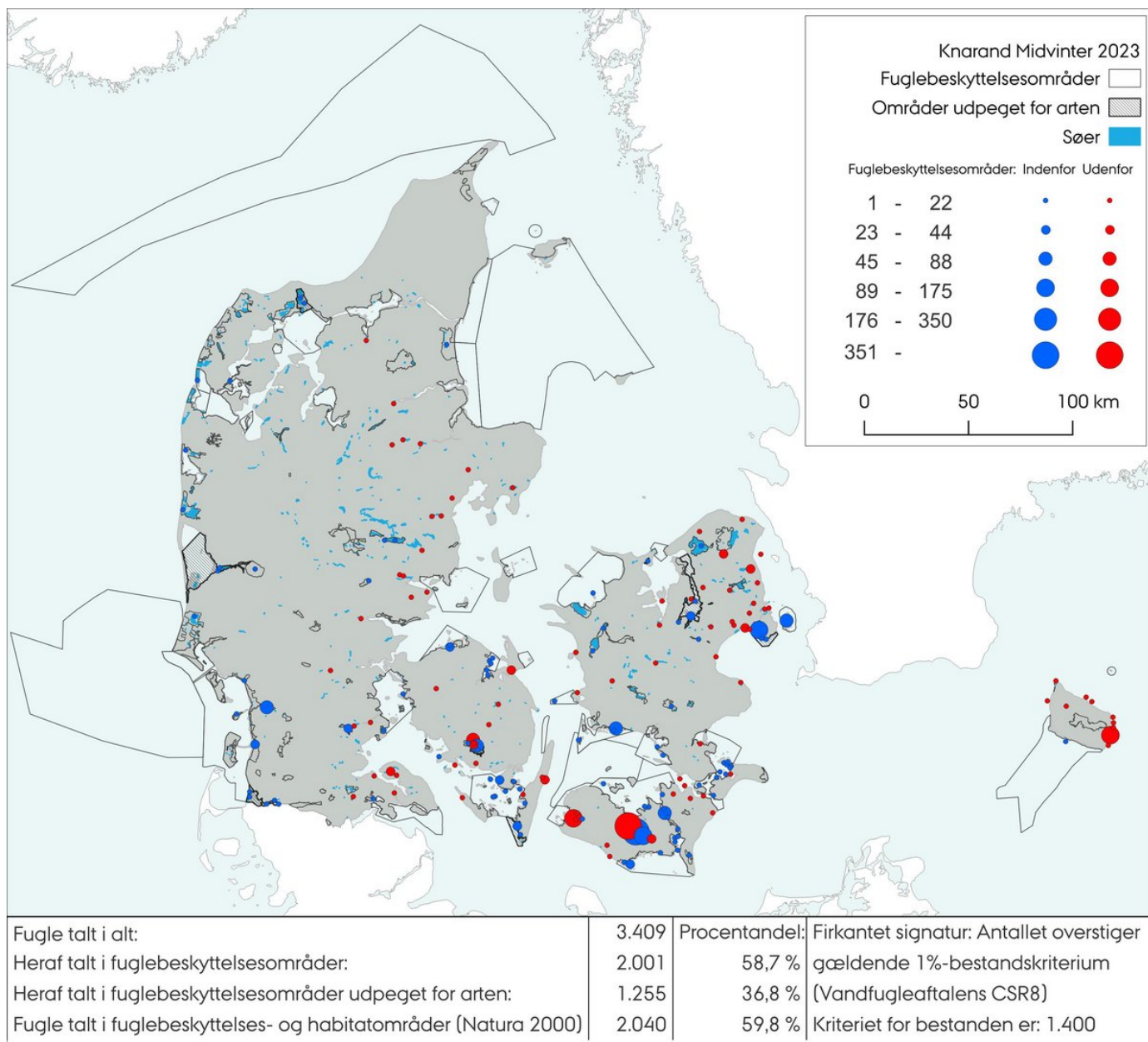
Knarand

Fotos: Rasmus Due Nielsen

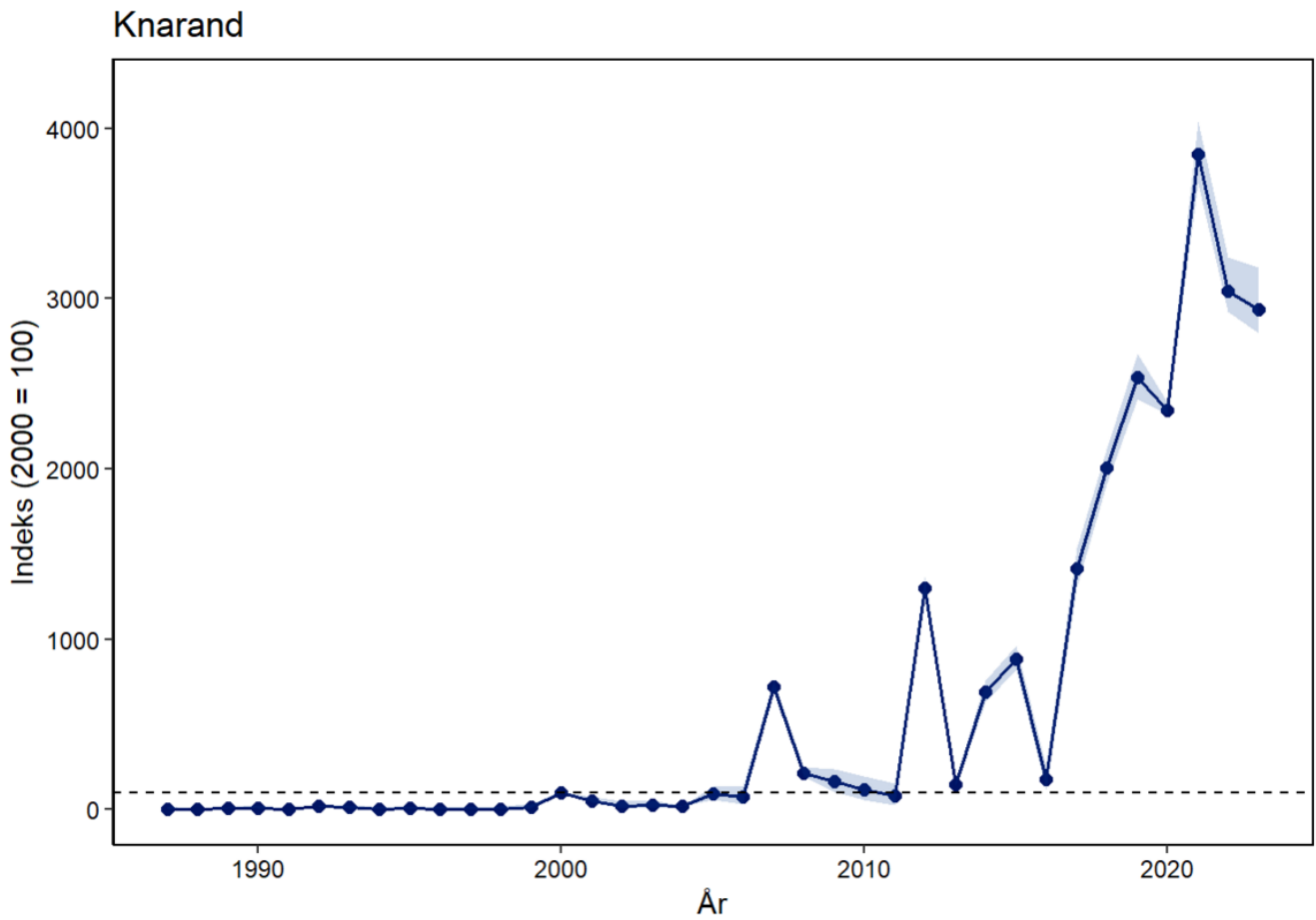
Se også forklaring til kort



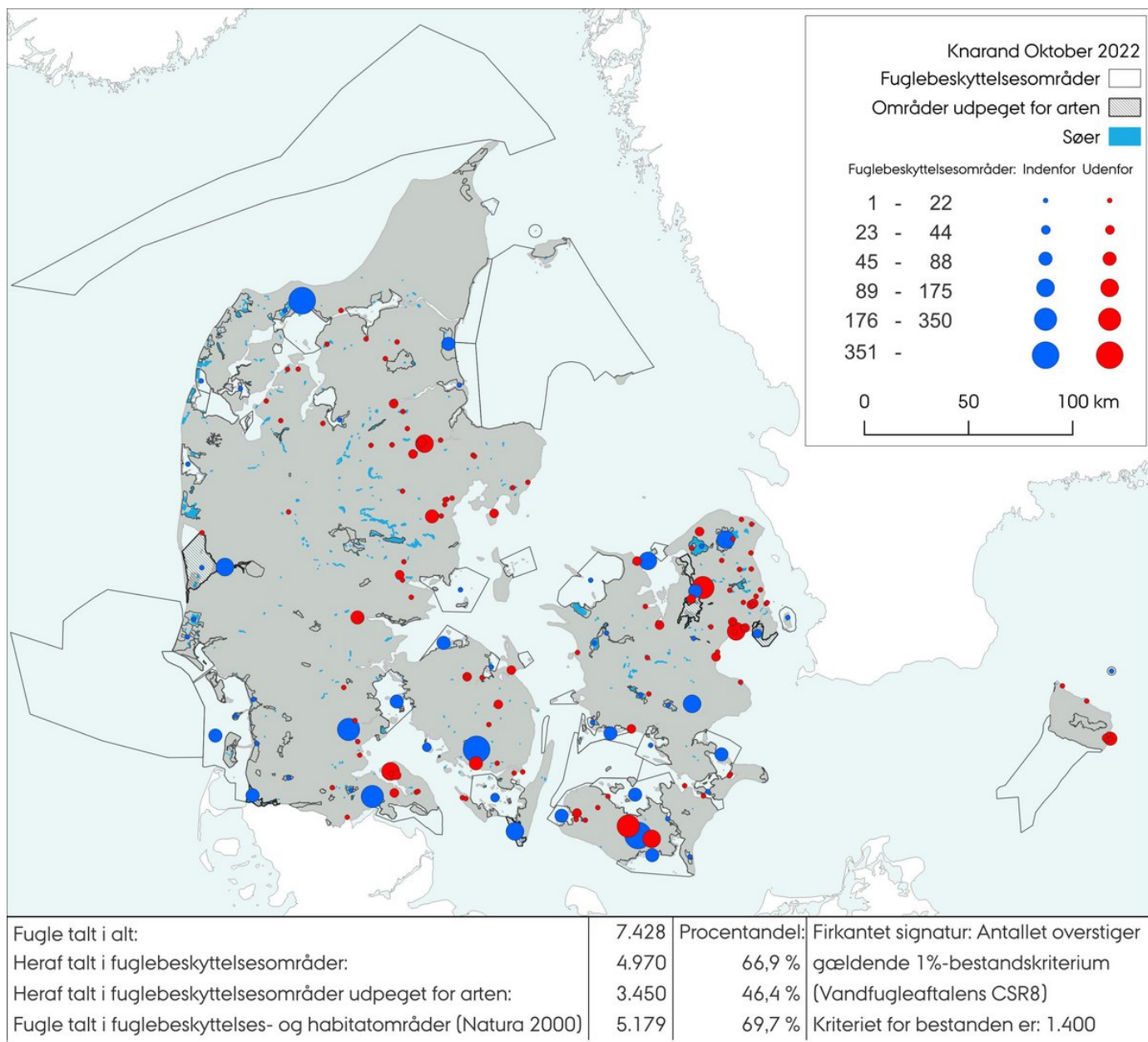
Figur 1. Fordeling af knarænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



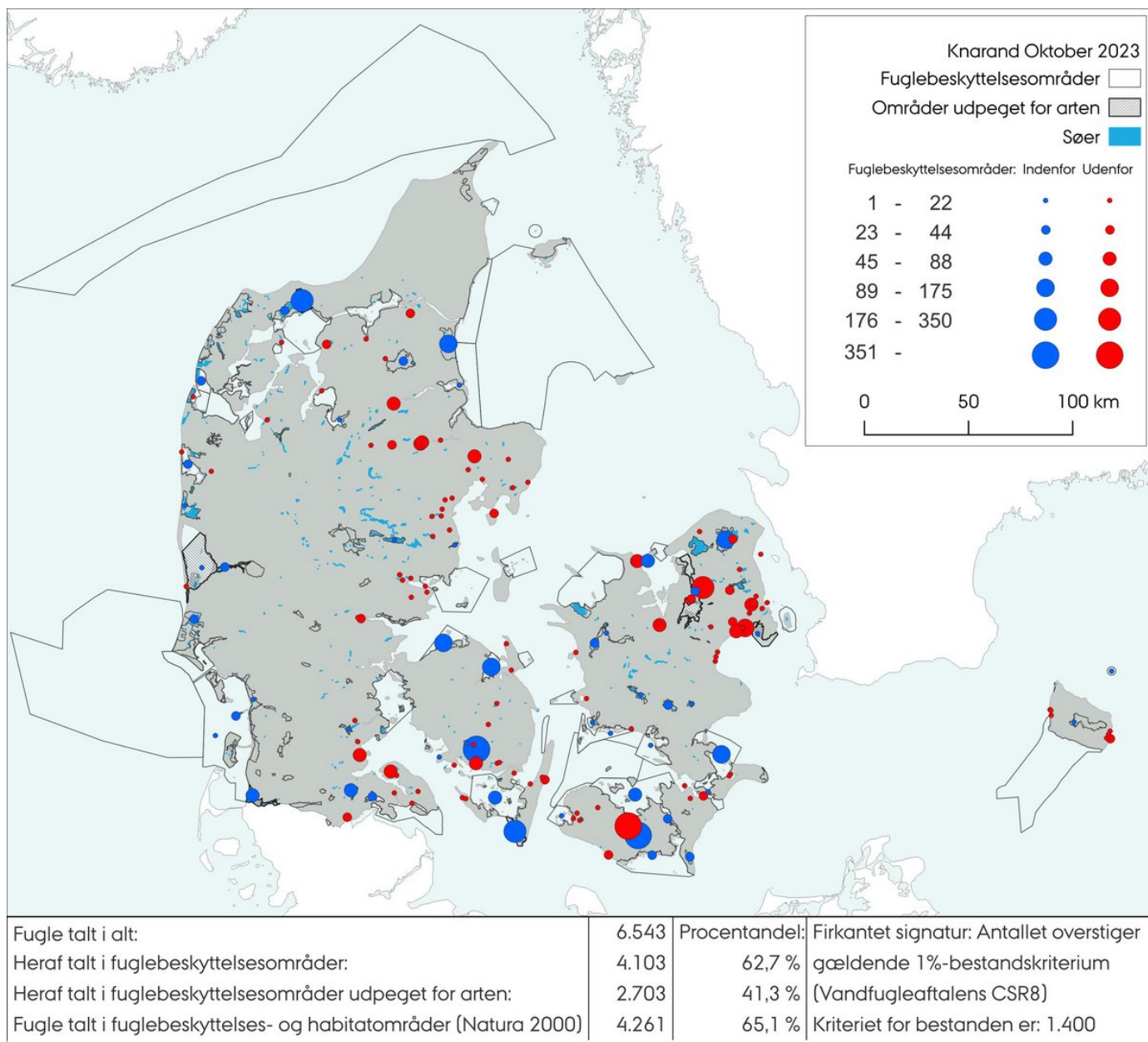
Figur 2. Fordeling af knarænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



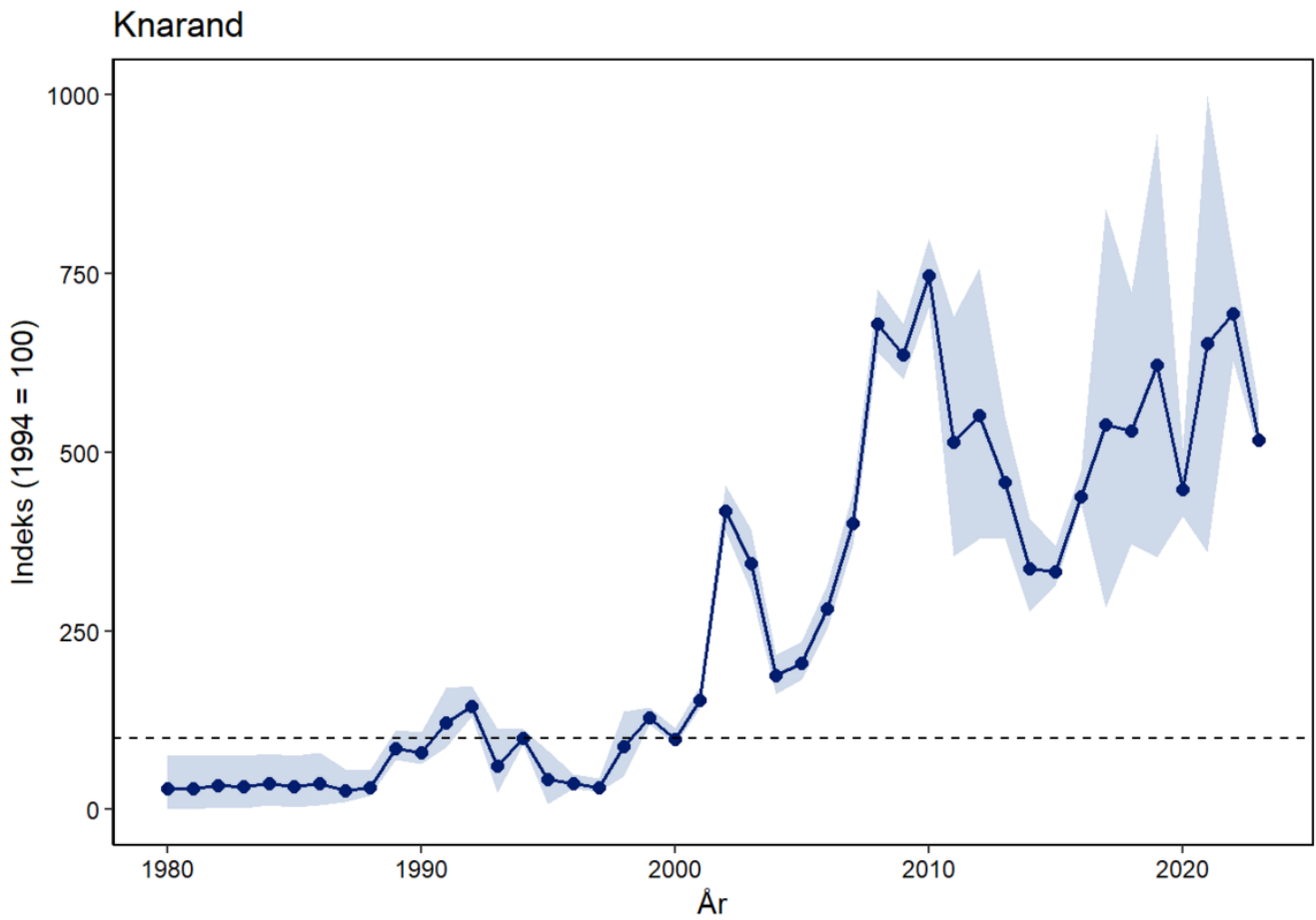
Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for knarand ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 2000. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).



Figur 4. Fordeling af knarænder optalt i oktober 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 5. Fordeling af knarænder optalt i oktober 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 5. Udvikling i bestandsindeks for knarand i oktober 1980-2023 optalt i 59 områder (især reservater), hvorfra der foreligger tidsserier fra mange af årene før NOVANA programmets opstart i 2004. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal
1968	5
1969	0
1970	0
1971	0
1973	5
1987	0
1988	1
1989	3
1991	0
1992	20
2000	90
2004	21
2008	428
2013	89
2016	188
2020	3.812
2023	3.409

Tabel 1. Antal af knarænder optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger gennemført i perioden 1968 til 2023.

Krikand

Anas crecca

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA og Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Oktober: 70.479-82.467 (2020, 2022, 2023) Midvinter: 38.233 (2020) Midvinter: 31.097 (2023)	Oktober 2012-2023: Stigende Oktober 1980-2023: Stigende Midvinter 2012-2023: Stigende Midvinter 1987-2023: Stigende

De største antal af krikænder forekommer om efteråret, hvor arten har været talt årligt fra 2004-2023, bortset fra i 2017, 2019 og 2021. Endvidere er arten optalt regelmæssigt ved midvinter siden 1968 og årligt i perioden 1987-2023. I rapportperioden 2018-2023 er den samlede nationale bestand i oktober opgjort tre gange (ved at medtage supplerende data fra DOFbasen), med et gennemsnitligt antal på 77.142 fugle de tre år (min. og max. er angivet ovenfor). Ved de sidste to midvintertællinger blev der talt henholdsvis 38.159 fugle i 2020 og 31.097 i 2023, der er de hidtil højeste antal registeret.

Både tællingerne og indeksberegningerne indikerer en overordnet set stigende bestand, både som rastende om efteråret og som overvintrende.

Om arten

Krikand er en talrig og udbredt trækfugl. Små antal af krikænder kan, når trækket kulminerer, træffes selv i meget små vandhuller, men store tusindtallige flokke findes især ved fjorde og lavvandede kyster, som rummer større arealer med enge og sumpe.

Krikand findes i træktiden ved de fleste egnede lokaliteter. De vigtigste rasteplasser ligger ved de vest- og nordjyske fjorde og lagunesøer, ved Ulvshale-Nyord på Møn samt ved fjorde og nor på Sydsjælland.

Bestanden af overvintrende krikænder i Nordvesteuropa er senest blevet opgjort til 670.000 fugle, med en stigende bestandsudvikling (Wetlands International 2024).

Krikand er jagtbar og som alle svømmeænder i Danmark følsom overfor forstyrrelser forårsaget af jagt. Arten er i den forbindelse blevet begunstiget af de mange nye reservater, der blev etableret fra 1989 til 2000. Se uddybning heraf under pibeand.

Det årlige jagtudbytte de seneste seks jagtsæsoner 2018/19-2023/24 har i gennemsnit været 93.447 fugle (Min.: 67.721, Maks.: 108.187) (Vildtudbyttestatistikken). Der er betydelige år-til-år variationer, og det årlige udbytte har været stigende siden 1995 (Madsen m.fl. 2021, opdateret). Set i et længere perspektiv var udbyttet jf. vildtudbyttestatistikken dog faldende fra 1980'erne til 1995. Det er ikke her vurderet om stigningen i rastefuglebestanden eller i jagtudbyttet de senere år er størst.

Overvågningsmetoder

Krikand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023, samt på de årlige reducerede midvintertællinger. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Alle tal fra midvintertællingernes indekslokaliteter indrapporteres til Wetlands International og benyttes til vurdering af udviklingen for artens flyway-bestand.

Den primære optælling for krikænder er en næsten landsdækkende optælling i første halvdel af oktober, som er udført årligt fra 2004-2016. I NOVANA-programmet 2017-2021 overvågedes arten hvert andet år i oktober (lige år), men i det nuværende program overvåges den igen årligt i oktober, og blev således talt i både 2022 og 2023. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitoring af artens forekomst, fordi fuglene trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne bl.a. til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Optællingerne i oktober udføres ved ca. 120 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder, herunder alle fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for en eller flere svømmeandearter. Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet, herunder alle større reservatområder samt de fleste større naturgenopretningsområder. Blandt disse benyttes 56 udvalgte områder, hvorfra der findes data helt tilbage til dele af 1980'erne og 1990'erne, til beregning af årlige bestandsindeks.

Midvinteroptællingerne af krikand udføres især fra land og ved totaltællinger foretaget fra fly. Mindre antal registreres også ved transekt-tællinger fra fly.

I oktober optælles hovedparten af områderne fra land. Der foretages dog, hvis vejrlig og andre forhold tillader det, flytællinger i Vadehavet og det Sydfynske Øhav samt evt. ved Lolland og Læsø. Især Vadehavet og Saltholm kan ikke altid overvåges, da udførelse af tællingerne her fordrer meget ideelle vejrforhold.

Til denne rapport er der suppleret med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke tælles årligt, for at beregne landstotaler for både midvinter 2020 og 2023 samt oktober 2022 og 2023.

Resultater

Der blev registreret 38.233 krikænder på den landsdækkende midvintertælling i 2020 og 31.097 i 2023, der er henholdsvis højeste og næsthøjeste antal truffet i et år med landsdækkende midvintertællinger (Tabel 1). Arten kan om vinteren ses over det meste af landet, og blev både i 2020 og 2023 set i større antal på mange lokaliteter jævnt fordelt i landet (Figur 1, Figur 2).

Bestandsindekset for midvinter har været markant stigende de seneste år (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende stærkt stigende i både den lange periode fra 1987-2023, og den korte periode fra 2012-2023.

Ved oktobertællingerne af svømmeænder blev der optalt 78.479 krikænder i 2022 (Figur 4) og 82.467 i 2023 (Figur 5).

Arten forekom i de to efterår i størst antal i fuglebeskyttelsesområde nr. 57 Vadehavet (12.053 fugle talt fra land i 2022 og 17.194 i 2023). Udenfor Vadehavet var de største lokaliteter (antal > 4.000 fugle nævnt) i 2023 fuglebeskyttelsesområderne nr. 13 Østlige Vejlerne (7.185), nr. 43 Ringkøbing Fjord (4.990) samt nr. 89 Præstø Fjord og Ulvshale-Nyord (4.751) (Figur 5). I 2022 var det kun i Vadehavet, der sås mere end 4.000 fugle (Figur 4).

Bestandsindekset baseret på oktobertællingerne fra 56 lokaliteter med regelmæssige tællinger tilbage til 1980 har været jævnt stigende (Figur 6). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat stigende i såvel den lange periode fra 1987-2023, som den korte fra 2012-2023 (Figur 6).

Udvikling i antal og udbredelse

Det samlede antal af krikænder ved de to oktobertællinger i 2022 og 2023 var de højeste antal, der er registreret siden 2004, jf. de faktisk opgjorte antal. Det er dog først i denne og forrige NOVANA-rapport, der er foretaget opgørelser af egentlige landsbestande, ved supplerung med DOFbasedata. Før 2020 blev bestanden opgjort ud fra omkring 120 faste optællingsområder. Indeks antyder

at tidligere år også har haft høje antal, men de senere års høje værdier afspejler desuagtet, at bestanden af krikænder, der raster i Danmark om efteråret, er stigende. Der er betydelige år-til-år variationer i antallet i Danmark, som påvirkes bl.a. af sommerens ynglesucces, hvilket er påvist både for Vadehavet og Ringkøbing Fjord (Laursen & Frikke 2006, Meltofte & Clausen 2011).

Antallet af overvintrende krikænder er stærkt afhængigt af vinterens hårdhed, med lavere antal i kolde vintre og højere i mildere år. Den markant stigende overvintrende bestand afspejler formentlig den forøgede hyppighed af milde vintre.

Referencer

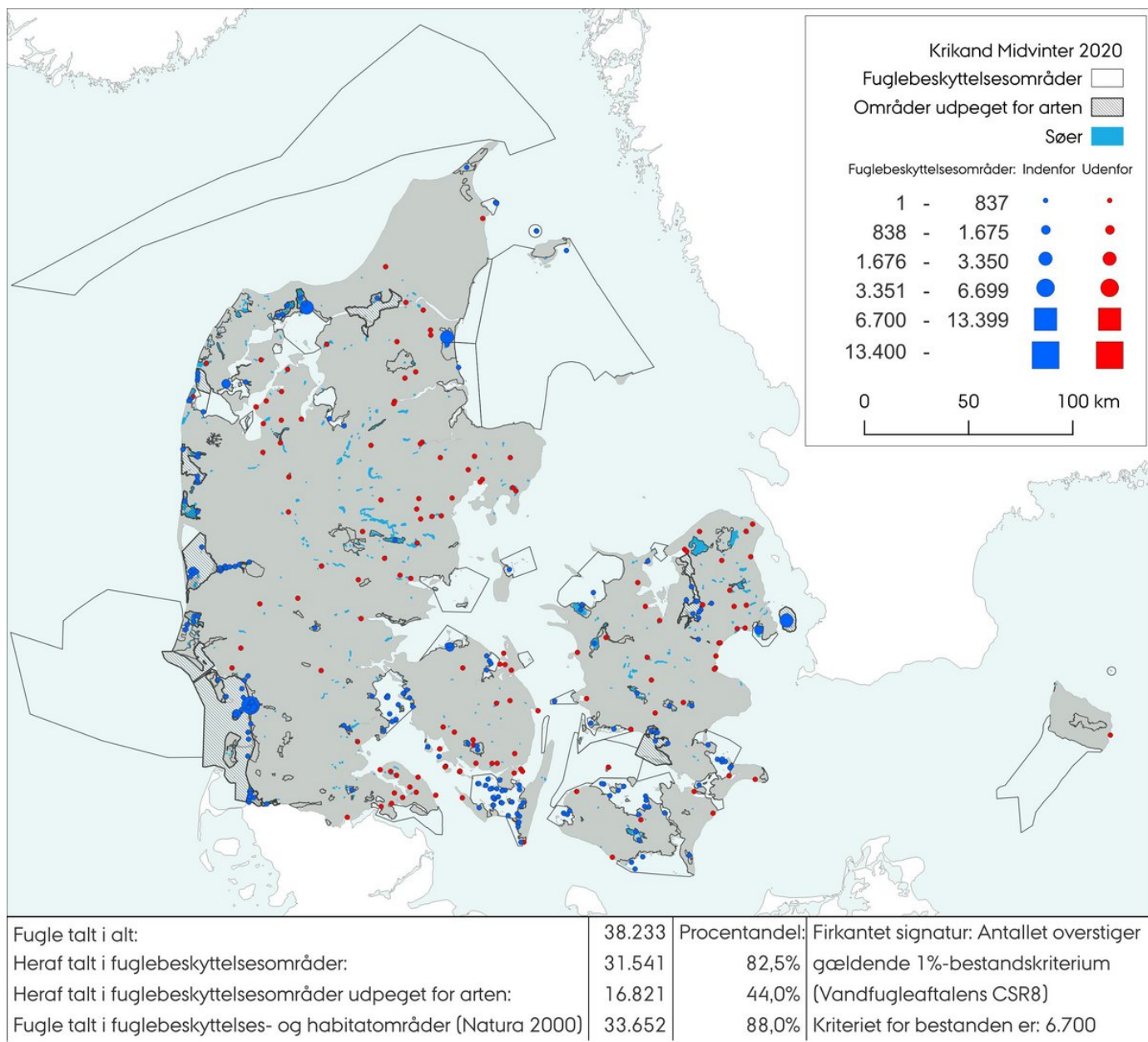
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



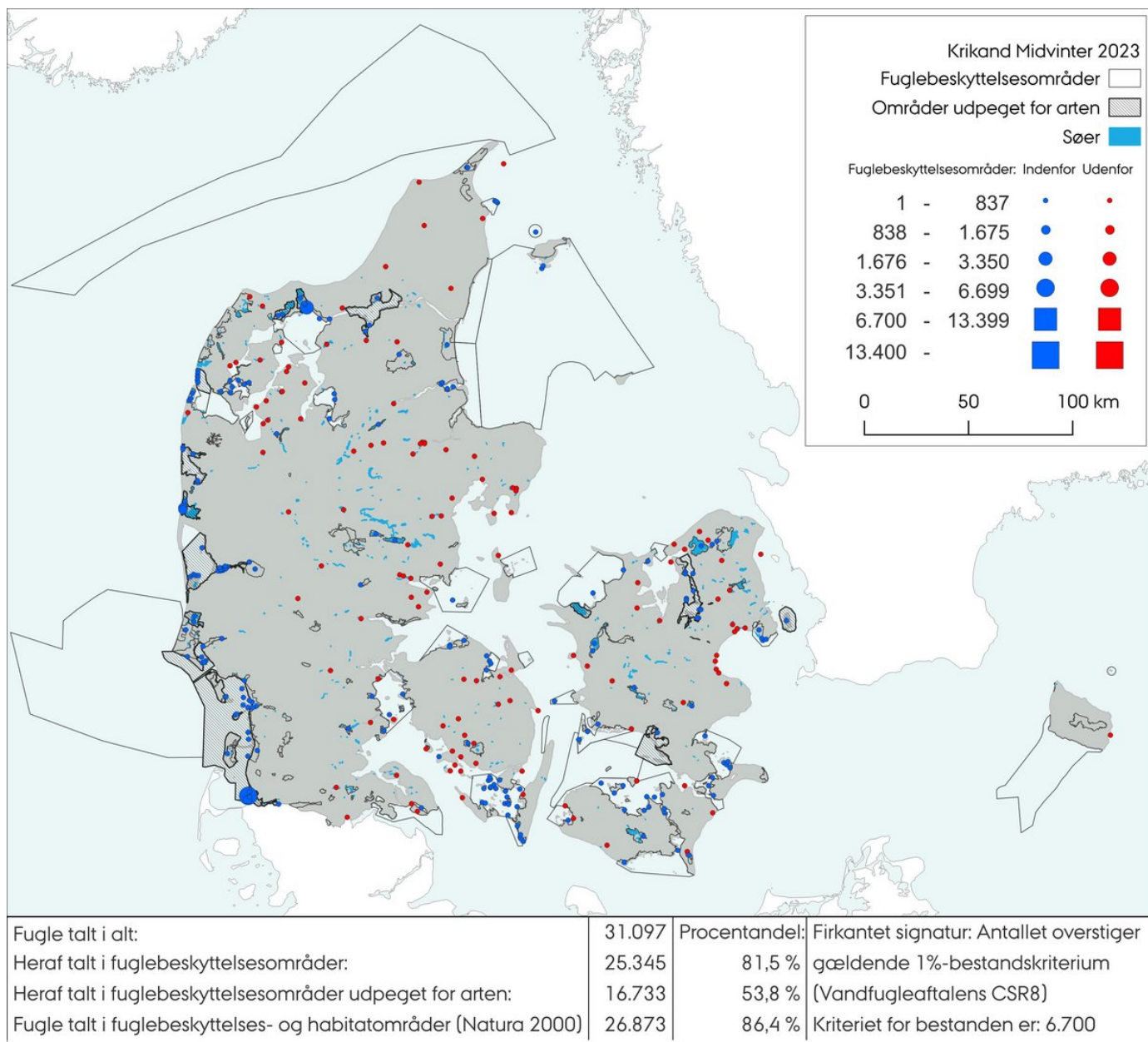
Krikand

Foto: Peter Bundgaard

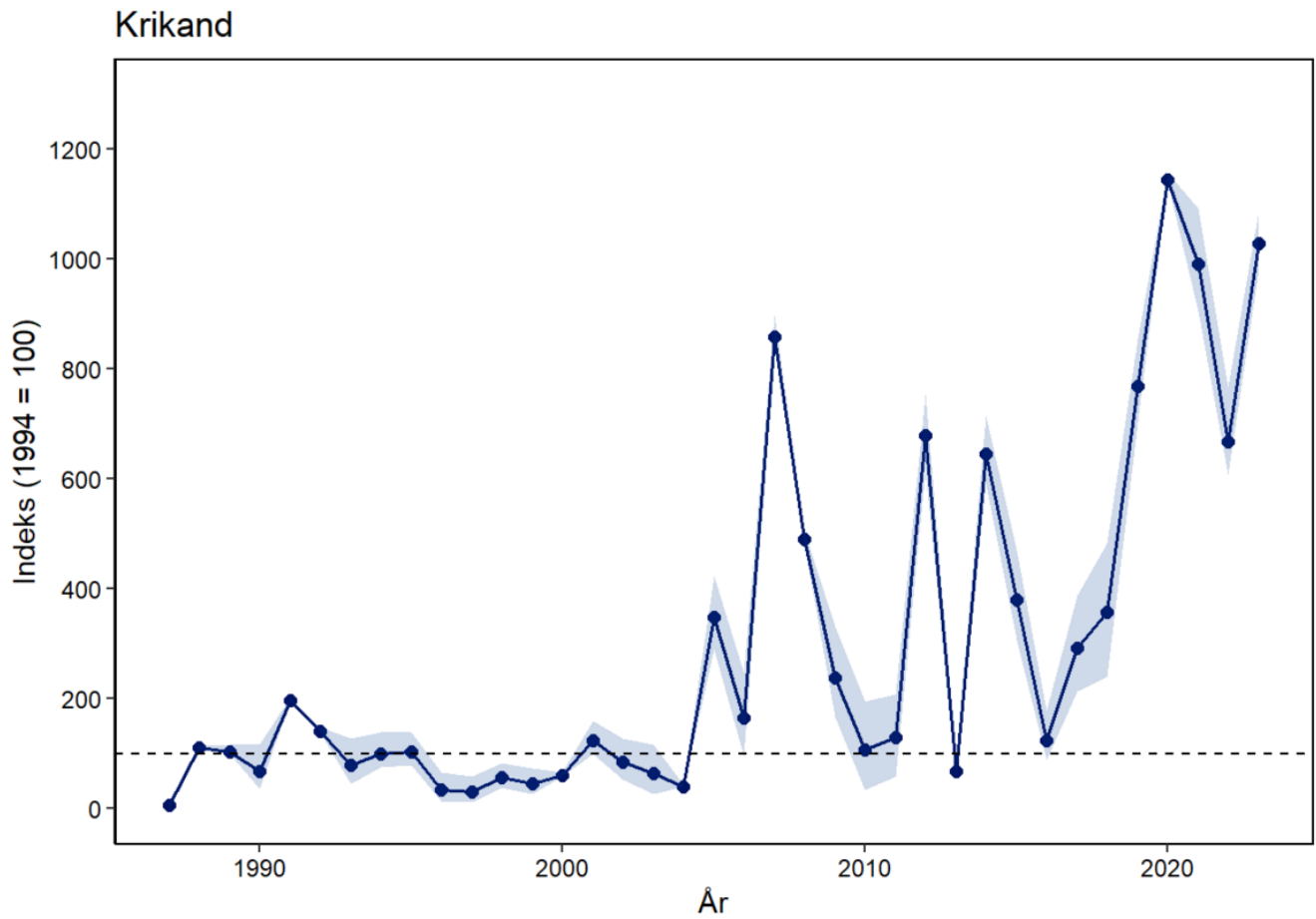
Se også forklaring til kort



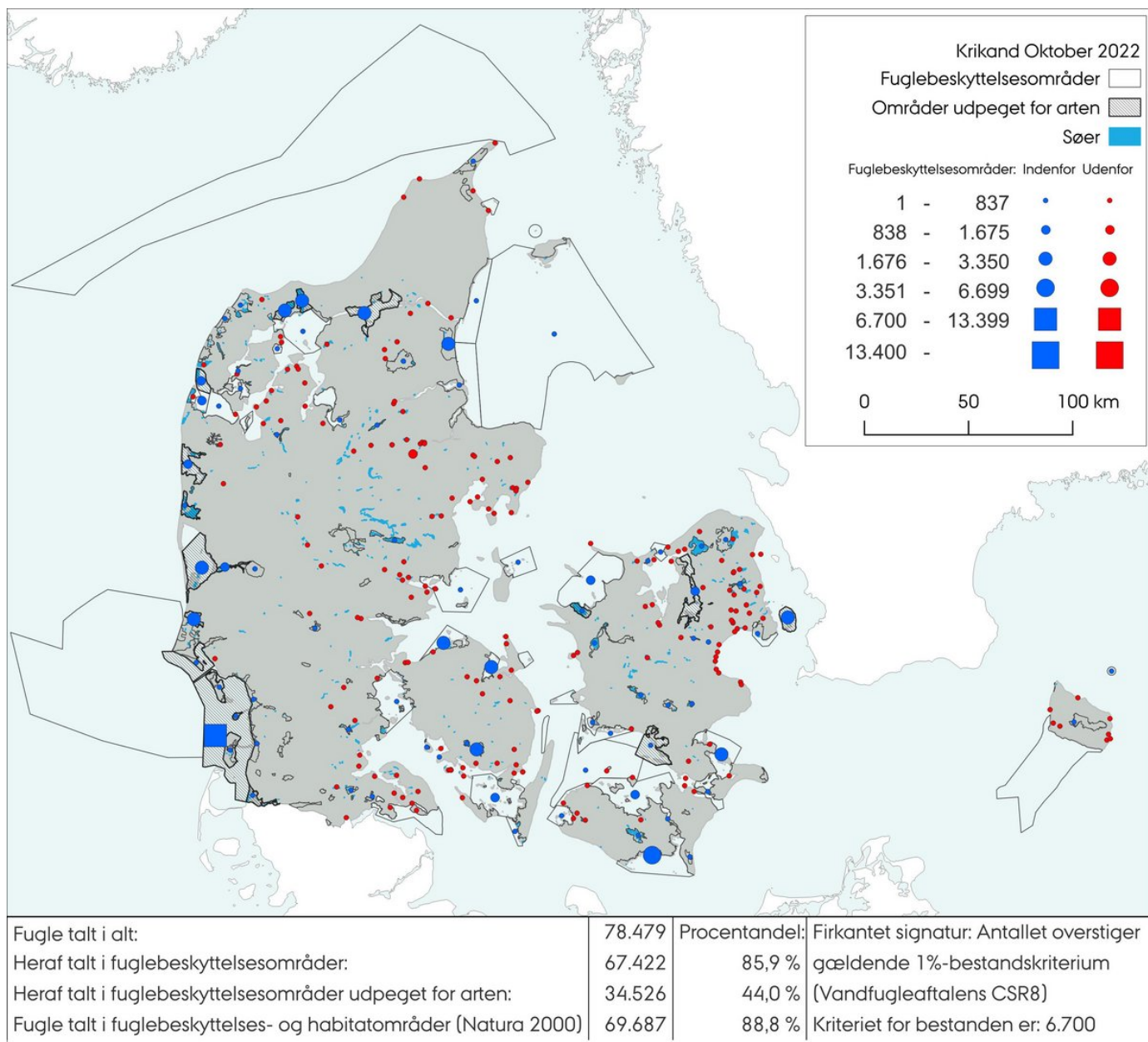
Figur 1. Fordeling af krikænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



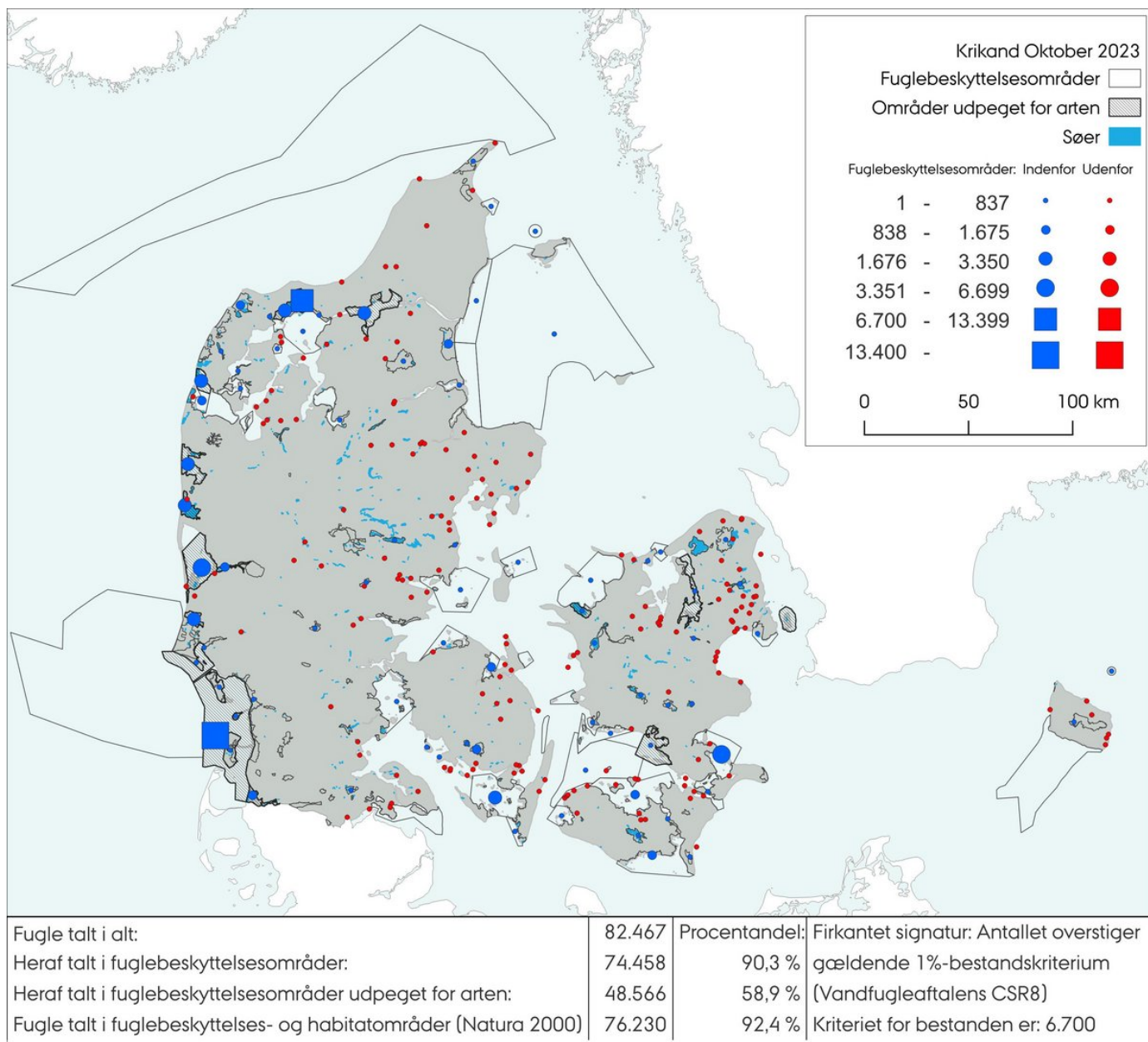
Figur 2. Fordeling af krikænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



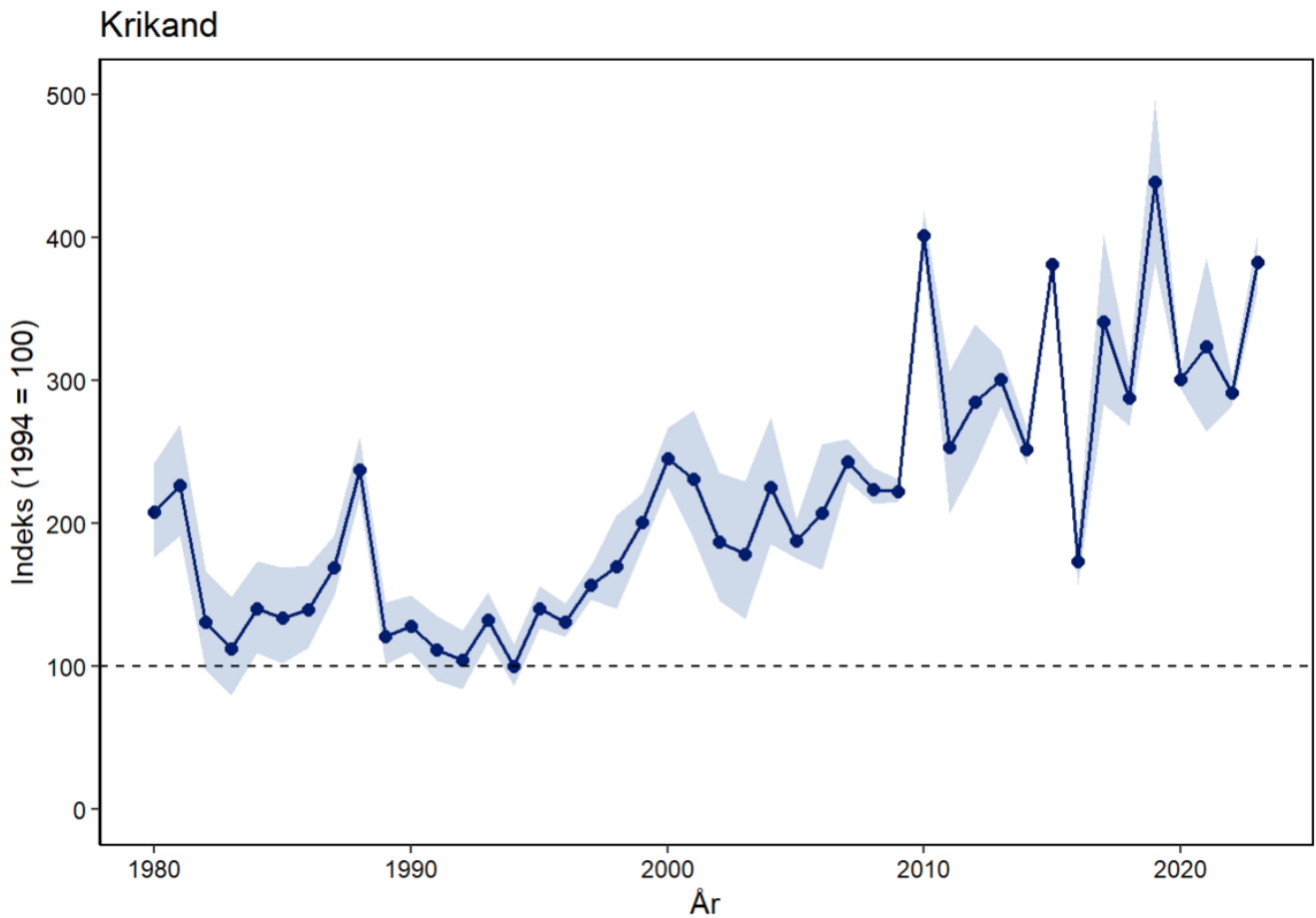
Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for krikand ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).



Figur 4. Fordeling af krikænder optalt ved den landsdækkende tælling i oktober 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 5. Fordeling af krikænder optalt ved den landsdækkende tælling i oktober 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 6. Udvikling i bestandsindeks for krikand i oktober 1980-2023 optalt i 56 områder (især reservater), hvorfra der foreligger tidsserier fra mange af årene før NOVANA programmets opstart i 2004. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal
1968	146
1969	300
1970	25*
1971	500
1973	500
1987	57
1988	2.073
1989	2.269
1991	4.735
1992	3.765
2000	1.919
2004	2.069
2008	14.647
2013	2.382
2016	4.091
2020	38.233
2023	31.097

Tabel 1. Antal af krikænder optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger gennemført i perioden 1968 til 2023. 25 angiver at der blev afrapporteret en landstotal på 1-49 fugle.*

Gråand

Anas platyrhynchos

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA	Livskraftig (LC)	Midvinter: 100.364 (2020) Midvinter: 120.252 (2023)	Midvinter: 2012-2023: Faldende Midvinter: 1987-2023: Faldende

De seneste to landsdækkende midvintertællinger er der optalt henholdsvis 100.364 (2020) og 120.252 (2023) gråander i Danmark. Antallet af gråander optalt ved midvinter i perioden 1968-2023 har varieret mellem knap 90.000 og godt 180.000 fugle, når man ser bort fra tællingen i 1987, hvor tallene for flere arter var ekstraordinært lave på grund af isvinter. Bedømt både ud fra resultaterne fra de landsdækkende tællinger og indeksberegningerne er udviklingen i antallet af overvintrende gråander dog moderat faldende, både for den lange 1987-2023 og den korte 2012-2023 periode.

I Danmark træffes gråand om efteråret og vinteren jævnt fordelt i småflokke over hele landet, og der er i modsætning til de øvrige svømmeænder ikke enkeltlokaliteter, der indeholder markant højere antal end andre, hvilket blandt andet også afspejles i, at ingen enkeltlokalitet er af international betydning for arten.

Gråand er vidt udbredt og talrig som ynglefugl i Danmark såvel som resten af den nordlige halvdel af Jorden. Arten er også en talrig trækfugl. I Sverige er arten gået frem og der overvintrede i 2015 i omegnen af 200.000 fugle i landet (Nilsson & Haas 2016). Bestanden i Nordvesteuropa vurderes til at være mellem 4,5 og 7,1 mio. fugle, med et 1% kriterie på 53.000 og som værende i tilbagegang (Wetlands International 2024).

Arten er jagtbar og det årlige jagtudbytte i perioden 2012-2023 har været faldende fra 485.000 til 313.000 fugle (Vildtudbyttestatistikken). Historisk steg jagten fra et niveau på omkring 400.000 nedlagte fugle pr. sæson til op mod 800.000 fugle i 1990'erne og er altså siden faldet igen. En andel af jagtudbyttet stammer fra udsatte fugle, hvor det skønnes der årligt udsættes 350.000 fugle (Kanstrup m.fl., under forberedelse).

Overvågningsmetoder

Gråand registreres, i modsætning til de andre svømmeænder, i størst antal ved midvinter, og det er derfor de landsdækkende midvintertællinger, der sammen med årlige indeksberegninger udgør grundlaget for en vurdering af bestandsudviklingen for trækfuglerne.

Gråand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023, samt på de årlige reducerede midvintertællinger. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Alle tal fra midvintertællingerne indekslokaliteter indrapporteres til Wetlands International og benyttes til vurdering af udviklingen for artens flyway-bestand.

Arten overvåges desuden på de landsdækkende optællinger af fældefugle, der senest er gennemført i ultimo juli-primo september 2018, se metodeafsnittet om fældefugletællinger.

Midvinteroptællingerne af gråand udføres især fra land og ved totaltællinger foretaget fra fly. Mindre antal registreres også ved transekt-tællinger fra fly. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

Resultater

Der blev på de to landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 registreret henholdsvis 100.364 og 120.252 fugle, antal der ligger noget under de foregående tællinger (Tabel 1). Arten var på begge tællinger udbredt jævnt over hele landet (Figur 1, Figur 2).

Bestandsindekset for midvinter 2022 og 2023 var begge blandt de lavere værdier i hele tidsserien fra 1987 til 2023 (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat faldende i både den lange periode fra 1987-2023 og den korte fra 2012-2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Arten registreres almindeligt over hele landet (Figur 1), dog med større koncentrationer langs østkysten af Himmerland, i Limfjorden, Roskilde Fjord, Stege Bugt, Alleshave Bugt og Præstø Fed. I hårde vintre, hvor søer fryser til, registreres flere fugle langs kysterne. I milde vintre kan arten overvinde på selv meget små søer, hvilket besværliggør en fyldestgørende optælling af det totale antal fugle, da fuglene er fordelt på en større mængde lokaliteter i modsætning til de kolde vintre. Den observerede nedgang i antal, kan derfor delvist forklares af, at der nu er længe mellem kolde vintre, så en relativt større andel af gråænderne ikke bliver talt. Dertil kommer at færre fugle udsættes mhp. jagt, og at stadigt flere gråænder overvintrer i fx Sverige (Green m.fl. 2024).

Referencer

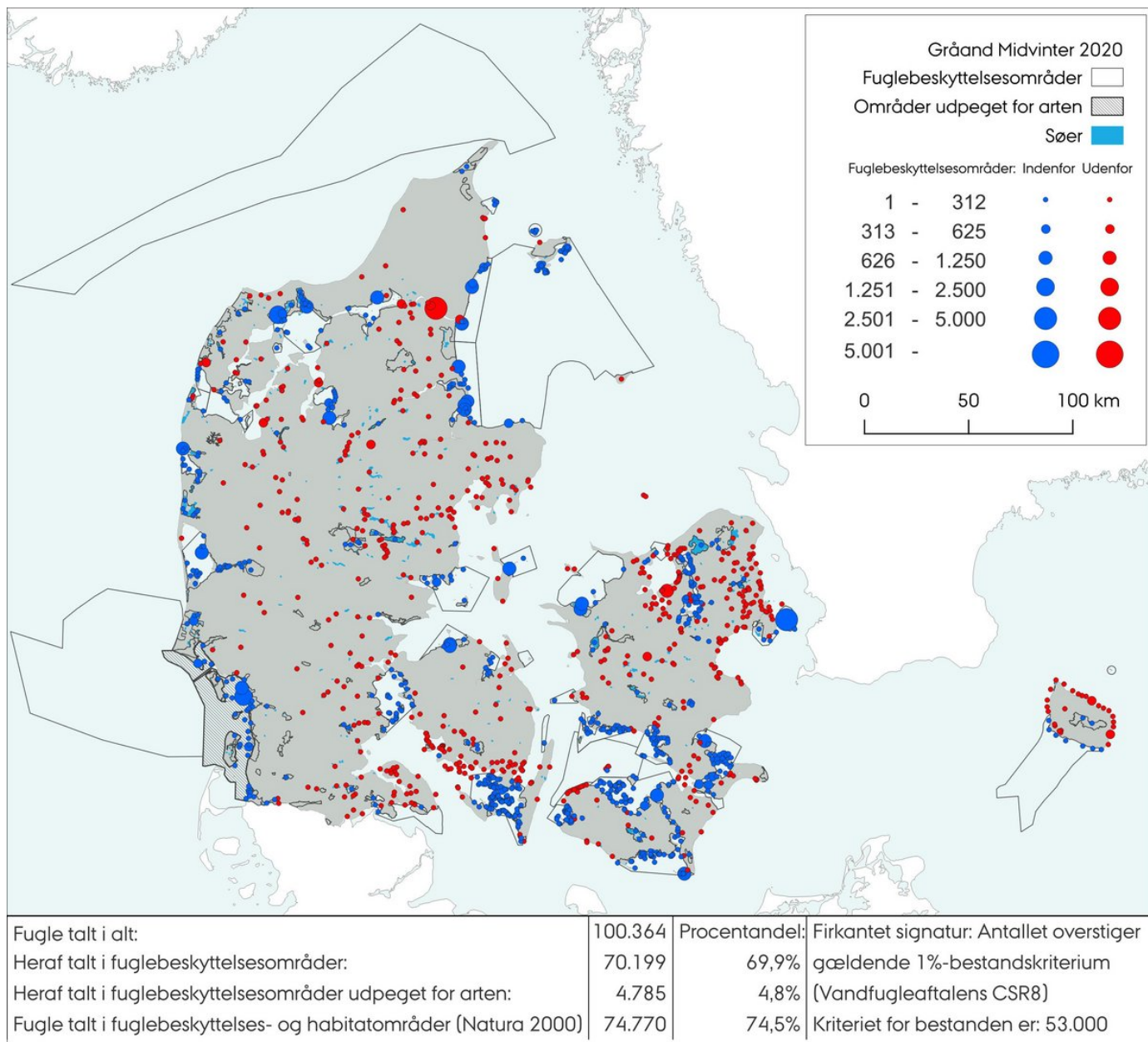
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



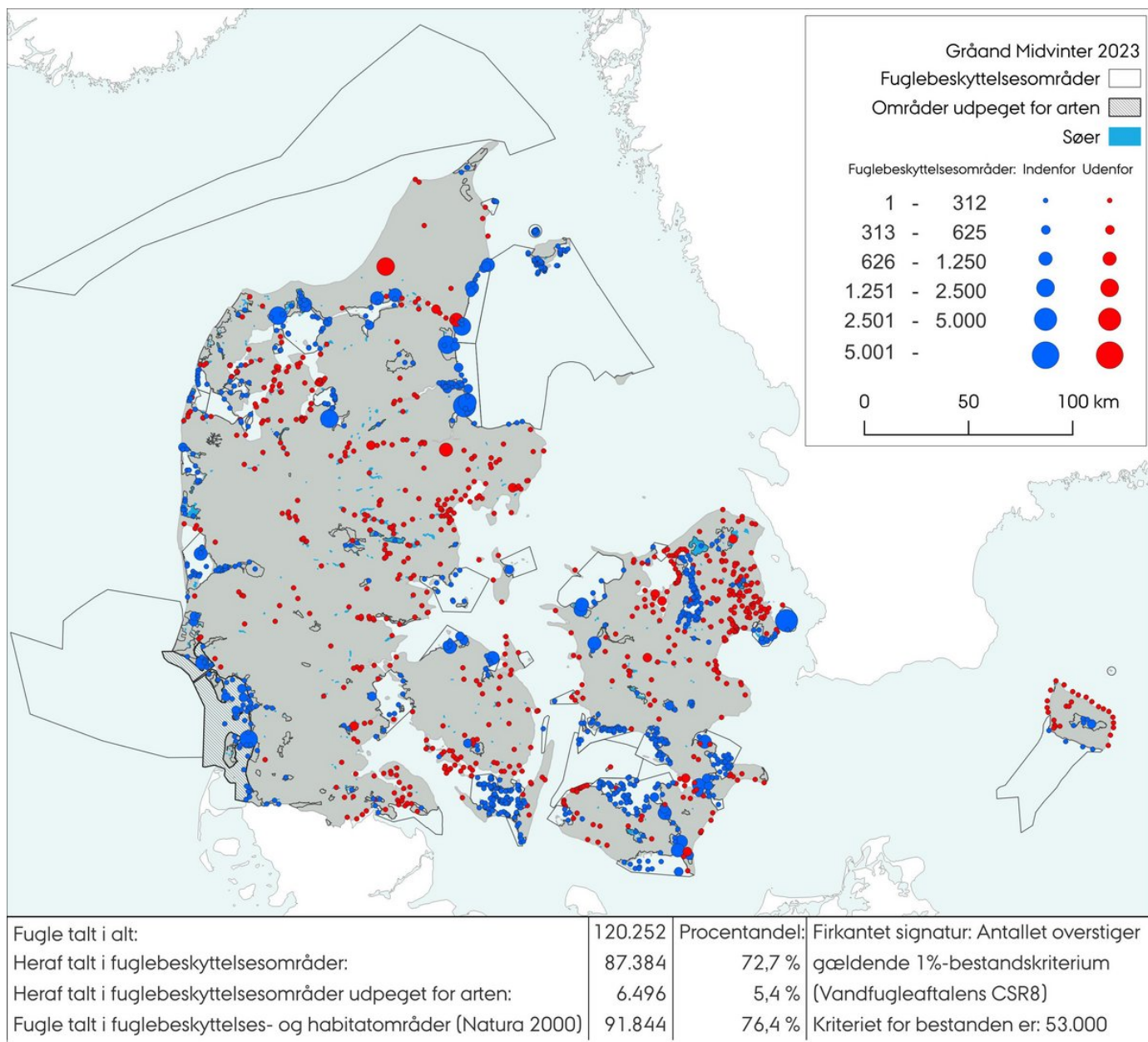
Gråand

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

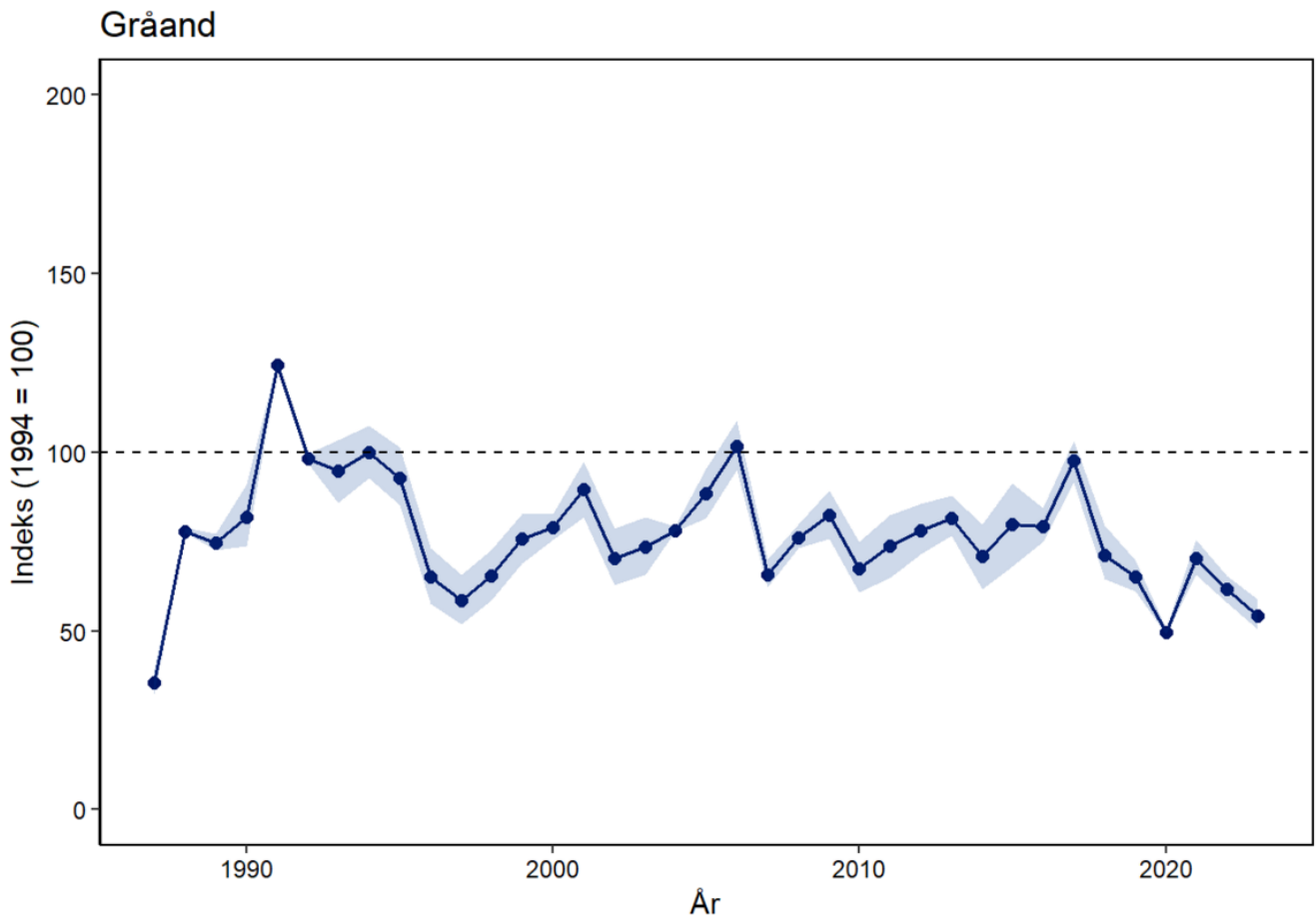
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af gråand optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af gråand optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for gråand ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal
1968	89.928
1969	143.600
1970	89.500
1971	112.400
1973	127.000
1987	56.230
1988	97.840
1989	110.227
1991	182.716
1992	148.974
2000	135.007
2004	140.517
2008	135.893
2013	138.289
2016	139.233
2020	100.364
2023	120.252

Tabel 1. Antal af gråænder optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger, der er udført 1968 til 2023.

Spidsand

Anas acuta

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Oktober: 19.867-28.702 (2020, 2022, 2023) Marts: 32.602 (2022) Midvinter: 14.032 (2020) Midvinter: 26.316 (2023)	Oktober 2012-2023: Stigende Oktober 1981-2023: Stigende Midvinter 2012-2023: Stigende Midvinter 1987-2023: Stigende

De største antal af spidsænder forekommer normalt om efteråret, hvor arten har været talt årligt fra 2004-2023, bortset fra i 2017, 2019 og 2021. Endvidere er arten optalt regelmæssigt ved midvinter siden 1968 og årligt i perioden 1987-2023. I rapportperioden 2018-2023 er den samlede nationale bestand i oktober opgjort tre gange (ved at medtage supplerende data fra DOFbasen), med et gennemsnitligt antal på 22.996 fugle de tre år (min. og max. er angivet ovenfor). Ved de sidste to midvintertællinger blev der talt henholdsvis 14.032 fugle i 2020 og 26.316 i 2023, der er de hidtil højeste antal registeret. Martstællingen, der er ny, har desuagtet givet det højeste antal af spidsand optalt i Danmark ved en landsdækkende tælling i NOVANA-programmet 2004-2023.

De optalte antal fluktuerer meget fra år til år, både ved midvinter og om efteråret, men indikerer desuagtet i det lange perspektiv en overordnet set stigende bestand både vinter og efterår.

Om arten

Spidsand er en lokalt talrig trækgæst. Fuglene lever især af plantefrø, som de finder på lavt vand, eller af smådyr, som de finder på blotlagte eller meget lavvandede mudderflader. I Danmark er spidsand især tilknyttet brakke og salte vådområder, og ses derfor sjældnere i større antal ved ferske vådområder end de øvrige svømmeandearter.

Spidsand findes i træktiden i større antal på ganske få lokaliteter, men ses i øvrigt i små antal blandt andre svømmeænder på de fleste af de optalte lokaliteter. Vadehavet er Danmarks vigtigste rastestedsplads, men lokaliteter med tusindtallige flokke findes i Jylland også ved Ringkøbing Fjord og på Agger Tange. På Øerne har Ulvshale-Nyord førhen været den vigtigste rastestedsplads (Clausen m.fl. 2013), men arten er forekommet i lavere antal dér de senere år, jf. NOVANA overvågningen.

Bestanden af overvintrende spidsænder i Nordvesteuropa er senest opgjort til 74.000 fugle og med en stabil eller stigende bestandsudvikling (Wetlands International 2024).

Spidsand reagerer i lighed med knop- og pibesvane samt blichøne på situationer, hvor bundvegetationen forsvinder som følge af eutrofiering - og reduceres i antal som følge heraf. Det er dokumenteret fra Ringkøbing Fjord og Nissum Fjord. Artens tilbagegang er dog som regel mindre udtalt end for de andre arter, bl.a. fordi spidsænderne kan skifte til at fouragere på ferske enge og strandenge både om dagen og natten.

Alle svømmeænder i Danmark er jagtbare og følsomme overfor forstyrrelser forårsaget af jagt. Det var således denne gruppe af arter, der responderede mest entydigt på reservatforsøgene ved Nibe-Gjøl Bredninger og Ulvshale-Nyord (Madsen m.fl. 1995, Madsen 1998) og på etableringen af de mange nye reservater ("jagtfrie kerneområder") fra 1989 til 2000. Det samlede reservatnetværk har således bevirket, at langt højere antal af svømmeænder, herunder også spidsænder, forekommer i Danmark i dag end tilbage i 1970'erne og 1980'erne (Clausen m.fl. 2013).

Det årlige jagtudbytte de seneste seks jagtsæsoner 2018/19-2023/24 har i gennemsnit været på 5.025 fugle (Min.: 4.264, Maks.: 5.549) (Vildtudbyttestatistikken). Der er betydelige år-til-år variationer, men ingen hverken opad- eller nedadgående tendens, så udbyttet må betragtes som stabilt. Da den rastende bestand af spidsænder siden 1980'erne har været stigende, og jagtudbyttet stabilt, er den jagtlige udnyttelse af arten i Danmark blevet mere bæredygtig.

Overvågningsmetoder

Spidsand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023, samt på de årlige reducerede midvintertællinger. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Alle tal fra midvintertællingernes indekslokaliteter indrapporteres til Wetlands International og benyttes til vurdering af udviklingen for artens flyway-bestand.

Den primære optælling for spidsænder er en næsten landsdækkende optælling i første halvdel af oktober, som er udført årligt fra 2004-2016. I NOVANA-programmet 2017-2021 overvågedes arten hvert andet år i oktober (lige år), men i det nuværende program overvåges den igen årligt i oktober, og blev således talt i både 2022 og 2023. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitoring af artens forekomst, fordi fuglene trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne bl.a. til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Optællingerne i oktober udføres ved ca. 120 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder, herunder alle fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for en eller flere svømmeandearter. Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet, herunder alle større reservatområder samt de fleste større naturgenopretningsområder. Blandt disse benyttes 56 udvalgte områder, hvorfra der findes data helt tilbage til dele af 1980'erne og 1990'erne, til beregning af årlige bestandsindeks.

I det nuværende NOVANA-program er spidsand medtaget i martstællingen, fordi data fra DOFbasen og de månedligt overvågede lokaliteter i Vadehavet, på Tipperne og i Vejlerne indikerer, at arten måske kan forekomme i højere antal i denne måned.

Midvinteroptællingerne af spidsand udføres især fra land og ved totaltællinger foretaget fra fly. Mindre antal registreres også ved transekt-tællinger fra fly.

I marts og oktober optælles hovedparten af områderne fra land. Der foretages dog, hvis vejrlig og andre forhold tillader det, flytællinger i Vadehavet og det Sydfynske Øhav samt evt. ved Lolland. Især Vadehavet og Saltholm kan ikke altid overvåges, da udførelse af tællingerne her fordrer meget ideelle vejrforhold.

Til denne rapport er der suppleret med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke tælles årligt, for at beregne landstotaler for både midvinter 2020 og 2023, marts 2022 samt oktober 2022 og 2023.

Resultater

Der blev registreret henholdsvis 14.032 og 26.316 spidsænder på de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023, der er de hidtil højeste antal, der er truffet i år med midvintertællinger (Tabel 1). Arten kan om vinteren ses over det meste af landet, men dog med langt hovedparten i Vadehavet og i flere af landets større reservatområder. I vinteren 2020 var der ud over i Vadehavet således flest ved Ringkøbing Fjord, i det Sydfynske Øhav samt på Saltholm (Figur 1) og i vinteren 2023 i Mariager Fjord og på Saltholm (Figur 2).

Bestandsindekset for midvinter har været markant stigende de seneste år (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende stærkt stigende i såvel den lange periode fra 1987-2023, som den korte fra 2012-2023.

I marts 2022 gennemførtes for første gang siden 1980'erne en landsdækkende forårsoptælling af spidsand, med et overraskende højt antal - 32.602 fugle, som resultat (Figur 5). Flest fugle, og antal der oversteg international betydning ud fra 1 %-bestandskriteriet på 740 fugle, forekom i fuglebeskyttelsesområderne nr. 57 Vadehavet (22.510 fugle), nr. 43 Ringkøbing Fjord (3.900) og nr. 55 Langli og Skallingen (1.094) (Figur 4).

Ved de to seneste oktobertællinger i 2022 og 2023 blev bestanden opgjort til henholdsvis 19.867 og 20.420 fugle (Figur 5, Figur 6). Spidsand forekom i størst antal i Vadehavet (godt 11.000 fugle optalt begge år). Andre lokaliteter af international betydning var fuglebeskyttelsesområde nr. 89 Præstø Fjord og Ulvshale-Nyord (1.939 fugle), nr. 43 Ringkøbing Fjord (1.267) og nr. 83 Hyllekrog og Rødsand syd for Lolland (821) i 2022 (Figur 5) samt nr. 43 Ringkøbing Fjord (2.737) og nr. 23 Agger Tange (927) i 2023 (Figur 6).

Bestandsindekset baseret på oktobertællingerne fra 56 lokaliteter med regelmæssige tællinger tilbage til 1980 har været jævnt stigende (Figur 7). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat stigende i såvel den lange periode fra 1987-2023, som den korte fra 2012-2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Spidsandens antal om efteråret varierer meget fra år til år, både fsva. landstotaler og de individuelle års vigtigste lokaliteter. Oktoberbestanden har været jævnt stigende siden de mange nye reservater blev etableret i 1990'erne (Clausen m.fl. 2013).

Antallet af overvintrende spidsænder er stærkt afhængigt af vinterens hårdhed, med lavere antal i kolde vintre og højere i mildere år. De stadigt hyppigere mildere vintre synes at bevirke, at stadigt flere spidsænder overvintrer i Danmark og især i Vadehavet.

Referencer

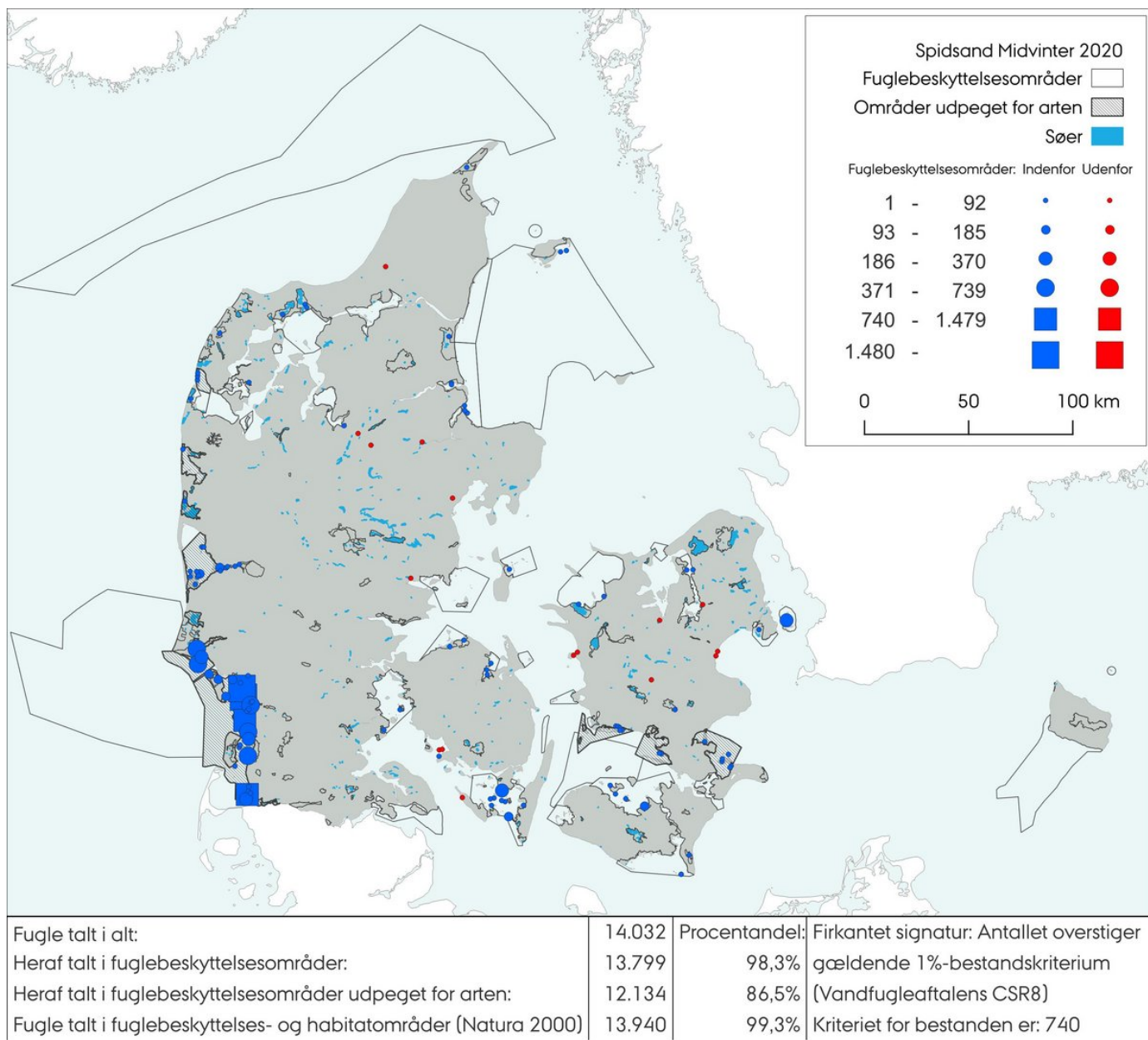
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



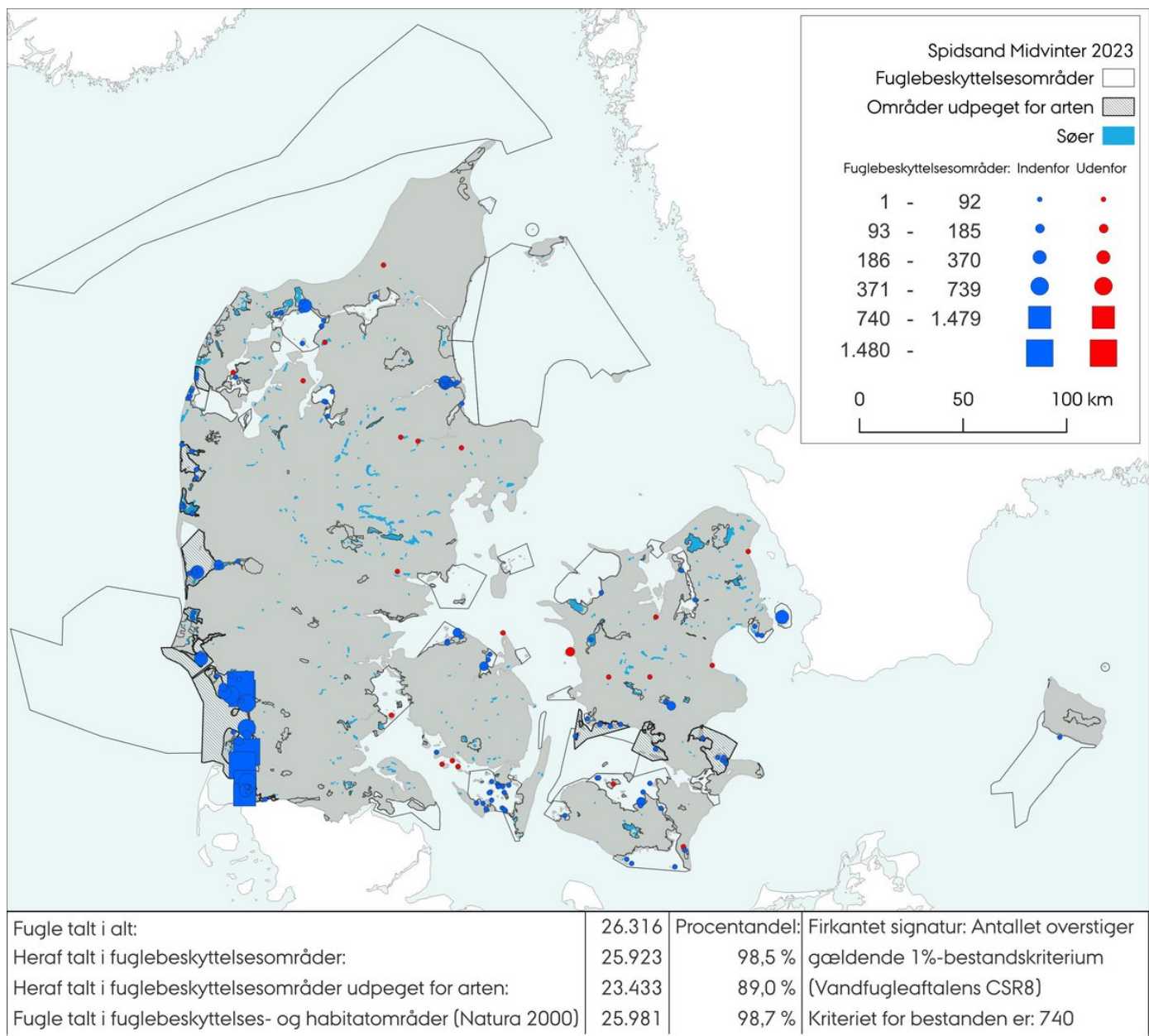
Spidsand

Foto: Wikimedia Commons / Dick Daniels

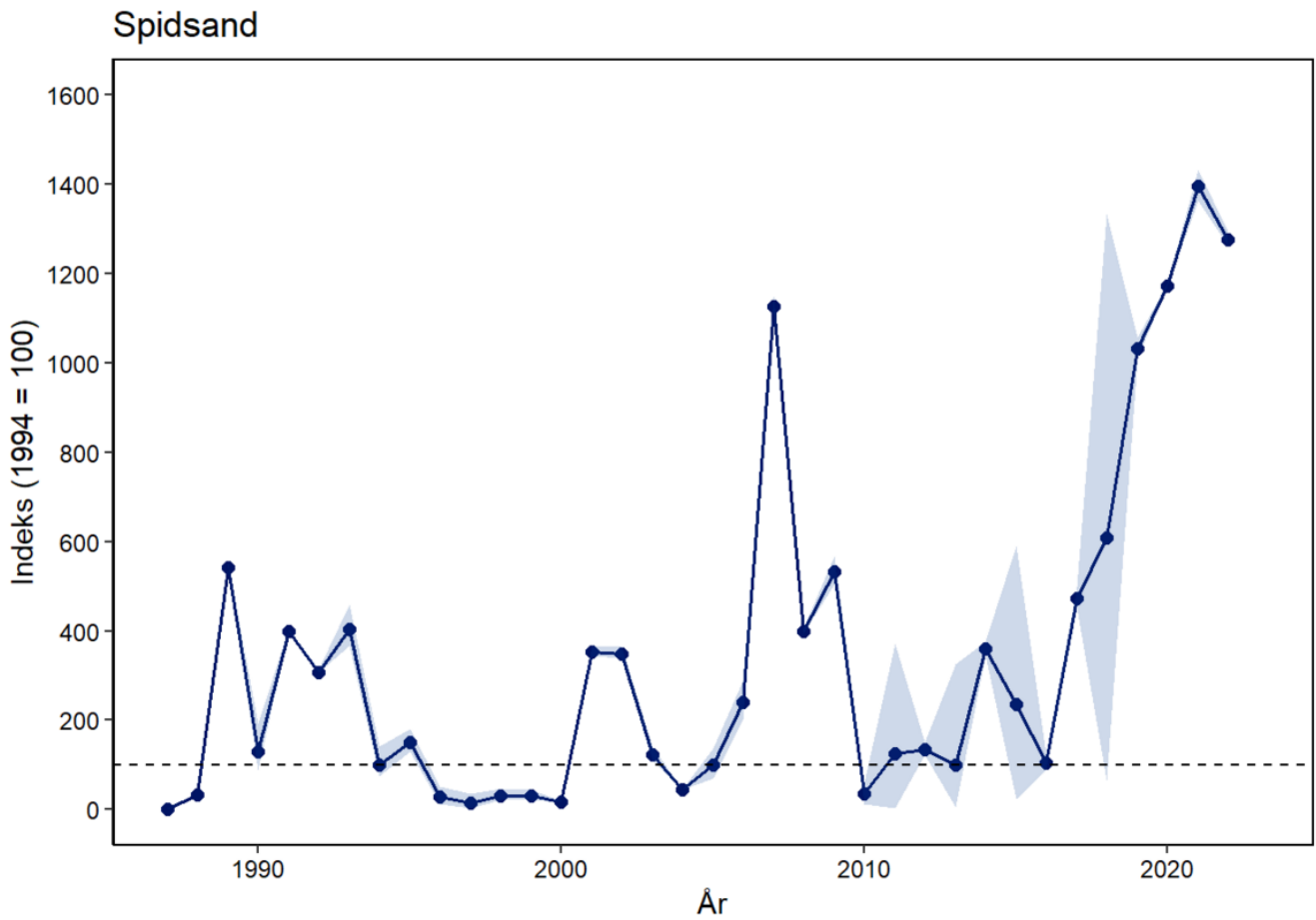
Se også forklaring til kort



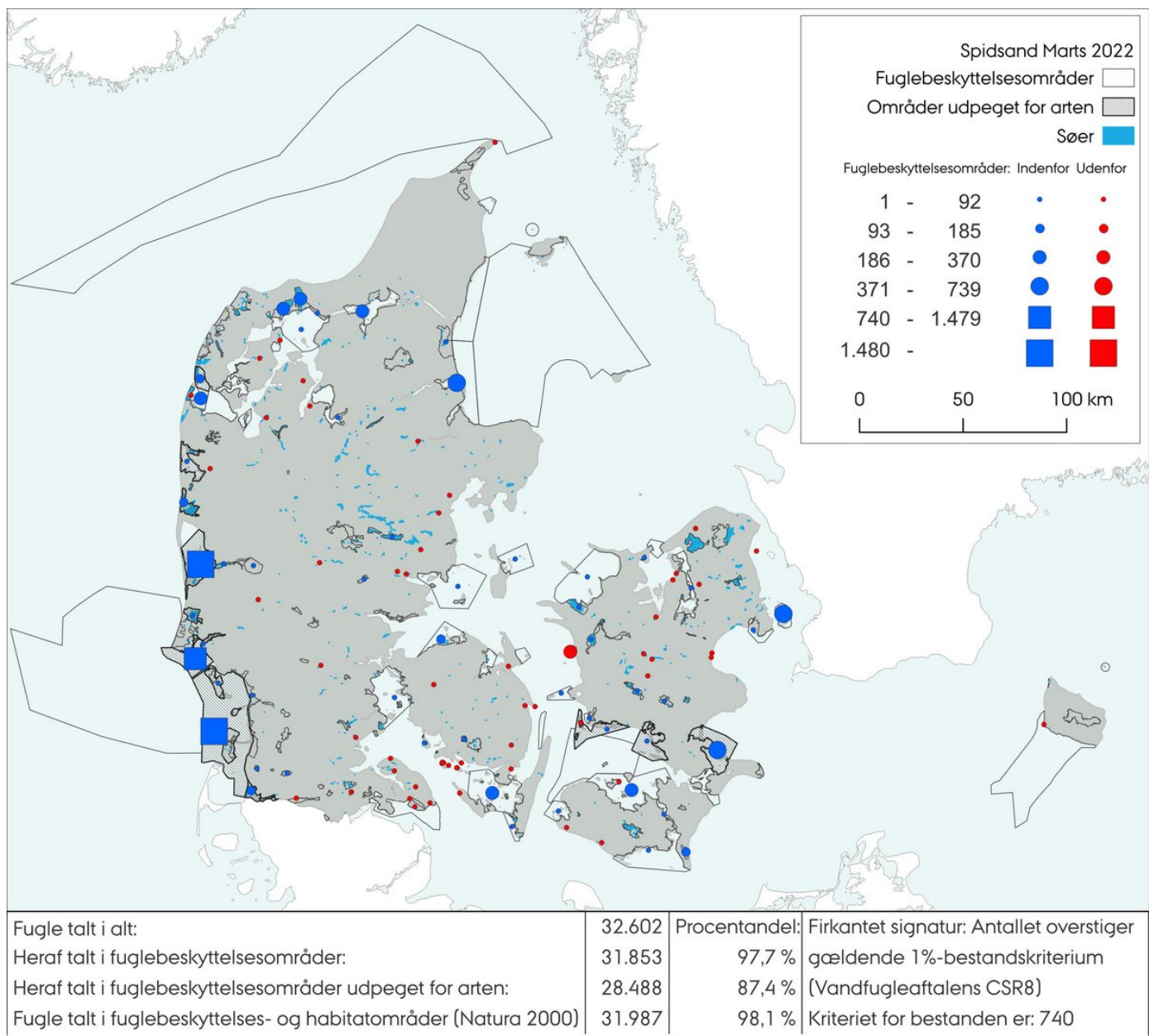
Figur 1. Fordeling af Spidsønder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



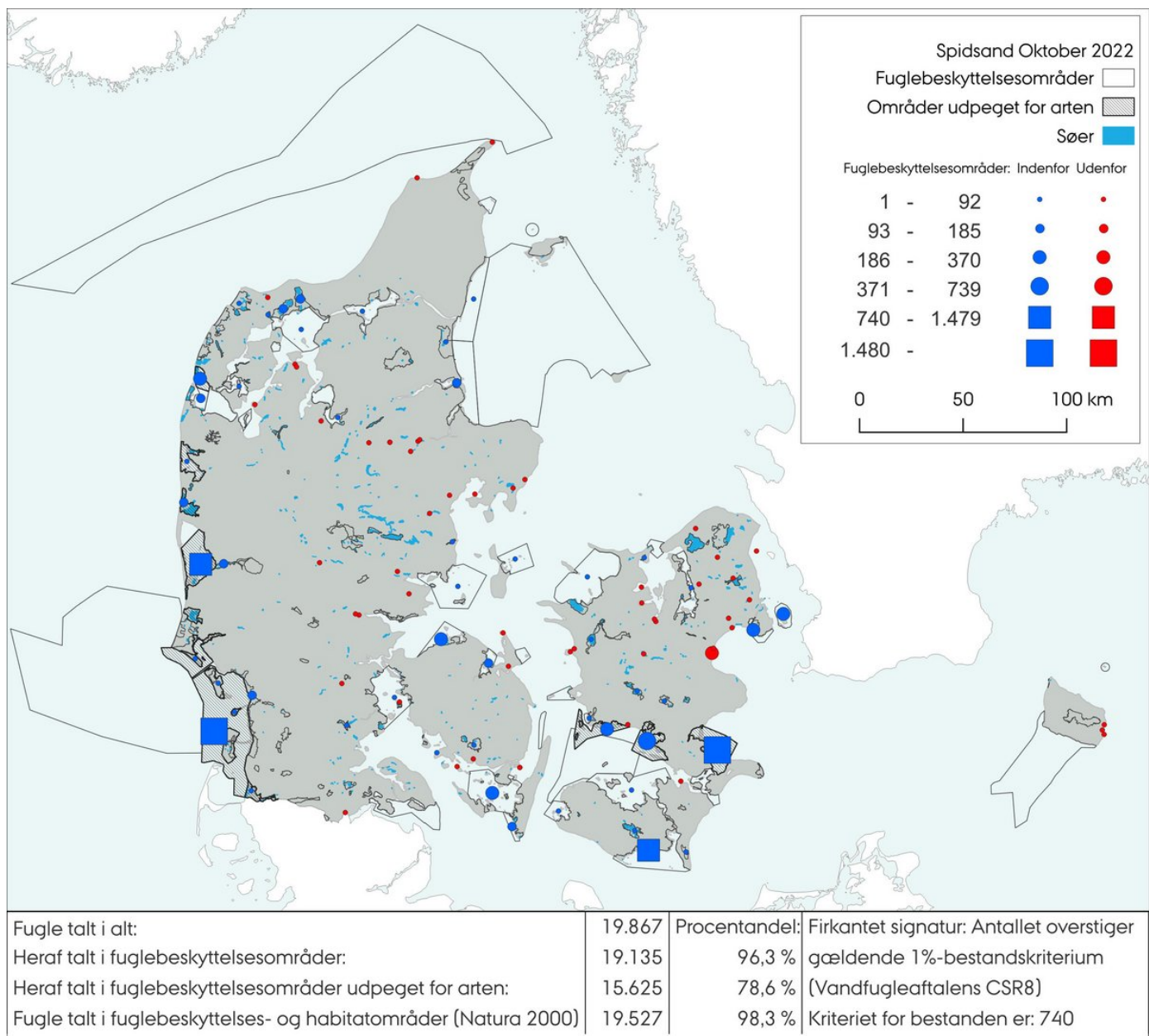
Figur 2. Fordeling af Spidsænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



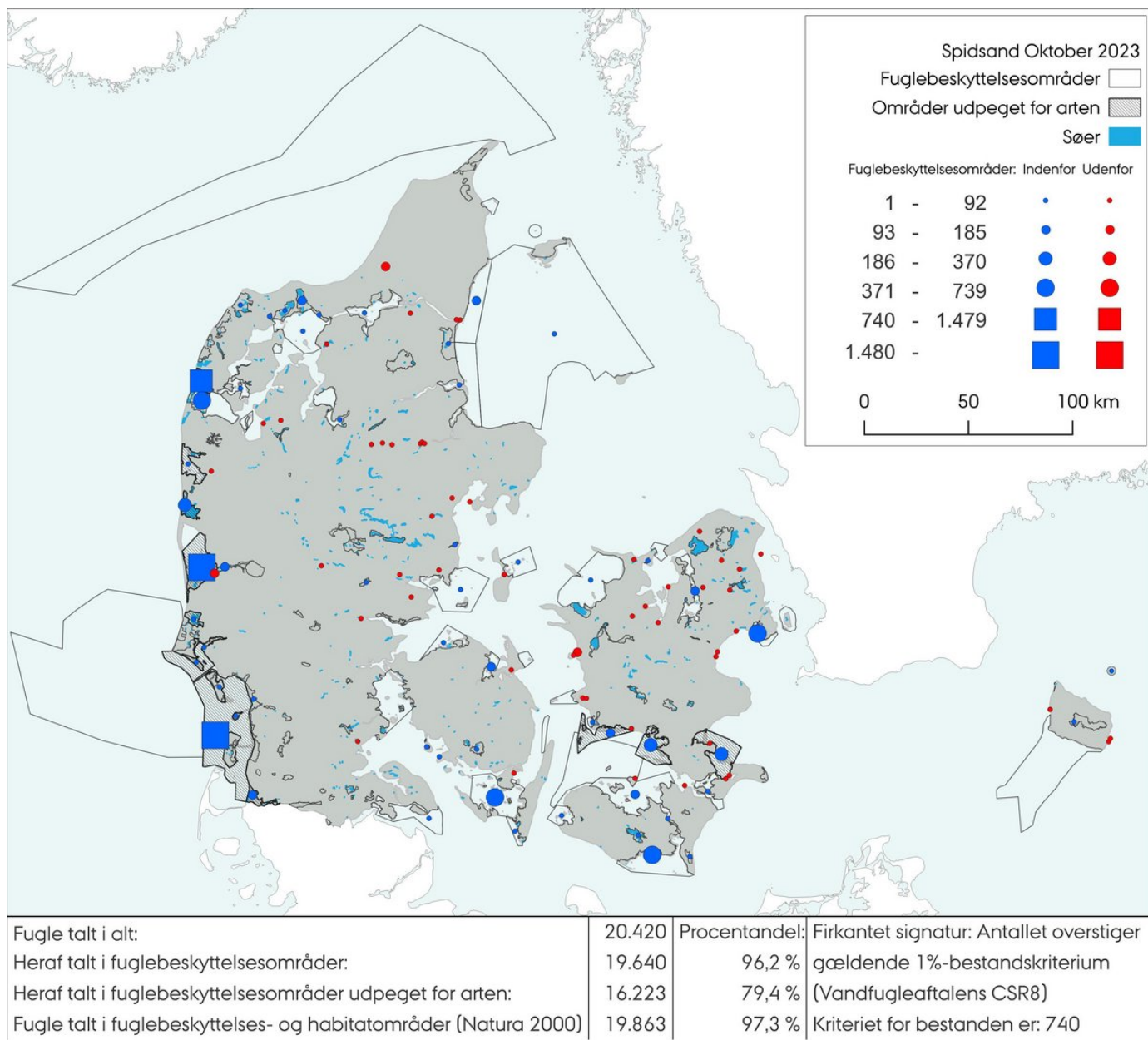
Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for spidsand ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).



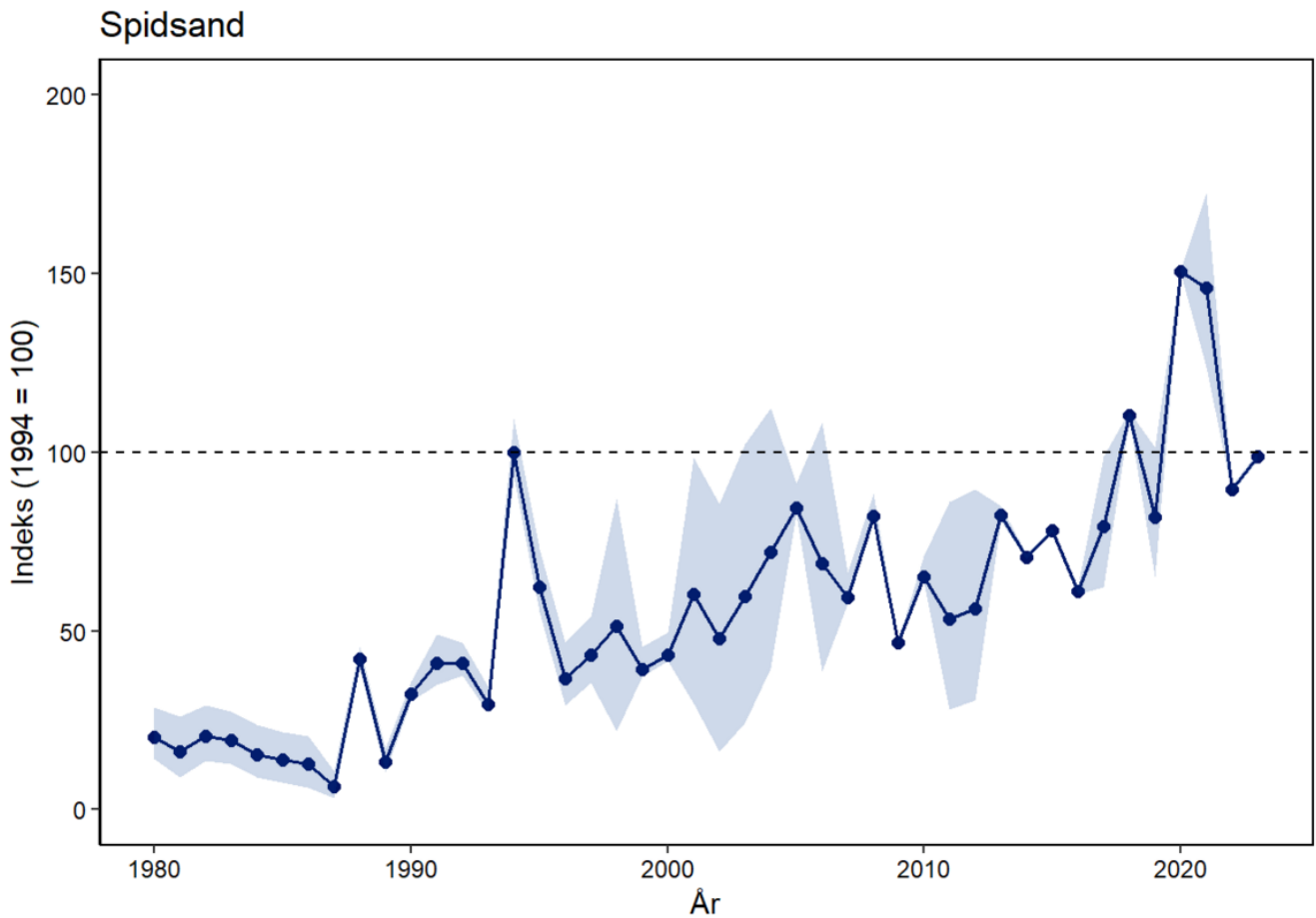
Figur 4. Fordeling af spidsænder optalt i marts 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 5. Fordeling af spidsænder optalt i oktober 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 6. Fordeling af spidsænder optalt i oktober 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 7. Udvikling i bestandsindeks for spidsand i oktober 1980-2023 optalt i 56 områder (især reservater), hvorfra der foreligger tidsserier fra mange af årene før NOVANA programmets opstart i 2004. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal
1968	5
1969	300
1970	0
1971	25*
1973	100
1987	17
1988	378
1989	6.044
1991	4.448
1992	3.477
2000	211
2004	659
2008	4.780
2013	510
2016	7.026
2020	14.032
2023	26.316

Tabel 1. Antal af spidsænder optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger gennemført i perioden 1968 til 2023. 25 angiver at der blev afrapporteret en landstotal på 1-49 fugle.*

Skeand

Spatula clypeata

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Oktober: 7.148-8.137 (2020, 2022 og 2023) Midvinter: 616 (2020) Midvinter: 308 (2023)	Oktober 2012-2023: Stabil Oktober 1980-2023: Stigende Midvinter 2012-2023: Stigende Midvinter 1987-2023: Stigende

De største antal af skeænder forekommer om efteråret, hvor arten har været talt årligt i NOVANA-programmet i oktober eller september fra 2004 til 2023. I en periode blev arten afrapporteret med baggrund i tællinger fra september (2017, 2019 og 2021), men den er som de øvrige svømmeænder også optalt i oktober 2018 og 2020, hvorfor data fra disse år indgår i indeksberegningerne. I rapportperioden 2018-2023 er den samlede nationale bestand i oktober opgjort tre gange (ved at medtage supplerende data fra DOFbasen), med et gennemsnitligt antal på 7.705 fugle de tre år (min. og max. er angivet ovenfor).

Endvidere er arten optalt regelmæssigt ved midvinter siden 1968 og årligt i perioden 1987-2023. Arten er fåtallig om vinteren, med henholdsvis 616 og 308 fugle talt i 2020 og 2023, men det er desuagtet de hidtil højeste antal registeret ved midvintertællingerne.

Både tællingerne og indeksberegningerne indikerer en overordnet set stigende bestand, både som rastende om efteråret og som overvintrende, dog synes antallet at stabiliseres om efteråret i de senere år.

Om arten

Skeand lever især af smådyr, som den finder i plantevegetation på lavt vand. Den er mere tilknyttet ferskvand og forekommer, i lighed med knarand, sjældnere i brakvandsområder end de andre danske svømmeandearter.

Skeand er en lokalt almindelig trækfugl, som findes i træktiden i større antal på nogle få egnede lokaliteter, men ellers ses i små antal blandt flokke af de mere talrige svømmeænder overalt i landet. Maribosøerne og Ulvshale-Nyord har været Danmarks i særklasse vigtigste rasteplasser i en længere periode (Clausen m.fl. 2014), men antallene her synes vigende. Andre lokaliteter med regelmæssige forekomster af hundredtallige flokke findes flere steder på Øerne og i Jylland, hvor de vigtigste områder findes i Vejlerne, Margrethekog samt i de senere år Skjern Enge (Clausen m.fl. 2014, Bregnballe m.fl. 2014).

Bestanden af overvintrende skeænder i Nordvest- og Centraleuropa er senest blevet opgjort til 70.000-80.000 fugle, med en stigende bestandsudvikling (Wetlands International 2024).

Skeand reagerer i lighed med knop- og pibesvane samt blyhøne på situationer, hvor bundvegetationen forsvinder som følge af eutrofiering - og reduceres i antal som følge heraf. Det er dokumenteret fra Ringkøbing Fjord (Meltofte & Clausen 2011). Da arten ikke lever af bundplanter skyldes tilbagegangen snarere at de invertebrater, den filtrerer i vandet, reduceres i antal og tilgængelighed, hvis planterne forsvinder.

Alle svømmeænder i Danmark er jagtbare og følsomme overfor forstyrrelser forårsaget af jagt. Det var således denne gruppe af arter, der responderede mest entydigt på reservatforsøgene ved Nibe-Gjøl Bredninger og Ulvshale-Nyord (Madsen m.fl. 1995, Madsen 1998). Skeand er dog kun gået frem i betydende antal på få lokaliteter, som fx Ulvshale-Nyord, på Saltholm og ved Maribosøerne, hvor det i sidstnævnte tilfælde dog lige så vel kan være en positiv respons på forbedret vandkvalitet (Clausen m.fl. 2013, 2014).

Det årlige jagtudbytte de seneste seks jagtsæsoner 2018/19-2023/24 har i gennemsnit været 1.886 fugle (Min.: 1.679, Maks.: 1.991) (Vildtudbyttestatistikken). Der er nogle år-til-år variationer, men det årlige udbytte har overordnet set været stabilt siden 1995 (Madsen m.fl. 2021, opdateret). Set i et længere perspektiv var udbyttet jf. vildtudbyttestatistikken dog faldende fra 1970'erne til i dag. Da den rastende bestand af skeænder siden 1980'erne har været stigende, og jagtudbyttet stabilt eller endog faldende, er den jagtligge udnyttelse af arten i Danmark blevet mere bæredygtig.

Overvågningsmetoder

Skeand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023, samt på de årlige reducerede midvintertællinger. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Alle tal fra midvintertællingerne indekslokaliteter indrapporteres til Wetlands International og benyttes til vurdering af udviklingen for artens flyway-bestand.

I NOVANA-programmet 2022 og 2023 overvågedes arten i oktober. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitoring af artens forekomst, fordi fuglene trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne bl.a. til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Skeand blev i NOVANA-programmet 2017-2021 primært optalt og afrapporteret med baggrund i tællinger udført i september, men arten er desuagtet blevet optalt af observatørerne, når de alligevel var ude for at tælle pibe-, krik- og spidsænder i forbindelse med tællingerne i oktober. Derfor foreligger der systematiske tællinger fra 2008-2016, 2018 og 2020 forud for ovennævnte to tællinger. Tællingerne i oktober udføres ved ca. 120 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder, herunder alle fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for en eller flere svømmeandearter. Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet, herunder alle større reservatområder samt de fleste større naturgenopretningsområder. Blandt disse benyttes 59 udvalgte områder, hvorfra der findes data helt tilbage til dele af 1980'erne og 1990'erne, til beregning af årlige bestandsindeks.

Da skeand i særlig grad er tilknyttet ferske vådområder tælles arten hovedsageligt fra land, både i forbindelse med midvinter-, september- og oktobertællingerne, men mindre antal registreres også ved totaltællinger foretaget fra fly.

Til denne rapport er der suppleret med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke tælles årligt, for at beregne landstotaler for både midvinter 2020 og 2023 samt oktober 2022 og 2023.

Resultater

Der blev registreret 616 skeænder på den landsdækkende midvinteroptælling i 2020 (Figur 1) og 308 i 2023, som henholdsvis er de hidtil højeste og næsthøjeste antal registeret på en vintertælling (Tabel 1).

Til denne rapport er der for første gang beregnet indeks for den overvintrende bestand. Indekset for midvinter har været markant stigende de seneste år (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende stærkt stigende i såvel den lange periode fra 1987-2023, som den korte fra 2012-2023.

Ved oktobertællingerne i 2022 og 2023 blev der talt henholdsvis 8.137 og 7.831 fugle (Figur 4, Figur 5). Skeand forekom ved de to tællinger med antal > 400 i fem fuglebeskyttelsesområder begge år. I 2022 var det fuglebeskyttelsesområderne nr. 105 Roskilde Fjord (1.061 fugle), nr. 89 Præstø Fjord og Ulvshale-Nyord (1.014), nr. 111 Syd- og Vestamager (737), nr. 74 Brændegård Sø og Nørresø (521) samt nr. 57 Vadehavet (494) (Figur 4). I 2023 var det fuglebeskyttelsesområderne nr. 111 Syd- og Vestamager (1.148), nr. 13 Østlige Vejler (1.083), nr. 57 Vadehavet (636), nr. 78 Arreskov Sø (505) samt nr. 7 Lille Vildmose (460).

Bestandsindekset baseret på oktobertællingerne fra 59 lokaliteter med regelmæssige tællinger tilbage til 1980 har været jævnt stigende (Figur 6). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat stigende i den lange periode fra 1987-2023, men stabil i den korte periode fra 2012-2023.

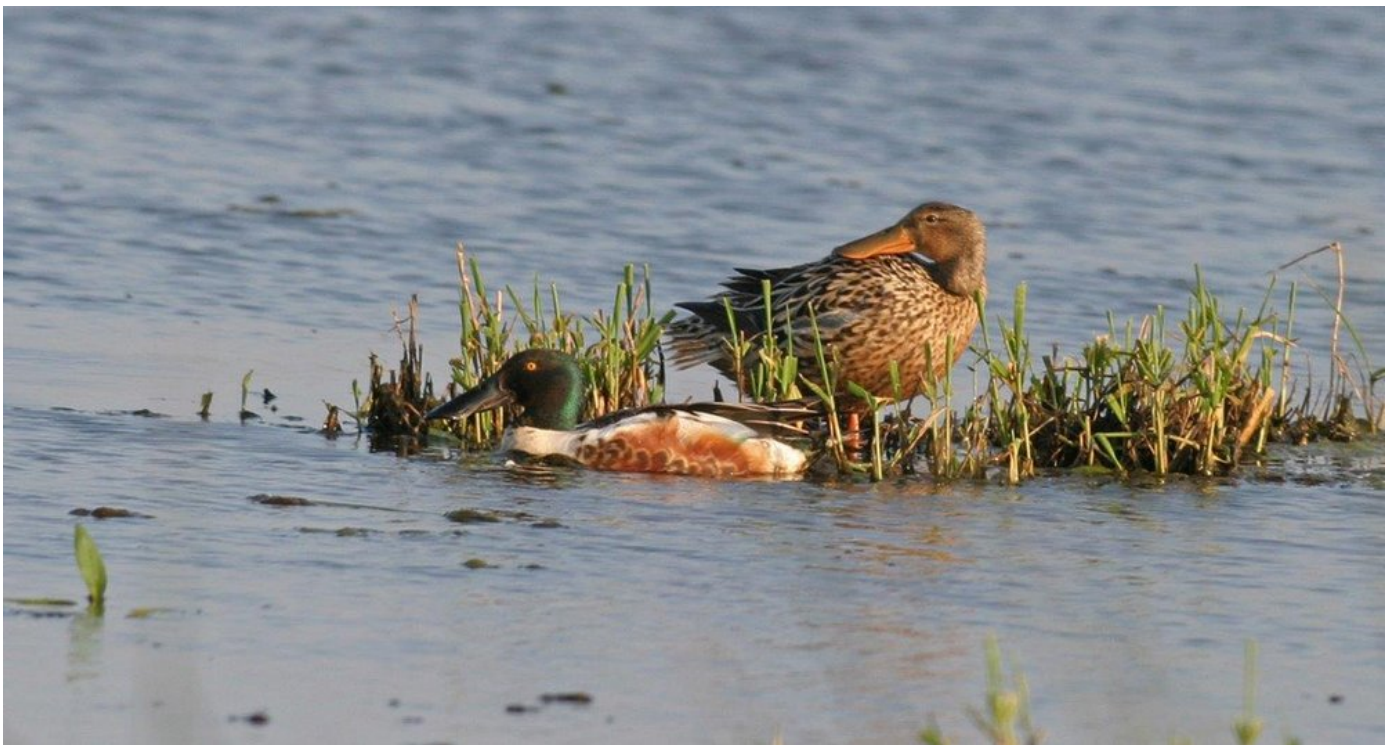
Udvikling i antal og udbredelse

Det samlede antal af skeænder optalt har ved de seneste opgjorte tællinger, uanset om det er tællinger fra september eller oktober, været på omkring 8.000 fugle når der var flest. Den samlede efterårsbestand har været stigende, men synes at være stagneret i de seneste år.

Arten er den mest fåtallige svømmeand om vinteren, men er som de øvrige arter stigende i antal - givetvis på grund af de stadigt hyppigere forekomster af milde vintre. I hårde vintre er arten næsten helt fraværende fra landet.

Referencer

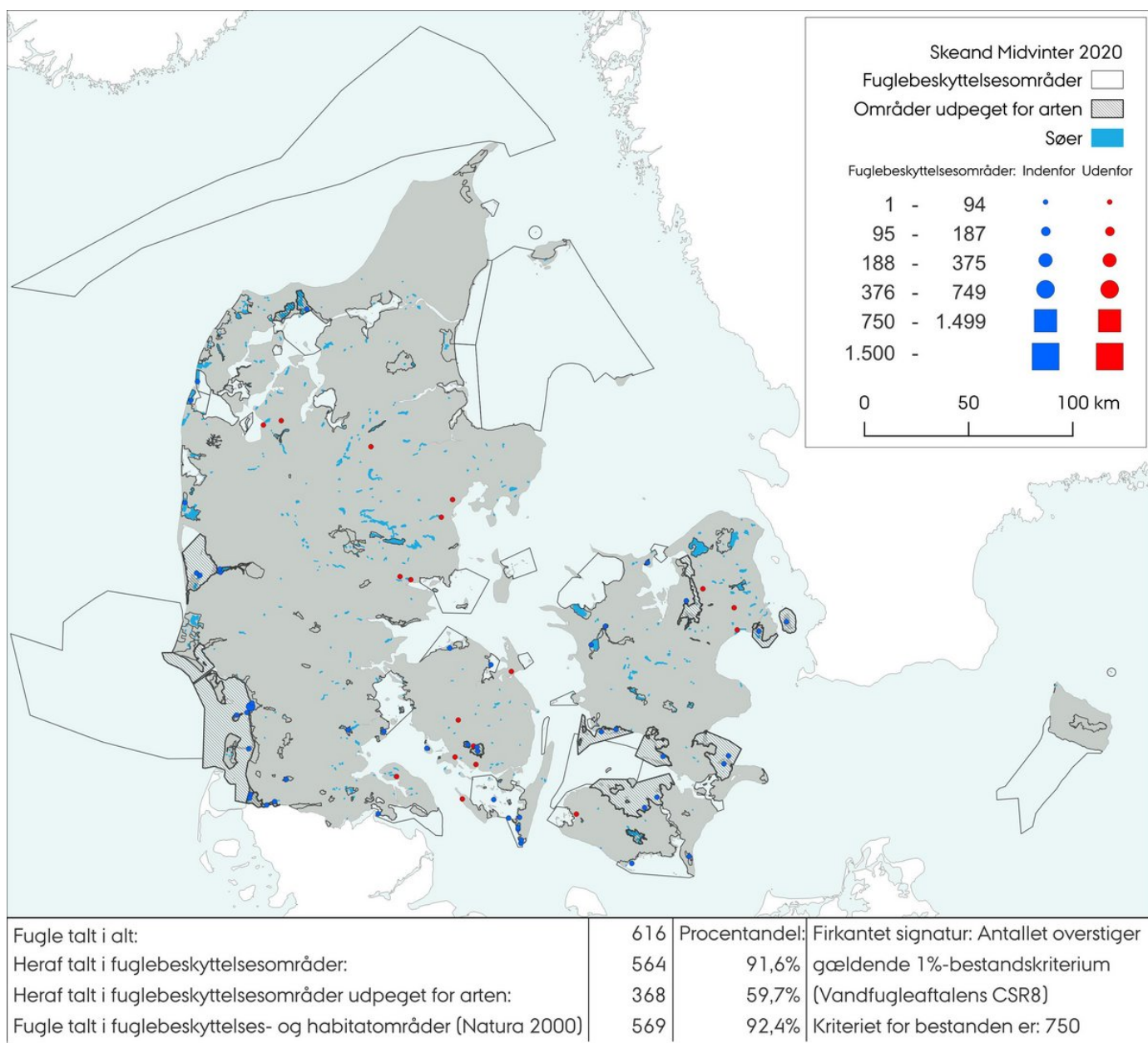
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



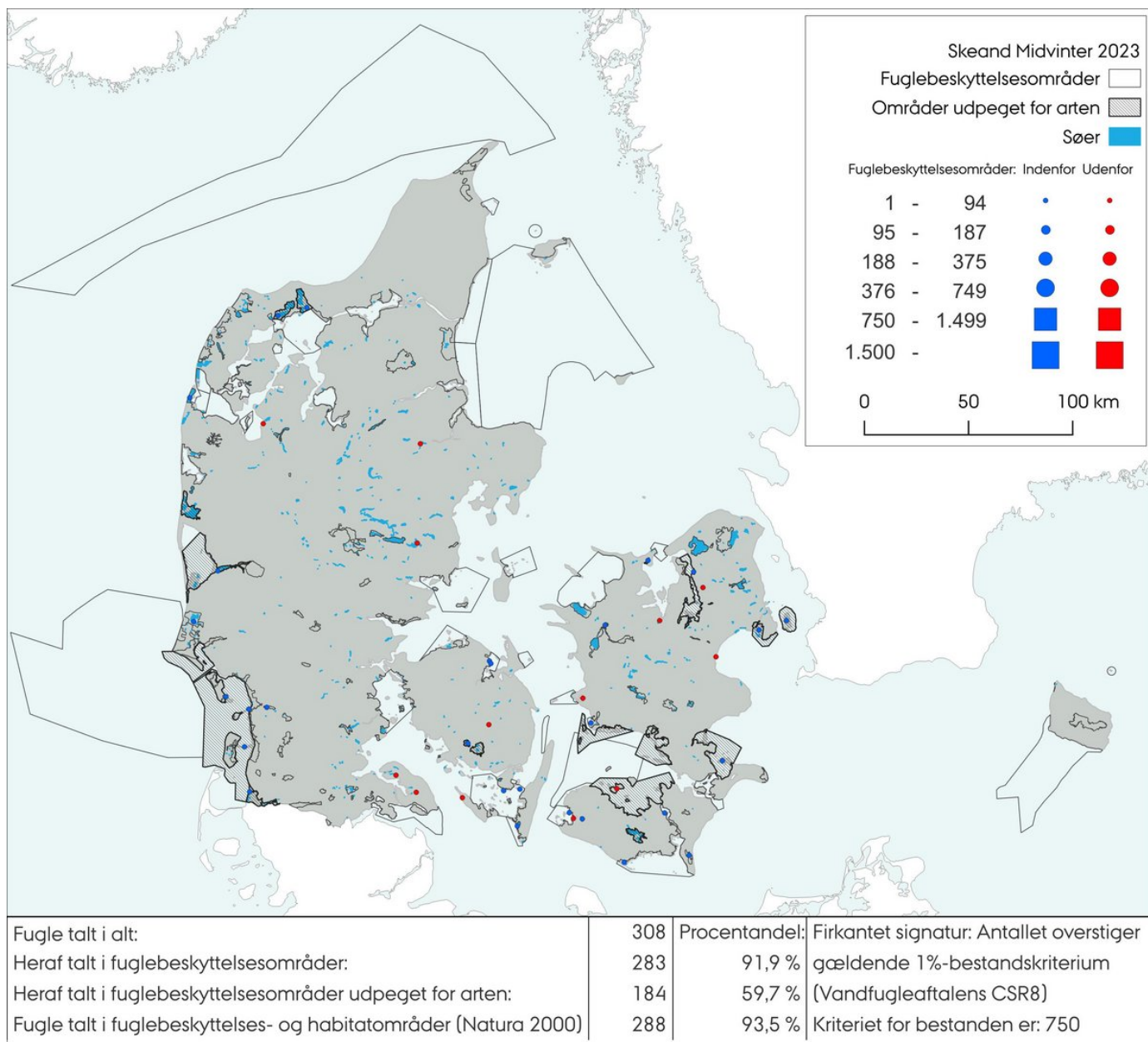
Skeand

Foto: Peter Bundgaard

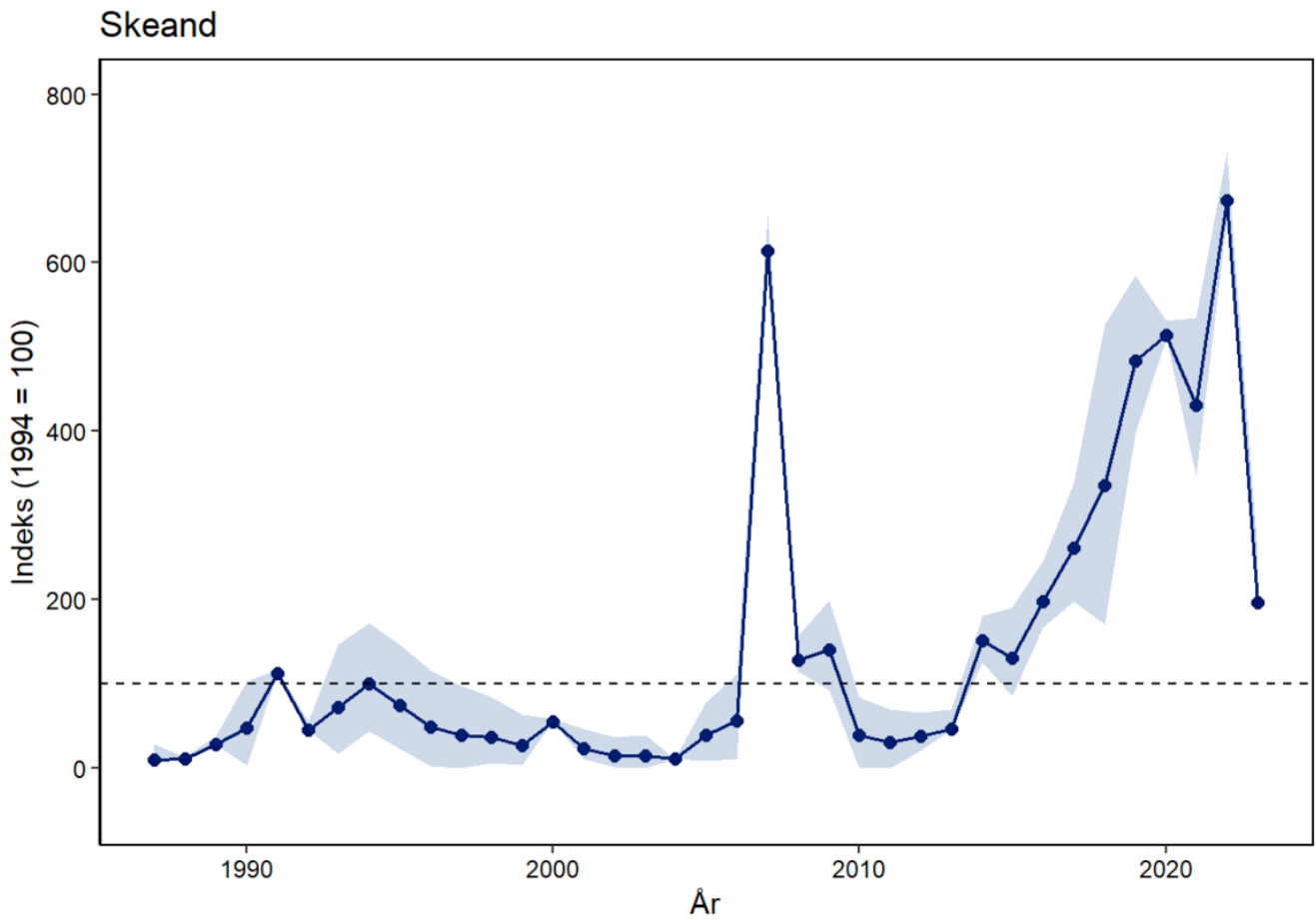
Se også forklaring til kort



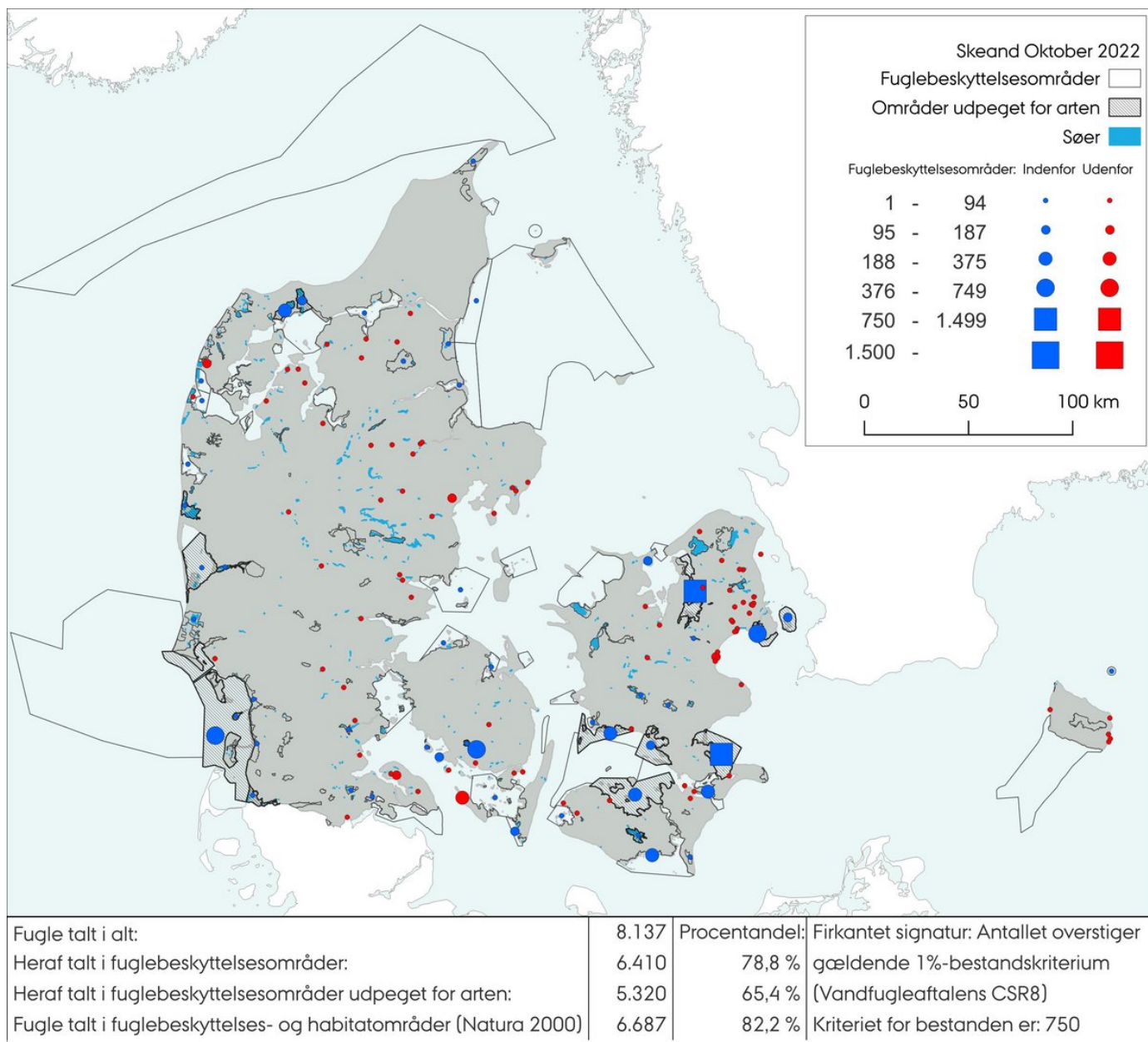
Figur 1. Fordeling af skeænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



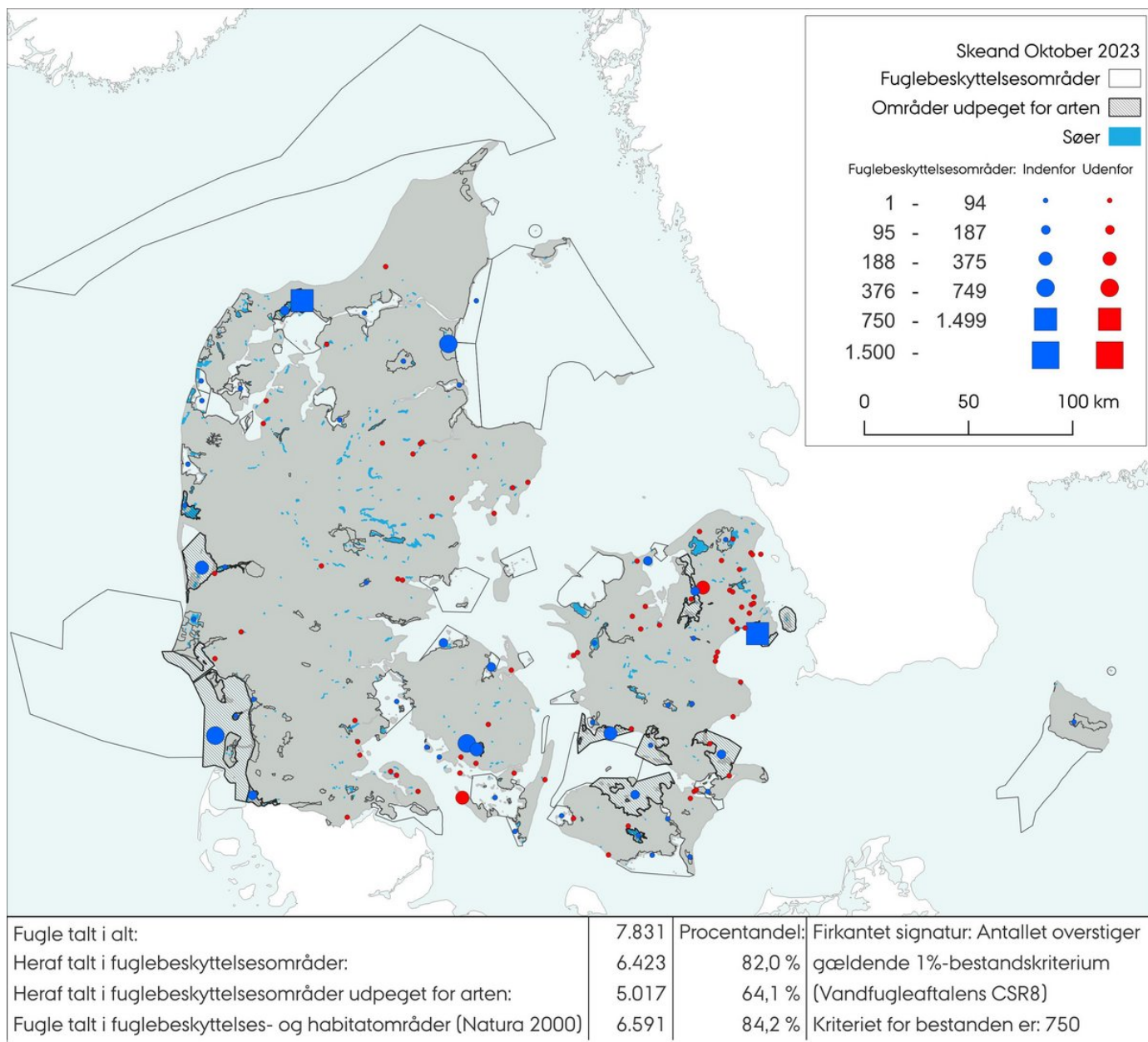
Figur 2. Fordeling af skeænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



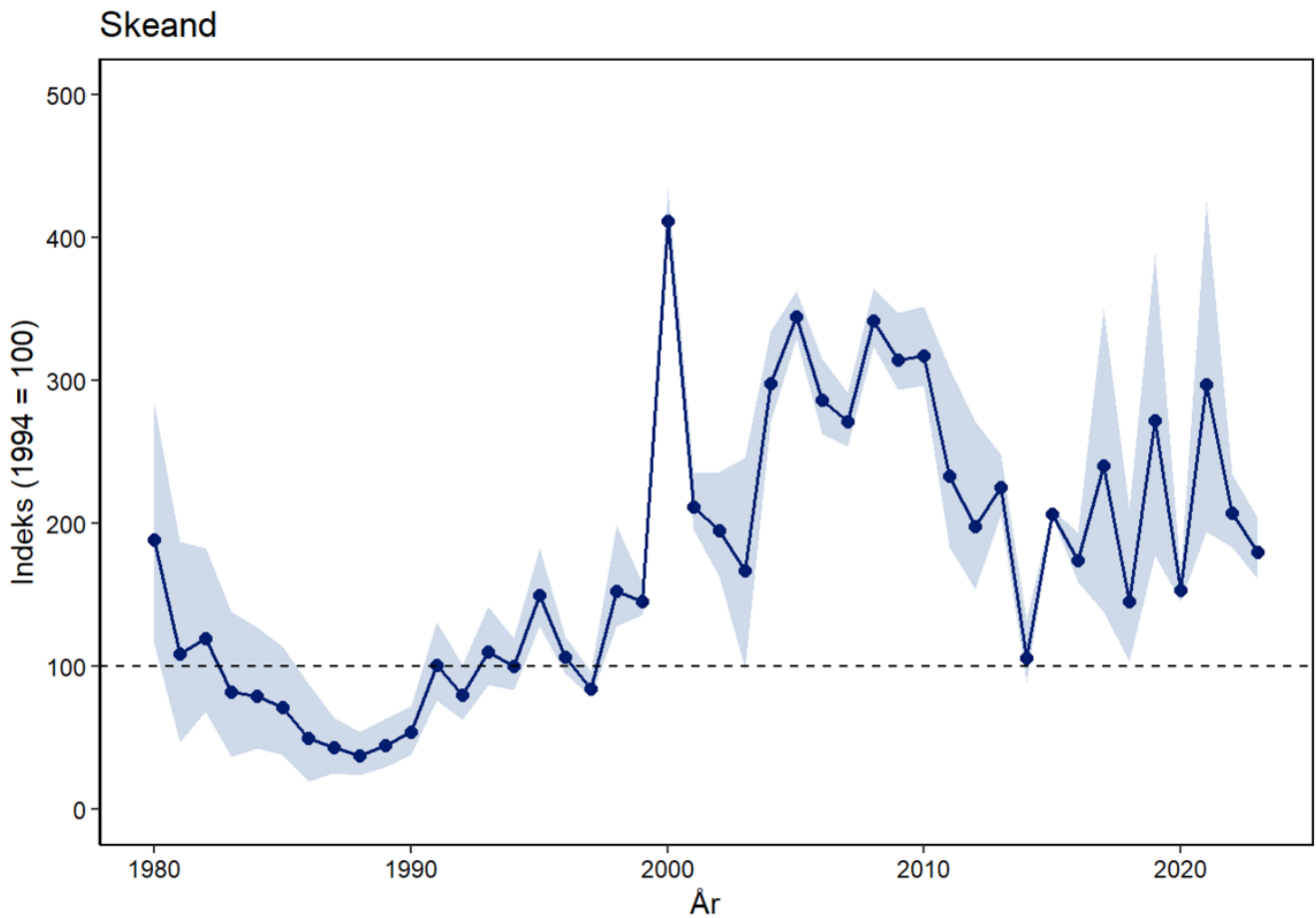
Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for skeand 1987-2023 optalt midvinteren i 60 områder (især reservater), hvorfra der foreligger tidsserier fra mange af årene før NOVANA programmets opstart i 2004. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).



Figur 4. Fordeling af skeænder optalt i oktober 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 5. Fordeling af skeænder optalt i oktober 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 6. Udvikling i bestandsindeks for skeand i oktober 1980-2023 optalt i 59 områder (især reservater), hvorfra der foreligger tidsserier fra mange af årene før NOVANA programmets opstart i 2004. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal
1968	3
1969	2
1970	21
1971	15
1973	17
1987	6
1988	8
1989	30
1991	93
1992	37
2000	48
2004	7
2008	219
2013	37
2016	168
2020	616
2023	308

Tabel 1. Antal af skeænder optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger gennemført i perioden 1968 til 2023.

Taffeland

Aythya ferina

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA og Artikel 4.2-udpeget	Næsten truet (NT)	Oktober: 6.944-11.075 (2020, 2022 og 2023) Midvinter: 9.210 (2020) Midvinter: 6.616 (2023)	Oktober 2008-2023: Faldende Midvinter 2012-2023: Faldende Midvinter 1987-2023: Faldende

De største antal af taffelænder forekommer i Danmark om efteråret. Her er landsbestanden opgjort tre gange i oktober i rapportperioden 2018-2023 ved at medtage supplerende data fra DOFbasen, med et gennemsnitligt antal på 9.641 fugle (min. og max. er angivet ovenfor). Bestanden er opgjort regelmæssigt siden 2008, og viser en faldende bestand.

Antallet af overvintrende taffelænder på de to landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 var henholdsvis 9.220 og 6.616 fugle. De registrerede antal på de seneste fire landsdækkende midvintertællinger (2013-2023) viser en forholdsvis stabil bestand dog med fluktuationer mellem tællinger, men bestandsindekset, baseret på årlige tællinger viser moderat faldende bestande for såvel den korte som den lange periode.

Om arten

Taffelanden findes i Danmark primært i ferskvand, men yngler også i brakvand i den vestlige del af landet. Arten overvintrer primært i større søer, men især i hårde vintre træffes mange fugle også i beskyttede fjorde og vige, eller de flyver sydpå til varmere egne.

Arten yngler i Central- og Nordeuropa med de største bestande i de østlige dele. I Danmark er ynglebestanden formentlig stabil og blev i midten af 1990'erne vurderet til at være mellem 400-600 par (Grell 1998). I perioden 2005-2010 blev den østdanske bestand kortlagt, og der blev estimeret en dansk bestand på omkring 600 par (Jørgensen 2018). Hovedparten af parrene findes i den østlige del af landet med Maribosøerne som vigtigste ynglelokalitet. Som vintergæst ses taffelanden i hele landet dog kun i store antal på enkelte lokaliteter, primært i den sydlige del af landet.

Flyway-bestanden er vurderet til at være på 150.000 fugle med en faldende tendens (Wetlands International 2024). Bestanden af taffeland bliver traditionelt opdelt i tre forskellige flyways (Wetlands International), men et nyt studie af genmeldinger af ringmærkede fugle tyder på, at der sker stor udveksling i mellem de foreslåede delbestande, hvorfor det ville være mere naturligt at betragte hele bestanden som en flyway (Folliot m.fl. 2018).

Arten er gået tilbage i antal, hvilket også er den generelle tendens i Østersøregionen, hvor arten vurderes til at være i moderat tilbagegang (HELCOM 2017), samt i hele Europa, hvor arten i 2015 blev listet som værende *sårbar* på IUCNs rødliste (BirdLife International 2015). En nylig opgørelse fra 2016 viser, at ynglebestanden i Europa går tilbage i næsten halvdelen af de lande, hvor der yngler >100 par, inklusiv de fire lande med den største ynglebestand, Rusland (europæiske del), Tjekkiet, Polen og Finland (Fox m.fl. 2016). Den registrerede tilbagegang i antallet af overvintrende taffelænder i Nordvesteuropa skyldes derfor sandsynligvis ændringer i habitat og ynglesucces rapporteret fra artens kerneområder i Østeuropa og længere mod øst ind i artens udbredelsesområde. F.eks. kan den store russiske bestand være gået tilbage med helt op til 50% (Fox m.fl. 2016). Ynglebestanden er gået tilbage i en række europæiske lande og dette tilskrives en lang række forskellige faktorer, hvoraf de mest udbredte er:

hyper-eutrofiering, tab af ynglekolonier af hættemåge *Chroicocephalus ridibundus*, som giver arten god beskyttelse i yngleperioden og prædation fra amerikansk mink *Neovison vison* (Fox m.fl. 2016). I dele af artens kerneområde i Østeuropa er arten desuden gået tilbage på grund af en ændret praksis inden for opdræt af fisk, hvor der enten er sket en intensivning af produktionen eller den helt er stoppet (Fox m.fl. 2016).

Taffeland var førhen jagtbar i Danmark, men blev fredet i 2020 (Madsen m.fl. 2021).

Overvågningsmetoder

Taffeland er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023 og på de årlige reducerede midvintertællinger. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne.

Arten er derudover overvåget i forbindelse med svømmeandetællingerne i oktober, som den blev en del af for at få en bedre dækning af nogle søer, som er vigtige for arten denne årstid, men som ofte er frosne om vinteren. Oktober-tællingen blev udført årligt frem til 2016, men blev i NOVANA programperioden 2017-2021 kun udført hvert andet år (i lge år). Oktobertællingen er i det nuværende NOVANA-program atter blevet årlig, hvorfor arten er talt både i 2022 og 2023. I oktober udføres tællingerne ved ca. 120 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder, og hvoraf flere også er vigtige for taffeland, herunder alle fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten. Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet, herunder alle større reservatområder samt de fleste større naturgenopretningsområder.

Arten er især optalt ved optællinger foretaget fra land samt ved totaltællinger foretaget fra fly. Mindre antal er registreret i forbindelse med transekt-tællinger fra fly. Datagrundlaget suppleres med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

Resultater

På de to landsdækkende midvintertællinger i henholdsvis 2020 og 2023 blev der i alt registreret 9.220 og 6.616 taffelænder (Figur 1, Figur 2), antal der er på højde med tællingerne i 2013 og 2016 (Tabel 1). Flest fugle blev som vanligt registreret i den sydlige og østlige del af landet, med 1.205 fugle i fuglebeskyttelsesområde nr. 87 Maribosøerne i vinteren 2023 som største forekomst.

Bestandsindekset for midvinter var både i 2022 og 2023 blandt de laveste i hele tidsserien fra 1987 til 2023 (Figur 4). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat faldende både i den lange periode fra 1987-2023 og den korte fra 2012-2023.

Ved oktobertællingerne i 2022 og 2023 blev der talt henholdsvis 11.075 og 6.944, hvor antallet det første år er det højeste antal i Danmark siden 2013, men det samlede antal har desuagtet været faldende siden 2008 (Tabel 2).

De største antal blev i oktober begge år truffet i fuglebeskyttelsesområde nr. 87 Maribosøerne (3.620 fugle i 2022 og 2.213 i 2023), nr. 88 hvor de ligger i Nakskov Indrefjord (2.750 i 2022 og 650 i 2023) samt nr. 20 de Vestlige Vejler (645 fugle i 2022 og 390 i 2023) (Figur 4, Figur 5).

Antallet af registrerede taffelænder på de landsdækkende fældefugletællinger er noget lavere sammenlignet med tællingerne i oktober og om vinteren. Der blev i alt registreret 2.501 fugle på fældefugletællingen i 2018 (kort ikke vist), hvilket er højere end på de to seneste landsdækkende tællinger i 2006 og 2012. Det er dog svært at sammenligne tallene, da en del flere lokaliteter blev dækket i 2018. Der blev registreret flest fugle i Vejlerne (794), Maribosøerne (583) og i Nakskov Indrefjord (326).

Udvikling i antal og udbredelse

Taffeland registreres på alle årstider primært i søer og lavvandede fjorde.

Fordelingen ved midvinter- og oktobertællingerne er stort set den samme, både ved de seneste tællinger (Figur 1, 2 og 3) og sammenlignet med tidligere år, dog forudsat der er isfrit. Arten varierer i antal med vinterens hårdhed, og der bliver registreret flest fugle i milde vintre (Pihl 2000). Oktobertællingerne har i nogle år tydet på en nedgang i bestanden, da der ikke længere tælles over 10.000 fugle i modsætning til de første år i tidsserien, men forekomsten i 2020 oversteg lige akkurat 10.000 fugle.

Der blev registreret flere taffelænder på fældefugletællingen i 2018 end på tællingerne i 2006 og 2012, men dette bygger primært på en bedre dækning af søer fra land. Arten er ikke en decideret fokus-art på fældefugletællingen, hvorfor arten kun i nogen grad dækkes af tællingen. Fordelingen på de landsdækkende fældefugletællinger er stort set ens mellem tællingerne.

Referencer

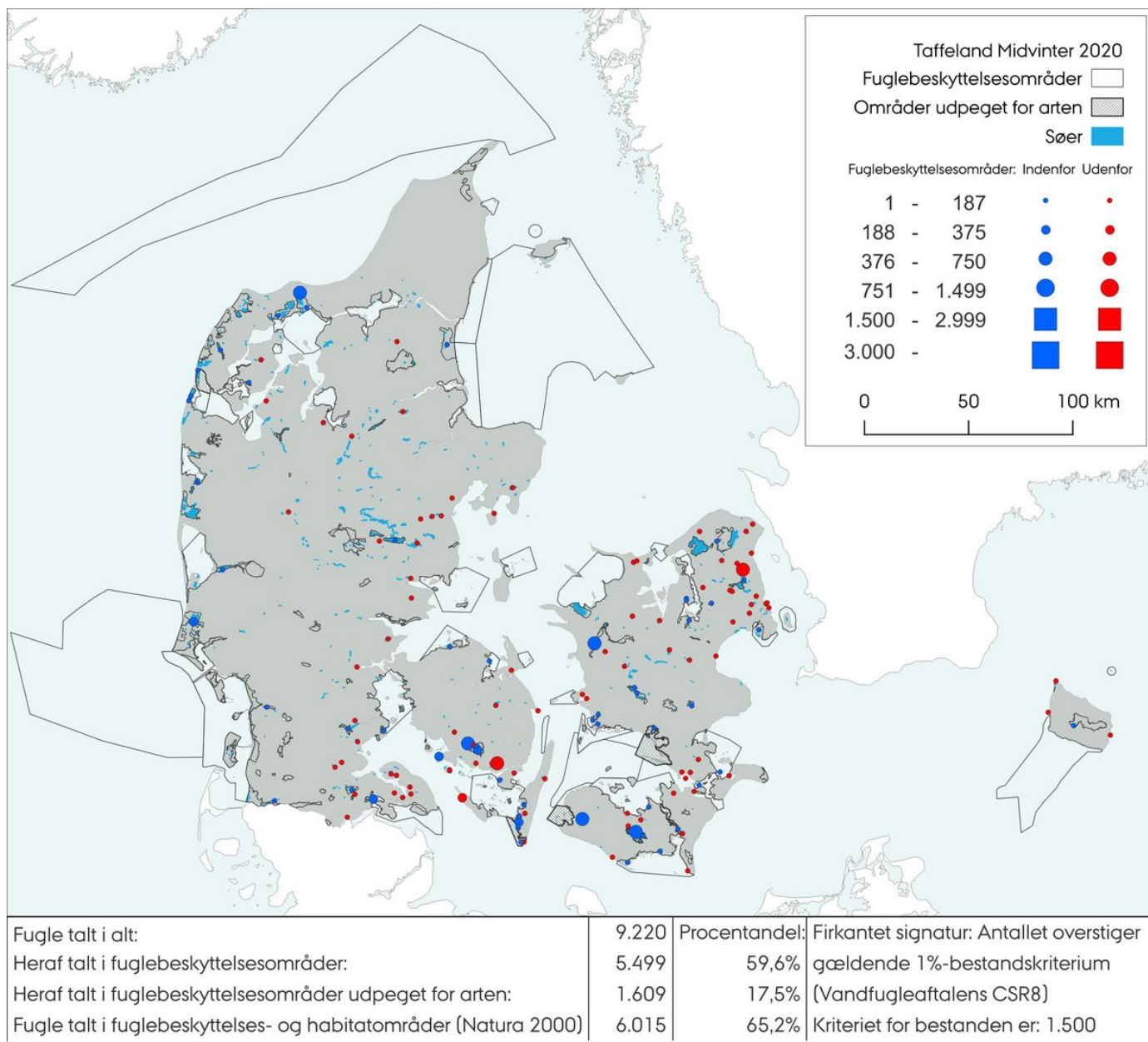
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



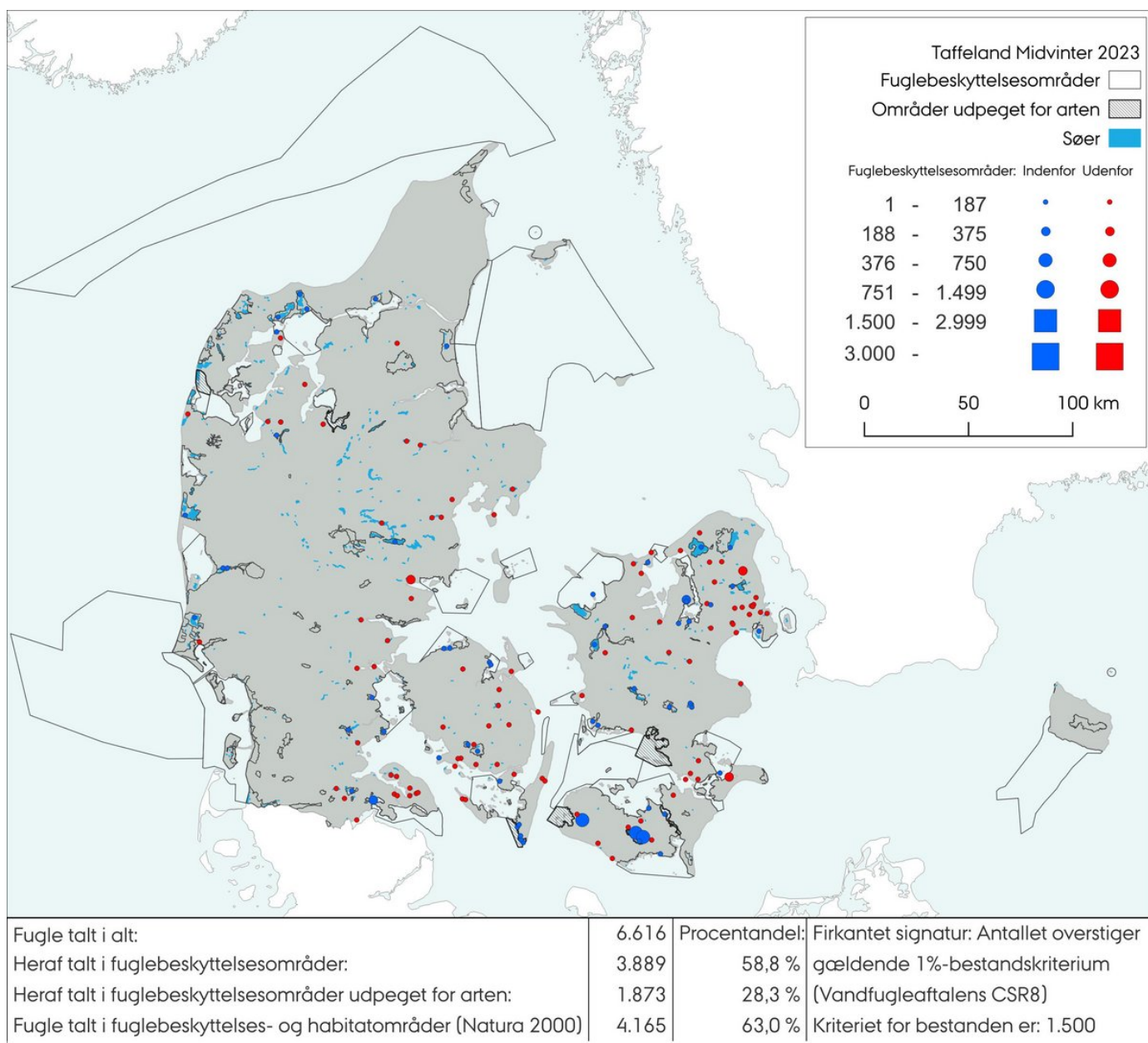
Taffelænder

Foto: Peter Bundgaard

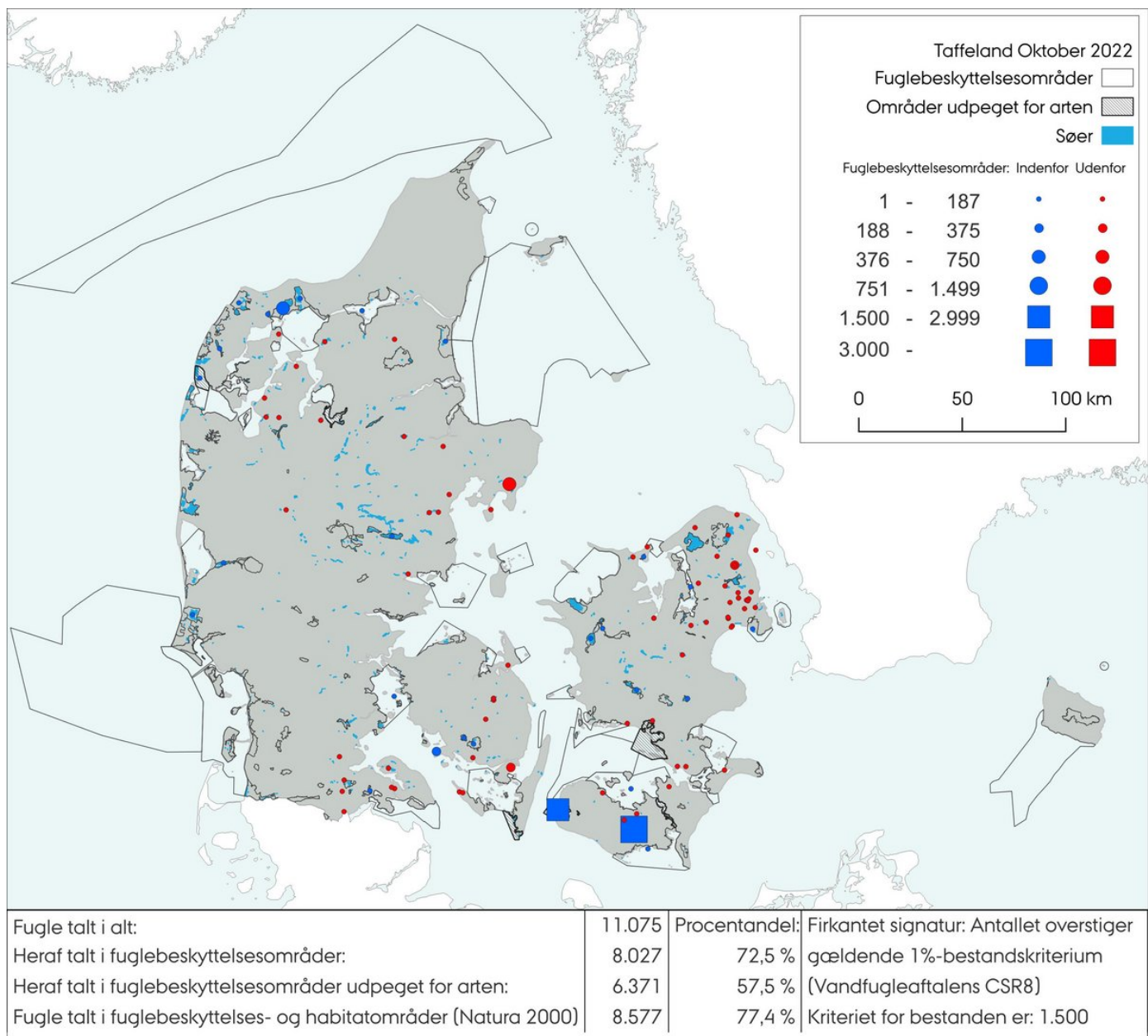
Se også forklaring til kort



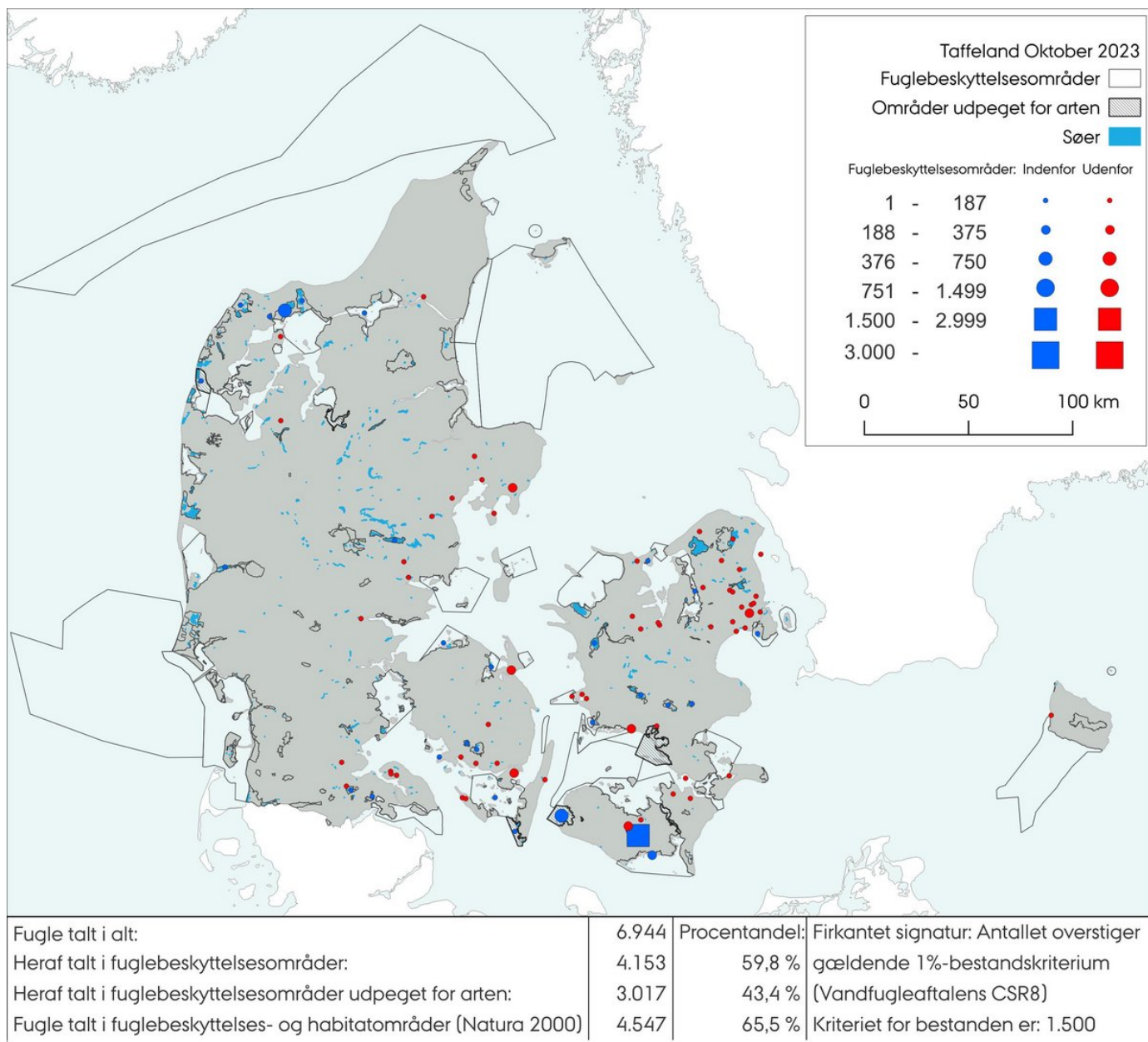
Figur 1. Fordeling af taffelænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



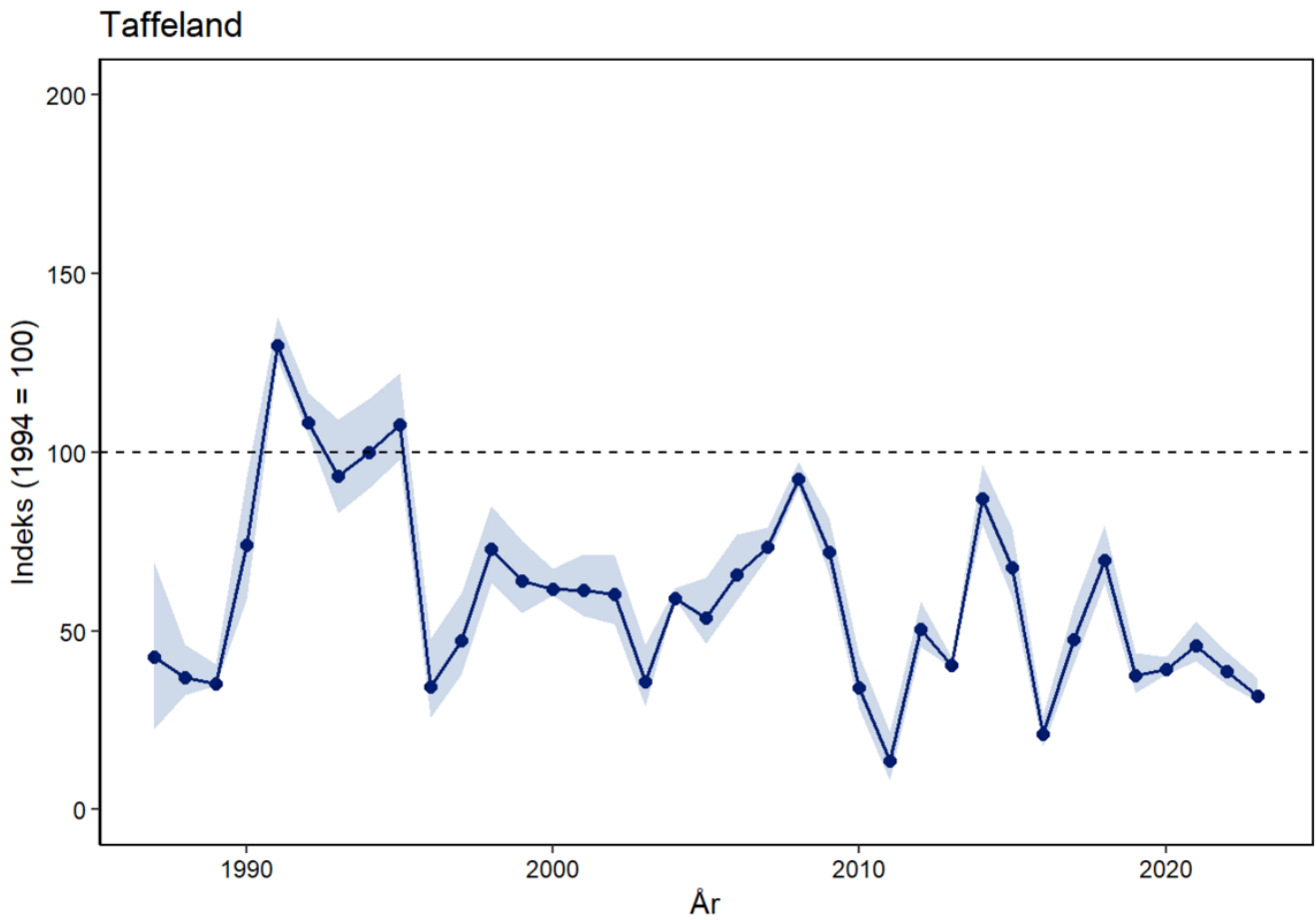
Figur 2. Fordeling af taffelænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Fordeling af taffelænder optalt i oktober 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 4. Fordeling af taffelænder optalt i oktober 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 5. Udvikling i bestandsindeks for taffeland ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal
1968	2.650
1969	3.500
1970	10.100
1971	3.000
1973	7.100
1987	3.904
1988	4.117
1989	5.881
1991	18.628
1992	16.473
2000	10.071
2004	11.772
2008	17.248
2013	7.697
2016	3.659
2020	9.220
2023	6.616

Tabel 1. Antal taffeland optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger, der er udført 1968 til 2023.

År	Antal
2008	19.226
2009	20.604
2010	16.974
2011	8.121
2012	12.464
2013	19.032
2014	9.664
2015	8.366
2016	5.568
2018	7.747
2020	10.904
2022	11.075
2023	6.944

Tabel 2. Antal rastende taffeland i Danmark i år med tællinger i oktober 2008-2023.

Troldand

Aythya fuligula

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA og Artikel 4.2-udpeget	Sårbar (VU)	Midvinter: 99.410-117.179 (2020 og 2023)	2012-2023: Stabil 1987-2023: Faldende

På de to landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 blev der registreret henholdsvis 99.410 og 117.179 overvintrende troldænder. Fuglenes fordeling har ikke ændret sig i perioden og flest fugle træffes stadig i den østlige del af landet.

Antallet af registrerede troldænder på de landsdækkende midvintertællinger er faldet siden 2004 - et fald der underbygges af indeks, der for den lange periode 1987-2023 er faldende. I den korte periode (2012-2023) er bestanden stabil.

Antallet af registrerede fugle på den landsdækkende fældefugletælling i 2018 (4.130 fugle) var højere end på de to seneste, men dette skyldes nok primært en bedre dækning.

Om arten

Troldand forekommer primært i ferskvand, men kan også træffes i brakvand. Om vinteren findes troldænder almindeligt i ofte meget store flokke i søer og fjorde, specielt i den østlige del af landet.

Troldanden yngler vidt udbredt i Nordeuropa mod syd til Alperne. I Danmark er arten en vidt udbredt ynglefugl med 800-1.000 par (Grell 1998), og arten er en talrig vintergæst, specielt i de østlige egne af landet.

Flyway-bestanden er vurderet til at være på 800.000 - 1.000.000 fugle, med en mulig faldende tendens og et 1% kriterie på 8.900 fugle (Wetlands International 2024).

Troldand er jagtbar, men det synes ikke at have påvirket bestandsudviklingen. Jagtudbyttet har i perioden 2012-2023 ligget stabilt omkring 2.600-5.200 fugle (lavest mod slutningen af perioden), men er i øvrigt faldet markant siden 1960'erne (Vildtudbyttestatistikken). Arten er alsidig i sit valg af rastepladser og kan bl.a. raste i småsøer midt i større byer. Troldand er formentlig ikke i større omfang udsat for trusler.

Overvågningsmetoder

Troldand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023, på de årlige reducerede midvintertællinger, samt på den landsdækkende fældefugletælling i 2018. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne.

Undersøgelsesområdet for den seneste landsdækkende fældefugleoptælling i 2018 kan ses i metodeafsnittet om fældefugletællinger.

Arten er især optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land. Mindre antal er registreret i forbindelse med transekt-tællinger fra fly. Datagrundlaget suppleres med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

Resultater

På de to landsdækkende midvintertællinger i perioden blev der registreret ca. 100.000 overvintrende fugle i 2020 og næsten 120.000 fugle i 2023 (Tabel 1). På den reducerede midvintertælling i 2021 var dækningen af artens primære vinterudbredelse særdeles god og her blev der også registreret næsten 120.000 overvintrende troldænder.

Som sædvanligt blev langt de fleste fugle registreret i Østdanmark med de største antal ved Stege, omkring- og i Roskilde Fjord og Nakskov Fjord og Indrefjord. Større flokke blev dog også registreret i en lang række andre søer og nor (Figur 1 og Figur 2).

Bestandsindekset for midvinter var både i 2022 og 2023 blandt de laveste i hele tidsserien fra 1987 (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende faldende i den lange periode fra 1987 til 2023, men stabil i den korte periode fra 2012-2023.

Der blev i alt registreret 4.353 troldænder på den landsdækkende optælling af fældefugle i 2018 (kort ikke vist). Antallet er noget over antallet optalt på de to seneste optællinger i 2006 (462 fugle) og 2012 (1.225 fugle), men dette bygger primært på en bedre dækning af søer fra land. Arten er ikke en decideret fokus-art på fældefugletællingen, hvorfor arten kun i nogen grad dækkes af tællingen.

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af registrerede troldænder på de landsdækkende midvintertællinger faldt i perioden fra 2004-2016, men er siden steget igen uden dog at nå niveauet fra 2004 (Tabel 1). Det registrerede antal i 2023 kunne indikere, at den samlede overvintrende bestand er steget i de seneste år, selvom indekset, baseret på en delmængde af datasættet ikke viser dette. Der er dog formentlig også nogen variation i antal mellem år. I Sverige er antallet af overvintrende troldænder i de senere år steget fra 52.197 i 1971 til 225.000 i 2004 og 182.000 i 2015. Samtidigt er en større del af fuglene flyttet fra Øresund og det sydlige Sverige længere mod nord og øst til skærgårdene og til områderne omkring Øland og Gotland (Nilsson & Haas 2016). En regulær forskydning af artens overvintringsområde fra Vesteuropa mod nordøst er påvist af Lehtikoinen m.fl. (2013). Set i det lange perspektiv tilbage til 1987 er den overvintrende bestand her til lands klassificeret som faldende. I et endnu længere tidsperspektiv tilbage til 1968 (Tabel 1) er det pga. betydelige udsving i antal fra år til år svært at bedømme udviklingen.

Fordelingen på de seneste landsdækkende fældefugletællinger var stort set ens, hvilket også er tilfældet på de seneste landsdækkende midvintertællinger.

Referencer

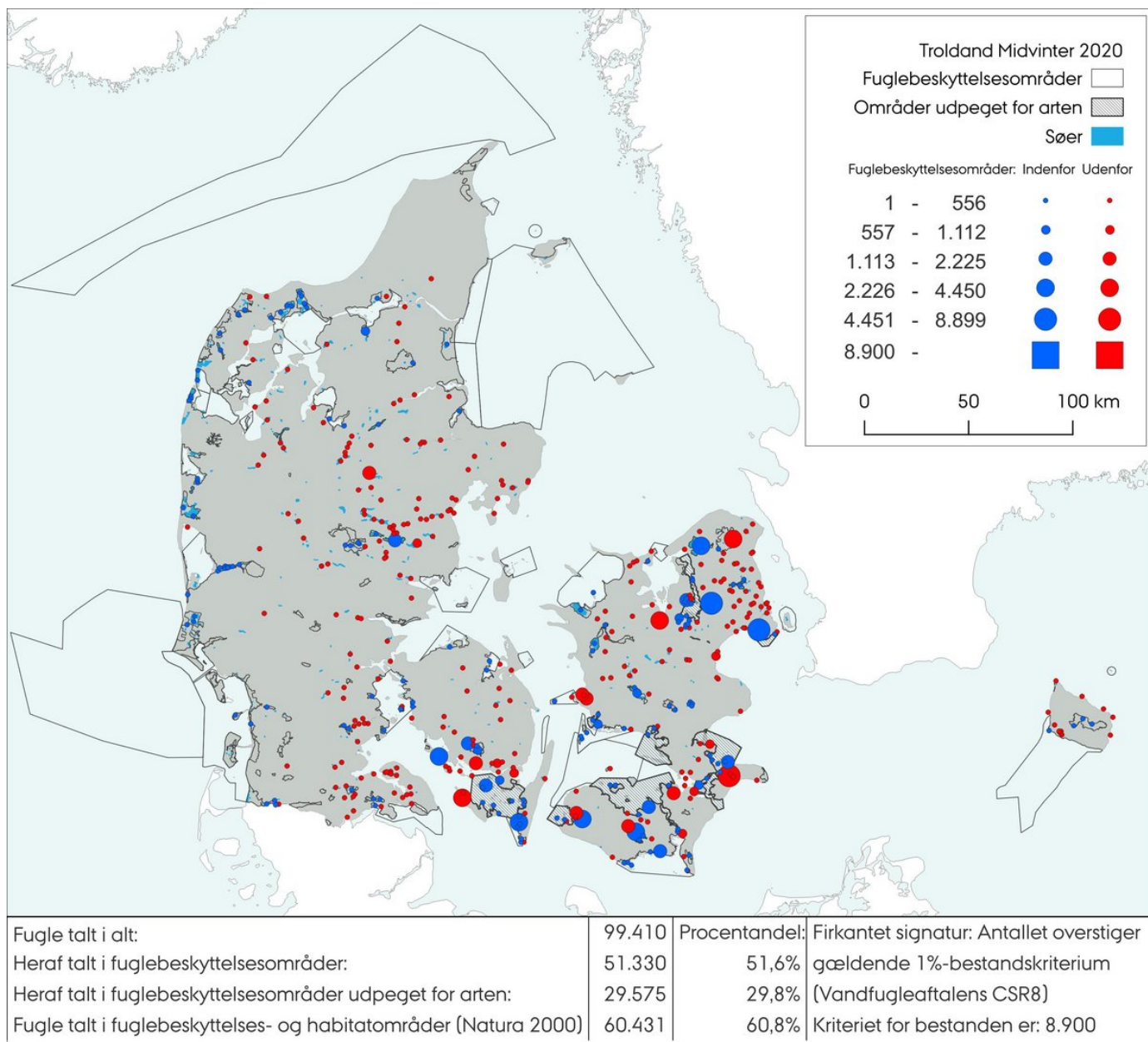
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



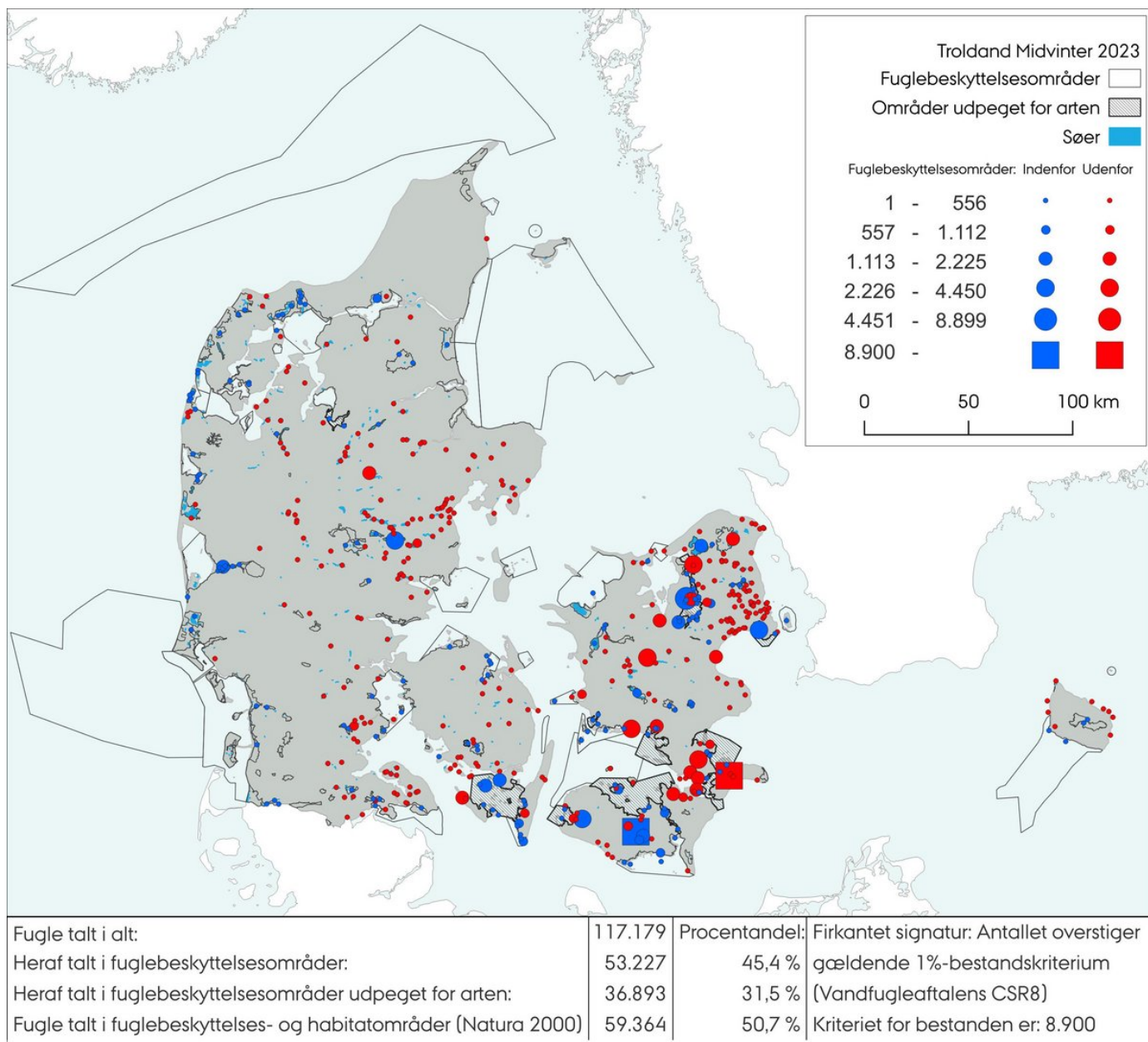
Troldand

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

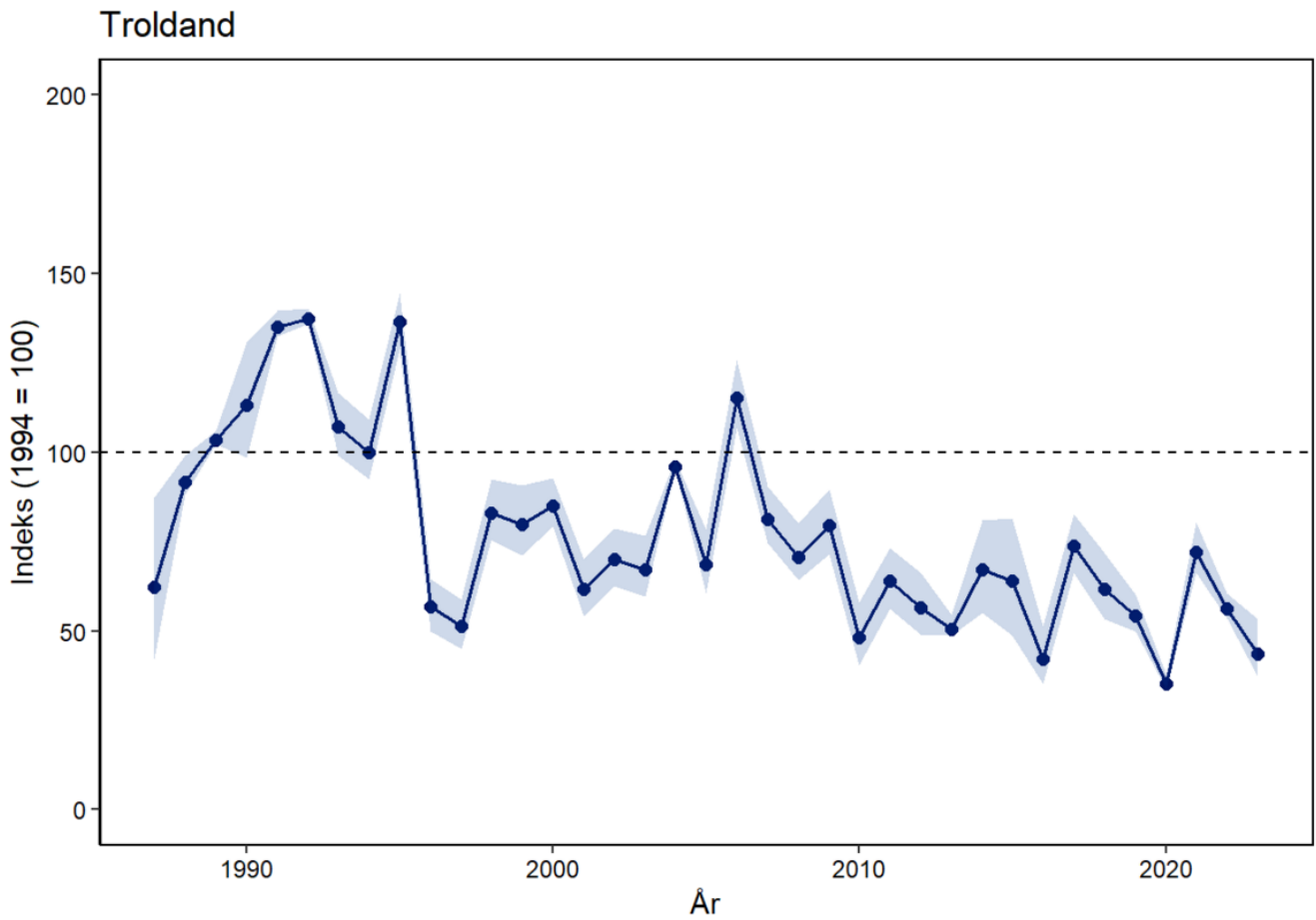
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af trolldænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af trolldænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for troidand ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal
1968	125.359
1969	183.500
1970	196.200
1971	132.700
1973	94.700
1987	107.810
1988	100.870
1989	141.086
1991	173.166
1992	194.151
2000	125.135
2004	187.257
2008	162.247
2013	101.667
2016	91.266
2020	99.410
2023	117.179

Tabel 1. Antal troldeønder optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger, der er udført fra 1968 til 2023.

Bjergand

Aythya marila

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Næsten truet (NT)	Midvinter: 16.034 (2023)	2013-2023: Fluktuerende 1968-2023: Faldende

Antallet af overvintrende bjergænder har været forholdsvis stabilt på midvintertællingerne udført siden 2004. Arten registreres over hele landet, men med hovedparten i få store flokke på få traditionelle lokaliteter. På de to landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 blev der registreret ca. 11.000 i 2020 og ca. 16.000 i 2023. Der blev ikke observeret større flokke i Lillebælt i hverken 2020 eller 2023. Området har ellers traditionelt været en af artens vigtigste overvintringslokaliteter med helt op til 40.000 overvintrende fugle ved de første landsdækkende optællinger (Joensen 1974) og i 2013 overvintrede halvdelen af de registrerede fugle her.

Som på de seneste fældefugletællinger blev arten ikke registreret i væsentlige antal på tællingen i 2018.

Om arten

Bjergand forekommer primært i lukkede nor og beskyttede og uforstyrrede havområder, men træffes også i større søer. Fuglene raster øjensynligt om dagen for at tage på fourageringstogter om natten.

Arten yngler på Island, i Skandinavien bjergegne og østover i det nordlige Rusland. Bjergand er en meget sjælden og uregelmæssig dansk ynglefugl, men overvintrer regelmæssigt på nogle få lokaliteter og spredt i den resterende del af landet. De overvintrende bjergænder forekommer overvejende i Kattegat, Bælterne, samt i Syd- og Sydøstdanmark. I den sydlige del af landet veksler fuglene ofte mellem ferske og mere marine områder.

Antallet af bjergænder i Nordvesteuropa er ifølge det seneste bestandsestimater fra 2020, 240.000 - 280.000 fugle, med et 1%-kriterie på 2.600 fugle og en stigende bestandsudvikling (Wetlands International 2024).

Bjergand er jagtbar, men dog med et begrænset udbytte i perioden 2012-2023 på mellem 164-707 fugle, og jagtudbyttet er faldet markant siden 1960'erne (Vildtudbyttestatistikken). Arten forekommer kun i større antal på et begrænset antal lokaliteter, hvorfor forstyrrelse må formodes at have en vis indflydelse på artens valg af rastepladser. Det må formodes, at arten i nogen grad også rammes af bifangst, som er vist fra andre lande (Marchowski et al. 2020, Marchowski 2022). Arten er i tilbagegang, men er dog listet som Least Concern (LC) på den seneste europæiske rødliste (Birdlife International 2021).

Overvågningsmetoder

Bjergand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023, samt på de årlige reducerede midvintertællinger. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Arten har en meget klumpet og til dels uforudsigelig udbredelse, hvor en del af fuglene forekommer på åbne havområder, der ikke er omfattet af de reducerede midvintertællinger.

Arten er især optalt ved transekt- og totaltællinger foretaget fra fly, men også i mindre omfang ved optællinger foretaget fra land. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

Resultater

Antallet af bjergænder registreret på de to landsdækkende optællinger i perioden var 10.897 i 2020 og 16.034 i 2023 (Tabel 1). Der blev ikke registreret større flokke (>1.000 fugle) i det ellers traditionelt gode område ud for udmundingen af Randers Fjord i hverken 2020 eller 2023, hvorimod de traditionelle overvintringsområder syd for Fyn havde de største forekomster i begge år (Figur 1, Figur 2). I 2020 blev flest fugle registreret i Nørreballe Nor på Langeland (3.530) og i Bøjden Nor (3.400), mens der i 2023 var flest i Hyllekrog/Rødsand Lagunen (2.800), i Nakkebølle Inddæmning (2.640 fugle) og på havet mellem Langeland og Tåsinge (2500 fugle). Arten registreres i høj grad på de samme lokaliteter år efter og år. Flokkene, der forekommer til havs, er dog til dels uforudsigelige i deres forekomst og kan være svære at se fra land, hvorfor de i nogle år kun registreres fra fly. Set i et længere perspektiv er bestanden faldet, men har siden 2000 været forholdsvis stabil på et lavere niveau.

Arten blev ikke registreret i væsentlige antal på den landsdækkende optælling af fældefugle i 2018.

Udvikling i antal og udbredelse

Fordelingen af overvintrende bjergænder på den landsdækkende tælling adskilte sig ikke væsentligt fra tidligere og størstedelen af de overvintrende fugle blev i lighed med tidligere tællinger registreret på forholdsvis få lokaliteter (Figur 1 og 2). Den overvintrende flok ud for udmundingen af Randers Fjord var mindsket i både 2020 og 2023 sammenlignet med tidligere år, mens Sydfynske Øhav som vanligt var det vigtigste område for arten. Opgørelsen af fugle i dette område besværliggøres af, at fuglene skifter dagrasteplads forholdsvis ofte, og at nogle af fuglene ikke nødvendigvis er synlige fra land, da de opholder sig på åbent hav.

Referencer

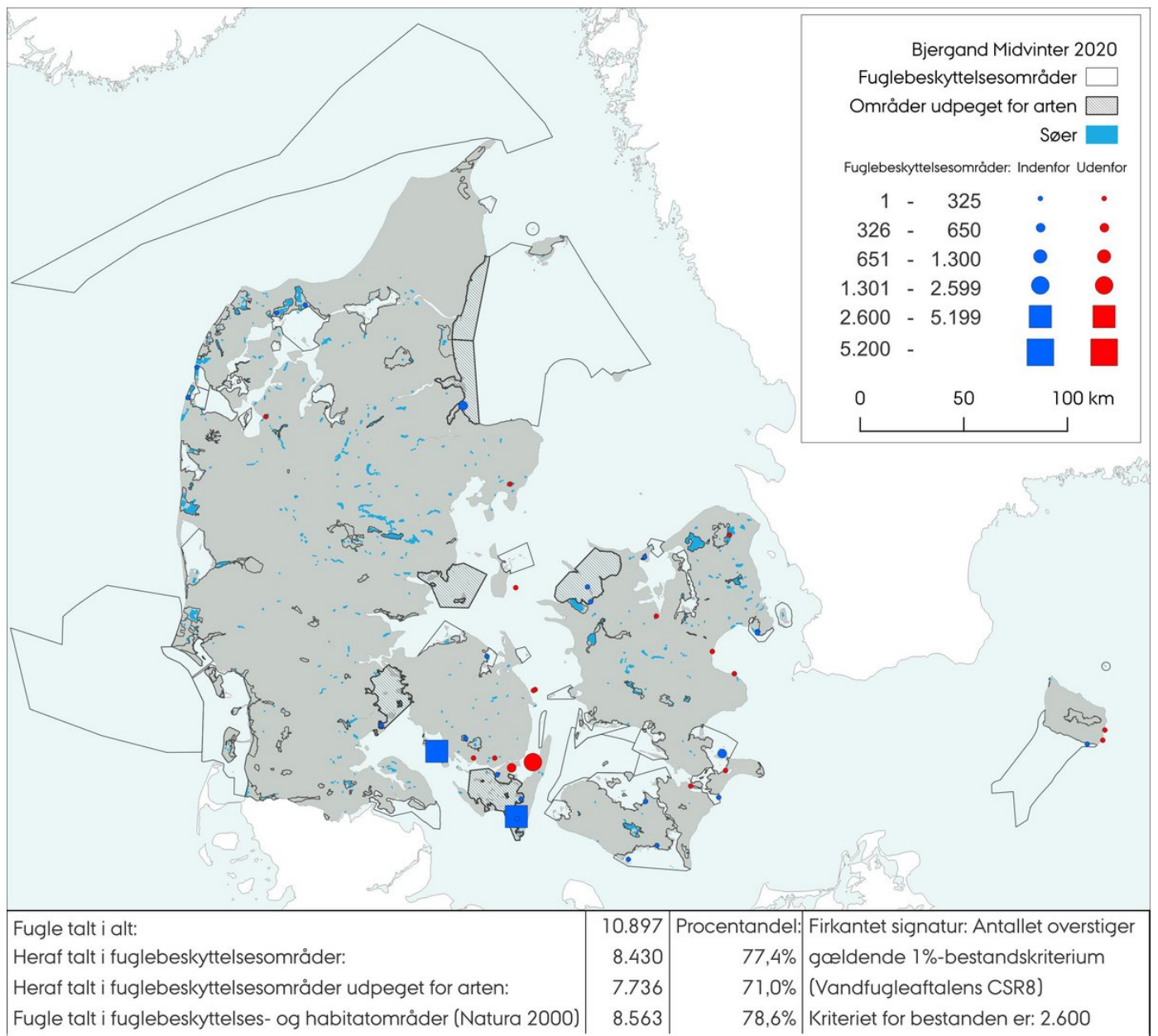
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



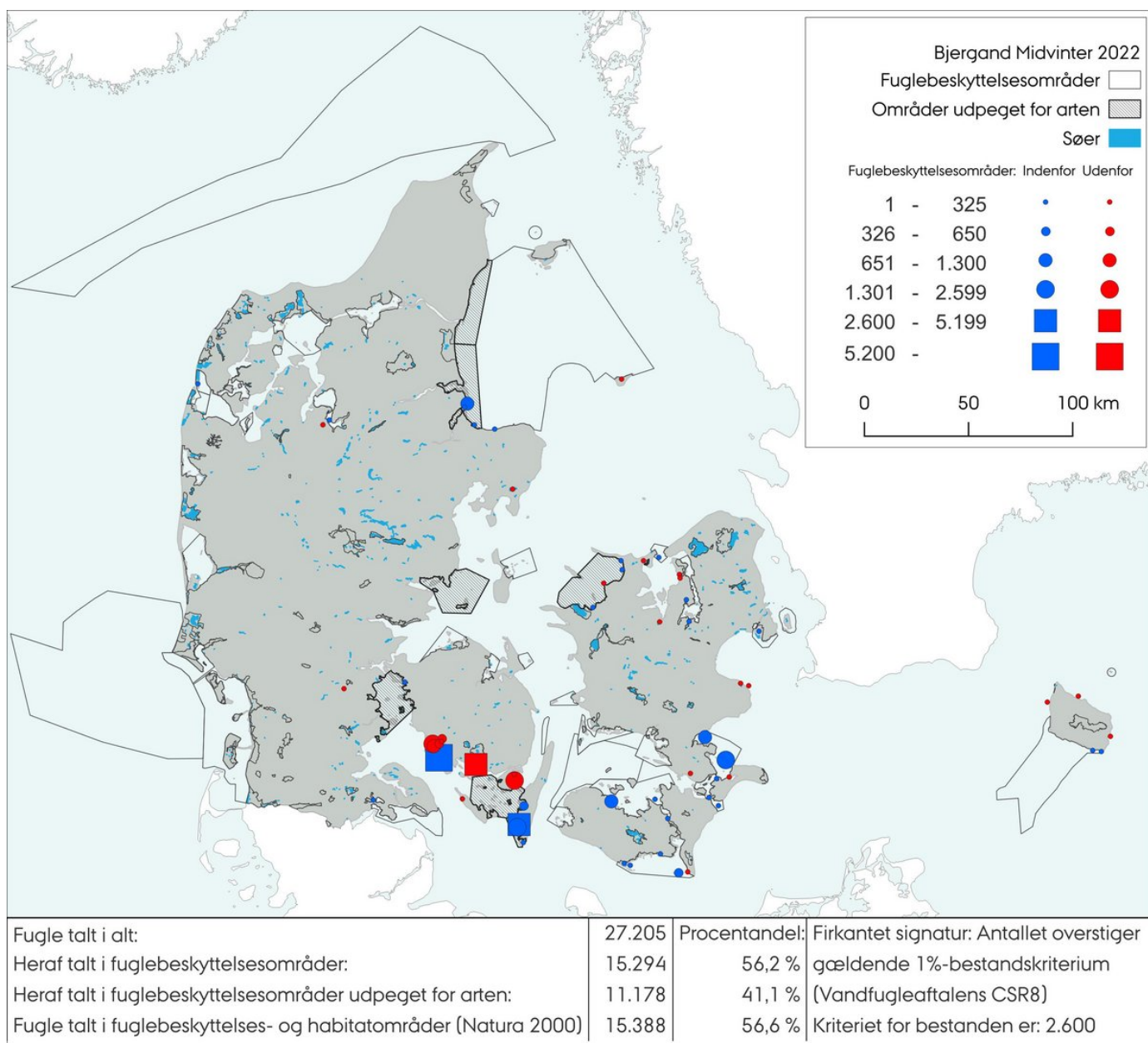
Bjergand

Fotos: Rasmus Due Nielsen

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af bjerggænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af bjerggænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

År	Antal
1968	7.485
1969	51.000
1970	106.400
1971	44.100
1973	80.900
1987	25.618
1988	13.146
1989	38.923
1991	23.217
1992	28.336
2000	9.386
2004	22.169
2008	15.363
2013	25.472
2016	15.505
2020	10.897
2023	16.034

Tabel 1. Antal bjergand optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger, der er udført 1968 til 2023.

Ederfugl

Somateria mollissima

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Næsten truet (NT)	Midvinter: 428.700 (2020) Midvinter: 377.300 (2023)	2013-2023: Faldende 1987-2023: Faldende

På den de to landsdækkende midvintertælling i henholdsvis 2020 og 2023 blev der i alt estimeret 428.700 og 377.300 overvintrende ederfugle med flest fugle i Bælterne, den vestlige del af Østersøen, samt kystnært i Aalborg Bugt.

Der blev i alt registreret 35.010 ederfugle på den landsdækkende fældefugletælling i 2018.

Det er svært at sammenligne resultaterne fra de landsdækkende tællinger fra før 2004 med de nutidige, pga. metodeskift i overvågningen. De større år-til-år variationer i antal kan således afspejle ændringer i opgørelsesmetode i kombination med reelle bestandsændringer.

Ud fra de foreliggende data vurderes det, at bestanden i den lange tidsperiode måske steg fra 1970'erne til et bestandsniveau på mindst 800.000 omkring 1990, hvorefter den er faldet. I den korte tidshorison er bestanden sandsynligvis i tilbagegang, men en regulær modellering af tællingerne fra 2013 og 2016 vil give en bedre indikation. De registrerede antal varierer dog fra år til år, hvorfor fremtidige tællinger formentlig vil give et mere præcist billede af bestandsudviklingen.

Om arten

Ederfuglen yngler næsten udelukkende på småøer nær saltvand. I træk- og vinterperioden forekommer arten talrigt kystnært, hvor den især fouragerer på blåmuslinger.

Arten yngler kystnært i det meste af Nordeuropa mod syd til Holland. Herhjemme er arten en vidt udbredt ynglefugl. I perioden 1990-2010 var den danske ynglebestand stabil med omkring 23.000-25.000 par. Siden 2010 er antallet af ynglende hunner gået tilbage. I den seneste opgørelse (baseret på tællinger gennemført i 2018-2022) blev ynglebestanden for 2020 således opgjort til 16.500-17.500 ynglepar, svarende til en nedgang på 32 % over ti år. Saltholm er fortsat artens vigtigste ynglelokalitet herhjemme (Christensen & Bregnballe 2024). De danske ynglefugle samt trækfugle fra Østersøen overvintrer tillige talrigt i de indre danske farvande og i Vadehavet og kun fåtalligt langs den øvrige del af den jyske vestkyst.

Flyway-bestanden er vurderet til at være på 560.000-920.000 fugle, med en faldende udvikling og et 1% kriterie på 7.200 fugle (Wetlands International 2024). Grundet tilbagegangen i artens, for Danmark, relevante flyway-bestand blev arten i 2018 oplistet til kategorien A4 i AEWA-regi, hvilket blev efterfulgt af en international handlingsplan (Lehikoinen m.fl. 2022). Denne handlingsplan var også ensbetydende med en øget overvågningsindsats af en række vigtige parametre for arten i Danmark (Christensen m.fl. 2023). Denne overvågning er er dog stoppet og afventer udarbejdelsen af en adaptiv jagtforvaltningsplan.

Ederfugl er udsat for en række påvirkninger, som kan have haft betydning for den negative bestandsudvikling. Arten er jagtbar og et meget vigtigt bytte for danske jægere. Jagtudbyttet er dog faldet konstant siden år 2000 og lå i perioden 2012-2023 mellem 12.000-44.000 fugle (med de laveste antal mod slutningen af perioden). Historisk set har jagtudbyttet været meget højere og udgjorde i midten af 1990'erne over 100.000 fugle pr. år (Vildtudbyttestatistikken). Siden 2015 har hunner af ederfugl være fredet og siden 2022 har arten desuden være fredet i fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

Et anseligt antal fugle omkommer som bifangst i fiskeredskeer (Degel m.fl. 2010). De nordeuropæiske kolonier har været ramt af sygdommen *Pasteurellosis*, som især dræbte ynglende hunner (Christensen m.fl. 1997). De store kolonier i Finland er reduceret betragteligt i antal med helt op til 60% fra 1990'erne til 2013 og det formodes at nedgangen primært skyldes prædation fra bl.a. havørn og amerikansk mink (Öst m.fl. 2018).

Menneskelige forstyrrelser af ederfugle i form af sejlads i mindre fartøjer, f.eks. i forbindelse med fritidsaktiviteter (windsurfere, kitesurfere, fiskeri, jagt og andre fritidsaktiviteter) kan påvirke bestanden. Fuglene vurderes at være mest følsomme over for sådanne forstyrrelser i den periode, hvor de fælder svingfjer og derfor ikke er flyvedygtige. Det sker i sensommeren, hvilket falder sammen med øget fritidsrelateret aktivitet i lavvandede områder i de indre danske farvande.

Ederfugle i Danmark lever overvejende af blåmuslinger, hvor reducerede koncentrationer af næringsstoffer omkring Danmark kan have ført til reduktioner i fødemængden (Laursen & Møller, 2014), samtidig med at varmere klima kan have ført til reduktion i fødekvaliteten (Waldeck & Larsson 2013, Jaatinen m.fl. 2020). Arten er i øvrigt sårbar over for olieforureninger.

Overvågningsmetoder

Ederfugl er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Arten overvåges desuden på de landsdækkende optællinger af fældefugle, hvor undersøgelsesområdet for den seneste optælling i 2018 kan ses i metodeafsnittet om fældefugletællinger.

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen.

Resultater

På den landsdækkende midvintertælling i 2020 blev der i alt registreret 152.300 ederfugle, hvoraf de ca. 41.700 blev optalt i områder dækket af totaltællinger fra enten land eller fly (Tabel 1). I området dækket af transekter blev der optalt 110.600 ederfugle resulterende i et totalt estimat for det dækkede område på 387.035 fugle (nedre og øvre konfindensgrænser 290.037 - 516.473). Et samlet estimat for den landsdækkende tælling er således omkring 428.700 fugle.

På den tilsvarende tælling i 2023 blev der i alt registreret 134.500 ederfugle, hvoraf de ca. 54.000 blev optalt i områder dækket af totaltællinger fra enten land eller fly (Tabel 1). I området dækket af transekter blev der registreret 80.457 ederfugle resulterende i et totalt estimat for det dækkede område på 323.261 fugle (nedre og øvre konfindensgrænser 243.261 - 428.481). Et samlet estimat for den landsdækkende tælling er således omkring 377.300 fugle.

Arten forekommer almindeligt over det meste af landet, dog forholdsvis fåtalligt langs Vestkysten og omkring Bornholm. Flest fugle blev registreret i Bælterne, den vestlige del af Østersøen, samt kystnært i Aalborg Bugt (Figur 1, Figur 2).

På den landsdækkende fældefugletælling i 2018 blev der registreret 35.010 fugle. Det reelle totale antal individer er noget højere, da fuglene i de åbne havområder er optalt efter linjetransektmetoden, der kun registrerer et udsnit af fuglene. Enkelte områder (f.eks. det Sydfynske Øhav og Smålandsfarvandet) er både optalt ved totaloptælling fra fly og ved transekt-tælling fra fly, da de to optællingsmetoder har til hensigt at dække forskellige arter. I den afrapporterede total er der for hvert af disse områder medtaget den højeste samlede total, velvidende at en efterfølgende modellering af data indsamlet som transektdata ender med højere totaler end de optalte antal. Flest fugle blev set fra fly (21.381), men flere af de gode områder beliggende mere kystnært (f.eks. Horsens Fjord) blev i 2018 dækket ved totaloptællinger foretaget fra land. I de mere marine områder blev flest fugle registreret i det Sydfynske Øhav, den vestlige del af Smålandsfarvandet og op igennem Storebælt til den sydlige del af Kattegat, Vadehavet og farvandet omkring Læsø (Figur 3). På mere kystnære lokaliteter, hvor der samtidigt også blev foretaget totaloptællinger, blev der registreret mange fugle i Horsens Fjord (3.446), Odense Fjord (3.535) og Roskilde Fjord (2.317).

Udvikling i antal og udbredelse

Den overvintrende bestand af ederfugle blev på de to landsdækkende midvintertællinger foretaget i perioden estimeret til henholdsvis til være ca. 429.000 fugle i 2020 og 374.400 i 2023. Den overvintrende bestand er tidligere modelleret i 2004 og 2008, dog findes der også tentative estimater fra 2013 og 2016 (Tabel 2). De modellerede antal fra 2020 og 2023 tyder på en

mindre tilbagegang i antallet af overvintrende fugle, men usikkerheder forbundet med optællingsmetode og variation mellem årene spiller nok også ind, hvorfor resultater fra fremtidige tællinger formentlig vil kunne give et mere præcist billede af bestandsudviklingen.

En specifik modellering af data fra 2013 og 2016 vil give en mere præcis opgørelse af totale antal og tætheder, da forskelle i dækning, fysiske forhold under optællingerne m.v. mellem tællingerne gør at brugen af ratioer fra tidligere tællinger er behæftet med nogen usikkerhed.

Det er svært direkte at sammenligne de registrerede totale antal ederfugle på de seneste fældefugletællinger. En efterfølgende modellering af data vil give et mere præcist sammenligningsgrundlag. På de to fældefugletællinger i 2006 og 2012 blev der registreret henholdsvis 28.736 og 24.361 ederfugle (Tabel 1). Totalen fra 2006 førte ved en rumlig modellering til en estimeret total fældebestand på 110.000 fugle (Petersen & Nielsen 2011). I 2018 blev der registreret 9.665 fugle på transekt, hvor de tilsvarende tal fra 2012 er 13.582 og i 2006 blev der registreret 13.239. Fordelingen adskiller sig ikke nævneværdigt fra fordelingen på de to seneste landsdækkende fældefugletællinger i 2006 og 2012 (Pihl m.fl. 2013), dog blev der ikke registreret høje antal i Lillebælt i 2018.

Referencer

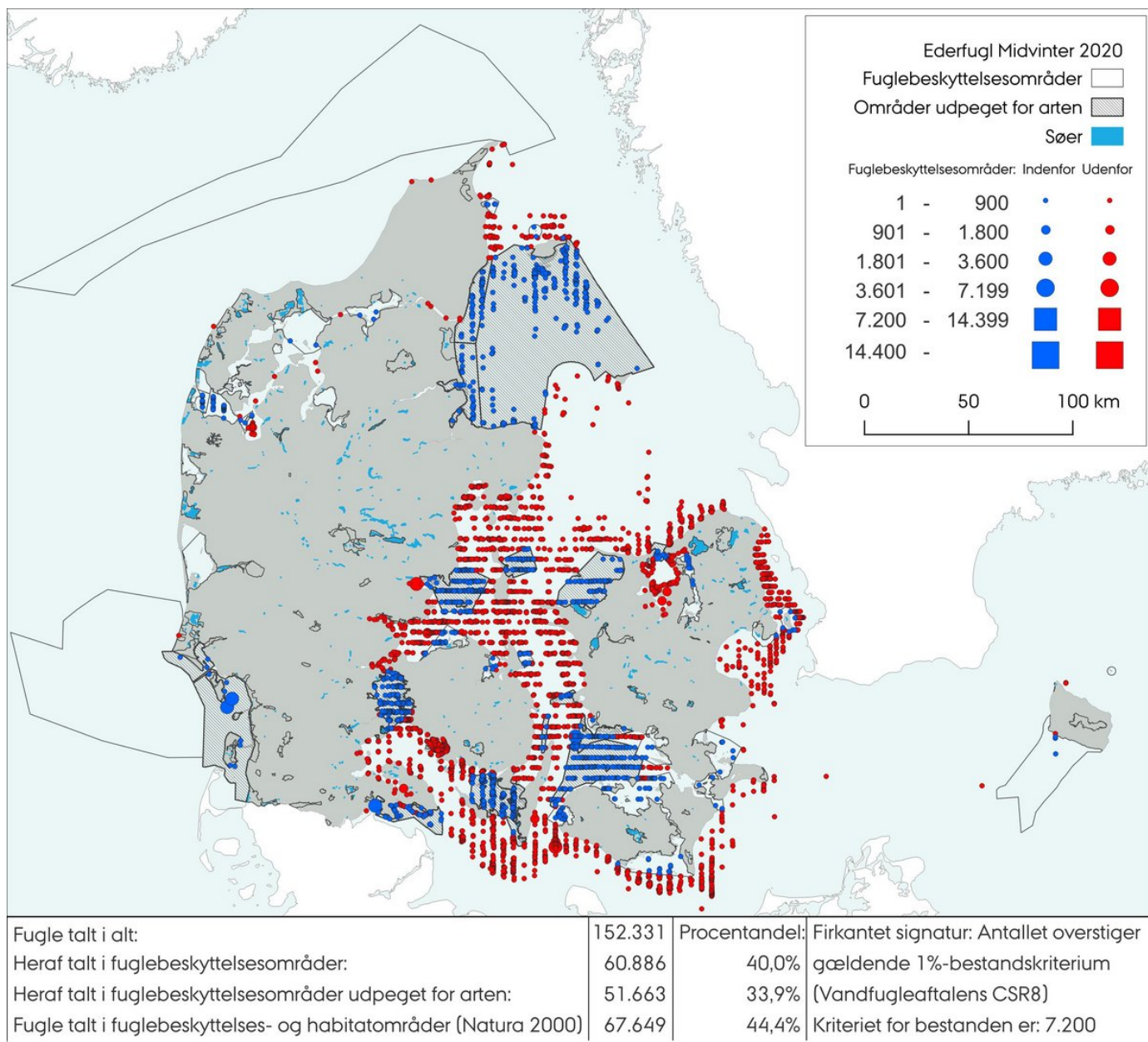
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



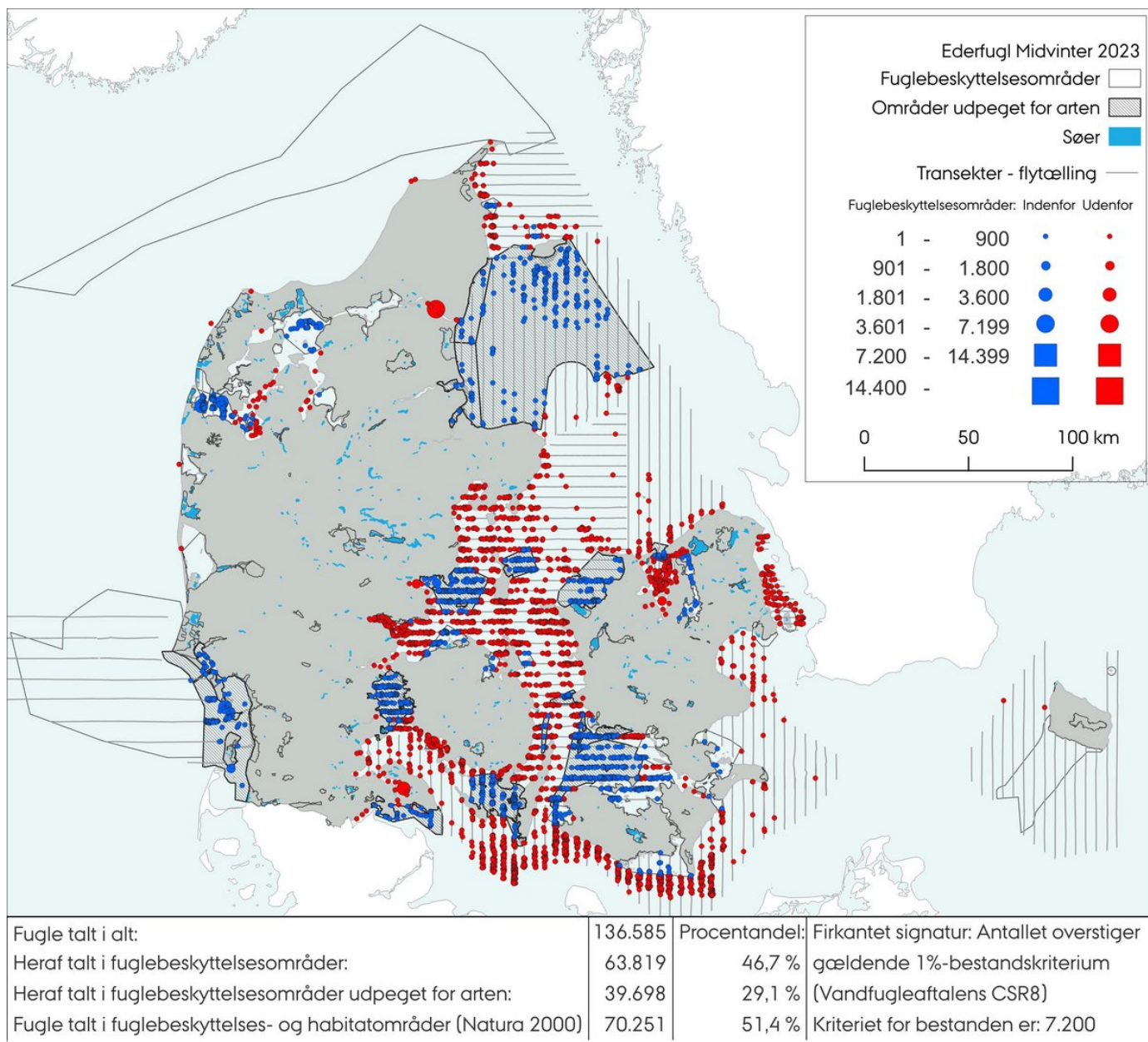
Ederfugl

Foto: Rasmus Due Nielsen

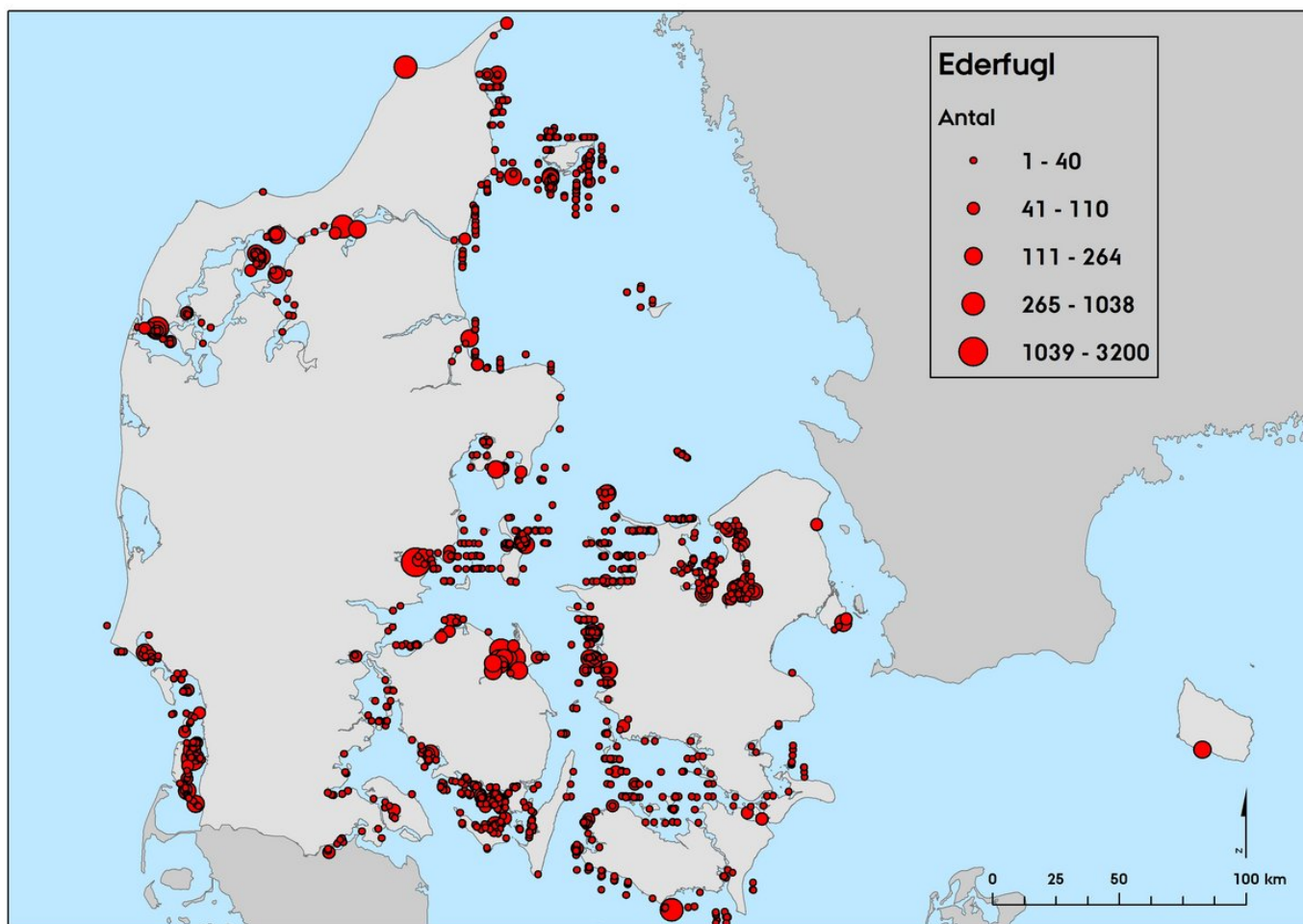
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af ederfugle ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



Figur 2. Fordeling af ederfugle ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



Figur 3. Fordeling af 35.010 ederfugle optalt ved den landsdækkende fældefugletælling i sommeren 2018.

År	Antal	Metode
1968	185.638	T
1969	533.900	T
1970	542.000	T
1971	334.800	T
1973	450.800	T
1987	538.606	T
1988	564.499	T
1989	779.361	T
1991	797.123	T
1992	784.389	T
2000	319.759	T
2004	630.000	M + T
2008	503.000	M+ T
2013	503.500-793.500	E + T
2016	396.000-592.000	E + T
2020	428.700	M + T
2023	377.300	M + T

Tabel 1. Antal af ederfugle optalt eller estimeret ved de 17 landsdækkende midvintertællinger, der er udført 1968-2023. Metode angiver T (sum af individer fra totaltælling), M (modellerede antal), E (estimerede antal i transektområder ud fra modelratioer, kombineret med totaltal fra enkelte områder).

År	Antal
1968-72	160.000-250.000
1986	78.559
1987	70.518
1988	115.097
1989	135.287
2006	28.736
2012	24.361
2018	35.010

Tabel 2. Antal af ederfugle optalt ved de landsdækkende fældefugletællinger i perioden 1968-2018. Antallet for 1968-1972 er fra Joensen (1973) og repræsenterer en vurderes samlet fældebestand ud fra flere års tællinger.



Ederfugl

Foto: Rasmus Due Nielsen

Havlit

Clangula hyemalis

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter 33.200 (2020) Midvinter 45.400 (2023)	2013-2023: Stabil 1987-2023: Usikker

På de to seneste landsdækkende midvintertællinger er den overvintrende bestand modelleret til henholdsvis 33.200 fugle i 2020 og 45.400 fugle i 2023. Fordelingen adskilte sig ikke nævneværdigt fra tidligere midvintertællinger med langt flest fugle på Rønne Banke.

Ud fra det foreliggende datagrundlag kan bestandsudviklingen i den lange tidsperiode fra 1968-2023 kun vurderes som usikker, dels pga. metodeskift (uddybnet nedenfor), men også fordi de vigtigste områder for arten øst for Møn og ved Bornholm ikke i samme omfang blev talt tidligere. For den kortere tidsperiode 2013-2023 vurderes bestanden at være stabil, da de udsving, der ses i antal ved de fire udførte tællinger i perioden, vurderes at afspejle forskelle i dækning og usikkerheder på bestandsestimater.

Om arten

Havlit er en forholdsvis almindelig vintergæst i havområder, dog primært i den østlige del af landet. Arten er således kun fåtalligt forekommende i Nordsøen.

Havlitte yngler i Island, i Skandinavien bjergegne og østpå i det nordlige Ruslands tundra. Havlit er ikke en dansk ynglefugl, men overvintrer ret almindeligt i danske farvande.

Den samlede bestand af havlitter i Nordvesteuropa blev i 1995 vurderet til 4,6 mio. fugle, og dette antal var i 2011 faldet til 1,6 mio. fugle, hvilket bestanden stadig er estimeret til ved den seneste opgørelse. Bestanden er vurderet som mulig stabil og med et 1%-kriterium på 16.000 fugle (Wetlands International 2024). Grundet den store tilbagegang i antallet af fugle er arten listet som Sårbar (VU) på den internationale rødliste, og der er udarbejdet en AEWA-handlingsplan (Hearn m.fl. 2015). I 2020 blev der oprettet en international arbejdsgruppe, AEWA "European Sea Duck International Working Group", med det formål at implementere handlingsplanen i medlemslandene.

Havlit er udsat for en række påvirkninger, som kan have haft betydning for bestandsudviklingen. Arten har ikke været jagtbar i Danmark siden 2020, om end arten ikke var noget vigtigt bytte for danske jægere. Jagtudbyttet lå i perioden 2013-2019 mellem 800-1.700 fugle (Vildtudbyttestatistikken). Fuglene omkommer i nogen udstrækning som bifangst i fiskeredskaber i vestlige Østersø (Degel m.fl. 2010), hvilket også er påvist i andre dele af Østersøen og her i større omfang (Zydelis m.fl. 2013). Undersøgelser af havlitternes anvendelse af områderne omkring Nysted havvindmøllepark syd for Lolland viste, at havlitter i nogen grad fortrænges fra havvindmølleområdet (Petersen m.fl. 2011, 2013, 2018). Arten er i øvrigt sårbar over for olieforureninger.

Overvågningsmetoder

Havlit er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger.

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

I 2020 blev i alt registreret 4.326 havlitter på den landsdækkende midvintertællinger, hvoraf langt størstedelen (4.306) blev registreret på transekt-tællinger fra fly. I området dækket af transekter blev der modelleret et total antal på 33.213 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 19.531 - 56.479) (Tabel 1). I 2023 blev der i alt registreret 4.166 havlitter, hvoraf de fleste (4.119) som i 2020 blev set på transekter. Der blev modelleret et total antal på 45.337 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 25.436 - 80.809) inden for området dækket af transekter, hvorfor en samlet total lyder på 45.390. På begge tællinger blev arten registreret på optællinger foretaget fra kysten (specielt på Bornholm), men i fald disse befandt sig indenfor området dækket af transekt-tællinger er de ikke medtaget i totalen eller på kortet (Figur 1, Figur 2).

Arten forekommer overvejende i den sydøstlige del af Danmark med flest fugle på Rønne Banke, Østersøen øst for Falster og Møn, samt i Faxe og Køge Bugt (Figur 1, Figur 2). Mindre antal registreredes i vestlige Østersø og Aalborg Bugt. Fordelingen adskilte sig ikke nævneværdigt fra de seneste tællinger. Artens vigtigste overvintringsområder er marine (Figur 1, Figur 2), hvorfor stort set alle de registrerede fugle er set på transekt-tællinger foretaget fra fly.

Udvikling i antal og udbredelse

Det er svært at sammenligne resultaterne fra de nutidige tællinger med de landsdækkende tællinger fra før 2004 (Tabel 1), fordi størstedelen af fuglene i dag tælles ved brug af linjetransektmetoden. Før 2004 benyttedes primært totaltællinger af områder, hvor havlitter og andre havdykænder forventedes at forekomme. De større år-til-år variationer i antal kan således afspejle ændringer i opgørelsesmetode i kombination med reelle bestandsændringer. Dertil kommer, at to af de vigtigste overvintringsområder for arten, Kriegers Flak og Rønne Banke, ligger i grænseregionerne, hvorfor tilfældigheder i fuglenes fordeling på optællingsdagene kan betyde, at flere tusinde fugle ligger enten i de danske, svenske eller tyske dele af søterritoriet. Estimerne fra de landsdækkende midvintertællinger siden 2004 varierer en del uden nogen entydig udvikling (Tabel 1).

Referencer

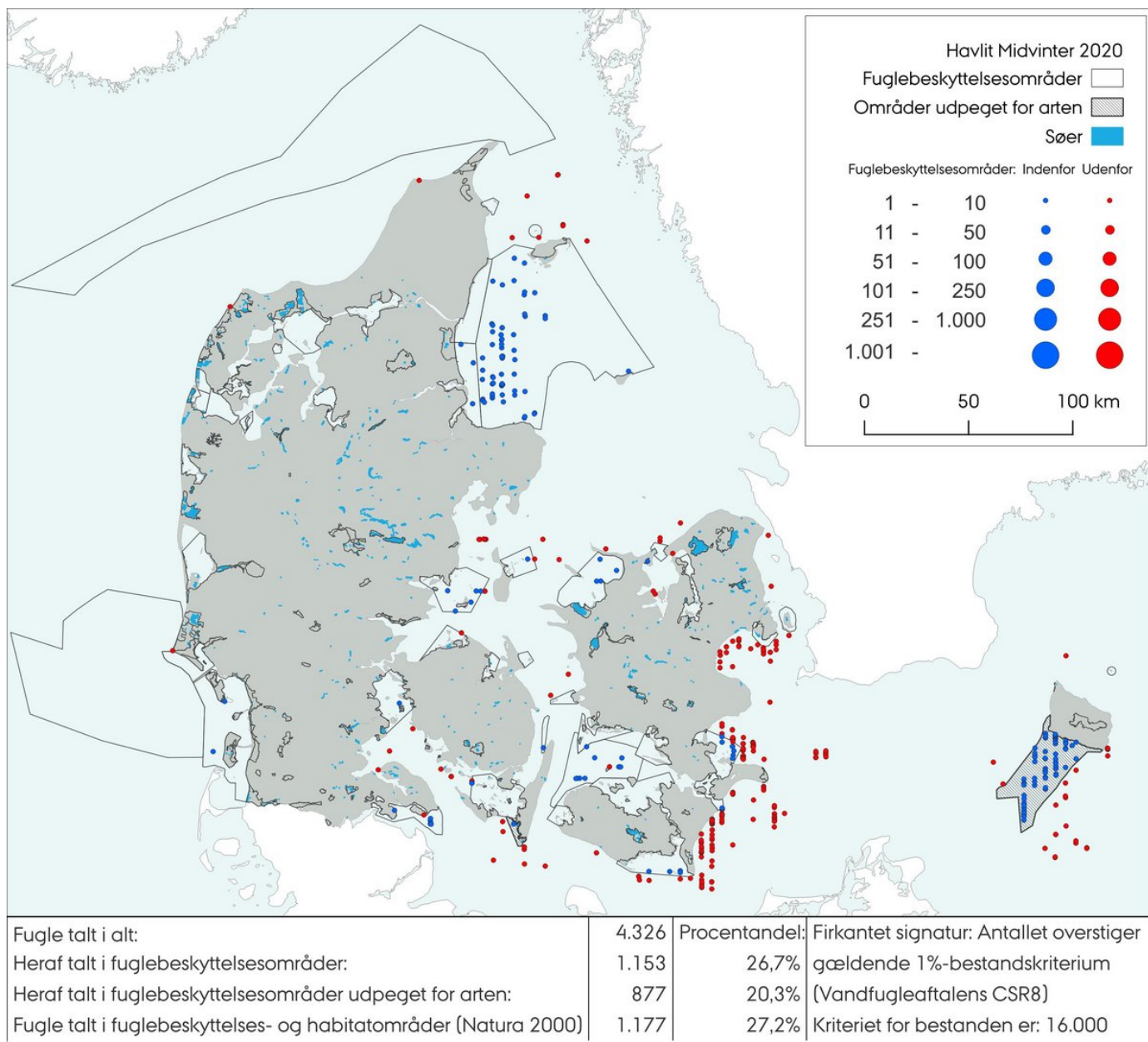
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



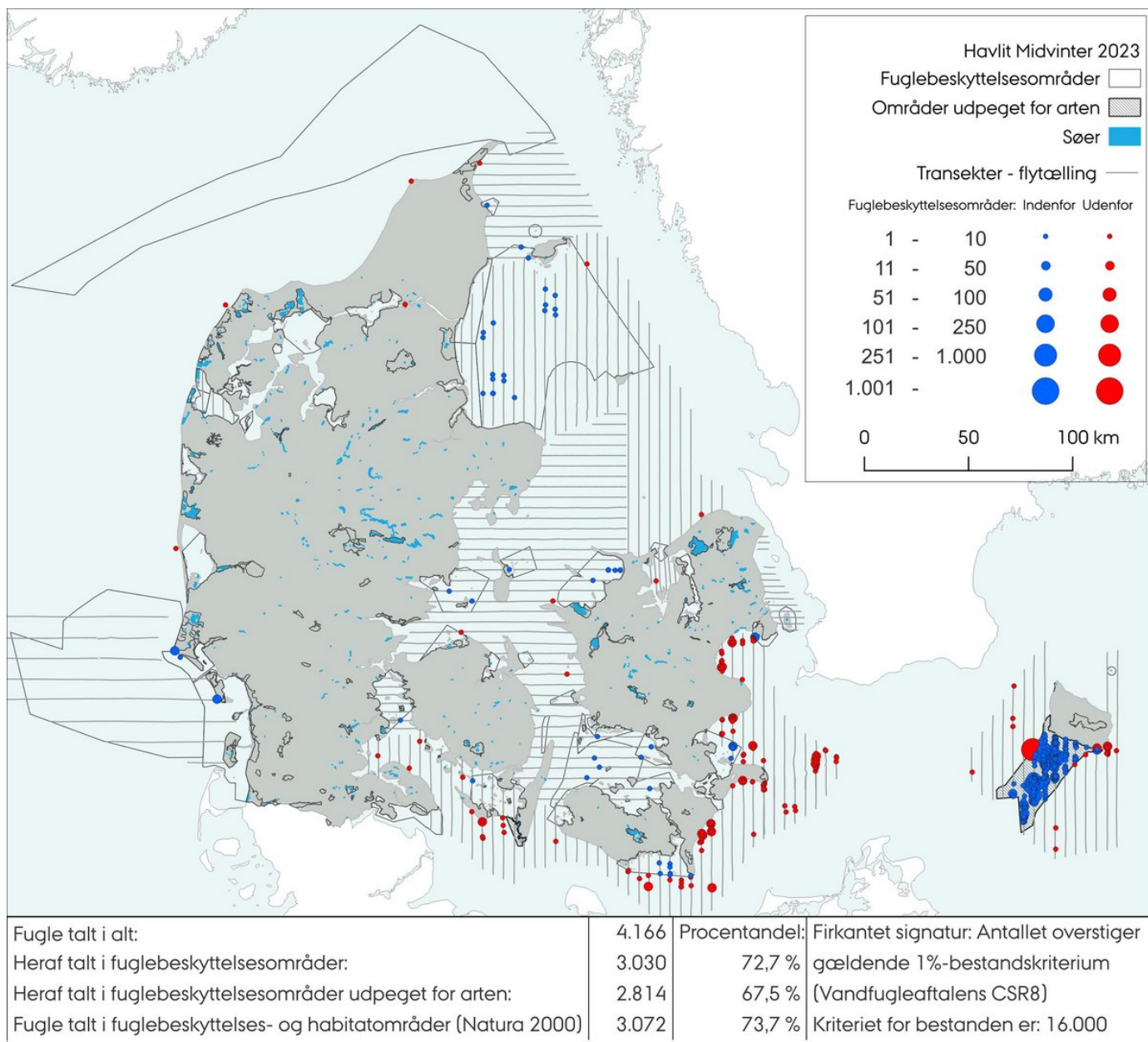
Havlit

Foto: Rasmus Due Nielsen

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af havlitter optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



Figur 2. Fordeling af havlitter optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.

År	Antal	Metode
1968	2.625	T
1969	3.600	T
1970	12.200	T
1971	5.900	T
1973	11.000	T
1987	5.541	T
1988	1.354	T
1989	8.190	T
1991	5.859	T
1992	3.791	T
2000	2.037	T
2004	47.339	M
2008	28.255	M
2013	48.500-63.500	E
2016	62.000-85.000	E
2020	33.200	M
2023	45.400	M

Tabel 1. Antal havlit optalt eller estimeret ved de 17 landsdækkende midvintertællinger, der er udført 1968-2023. Metode angiver T (sum af individer fra totaltælling), M (modellerede antal), E (estimerede antal i transektområder ud fra modelratioer, kombineret med totaltal fra enkelte områder).



Havlit

Foto: Rasmus Due Nielsen

Sortand

Melanitta nigra

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Utilstrækkelige data (DD)	Midvinter: 220.800 (2020) Midvinter: 239.500 (2023)	2013-2023: Stabil? 1987-2023: Usikker

Der blev i alt estimeret henholdsvis 220.800 og 239.500 sortænder på de landsdækkende optællinger af fugle ved midvinter i 2020 og 2023. Langt flest fugle på optalt i områder dækket af transekter. Sydlige Nordsø blev dækket tællingen i 2023, men ikke i 2020. 2023-tællingen viste at området stadig er meget vigtigt for overvintrende sortænder. Antallet i de indre danske farvande var på begge tællinger lavere end på den seneste modellerede tælling fra 2008.

Antallet af fældende sortænder på den landsdækkende optælling i 2018 var 93.540 fugle (ikke-modelleret antal). Antallet er meget højere end på de to seneste fældefugletællinger i 2006 og 2012, hvilket primært skyldes høje antal i Aalborg Bugt og i sydlige Nordsø. Antallet af fældende fugle kan dog variere fra år til år (Laursen m.fl. 1997) og en optælling i 2023 registrerede et endnu højere antal alene i Aalborg Bugt (Nielsen m.fl. 2023).

I den kortere tidshorisont tyder de nyere data på, at den overvintrende bestand i de indre danske farvande er faldet fra 400.000 fugle i 2008 til omkring XX200.000XX i 2020 og 2023. Sydlige Nordsø blev desværre ikke optalt på tællingen i 2020, men 2023-tællingen viste, at området stadig huser mange fugle ved midvinter. Antallene i sydlige Nordsø varierer dog formentlig mellem år, hvilket bl.a. kan forklares med, at fuglene ikke er begrænset af landegrænser, og at fuglene også til dels befinder sig i tysk farvand og dermed ikke dækkes af de danske optællinger.

Om arten

Sortand er en talrig gæst i danske havområder fra sensommeren, hvor fuglene fælder svingfjer, igennem efterår og vinter til afrejsen mod ynglepladserne om foråret. Arten forekommer i lavvandede områder til havs, hvor de kan træffes i høje tætheder.

Sortand yngler fåtalligt i Island, Irland og Storbritannien og mere talrigt i Skandinavien og østover i det nordlige Rusland. Arten er ikke en dansk ynglefugl, men forekommer talrigt i danske farvande det meste af året, både overvintrende og fældende fugle. De største antal registreres i den sydlige del af Nordsøen, i Aalborg Bugt og i Sejerø Bugten.

Bestandsestimater for den Nordvesteuropæiske bestand af sortand er 687.000-815.000 fugle (Wetlands International 2024), hvilket er et fald fra 1.6 mio. fugle i 1995. Artens 1% kriterie er på 7.500 fugle. Det faktiske antal fugle i bestanden kan dog være højere end det nuværende estimat, da artens primære overvintringsområde ikke er optalt på en koordineret måde, og landstotaler fra de enkelte lande indikerer højere antal. Der blev i efterårssæsonen 2019 registreret 923.981 trækkende fugle ved Kap Põõsaspea i Estland (Ellermaa & Lindén 2020), og da arten også kan trække om natten, må det formodes, at flyway-bestanden er større end det nuværende bestandsestimater. Bestandsestimater fra den seneste Artikel 12-afrapportering fra EU-landene tyder også på en højere bestand.

I vinteren 2016 blev hovedparten af Østersøen dækket på en sammenlignelig måde, og en modellering af data herfra vil bidrage til et nyt estimat for antal og fordeling for arten. Der er planer om at gennemføre lignende, koordinerede optællinger i sydlige Nordsø.

Sortand er udsat for en række påvirkninger, som kan have haft betydning for bestandsudviklingen. Arten er jagtbar, om end ikke noget vigtigt bytte for danske jægere. I perioden 2012-2023 har det årlige jagtudbytte været mellem 2.461-8.355 fugle med en faldende tendens, specielt siden 2020 (Vildtudbyttestatistikken). Arten omkommer i nogen udstrækning som bifangst i fiskeredskaber (Degel m.fl. 2010). Undersøgelser af fordeling og totale antal af sortænder i området omkring Horns Rev 2 vindmølleparken før og efter opførelsen viste, at antallet af sortænder var signifikant lavere i og omkring vindmølleparken efter opførelsen, med reducerede tætheder ud til en afstand af 5 km fra mølleparken (Petersen m.fl. 2014). Undersøgelser af effekten af forstyrrelser fra skibstrafik og rekreativ bådsejls i Sejerøbugten på fordelingen af fældende sortænder viste en negativ sammenhæng mellem tætheden af sortænder og mængden af menneskelig forstyrrelse (Petersen m.fl. 2017). Renere vand omkring Danmark kan have ført til reduktion i fødemængden, samtidig med at varmere klima kan have ført til reduktion i føde kvaliteten. Arten er i øvrigt sårbar over for olieforureninger.

Overvågningsmetoder

Sortand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Arten overvåges desuden på de landsdækkende optællinger af fældefugle, hvor undersøgelsesområdet for den seneste optælling i 2018 kan ses i metodeafsnittet om fældefugletællinger.

På optællingen af lommer i Aalborg Bugt i april 2022 blev sortand også dækket.

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

På den landsdækkende midvintertælling i 2020 blev der i alt registreret 92.624 sortænder, hvoraf de ca. 29.200 (15.200 langs lokaliteter ved den jyske vestkyst) blev optalt i områder dækket af totaltællinger fra enten land eller fly. I området dækket af transekter blev der optalt 63.450 fugle resulterende i et totalt estimat for det område på 191.558 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 144.514 - 253.918). Et samlet estimat for den landsdækkende tælling er således 220.758, hvoraf de 205.558 var i de indre danske farvande (Tabel 1). Den egentlige total fra Sydlige Nordsø er formentlig meget højere end det registrerede antal fra land (14.942). Flest fugle registreredes i Aalborg Bugt, men også betragtelige antal i Sejerø Bugten og Isefjorden. Sydlige Nordsø blev ikke dækket af flytællinger i 2020, men området er normalt meget vigtigt for arten, hvilket det baseret på de høje antal optalt i området fra land formentlig også var i 2020 (Figur 1). Sydlige Nordsø blev desværre ikke dækket tællingen i 2020.

Der blev i alt registreret 87.880 sortænder på den landsdækkende midvintertælling i 2023. Heraf blev de 2.213 registreret på totaltællinger fra enten fly eller land. Dette tal er noget lavere end på den tilsvarende tælling i 2020, hvilket skyldes at sydlige Nordsø blev dækket af transekter i 2023 og ligeså blev Isejord, hvorfor der fra disse to områder ikke indgår totaloptællinger. I området dækket af transekter blev der optalt fugle resulterende i et totalt estimat for det område på 237.246 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 180.128 - 312.477). Et samlet estimat for den landsdækkende tælling er således 239.459 (Tabel 1). Fordelingen af fugle på tællingen i 2023 (Figur 2).

På optællingen af lommer i Aalborg Bugt i april måned 2022 blev der også registreret en del sortænder med en total på 6.360 fugle. Optællingen blev gennemført som en transekttælling, og det totale antal sortænder blev estimeret til i alt 16.454 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 9.265 - 29.221).

Der blev i alt registreret 93.540 sortænder på den landsdækkende fældefugletælling i 2018. Antallet er meget højere end det registrerede antal i 2006 og 2012 (Tabel 2). Langt hovedparten (99 %) af de registrerede fugle blev registreret i de tre traditionelt vigtigste fældeområder for arten i Danmark; Aalborg Bugt (74 %), Sydlige Nordsø (23,4 %) og Sejerøbugten (1,5 %). Der blev ikke observeret fugle omkring Als, hvilket var tilfældet i 2012. Det høje antal registreret i Aalborg Bugt skal ses i den kontekst, at lokaliteten blev dækket på to flytællinger primo september, hvor tiltrækket af fugle fra øst er i gang, hvorfor det ikke kan sammenlignes med antallet registreret i 2012. I sydlige Nordsø lå fuglene i tætte flokke forholdsvist kystnært og det drejede sig i høj grad om fugle i aktiv fældning og en stor del af fuglene dykkede, hvorfor det registrerede antal her er et minimum. I alle de tre primære forekomstområder blev der observeret fugle i aktiv fældning, men også fugle der kunne flyve (især i Aalborg Bugt).

Udvikling i antal og udbredelse

På midvintertællingerne i 2020 og 2023 blev der estimeret totaler på henholdsvis 220.800 sortænder og XX sortænder. I begge år blev hovedparten registreret i de Indre danske farvande. Ved den landsdækkende midvintertælling i 2008 blev der modelleret en total på 400.000 fra de indre danske farvande, og det tyder således på, at bestanden siden da er gået tilbage her. Sydlige Nordsø blev ikke dækket fra fly i 2020, men optællingen i 2023 vist at området stadig huser betragtelige forekomster af arten.

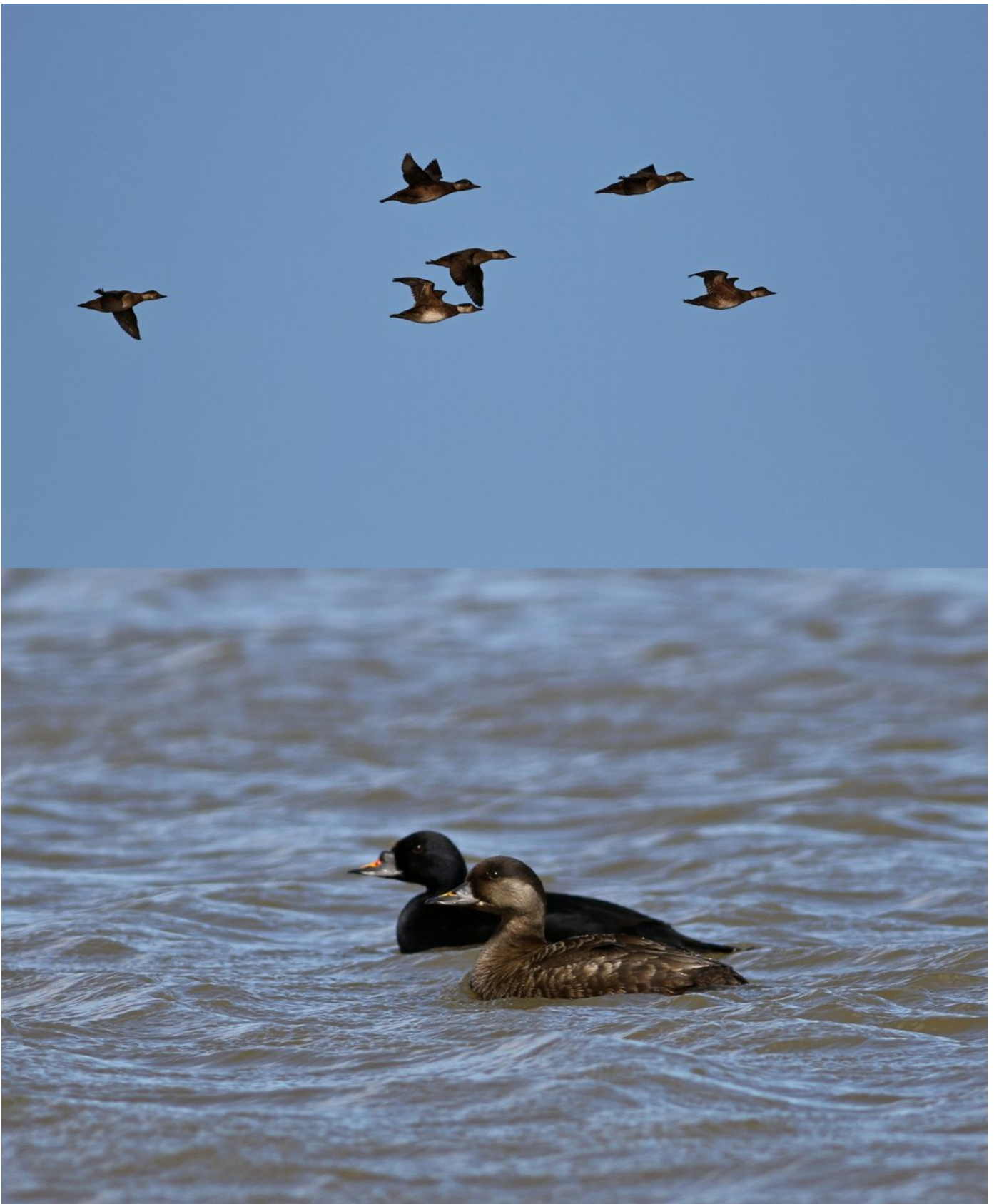
Resultatet for april-tællingen i Aalborg Bugt er her fremhævet, da tællingen blev gennemført under gode observationsbetingelser og fordi tallet er det første april-estimat for arten fra området indsamlet i NOVANA-programmet. Arten er desuden på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne 2 (Aalborg Bugt, nordlige del), 15 (Randers og Mariager Fjorde og Aalborg Bugt, sydlige del) og 127 (Nordvestlige Kattegat).

Tællingen af fældende vandfugle i 2018 var den tredje optælling primært udført efter linjetransektmetoden (tidligere i 2006 og 2012). Data fra 2018 er ikke modelleret, hvorfor det afrapporterede antal ikke er det totale antal fugle, men det registrerede antal. Fugle registreret efter linje-transekt metoden registrerer kun et udsnit af de totale antal. Det er svært at sammenligne antal mellem år og tællinger da optællingstidspunktet varierer. Det registrerede antal i 2018 var dog meget højere end på de to tidligere tællinger i 2006 og 2012. Fordelingen af sortænderne på tællingen i 2018 adskilte sig dog ikke fra tidligere tællinger. Sortændens træk begynder allerede i juli, og observationer fra træksteder i Danmark tyder også på stigende antal i sensommeren (www.dofbasen.dk). Træktællinger ved Kap Põõsaspea i Estland, hvor en stor del af flyway'en passerer, viser, at der ultimo juli allerede er trukket næsten 500.000 fugle, hvilket svarer til mere end halvdelen af fuglene registreret på en hel sæson (Estonian Ornithological Society 2019). Det må således også formodes, at antallene i de danske farvande stiger i løbet af sensommeren, og at det sene tidspunkt for tællingen i artens kerneområde (Aalborg Bugt) til dels har bidraget til den høje total fra tællingen i 2018. På en optælling af fældende havdykænder i Aalborg Bugt medio august 2023 blev der registreret hele 214.000 sortænder, hvilket er et meget højt antal, hvortil det endda skal bemærkes at data fra tællingen på nuværende tidspunkt ikke er modelleret og at det endelige antal formentlig er noget højere. Forholdene på optællingsdagen var noget nær perfekte og fuglene kunne ses på lang afstand inden de dykkede (Nielsen m.fl. 2024). En del af variationen i antal af fældende sortænder mellem år skyldes nok også artens

Det er svært at sammenligne resultaterne fra de landsdækkende tællinger fra før 2004 med de nutidige, fordi størstedelen af fuglene i dag tælles ved brug af linjetransektmetoden, hvor man førhen benyttede totaltællinger af områder, hvor sortænder og andre havdykænder forventedes at forekomme. Endvidere blev der ved tællingerne før 2004 ikke foretaget offshore tællinger i Nordsøen. Antallet af fugle der overvintrer i Danmark synes at være gået tilbage, hvis man ser på udviklingen over de seneste landsdækkende midvintertællinger, men der er også sket en ændring i artens geografiske fordeling.

Referencer

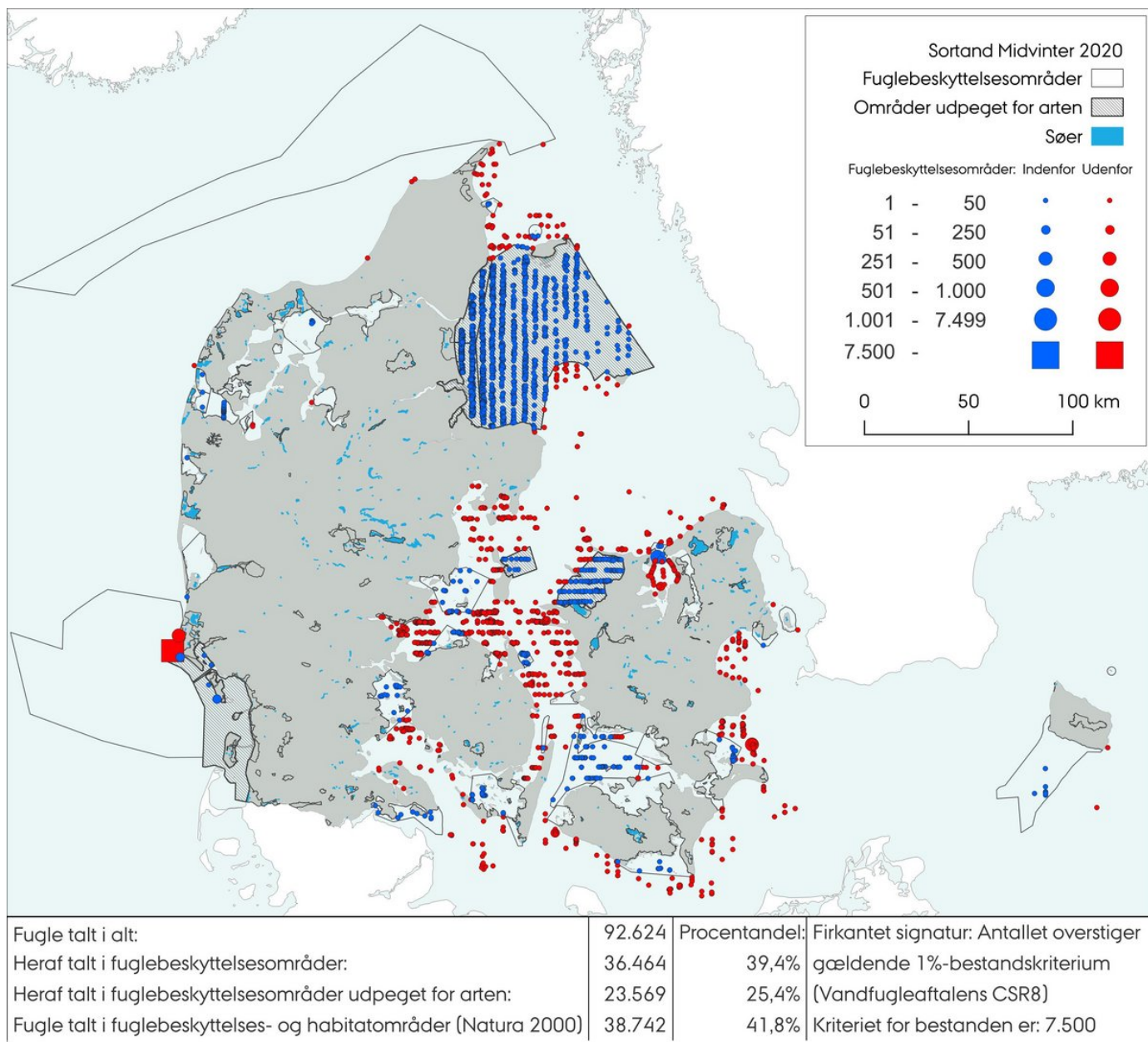
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



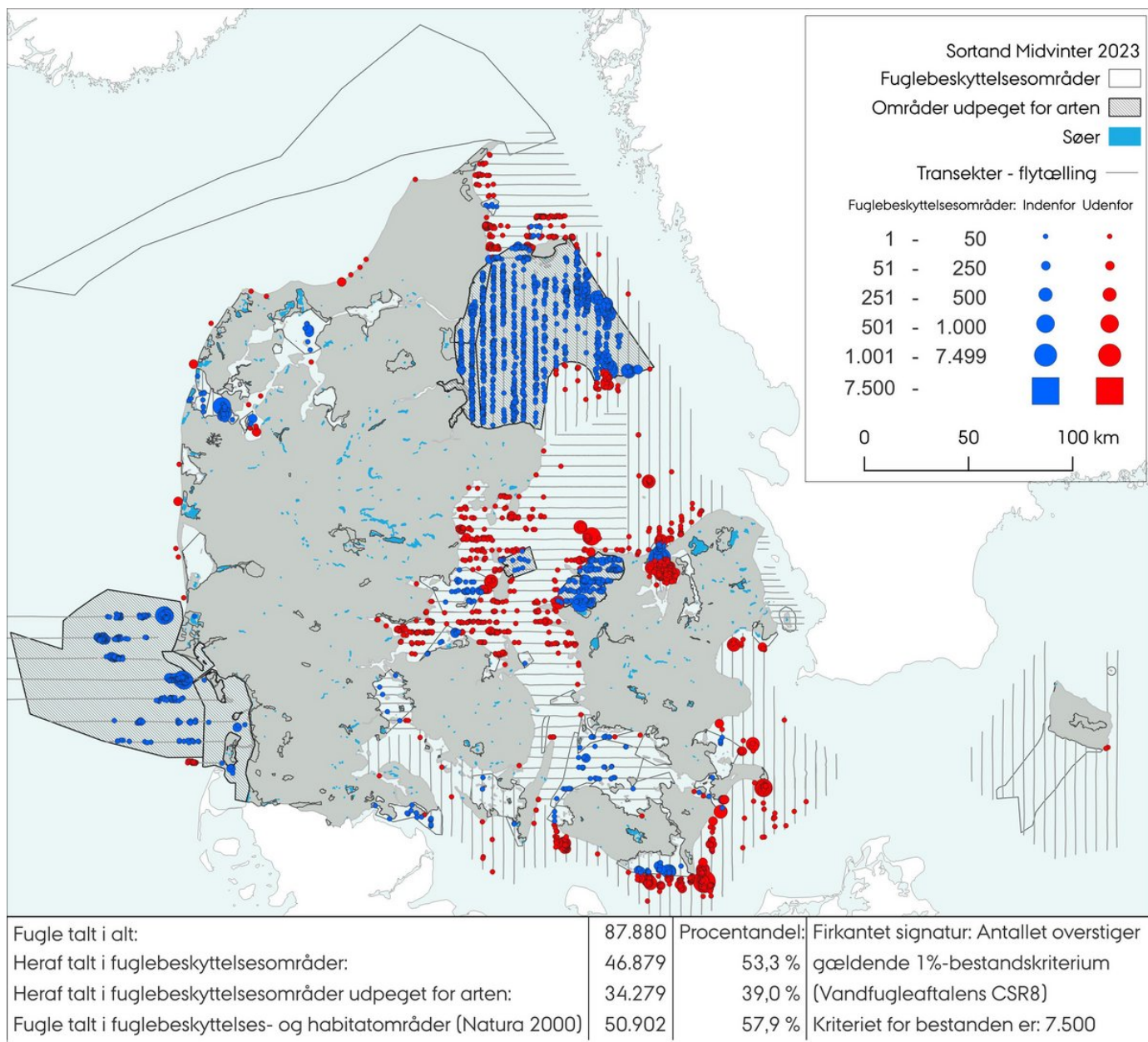
Sortand

Fotos: Rasmus Due Nielsen

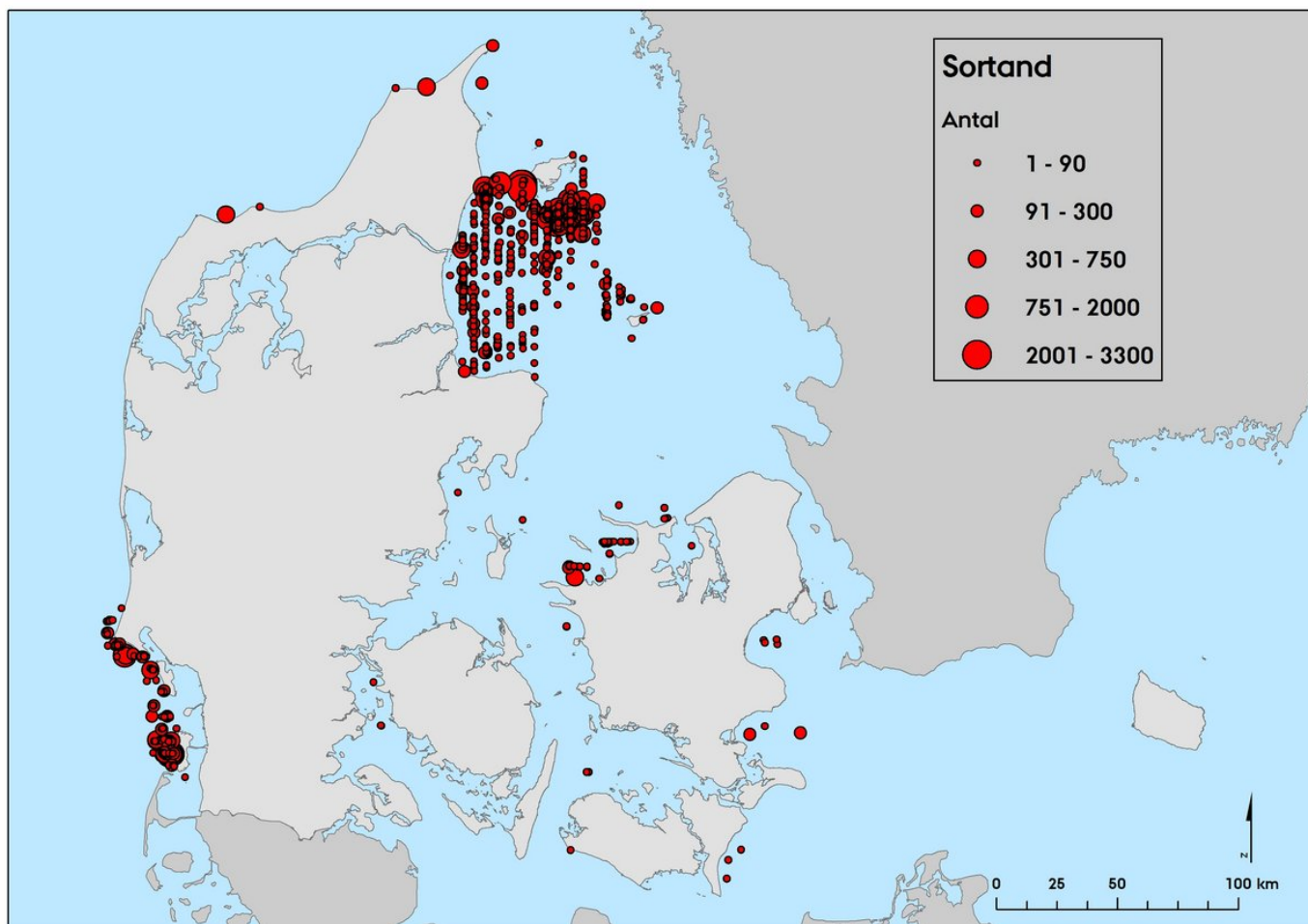
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af sortænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



Figur 2. Fordeling af sortænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



Figur 3. Fordeling af 93.540 sortænder optalt ved den landsdækkende fældefugletælling i sommeren 2018.

År	Antal	Metode
1968	4.752	T
1969	78.700	T
1970	105.400	T
1971	95.400	T
1973	148.100	T
1987	225.903	T
1988	178.097	T
1989	361.230	T
1991	554.801	T
1992	950.274	T
2000	101.402	T
2004	446.000	M+E
2008	600.000	M+E
2013	193.500-258.000	E
2016	184.000-371.000	E
2020	220.800*	M+T
2023	239.500	M+T

Tabel 1. Antal af sortænder optalt eller estimeret ved de 17 landsdækkende midvintertællinger, der er udført 1968-2023. Metode angiver T (sum af individer fra totaltælling), M (modellerede antal), E (estimerede antal i transektområder ud fra modelratioer, kombineret med totaltal fra enkelte områder). * Sydlige Nordsø ikke dækket fra fly.

År	Antal
1968-1972	150.000-200.000
1986	82.090
1987	32.591
1988	99.914
1989	123.929
2006	19.728
2012	19.728
2018	93.540

Tabel 2. Antal af sortand optalt ved de landsdækkende fældefugletællinger i perioden 1968 til 2018.

Fløjsand

Melanitta fusca

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Næsten truet (NT)	Midvinter: 45.300 (2020) Midvinter: 53.900 (2023)	2013-2023: Stabil 1968-2023: Usikker

Der blev i alt estimeret henholdsvis 45.300 og 53.900 fløjsænder på de to landsdækkende optællinger af fugle ved midvinter i 2020 og 2023. På begge tællinger blev langt størstedelen af fuglene optalt i områder dækket af transektællinger. Arten er ikke tidligere blevet forsøgt modelleret på baggrund af data fra de landsdækkende midvintertællinger. En modellering af de registrerede antal på tidligere landsdækkende midvintertællinger vil give et mere præcist billede af bestandsudviklingen for arten ved midvinter. Baseret på de fire landsdækkende midvintertællinger foretaget i perioden 2013-2023 synes arten at være stabil efter at være steget siden 2000'erne, hvor der kun blev registreret få fløjsænder på de landsdækkende midvintertællinger.

Der blev i alt registreret 1.212 fløjsænder på den landsdækkende fældefugletælling i 2018. Antallet er højere end det registrerede antal i 2006 og 2012.

Om arten

Fløjsand er en ret almindelig vintergæst i danske havområder primært i de indre farvande. Arten optræder ofte i de samme områder som sortand.

Fløjsand yngler i Skandinavien undtagen Danmark, Finland og i det nordlige Rusland. Arten er som nævnt ikke en dansk ynglefugl, men forekommer ret almindeligt i danske farvande, både som overvintrende og som fældende fugle i sensommeren. De største forekomster registreres typisk i Aalborg Bugt og Sejerøbugten.

Den samlede bestand af fløjsand i Nordvesteuropa blev vurderet til 1 mio. fugle i 1995, mens den seneste vurdering lyder på 220.000-410.000 fugle, dog med en mulig stigende tendens siden starten af 00'erne (Wetlands International 2024). 1 %-kriteriet er 3.000 fugle. Grundet den store tilbagegang i antallet af fugle er arten listet som Sårbar (VU) på den internationale rødliste, og der er udarbejdet en AEWA-handlingsplan (Dagys & Hearn 2018). I 2020 blev der oprettet en international arbejdsgruppe, AEWA "European Sea Duck International Working Group", med det formål at implementere handlingsplanen i medlemslandene.

Fløjsand er underlagt en række påvirkninger, som kan have haft betydning for bestandsudviklingen. Der er gennemført en række studier af trusler på sortand, og det må formodes, at de fleste kan overføres direkte til fløjsand. Et antal fugle omkommer årligt som bifangst i fiskeredskaber i den vestlige del af Østersøen (Degel m.fl. 2010). I den øvrige del af Østersøen vurderes det, at antallet af fløjsænder, der omkommer i forbindelse med bifangst, er højere (Zydelis m.fl. 2013). Arten er i øvrigt sårbar over for olieforureninger.

Arten blev i 2019 totalt jagtfredet i Danmark.

Overvågningsmetoder

Fløjlsand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Arten overvåges desuden på de landsdækkende optællinger af fældefugle, hvor undersøgelsesområdet for den seneste optælling i 2018 kan ses i metodeafsnittet om fældefugletællinger.

På optællingen af lommer i Aalborg Bugt i april 2022 blev fløjlsand også dækket.

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land. Fløjlsand og sortand ligger ofte i blandede flokke til havs, hvor sortand er den mest talrige. De to arter ligner hinanden meget, hvorfor fløjlsand i nogen grad underregistreres. Hvis fuglene bliver liggende på vandet, når flyet passerer, kan de to arter kun kendes fra hinanden under gode observationsbetingelser. På fældefugletællingen, hvor dele af de optalte fugle fælder deres svingfjer og således ikke kan flyve, besværliggøres bestemmelsen således betragteligt.

Resultater

På den landsdækkende midvintertælling i 2020 blev der i alt registreret 6.185 fløjlsænder, hvoraf de 250 blev optalt i områder dækket af totaltællinger fra enten land eller fly. Arten optrådte nærmest udelukkende i området dækket af transekter, hvor der i alt blev optalt 5.935 fugle. Et totalt estimat for området dækket af transekter lyder på 45.079 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 33.112 - 61.371), hvorfor et samlet estimat for den landsdækkende tælling er 45.329 fugle (Tabel 1).

Der blev i alt registreret 8.373 fløjlsænder på den landsdækkende midvintertælling i 2023, hvoraf de 1.187 blev optalt i områder dækket af totaltællinger fra enten land eller fly. Som på tællingen i 2020 blev langt flest registreret i områder dækket af transekter med i alt 7.186 fugle. Et totalt estimat for området dækket af transekter lyder på 52.707 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 40.644 - 68.350), hvorfor et samlet estimat for den landsdækkende tælling er på 53.894 fugle (Tabel 1).

På begge tællinger blev der registreret mange fugle i Aalborg Bugt, Sejerøbugten og sydvestlige Kattegat, men arten registreres efterhånden i pæne antal i store dele af de indre danske farvande (Figur 1, Figur 2). På begge tællinger blev der registreret fløjlsænder i Løgstør Bredning med flest i 2023 med hele 1.021 fugle.

Der blev i alt registreret 1.212 fløjlsænder på den landsdækkende fældefugletælling i 2018. Antallet er højere end det registrerede antal i 2006 og 2012 (Tabel 1). Stort set alle fugle blev observeret i Aalborg Bugt (731) og i Sejerø Bugten (317), men der blev også observeret fugle i Løgstør Bredning syd for Bygholmengen (119) og i Nissum Bredning (12). Det totale antal fældende fløjlsænder i Danmark er således væsentligt højere end 1.212 og en modellering af data indsamlet efter linjetransekt-metoden vil give et mere præcist estimat for det totale antal.

På optællingen af lommer i Aalborg Bugt i april måned 2022 blev der også registreret en del fløjlsænder med en total på 2.898 fugle. Optællingen blev gennemført som en transekt-tælling, og det totale antal fløjlsænder blev estimeret til i alt 16.454 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 9.265 - 29.221).

Fløjlsænder kan være svære at registrere og identificere fra fly grundet deres store lighed med den mere almindelige sortand, hvorfor de registrerede antal også er afhængige af vejrforhold. Arten registreres primært fra fly, men også fra kystnære lokaliteter ud til artens primære overvintringsområder.

Udvikling i antal og udbredelse

Det er svært at sammenligne resultaterne fra de landsdækkende tællinger fra før 2004 med de nutidige, fordi størstedelen af fuglene i dag tælles ved brug af linjetransektmetoden, hvor man førhen benyttede totaltællinger af områder, hvor fløjlsænder og andre havdykænder forventedes at forekomme. De større år-til-år variationer i antal vil således både afspejle ændringer i opgørelsesmetode og dækning i kombination med reelle bestandsændringer.

Antallet af overvintrende fløjlsænder var henholdsvis ca. 45.300 fugle i 2020 og 46.100 fugle i 2023. Antallet af overvintrende fugle i Danmark er formentlig steget siden 2004 og 2008, hvor der blev registreret langt færre fugle (Tabel 2). På de seneste fire tællinger har antallet af overvintrende fugle været noget højere, omend tallene, grundet forskelle i opgørelsesmetoder, er svære at sammenligne.

Antallet varierer en del fra år til år, hvilket formentlig skyldes både årlige udsving i antal, men også at optællingsforhold spiller meget ind på de registrerede antal. Antallet af fløjlsænder registreret på de landsdækkende optællinger ved midvinter i perioden 2000-2008 var meget lavt sammenlignet med senere tællinger i 2013, 2016, 2020 og 2023. Samme udvikling er registreret i Laholmsbukten i Vestsverige (Haas & Nilsson 2018), hvorfor det må formodes, at antallet af fugle reelt er steget. Det er usikkert, om dette måske kan skyldes en omfordeling fra andre overvintringsområder. Arten registreres i høj grad i de samme områder som sortand med primære overvintringsområder i Aalborg Bugt og Sejerøbugten. På kort sigt (2013-2023), er trenden baseret på estimaterne fra de landsdækkende midvintertællinger stabil, men på lang sigt må trenden på grund af metodeforskelle angives som usikker.

Resultatet for apriltællingen i Aalborg Bugt er her fremhævet, da tællingen blev gennemført under gode observationsbetingelser, og fordi tallet er det første april-estimat for arten fra området indsamlet i NOVANA-programmet. Arten er desuden på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne 2 (Aalborg Bugt, nordlige del), 15 (Randers og Mariager Fjorde og Aalborg Bugt, sydlige del) og 127 (Nordvestlige Kattegat).

Antallet af fældende fløjlsænder i Danmark har været støt faldende siden de første flytællinger omkring 1970, hvor det totale antal blev estimeret til 60.000 fugle (Joensen 1973) (Tabel 2). I perioden 1987-1989 blev der optalt mellem 1.540 og 7.606 fældende fløjlsænder i Danmark med de største koncentrationer i Aalborg Bugt (Laursen m.fl. 1997). Det reelle antal fældende fløjlsænder er sandsynligvis noget højere end det registrerede, da arten i høj grad overses i blandede flokke med sortænder og i endnu højere grad i fældningssituationer. Tidligere var Løgstør Bredning artens vigtigste fældelokalitet i Danmark med op til 16.000 fugle, men oplysninger tyder på, at arten forsvandt herfra i 1970'erne. På optællinger fra fly i 1985 og 1986 blev fløjlsand overhovedet ikke observeret i Limfjorden (Laursen 1987), men arten blev altså igen observeret i området i 2018. På en optælling af fældende havdykænder medio august 2023 blev der optalt 3.340 fløjlsænder i Aalborg Bugt og 950 fugle i Sejerøbugten (Nielsen m.fl. 2023), hvilket gør totalen fra dette år højere end landstotalen fra 2018. Den landsdækkende fældefugletælling i 2025 vil vise, om sidstnævnte tælling er en indikation på stigende antal i de danske farvande.

Referencer

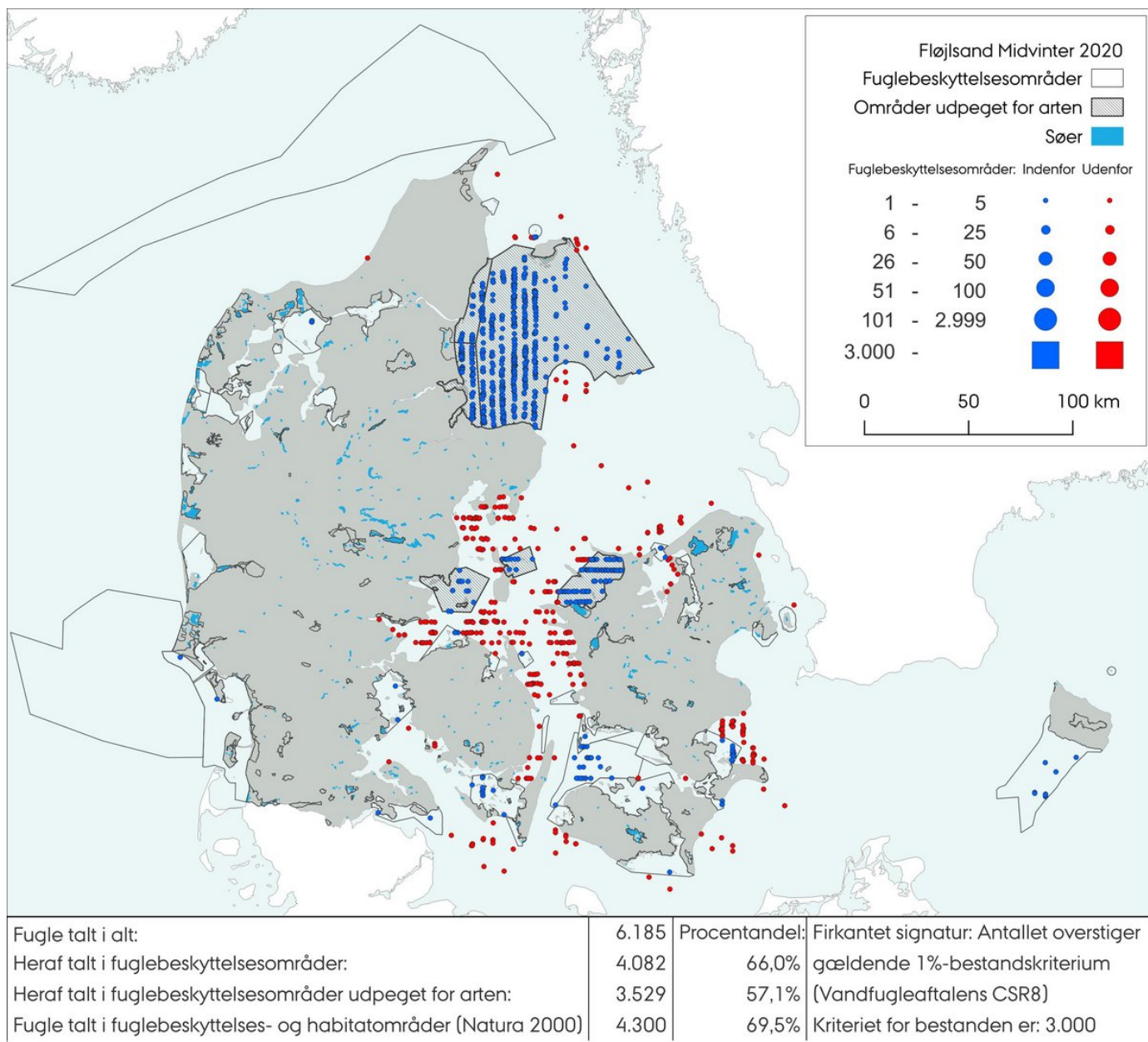
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



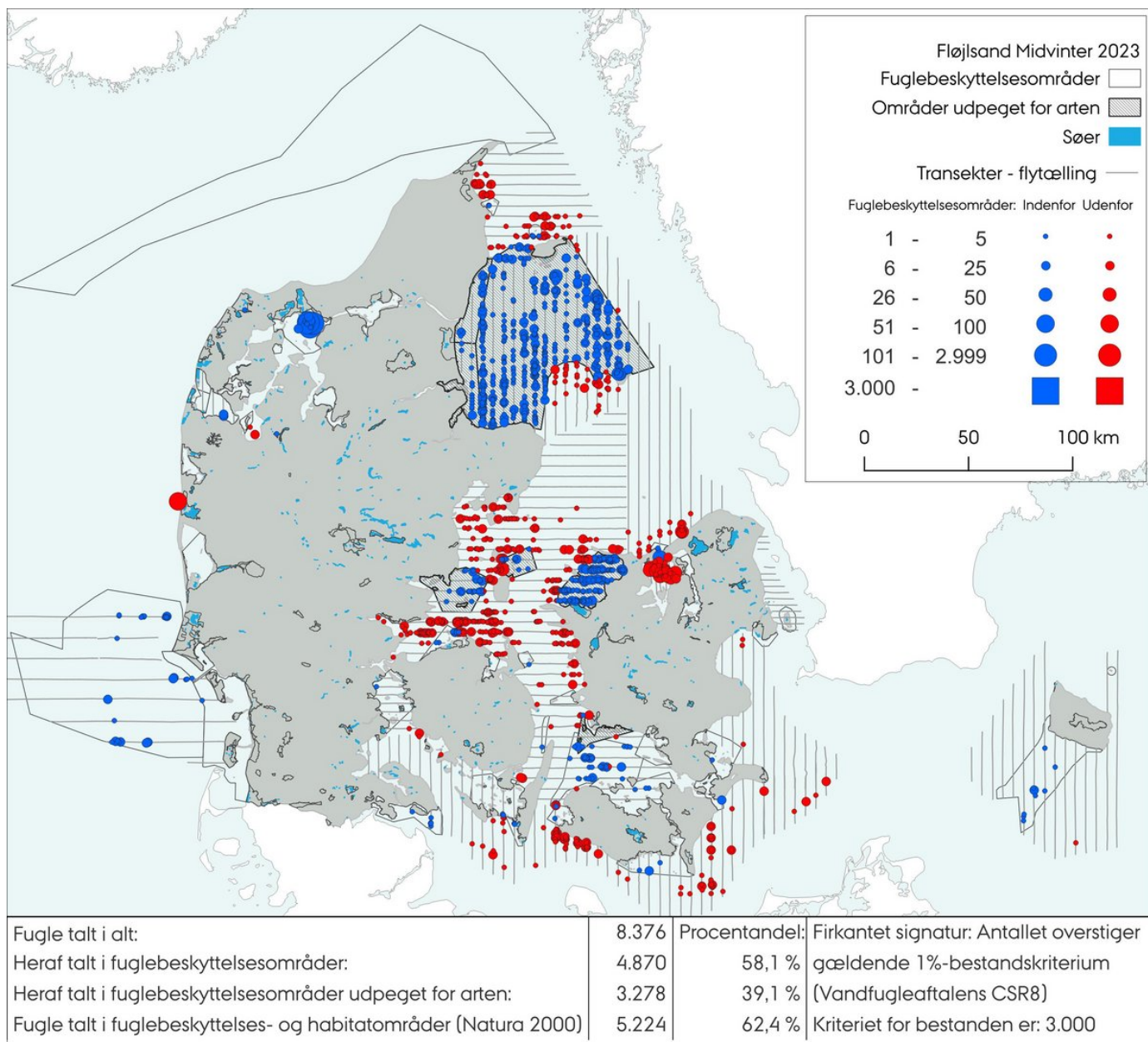
Fløjlsand

Foto: Rasmus Due Nielsen

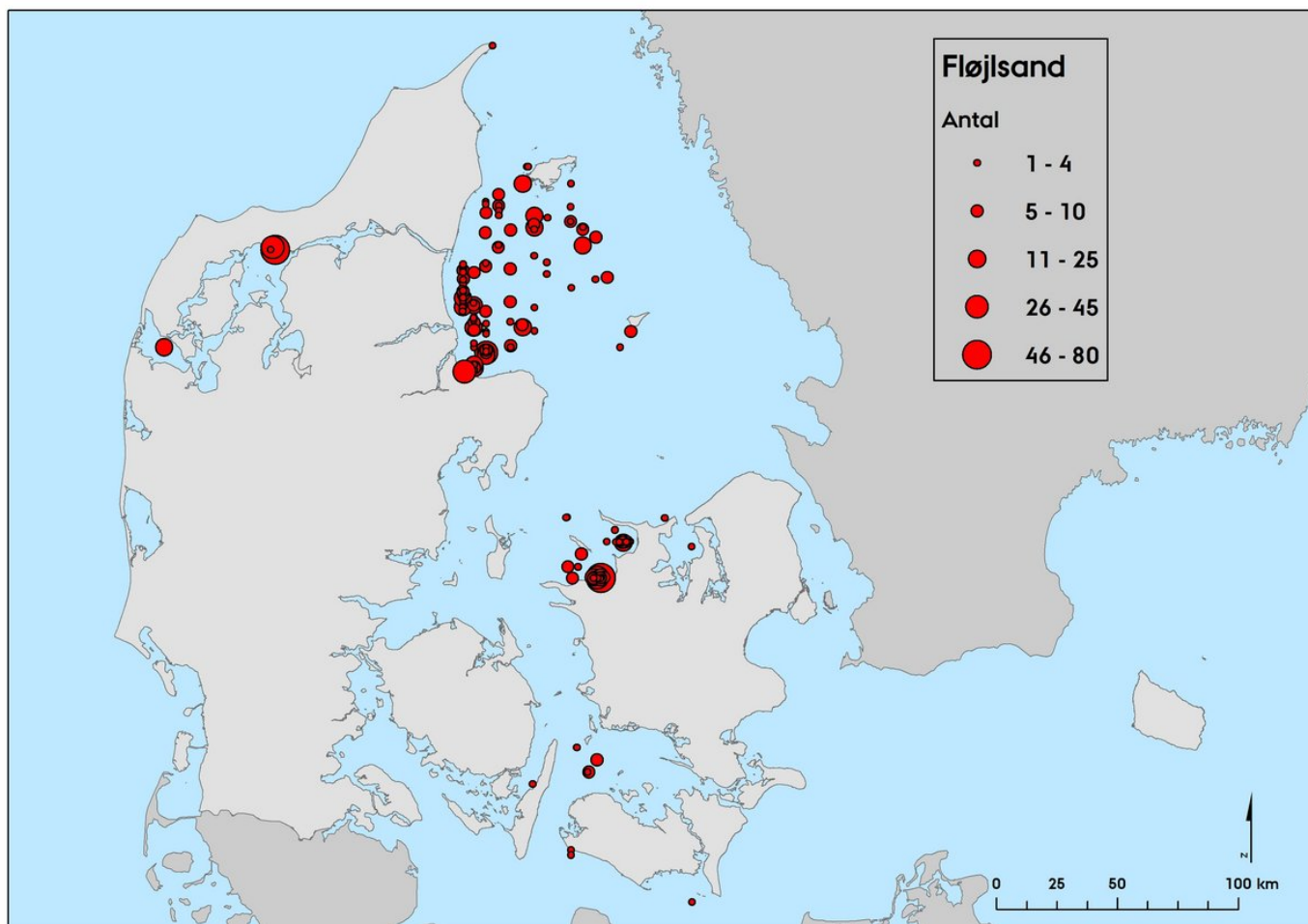
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af fløjsænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



Figur 2. Fordeling af fløjlsænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



Figur 3. Fordeling af 1.212 fløjsænder optalt ved den landsdækkende fældefugletælling i sommeren 2018.

År	Antal	Metode
1968	21.460	T
1969	14.700	T
1970	18.300	T
1971	22.800	T
1973	6.700	T
1987	40.885	T
1988	4.103	T
1989	12.682	T
1991	10.195	T
1992	121.812	T
2000	1.749	T
2004	900	T
2008	600	T
2013	26.000-65.000	E
2016	10.000-24.000	E
2020	45.300 (33.112-61.371)	M+T
2023	53.900	M+T

Tabel 1. Antal fløjsænder optalt eller estimeret ved de 17 landsdækkende midvintertællinger, der er udført 1968-2023. Metode angiver T (sum af individer fra totaltælling), E (estimerede antal i transektområder ud fra modelratioer, kombineret med totaltal fra enkelte områder), M (modelleret antal).

År	Antal
1968-1972	60.000
1987	1.804
1988	1.540
1989	7.606
2006	236
2012	419
2018	1.212

Tabel 2. Antal af fløjsand optalt ved de landsdækkende fældefugletællinger i perioden 1987 til 2018.

Hvinand

Bucephala clangula

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 50.239 (2020) Midvinter: 22.779 (2023)	2012-2023: Stabil 1987-2023: Stigende

På de to seneste landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 blev der i alt registreret henholdsvis 50.239 og 72.779 hvinænder, hvilket var henholdsvis meget lavt og meget højt. Antallet af overvintrende hvinænder er bedømt ud fra indeksberegningerne stigende i den lange periode 1987-2023, men stabilt i den korte 2012-2023.

Det registrerede antal hvinænder på de to novembertællinger i Limfjordsområdet var noget under de to tidligere tællinger. Specielt er antallet i Hjarbæk Fjord gået tilbage.

På den seneste fældefugletælling i 2018 blev der i alt registreret 2.341 hvinænder. Antallet varierer en del, og er faldet siden 1968, men har dog siden 1980'erne været forholdsvist stabilt. Arten træffes kun i større antal på et fåtal af lokaliteter i fældeperioden.

Om arten

Hvinand træffes almindeligt over hele landet uden for yngleperioden. Overvintrende fugle kan træffes langs kysterne, dog kun fåtalligt langs den jyske vestkyst, og i de fleste søer.

Hvinand yngler i større og mindre søer i Skandinavien og Østeuropa og østover (Scott & Rose 1996). Der findes en lille dansk ynglebestand på ca. 150 par, som primært yngler på Sjælland (Vikstrøm & Moshøj 2020). Arten overvintrer almindeligt i danske farvande.

Den del af bestanden, der overvintrer i Nordvesteuropa, er vurderet til at være på 750.000 - 1,5 mio. fugle og som værende med en faldende tendens. 1% kriteriet er 11.400 fugle (Wetlands International 2024).

Hvinand er påvirket af en række faktorer, som kan have haft betydning for bestandsudviklingen. Arten er jagtbar og et relativt vigtigt bytte for danske jægere. Jagtudbyttet er faldet støt, siden det kulminerede omkring 30.000 fugle i begyndelsen af 1970'erne, og det årlige jagtudbytte har i perioden 2012-2023 ligget på 5.266-9.529 fugle med en forholdsvis stabil tendens (Vildtudbyttestatistikken).

Desuden omkommer et antal fugle som bifangst i fiskeredskaber (Degel m.fl. 2010). Renere vand omkring Danmark kan desuden have ført til reduktion i fødemængden, samtidig med at varmere klima kan have ført til reduktion i fødekvaliteten.

Overvågningsmetoder

Hvinand er i perioden 2018-2023 overvåget på de to landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter i 2020 og 2023. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Arten overvåges desuden på de landsdækkende optællinger af fældefugle, hvor undersøgelsesområdet for den seneste optælling i 2018 kan ses i metodeafsnittet om fældefugletællinger.

I forbindelse med den seneste revision af NOVANA-programmet blev der desuden tilføjet en optælling af arten i Limfjordsområdet, hvor arten topper i antal i november. Denne tælling gennemføres hvert andet år og blev gennemført for fjerde gang i 2023.

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt, dette dog primært i år med landsdækkende optælling af arten.

Resultater

Der er gennemført to landsdækkende optællinger ved midvinter i perioden i 2020 og 2023, hvor der blev registreret 50.239 hvinænder i 2020 og 72.779 i 2023 (Tabel 1). Arten registreres om vinteren almindeligt over hele landet med større forekomster i bl.a. Limfjorden og i Roskilde Fjord (Figur 1, Figur 2). I 2023 blev flest fugle registreret i Limfjorden med næsten 28.000 fugle.

Bestandsindekset for midvinter var i både 2022 og 2023 marginalt højere end de forudgående år (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat stigende i den lange periode fra 1987 til 2023, men stabil i den korte fra 2012-2023.

I sensommeren 2018 blev der registreret 2.341 hvinænder på den landsdækkende optælling af fældende vandfugle (Figur 4), hvilket var marginalt flere end på den seneste optælling foretaget i 2012 (Tabel 2). Stigningen skyldes nok i høj grad den bedre dækning af søer og fjorde på tællingen i 2018. Fordelingen adskilte sig ikke fra fordelingen i 2012. Flest fugle blev registreret i Hjarbæk Fjord (910), Lund Fjord (370) og Lønnerup Fjord (188), hvilket også var tilfældet i 2012. Det rapporterede antal indeholder formentlig også nogle få ynglefugle, dette dog nok primært fra Nordsjælland.

Der er i perioden 2018-2023 gennemført tre tællinger i november i Limfjordsområdet. Tidligere tællinger har vist, at arten forekommer i området i højere antal på denne årstid sammenlignet med ved midvinter. Tællingen dækker området fra Harboøre i vest til Aalborg i øst, hvor det centrale område blev optalt fra fly. Agger og Harboøre Tange, Hjarbæk Fjord, Vejlerne, Nibe, Gjøøl og Halkær Bredninger, Ulvedybet samt en række søer blev optalt fra land. Der blev i alt optalt 15.473 hvinænder i november 2023 (Figur 5), hvilket er lidt flere end på den seneste tælling i 2021, men noget færre end på de to foregående tællinger (Tabel 3). I 2023 blev der for første gang ikke talt flest fugle i Hjarbæk Fjord, en lokalitet som ellers har huset langt flest fugle på de tre foregående tællinger. Antallet er faktisk gået tilbage fra tælling til tælling siden den første tælling i 2017, hvor 10.200 fugle blev talt, til november 2023, hvor der kun blev talt 1.055. Fremtidige tællinger må vise, om tilbagegangen er midlertidig. Fordelingen adskilte sig herudover ikke nævneværdigt fra de tidligere tællinger. Ud over tællingen, der blev udført om dagen fra land og fly, blev der også foretaget optællinger af overnattende fugle (i alt 3.684 fugle) på en række lokaliteter (Tabel 4) og de denne var højere end landtællingen af området øst for Aggersund, er denne brugt i totalen. Flest fugle blev registreret i Ulvedybet. Antallet af overnattende fugle i Sønder Lemvig varierede mellem 28-1340 fugle på otte besøg i første halvdel af november (DOFbasen). Der blev ikke talt overnatningstræk på alle kendte overnatningspladser i 2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Den overvintrende bestand af hvinænder er forholdsvis stabil, både når det bedømmes ud fra de 17 landsdækkende optællinger fra 1968-2023 (Tabel 1) og indeksberegningerne fra 1987-2023, der dog giver en moderat stigning (Figur 3). Vinteren var meget mild i 2020 og startede også således i 2023, men blev det år dog koldere mod slutningen af januar. Det lave antal registreret på den landsdækkende tælling i 2020 skal måske ses i sammenhæng med, at vinteren var meget mild, hvilket måske har betydet, at flere hvinænder har overvintret længere mod øst og nord, en generel tendens der ses som respons på klimaforandringer (fx Lehikoinen m.fl. 2013).

Antallet af fældende hvinænder er faldet siden 1973, hvor bestanden af fældefugle blev estimeret til 12.000-14.000 fugle (Jepsen & Joensen 1973), men antallet synes dog at variere en del med blot 1.425-1.996 fugle registreret i somrene 1987-1989 (Laursen m.fl. 1997) og noget højere antal i to af de seneste tre kortlægninger. Hjarbæk Fjord var også på de første fældefugletællinger, foretaget i årene omkring 1970, den vigtigste lokalitet for arten i fældeperioden med op til 4.000 fugle i 1972 (Jepsen & Joensen 1973).

Antallet af hvinænder på de to november-tællinger i 2021 og 2023 var markant lavere end på de to foregående tællinger i 2017 og 2019. I Hjarbæk Fjord, som traditionelt huser de største antal fugle, var antallet af fugle i 2023 meget lavere sammenlignet med de tre tidligere tællinger.

Referencer

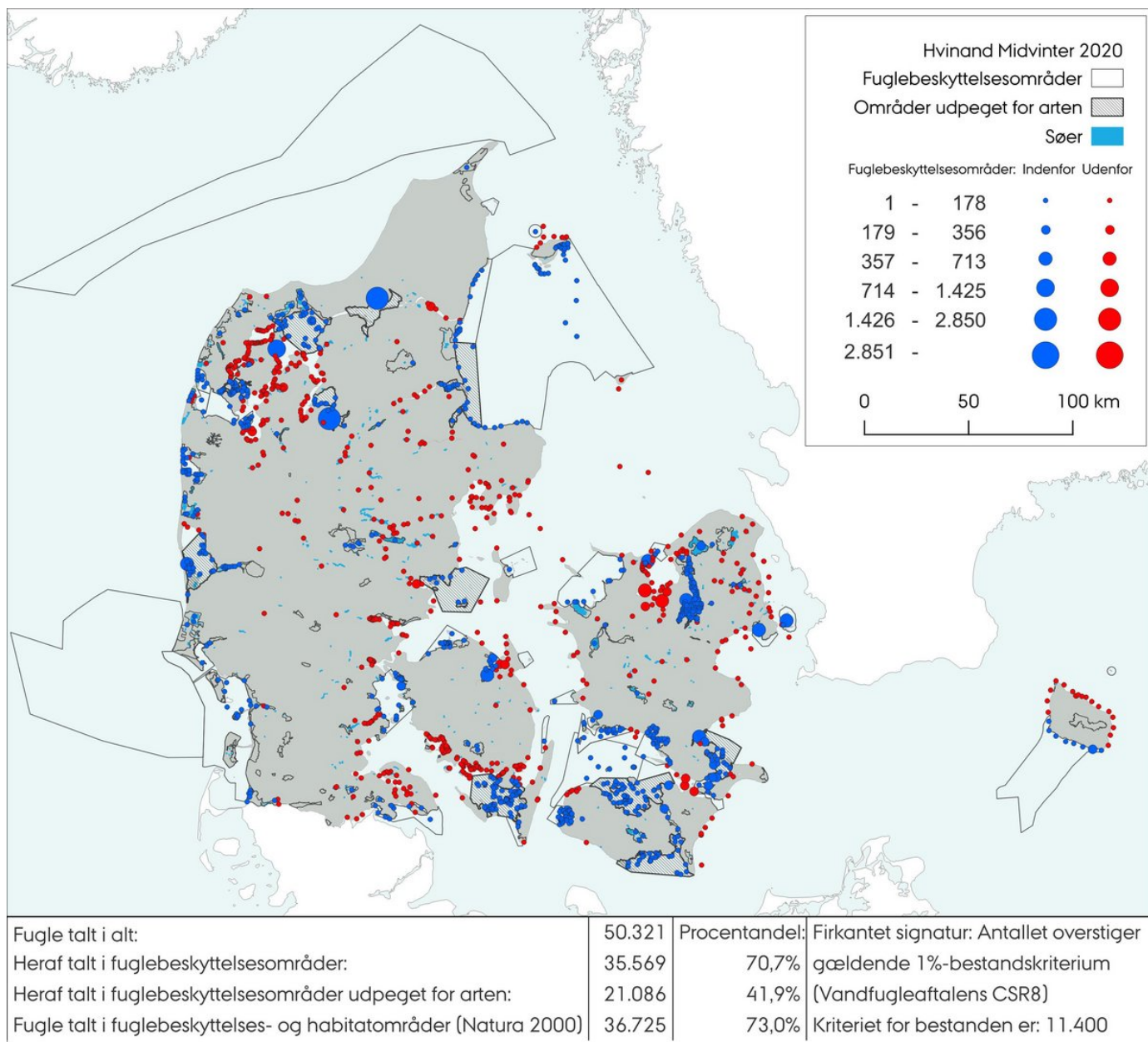
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



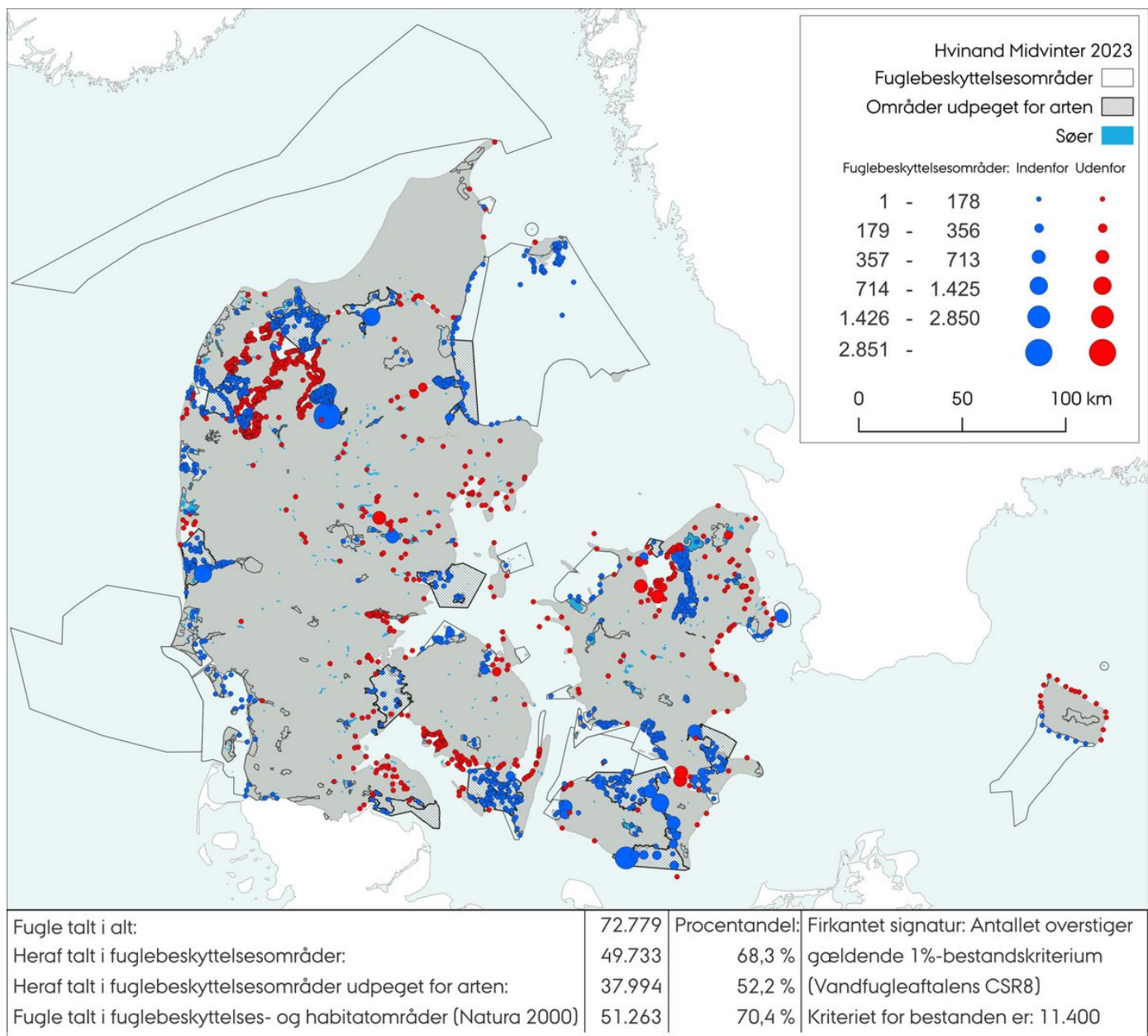
Hvinand

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

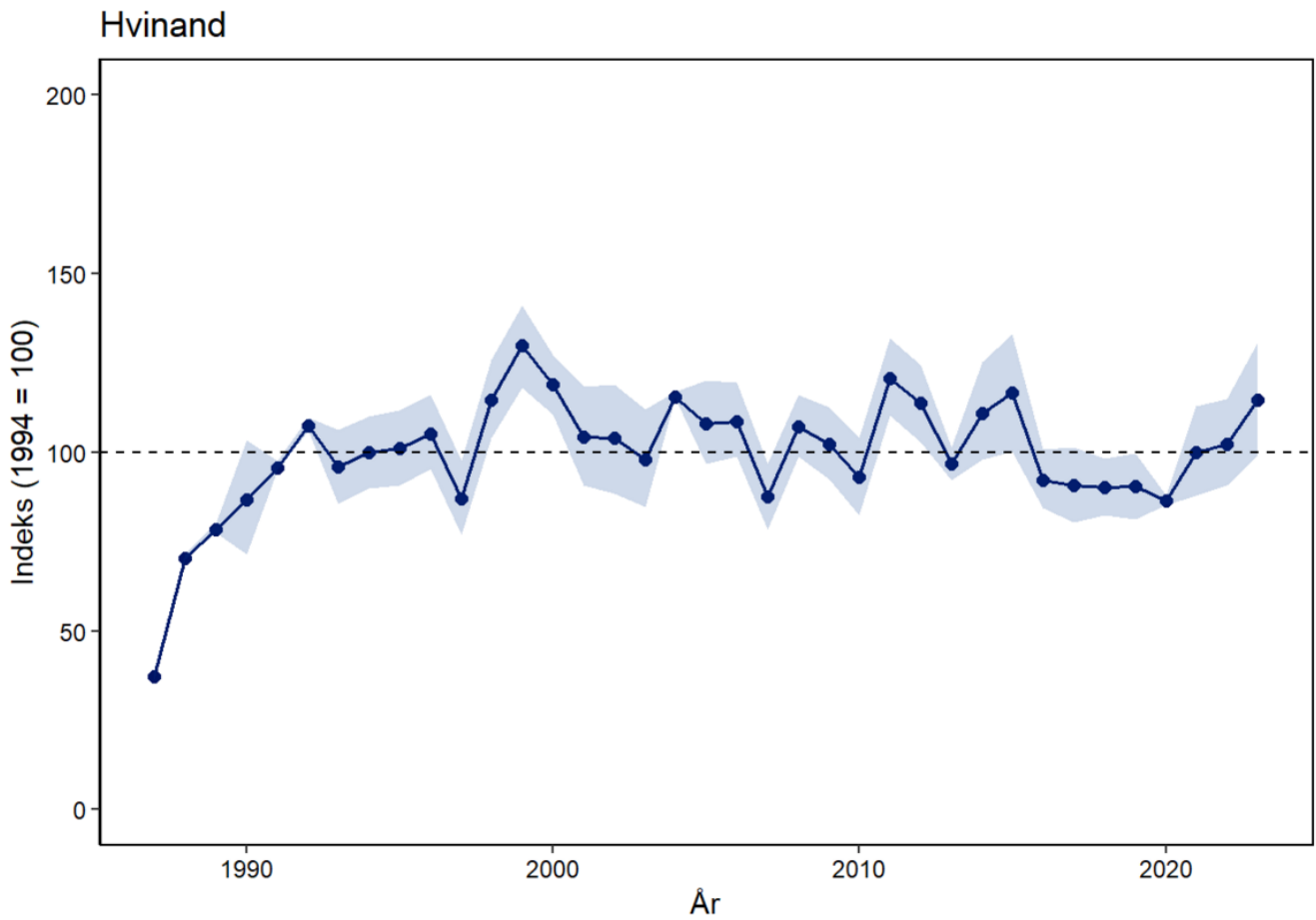
Se også forklaring til kort



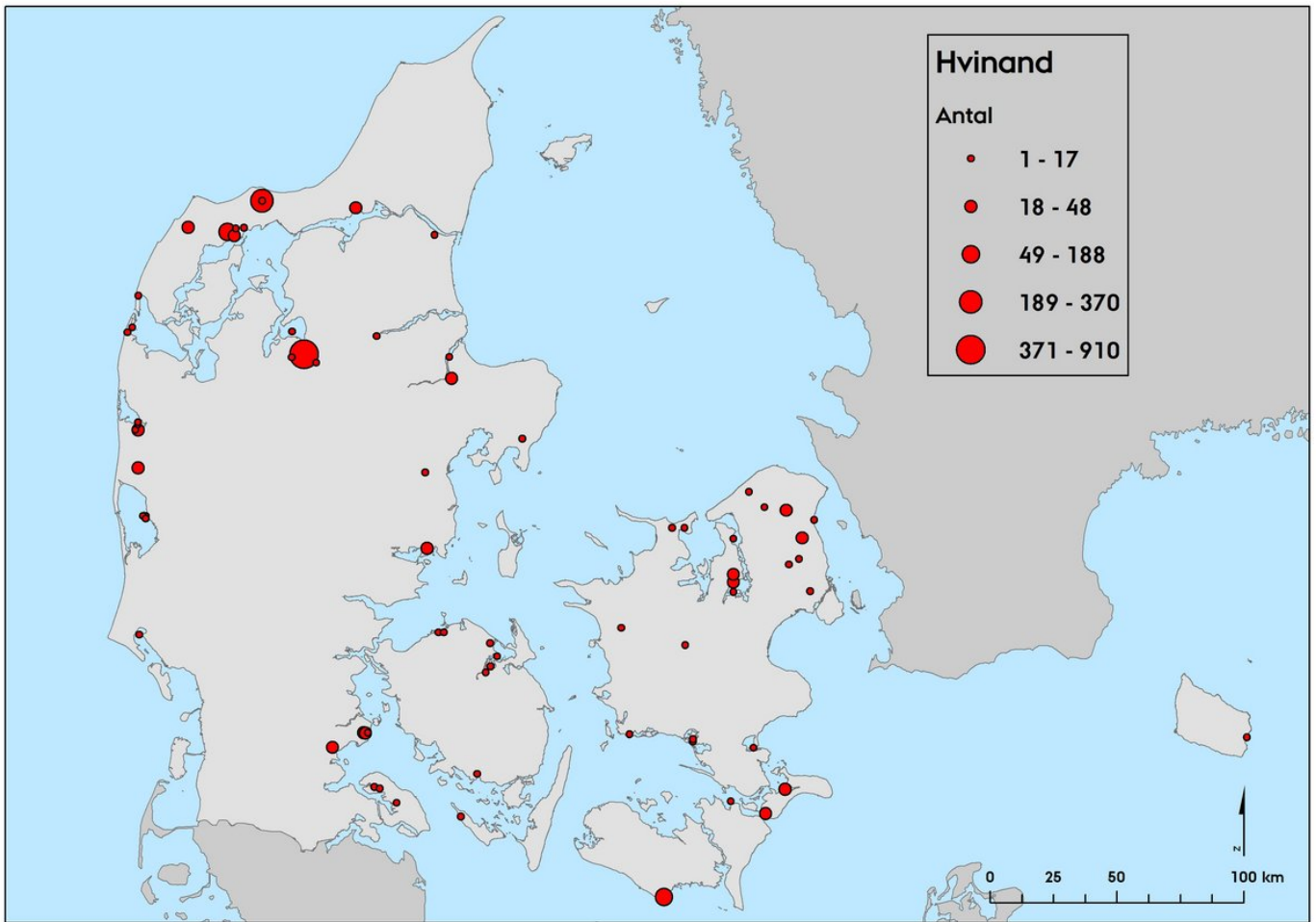
Figur 1. Fordeling af hvinænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



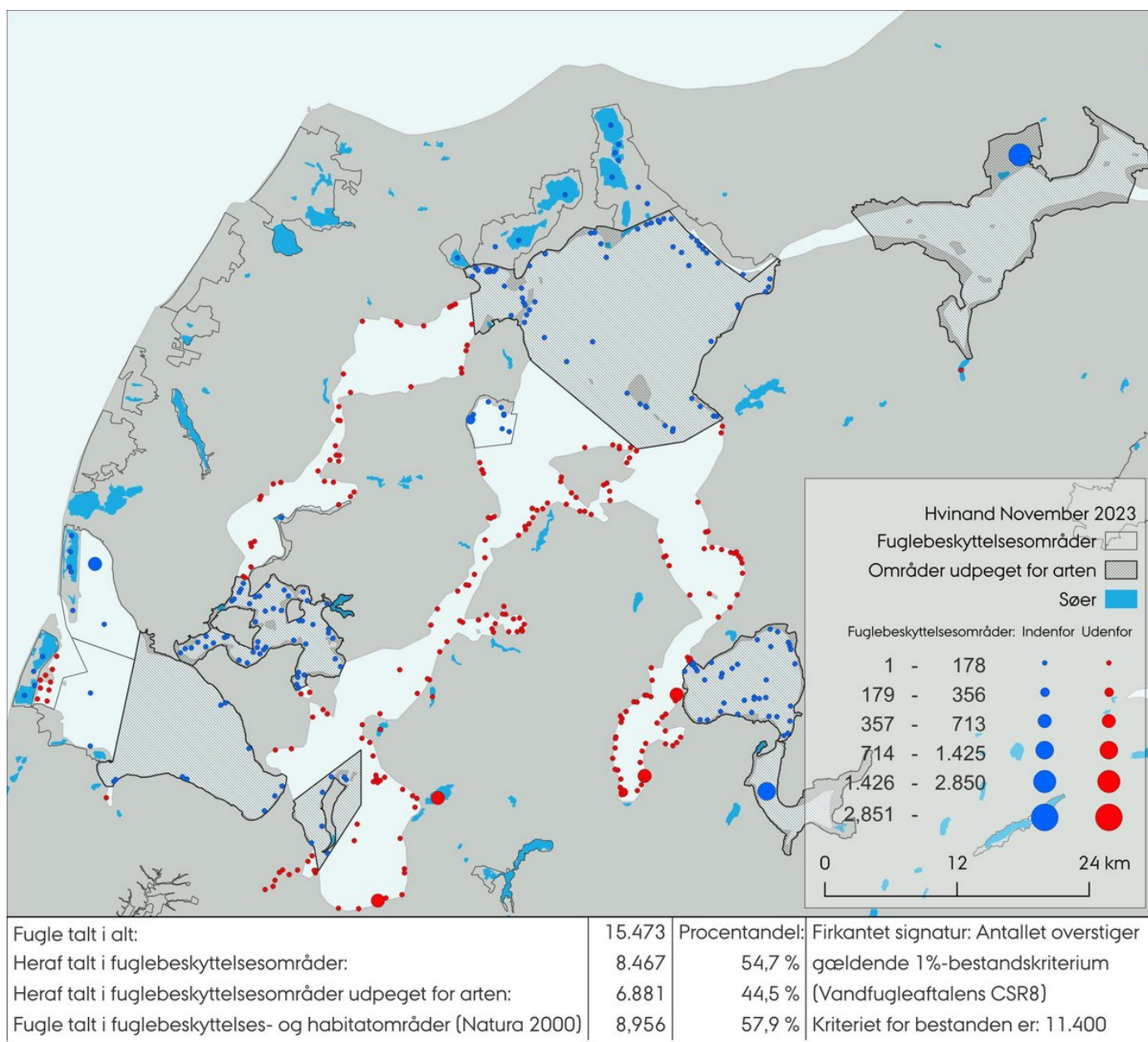
Figur 2. Fordeling af hvinænder optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for hvinand ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).



Figur 4. Fordeling af 2.341 hvinænder optalt ved den landsdækkende fældefugletælling i sommeren 2018.



Figur 5. Fordeling af hvinænder optalt på novembertællingen i Limfjordsområdet i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist.

År	Antal
1968	63.675
1969	57.400
1970	91.400
1971	41.500
1973	67.000
1987	41.733
1988	42.694
1989	56.534
1991	62.232
1992	65.172
2000	63.934
2004	65.630
2008	64.977
2013	52.535
2016	70.116
2020	50.239
2023	72.779

Tabel 1. Antal hvinænder optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger, der er udført 1968 til 2023.

År	Antal
1968-1972	12.000-14.000
1987	1.898
1988	1.997
1989	1.439
2006	7.136
2012	1.846
2018	2.341

Tabel 2. Antal hvinænder optalt ved de landsdækkende fældeflugletællinger i perioden 1968 til 2018.

Lokalitet	2021	2023
Østlige Vejler	2.125	-
Vestlige Vejler	564	590
Ulvedybet	462	1.676
Dråby Vig	1.210	46
Kilen ved Struer	1.440	-
Sønder Lem Vig	565	1.340
Spøttrup Sø	-	32

Tabel 3. Antal hvinænder optalt på overnatningstælling i Limfjordsområdet i november 2021 og 2023. Ikke alle lokaliteter er optalt årligt (-).

År	Antal
2017	25.214
2019	25.193
2021	13.945
2023	15.473

Tabel 4. Antal hvinænder optalt i Limfjordsområdet i november på fire tællinger i perioden 2017-2023.

Lille skallesluger

Mergellus albellus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag I og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 2.101 (2020) Midvinter: 2.605 (2023)	2012-2023: Stabil 1987-2023: Stigende

På de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 blev der registreret i alt henholdsvis 2.101 og 2.605 små skalleslugere. Lille skallesluger er gået fra at være en fåtallig vintergæst på de første landsdækkende midvintertællinger i slutningen af 1960'erne til nu at være en vidt udbredt vintergæst. I perioden fra 1960'erne til 1980'erne blev der talt få hundrede i landet som helhed, hvorimod der i 2016 blev registreret mere end 100 fugle på hver af 10 lokaliteter og mere end 8.000 fugle i hele landet. Siden det meget høje antal i 2016 synes den overvintrende bestand at have stabiliseret sig på et lavere niveau.

Om arten

Lille skallesluger yngler i søer og floder i det nordligste Skandinavien og Finland samt østover gennem Rusland (Scott & Rose 1996). Arten yngler ikke i Danmark, men overvintrer ret almindeligt herhjemme, primært i større søer og beskyttede vige.

Den nordvesteuropæiske bestand er vurderet til 28.000-41.000 fugle, med et 1 %-kriterium på 340 fugle og som værende mulig stabil (Wetlands International 2024).

Lille skallesluger er ikke jagtbar i Danmark, men kan formentlig omkomme ved bifangst i fiskegarn i de større søer og lavvandede havområder, hvor de forekommer.

Overvågningsmetoder

Lille skallesluger er i perioden 2018-2023 overvåget i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 samt ved de årlige reducerede midvintertællinger (foretages alle år). Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne.

Arten er især optalt ved totaltællinger foretaget fra land samt i minde grad optællinger foretaget fra fly (primært i kolde vintre). Mindre antal er registreret i forbindelse med transekt-tællinger fra fly. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt, dette dog primært i år med landsdækkende optælling af arten.

Resultater

På de to landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 blev der registreret henholdsvis 2.101 og 2.605 små skalleslugere (Tabel 1). Flest fugle blev på begge de to landsdækkende midvintertællinger som vanligt registreret i øst- og sydøst Danmark (Figur 1, Figur 2). I 2023 var de bedste lokaliteter Maribosøerne (557), Karrebæk-Dybsø Fjorde (228) og Vestamager (109). Vest for Storebælt blev flest fugle registreret ved Rugård Nørresø (89) og ved Jordbro Engsø (86).

Bestandsindekset for midvinter var i både 2022 og 2023 på niveau med de forudgående år (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat stigende i den lange periode fra 1987 til 2023, men stabil i den korte fra 2012-2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Artens antal var i 2020 og 2023 på niveau med antallet registreret på den landsdækkende midvintertælling i 2008 og således lavere end rekordåret i 2016 (Tabel 1). I det lange perspektiv er antallet af overvintrende fugle dog steget markant (Tabel 1). Ved midvinter forekommer arten over hele landet med de største antal i den sydøstlige del (Figur 1, Figur 2).

Det er i tidligere NOVANA-rapporter påpeget, at indekset er følsomt overfor om Maribosøerne, som er en del af indekset, er frosne, fordi søerne i milde vintre er en af landets vigtigste rasteplasser for arten, hvorimod alternative rasteplasser, som arten benytter når søerne fryser, førhen ikke indgik i indekset. I årets version af indekset er der medtaget data fra flere lokaliteter fra Storstrømsregionen, så en del af denne fejlkilde er sandsynligvis reduceret, hvorfor de store variationer i antal fra år til år, som indekset antyder, formentlig er reelle.

I Sverige har arten gennemgået en lignende udvikling i bestandsstørrelse fra 350 overvintrende fugle i 1971 til omkring 8.000 fugle i 2015 (Nilsson & Haas 2016), og indeks for den overvintrende bestand viser en stadig positiv tendens (Green m.fl. 2023). Bestanden af overvintrende fugle i Europa har forskubbet sig mod nordøst i perioden 1990-2011, hvilket er sket i overensstemmelse med forudsigelser på grund af klimaforandringerne (Pavón-Jordán m.fl. 2015).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



Lille skallesluger hun-farvet

Fotos: Rasmus Due Nielsen



Lille skallesluger han

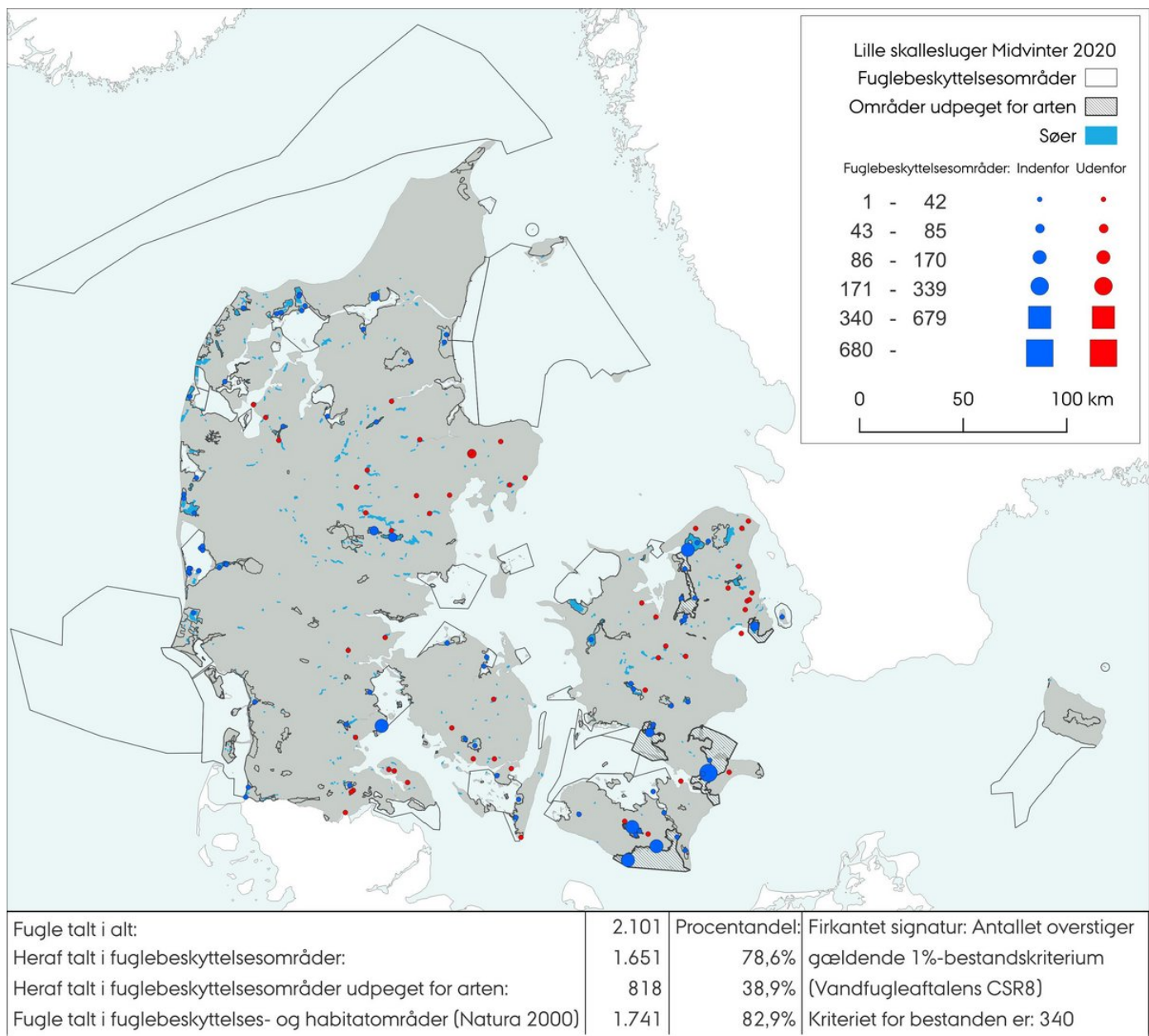
Fotos: Rasmus Due Nielsen



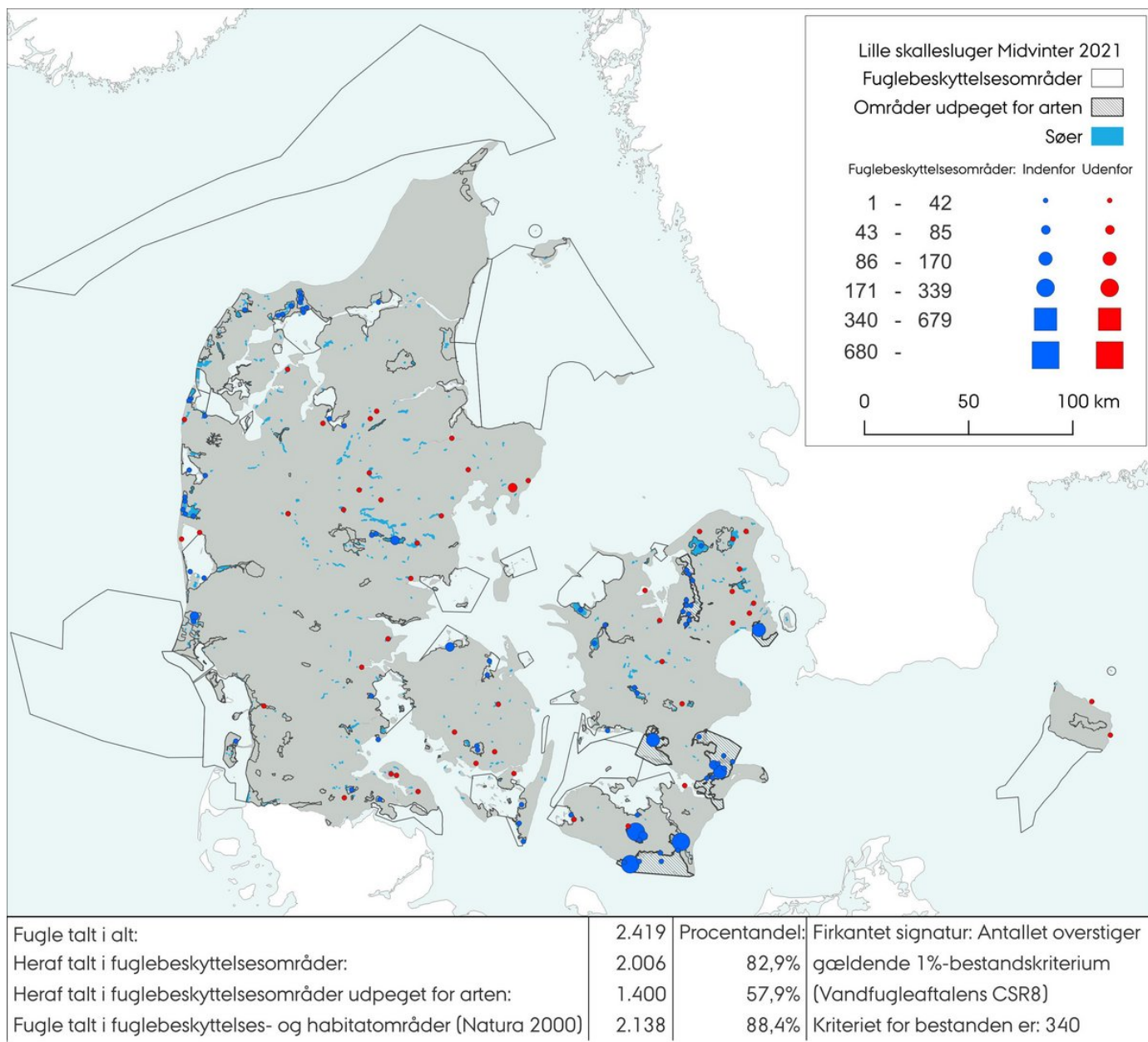
Lille skallesluger

Foto: Morten Scheller Jensen

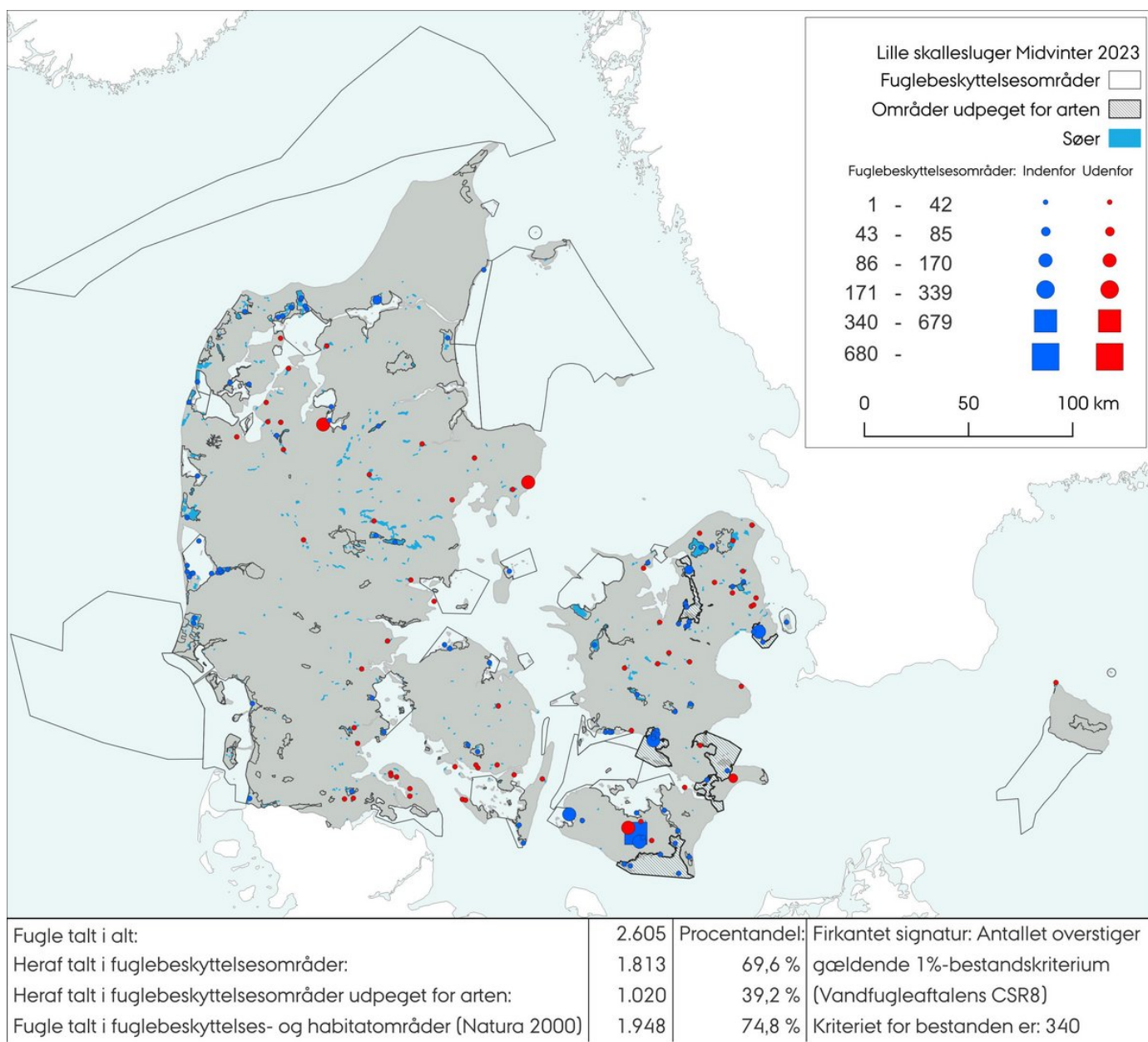
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af sm skalleslugere optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

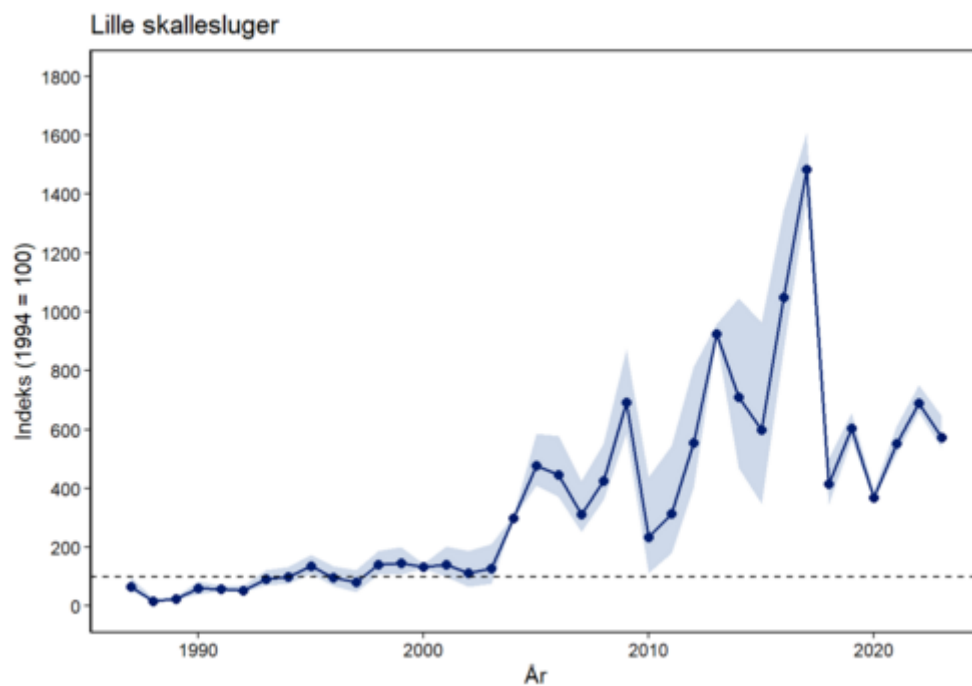


Figur 2. Fordeling af sm skalleslugere optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2021. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Fordeling af sm skalleslugere optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

Figur 4. Udvikling i bestandsindeks for lille skallesluger ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).



År	Antal
1968	357
1969	250
1970	425
1971	501
1973	206
1987	605
1988	63
1989	78
1991	212
1992	196
2000	660
2004	1.447
2008	2.078
2013	3.570
2016	8.126
2020	2.101
2023	2.605

Tabel 1. Antal af lille skallesluger optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger i perioden 1968 til 2023.

Stor skallesluger

Mergus merganser

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 12.050 (2020) Midvinter: 14.341 (2023)	2012-2023: Stabil 1987-2023: Faldende

Der blev i alt registreret 12.050 og 14.341 overvintrende store skalleslugere på de to landsdækkende midvintertællinger i henholdsvis 2020 og 2023, hvilket var lavere end på de to foregående i 2013 og 2016.

Siden de første landsdækkende tællinger i 1968 og indtil nu har antallet af overvintrende fugle varieret mellem 12.000 og 28.200 fugle, hvor det registrerede antal i 2020 således var det laveste hidtil.

Bedømt ud fra indeksberegningerne bedømmes bestanden som faldende i den lange periode 1987-2023, men stabil i den korte periode 2012-2023.

Om arten

Stor skallesluger træffes i yngletiden primært langs kyster i Østdanmark og i Sydøstjylland. I vinterhalvåret træffes arten almindeligt over hele landet i større søer, fjorde, nor og laguner.

Arten yngler i større søer, floder og langs kysten i Nordeuropa mod syd til Alperne og videre østover (Scott & Rose 1996). Den danske bestand af stor skallesluger yngler langs kysterne på Als, Sydøstsjælland, Fyn, Møn, Falster og på Bornholm. Bestanden er gået frem fra 34 par i 1998 til 67-74 par i 2012 og til 140-150 par i 2018 (Vikstrøm & Moshøj 2020). Bestandsfremgangen skyldes primært ophængning af redekasser til arten.

Bestanden i Nordvest- og Centraleuropa er vurderet til at være på 170.000-260.000 individer, med et 1%-kriterie på 2.100 fugle og som værende stabil eller i fremgang (Wetlands International 2024).

Stor skallesluger er udsat for en række påvirkninger, som kan have haft betydning for bestandsudviklingen. Arten var jagtbar til og med sæsonen 2013/14, hvorefter arten blev fredet (Madsen m.fl. 2022). Utsigtet bifangst i fiskeredskaber sker sandsynligvis også i nogen grad. De danske ynglefugle har sandsynligvis været begrænset af mangel på redeplaceringsmuligheder, idet opsætning af redekasser på potentielle ynglelokaliteter har haft en gunstig indvirkning på den danske ynglebestand (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningsmetoder

Stor skallesluger er i perioden 2018-2023 overvåget i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 samt ved de årlige reducerede midvintertællinger (foretages alle år). Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne.

Arten er især optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land. Mindre antal er registreret i forbindelse med transekt-tællinger fra fly. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt, dette dog primært i år med landsdækkende optælling af arten.

Resultater

Ved de to landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 blev der i alt registreret lidt mere end 12.000 overvintrende store skalleslugere i 2020 og 14.350 i 2023 (Tabel 1). Antallet af overvintrende fugle i 2020 og 2023 var i begge år lavere end på de to seneste landsdækkende midvintertællinger i 2013 og 2016 og antallet i 2020 var således det laveste nogensinde registreret på en midvintertælling.

Arten er vidt udbredt i Danmark om vinteren, men flest fugle registreres normalt i Midtjylland, Limfjorden og øst for Storebælt (Figur 1 og Figur 2). I januar 2023 blev der registreret rekordhøje antal i Vejlerne og således også på midvintertællingen, hvor mere end 1.000 fugle blev talt i området. Der var også mange fugle i søerne i Flyndersø/Stubbergård Sø-området (1.144 fugle). Der blev kun registreret meget få fugle ved Arresø, som ellers traditionelt er en af artens vigtigste områder her i landet. I 2020 blev der registreret en stor flok i Limfjorden (heraf hele 1.281 på en overnatningstælling i Ulvedybet) og i både 2020 og 2023 var der som vanligt ellers pænt med fugle i den østlige del af landet på Sjælland og omkring Lolland-Falster.

Bestandsindekset for de reducerede midvintertællinger var i både 2022 og 2023 på niveau med flere af de forudgående år (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat faldende i den lange periode fra 1987 til 2023, men stabil i den korte periode fra 2012-2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Set i det lange perspektiv tilbage til 1987 er bestanden af stor skallesluger i Danmark forholdsvis stabil (Tabel 1), men med nogle forholdsvis store år-til-år variationer, der også ses i de årlige indekstal, hvor der var særligt høje antal midt i 1990'erne og i 2013 (Figur 3). De lidt højere indeks i første del af overvågningsperioden bevirker dog, at bestanden klassificeres som faldende.

Den årlige variation skyldes formentlig til dels variation i de respektive vintres hårdhed, men også en regulær forskydning af artens overvintringsområde mod nordøst formentlig som en reaktion på klimaforandringer (Lehikoinen m.fl. 2013). Antallet i Sverige er således steget fra omkring 8.000 overvintrende fugle i 1971 til omkring 35.000 fugle i 2015 (Nilsson & Haas 2016).

Referencer

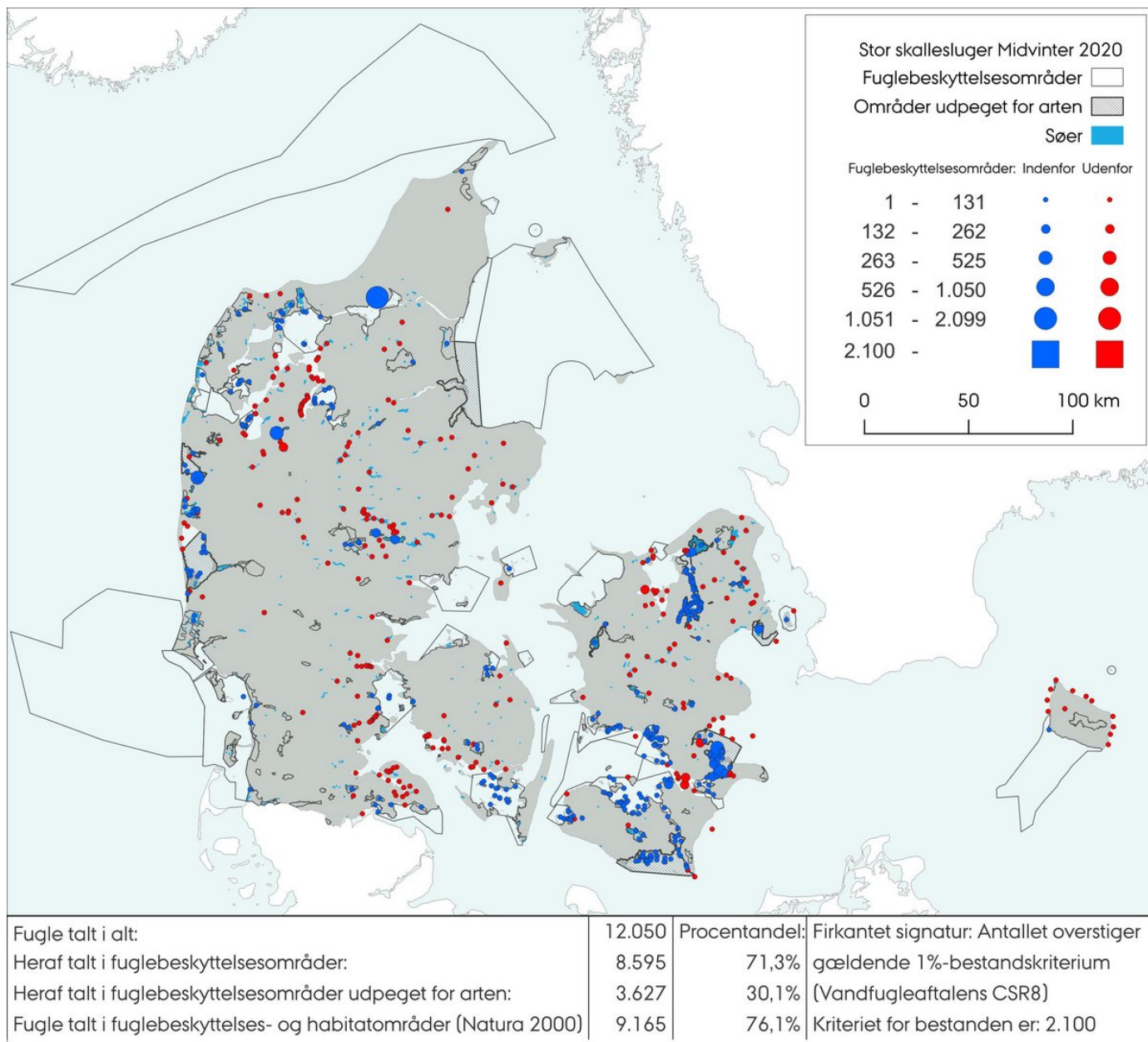
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



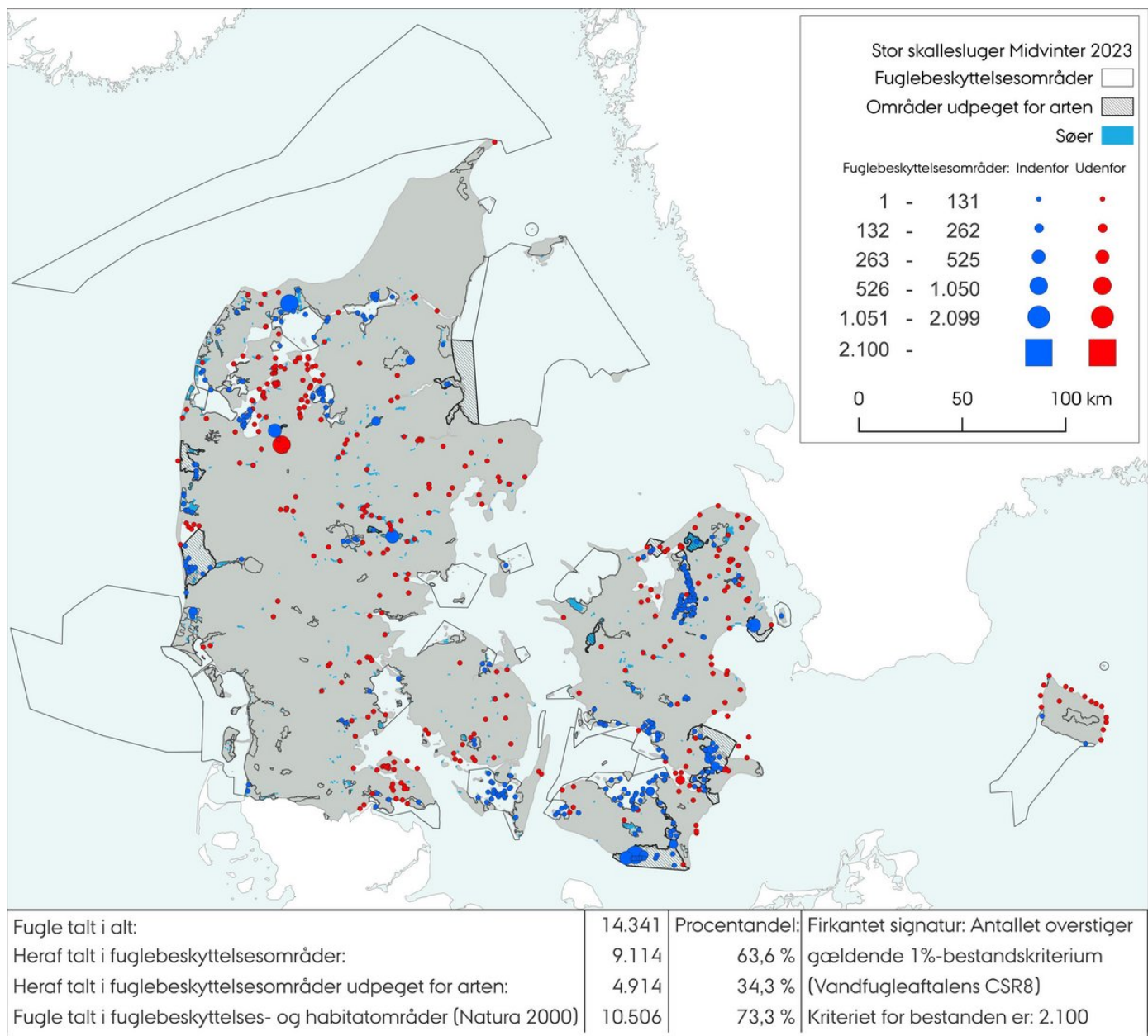
Stor skallesluger

Foto: Peter Bundgaard

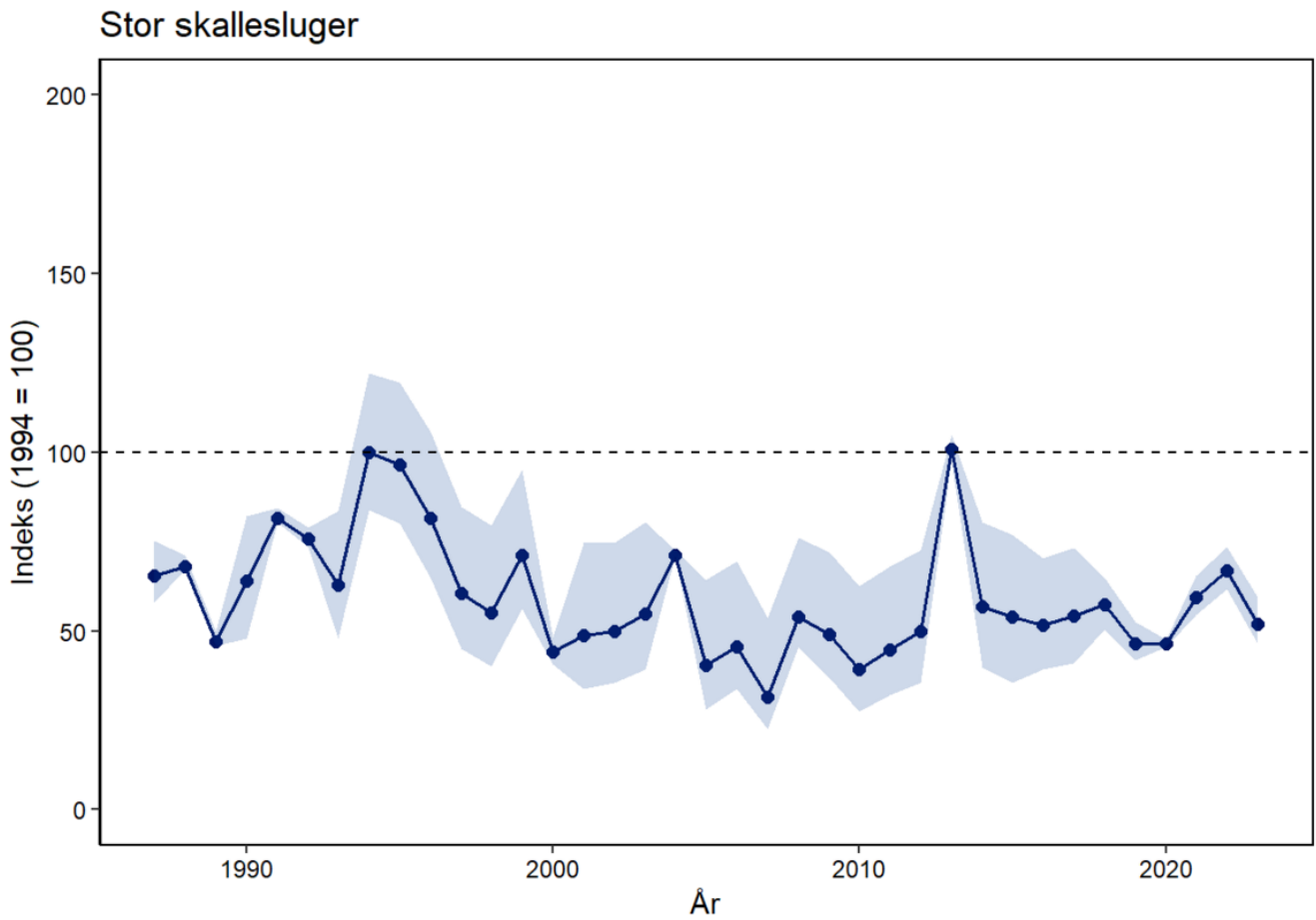
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af store skalleslugere optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af store skalleslugere optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for stor skallesluger ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal
1968	13.218
1969	15.900
1970	28.200
1971	22.800
1973	23.200
1987	21.600
1988	15.223
1989	12.123
1991	20.644
1992	18.090
2000	13.602
2004	17.461
2008	13.846
2013	22.222
2016	16.253
2020	12.050
2023	14.341

Tabel 1. Antal af stor skallesluger optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger i perioden 1968 til 2023.

Toppet skallesluger

Mergus serrator

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Midvinter: 37.140 (2020) Midvinter: 44.200 (2023)	2012-2023: Stigende 1987-2023: Stigende

Der er gennemført to landsdækkende midvintertællinger i perioden, hvor der blev estimeret henholdsvis 37.140 fugle i 2020 og 44.200 fugle i 2023, hvilket var på niveau med de seneste landsdækkende midvintertællinger. Indeksregninger viser en stigende bestand både på kort og lang sigt. Arten adskiller sig en smule fra en række af de andre arter, da en større andel af fuglene forekommer i områder dækket af transektmålinger og ikke totaltællinger (fly og land). Trends baseret på indeks fra de årlige, reducerede midvintertællinger består udelukkende af totaloptællinger (fly og land).

Der blev gennemført tre novembertællinger i Limfjordsområdet i perioden med et forholdsvist stabilt antal fugle registreret.

Det er svært at sammenligne resultaterne fra de landsdækkende tællinger fra før 2004 med de seneste, pga. metodeskift i overvågningen. De større år-til-år-variationer i antal kan således afspejle ændringer i opgørelsesmetode i kombination med reelle bestandsændringer. Ud fra det foreliggende datagrundlag kan udviklingen i de totale antal for den lange tidsperiode fra 1968-2021 derfor ikke vurderes, men bedømt ud fra indeksoptællingerne skønnes det, at bestanden har været stigende siden 1987 og også de seneste 10 år.

Om arten

Toppet skallesluger er almindelig i Danmark både som ynglefugl og vintergæst i salt- og brakvandsområder. Uden for yngletiden træffes arten fortrinsvis i lavvandede, beskyttede dele af kyststrækningerne i de indre danske farvande (Petersen & Nielsen 2011).

Arten yngler i større søer, floder og langs kysten i Nordeuropa samt videre østover (Scott & Rose 1996). Den danske bestand af toppet skallesluger yngler langs alle danske kyster, undtagen den jyske vestkyst (Grell 1998), og artens udbredelse er gået tilbage mellem de to seneste Atlasundersøgelser (Vikstrøm & Moshøj 2020).

Den nordvesteuropæiske bestand er vurderet til at være 100.000-160.000 fugle, med et 1 %-kriterium på 1.300 fugle, og som værende stabil eller muligvis i tilbagegang (Wetlands International 2024).

Toppet skallesluger er underlagt en række påvirkninger, som kan have haft betydning for bestandsudviklingen. Arten var jagtbar til og med sæsonen 2013/14, hvor arten blev fredet (Madsen m.fl. 2021). Arten omkommer formentlig i nogen grad i fiskeredskaber i Danmark, som også vist fra andre lande (Zydalis m.fl. 2009). I sensommeren, hvor arten fælder svingfjer, er arten sårbar over for forstyrrelser. Den stigende rekreative udnyttelse af vores indre farvande i sensommeren kan således tænkes at have indflydelse på arten.

Overvågningsmetoder

Toppet skallesluger er i perioden 2018-2023 overvåget i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 samt ved de årlige reducerede midvintertællinger (foretages alle år). Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Området dækket af transekter på midvintertællingerne vurderes at dække artens udbredelse i de indre farvande godt. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indeksoptællingerne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Arten overvåges

desuden på de landsdækkende optællinger af fældefugle, hvor undersøgelsesområdet for den seneste optælling i 2018 kan ses i metodeafsnittet om fældefugletællinger. I forbindelse med den seneste revision af NOVANA-programmet blev der desuden tilføjet en optælling af arten i Limfjordsområdet, hvor arten topper i antal i november. Denne tælling gennemføres hvert andet år og er således gennemført tre gange i perioden 2018-2023 (Tabel 3).

Arten forstyrres forholdsvis let på flytællinger, hvorfor den nok i nogen grad overses. De større, åbne vandområder i Limfjorden er svære at dække på en totaltælling fra fly, og antallet registreret ved flytællingen i Limfjorden må formodes at være mindre end det faktiske antal fugle i området.

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land. Datagrundlaget suppleres efterfølgende med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen, dette dog primært i år med landsdækkende optælling af arten. For de områder, der dækkes af transekt-tællinger, indgår data fra andre tællinger (tællinger fra landjorden eller totaloptællinger fra fly) ikke i den afrapporterede total.

Resultater

Der er gennemført to landsdækkende midvintertællinger i perioden. I 2020 blev der i alt registreret 14.237 fugle på den landsdækkende midvintertælling (Tabel 2), heraf blev de 2.518 registreret på transektoptællinger fra fly og 11.719 fugle i områder dækket af totaltællinger fra fly og landjorden. Det samlede antal fugle estimeret inden for området dækket af transekter var 25.421 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 19.170 - 33.711), hvorfor en samlet midvinterbestand i 2020 var på 37.140 fugle. På midvintertællingen i 2023 blev der i alt registreret 15.299 fugle (Tabel 2), hvoraf de 3.022 blev registreret på transektoptællinger og de resterende 12.277 fugle blev registreret fra totaltællinger fra land eller fra fly. Der blev i alt estimeret 31.896 fugle (nedre og øvre konfidensgrænser 24.015 - 42.36X) inden for området dækket af transekter. Det samlede antal fugle i 2023 var således 44.173. Flest fugle blev registreret i lavvandede og forholdsvis kystnære områder (Figur 1, Figur 2), som Limfjorden, Sydfynske Øhav, Smålandsfarvandet, Hyllekrog/Rødsand-området, samt farvandet omkring Saltholm og Amager (2020). En efterfølgende rumlig modellering af data registreret på transekter vil give totale antal, samt tætheder for de dækkede områder.

Bestandsindekset for midvinter var i både 2022 og 2023 blandt de højeste i overvågningsperioden fra 1987 til 2023 (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende moderat stigende i den lange periode fra 1987 til 2023, men stærkt stigende i den korte fra 2012-2023.

Der blev i sensommeren 2018 i alt registreret 2.814 toppede skalleslugere på den landsdækkende optælling af fældende vandfugle, hvilket er flere end på den seneste optælling foretaget i 2012 (Tabel 2). Fuglene fordelte sig stort set som ved fældefugletællingen i 2012, men på tællingen i 2018 blev der igen registreret fugle ved Læsø, og så resulterede den generelt bedre dækning også i flere registrerede fugle spredt i de indre danske farvande (Figur 4). Flest fugle blev registreret i Nissum Bredning (1.093), sydøst for Læsø (425) og ved udmundingen af Randers Fjord (152). Hovedparten (74 %) af de registrerede fugle blev optalt på optællinger foretaget fra fly, hvor især fuglene sydøst for Læsø og i den vestlige del af Limfjorden kan være svære at tælle fra land. Det rapporterede antal indeholder også i nogen grad ynglefugle med årsunger.

Der er i perioden 2018-2023 foretaget tre optællinger i november måned i Limfjordsområdet (Tabel 3). Tidligere tællinger har vist, at arten på dette tidspunkt forekommer i højere antal sammenlignet med ved midvinter. Alle tællinger dækkede området fra Harboøre i vest til Aalborg i øst, hvor det centrale og vestlige område blev optalt fra fly. Hjarbæk Fjord og Vejlerne blev dækket fra land. Nibe, Gjøl og Halkær Bredninger samt Ulvedybet blev også optalt fra land. På tællingen i 2023 blev der i alt registreret 6.830 fugle, hvilket var på niveau med de tre tidligere tællinger (Tabel 3). Fordelingen af fuglene adskilte sig ikke nævneværdigt fra de tidligere tællinger. Større flokke blev registreret i og omkring Dråby Vig, Kås Bredning og i Løgstør Bredning (Figur 5). I den østlige del af Limfjorden blev der registreret 373 fugle på en overnatningstælling i Ulvedybet, hvilket overstiger summen optalt i hele Nibe/Gjøl-området på dagstællingen, hvorfor overnatningstællingen er brugt som total for området. Novembertællingen indeholder også en række optællinger af fugle optalt på overnatningstræk (Tabel 4). Set over de seneste tre års tællinger, så optælles der langt flest fugle i de Vestlige Vejler (Østerild Fjord) og i Dråby Vig. Sidstnævnte lokalitet kan huse mere end 5.000 fugle til overnatning (DOFbasen). Det skal desuden nævnes, at der i 2023 også blev registreret 670 fugle gående til overnatning i Kås Bredning. Noget lignende blev også registreret på flytællingen i 2019 og til dels i 2021, hvor koncentrationen dog blev observeret lidt længere mod syd, nord for Venø. Overnatningstællingerne indgår som udgangspunkt ikke i summerne præsenteret i Tabel 3, da de overnattende fugle formentlig kommer til overnatningslokaliteterne fra et stort område, som er svært at definere.

Udvikling i antal og udbredelse

Totalen for overvintrende fugle på de to landsdækkende midvintertællinger i henholdsvis 2020 og 2023 var ca. 37.100 og ca. 44.900 fugle, hvilket er sammenligneligt med tællinger fra tidligere år (Tabel 1). Da arten i større omfang end de to andre skalleslugerarter også forekommer på mere åbne havområder, er udviklingen gennem perioden med landsdækkende tællinger i 1968-2023 svær at bedømme. Dette skyldes, at en større andel af bestanden i dag optælles med linjetransektmetoden, hvor der før 2008 stort set udelukkende benyttedes totaltællinger, også på de åbne havområder. Bedømt ud fra indeksberegningerne, der baseres på lokaliteter talt med totaltællingsmetoder, enten fra fly eller land, var den overvintrende bestand af toppet skallesluger stigende fra 1987 til 2023 (Figur 3), dog med fluktuationer. Totalerne fra de landsdækkende optællinger ved midvinter, synes at vise en forholdsvis stabil bestand i perioden (2008-2023) med modellerede totalestimer. De tre år med modellerede estimater (2008, 2020 og 2023) giver således en bestand på 37.100 - 54.700 fugle.

Antallet af toppede skalleslugere på den landsdækkende fældefugletælling i 2018 var lidt højere end på tællingen i 2012, men fordelingen var stort set den samme. Flokke af fældende toppede skalleslugere kan let overses fra fly, men i 2018 blev der set fugle syd for den østlige del af Læsø, hvilket også sidenhen er registreret (Nielsen m.fl. 2024), samt en god koncentration i den vestlige del af Limfjorden, hvilket også var tilfældet på tre surveys med højt-opløselige billeder i sensommeren 2016, hvor der blev estimeret totaler på 1.456-2.570 fugle i Nissum Bredning (Petersen m.fl. 2016).

Antallet registreret på novembertællingen i 2023 afveg ikke væsentligt fra de tre tidligere tællinger. Der blev registreret lidt færre fugle på overnatningstællingerne i 2023 sammenlignet med i 2021, men antallene kan formentlig variere meget alt efter vejrforhold på optællingsdagen. De store åbne vandflader i Løgstør, Nissum og Livø Bredninger kan være svære at optælle fra fly, specielt under mindre gode observationsbetingelser, hvorfor det formodes, at de registrerede antal på flytællingen er et minimumsantal, hvilket de høje antal registreret på overnatningstællingerne i 2021 også tyder på. Arten forstyrres desuden meget let og reagerer ofte ved at flyve op på god afstand af flyveren, hvorfor arten let kan overses under dårlige forhold.

Referencer

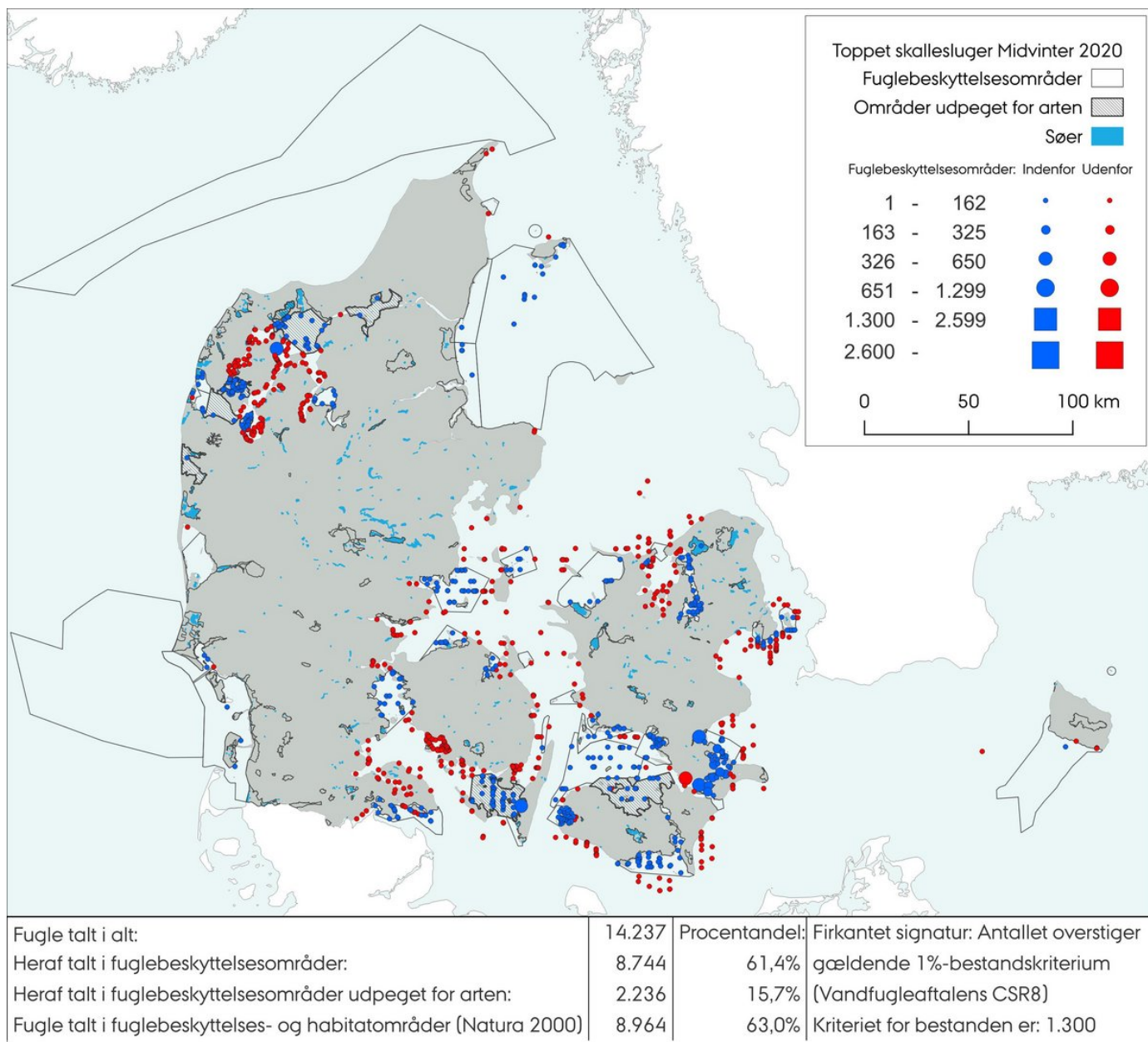
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



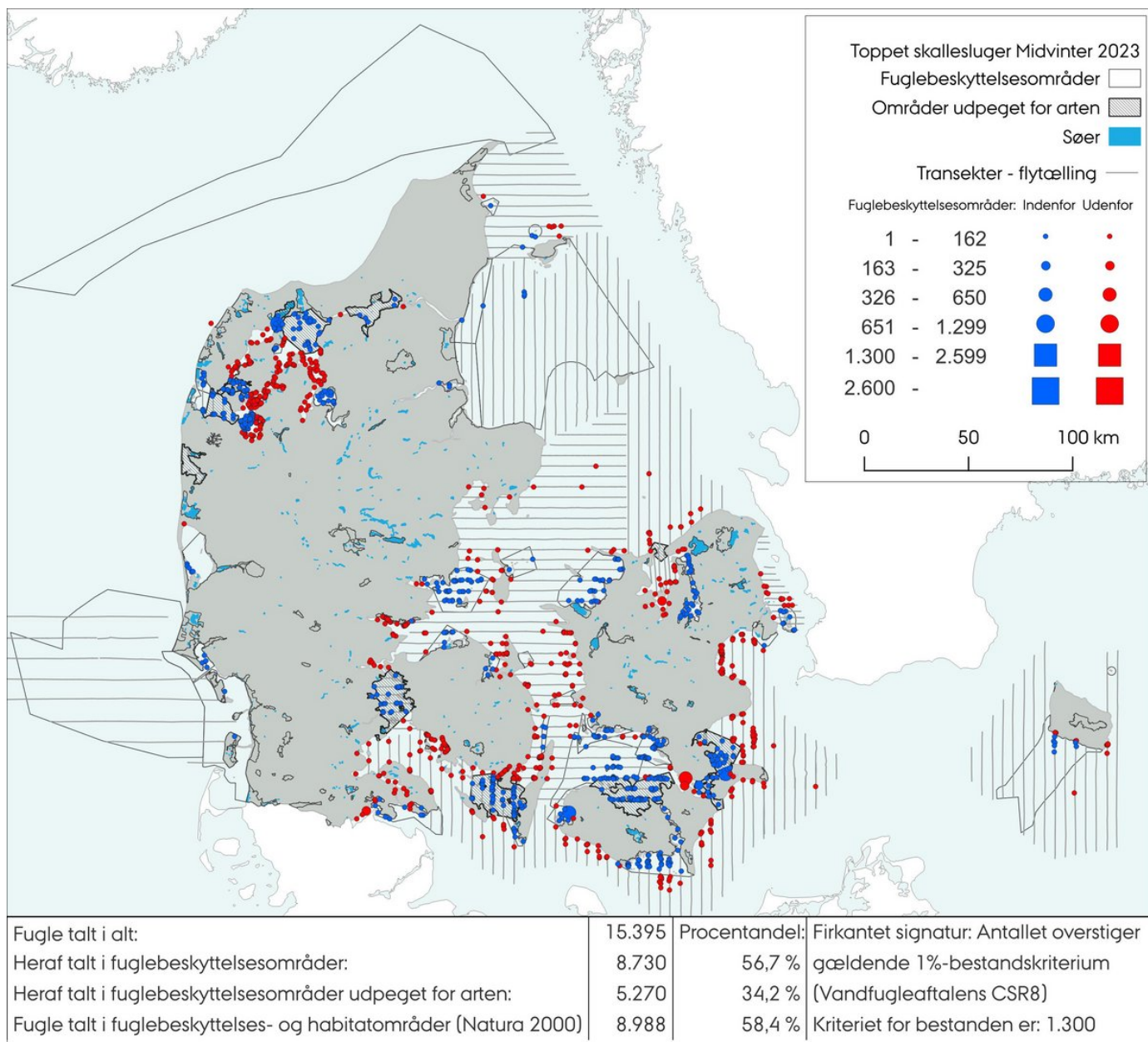
Toppet skallesluger

Foto: Steen Højmark Jensen

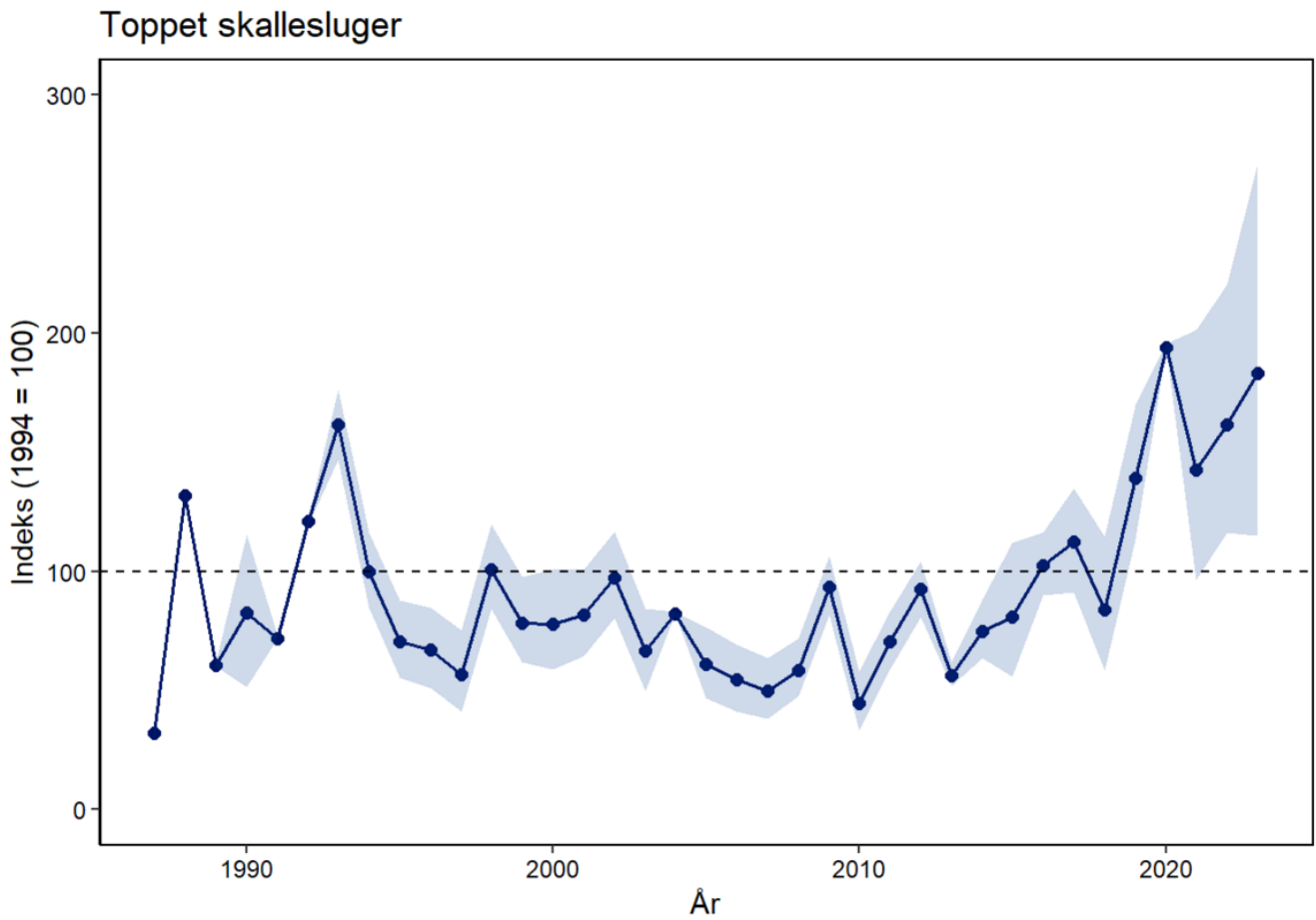
Se også forklaring til kort



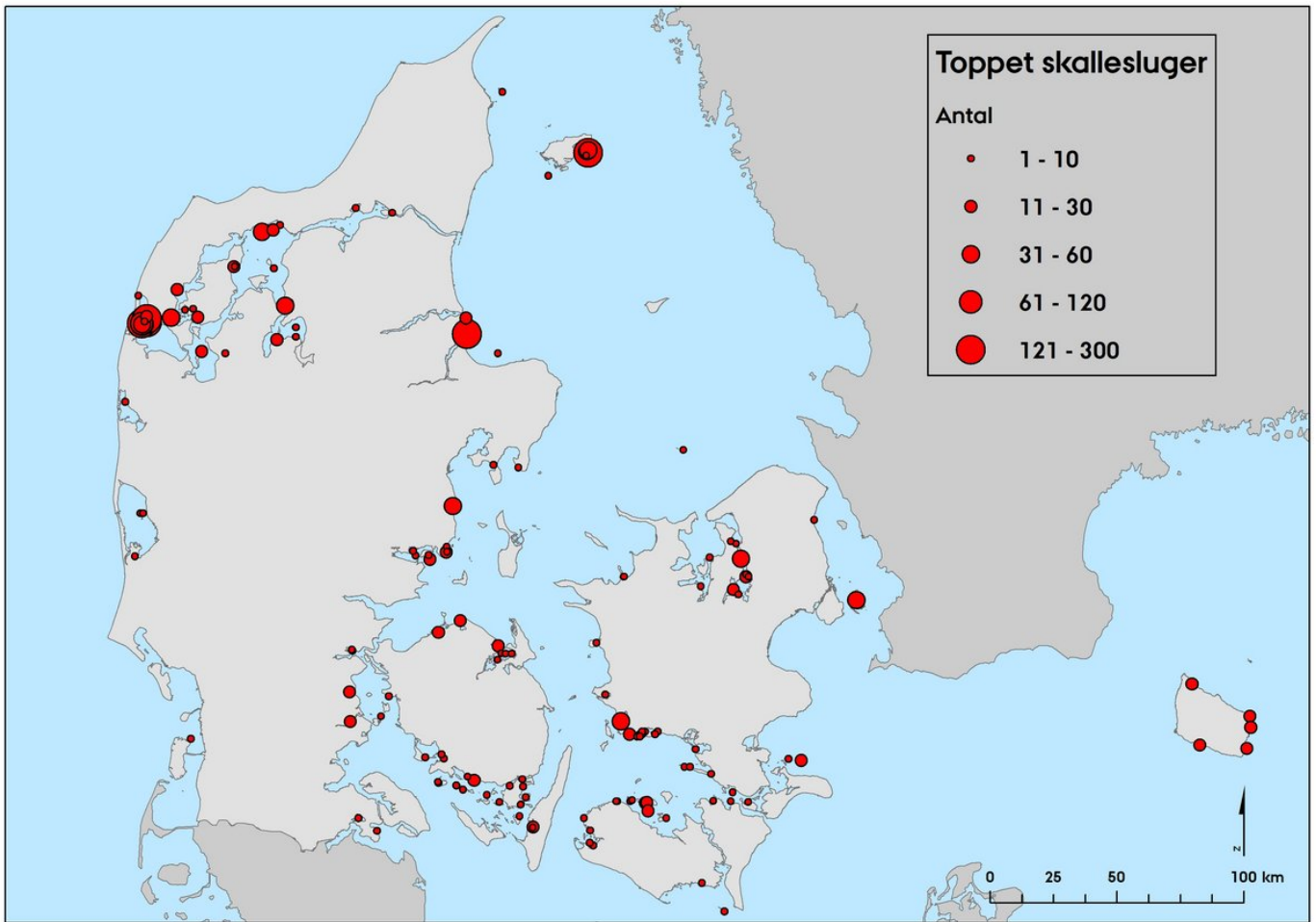
Figur 1. Fordeling af toppede skalleslugere optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



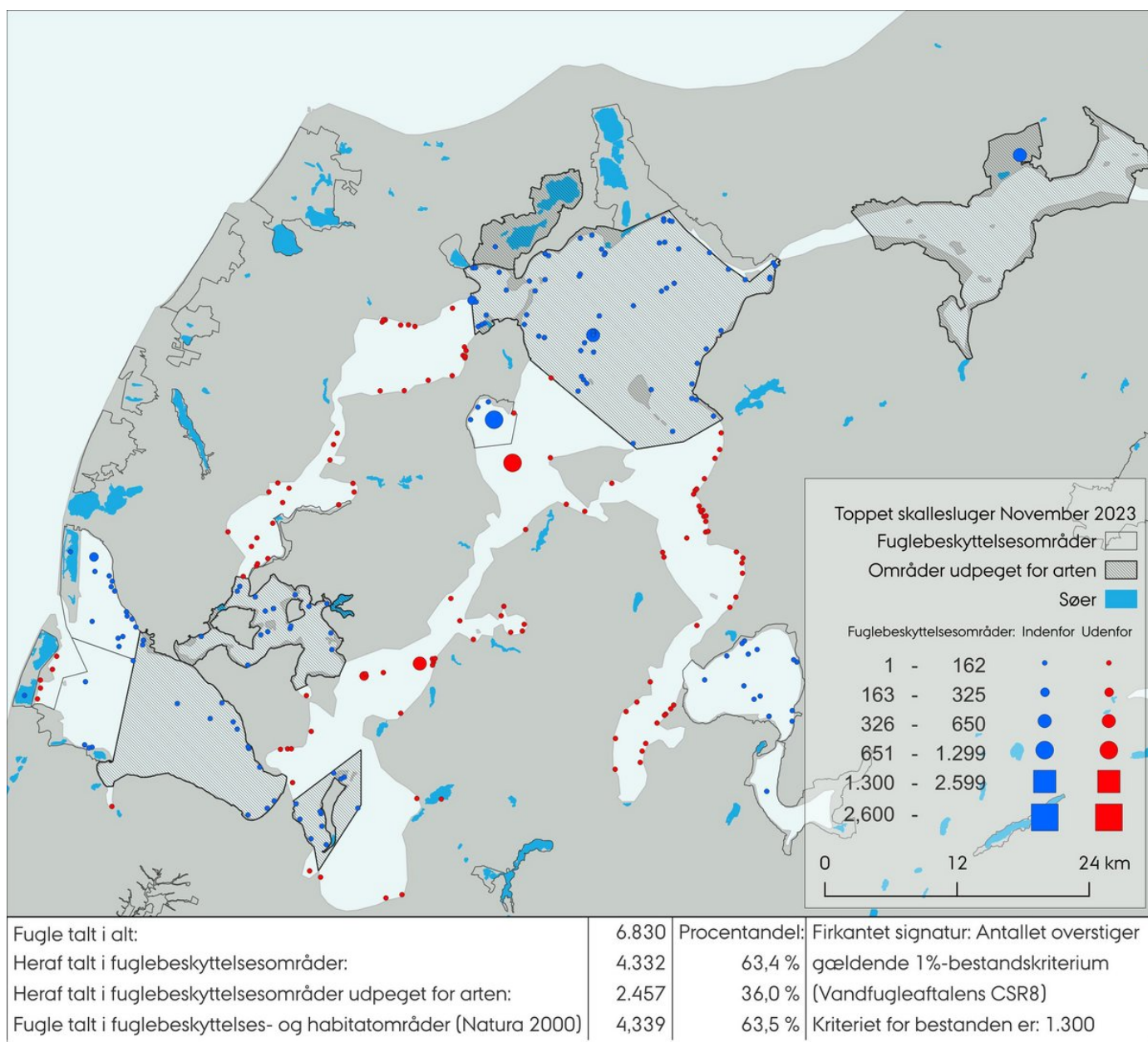
Figur 2. Fordeling af toppede skalleslugere optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for toppet skallesluger ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).



Figur 4. Fordeling af 2.814 toppede skalleslugere optalt ved den landsdækkende fældefugletælling i sommeren 2018.



Figur 5. Fordeling af toppede skalleslugere optalt i Limfjorden i november 2023. De skraverede områder angiver fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for artens. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist.

År	Antal	Metode
1968	1.601	T
1969	19.600	T
1970	16.900	T
1971	18.800	T
1973	11.700	T
1987	14.893	T
1988	15.460	T
1989	8.345	T
1991	10.812	T
1992	14.676	T
2000	10.140	T
2004	10.577	T
2008	54.700	M+E
2013	22.000	E
2016	49.500	E
2020	37.140	M+T
2023	44.200	M+T

Tabel 1. Antal toppet skallesluger optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger, der er udført 1968-2023. Metode angiver T (sum af individer fra totaltælling), M (modellerede antal), E (estimerede antal i transektområder ud fra modelratioer, kombineret med totaltal fra enkelte områder).

År	Antal
1968-1972	20.000
1987	1.366
1988	4.053
1989	6.876
2006	4.206
2012	1.538
2018	2.814

Tabel 2. Antal af toppet skallesluger optalt ved de landsdækkende fældefugletællinger i perioden 1968 til 2018.

År	Antal
2017	6.243
2019	8.807
2021	7.666
2023	6.830

Tabel 3. Antal af toppet skallesluger optalt på fire tællinger i Limfjorden i november i perioden 2017-2023.

Sted	2019	2021	2023
Østerild Fjord	1.208	2.109	3.175
Dråby Vig	-	3.935	1.881
Ulvedybet	800	888	373
Sønder Lemvig	-	4	22
Kilen	-	1	-

Tabel 4. Antal optalte fugle til overnatning på en række lokaliteter i Limfjordsområdet. Ikke alle lokaliteter er optalt årligt (-).

Blishøne

Fulica atra

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIA og Artikel 4.2-udpeget	Sårbar (VU)	Midvinter: 101.245 (2020) Midvinter: 130.090 (2023)	Midvinter: 2012-2023: Stigende Midvinter: 1987-2023: Stabil

På de to landsdækkende midvinteroptællinger i henholdsvis 2020 og 2023 blev der i alt registreret 101.245 og 130.090 blishøns. Antallet registreret på tællingerne i 2020 og 2023 var således lidt højere end på de seneste to landsdækkende midvintertællinger i 2013 og 2016, og den overvintrende bestand er måske i fremgang. Flest fugle blev som vanligt set øst for Storebælt. Midvinterindeks indikerer en stabil bestand for den lange periode 1987-2023, men stigende for den korte 2012-2023.

Antallet af fældende blishøns på optællingen i sensommeren 2018 var på i alt 34.995, hvilket er flere end på de to seneste optællinger i 2006 (16.945) og 2012 (22.790). Dette kan dog til dels tilskrives en bedre dækning på tællingen i 2018.

Om arten

Blishøne forekommer i vandhuller, søer, åer, lavvandede fjorde og langs beskyttede kyster. Arten er i vinterhalvåret primært knyttet til søer, lavvandede fjorde eller beskyttede vige med udbredt undervandsvegetation, hvor de ofte ses i store flokke. Fældefugle ses typisk i de samme habitater som de overvintrende fugle, dog koncentreret i færre områder.

Blishøne yngler over hele Europa på nær de allernordligste egne (Scott & Rose 1996). Bestanden af blishøne blev i forbindelse med DOF's Atlas II projekt vurderet til 20.000 par (Grell 1998), men arten er siden gået tilbage. DOF's ynglefuglepunkttællinger viser således en tilbagegang i perioden 1976-2023 (Vikstrøm m.fl. 2023), og Atlasundersøgelser en vigende udbredelse fra 1993-96 til 2014-17 (Vikstrøm & Moshøj 2020). Arten er en talrig vintergæst fra Østersøområdet.

I Østersøregionen som helhed vurderes arten til at være i moderat tilbagegang (HELCOM 2017). Bestanden af overvintrende blishøns i Nordvesteuropa er senest blevet opgjort til 1,2–1,9 mio. fugle, med et 1%-kriterie på 15.500 fugle og vurderes at have en stabil eller muligvis faldende bestandsudvikling (Wetlands International 2024).

Bestanden af blishøns rammes hårdt af isvintre, som giver øget dødelighed. Arten har dog stor evne til at retablere sig, og bestanden når typisk tilbage på niveau i løbet af nogle år (Pihl 2000).

Blishøne reagerer prompte på situationer, hvor bundvegetationen forsvinder som følge af eutrofiering - og reduceres i antal fra tusindtallige til titallige flokke. Det er veldokumenteret fra Ringkøbing Fjord, Nissum Fjord, Nibe-Gjøl Bredninger, den yderste del af Mariager Fjord samt Egensedybet i Odense Fjord (Meltofte & Clausen 2011, Clausen & Holm 2011, Fællid 2011, Clausen m.fl. 2014, Balsby m.fl. 2017). Arten vender ikke tilbage i samme omfang som fx pibeand, hvis vegetationen genetableres jf. erfaringerne fra Nibe-Gjøl og Ringkøbing Fjord. Det kan derfor ikke udelukkes, at den nutidige manglende forekomst af de 30.000-80.000 fugle, der typisk taltes i de Vestjyske Fjorde og Limfjorden (regionerne B-C i Joensen 1974) skyldes de længerevarende perioder med mangel på havgræsser, vandaks eller ålegræs i denne førhen så vigtige del af landet for overvintrende blishøns.

Arten er jagtbar i Danmark. Antallet af nedlagte fugle er faldet i perioden fra 10.872 fugle i 2012/13 til 2.959 fugle i 2023/24. På lang sigt er udbyttet, siden toppen i 1970'erne, faldet fra op imod 100.000 fugle på en sæson i 1975/76 til det nuværende niveau omkring 3-4.000 fugle (Vildtudbyttestatistikken).

Overvågningsmetoder

Blishøne er i perioden 2018-2023 overvåget i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 samt ved de årlige reducerede midvintertællinger (foretages alle år). Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne. Arten overvåges desuden på de landsdækkende optællinger af fældefugle, hvor undersøgelsesområdet for den seneste optælling i 2018 kan ses i metodeafsnittet om fældefugletællinger.

Arten er især optalt ved totaltællinger foretaget fra land, men også en mindre del fra totaloptællinger og transekt-tællinger foretaget fra fly. Datagrundlaget suppleres med et kvalitetssikret udtræk af data fra DOFbasen fra lokaliteter, der ikke benyttes årligt.

Resultater

Der blev registreret henholdsvis 101.245 blishøns på den landsdækkende midvintertælling i 2020 og 130.090 blishøns på den landsdækkende midvintertælling i 2023. På begge tællinger blev langt flest fugle registreret ved fjorde, nor og sunde på Øerne (Figur 1, Figur 2). I 2023 blev flest fugle (>5.000 fugle) registreret i farvandet mellem Sjælland, Falster og Møn (~21.600), i Roskilde Fjord (~13.500), Guldborgsund (~11.000), Karrebæk-Dybsø Fjorde (~9.100 fugle) og Korsør Nor (6.200). Arten dækkes primært på optællinger foretaget fra land.

Bestandsindekset for midvinter var i både 2022 og 2023 marginalt højere end de forudgående år (Figur 3). Bestandens udvikling klassificeres ud fra de log-lineære modeller, baseret på GAM-modellernes output, som værende stabil i den lange periode fra 1987-2023, men moderat stigende i den korte fra 2012-2023.

Antallet af registrerede blishøns på de landsdækkende fældefugletællinger er noget lavere sammenlignet med tællingerne i oktober og om vinteren. Der blev i alt registreret 36.228 fugle på optællingen i 2018, hvilket er højere end på de to seneste landsdækkende tællinger i 2006 og 2012 (Tabel 1). I 2018 blev flere af artens vigtige lokaliteter dækket, hvilket til dels kan være med til at forklare det højere antal. Flest fugle blev registreret i den østlige del af landet (Figur 4), med flest fugle i følgende områder: Roskilde Fjord samlet (7.261), Maribo Søerne samlet (2.700), Nakskov Indrefjord (2.115) og Odense Fjord samlet (1.626).

I 2022 og 2023 er blishøne optalt i forbindelse med de, fremadrettet årlige, oktobertællinger. Her blev der talt henholdsvis 94.575 og 99.975 fugle i de to år (Figur 4, Figur 5). Tællingerne viser, at blishønsene i disse måneder har stort set samme udbredelse som beskrevet ovenfor for midvinter.

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet ved midvinter i 2020 og 2023 var lidt højere end på de to senest gennemførte landsdækkende midvintertællinger i 2013 og 2016 (Tabel 2).

Det overordnede stabile bestandsniveau fra 1987 til 2023, som den log-lineære model beskriver, skjuler større bestandssvingninger. Blishøns omkommer i store antal i hårde vintre og stigningen fra 1987 til midten af 00'erne kan forklares ud fra en bestandsgenvækst i mange år med mildere vintre efter en overdødelighed i de mange hårde vintre i 1980'erne. Tilbagegangen efter 2005 er sværere at forstå, fordi der har været forholdsvis få hårde vintre, der kunne forklare udviklingen. De seneste år synes bestanden atter at være på vej op - dog uden helt at nå niveauet fra årene omkring 2000.

Den registrerede fordeling på de to seneste landsdækkende midvintertællinger adskilte sig ikke fra tidligere tællinger.

Det højere antal registreret på fældefugletællingen i 2018 skyldes formentlig primært en bedre dækning af artens vigtigste lokaliteter. Arten registreres over hele landet, dog med langt hovedparten af fuglene i de sydøstlige og østlige dele af landet. Fordelingen på fældefugletællingen i 2018 adskilte sig ikke nævneværdigt fra den seneste optælling i 2012.r

Referencer

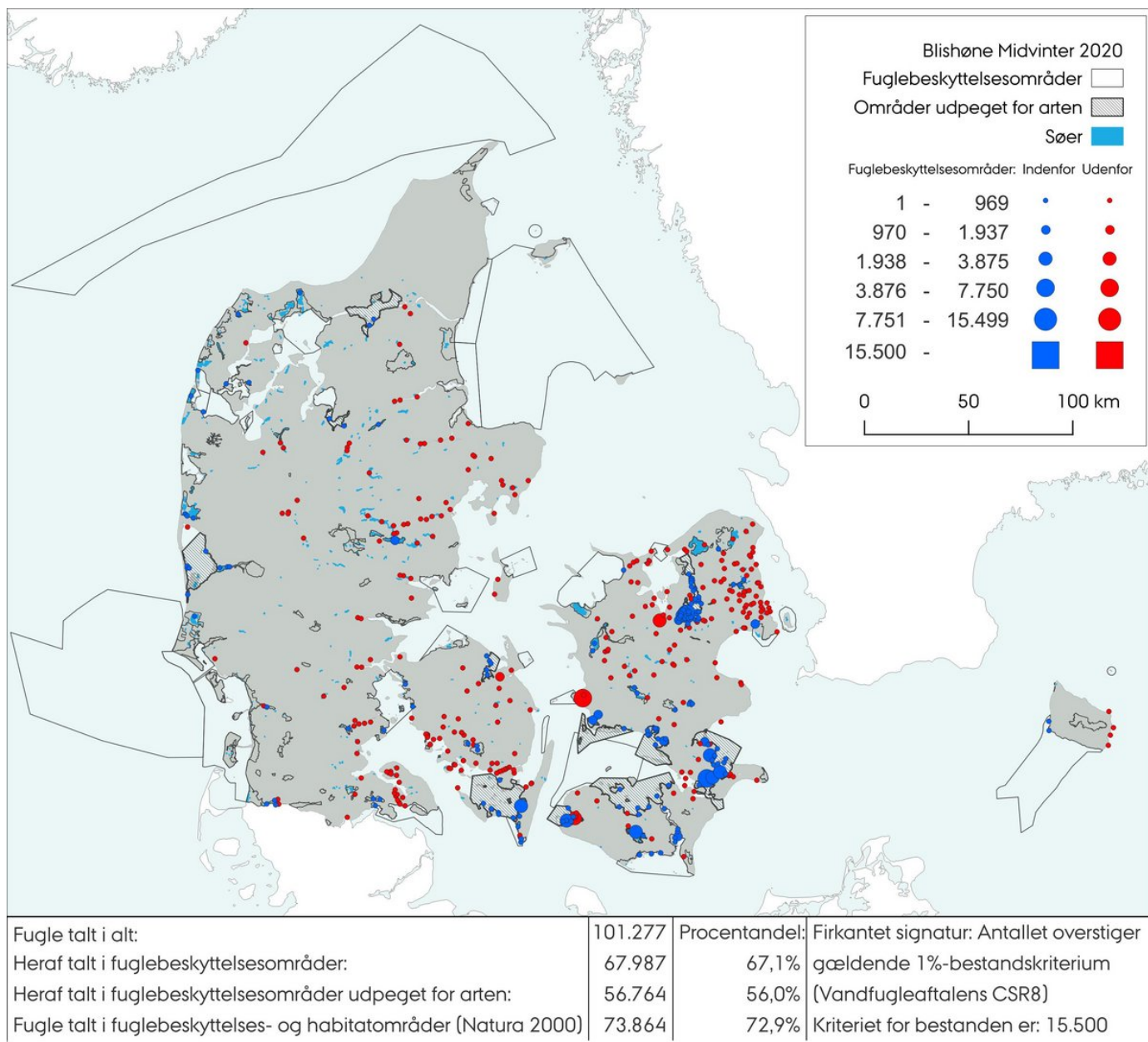
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



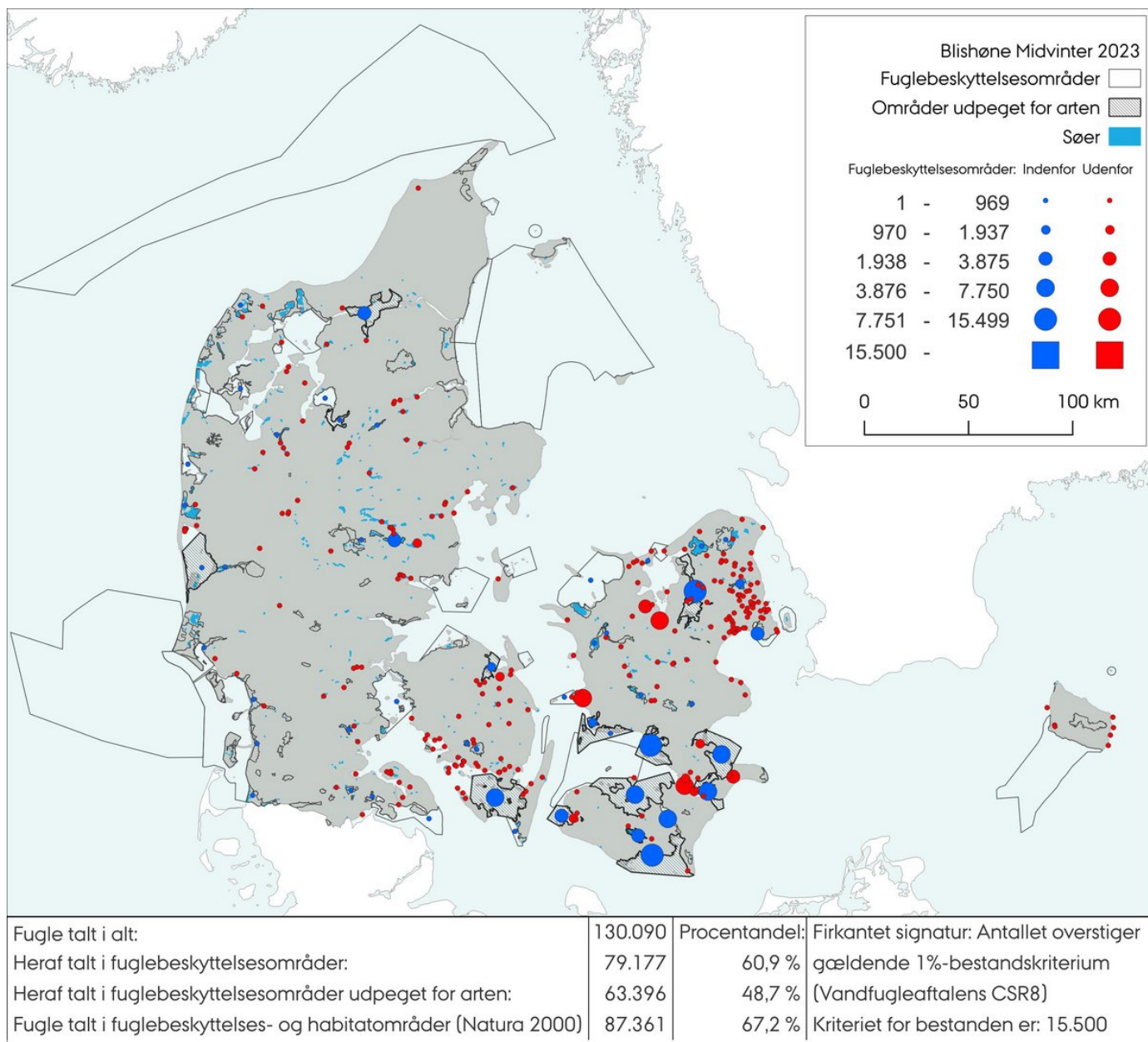
Blishøne

Foto: Santista/Public domain

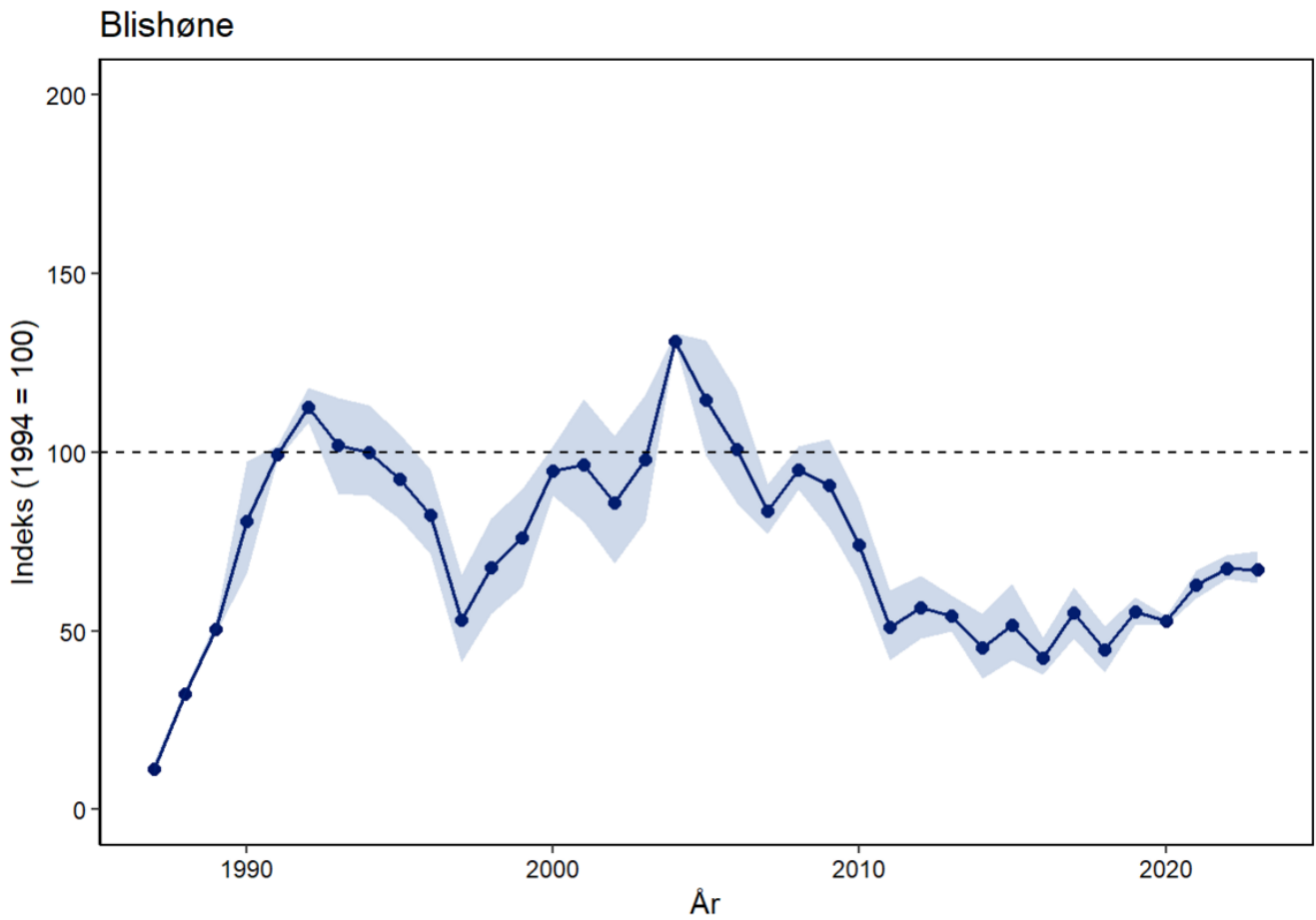
Se også forklaring til kort



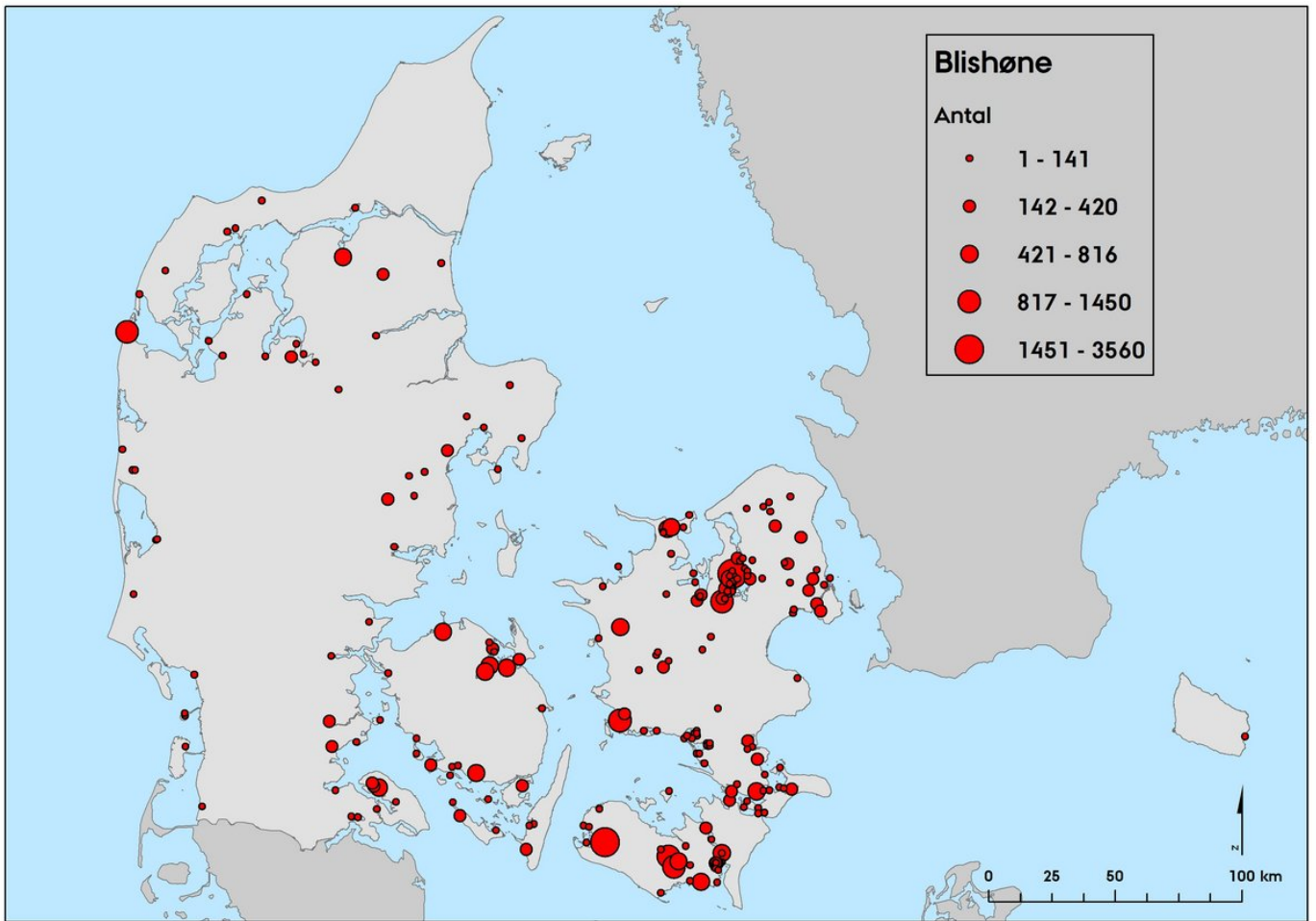
Figur 1. Fordeling af blishøns optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



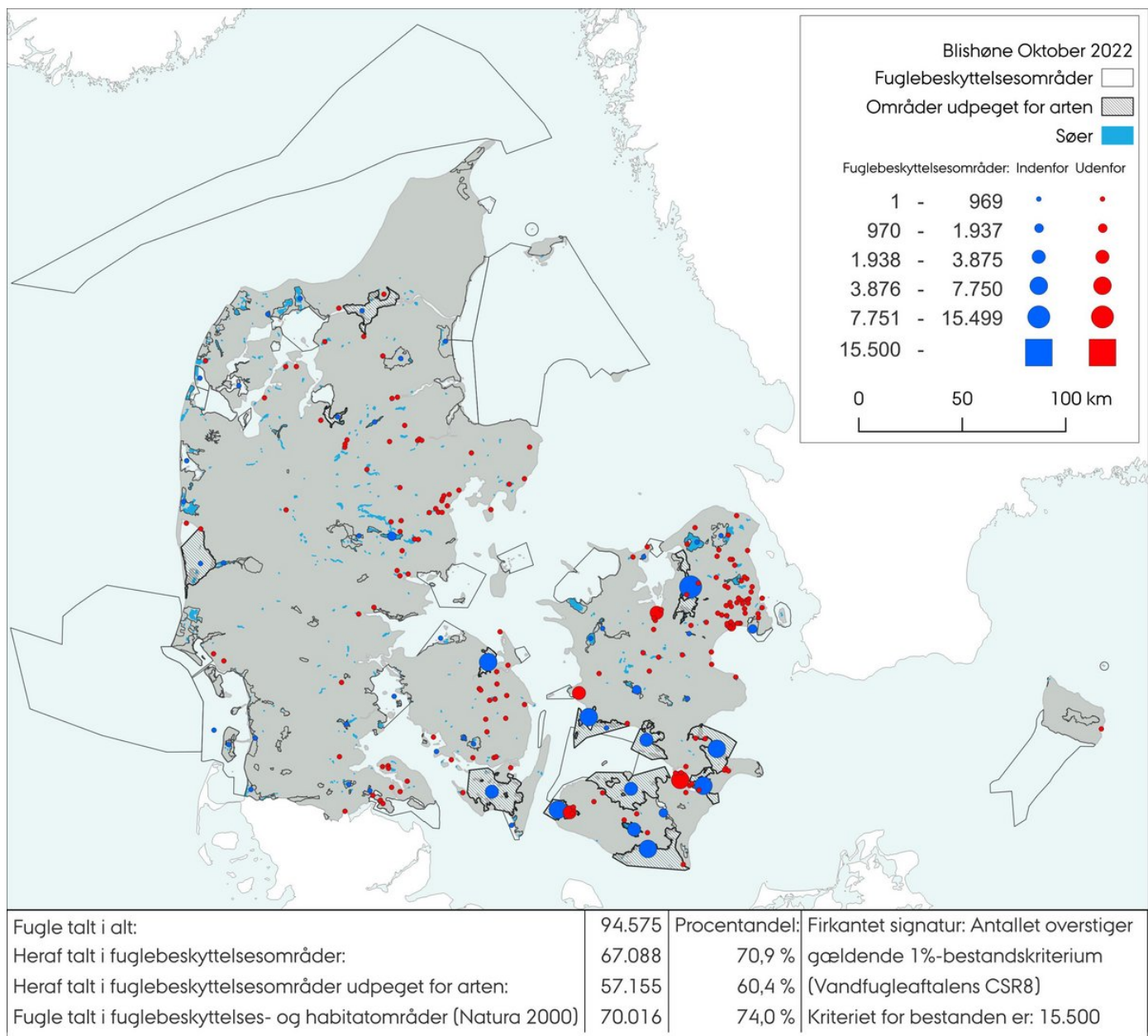
Figur 2. Fordeling af blishøns optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



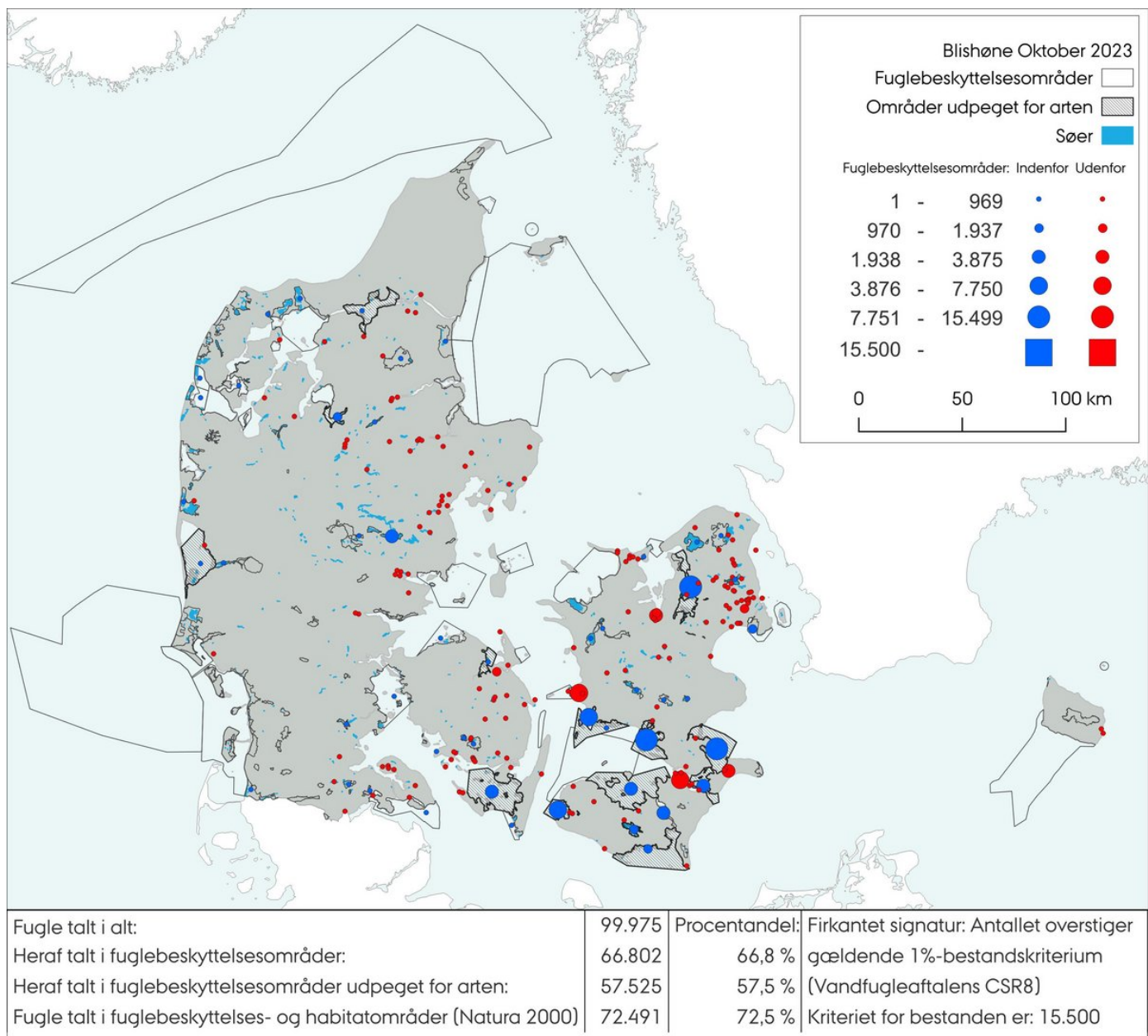
Figur 4. Udvikling i bestandsindeks for blishøns ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).



Figur 5. Fordeling af 36.228 blisshøns optalt ved fældefugletællingen i sommeren 2018.



Figur 6. Fordeling af blishøns optalt i oktober 2022.



Figur 7. Fordeling af blishøns optalt i oktober 2023.

År	Antal
1968	124.881
1969	207.200
1970	159.300
1971	104.800
1973	142.500
1987	27.076
1988	51.545
1989	81.156
1991	174.549
1992	209.125
2000	164.564
2004	211.492
2008	187.170
2013	91.126
2016	93.116
2020	101.245
2023	130.090

Tabel 1. Antal af blichøns optalt ved de 17 landsdækkende midvintertællinger i perioden 1968 til 2023.

År	Antal
1987	9.246
1988	53.306
1989	70.820
2006	16.945
2012	22.790
2018	36.228

Tabel 2. Antal af blichøns optalt ved de landsdækkende fældefugletællinger i perioden 1968 til 2018.

Trane

Grus grus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag I	Ikke relevant (NA)	2.980 (2023)	2018-2023 (oktober): Fluktuerende*

Arten blev i NOVANA-programmet første gang overvåget som trækfugl i oktober 2018. Bestanden af ynglende traner i Danmark og vore nabolande er stigende, hvilket også formodes at være gældende for den rastende bestand om efteråret i Danmark. Antallet optalt på oktobertællingen kan dog variere fra år til år alt efter, hvor mange fugle, der kortvarigt raster på lokaliteter (specielt i Østdanmark) på deres vej mod overvintringsområder syd for Danmark. I 2023 var antallet af fugle, der vurderes at være kortvarigt rastende således >1.000 fugle i Østdanmark. I takt med at bestanden af ynglende traner stiger i Danmark, og disse formodes at raste i landet i længere tid, så vil trækfuglene, der raster kortvarigt formentlig udgøre en mindre andel.

Arten blev ved optagelse i NOVANA-programmet overvåget hvert andet år i oktober (2018 og 2020), men er siden 2022 overvåget årligt og således både i 2022 og 2023 med henholdsvis 2.023 og 2.980 fugle registreret. Bestandsudviklingen for arten i oktober vurderes således som værende fluktuerende. En vurdering for ynglebestanden kan findes her.

Om arten

Trane forekommer i Danmark både som ynglefugl og som trækfugl. Forår og efterår trækker tusindvis af traner over Danmark på vej til og fra deres yngleområder i Skandinavien og længere mod øst. Antallet af trækkende fugle varierer fra år til år alt efter de fremherskende vindretninger i artens trækperiode. Under trækket kan store flokke af og til ses rastende på marker og enge, primært i den østlige del af landet. De danske ynglefugle kan om efteråret ses gå til overnatning en række steder, men de største forekomster er i Vejlerne, hvor fugle fra den nordjyske ynglebestand overnatter kollektivt.

Trane ynglede i Europa tidligere primært i Skandinavien, men bestanden er de seneste årtier gået meget frem, således også i Danmark, hvor bestanden under Atlas III 2014-2017 blev vurderet til at være 413-546 par (Vikstrøm & Moshøj 2020) og sidenhen er fremgangen fortsat, da bestanden i nærværende rapport er skønnet til 500-900 par og stadig stigende. Flest fugle yngler i Jylland og på Bornholm, men arten yngler nu også på både Fyn og Sjælland.

Den vesteuropæiske bestand af traner er vurderet til at være 350.000 fugle (Ilyashenko 2016) med et 1 %-kriterie på 3.500 fugle, og bestanden er vurderet som værende i fremgang (Wetlands International 2024).

Flest traner overvintrer i Spanien og Portugal, men i takt med at de varmere vintre bliver hyppigere, overvintrer mange fugle nu også nordligere, især i Tyskland og Frankrig, men også i Danmark, hvor der årligt ses fugle (flest i milde vintre) på en række lokaliteter, bl.a. i Kongens Mose, i Vejlerne og på forlandet ved Gammel Hviding i Sønderjylland.

Grundet den store fremgang i artens ynglebestand vurderes den ikke at være udsat for større trusler her til lands. Forstyrrelser i yngleområdet/yngletiden kan dog påvirke ynglefuglenes ynglesucces.

Overvågningsmetoder

Trane blev oprindeligt overvåget hvert andet år i oktober i NOVANA trækfugleprogrammet, men er siden 2022 overvåget årligt på en optælling i oktober måned. Arten dækkes primært i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget: Østlige Vejler og Bøtø Nor. Arten blev som trækfugl første gang overvåget i 2018. I perioden 2018-2023 er arten overvåget fire gange (Tabel 1). Trane overvåges i NOVANA også som ynglefugl, hvor bestanden overvåges inden for de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

Arten overvåges primært ved optællinger foretaget fra land, men enkelte flokke ses også undtagelsesvist på totaltællinger foretaget fra fly. Derudover er data suppleret med et udtræk fra DOFbasen, inkluderende en uge før og efter tælleweekenden, for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Der er udelukkende medtaget observationer af rastende fugle med et specielt fokus på lokaliteter, hvor arten overnatter.

Flere bornholmske moser benyttes af traner som overnatningspladser og det vides ikke, om de skifter mellem de forskellige moser fra dag til dag, hvorfor en koordineret optælling på alle lokaliteter på samme dag her ville være at foretrække. Det samme gør sig til dels gældende i Midtjylland.

Resultater

Det registrerede antal på oktobertællingen varierer betragteligt mellem år. På de fire tællinger foretaget i perioden 2018-2023 er der registreret 351-2.980 fugle med flest fugle i 2023 (Tabel 1). Vest for Storebælt og på Bornholm er der efterhånden en række faste overnatningslokaliteter med >100 fugle. Det drejer sig bl.a. om Råhede Vade, Vejlerne, Frøslev Mose, Lille Vildmose og Randbøl Hede i Jylland og i de større moser på Bornholm. Øst for Storebælt er forekomsten af rastende fugle mere varierende alt efter, hvor fugle mere eller mindre kortvarigt slår sig ned på deres sydgående træk. Bøtø Nor bruges dog mere eller mindre fast som overnatningslokalitet.

Flere af de registrerede flokke var fugle, der formentlig kun kortvarigt har rastet på lokaliteterne i forbindelse med deres sydvestgående træk mod vinterkvartererne. I 2022 drejede det sig bl.a. om en stor flok registreret vest for Roskilde (375 fugle) og også nogle få mindre flokke andre steder. Derudover kunne en af de tre registrerede flokke på Bornholm også godt dreje sig om fugle på træk. I 2023 kunne det samme gøre sig gældende for bl.a. en stor flok ved Veksø (930 fugle) og flere mindre flokke fordelt på Sjælland og Lolland/Falster.

Begge år blev der registreret mange fugle på de jyske lokaliteter med 1.112 fugle i 2022 og 1.427 i 2023. De største registreringer optalt i forbindelse med dedikerede overnatningstællinger var begge år fra Østlige Vejler (henholdsvis 296 og 448 fugle) og Randbøl Hede (234 og 335 fugle), som de to største. På Bornholm blev der ikke lavet deciderede overnatningstællinger, men i 2022 blev der i alt registreret 339 fugle i Ølene og Vallensgårdsmose og i 2023 blev der registreret 286 fugle i Vallensgårdsmose. Fuglene i 2022 blev optalt på hinanden følgende dage og var ikke fugle på overnatningstræk, hvorfor begge registreringer er medtaget her.

Udvikling i antal og udbredelse

Trane blev første gang overvåget som trækfugl på tællingen i 2018. Arten ses spredt ud over det meste af landet, og der findes flere overnatningspladser i Jylland og på Bornholm, hvor antallet i takt med stigningen i artens ynglebestand også er steget. Desuagtet så vil antallet variere fra år til år alt efter hvor mange fugle, der registreres på midlertidige rastepladser, som kun benyttes kortvarigt undervejs på trækket.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

Læs også om

› Trane som ynglefugl



Trane

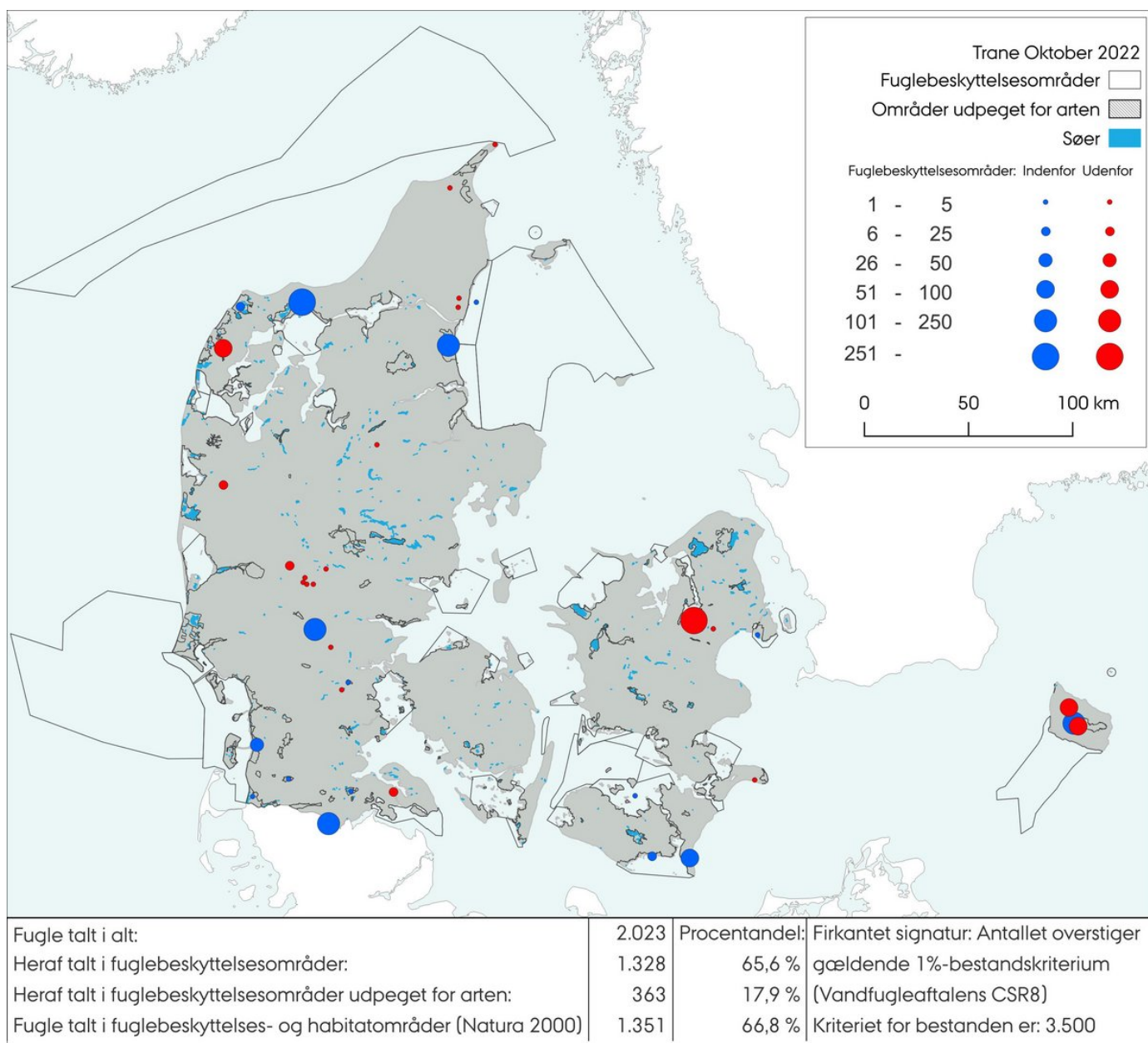
Foto: Peter Bundgaard ©



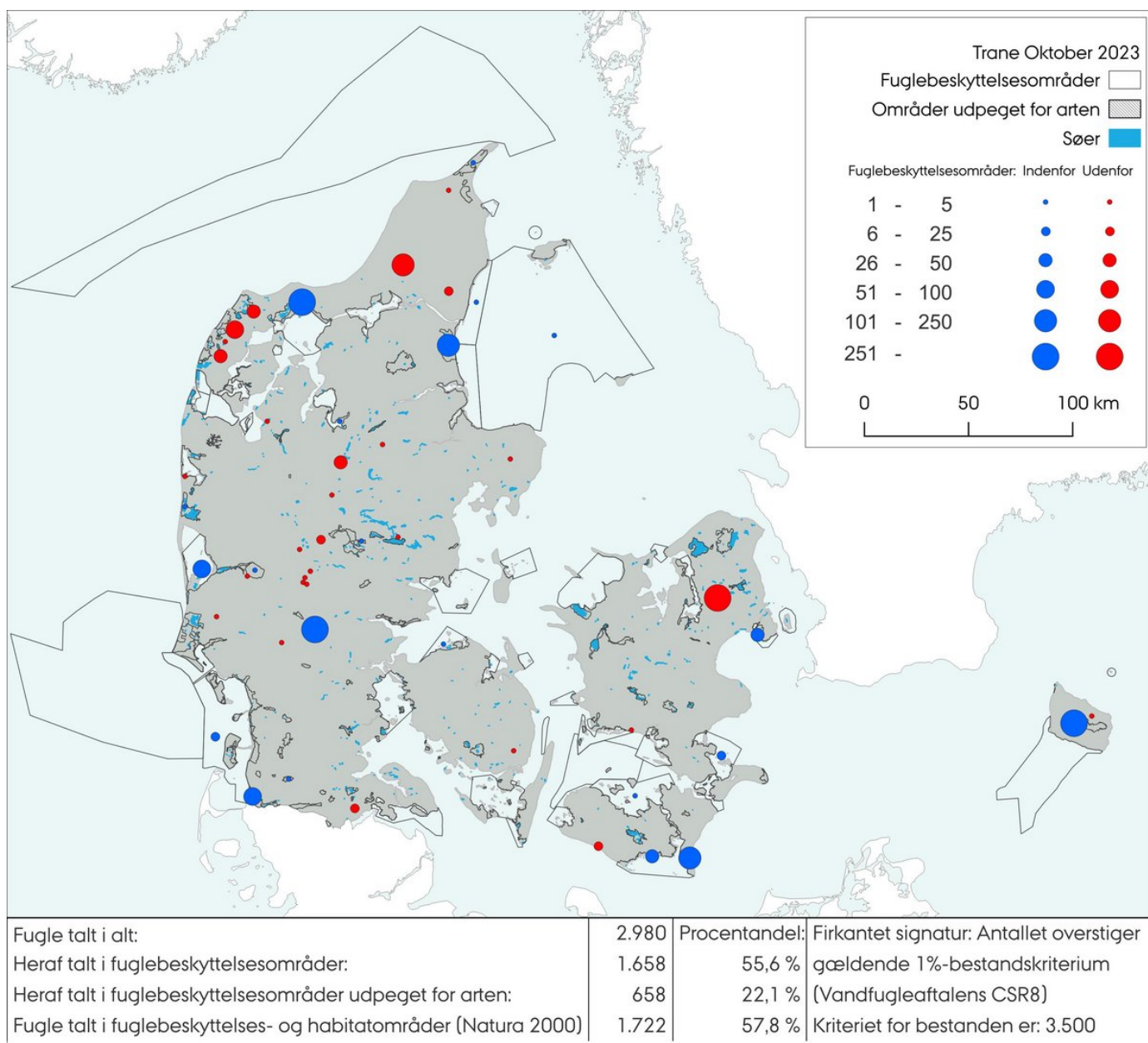
Trane

Foto: Rasmus Due Nielsen ©

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af traner optalt ved den artsspecifikke optælling i oktober 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 2. Fordeling af traner optalt ved den artsspecifikke optælling i oktober 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.

År	Oktober
2018	351
2020	1.689
2022	2.023
2023	2.980

Tabel 1. Antal af trane optalt i Danmark i oktober. Arten blev optalt hvert andet år i 2018-2022, men er siden talt årligt. Første optælling var i 2018.

Strandskade

Haematopus ostralegus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Vadehavet, oktober: 26.611 (2023) Hele landet, oktober: 29.902 (2023) Hele landet, midvinter: 41.647 (2023)	2005-2023: Faldende

Strandskade bliver i NOVANA-programmet optalt i Vadehavet i oktober samt ved de landsdækkende midvintertællinger. Ved seneste optælling i oktober, i 2023, blev der her talt ca. 26.600 strandskader, og antallet har været faldende i den periode, arten er blevet overvåget under NOVANA. Antallet af strandskader i hele landet blev på samme tidspunkt opgjort til ca. 30.000.

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2023 blev der talt knap 42.000 strandskader i hele landet, heraf ca. 38.000 i Vadehavet.

Vadehavet er landets klart vigtigste område for strandskade, og ved alle de seneste optællinger er omkring 90 % af fuglene talt her.

Om arten

Strandskade yngler herhjemme mest langs kysterne og er særlig talrig i lavvandede områder, fjorde og vige. Uden for yngletiden raster arten i lavvandede kystområder med tidevand eller tidevandspræg, hvor den kan søge føde på muslingebanker eller sandbund med hjertemuslinger. Strandskade er udbredt langs alle landets kyster. Uden for yngletiden trækker et stort antal strandskader fra Skandinavien og Baltikum igennem landet.

Langt den største del af de strandskader, der træffes her i landet, opholder sig i Vadehavet (Meltofte 1981), hvor fugle samles fra det meste af landet samt fra dele af Skandinavien og Baltikum. Arten optræder i store tal i Vadehavet gennem næsten hele året, men med en kulmination i antallet i september (Laursen & Frikke 2013).

For perioden 2007-2018 er den samlede syd- og vesteuropæiske samt nordvestafrikanske flyway-bestand vurderet til at udgøre 750.000-970.000 individer, og bestanden vurderes at være stabil eller i tilbagegang (Wetlands International 2024).

I yngletiden er produktionen af unger nogle steder (såsom i Vadehavet) truet af prædation og sommerhøjvander. Trusler uden for yngletiden omfatter muslingefiskeri, der kan resultere i et reduceret udbud af føde, samt habitattab, herunder øget vandstand som følge af klimaforandringer (van de Pol m.fl. 2014).

Overvågningsmetoder

Strandskade overvåges i NOVANA-programmet ved optællinger i oktober, hvert tredje år ved de landsdækkende midvintertællinger samt på de årlige reducerede midvintertællinger.

Arten blev i oktober overvåget første gang i 2005 og er talt omtrent hvert andet år siden da. Fra 2022 sker overvågningen hvert år. Overvågningen er fokuseret på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Dette er tilfældet for Vadehavet, hvor arten er på udpegningsgrundlaget for tre fuglebeskyttelsesområder (F57 Vadehavet, F53 Fanø og F54 Skallingen og Langli).

Optælling af strandskade i Vadehavet sker de fleste år både ved optælling fra fly og fra land. Ved optællinger fra fly opsøges alle rasteplasser ved højvande, og hele området tælles inden for få timer. Herved undgår man, at fuglene når at flytte mellem forskellige lokaliteter. Optællingerne under NOVANA er suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Her er der som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i oktober i 2018, 2020, 2022 og 2023.

Landsdækkende midvintertællinger er i perioden gennemført i 2020 og 2023. Kort over undersøgelsesområderne for de landsdækkende optællinger ved midvinter i 2020 og 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger. Den årlige, reducerede midvintertælling består af optællinger af indekslokaliteterne, der også er omtalt i metodeafsnittet for midvintertællingerne.

Resultater

Ved optællingerne i Vadehavet i oktober blev der fra land talt 23.734 strandskader i 2022 og 26.611 strandskader i 2023. Ingen af årene blev der gennemført en optælling fra fly. I forbindelse med begge disse optællinger er der også lavet en bearbejdning af observationer fra resten af landet. Ud fra dette er det samlede antal strandskader i hele landet opgjort til 27.211 i oktober 2022 (Figur 1) og 29.902 i oktober 2023 (Figur 2). Ved disse tællinger blev hhv. 87 % og 89 % talt i Vadehavet, mens de største flokke i øvrigt blev registreret langs kysterne af Aalborg Bugt.

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2023 blev der registreret i alt 41.647 strandskader. Langt størsteparten (38.070) opholdt sig i Vadehavet (optalt fra fly 5. januar), men også på dette tidspunkt var der mange fugle langs kysterne af Aalborg Bugt (Figur 3). Ved midvintertællingen i 2020 blev der talt 23.319 strandskader.

Bestandsindekset for midvinter indikerer, at antallet af strandskader om vinteren er stabilt, men fluktuerende (Figur 4).

Udvikling i antal og udbredelse

Vurderet ud fra optællingerne i oktober, er antallet af strandskader i den danske del af Vadehavet faldet i løbet af den periode, arten er blevet overvåget under NOVANA-programmet. Ved optællingerne fra land i 2005-2009 blev der talt mellem ca. 39.000 og 44.000 strandskader, mens der i perioden 2013-2023 blev talt mellem ca. 23.000 og 32.000 (Tabel 1).

Ved optællingerne fra fly registreres typisk færre fugle end fra land, men der ses samme tendens til et faldende antal (Tabel 1). Både optællingerne fra fly og land er forbundet med en del usikkerhed.

Ved midvintertællingen i 2023 blev der talt et meget højt antal strandskader; i alt knap 42.000, heraf 91 % i Vadehavet. Tidligere var der betydeligt færre fugle i Vadehavet i januar end i oktober (Laursen & Frikke 2013), men de seneste tal kan tyde på, at artens fænologi i området har ændret sig.

Den seneste opgørelse over udviklingen i bestandene af rastende fugle i det dansk-tysk-hollandske Vadehav indikerer, at antallet af strandskader er gået tilbage på både lang sigt (1987/88-2019/20) og kort sigt (2010/11-2019/20) (Kleefstra m.fl. 2022). Ifølge samme opgørelse har antallet i den danske del af Vadehavet været stabilt på både lang og kort sigt. I analyserne er der indgået optællinger fra hele året og ikke kun fra den periode, hvor artens forekomst i Danmark kulminerer.

Referencer

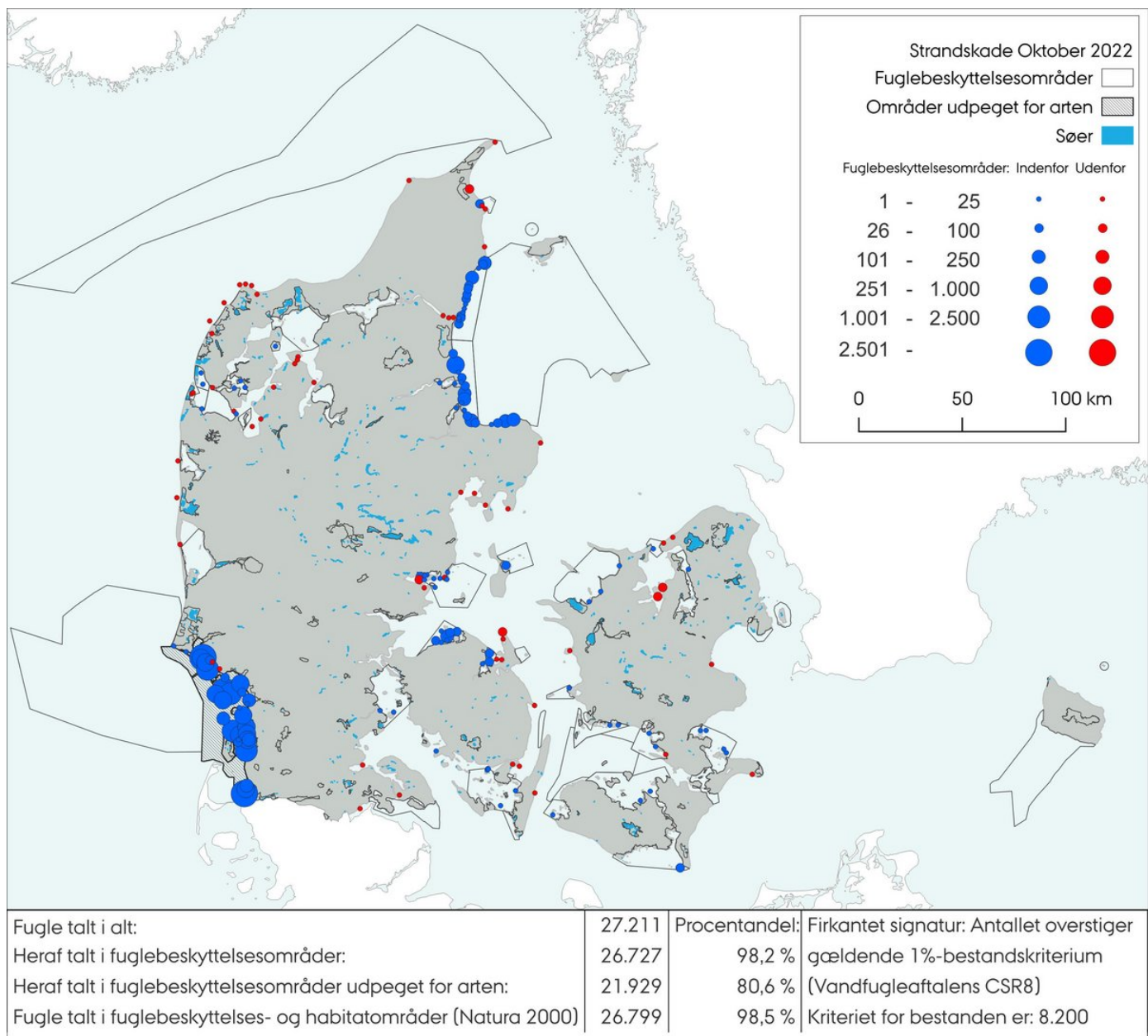
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



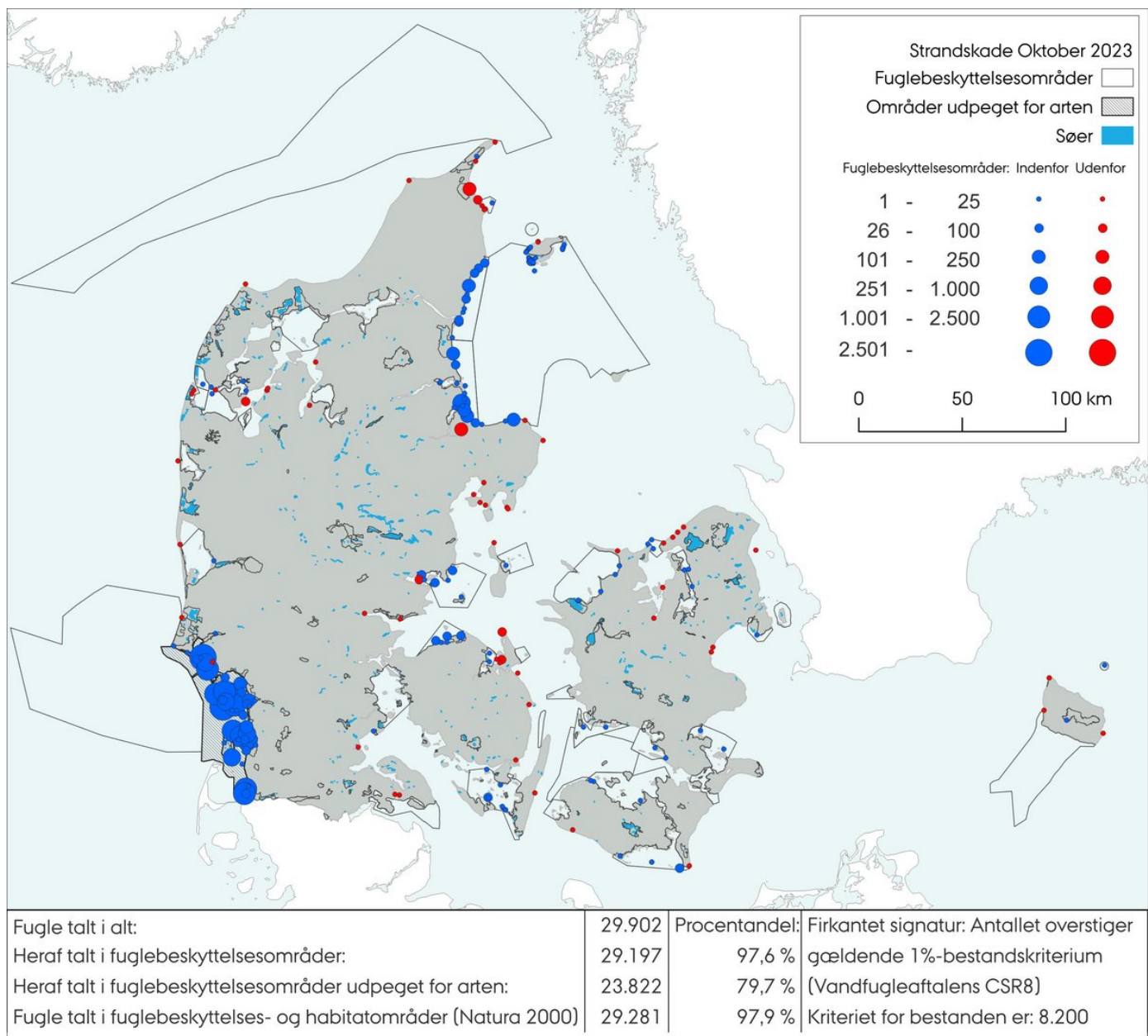
Strandskade

Foto: Creative Commons

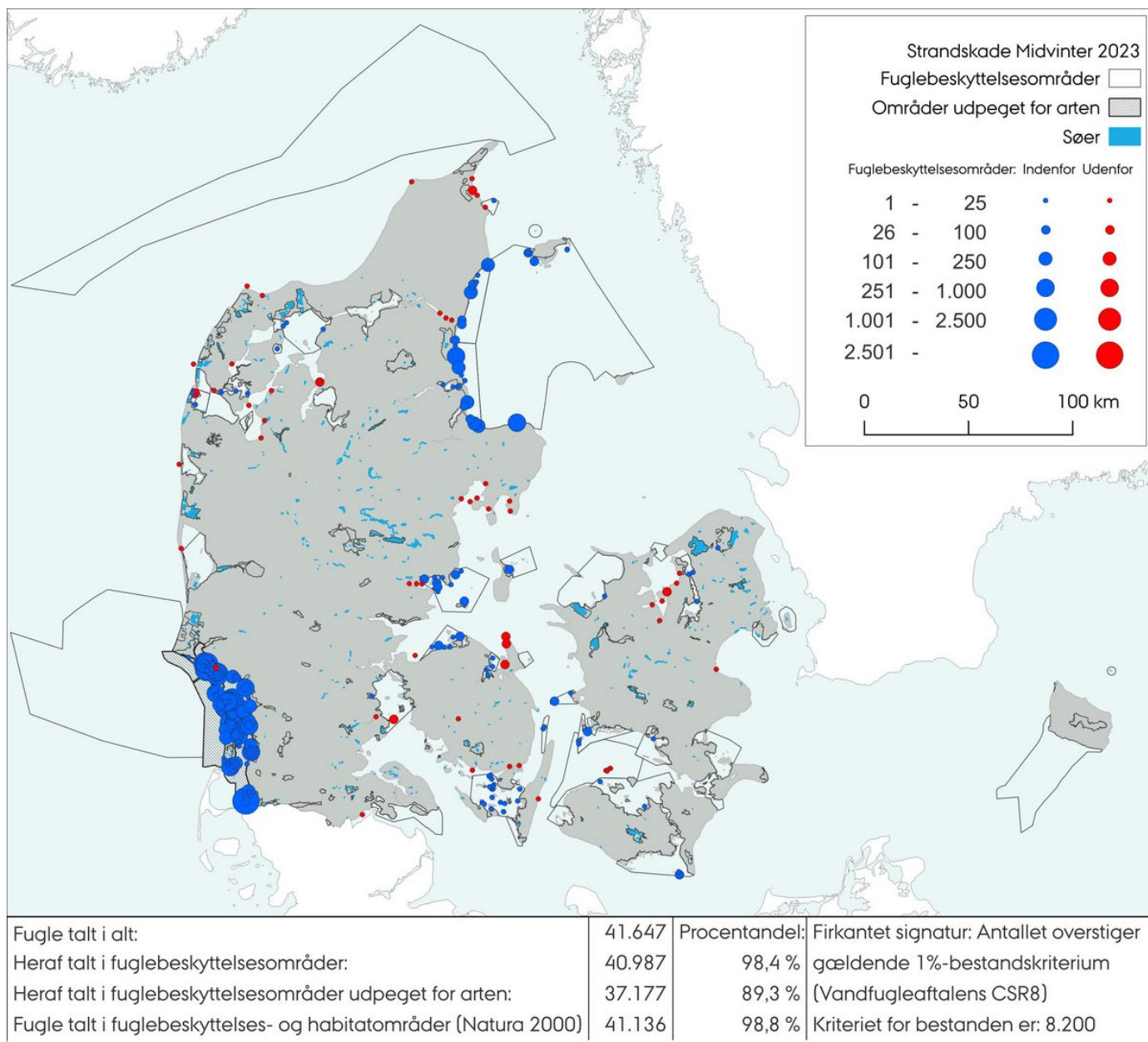
Se også forklaring til kort



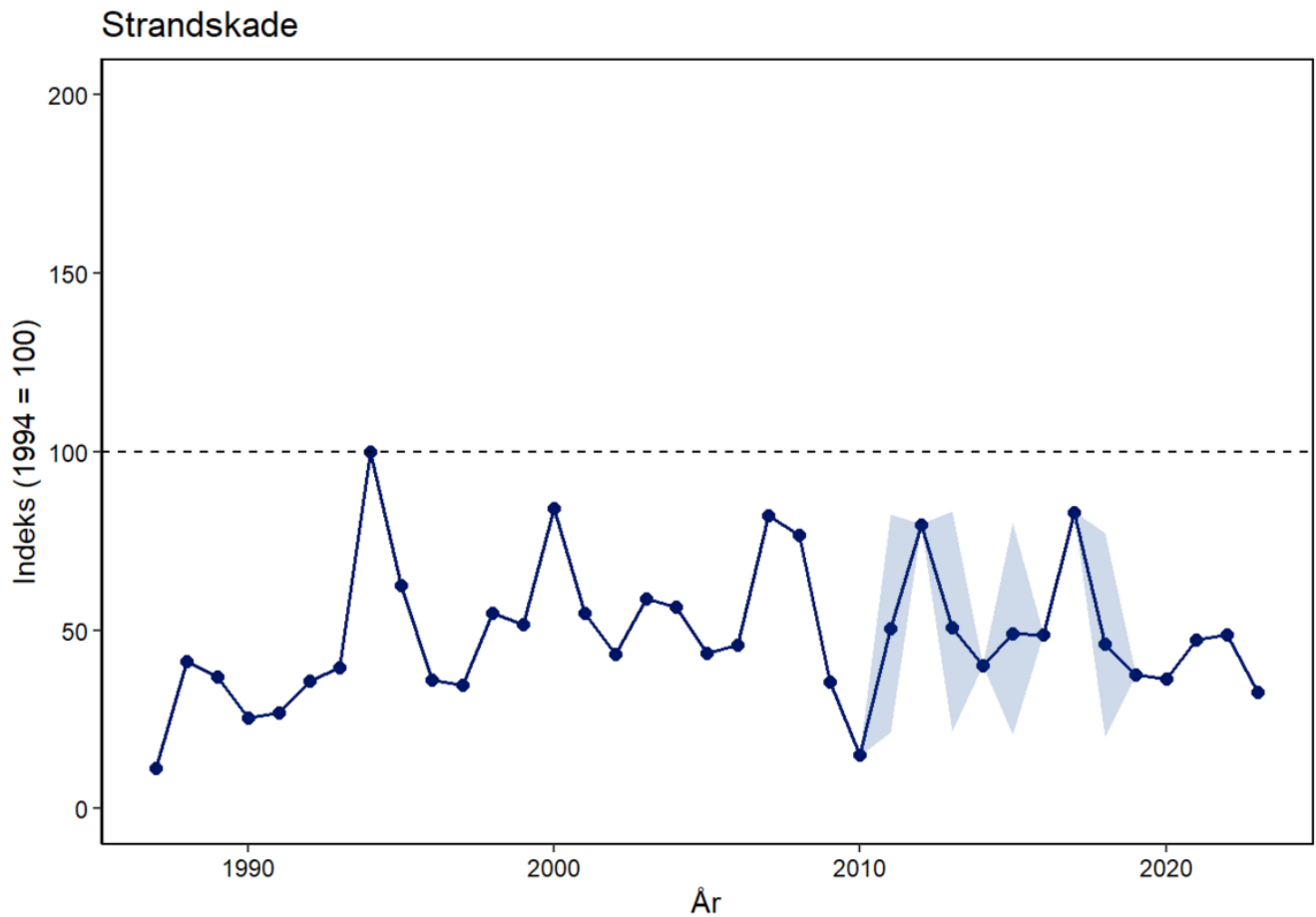
Figur 1. Fordeling af strandskader optalt ved oktobertællingen i 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist.



Figur 2. Fordeling af strandskader optalt ved oktobertællingen i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist.



Figur 3. Fordeling af strandskader optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 4. Udvikling i bestandsindeks for strandskader ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal (fly)	Antal (land)
2005	33.930	43.663
2007	27.983	44.426
2009	32.077	38.942
2011	-	-
2013	27.276	32.060
2015	23.104	-
2018	-	22.989
2020	22.750	30.950
2022	-	23.734
2023	-	26.611

Tabel 1. Antal af strandskade optalt i Vadehavet i oktober i perioden 2005 til 2023, hhv. ved optællinger fra fly og fra land. Ikke alle år er der gennemført optællinger fra fly eller fyldestgørende optællinger fra land. Der var ingen tællinger i 2011.

Klyde

Recurvirostra avosetta

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag I	Ikke relevant (NA)	August: 7.134 (2023)	2005-2023: Stabil

Klyde bliver i NOVANA-programmet overvåget som trækfugl ved optællinger i august. Ved seneste optælling i august 2023 blev der talt i alt 7.134 fugle. Dette ligger på omtrent samme niveau som størsteparten af de øvrige optællinger i den periode, arten er overvåget under NOVANA-programmet.

Størsteparten af klyderne (80 %) blev ved optællingen i 2023 talt i Vadehavet, de fleste i Ho Bugt og ved Rømødæmningen. Større antal blev desuden registreret i Ringkøbing Fjord og syd for Læsø.

Om arten

Klyde optræder uden for yngletiden i fjordlaguner og lavvandede tidevandsområder med slikrige vandflader, som delvis tørlægges ved lavvande.

Klyde forekommer som ynglefugl lokalt langs kysterne i hele landet, men optræder i efterårsmånederne på relativt få lokaliteter i Danmark. Langt størsteparten af efterårsbestanden er samlet i Vadehavet og i fjordområder i Vestjylland og ved Limfjorden. Større antal kan også ses ved Læsø og Alleshave Bugt/Saltbækvig på Vestsjælland.

Især området syd for Rømødæmningen i Vadehavet har i en lang årrække fungeret som en fældeplads for fugle fra store dele af artens nordlige yngleområder (Laursen & Frikke 2013). Arten er trækfugl og overvintrer i Vesteuropa og Nordvestafrika.

Den vesteuropæiske bestand af klyde vurderes for perioden 2007-2018 at have en bestandsstørrelse på 100.000-110.000 individer, og bestanden vurderes at være i fremgang (Wetlands International 2024).

Arten optræder på fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag I og er ikke jagtbar i de europæiske lande. På nogle af de danske rasteplasser bevirker jagtudøvelse i september muligvis, at fuglene forlader disse områder tidligere på efteråret, end det ellers ville have været tilfældet. Der vurderes ikke at være øvrige væsentlige trusler mod de rastende fugle her i landet.

Overvågningsmetoder

Klyde overvåges i NOVANA-programmet hvert andet år ved optællinger i august. Arten blev første gang overvåget i 2005 og er talt hvert andet år siden da.

Overvågningen er landsdækkende, men med særligt fokus på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. I august optræder arten primært på de få danske fældepladser, hvilket blandt andet omfatter Vadehavet, Ringkøbing Fjord, Nissum Fjord og Læsø samt Alleshave Bugt. Optællingerne under NOVANA er suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Her er der som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

Optælling af klyde i Vadehavet sker de fleste år både ved optælling fra fly og fra land. Ved optællinger fra fly opsøges alle rasteplasser ved højvande, og hele området tælles inden for få timer. Klyder kan være vanskelige at tælle præcist fra fly, så for denne art benyttes som regel tællinger fra land.

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i 2019, 2021 og 2023. Optællingen i 2023 blev foretaget i weekenden 19.-20. august og i dagene omkring.

Resultater

Ved optællingen af klyde i august 2023 blev der i alt registreret 7.134 individer. De største koncentrationer var i Vadehavet med i alt 5.740 klyder, heraf 2.400 i Ho Bugt, 2.169 ved Rømødæmningen, 545 i Saltvandssøen og 531 ved Indvindingen vest for Ribe (Figur 1). I resten af landet var de største tal 723 i Ringkøbing Fjord, 272 ved Læsø og 102 i Alleshave Bugt.

Ved optællingerne af klyde i august i 2019 og 2021 blev der talt i alt hhv. 6.875 og 8.122 individer (Tabel 1). Resultaterne fra disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter.

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af klyder har været forholdsvis stabilt i den periode, arten er blevet overvåget under NOVANA-programmet (Tabel 1). Ved de seneste tre optællinger, mellem 2019 og 2023, har antallet ligget på et relativt højt niveau på i gennemsnit ca. 7.400 fugle. I 2007 og 2009 var antallet på næsten samme niveau, mens antallet i årene 2011-2017 var noget lavere; mellem ca. 4.600 og 5.800 individer.

Det formodes overvejende at være danske ynglefugle, der optræder på fældepladserne i Danmark, og ændringerne i antallet følger i en vis grad udviklingen i den danske ynglebestand (se afsnittet om klyde som ynglefugl). Den danske ynglebestand af klyde kulminerede omkring 1990, men gik herefter tilbage og var omtrent halveret i 2014 (Bregnballe m.fl. 2015). De seneste optællinger under NOVANA-programmet suppleret med andre data tyder på, at arten siden er gået frem som ynglefugl, men at bestanden er stabiliseret efter 2017.

Den seneste opgørelse over udviklingen i bestandene af rastende fugle i det dansk-tysk-hollandske Vadehav indikerer, at antallet af klyder er gået tilbage på både lang sigt (1987/88-2019/20) og kort sigt (2010/11-2019/20) (Kleefstra m.fl. 2022). Ifølge samme opgørelse har antallet i den danske del af Vadehavet været stabilt på lang sigt, mens det er gået frem på kort sigt. I analyserne er der indgået optællinger fra hele året og ikke kun fra den periode, hvor artens forekomst i Danmark kulminerer.

Der er over de seneste årtier sket en del ændringer i, hvilke lokaliteter der har haft størst betydning som fældeplads for klyde, og ændringerne sker nogle gange fra år til år. Vadehavet tegner sig som regel for langt størsteparten af klyderne, men i 2021 blev kun 58 % af klyderne talt i Vadehavet. Ved optællingen i 2019 var andelen 84 %, og i 2023 var andelen oppe på 80 %. I 2021 var det især antallet af klyder ved Rømødæmningen, der var lavere end normalt. Samtidig var der høje tal ved både Tipperne, i Alleshave Bugt og i Bøvling Fjord, men i 2023 var antallet af klyder væsentligt lavere på disse lokaliteter.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

Læs også om

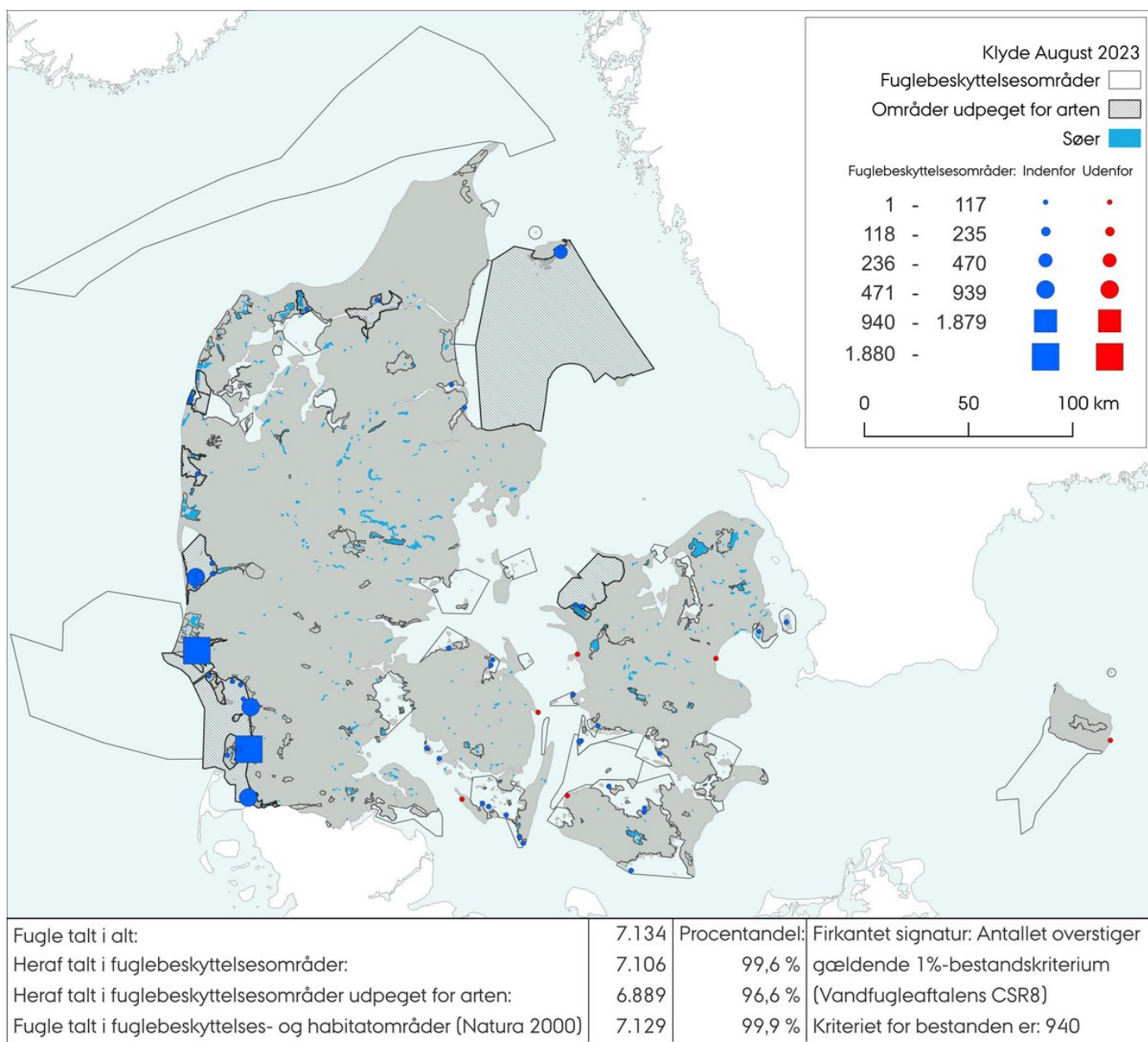
- › Klyde som ynglefugl

Se også forklaring til kort



Klyde

Foto: Rasmus Due Nielsen ©



Figur 1. Fordeling af klyder optalt ved den landsdækkende tælling i august 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.

År	Antal
2005	3.206
2007	7.870
2009	7.198
2011	4.621
2013	5.528
2015	5.801
2017	5.312
2019	6.875
2021	8.122
2023	7.134

Tabel 1. Antal af klyde optalt i Danmark i august i perioden 2005 til 2023.

Hvidbrystet præstekrave

Charadrius alexandrinus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag 1	Ikke relevant (NA)	August: 113 (2023)	2012-2023: Stabil

Ved seneste optælling af hvidbrystet præstekrave i august 2023 blev der talt i alt 113 hvidbrystet præstekrave i hele landet. Der blev ikke observeret fugle uden for Vadehavet. De største forekomster var på Fanø.

Arten er ikke tidligere optalt på en koordineret måde i NOVANA-programmet, men det vurderes, at de fældende fugle, der er til stede i Danmark i sensommeren, udgøres af danske ynglefugle. Det er derfor sandsynligt, at antallet af tilstedeværende, fældende fugle følger udviklingen for den danske ynglebestand.

Om arten

Hvidbrystet præstekrave optræder uden for yngletiden nærmest udelukkende på de store, vestvendte strande på Fanø og Rømø, som også er artens primære ynglelokaliteter her i landet.

Arten er en trækfugl, der overvintrer i Vesteuropa og Nordvestafrika. De danske hvidbrystede præstekraver er en del af den bestand, der forekommer fra Vesteuropa over det vestlige Middelhav mod syd til Vestafrika. Bestanden vurderes at være stabil, på 40.000-65.000 individer og med et 1 %-kriterie på 510 fugle (Wetlands International 2024).

Arten optræder på fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag I, og er derfor ikke jagtbar i de europæiske EU-lande.

De to primære danske rasteplasser udgøres af den sydlige del af Rømø Strand og den sydlige del af Fanø Strand. Begge er meget populære turistområder, hvor fuglene ofte bliver forstyrret, når de søger føde eller opholder sig på deres højvandsrasteplasser (Blüm m.fl. i trykken). Lignende forstyrrelser er dokumenteret på artens vigtigste rasteplass i den tyske og hollandske del af Vadehavet (Blüm 2024, Blüm m.fl. i trykken). Hvorvidt forstyrrelserne påvirker fuglenes fældning og kondition vides ikke, og det er uvist om forstyrrelserne i de områder, hvor arten opholder sig i sensommeren, påvirker bestanden negativt.

Overvågningsmetoder

Hvidbrystet præstekrave overvåges hvert andet år ved optællinger i august. I sensommeren optræder fældende fugle kun på nogle få lokaliteter i Vadehavet. Optællingen i 2023 er første gang, hvor der er sket en målrettet og koordineret eftersøgning af arten på disse lokaliteter.

Optællingen foretages fra landjorden. Arten tælles lettest ved højvande, da fuglene her samles i færre og mindre områder.

Resultater

Ved optællingen i august 2023 blev der i alt talt 113 hvidbrystede præstekraver. Langt de fleste fugle (102) blev talt på den sydlige halvdel af Fanø (Figur 1). Det lave antal fugle på Rømø (3) kan givetvis forklares med, at tællingen her ikke var fuldt dækkende, og at arten let overses, da fuglene gerne raster i fordybninger i sandet. Under tællingen i 2023 blev den sydligste del af Rømø Sønderstrand, som er et af de foretrukne rastesteder, ikke fyldestgørende dækket ved højvande, hvorfor det her rapporterede antal må anses for værende et minimumsantal.

Der blev ikke observeret rastende fugle uden for Vadehavet i august 2023.

Udvikling i antal og udbredelse

Da arten ikke tidligere har været optalt som trækfugl på en koordineret måde på de vigtigste lokaliteter, er det vanskeligt at vurdere, hvordan antallet af individer har udviklet sig. Antallet af fugle, der opholder sig på Rømø og Fanø, vurderes at være direkte korreleret med antallet af ynglefugle i den danske del af Vadehavet. Det vides dog ikke med sikkerhed, om der blandt de fældende fugle på Fanø og Rømø også optræder fugle fra de nordtyske yngleområder. Den nærmeste, vigtige sensommerrasteplads for hvidbrystet præstekrave i Nordtyskland er stranden på Sankt Peter-Ording. På denne strand, der er beliggende ca. 100 km syd for Rømø Sønderstrand, opholder hovedparten af de tyske ynglefugle sig i fældeperioden (op til ca. 500 individer) (Blüm m.fl. i trykken).

Den danske ynglebestand er blevet fulgt siden midten af 1990'erne. Det samlede antal registrerede ynglepar svingede mellem 40 og 106 par frem til 2020 (Thorup & Bregnballe 2021), men herefter steg antallet til 143 par i 2023. Siden 1996 har arten kun ynglet i Vadehavet, og her har op til 101 par ynglet på Rømø og op til 31 par på Fanø. Desuden har der på eller nær Det Fremskudte Dige ved Højer ynglet op til 3 par, dog 11 par i 2023. Arten yngler næsten udelukkende på strande, i unge klitter og på tilstødende kortgræssede enge.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

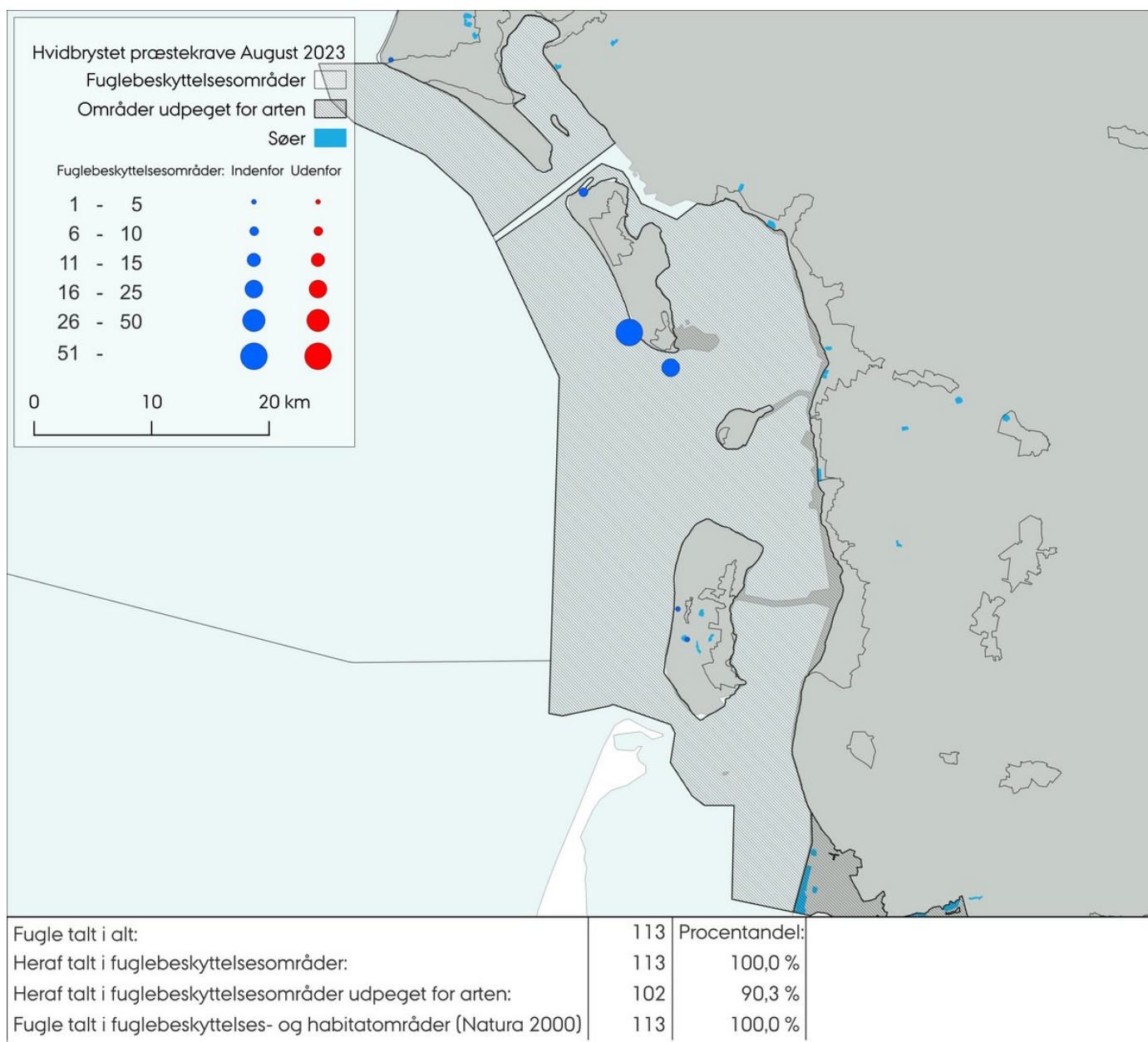
Læs også om

- › Hvidbrystet præstekrave som ynglefugl



Hvidbrystet præstekrave. Foto: Peter Bundgaard

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af hvidbrystede præstekraver i Vadehavet i august 2023.

Pomeransfugl

Eudromias morinellus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag I og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Maj: 300 (2022)	2012-2023: Fluktuerende

I maj 2022 blev bestanden opgjort til 300 fugle, hvilket var noget lavere end det meget høje antal i 2020 (772 fugle), men på niveau med 2018 (346 fugle). Antallet af registrerede fugle i Danmark var stigende i perioden 2004-2017 (Fredshavn m.fl. 2019) og gennemsnittet for perioden 2010-2019 var på 890 fugle (Christensen & Christophersen 2023). Antallet af registrerede pomeransfugle i Danmark synes at variere noget fra år til år, hvilket også var tilfældet på de tre tællinger foretaget i perioden 2018-2023.

Om arten

Pomeransfugl forekommer i Danmark kun som trækfugl. Arten raster fåtalligt i en række områder i det vestlige Jylland. En stor del af fuglene raster i flokke på agerjord eller kortgræssede enge.

Pomeransfugl yngler i Europa primært i Skandinavien, men også med en række mindre bestande bl.a. i Skotland og i det centrale Europa. Bestanden, der trækker igennem Danmark, overvintrer i Nordvestafrika.

Den europæiske bestand af pomeransfugl er vurderet til at være på mellem 32.000-65.000 fugle med et 1 %-kriterie på 460 fugle, og bestanden er vurderet som værende i mulig fremgang (Wetlands International 2024).

Der er ingen kendte trusler for arten i Danmark.

Overvågningsmetoder

Pomeransfugl overvåges hver andet år ved en optælling i maj måned og er i perioden overvåget tre gange; 2018, 2020 og 2022. Arten blev første gang overvåget i 2018, men artens forekomstmønster og antal i Danmark er beskrevet i en række artikler og rapporter (bl.a. Østergaard 1982, 2001, Lange m.fl. 2019, 2021 og Christensen & Christophersen 2023).

Pomeransfugl er en forholdsvis fåtallig trækfugl i Danmark med de største antal om foråret. Det totale antal rapporteret her er en sammenstilling af det maksimale antal rastende fugle pr. lokalitet i hele forårstrækperioden. I landbrugsområderne i Vadehavets bagland kan fuglene veksle mellem forskellige dagrastepladser i forårsperioden, og forskellige nærtliggende marker kan således bruges af den samme flok fugle. For at reducere risikoen for at registrere gengangere er der her foretaget en vurdering for nærtliggende lokaliteter baseret på antal og observationsperioder. Det her rapporterede antal kan være højere end det faktiske antal fugle, da det ikke kan udelukkes, at de samme fugle bruger flere rastepladser her i landet på deres træk nordover, men modsat vurderes det også, at der er flokke, der passerer uregistreret igennem landet. I totalen er der kun medtaget rastende fugle og altså ikke fugle registreret på direkte træk eller som kun overflyvende.

Resultater

På tællingen i 2022 blev der registreret minimum 300 rastende pomeransfugle i hele landet (Tabel 1). Antallet afviger lidt fra antallet i Christensen & Christophersen (2023), men dettes skyldes formentlig, at totalen i sidstnævnte også inkluderer trækkende. Som i tidligere år er åbenlyse dobbeltregistreringer frasorteret i den endelige total.

Langt de fleste fugle registreres i det vestlige Jylland (Figur 1). I 2018 og 2020 blev der registreret henholdsvis 346 og 772 fugle (Tabel 1), og det registrerede antal i 2022 var således nogenlunde på niveau med antallet i 2018.

Lokaliteter med mere end 40 fugle i 2022 var Skjern Enge (99), Pallisbjerg Enge (60) og Højer Kog (46). I 2022 blev der i modsætning til i 2020 ikke observeret så mange fugle væk fra den jyske vestkyst (Figur 1). Antallet af fugle, der registreres inden for fuglebeskyttelsesområderne (Figur 1) kan være svært at opgøre præcist, da fuglene på mange lokaliteter optræder på marker/enge lige på grænsen til fuglebeskyttelsesområderne (bl.a. ved Ulvedybet og Skjern Enge).

Udvikling i antal og udbredelse

Udviklingen i antallet af rastende fugle om foråret i Danmark er beskrevet i detaljer i Christensen & Christophersen (2023). Det registrerede antal i 2022 var noget under gennemsnittet på 875 for perioden 2010-2019, men antallet af fugle kan variere meget fra år til år, og i perioden 2000-2009 var det årlige gennemsnit på 292 (Christensen & Christophersen 2023). Det faktiske antal fugle, der raster i landet om foråret, kan være svært at opgøre, da fuglene i nogle områder kun raster kortvarigt og i områder med begrænset ornitologisk aktivitet.

Referencer

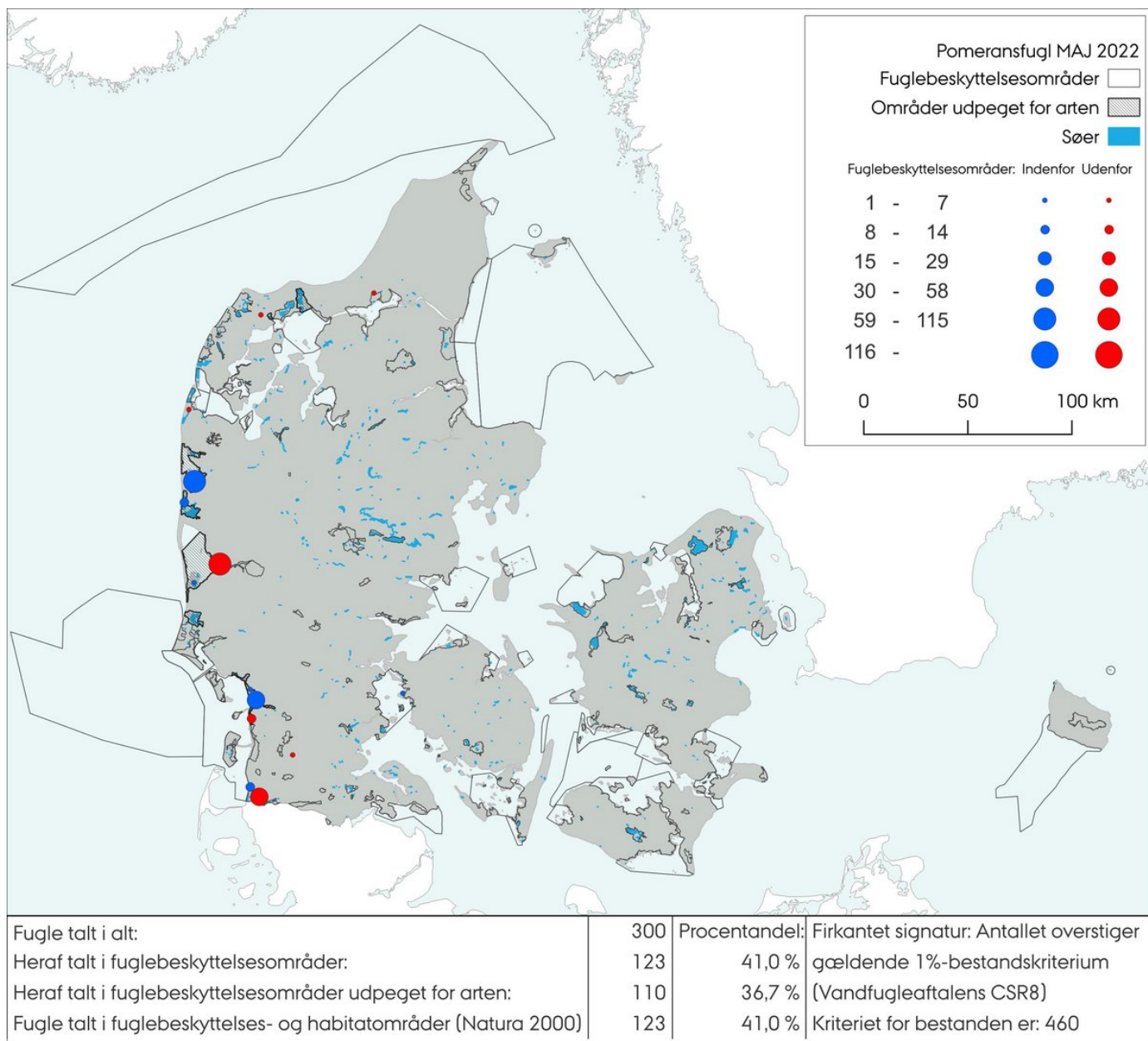
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



Pomeransfugl

Foto: Rasmus Due Nielsen ©

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af spomeransfugle optalt i maj 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

År	Maj
2018	346
2020	772
2022	300

Tabel 1. Antal af pomeransfugl optalt i Danmark i maj. Arten tælles hvert andet år i NOVANA og første optælling var i 2018.



Pomeransfugle i luften

Foto: Rasmus Due Nielsen ©

Hjejle

Pluvialis apricaria

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Oktober: 239.203 (2023) April: 82.834 (2023)	Usikker

Der blev i perioden 2018-2023 gennemført syv landsdækkende optællinger af hjejle, tre i april og fire i oktober. Hjejle optræder i Danmark i størst antal om efteråret. Ved de seneste optællinger i april og oktober 2023 blev der talt henholdsvis ca. 83.000 og 239.000 fugle.

Hjejler raster ofte på marker inde i landet, og det er derfor umuligt at dække alle potentielle rasteplasser. Forskelle i dækning kan derfor betyde store variationer i optællingsresultaterne.

Om arten

Hjejle optræder i Danmark primært som trækfugl forår og efterår, hvor arten raster i kystområder, på tidevandsflader og lavtliggende græsarealer. De raster også ofte på dyrkede marker inde i landet.

I træktiden er hjejle udbredt over det meste af landet, men de største antal findes i Vadehavsområdet, langs Jyllands vestkyst og nær Limfjorden.

To bestande forekommer i Danmark:

Sydlig hjejle, *P. a. apricaria*, der yngler i lavlandsområder i blandt andet det sydlige Skandinavien (herunder sjældent i Danmark) og de Baltiske Lande. Denne bestand udgør kun en lille del af de hjejler, der forekommer i Danmark.

Nordlig hjejle, *P. a. altifrons*, der yngler talrigt i bjergegne i Nordskandinavien, Finland og NV-Rusland og overvintrer i Vesteuropa og Nordvestafrika. Denne bestand vurderes at udgøre langt størsteparten af de rastende hjejler, der optræder i Danmark (Meltofte 1993). Underarten *P. a. altifrons* vurderes for perioden 2008-2018 at have en bestandsstørrelse på 1,2-2,1 millioner individer, og bestanden vurderes at være stabil (Wetlands International 2024).

Arten blev jagtfredet i 1982, og da den tillige er alsidig i sit valg af fourageringsområder, vurderes der ikke at være nogen trusler for den trækkende bestand her i landet.

Overvågningsmetoder

Hjejle overvåges i NOVANA-programmet ved optællinger i skiftevis april (ulige år) og oktober (lige år). Arten blev første gang overvåget på disse tidspunkter fra 2017 og således er talt hvert år siden da. Fra 2022 udføres optællingerne i oktober hvert år. Før 2017 blev arten overvåget hvert sjette år ved optællinger i maj.

Overvågningen er landsdækkende, men med særligt fokus på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Dette omfatter 19 fuglebeskyttelsesområder. Optællingerne under NOVANA er suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Her er der som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

Hjejle overvåges gennem optællinger fra land, hvor et netværk af frivillige optællere tæller op i de relevante fuglebeskyttelsesområder.

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i april i 2019, 2021 og 2023 og i oktober i 2018, 2020, 2022 og 2023.

Resultater

I 2022 og 2023 blev der gennemført tre landsdækkende optællinger af hjejle:

- ▶ I april 2023 blev der registreret i alt 82.834 hjejler. Flest omkring Vadehavet med i alt 26.703, heraf 6.800 på Mandø. Største koncentration i resten af landet var 6.700 på Egholm ved Aalborg (Figur 1).
- ▶ I oktober 2022 blev der registreret i alt 255.826 hjejler. De største koncentrationer var omkring Vadehavet og Limfjorden. Omkring Vadehavet blev der i alt registreret 33.869 hjejler. Herudover var de højeste antal 17.200 Bygholm Vejle, 15.200 Tipperne, 13.940 Vesløs/Arup Vejle, 13.800 Agger Tange, 10.700 Ølands Vejle og 10.000 Mariager Fjord. Øst for Storebælt var de højeste tal 4.000 på Vestamager og 4.000 ved Saltbækvig (Figur 2).
- ▶ I oktober 2023 blev der registreret i alt 239.203 hjejler. Heraf blev der i alt talt 33.306 omkring Vadehavet, 21.560 i de Østlige Vejler og 14.770 i de Vestlige Vejler (Figur 3).

Resultatet af optællingerne i oktober 2018 og 2020 samt i april 2019 og 2021 ses i Tabel 1 og 2 og er desuden omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter (Holm m.fl. 2021, Nielsen m.fl. 2023).

Udvikling i antal og udbredelse

Optællingerne om foråret blev fra 2017 flyttet fra maj til april for bedre at ramme det tidspunkt, hvor antallet om foråret kulminerer. Trækket af hjejle mod nord til ynglepladserne sker omkring begyndelsen af maj. Ved de foreløbig fire gennemførte apriltællinger er der talt mellem 49.000 og 83.000 hjejler med færrest i 2021 og flest i 2023. Ved de to optællinger i maj i 2009 og 2015 blev der talt hhv. 20.000 og 29.000 hjejler, men disse kan ikke sammenlignes direkte med apriltællingerne.

Der er gennemført i alt fire landsdækkende optællinger af hjejle i oktober under NOVANA-programmet. Der har ikke været de store udsving i antallet, der har ligget mellem ca. 193.000 og 256.000 (Tabel 1).

På baggrund af den korte tidsserie med landsdækkende optællinger, både hvad angår april og oktober, kan der ikke udledes noget om udviklingen i antallet af rastende hjejler i Danmark.

Hjejle forekommer ofte i store flokke på marker, og disse områder vil aldrig blive dækket fuldt ud i forbindelse med optællingerne. Hvis mange store flokke ikke bliver fundet, vil dette have stor betydning for det samlede optællingsresultat. Antallet af rastende hjejler i Danmark er størst om efteråret. På baggrund af en koordineret optælling i oktober 2014 blev det vurderet, at der da rastede i alt 320.000 fugle i hele landet (Rasmussen 2017).

De største forekomster af hjejle optræder i Jylland, særligt i Vadehavsområdet, ved de vestjyske fjorde og omkring Limfjorden. Dette er særlig udtalt ved optællingerne om foråret, hvor kun en lille andel af fuglene ses i Østdanmark.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

Læs også om

- ▶ Hjejle som ynglefugl



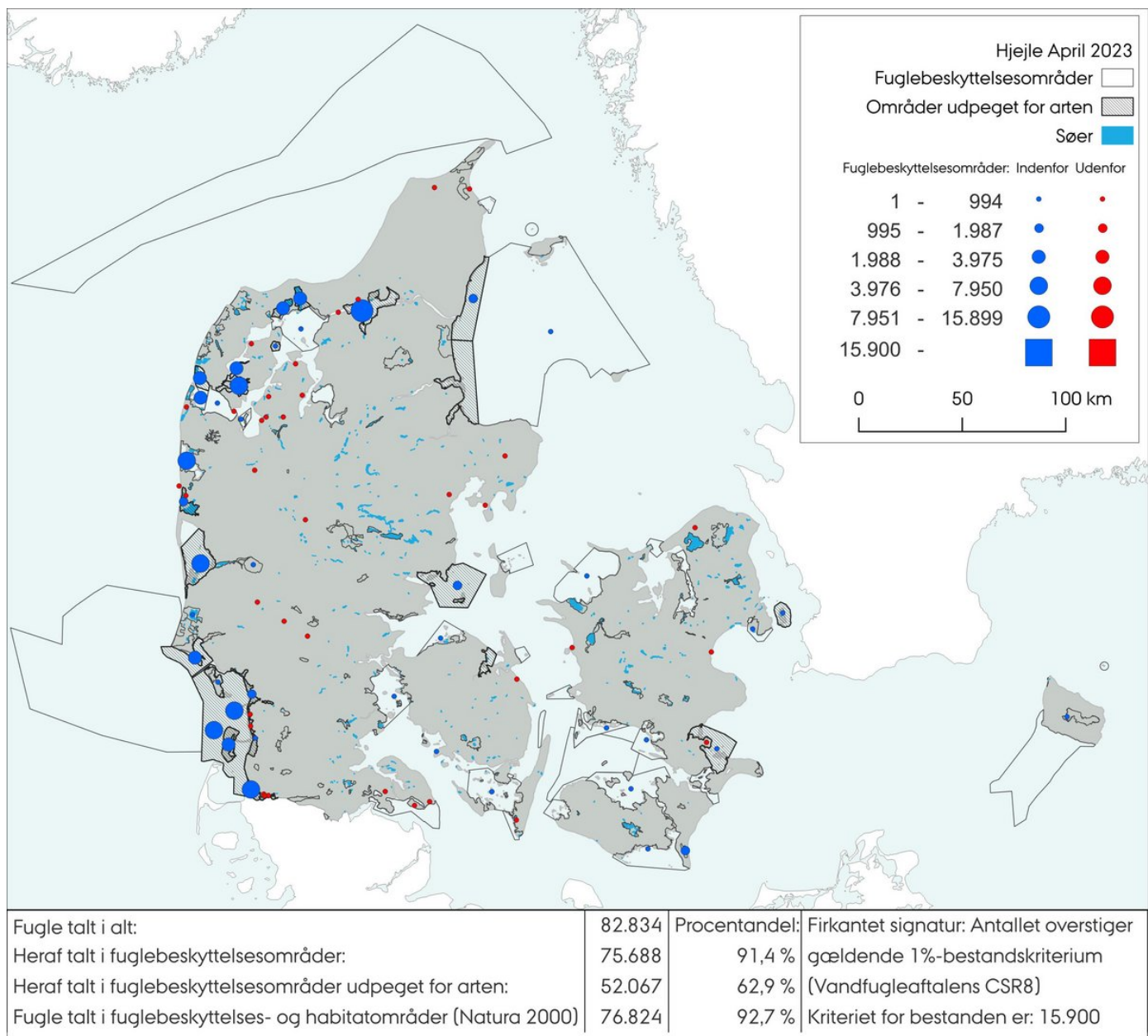
Hjejle

Foto: Peter Bundgaard

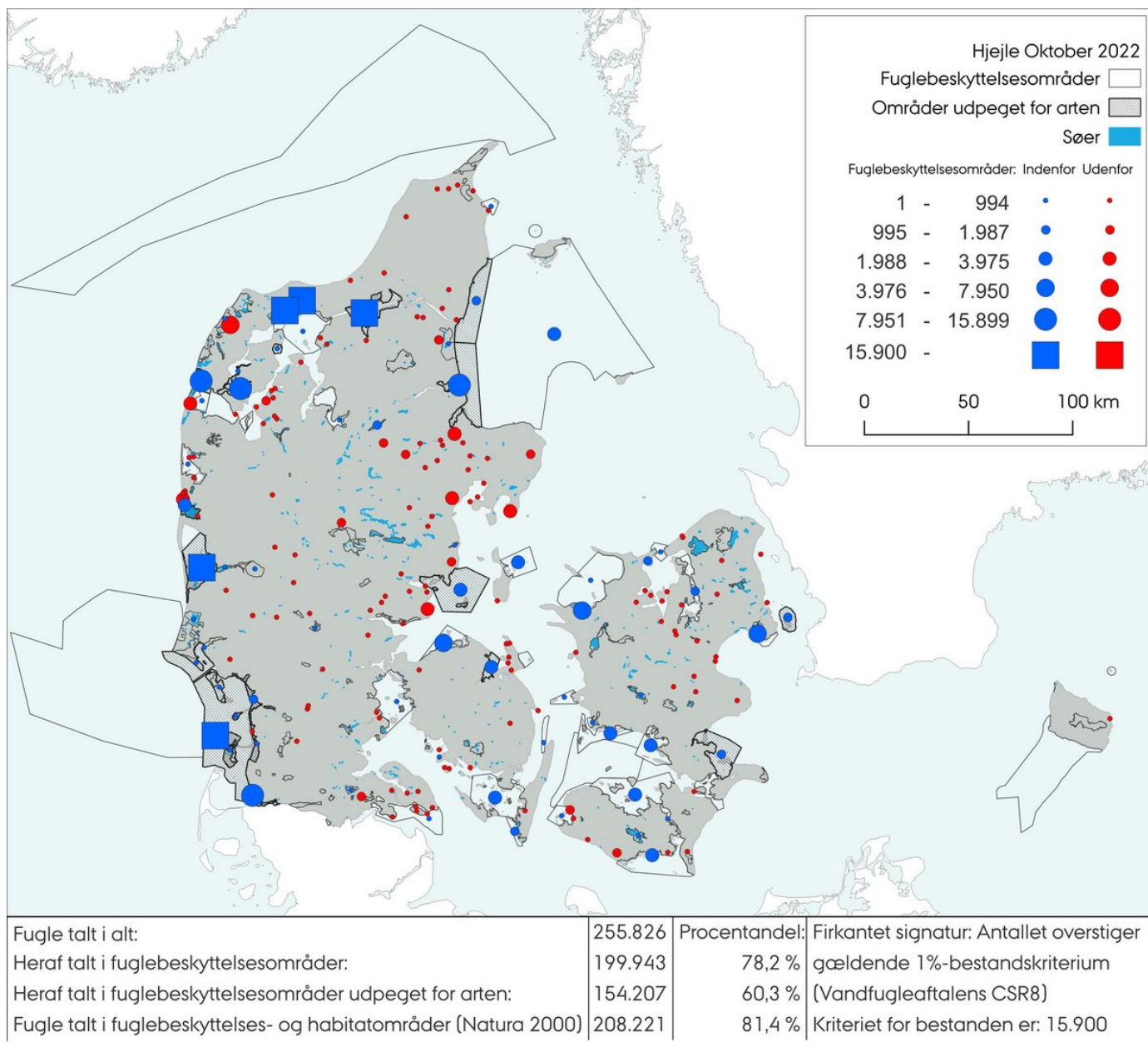


Foto: Rasmus Due Nielsen

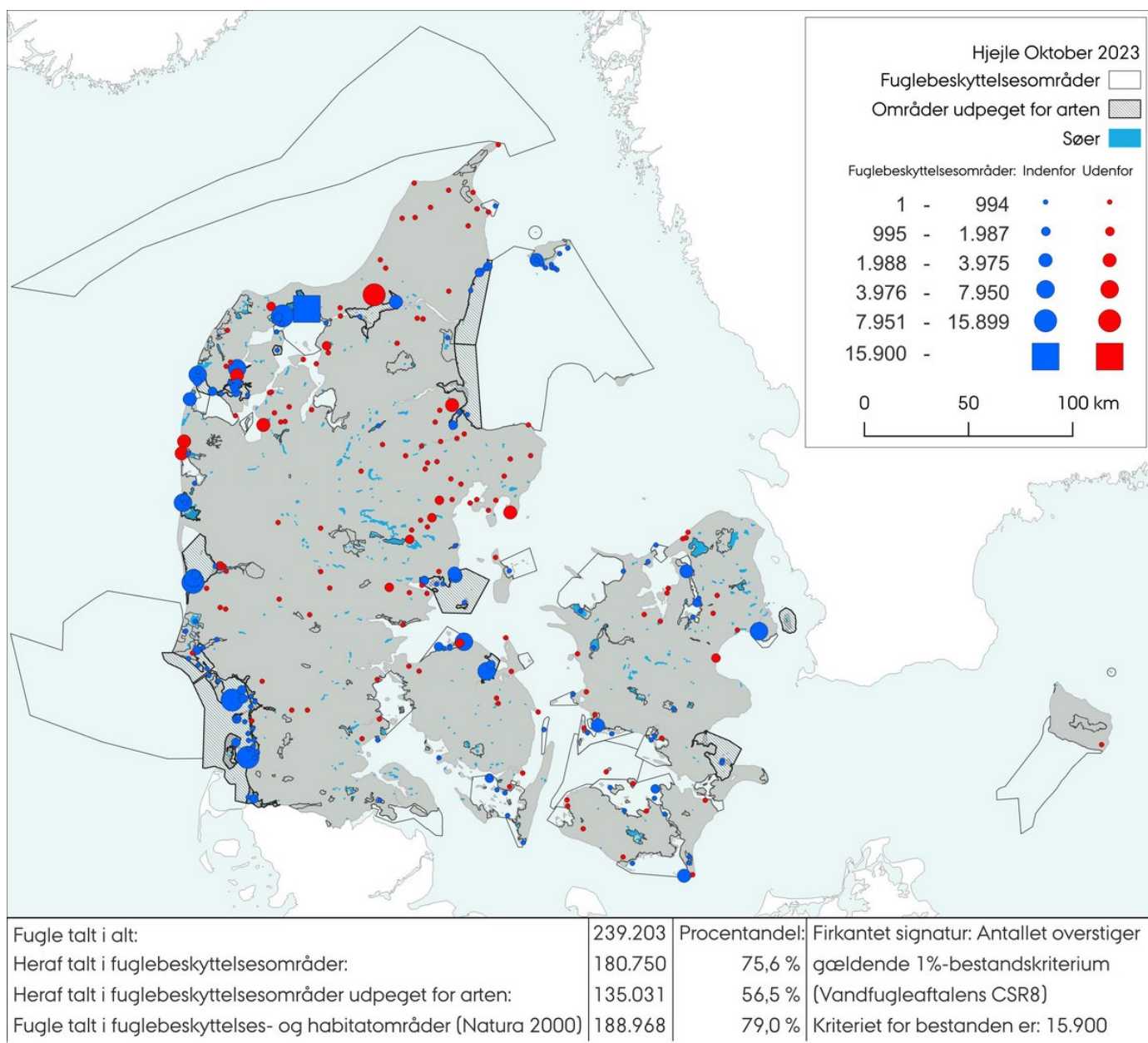
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af hjejler optalt ved den landsdækkende tælling i april 2023. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 2. Fordeling af hjejler optalt ved den landsdækkende tælling i oktober 2022. Kortet er et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne.



Figur 3. Fordeling af hjejler optalt ved den landsdækkende tælling i oktober 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

År	Måned	Antal
2018	Oktober	230.273
2020	Oktober	192.759
2022	Oktober	255.826
2023	Oktober	239.203

Tabel 1. Antal af hjejle optalt i Danmark i perioden 2018 til 2023 ved optællinger i oktober.

År	Måned	Antal
2009	Maj	19.709
2015	Maj	29.490
2017	April	73.641
2019	April	58.637
2021	April	49.058
2023	April	82.834

Tabel 2. Antal af hjejle optalt i Danmark i perioden 2009 til 2023 ved optællinger i april/maj.

Strandhjejle

Pluvialis squatarola

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Vadehavet, august: 2.681 (2023) Hele landet, midvinter: 731 (2023)	2005-2023: Stabil

Ved optællingen af strandhjejle i Vadehavet i august 2023 blev der talt 2.681 strandhjejler. Ved optællinger i august under NOVANA-programmet i perioden 2005-2023 er der fra land talt mellem ca. 2.300 og 4.700 strandhjejler, og antallet i 2023 ligger dermed i den lave ende.

Ved midvinter blev der i 2023 talt 731 strandhjejler i hele landet, størsteparten i Vadehavet.

Om arten

Strandhjejle forekommer i Danmark kun på træk. Den opholder sig langs lavvandede kyster, hvor den ved lavvande søger føde på vadeflader.

Rastende strandhjejler kan ses på egnede lokaliteter i hele landet, men langt de største antal optræder i Vadehavet. Antallet af strandhjejler i Vadehavet kulminerer fra starten af august til slutningen af september (Laursen & Frikke 2013).

Arten yngler i det højarktiske Sibirien, og overvintringsområdet omfatter Vesteuropa fra Vadehavet og England i nord til Vestafrika i syd. Den bestand af strandhjejle, der trækker gennem Vesteuropa, vurderes for perioden 2010-2018 at have en bestandsstørrelse på 200.000 individer, og bestanden vurderes at være i tilbagegang (Wetlands International 2024).

Arten blev jagtfredet i 1982, og der er ikke kendskab til trusler mod arten som trækfugl i Danmark.

Overvågningsmetoder

Strandhjejle overvåges i NOVANA-programmet hvert andet år ved optællinger i august samt hvert tredje år ved de landsdækkende midvintertællinger.

Arten blev i august overvåget første gang i 2005 og er talt hvert andet år siden da. Overvågningen er fokuseret på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Dette er tilfældet for Vadehavet, hvor arten er på udpegningsgrundlaget for tre fuglebeskyttelsesområder (F57 Vadehavet, F53 Fanø og F60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen).

Optælling af strandhjejle i Vadehavet sker de fleste år både ved optælling fra fly og fra land. Ved optællinger fra fly opsøges alle rasteplasser ved højvande, og hele området tælles inden for få timer. Herved undgår man, at fuglene når at flytte mellem forskellige lokaliteter. Som regel registreres flest strandhjejler ved optælling fra land, formentlig fordi arten mest forekommer i småflokke, der fra fly let overses i områder med store koncentrationer af rastende fugle.

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i 2019, 2021 og 2023.

Antallet af strandhjejler opgøres desuden i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger. Her er optællingerne under NOVANA suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Her er der som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

Resultater

Ved optællingen af strandhjejle i Vadehavet i august 2023 blev der i alt registreret 2.681 individer. De største koncentrationer var på Keldsand ved Fanø og i Saltvandssøen (Figur 1). Ved en optælling fra fly i samme periode blev der blot talt 234 fugle.

Ved optællingerne af strandhjejle i Vadehavet i august 2019 og 2021 blev der (ved landtællingerne) talt i alt hhv. 4.045 og 2.454 individer (Tabel 1). Resultaterne fra disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter.

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2023 blev der registreret i alt 731 strandhjejler, langt størsteparten i Vadehavet. Ved den tilsvarende tælling i 2020 var totalen 1.901 individer.

Udvikling i antal og udbredelse

Der er ikke nogen entydig tendens i udviklingen af antallet af rastende strandhjejler i Vadehavet i august. Antallet ser dog overordnet ud til at være stabilt, måske med en faldende tendens. Ved de fem optællinger fra land i perioden 2005-2013 blev der i gennemsnit talt ca. 3.600 fugle, mens der ved de fem optællinger i 2015-2023 blev talt ca. 3.000. Antallet registreret ved optællinger fra fly varierer betydeligt mere.

For fuldstændighedens skyld er der i Tabel 1 præsenteret resultater fra både optællinger fra fly, hvor disse er udført, og fra land. Antallet af strandhjejler i Vadehavet er normalt ret stabilt i perioden fra starten af august til slutningen af september (Laursen & Frikke 2013), så mindre år-til-år-forskelle i optællingstidspunkt vurderes ikke at have nævneværdig betydning.

Den seneste opgørelse over udviklingen i bestandene af rastende fugle i det dansk-tysk-hollandske Vadehav indikerer, at antallet af strandhjejle har været stabilt på både lang sigt (1987/88-2019/20) og kort sigt (2010/11-2019/20) (Kleefstra m.fl. 2022). Ifølge samme opgørelse er antallet i den danske del gået frem på lang sigt og har været stabilt på kort sigt. I analyserne er der indgået optællinger fra hele året og ikke kun fra den periode, hvor artens forekomst i Danmark kulminerer.

Referencer

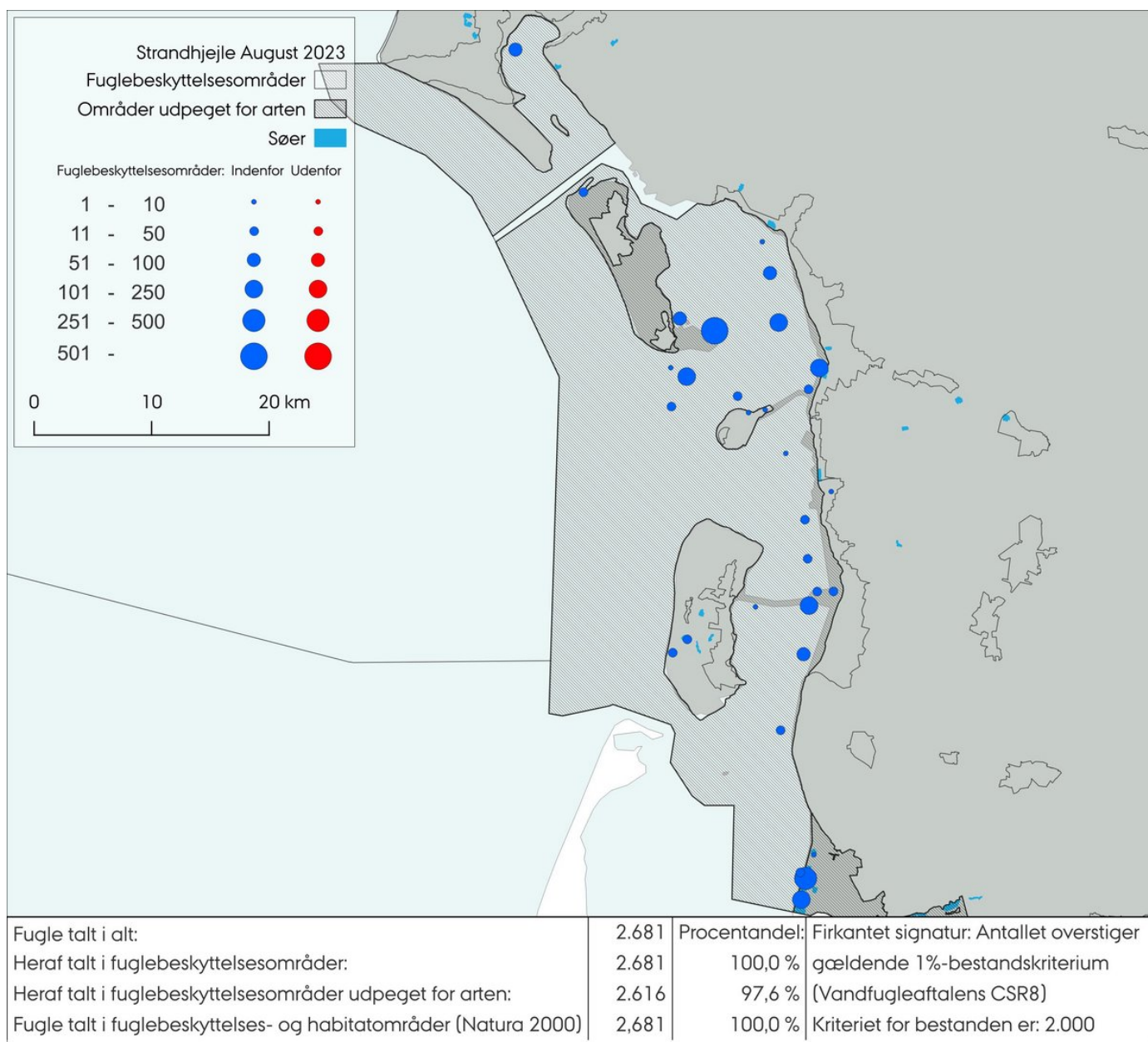
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



Strandhøjle

Foto: Peter Bundgaard

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af strandhjejler i Vadehavet optalt i august 2023.

År	Antal (fly)	Antal (land)
2005	-	2.339
2007	2.496	3.432
2009	3.212	4.741
2011	1.446	4.701
2013	1.173	2.921
2015	-	3.366
2017	1.157	2.516
2019	1.454	4.045
2021	2.217	2.454
2023	234	2.681

Tabel 1. Antal af strandhjeje optalt i Vadehavet i august i perioden 2005 til 2023, hhv. ved optællinger fra fly og fra land. Ikke alle år er der gennemført optællinger fra fly.

År	Dækning	Antal
2020	Hele landet, midvinter	1.901
2023	Hele landet, midvinter	731

Tabel 2. Antal af strandhjeje optalt i Danmark ved de landsdækkende midvintertællinger i perioden 2020-2023.

Islandsk ryle

Calidris canutus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Vadehavet, maj: 28.896 (2022) Hele landet, midvinter: 5.388 (2023)	2004-2023: Faldende

Islandsk ryle overvåges i NOVANA-programmet gennem optællinger i Vadehavet i maj. Seneste optælling blev gennemført i 2022, hvor der fra fly blev talt 28.896 islandske ryler. Antallet af islandske ryler i Vadehavet i maj er faldende, og antallet i 2022 var et af de hidtil laveste i NOVANA-perioden.

Ved midvinter 2023 blev der talt 5.388 islandske ryler i hele landet, langt de fleste i Vadehavet.

Om arten

Islandsk ryle yngler i arktiske områder og forekommer i Danmark på træk, hvor arten opholder sig langs lavvandede kyster, ofte hvor der som følge af tidevand eller vind blotlægges vadeflader. Arten søger føde på sandede vadeflader, hvor den især tager små muslinger.

Islandsk ryle kan ses i hele landet i trækperioderne, men langt de største antal optræder i Vadehavet.

To underarter af islandsk ryle optræder i Danmark. Den ene underart, *C. c. canutus*, yngler i det centrale Sibirien og overvintrer i Vest- og Sydafrika. Den anden, *C. c. islandica*, yngler i højarktisk Canada og Grønland og overvintrer i Vesteuropa inklusive Vadehavet.

I Vadehavet er det i maj hovedsagelig den sibiriske underart (*C. c. canutus*), der er til stede, og næsten hele denne bestand raster i Vadehavet i slutningen af maj (Meltofte m.fl. 1994). Denne underart vurderes for perioden 2010-2014 at have en bestandsstørrelse på 250.000 individer, og bestanden vurderes at være i tilbagegang (Wetlands International 2024). Den grønlandske/canadiske bestand (*C. c. islandica*) vurderes for perioden 2013-2017 at have en bestandsstørrelse på 310.000-360.000 individer, og bestanden vurderes at være stabil (Wetlands International 2024).

Der er ikke kendskab til trusler mod arten herhjemme, men muslingefiskeri specielt i Holland har reduceret udbuddet af føde for arten og menes at have påvirket forekomsten af islandsk ryle i den hollandske del af Vadehavet (Ens m.fl. 2004, Kraan m.fl. 2009).

Overvågningsmetoder

Islandsk ryle overvåges i NOVANA-programmet hvert andet år ved optællinger i maj samt hvert tredje år ved de landsdækkende midvintertællinger.

Arten blev i maj overvåget første gang i 2004 og er talt hvert andet år siden da. Overvågningen er fokuseret på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Dette er tilfældet for Vadehavet, hvor arten er på udpegningsgrundlaget for fire fuglebeskyttelsesområder (F57 Vadehavet, F53 Fanø, F65 Rømø og F60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen).

Optælling af islandsk ryle i Vadehavet sker de fleste år både ved optælling fra fly og fra land. Ved optællinger fra fly opsøges alle rasteplasser ved højvande, og hele området tælles inden for få timer.

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i 2018, 2020 og 2022.

Antallet af islandsk ryle opgøres desuden i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger, der i perioden har fundet sted i 2020 og 2023. Her er optællingerne under NOVANA suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage forekomster i andre dele af landet. Her er der som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

Resultater

I maj 2022 blev der gennemført en optælling fra fly i Vadehavet 17. maj, hvor der blev talt i alt 28.896 islandske ryler. Ved en optælling fra land i dagene omkring 21. og 22. maj samme år blev der talt i alt 12.905 islandske ryler. De største antal ved optællingen fra fly blev registreret ved Læggen nordvest for Ribe, nord for Mandø, på Jordsand og i Saltvandssøen (Figur 1).

Ved optællingerne af islandsk ryle i Vadehavet i maj 2018 og 2020 blev der registreret væsentligt flere fugle end i 2022 (Tabel 1). Resultaterne fra disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter.

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2023 blev der registreret i alt 5.388 islandske ryler. Heraf blev 5.090 talt i Vadehavet, mens der kun var mindre flokke i resten af landet, særligt i Aalborg Bugt. Midvinterbestanden blev første gang forsøgt opgjort i 2020, hvor der blev registreret 6.478 islandske ryler.

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af islandske ryler optalt i Vadehavet i maj måned har været faldende i perioden 2004-2022, hvor arten har været overvåget under NOVANA-programmet. Frem til 2010 blev der oftest registreret over 100.000 fugle på tællingerne, mens gennemsnittet for alle tællingerne efter 2010 er på under 50.000 (Tabel 1). Antallet ved optællingen i 2022 fra både fly og land er blandt de laveste i perioden.

For fuldstændighedens skyld er der i Tabel 1 præsenteret resultater fra både optællinger udført fra fly og fra land, hvor disse er udført.

Den seneste opgørelse over udviklingen i bestandene af rastende fugle i det dansk-tysk-hollandske Vadehav indikerer, at antallet af islandske ryler er gået tilbage på lang sigt (1987/88-2019/20), men har været stabilt på kort sigt (2010/11-2019/20) (Kleefstra m.fl. 2022). Ifølge samme opgørelse er antallet i den danske del af Vadehavet gået frem på lang sigt, mens tendensen på kort sigt er usikker. I analyserne er der indgået optællinger fra hele året og ikke kun fra den periode, hvor artens forekomst i Danmark kulminerer.

Referencer

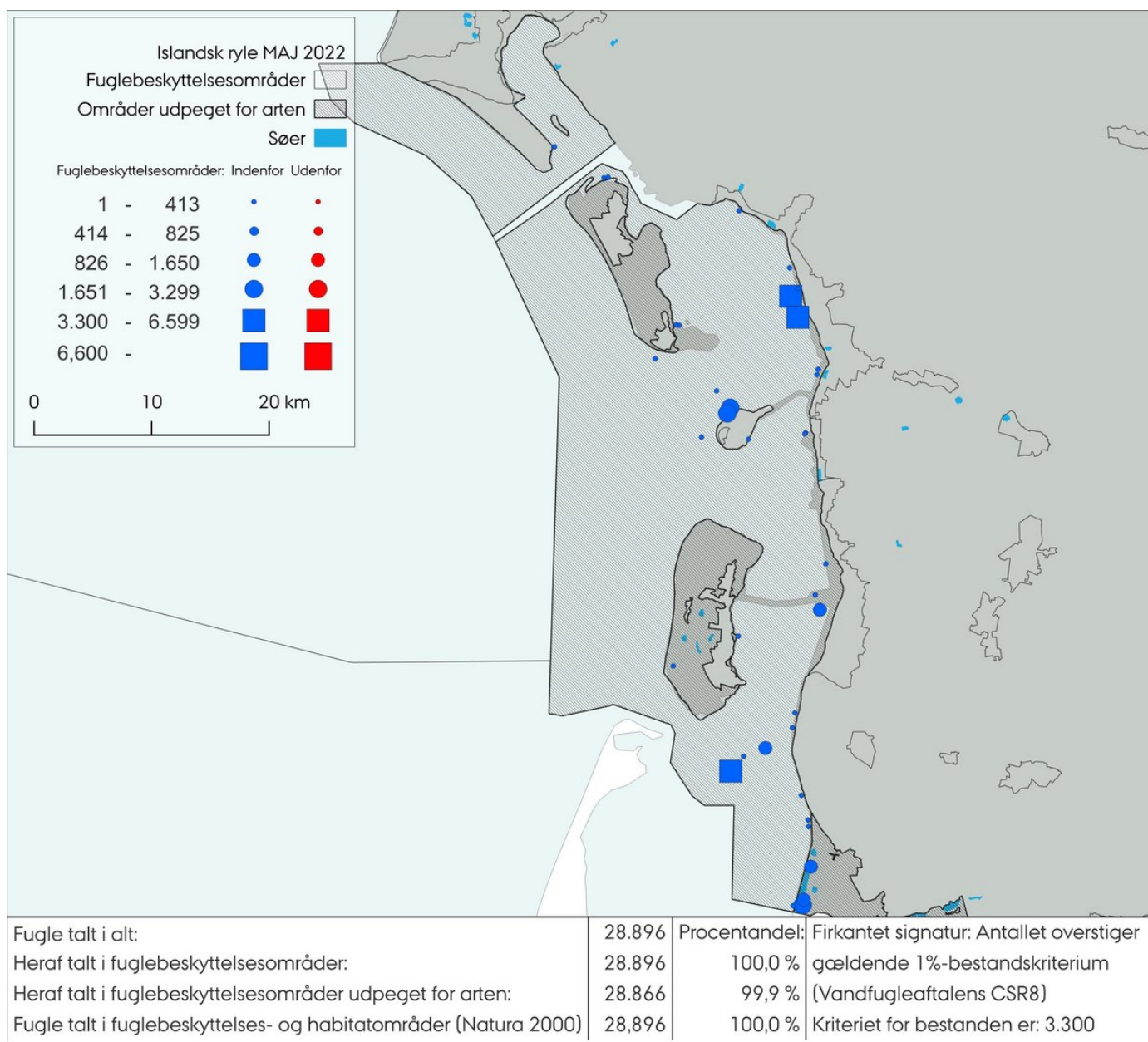
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



Islandsk ryle

Foto: Pixabay

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af islandsk ryle i Vadehavet i maj 2022 (optælling fra fly).

År	Antal (fly)	Antal (land)
2004	22.550	138.663
2006	89.950	106.426
2008	154.112	203.776
2010	135.621	144.329
2012	43.215	70.947
2014	-	28.061
2016	36.400	-
2018	41.666	60.804
2020	-	60.315
2022	28.896	12.905

Tabel 1. Antal af islandsk ryle optalt i Vadehavet i maj i perioden 2004 til 2022, hhv. ved optællinger fra fly og fra land. Ikke alle år er der gennemført optællinger fra fly eller fyldestgørende optællinger fra land.

År	Dækning	Antal
2020	Hele landet, midvinter	6.478
2023	Hele landet, midvinter	5.388

Table 2. Antal af islandsk ryle optalt i hele landet ved midvinter 2020 og 2023.

Sandløber

Calidris alba

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Maj: 7.838 (2022) Midvinter: 1.567 (2023)	2013-2023: Usikker

Sandløber bliver i NOVANA-programmet overvåget som trækfugl ved optællinger i maj samt ved midvinter. Ved seneste optælling i maj 2022 blev der talt i alt 7.838 fugle, hvilket er betydeligt flere end ved de tidligere optællinger på dette tidspunkt. Desuden blev arten optalt i forbindelse med den landsdækkende midvintertælling i 2023, hvor der blev optalt 1.567 individer.

Sandløber er kun overvåget få gange under NOVANA-programmet, og det er derfor ikke muligt at bedømme udviklingen i antallet.

Om arten

Sandløber forekommer i Danmark overvintrende og på træk langs kysten, hvor arten ofte søger føde lige i vandkanten på sandstrande.

Sandløber ses i de største antal ved den jyske vestkyst, men kan forekomme i mindre antal ved strande i det meste af landet. Flest forekommer i Vadehavet, hvor antallet kulminerer i maj (Laursen & Frikke 2013). Arten yngler i arktiske områder og spredes uden for yngletiden til strande over stort set hele Jorden.

Den bestand, der optræder i Danmark, yngler i NØ-Canada og NØ-Grønland samt på Svalbard og Tajmyrhalvøen og overvintrer langs Atlanterhavskysten fra Danmark og Storbritannien i nord til Sydafrika i syd. Denne bestand vurderes for perioden 2010-2014 at have en bestandsstørrelse på 200.000 individer, og bestanden vurderes at være i fremgang (Wetlands International 2024). Bestandens 1 %-kriterium er på 2.000 fugle.

Sandløber er fredet i Danmark, og der vurderes ikke at være væsentlige trusler mod arten her i landet.

Overvågningsmetoder

Sandløber overvåges i NOVANA-programmet hvert andet år ved optællinger i maj samt hvert tredje år ved de landsdækkende midvintertællinger.

Arten blev første gang overvåget i maj i 2018 og er talt hvert andet år siden da. Overvågningen er fokuseret på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Dette omfatter tre fuglebeskyttelsesområder i Vadehavet (F57 Vadehavet, F65 Rømø og F53 Fanø) samt den nordlige del af Aalborg Bugt (F2). Optællingerne under NOVANA er suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Her er der som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

Optælling af sandløber i Vadehavet sker de fleste år både ved optælling fra fly og fra land. Ved optællinger fra fly opsøges alle rasteplasser ved højvande, og hele området tælles inden for få timer. Som regel dækkes sandløber bedst ved optælling fra fly, da en del fugle forekommer på højsandene, hvor de let overses ved optællinger fra land.

Antallet af sandløbere i Vadehavet kulminerer i maj (Laursen & Frikke 2013).

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i 2018, 2020 og 2022.

Antallet af sandløbere opgøres desuden i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger, hvilket i perioden er sket i 2020 og 2023.

Resultater

Ved optællingen i maj 2022 blev der i alt talt 7.838 sandløbere. Størsteparten, i alt 6.512, blev registreret i Vadehavet inkl. Blåvandshuk, primært på strandene på Fanø, Rømø og fra Blåvandshuk til Skallingen samt i Ho Bugt. I fuglebeskyttelsesområdet, der omfatter den nordlige del af Aalborg Bugt (F2), blev der talt 450 fugle. Herudover var der 365 fugle omkring udmundingen af Randers Fjord og 93 i Bøvling Fjord (Figur 1).

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2023 blev der registreret i alt 1.567 sandløbere.

Udvikling i antal og udbredelse

Sandløber er i NOVANA-sammenhæng blevet talt tre gange i maj mellem 2018 og 2023. Arten er registreret i meget forskellige antal på disse tællinger (Tabel 2). Dette skyldes nok nærmere tilfældige variationer end reelle bestandsændringer. Forårskulminationen af sandløber er meget kortvarig, så antallet vil være meget afhængigt af, at optællingerne ligger på det tidspunkt, hvor der forekommer store antal.

Sandløber er nu fire gange blevet afrapporteret i forbindelse med landsdækkende midvintertællinger. Variationen i antallet på mellem 404 og 2.293 individer (Tabel 1) kan afspejle, at arten forekommer i fluktuerende antal om vinteren, men kan også skyldes forskelle i dækning af arten. Arten forekommer i højere grad end andre vadefugle på lokaliteter, hvor der optræder få andre arter, og hvor lokaliteten derfor ikke altid bliver talt op. Det laveste antal blev registreret i 2013, hvor der ikke blev gennemført en flyttælling i Vadehavet ved midvinter, hvilket til dels kan forklare det lave antal dette år.

Den seneste opgørelse over udviklingen i bestandene af rastende fugle i det dansk-tysk-hollandske Vadehav indikerer, at antallet af sandløbere er gået frem på både lang sigt (1987/88-2019/20) og kort sigt (2010/11-2019/20) (Kleefstra m.fl. 2022). Ifølge samme opgørelse er også antallet i den danske del af Vadehavet gået frem på lang sigt, men har været stabilt på kort sigt. I analyserne er der indgået optællinger fra hele året og ikke kun fra den periode, hvor artens forekomst i Danmark kulminerer.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



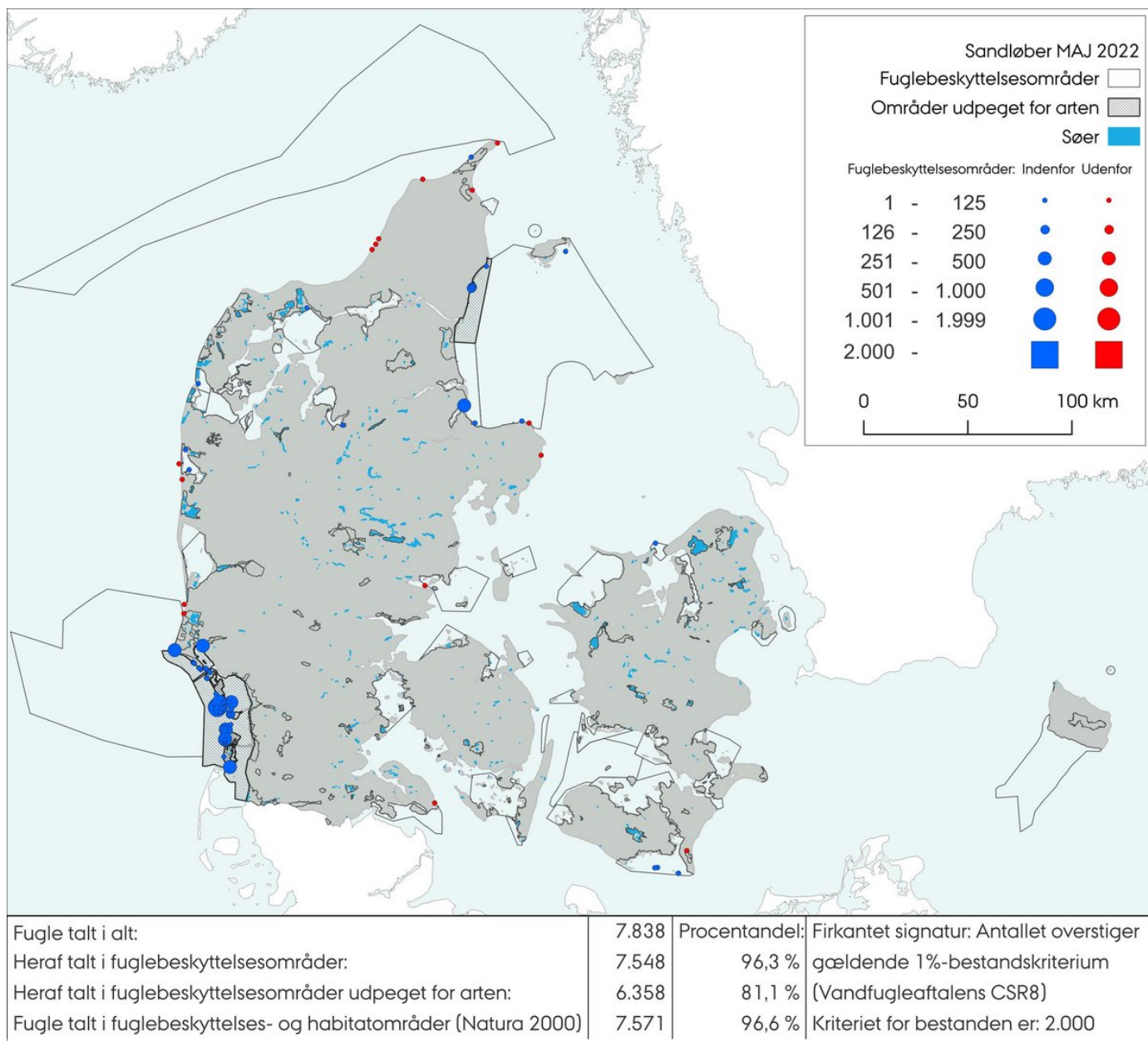
Sandløber



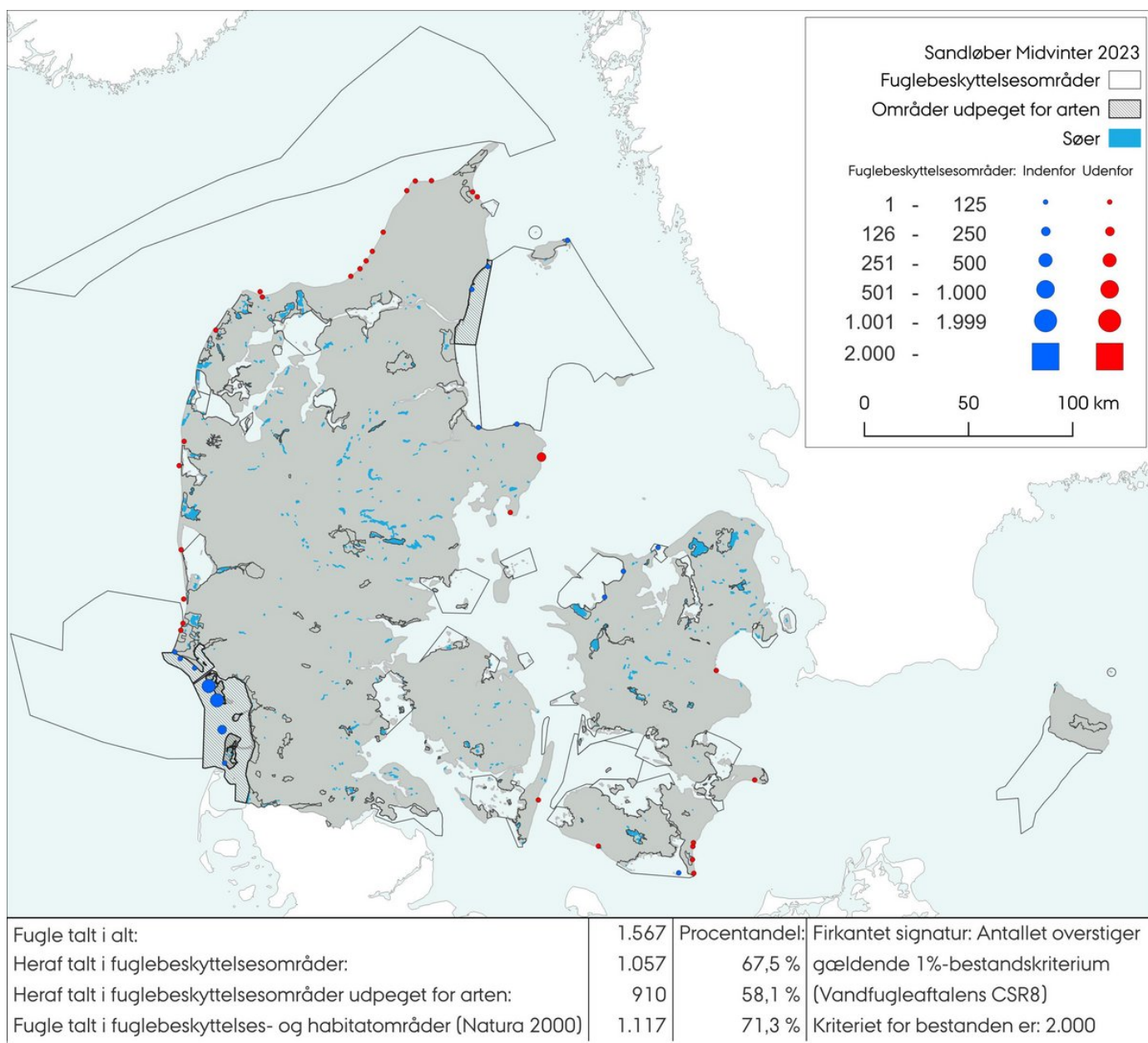
Sandløber

Fotos: Rasmus Due Nielsen

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af sandløbere optalt i maj 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist.



Figur 2. Fordeling af sandløbere optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

År	Dækning	Antal
2013	Hele landet, midvinter	404
2016	Hele landet, midvinter	2.293
2020	Hele landet, midvinter	1.399
2023	Hele landet, midvinter	1.567

Tabel 1. Antal af sandløber optalt i Danmark ved de landsdækkende midvintertællinger i perioden 2013-2023.

År	Dækning	Antal
2018	Vadehavet, maj	1.735
2020	Hele landet, maj	4.735
2022	Hele landet, maj	7.838

Tabel 2. Antal af sandløber optalt i Danmark ved optællinger i maj. I 2018 blev arten alene optalt i Vadehavet, mens de øvrige optællinger var landsdækkende.

Sortgrå ryle

Calidris maritima

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl		Ikke relevant (NA)	754 (2023)	2012-2023: Stabil

Sortgrå ryle optræder i småflokke spredt over hele landet, dog med de største forekomster i området Kattegat-Storebælt. Arten er i perioden 2018-2023 optalt på de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023, hvor der blev registreret henholdsvis 321 og 754 fugle. Mange fugle raster på svært tilgængelige småøer, og den reelle danske vinterbestand er formentlig større end den, der registreres. Meltofte (1993) vurderede, at der næppe på noget tidspunkt af året var over nogle få hundrede fugle i landet, men i kolde vintre kan der ske et kuldeutræk af fugle fra områder nord og øst for Danmark og vintertotaler kan være >1.000 fugle (Christensen m.fl. 2022). Bestanden må på det nuværende datagrundlag vurderes som værende sandsynligvis stabil.

Om arten

Sortgrå ryle yngler i arktiske og nordligt tempererede områder (på tundraen og i højfjeldet) og forekommer i Danmark overvintrende og på træk langs kysten. Arten optræder primært på havnemoler og høfder samt på stenede strande, ofte på småøer.

Sortgrå ryler kan forekomme ved kyster over hele landet, hvor de rigtige forhold er til stede. I Europa overvintrer arten langs kyster i den nordlige del.

De sortgrå ryler, der overvintrer i Danmark, udgør en del af den nordeuropæiske/vestsibiriske bestand, der er anslået til at omfatte 58.000-110.000 individer og med et 1%-kriterie på 800 fugle (Wetlands International 2024). Det er således kun en ganske lille del af bestanden, der forekommer i Danmark. Arten er dog en del af Danmarks afrapportering i forbindelse med Artikel 12, hvorfor antallet af overvintrende fugle opgøres ved de landsdækkende midvintertællinger.

Sortgrå ryle påvirkes muligvis af klimaforandringer.

Overvågningsmetoder

Sortgrå ryle overvåges udelukkende i forbindelse med de landsdækkende optællinger af fugle fra fly ved midvinter, og arten er i perioden 2018-2023 således overvåget i 2020 og 2023. Undersøgelsesområdet for den landsdækkende optælling af vandfugle foretaget ved midvinter i 2023 kan ses her og det tilsvarende for 2020 kan ses her. Optælling af sortgrå ryle sker fra fly og fra land samtidig med optælling af mere talrige vandfuglearter. Idet arten er vanskelig at registrere fra fly og ofte forekommer på lokaliteter, hvor der ikke optræder større tal af andre vandfugle, er tallene suppleret med andre data, særligt data fra DOFbasen. Arten bliver på de landsdækkende optællinger specifikt eftersøgt på svært tilgængelige, kendte lokaliteter på optællinger foretaget fra fly.

Der er ved optællingerne i 2020 og 2023 benyttet maksimumforekomster af rastende/fødesøgende fugle pr. lokalitet inden for perioden januar-februar. Dette tidsvindue på to måneder er således af længere varighed end tidsvinduet benyttet for andre arter. For hver lokalitet og observation er det vurderet, om der er risiko for, at observerede individer kunne være de samme individer, som registreredes på en nabolokalitet. I sådanne tilfælde er nærliggende lokaliteter behandlet som én og samme lokalitet (tallene er således ikke blevet slået sammen). Samme metode blev anvendt i 2016, mens der i 2013 kun blev anvendt tal fra januar ved sammentællingen.

Resultater

Der blev i alt registreret henholdsvis 754 og 321 fugle på de to landsdækkende midvintertællinger i 2023 og 2020 (Tabel 1). Fordelingen på de to tællinger adskilte sig ikke nævneværdigt fra hinanden (Figur 1, Figur 2). Lokalteterne med de største forekomster i 2023 (>50 fugle) var; Hirsholmene (135), Ndr. Røse (124), Grenå Havn (81) og Agger Tange (61) og i 2020 (21-45 fugle): Nordre Rønner (45), Frederikshavn Havn (38), Grenå Havn (33), Ebeltoft Færgehavn (32), Rødbyhavn (30) og Blåvand/Hvidbjerg Strand (22). Den store forekomst i Øresund på Ndr. Røse blev optalt fra en båd og fuglene fra Hirsholmene fordelte sig på to flokke optalt fra fly. Der blev ikke registreret nogle fugle på Hirsholmene ved overflyvning i 2020, men arten kan nemt overses fra land/fly og fuglene veksler formentlig også rasteplads mellem Frederikshavn, Nordre Rønner og Hirsholmene. På Vresen og Musholm i Storebælt, som normalt er faste lokaliteter for arten, blev der ikke registreret nogle fugle i 2020.

Arten har ikke været omfattet af NOVANA-overvågningen før 2013.

Udvikling i antal og udbredelse

Sortgrå ryles forekomst i Danmark synes at være nogenlunde stabil, om end antal og fordeling kan variere mellem år. Christensen (2022) nævner, at der i kolde vintre kan ske et kuldetræk af fugle fra områder længere mod nord og øst til Danmark og, at antallet i sådanne vintre kan overstige 1000 overvintrende fugle. På de to foregående midvintertællinger i 2013 og 2016 blev der henholdsvis registreret 109 og 389 individer. Tallene er dog ikke helt sammenlignelige, idet der i 2013 kun blev anvendt tal fra januar, mens der i 2016 blev anvendt tal fra både januar og februar for at opnå en bedre dækning. Antallet i 2023 var det hidtil højeste registreret i perioden 2013-2023, men om dette kan forklares af en stigning i antallet af overvintrende fugle i Danmark eller blot skyldes tilfældig variation må fremtidige tællinger vise. Flokken på Ndr. Røse er en af de største, der nogensinde er registreret i Østdanmark. Fordelingen varierer generelt ikke meget mellem tællinger. Arten forekommer til dels på forholdsvis utilgængelige og ikke så velbesøgte lokaliteter og det må formodes, at det overvintrende antal i Danmark overstiger det registrerede, om end det registrerede antal i 2023 var meget højt.

Referencer

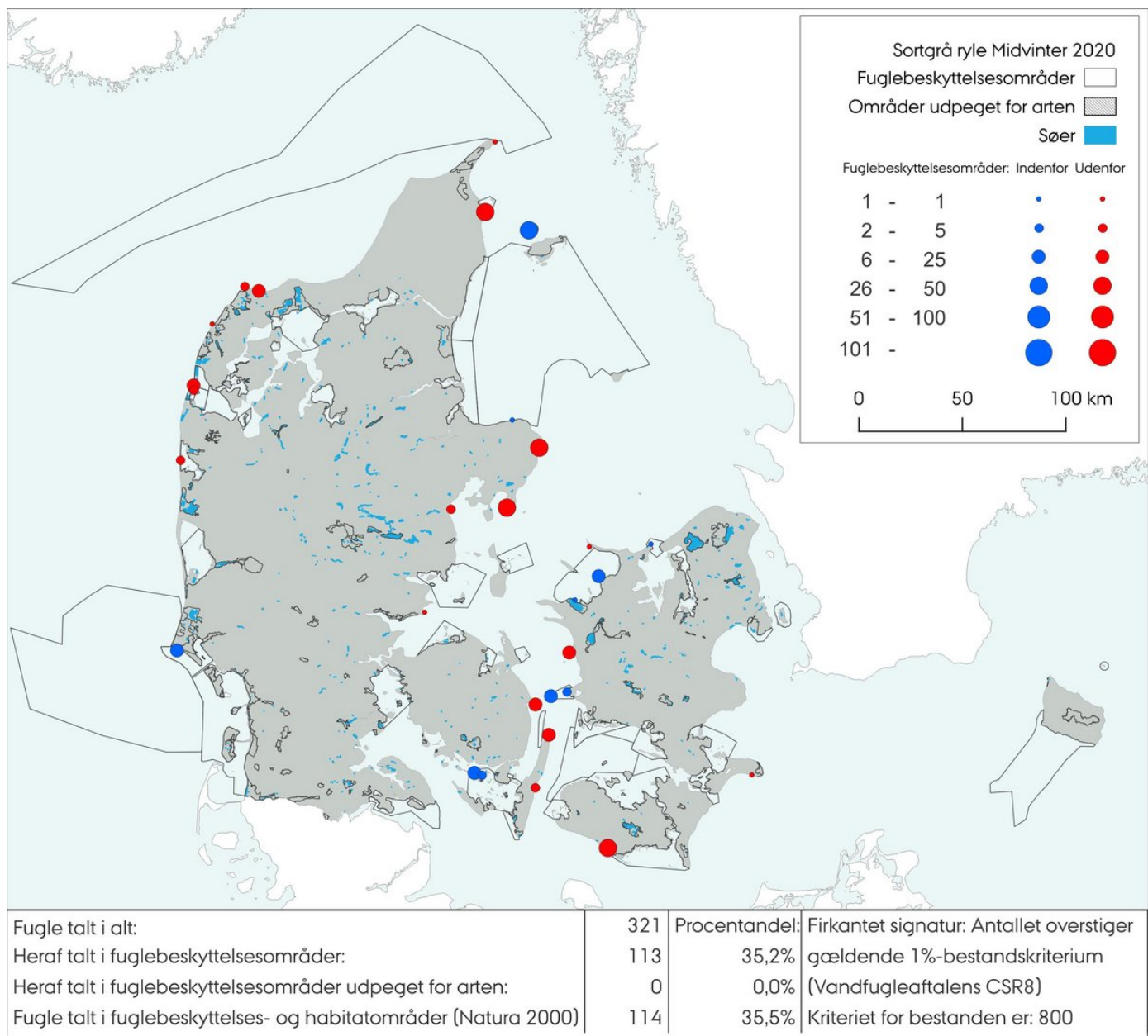
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



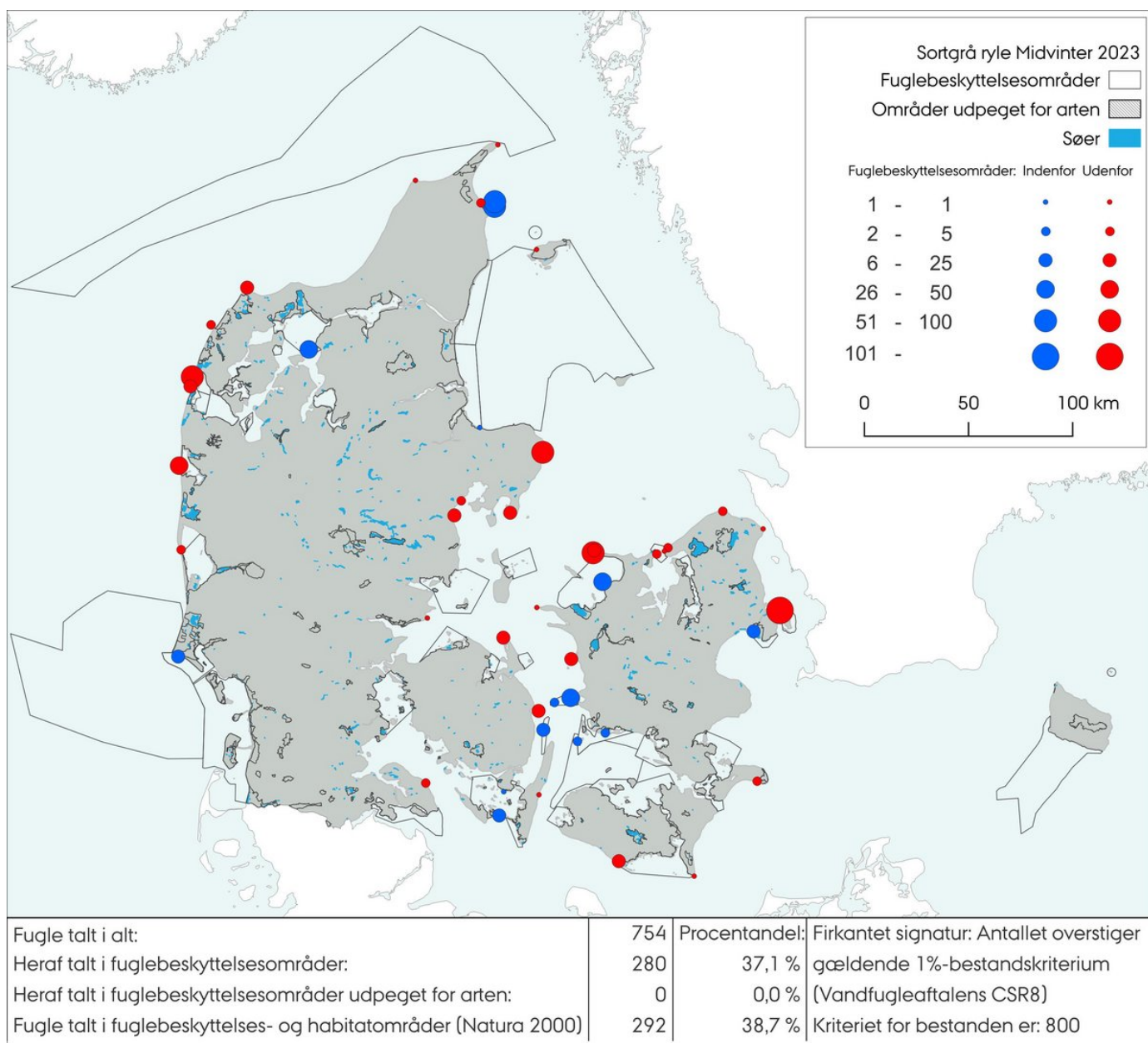
Sortgrå ryle

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af sortgrå ryler optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af sortgrå ryler optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

År	Antal
2013	109
2016	389
2020	321
2023	754

Tabel 1. Antal af sortgrå ryle optalt i Danmark ved midvinter på fire landsdækkende tællinger i perioden 2013 til 2023. Antallet i 2013 dækker kun over antal fra januar måned, hvorimod data fra de tre andre år er for både januar og februar.

Almindelig ryle

Calidris alpina

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Artikel 4.2-udpeget	Sårbar (VU)	Oktober: 229.722 (2023) Midvinter: 38.528 (2023)	2005-2023: Usikker

Ved de landsdækkende optællinger af almindelig ryle i oktober blev der i 2022 og 2023 i alt registreret hhv. ca. 267.000 og ca. 230.000 individer, hvoraf langt hovedparten (hhv. 87 % og 81 %) blev talt i Vadehavet. Antallet af almindelige ryler optalt begge disse år var blandt de hidtil højeste landstotaler i den periode, arten er blevet overvåget i NOVANA-programmet.

Ved midvinter 2023 blev der registreret ca. 38.500 almindelige ryler.

Om arten

Almindelig ryle optræder på lavvandede kyststrækninger, ofte med tidevandspræg, hvor de kan træffes i store flokke på vadeflader. Rastende almindelige ryler kan ses i hele landet.

To underarter af almindelig ryle forekommer i Danmark. Den ene underart, *C. a. alpina*, yngler i Nordskandinavien og Nordrusland, og overvintrer i Vesteuropa og kysterne omkring Middelhavet. De fleste fugle, som forekommer på træk i Danmark, tilhører denne underart. Den anden underart, *C. a. schinzii*, opdeles i flere underbestande, hvoraf den ene, kaldet engryle, yngler omkring den sydlige del af Østersøen, herunder Danmark (Delany m.fl. 2009).

Langt den største del af de almindelige ryler, der træffes her i landet, opholder sig i Vadehavet (Meltøfte 1993), hvor fugle fra det meste af Skandinavien og Rusland samles for at raste og foretage fjerfældning inden videre træk (Laursen & Frikke 2013). Der optræder rastende almindelige ryler i Vadehavet gennem næsten hele året, men antallet kulminerer om efteråret fra august til oktober og om foråret i april og starten af maj (Laursen & Frikke 2013).

Underarten *C. a. alpina* vurderes for perioden 2010-2018 at have en bestandsstørrelse på 1,3-1,4 millioner individer, og bestanden vurderes at være stabil (Wetlands International 2024).

Der er ikke kendskab til trusler mod de rastende almindelige ryler i Danmark, efter arten blev jagtfredet i 1982.

Overvågningsmetoder

Almindelig ryle overvåges i NOVANA-programmet ved optællinger i oktober samt hvert tredje år ved de landsdækkende midvintertællinger.

Arten blev første gang overvåget i 2005 og er talt omtrent hvert andet år siden da. Fra 2022 sker overvågningen hvert år. Overvågningen er fokuseret på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Dette er tilfældet for syv fuglebeskyttelsesområder; fire i Vadehavet (F57 Vadehavet, F53 Fanø, F65 Rømø og F60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen) og tre i resten af landet (F2 Aalborg Bugt, nordlige del, F127 Nordvestlige Kattegat og F43 Ringkøbing Fjord). Optællingerne under NOVANA er suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Her er der som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

Optælling af almindelig ryle i Vadehavet sker de fleste år både ved optælling fra fly og fra land. Ved optællinger fra fly opsøges alle rasteplasser ved højvande, og hele området tælles inden for få timer. Herved undgår man, at fuglene når at flytte mellem forskellige lokaliteter.

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i oktober i 2018, 2020, 2022 og 2023.

Landsdækkende midvintertællinger er i perioden gennemført i 2020 og 2023.

Resultater

Ved optællingen af almindelig ryle i oktober 2022 blev der talt i alt 267.230 individer i hele landet (Figur 1). Heraf blev der i Vadehavet talt 232.072 individer ved optælling fra land (der blev ikke gennemført en optælling fra fly). I de øvrige fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, taltes 820 i Ringkøbing Fjord og 6.429 i den nordlige del af Aalborg Bugt. Området syd for Læsø (en del af fuglebeskyttelsesområdet Nordvestlige Kattegat) blev ikke talt op. Af større antal i resten af landet kan nævnes 2.400 ved Nærrå Strand på Nordfyn og 1.760 på Saltholm.

Ved optællingen i oktober 2023 blev der talt i alt 229.722 individer i hele landet (Figur 2). Heraf blev der i Vadehavet talt 186.853 individer ved optælling fra land (der blev ikke gennemført en optælling fra fly). I de øvrige fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, taltes 3.924 i Ringkøbing Fjord, 3.649 i den nordlige del af Aalborg Bugt og 11.268 i området syd for Læsø (en del af fuglebeskyttelsesområdet Nordvestlige Kattegat). Af større antal i resten af landet kan nævnes 3.800 ved Nærrå Strand, mens Saltholm ikke blev dækket.

Ved optællingerne af almindelig ryle i oktober 2018 og 2020 blev der talt i alt hhv. 151.320 og 175.544 individer (Tabel 1). Resultaterne fra disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter.

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2023 blev der registreret i alt 38.528 almindelige ryler, heraf langt størsteparten (30.174) i Vadehavet og større koncentrationer i øvrigt syd for Læsø (1.637), Nærrå Strand (1.590) og Bønnerup Strand (1.030) (Figur 3). Midvinterbestanden blev første gang forsøgt opgjort i 2020, hvor antallet blev opgjort til 23.025 almindelige ryler.

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af almindelig ryle ved de seneste to optællinger i oktober har været blandt de højeste i den periode, arten er blevet overvåget under NOVANA-programmet (Tabel 1). NOVANA-resultaterne kunne tyde på, at antallet har været faldende for så at stige igen de seneste år. Gennemsnittet for optællingerne i 2005-2009 var ca. 201.000 fugle, for 2013-2018 ca. 135.000 fugle og for 2020-2023 ca. 224.000 fugle (tre optællinger i hver periode).

Langt størsteparten af de almindelige ryler optræder i Vadehavet, således hhv. 87 % og 81 % af det totale antal i oktober 2022 og 2023. Den seneste opgørelse over udviklingen i bestandene af rastende fugle i det dansk-tysk-hollandske Vadehav indikerer, at antallet af almindelig ryle er gået tilbage på både lang sigt (1987/88-2019/20) og kort sigt (2010/11-2019/20) (Kleefstra m.fl. 2022). Ifølge samme opgørelse er også antallet i den danske del af Vadehavet gået tilbage på lang sigt, mens det har været stabilt på kort sigt. I analyserne er der indgået optællinger fra hele året og ikke kun fra den periode, hvor artens forekomst i Danmark kulminerer. I Vadehavet kulminerer antallet af rastende almindelige ryler i perioden august-oktober (Laursen & Frikke 2013).

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

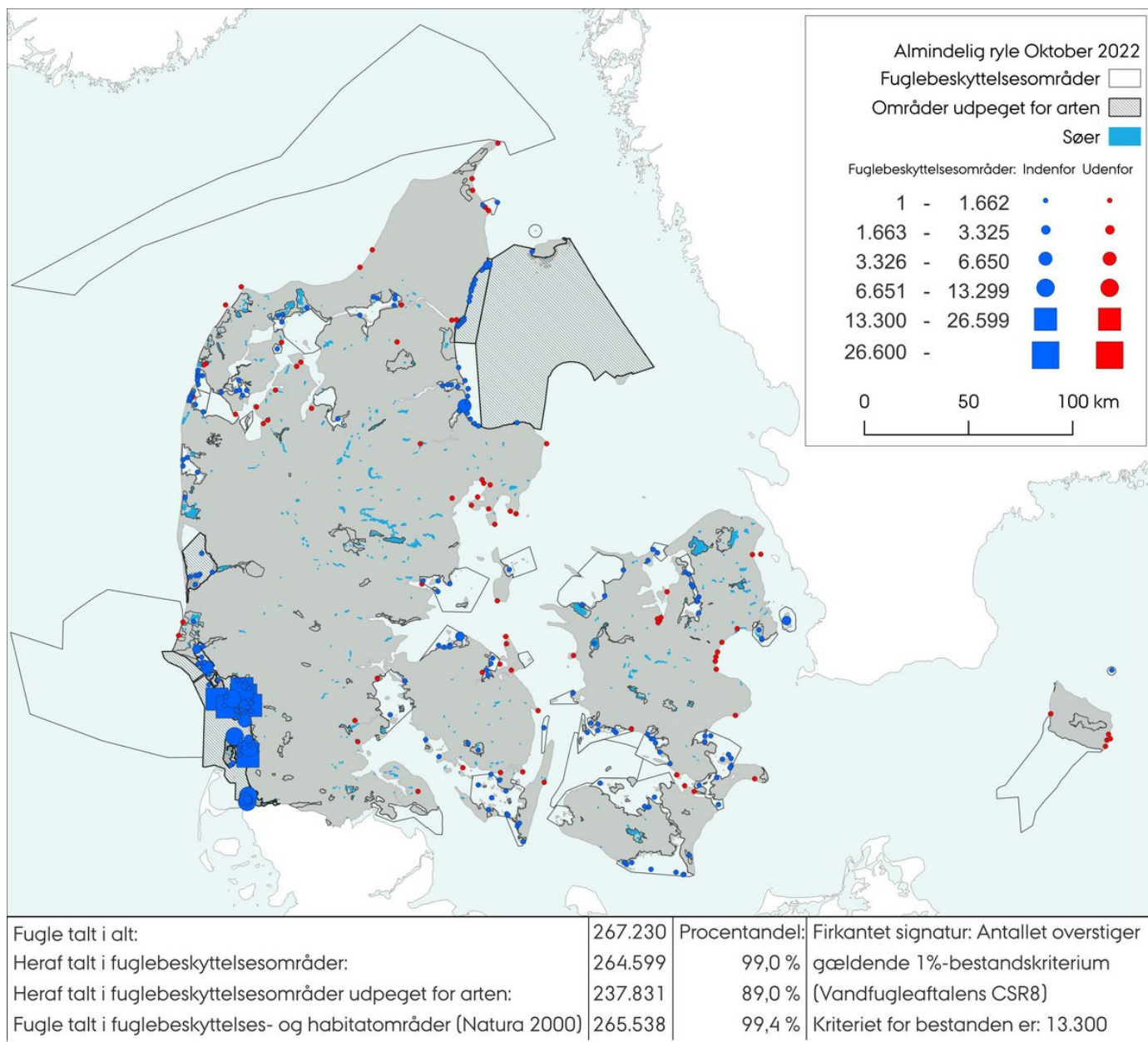


Almindelig ryle

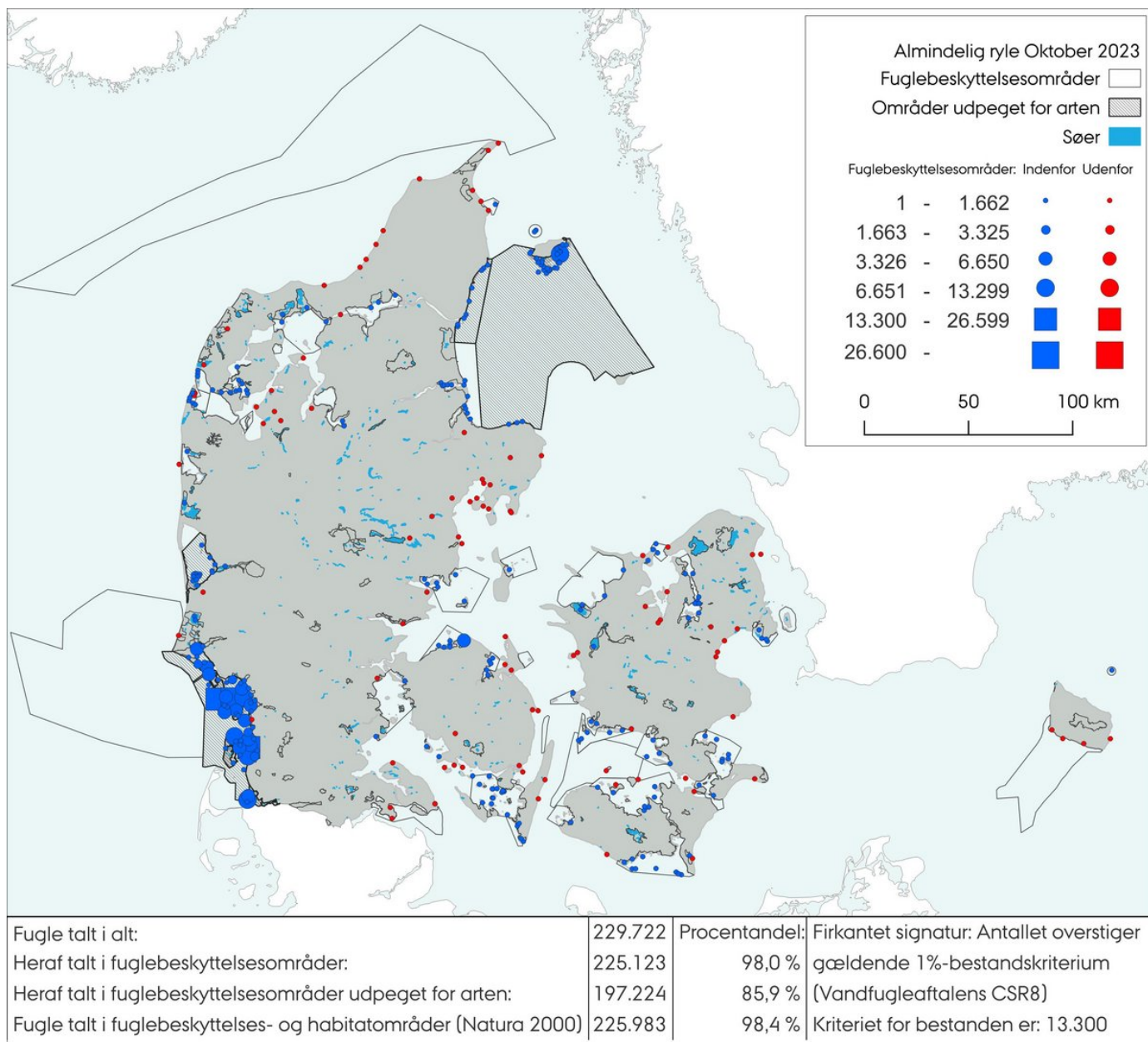
Fotos: Peter Bundgaard



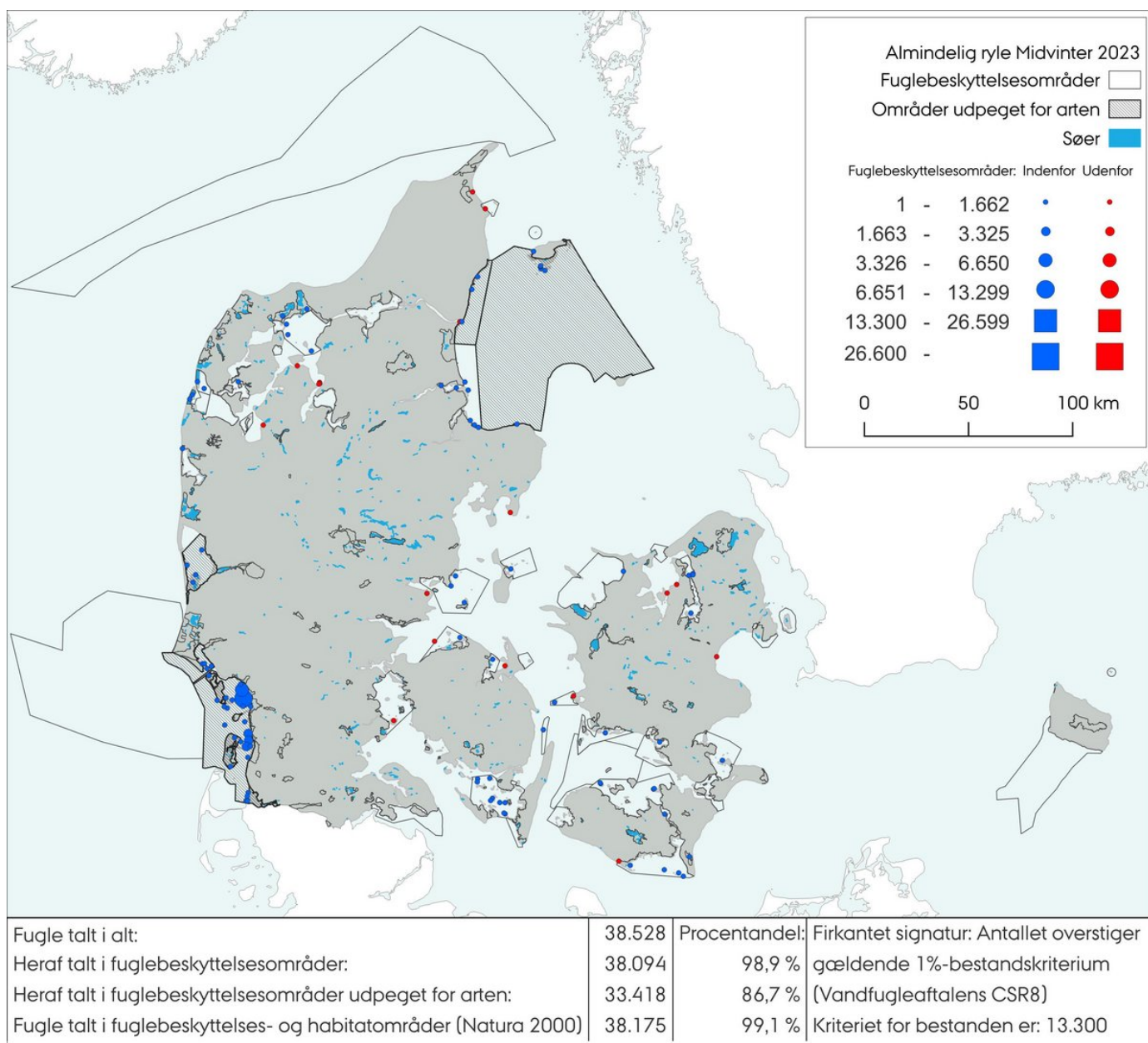
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af almindelige ryler optalt ved den landsdækkende tælling i oktober 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist.



Figur 2. Fordeling af almindelige ryler optalt ved den landsdækkende tælling i oktober 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist.



Figur 3. Fordeling af almindelige ryler optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

År	Antal
2005	199.200
2007	234.250
2009	170.500
2011	-
2013	104.544
2015	148.616
2018	151.320
2020	175.544
2022	267.230
2023	229.722

Tabel 1. Antal af almindelig ryle optalt i Danmark i oktober i perioden 2005 til 2023. Der var ingen tælling i 2011.

År	Antal
2020	23.025
2023	38.528

Tabel 2. Antal af almindelig ryle optalt i Danmark ved de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023.

Lille kobbersneppe

Limosa lapponica

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag I og IIB	Livskraftig (LC)	Maj: 18.934 (2022) Midvinter: 1.220 (2023)	2004-2023: Usikker

Lille kobbersneppe overvåges i NOVANA-programmet gennem optællinger i maj samt ved midvinter. Seneste optælling i maj blev gennemført i 2022, hvor der blev talt 18.934 små kobbersnepper, langt størsteparten (14.994) i Vadehavet. Udviklingen i antallet af små kobbersnepper i maj er usikker, men antallet i 2022 var relativt lavt.

Ved midvinter 2023 blev der talt 1.220 små kobbersnepper i hele landet, langt de fleste i Vadehavet.

Om arten

Lille kobbersneppe forekommer i Danmark kun som trækfugl, primært hvor der er større lavvandede områder og vadeblader med tidevandspræg. Arten lever især af børsteorme.

Lille kobbersneppe yngler i det nordlige Europa og Sibirien. To bestande af arten forekommer her i landet. Underarten *L. l. lapponica* yngler i den arktiske del af Skandinavien og Rusland og overvintrer langs kysterne af Vesteuropa og Nordvestafrika. Den anden underart, *L. l. taymyrensis*, yngler i de arktiske dele af Vest- og Centralsibirien og passerer på træk gennem Vesteuropa og overvintrer i Vest- og Sydvestafrika (Delany m.fl. 2009).

For lille kobbersneppe gælder, at langt størstedelen af de fugle, der observeres i Danmark, opholder sig i Vadehavet (Meltofte 1993). Her samles fugle fra det meste af Skandinavien og Rusland for at raste og foretage fjerfældning (Laursen & Frikke 2013). Artens antal i Vadehavet kulminerer som regel i første halvdel af maj (Laursen & Frikke 2013).

Den nordeuropæiske bestand af lille kobbersneppe (*L. l. lapponica*) vurderes for perioden 2011-2018 at have en bestandsstørrelse på 150.000-180.000 individer, og bestanden vurderes at være i fremgang (Wetlands International 2024). Den vestsibiriske bestand (*L. l. taymyrensis*) vurderes for perioden 2010-2014 at have en bestandsstørrelse på 500.000 individer, og bestanden vurderes at være i tilbagegang (Wetlands International 2024).

Arten blev jagtfredet i 1982, og der er ikke kendskab til trusler mod arten herhjemme.

Overvågningsmetoder

Lille kobbersneppe overvåges i NOVANA-programmet hvert andet år ved optællinger i maj samt hvert tredje år ved de landsdækkende midvintertællinger.

Arten blev i maj overvåget første gang i 2004 og er talt hvert andet år siden da. Overvågningen er fokuseret på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Dette gælder for otte områder, der alle ligger i Jylland eller ved Læsø: F57 Vadehavet, F65 Rømø, F60 Tøndermarsken/Saltvandssøen, F43 Ringkøbing Fjord, F38 Nissum Fjord, F23 Agger Tange, F36 Horsens Fjord/Endelave og F127 Nordvestlige Kattegat. Optællingerne under NOVANA er suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Her er der som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

Optælling af lille kobbersnepe i Vadehavet sker de fleste år både ved optælling fra fly og fra land. Ved optællinger fra fly opsøges alle rasteplasser ved højvande, og hele området tælles inden for få timer. De øvrige områder tælles typisk fra land.

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i maj i 2018, 2020 og 2022.

Antallet af lille kobbersnepe opgøres desuden i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger, hvilket i perioden har fundet sted i 2020 og 2023.

Resultater

Ved optællingen af lille kobbersnepe i maj 2022 blev der i alt registreret 18.934 individer, heraf 14.994 i Vadehavet (Figur 1). Uden for Vadehavet blev der i de øvrige fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget, talt 785 i Nissum Fjord, 409 i Horsens Fjord/Endelave, 1.170 i Nordlige Kattegat (ved sydlige Læsø), 25 ved Agger Tange og 7 i Ringkøbing Fjord (Figur 1). Fra den øvrige del af landet kan nævnes 607 ved den nordlige del af Aalborg Bugt.

Det skal bemærkes, at der i maj 2022 blev gennemført en optælling fra fly i Vadehavet 17. maj, hvor der blev talt i alt 8.182 små kobbersnepper, mens der ved en optælling fra land i dagene omkring 21. og 22. maj samme år blev talt i alt 14.994 små kobbersnepper. Vi har vurderet, at landtællingen dette år bedst afspejlede artens reelle forekomst og har derfor anvendt tallene fra denne.

Ved optællingerne af lille kobbersnepe i maj 2018 og 2020 blev der talt i alt hhv. 13.011 og 33.150 individer (Tabel 1). Resultaterne fra disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter (Holm m.fl. 2021, Nielsen m.fl. 2023).

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2023 blev der registreret i alt 1.220 små kobbersnepper. Ved den tilsvarende tælling i 2020 var totalen 1.356 individer.

Udvikling i antal og udbredelse

De knap 19.000 små kobbersnepper, der blev registreret i hele landet ved optællingen i maj 2022, er relativt få sammenlignet med de tidligere tællinger i maj under NOVANA-programmet (Tabel 1). Gennemsnittet for de tre optællinger i perioden 2004-2008 var ca. 36.000 fugle, mens det for de fire optællinger i perioden 2010-2016 var ca. 27.000 fugle og for de tre seneste optællinger i 2018-2022 var på ca. 22.000 fugle.

I Vadehavet ankommer lille kobbersnepe fra slutningen af marts, og antallet kulminerer i første halvdel af maj (Laursen og Frikke 2013). Hvis optællingen ligger for sent i maj, kan en del af fuglene være trukket mod ynglepladserne. Ved Hyllekrog på Lolland finder hovedtrækket af lille kobbersnepe sted mellem 20. maj og 3. juni med mediandato 27. maj (Berg & Meltofte 2024). Selv om optællingen i maj 2022 lå relativt sent på måneden, er det formentlig kun få kobbersnepper, der har nået at forlade landet.

Den seneste opgørelse over udviklingen i bestandene af rastende fugle i det dansk-tysk-hollandske Vadehav indikerer, at antallet af lille kobbersnepe har været stabilt på både lang sigt (1987/88-2019/20) og kort sigt (2010/11-2019/20) (Kleefstra m.fl. 2022). Ifølge samme opgørelse har antallet i den danske del af Vadehavet ligeledes været stabilt på både lang og kort sigt. I analyserne er der indgået optællinger fra hele året og ikke kun fra den periode, hvor artens forekomst i Danmark kulminerer.

Antallet af rastende lille kobbersnepe i den danske del af Vadehavet har ellers været vurderet faldende gennem en længere periode (Laursen og Frikke 2013). Tidligere nåede antallet de fleste år op på 40.000-50.000 i begyndelsen af maj (Meltofte 1993).

Ved midvinter er antallet af lille kobbersnepe i Danmark relativt lavt, hvilket afspejles af de godt 1.000 individer, der er registreret ved de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023.

Referencer

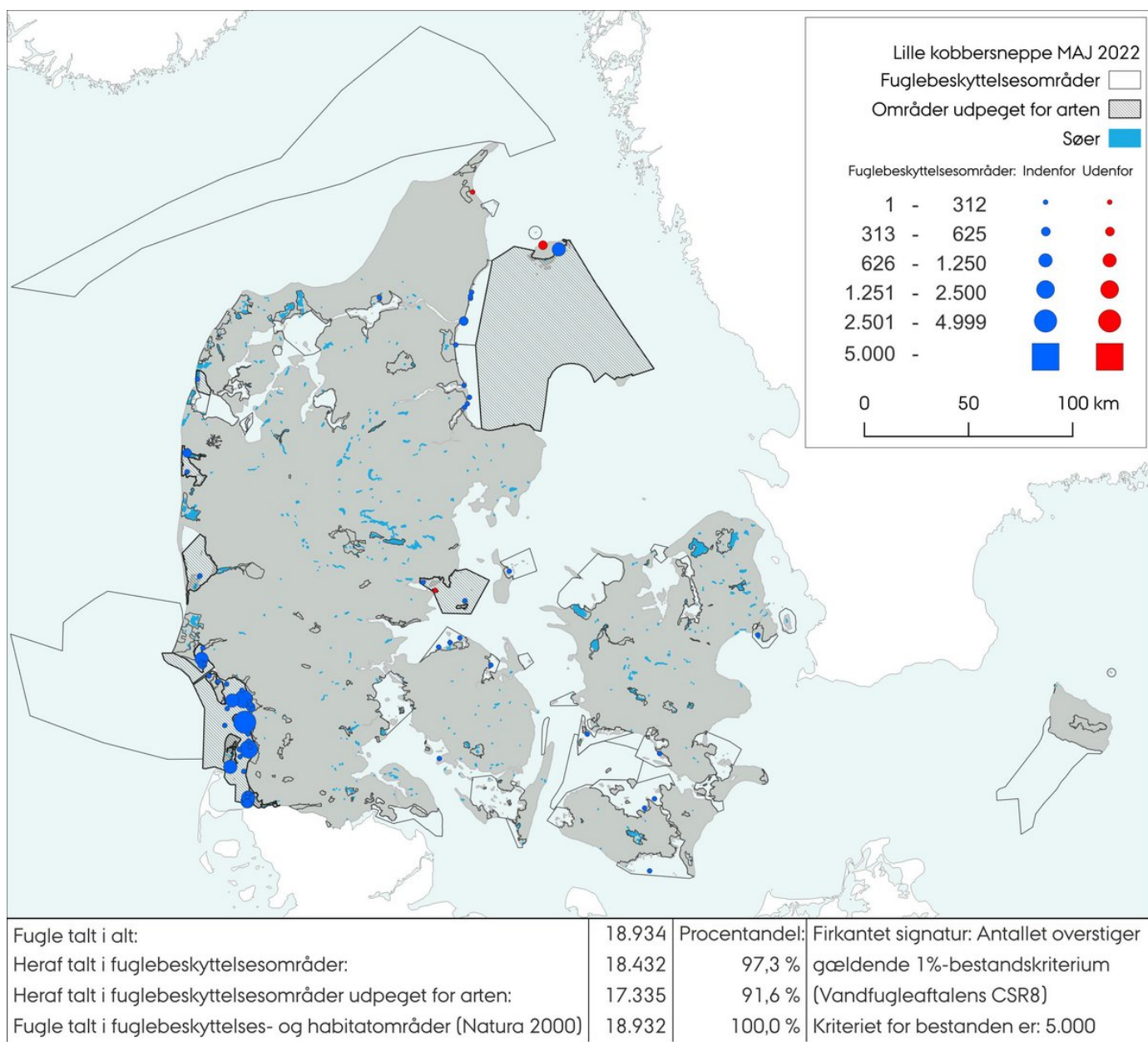
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



Lille kobbersneppe

Foto: Rasmus Due Nielsen

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af små kobbersnepper optalt ved optælling i maj 2022. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

År	Antal
2004	40.848
2006	34.028
2008	32.930
2010	40.447
2012	15.092
2014	29.455
2016	22.681
2018	13.011
2020	33.150
2022	18.934

Tabel 1. Antal af lille kobbersneppe optalt i Danmark i maj i perioden 2004 til 2022.

År	Dækning	Antal
2020	Hele landet, midvinter	1.356
2023	Hele landet, midvinter	1.220

Tabel 2. Antal af lille kobbersneppe optalt i hele landet ved midvinter 2020 og 2023.

Storspove

Numenius arquata

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Vadehavet, august: 16.526 (2023) Hele landet, midvinter: 22.889 (2023)	2005-2023: Stigende

Antallet af rastende storspover i Danmark har været i fremgang de seneste årtier, formentlig både på grund af jagtfredning i 1994 og mildere vinterklima. Ved optællingen i Vadehavet i august 2023 blev der registreret 16.526 storspover, hvilket er det hidtil højeste i forbindelse med NOVANA-tællingerne i august.

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2023 blev der talt 22.889 storspover.

Om arten

Storspove er en udbredt, men fåtallig ynglefugl herhjemme, hvor de fleste yngler langs kysten på strandenge og i klitheder. I træktiden og om vinteren træffes den langs kysterne på vadeflader, græssede enge og marker med vintersæd.

I Danmark kan rastende storspover ses i hele landet med de største koncentrationer i Vadehavet samt i Vest- og Nordvestjylland (Meltofte 1993). Vadehavet er det vigtigste område for arten herhjemme, og her samles storspover fra det meste af Skandinavien og Rusland for at raste og foretage fjerfældning. Et højt antal storspover opholder sig i Vadehavet i hele perioden fra juli til april, men antallet kulminerer normalt i august-september (Laursen & Frikke 2013).

Arten yngler i de tempererede dele af Europa mod øst til Uralbjergene og overvintrer i Vesteuropa, omkring Middelhavet og i Nordvestafrika. Den europæiske bestand af storspove vurderes for perioden 1990-2019 at have en bestandsstørrelse på 610.000-830.000 individer, og bestanden vurderes for perioden 2009-2018 at være stabil eller i tilbagegang (Wetlands International 2024).

Storspove blev jagtfredet i 1994, og der er ikke kendskab til nuværende trusler mod de rastende storspover i Danmark. Dog er arten meget følsom over for forstyrrelser (Laursen m.fl. 2005), og jagt på andre arter kan skræmme storspover bort fra fourageringsområder og dermed være med til at begrænse antallet af rastende fugle i Danmark.

Overvågningsmetoder

Storspove overvåges i NOVANA-programmet hvert andet år ved optællinger i august samt hvert tredje år ved de landsdækkende midvintertællinger.

Arten blev i august overvåget første gang i 2005 og er talt hvert andet år siden da. Overvågningen er fokuseret på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Dette er alene tilfældet for Vadehavet, hvor arten er på udpegningsgrundlaget for to fuglebeskyttelsesområder (F57 Vadehavet og F60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen).

Optælling af storspove i Vadehavet sker de fleste år både ved optælling fra fly og fra land. Ved optællinger fra fly opsøges alle rasteplasser ved højvande, og hele området tælles inden for få timer. Herved undgår man, at fuglene når at flytte mellem forskellige lokaliteter. Der er fordele og ulemper ved både fly- og landtællinger. En art som storspove er dog vanskelig at dække

fuldt ud ved en flytælling, da en del fugle fouragerer på enge og marker inde i landet. Der præsenteres derfor resultater fra både fly- og landtællinger.

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i 2019, 2021 og 2023.

Antallet af storspove opgøres desuden i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger, hvilket i perioden har fundet sted i 2020 og 2023. Her er optællingerne under NOVANA suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Der er som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

Resultater

Ved optællingen i Vadehavet i august 2023 blev der fra land talt i alt 16.526 storspover. De største antal opholdt sig på Keldsand ved Fanø, ved Rømdæmningen og i Saltvandssøen (Figur 1). Der blev udført en optælling fra fly 29. august, hvor der blev talt 4.539 storspover, altså væsentligt færre end ved landtællingen.

Ved optællingerne af storspove i Vadehavet i august 2019 og 2021 blev der (ved landtællingerne) talt i alt hhv. 11.894 og 11.257 individer (Tabel 1). Resultaterne fra disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter.

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2023 blev der registreret i alt 22.889 storspover (Figur 2). Midvinterbestanden blev første gang forsøgt opgjort i 2020, hvor antallet blev opgjort til 20.941 storspover.

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af rastende storspover i Vadehavet ser ud til at være i fremgang vurderet ud fra optællingerne i august. Ved de fem optællinger fra land i perioden 2005-2013 blev der i gennemsnit talt ca. 9.200 fugle, mens der ved de fem optællinger i 2015-2023 i gennemsnit blev talt ca. 10.700. De godt 16.500 storspover i august 2023 er det hidtil højeste antal, der er registreret i forbindelse med NOVANA-overvågningen (Tabel 1).

I perioden 1990-2005 steg antallet af storspover i den danske del af Vadehavet kraftigt, hvilket formentlig skal ses i sammenhæng med jagtfredning af arten fra 1994 og generelt mildere vintre (Laursen & Frikke 2013, Meltofte m.fl. 2009). NOVANA-optællingerne i august tyder på, at fremgangen i antallet af rastende storspover i efteråret er fortsat med at stige efter 2005.

Antallet registreret ved optællinger fra fly er ret konsekvent lavere end ved landtællingerne. En del af forklaringen på dette er, at arten i høj grad også benytter enge og marker uden for selve Vadehavet.

Den seneste opgørelse over udviklingen i bestandene af rastende fugle i det dansk-tysk-hollandske Vadehav indikerer, at antallet af storspover har været stabilt på både lang sigt (1987/88-2019/20) og kort sigt (2010/11-2019/20) (Kleefstra m.fl. 2022). Ifølge samme opgørelse har der i den danske del været markant fremgang på lang sigt og en moderat fremgang på kort sigt. I analyserne er der indgået optællinger fra hele året og ikke kun fra den periode, hvor artens forekomst i Danmark kulminerer.

Referencer

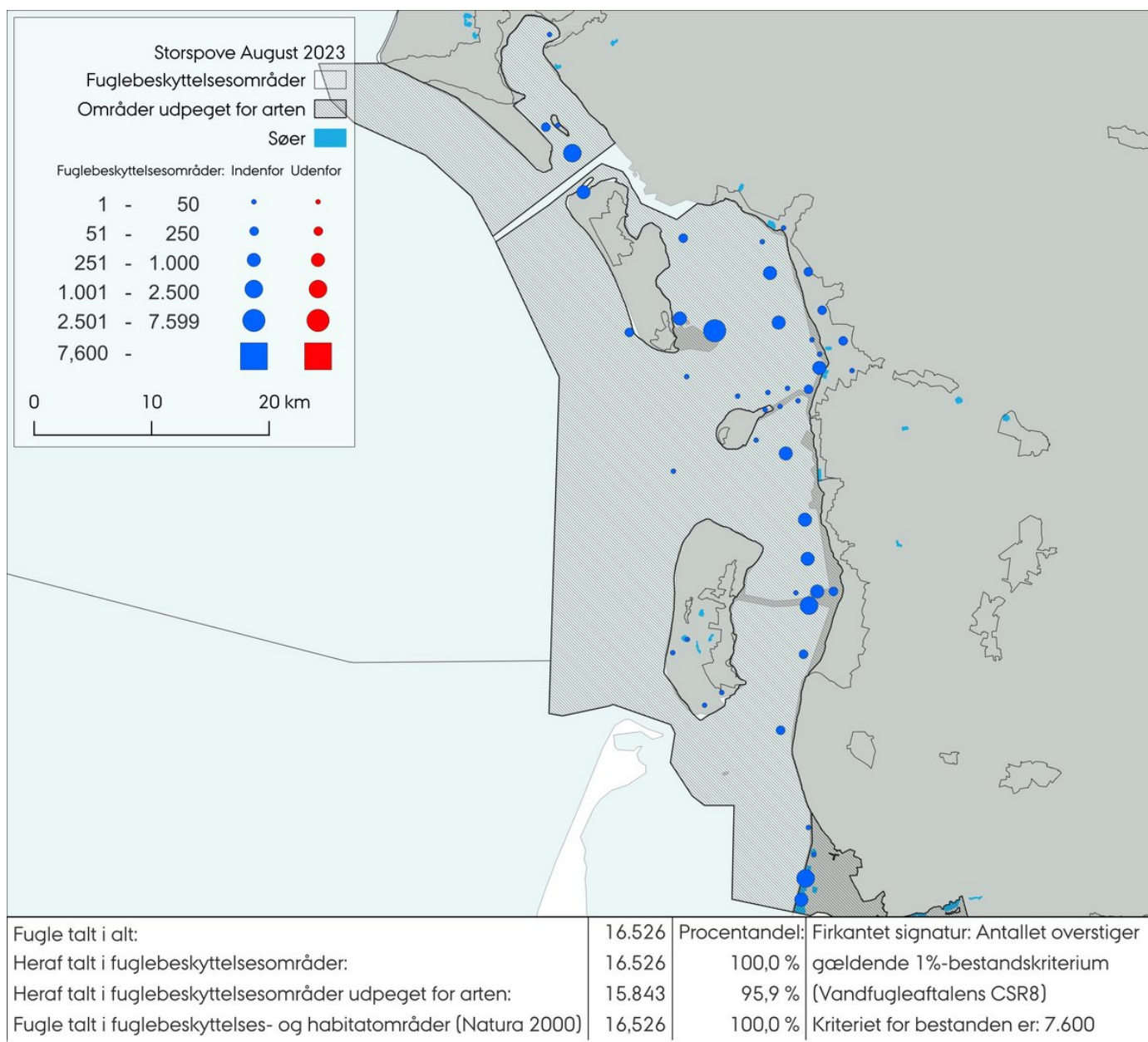
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



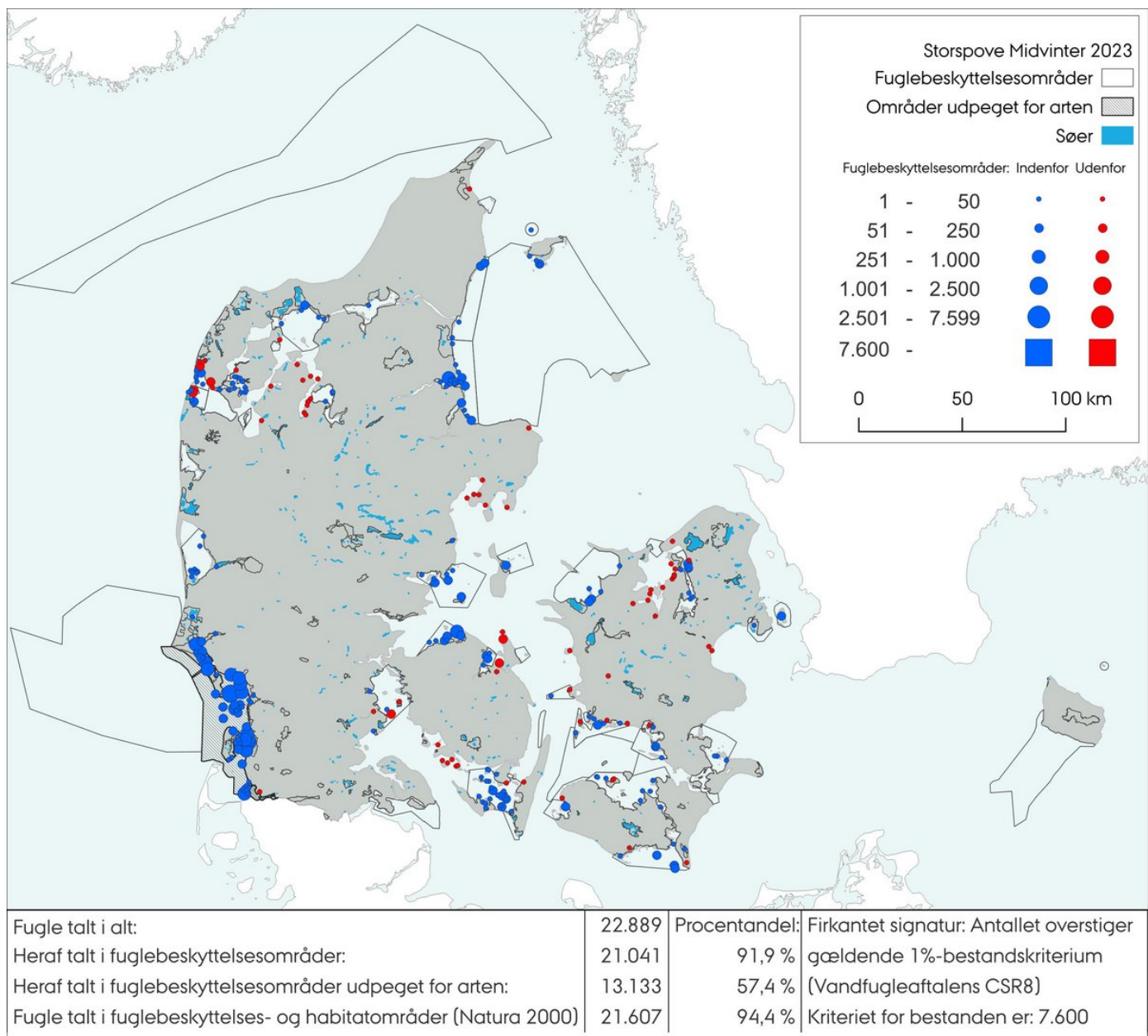
Storspove

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

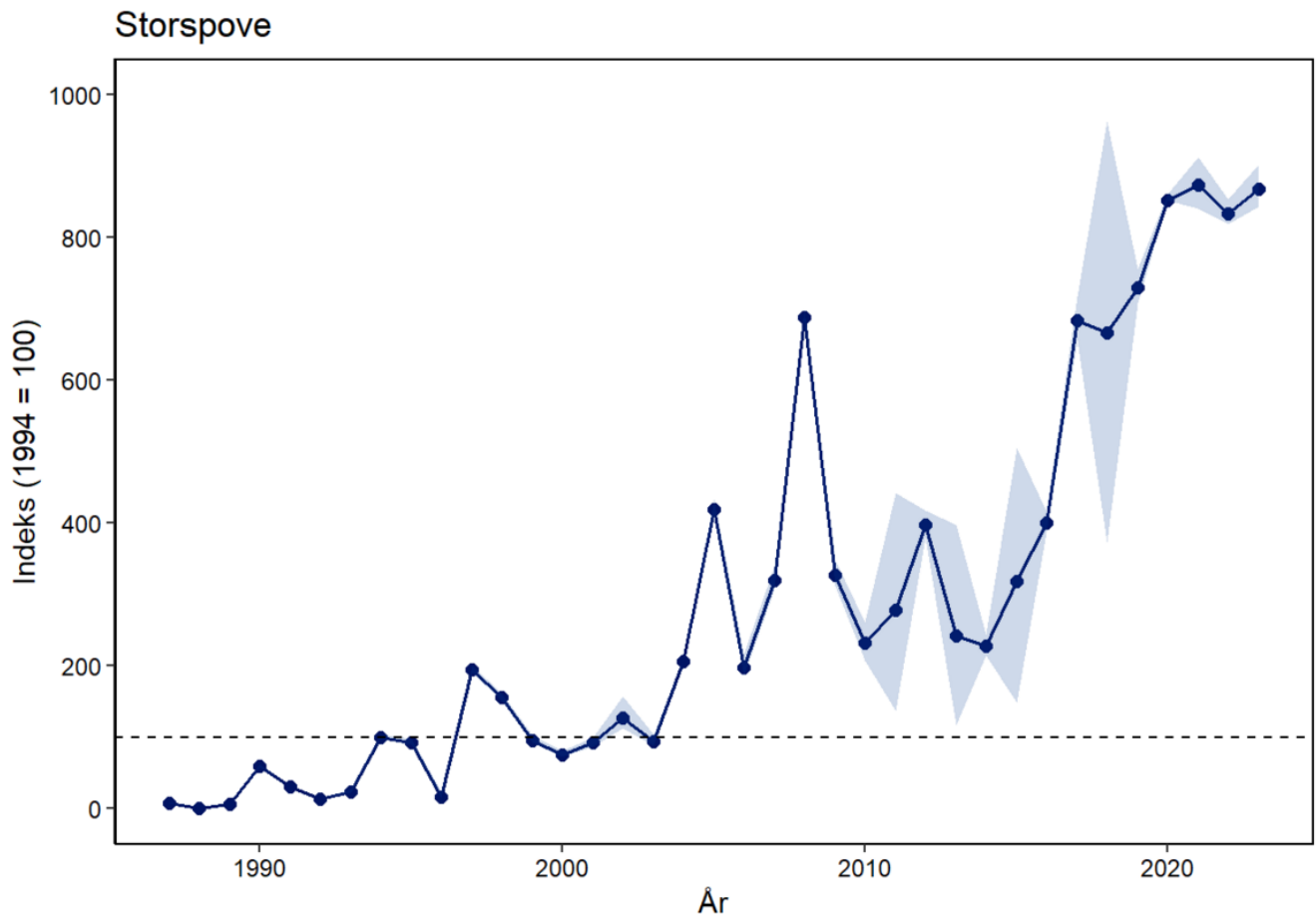
Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af storspover i Vadehavet i august 2023.



Figur 2. Fordeling af storspover optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 3. Udvikling i bestandsindeks for storspove ved midvinter fra 1987 til 2023, baseret på optællinger i indeksområderne. Indeks er sat til 100 i 1994. Den mørke kurve og punkterne angiver udviklingen i indeks, det lyseblå bånd angiver usikkerhed på den beregnede værdi (95 % konfidensintervaller).

År	Antal (fly)	Antal (land)
2005	-	8.461
2007	6.010	9.033
2009	3.815	7.893
2011	3.490	8.681
2013	4.980	11.924
2015	-	5.123
2017	5.299	8.464
2019	7.564	11.894
2021	2.883	11.257
2023	4.539	16.526

Tabel 1. Antal af storspove optalt i Vadehavet i august i perioden 2005 til 2023, hhv. ved optællinger fra fly og fra land. Ikke alle år er der gennemført optællinger fra fly.

År	Antal
2020	20.941
2023	22.889

Tabel 2. Antal af storspove optalt i Danmark ved de landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023.

Sortklire

Tringa erythropus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Vadehavet, juli: 1.595 (2023) Hele landet, juli: 1.870 (2023)	Ukendt

Sortklire er ny art i NOVANA-programmet. Arten blev overvåget for første gang i juli 2023 med særligt fokus på forekomsten i Vadehavet, hvor arten er på udpegningsgrundlaget for to fuglebeskyttelsesområder. Arts forekomst i trækperioden skal desuden afrapporteres i forbindelse med Artikel 12-afrapporteringen til EU, hvorfor artens antal også er sammenstillet på nationalt niveau. Der blev i 2023 i alt registreret 1.870 fugle, hvoraf langt størstedelen var i Vadehavet (1.595).

Om arten

Sortklire er en forholdsvis almindelig trækfugl i Danmark. Flest fugle ses i Danmark på artens efterårstræk med de største antal i juli/august. Langt de største antal registreres i Vadehavsregionen, specielt ved Saltvandssøen og Kammerslusens klæggrave. Arten yngler i Nordeuropa og overvintrer primært i Afrika syd for Sahara.

Den aktuelle flyway-bestand, der forekommer fra Europa til Vestafrika, er på 57.000-120.000 fugle med et 1 %-kriterium på 830 fugle, og bestanden vurderes at være i tilbagegang (Wetlands International 2024).

Der er ingen kendte trusler for arten i Danmark, dog er det flere gange registreret, at de store antal, der højvandsraster i Kammerslusens klæggrave, bliver forstyrret af menneskelig færdsel i juni, juli og august. Arten kan være truet af tab af habitat i overvintringsområdet (BirdLife International 2024), og ved Dollard-flodmundingen i Holland synes bestanden at være gået tilbage grundet en tilbagegang i et specifikt fødeemne (Prop m.fl. 2012).

Overvågningsmetoder

Sortklire overvåges i NOVANA-programmet ved optællinger i juli. Overvågningen af sortklire blev gennemført første gang i 2023, og arten er således ny i NOVANA-programmet

Optællingerne er fokuseret på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Dette er tilfældet for Vadehavet, hvor arten er på udpegningsgrundlaget for to fuglebeskyttelsesområder (F57 Vadehavet og F60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen). Optællingerne under NOVANA er suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Her er der som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

Arten er udelukkende optalt ved totaltællinger foretaget fra landjorden.

Resultater

Der blev i alt registreret 1.870 sortklirer på optællingen i juli 2023, heraf 1.595 fugle i Vadehavet (Figur 1). I Vadehavet blev fuglene primært registreret på vaden langs forlandet fra Låningsvejen, der forbinder Mandø med fastlandet, og til den dansk-tyske grænse. Langt flest blev registreret på Højer Vade (1.250), hvilket traditionelt også er det område i Danmark, som flest individer benytter i sensommeren. Uden for Vadehavet blev den største koncentration af fugle registreret på Amager med 59 fugle.

Udvikling i antal og udbredelse

Optællingen i 2023 er første gang, arten er overvåget under NOVANA-programmet. Ifølge Laursen og Frikke (2013) registreredes i perioden 1980-2010 op til 150-600 sortklirer om efteråret, så de 1.685 sortklirer i Vadehavet i juli 2023 kunne tyde på, at arten er gået frem i den danske del af Vadehavet.

Den seneste opgørelse over udviklingen i bestandene af rastende fugle i det dansk-tysk-hollandske Vadehav indikerer, at antallet af sortklire har været faldende på både lang sigt (1987/88-2019/20) og kort sigt (2010/11-2019/20), dog med en tendens til stabilisering i antallet over de senere år (Kleefstra m.fl. 2022). Ifølge samme opgørelse har antallet i den danske del af Vadehavet været stabilt på både lang og kort sigt. I de analyser, der beskriver udviklingen i den danske del af Vadehavet og i de tre vadehavslande, inddrages oplysninger fra optællinger foretaget gennem hele året og ikke kun fra den periode, hvor artens forekomst i Danmark kulminerer.

Referencer

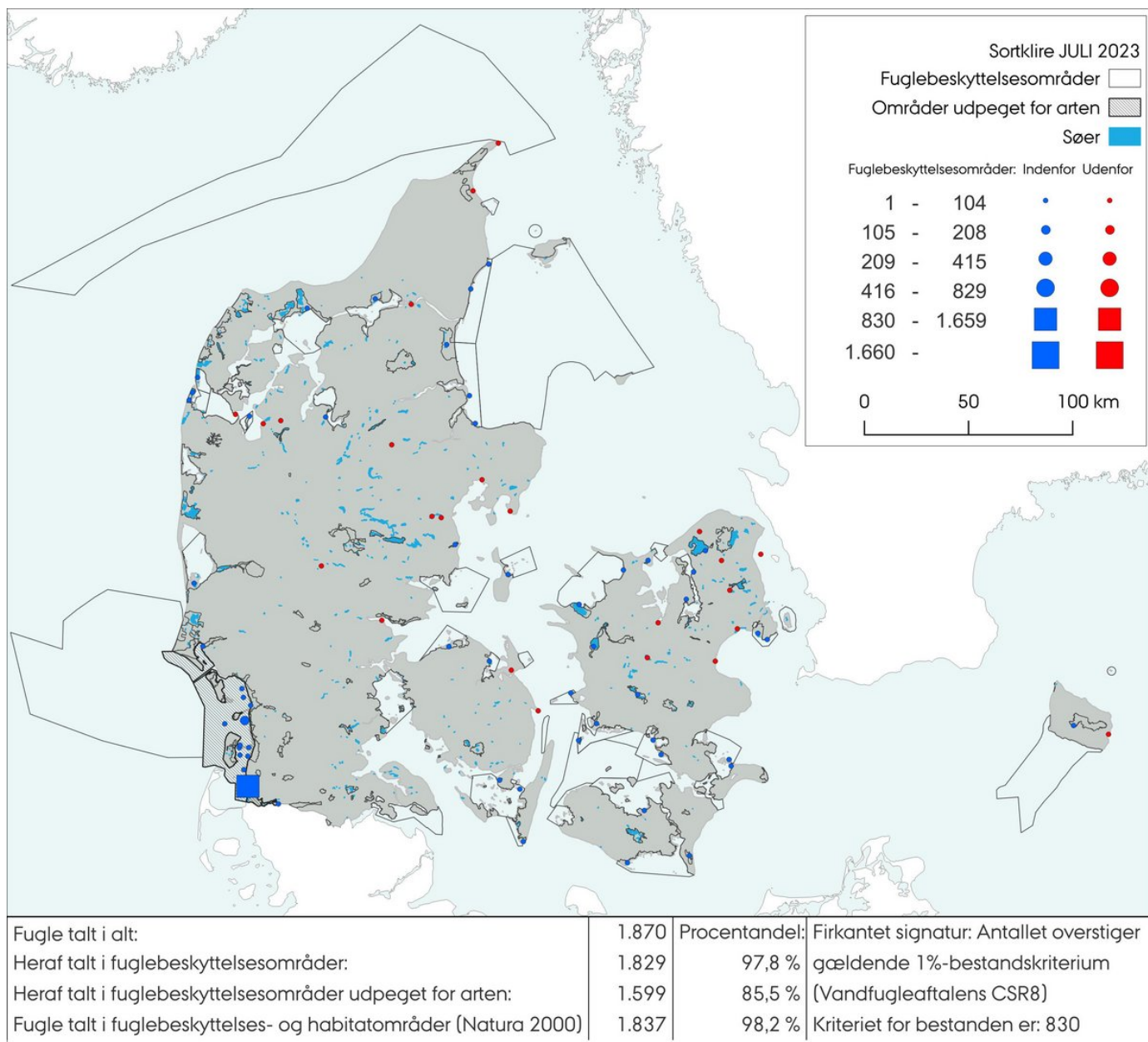
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



Sortklire

El Golli Mohamed, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af sortklirer optalt ved den landsdækkende optælling i juli 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

Rødben

Tringa totanus

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Vadehavet, august: 8.496 (2023) Hele landet, midvinter: 1.756 (2023)	August, 2005-2023: Stigende

Ved optællingen af rødben i Vadehavet i august 2023 blev der talt 8.496 individer. Ved de seneste tre optællinger af rødben i Vadehavet i august (2019-2023) har antallet været væsentligt højere end i de foregående år (2005-2017).

Ved midvinter blev der i 2023 talt 1.756 rødben i hele landet. Dette er første gang, antallet af rødben er opgjort i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger.

Om arten

Rødben yngler i Danmark på afgræssede strandenge og ferske enge. I træktiden og om vinteren forekommer den ved lavvandede kystområder, hvor den søger føde i tidevandzonen.

Rødben forekommer i hele landet med de største koncentrationer i Vadehavet. De rødben, der ses i Danmark, stammer primært fra to populationer. Nominatformen, *T. t. totanus*, yngler i Danmark og det øvrige Nordeuropa og overvintrer langs kysterne i Sydvesteuropa mod syd til Vestafrika. Islandske rødben, *T. t. robusta*, yngler på Island og Færøerne og overvintrer i Vesteuropa, herunder i Danmark.

Den nordeuropæiske bestand af *T. t. totanus* vurderes for perioden 2008-2018 at have en bestandsstørrelse på 160.000-240.000 individer, og bestanden vurderes at være stabil, mens den islandske bestand, *T. t. robusta* for perioden 2014-2016 vurderes at have en bestandsstørrelse på 230.000 individer og muligvis stabil (Wetlands International 2024).

Der er ikke kendskab til trusler mod de rastende rødben i Danmark, efter at arten blev jagtfredet i 1982.

Overvågningsmetoder

Rødben overvåges i NOVANA-programmet hvert andet år ved optællinger i august. Arten blev første gang overvåget i 2005 og er talt hvert andet år siden da.

Overvågningen er fokuseret på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Dette er tilfældet for Vadehavet, hvor arten er på udpegningsgrundlaget for to fuglebeskyttelsesområder (F57 Vadehavet og F60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen).

Optælling af rødben i Vadehavet sker de fleste år både ved optælling fra fly og fra land. Ved optællinger fra fly opsøges alle rasteplasser ved højvande, og hele området tælles inden for få timer. Som regel ses flest rødben ved optælling fra land, formentlig fordi arten mest forekommer i småflokke, der fra fly let overses i områder med store koncentrationer af rastende fugle.

Antallet af rødben i Vadehavet kulminerer sidst i juli og først i august (Laursen & Frikke 2013). Hvis optællingen bliver udført sent i august, kan antallet af rødben allerede været faldet væsentligt.

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i 2019, 2021 og 2023. Antallet af rødben opgøres desuden i forbindelse med de landsdækkende midvintertællinger, hvilket er sket for første gang i 2023.

Resultater

Ved optællingen i Vadehavet i august 2023 blev der fra land talt i alt 8.496 rødben. Der blev også gennemført en flytælling, men dette blev gjort for sent på måneden til at få en passende dækning af arten. De største koncentrationer sås syd for Rømødæmningen (Figur 1).

Ved optællingerne af rødben i Vadehavet i august 2019 og 2021 blev der (ved landtællingerne) talt i alt hhv. 12.780 og 9.721 individer (Tabel 1). Resultaterne fra disse optællinger er omtalt nærmere i tidligere NOVANA-rapporter.

Ved den landsdækkende midvintertælling i 2023 blev der registreret i alt 1.756 rødben, der var fordelt på et stort antal lokaliteter i næsten hele landet (Figur 2).

Udvikling i antal og udbredelse

Antallet af rødben registreret ved de tre seneste optællinger i august i 2019, 2021 og 2023 ligger væsentligt over, hvad der ellers er talt under NOVANA-overvågningen. I perioden 2005-2017 blev der ved alle optællingerne fra land talt mellem 2.000 og 5.000 rødben ved optællingerne fra land (Tabel 1). Dette tyder på en reel fremgang på artens rasteplasser i den danske del af Vadehavet.

For fuldstændighedens skyld er der i Tabel 1 præsenteret resultater fra både optællinger fra fly (hvor disse er udført) og fra land. Antal optalt fra fly er ret konsekvent lavere end landtællingerne, hvilket nok både skyldes, at arten er svær at dække fyldestgørende fra fly, samt at det kan være vanskeligt at få gennemført en flytælling på det for arten optimale tidspunkt.

Den seneste opgørelse over udviklingen i bestandene af rastende fugle i det dansk-tysk-hollandske Vadehav indikerer, at antallet af rødben har været stabilt på både lang sigt (1987/88-2019/20) og kort sigt (2010/11-2019/20) (Kleefstra m.fl. 2022). Ifølge samme opgørelse har også antallet i den danske del af Vadehavet været stabilt på både lang og kort sigt. I analyserne er der indgået optællinger fra hele året og ikke kun fra den periode, hvor artens forekomst i Danmark kulminerer.

Referencer

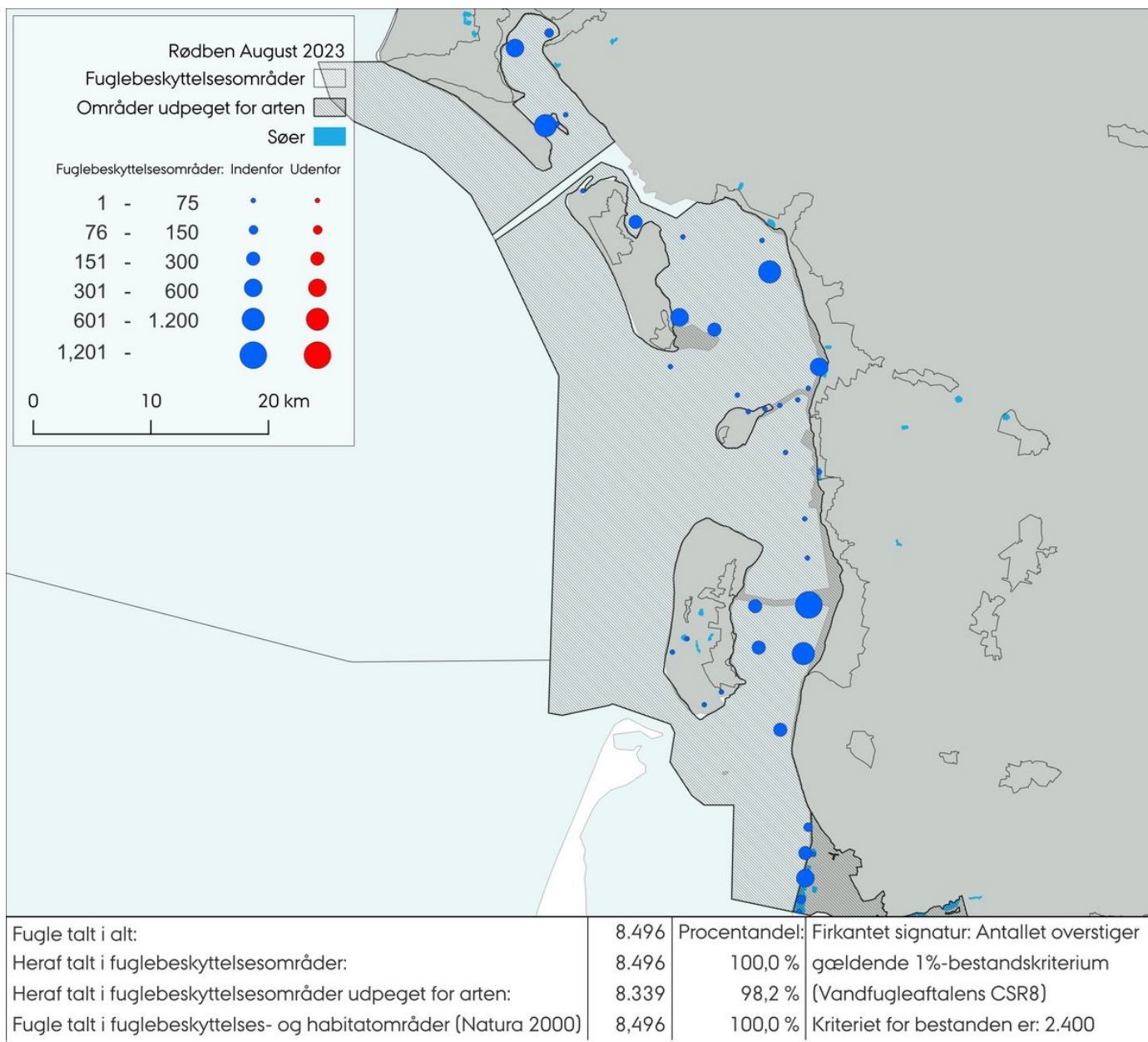
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



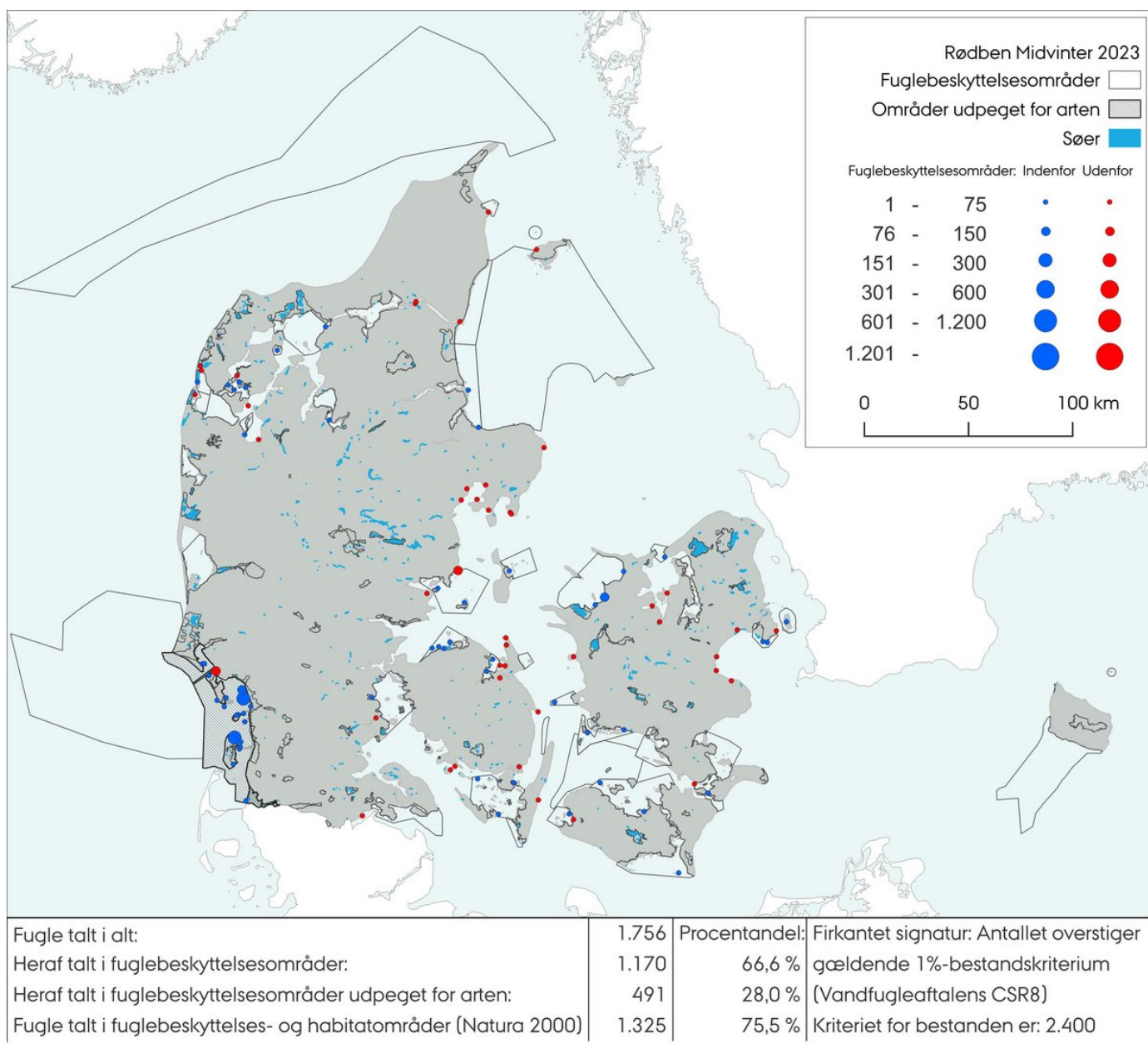
Rødben

Foto: Kevin Kuhlmann Clausen

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af rødben i Vadehavet i august 2023.



Figur 2. Fordeling af rødben optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.

År	Antal (fly)	Antal (land)
2005	-	4.589
2007	2.930	2.582
2009	1.088	3.648
2011	1.743	3.830
2013	2.318	4.952
2015	-	2.182
2017	-	2.595
2019	9.702	12.780
2021	4.114	9.721
2023	477	8.496

Tabel 1. Antal af rastende rødben optalt i Vadehavet i august i perioden 2005 til 2023, hhv. ved optællinger fra fly og fra land. Ikke alle år er der gennemført optællinger fra fly.

Hvidklire

Tringa nebularia

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag IIB og Artikel 4.2-udpeget	Livskraftig (LC)	Vadehavet, august: 3.014 (2023) Hele landet, august: 5.016 (2023) Hele landet, april: 4.488 (2023)	2005-2023: Stabil

Hvidklire overvåges gennem optællinger i august og (fra 2023) april, primært i Vadehavet og Ringkøbing Fjord. I Vadehavet blev der ved de seneste optællinger i 2023 talt 3.014 hvidklirer i august og 2.579 i april. Antallet af rastende hvidklirer i Vadehavet har været forholdsvist stabilt i den periode, arten har været overvåget i NOVANA-programmet.

Samlet for hele landet blev antallet af hvidklirer i august 2023 opgjort til 5.016 individer, mens det tilsvarende tal for april 2023 var 4.488.

Om arten

Hvidklire yngler ikke i Danmark, men er en almindelig trækfugl forår og efterår langs lavvandede kyster og fjorde, hvor den søger føde i tidevandszonen eller i tidevandsrender på strandenge.

Vadehavet er det vigtigste område for arten herhjemme (Meltofte 1981). Her samles fugle fra det meste af Skandinavien og Rusland for at raste og foretage fjerfældning. Forekomsten i Vadehavet kulminerer i slutningen af juli og starten af august, hvorefter antallet hurtigt falder (Laursen & Frikke 2013).

Arten yngler i skovområder i Nordeuropa og overvintrer i Vest- og Sydvesteuropa samt i Vestafrika. Den nordeuropæiske bestand af hvidklire er for perioden 1995-2018 vurderet til at have en bestandsstørrelse på 230.000-360.000 individer, og bestanden vurderes at være stabil eller i fremgang (Wetlands International 2024).

Der er ikke kendskab til trusler mod de rastende hvidklirer i Danmark, efter arten blev jagtfredet i 1982.

Overvågningsmetoder

Hvidklire overvåges hvert andet år ved optællinger i april og august. Overvågningen af hvidklire i august i NOVANA-programmet skete første gang i 2005 og er gennemført hvert andet år siden da. Overvågningen i april blev gennemført for første gang i 2023.

Optællingerne er fokuseret på de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget som trækfugl. Dette er tilfældet for Vadehavet, hvor arten er på udpegningsgrundlaget for to fuglebeskyttelsesområder (F57 Vadehavet og F60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen). Ved seneste revision af fuglebeskyttelsesområdernes udpegningsgrundlag i 2022 kom hvidklire også på udpegningsgrundlaget for Ringkøbing Fjord (F43). Optællingerne under NOVANA er suppleret med et kvalitetssikret udtræk fra DOFbasen for at medtage eventuelle betydende forekomster i andre dele af landet. Her er der som udgangspunkt anvendt maksimumtal pr. lokalitet fra optællingsweekenden plus/minus syv dage.

Optælling af hvidklire i Vadehavet sker de fleste år både ved optælling fra fly og fra land. Ved optællinger fra fly opsøges alle rasteplasser ved højvande, og hele området tælles inden for få timer. Herved undgår man, at fuglene når at flytte mellem forskellige lokaliteter. Som regel registreres flest hvidklirer ved optælling fra land, formentlig fordi hvidklire mest forekommer i småflokke, der fra fly let overses i områder med store koncentrationer af rastende fugle.

I perioden 2018-2023 er arten overvåget i august i 2019, 2021 og 2023 samt i april 2023.

Resultater

Ved optællingen i Vadehavet i august 2023 blev der fra land talt i alt 3.014 hvidklirer. Der blev også gennemført en flytælling, men dette blev gjort for sent på måneden til at få en passende dækning af hvidklire. De største koncentrationer sås på Keldsand ved Fanø og ved Saltvandssøen (Figur 1). Antallet af fugle i hele landet i august 2023 er også forsøgt opgjort, og her blev det til i alt 5.016 individer, hvoraf ca. 60 % blev talt i Vadehavet. Uden for Vadehavet var de største koncentrationer 295 omkring udmundingerne af Mariager Fjord/Randers Fjord samt 131 på Saltholm. I Ringkøbing Fjord, hvor arten også er på udpegningsgrundlaget, blev der talt 55.

Ved optællingen i april 2023 blev der i hele landet talt i alt 4.488 hvidklirer, heraf 2.579 i Vadehavet og 557 i Ringkøbing Fjord. De største koncentrationer i resten af landet var 338 i Mariager Yderfjord og 306 i Randers Fjord (Figur 2).

Udvikling i antal og udbredelse

Der ses ikke nogen klar tendens i udviklingen af antallet af rastende hvidklire i Vadehavet i august. Antallet ser dog overordnet ud til at være stabilt. Ved de fem optællinger fra land i perioden 2005-2013 blev der i gennemsnit talt ca. 2.855 fugle, mens der ved de fem optællinger i 2015-2023 blev talt ca. 2.630. Antallet registreret ved optællinger fra fly varierer betydeligt mere.

Der må for hvidklire forventes nogen variation i optællingsresultaterne afhængigt af optællingstidspunkt og -metode (optælling fra fly eller land). Hvidklire kan være vanskelig at dække ved en flytælling, og antallet registreret fra fly ligger generelt lavere end antallet registreret fra land (Tabel 1). Det er ikke altid muligt at gennemføre flytællinger inden for det korte tidsrum, hvor artens forekomst i Vadehavet kulminerer, og et par ugers forskel på optællingstidspunktet kan betyde en stor forskel i antallet.

Den seneste opgørelse over udviklingen i bestandene af rastende fugle i det dansk-tysk-hollandske Vadehav indikerer, at antallet af hvidklirer har været stabilt på lang sigt (1987/88-2019/20), men er gået tilbage på kort sigt (2010/11-2019/20) (Kleefstra m.fl. 2022). Ifølge samme opgørelse har der i den danske del været fremgang på lang sigt, mens tendensen er usikker for de senere år. I analyserne er der indgået optællinger fra hele året og ikke kun fra den periode, hvor artens forekomst i Danmark kulminerer.

Referencer

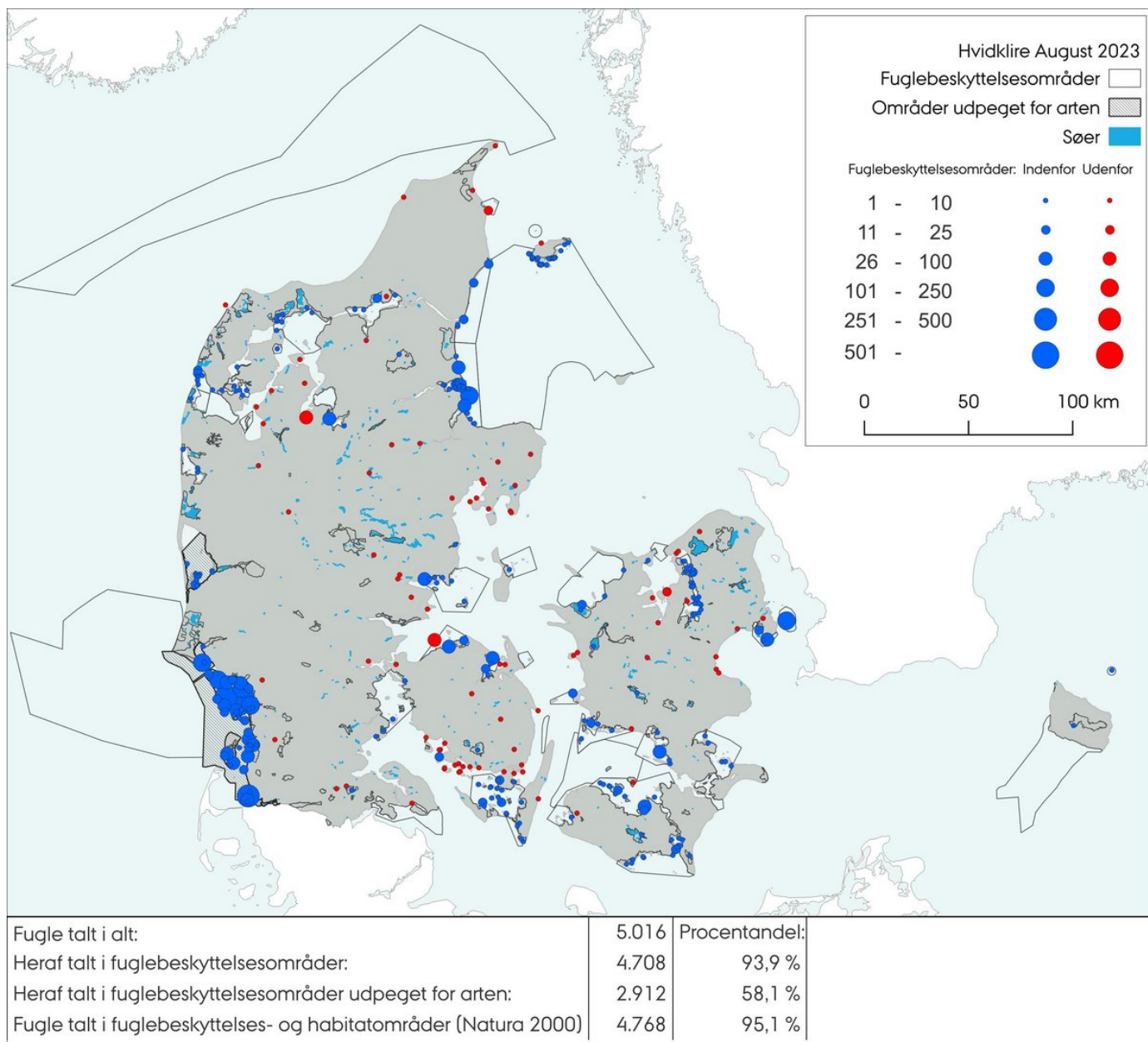
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



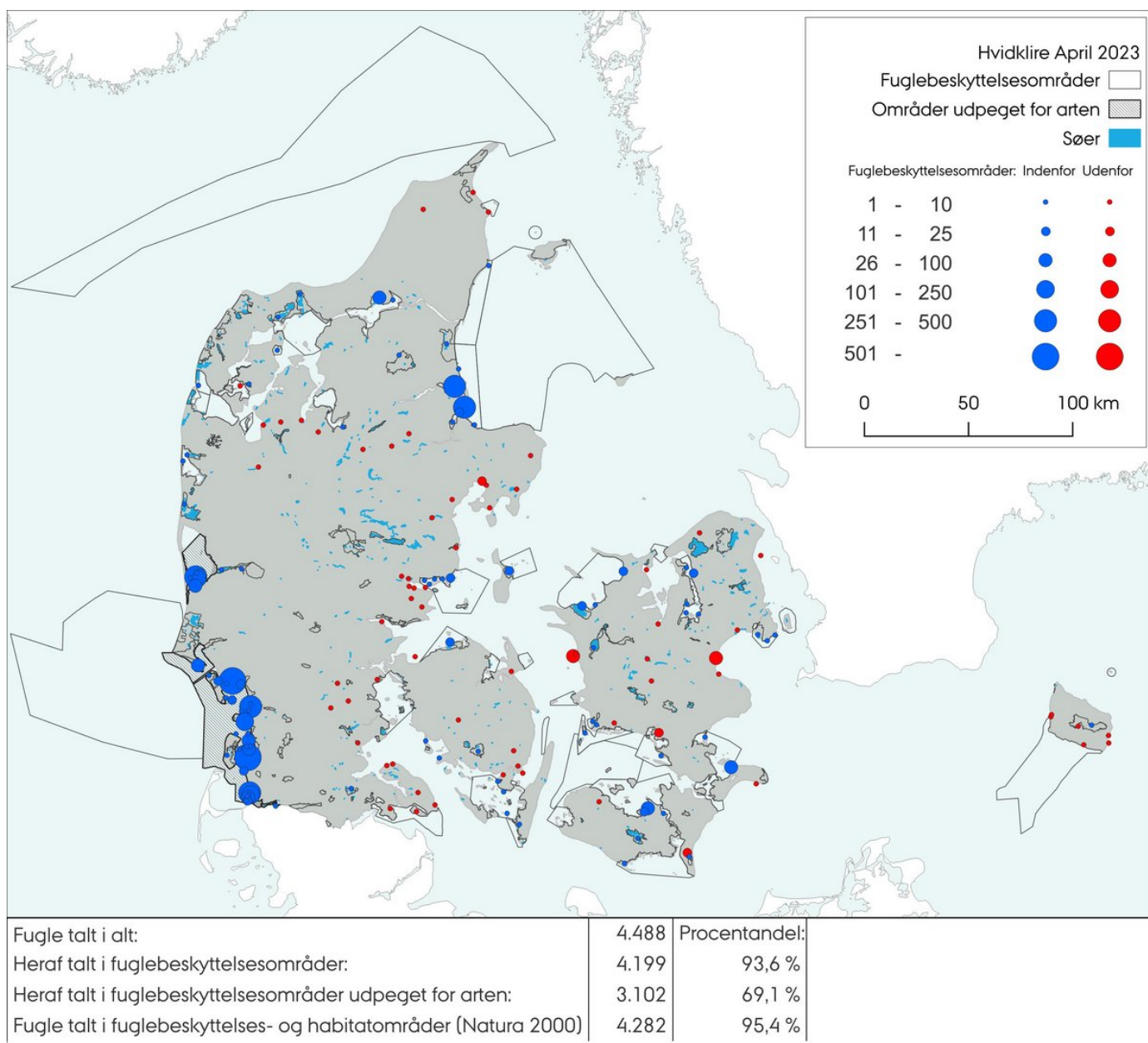
Hvidklire

Foto: Wikimedia Commons/MPF

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af hvidklirer optalt ved den landsdækkende optælling i august 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link.



Figur 2. Fordeling af hvidklire optalt ved den landsdækkende tælling i april 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist.

År	Antal (fly)	Antal (land)
2005	-	2.567
2007	902	1.197
2009	1.344	2.566
2011	2.821	3.488
2013	3.493	4.457
2015	(242)	1.881
2017	(335)	2.324
2019	1.266	2.166
2021	732	3.762
2023	(319)	3.014

Tabel 1. Antal af hvidklire optalt i Vadehavet i august i perioden 2005 til 2023, hhv. ved optællinger fra fly og fra land. Ikke alle år er der gennemført optællinger fra fly. Optællingerne fra fly i 2015, 2017 og 2023 blev gennemført relativt sent i forhold til artens kulminationsperiode, så disse tal vurderes ikke at være dækkende.

Storkjove

Catharacta skua

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Artikel 4.2 udpeget	Livskraftig (LC)	Efterår: 7 (2022)	Efterår 2011-2022: Faldende

Antallet af storkjover registreret på tællingen i august 2022 var markant lavere end antal registreret på lignende tællinger i 2011-2013. Det lave antal fugle registreret gør, at et total-estimat for området ikke kunne laves, hvorfor det reelle antal fugle er højere. Uanset er der dog tale om en stor nedgang. Den primære årsag til denne store nedgang er formentlig det store udbrud af fugleinfluenza i 2021/22, hvor arten var en af de hårdest ramte.

Om arten

Storkjove yngler spredt over Nordatlanten med de største bestande på de Britiske Øer. I Danmark forekommer arten primært i Nordsøen, Skagerrak og i de dybere dele af Kattegat, men arten kan træffes fåtalligt overalt i de indre danske farvande. Arten lever primært af fisk, som den enten frarøver andre fugle eller fanger selv, samt af fiskeriaffald. Storkjoven kan også tage mindre havfugle, som f.eks. mindre alkefugle og måger.

Den aktuelle flyway-bestand, der forekommer i Nordeuropa/Nordatlanten, er på 39.000-45.000 fugle med et 1 %-kriterium på 420 fugle, og bestanden vurderes at være i fremgang (Wetlands International 2024). Flyway-bestand og -trend er opgjort til og med 2019, og det må formodes, at bestanden er gået noget tilbage siden da. I Skotland, der huser 55-60% af verdensbestanden, gik bestanden således tilbage med 76 % på grund af udbrud af fugleinfluenza i 2021-22 (Tremlett m.fl. 2024).

Overvågningsmetoder

Arten blev første gang overvåget i NOVANA-programmet i 2022. Overvågningen består i en optælling fra fly hvert andet år i august-september over fuglebeskyttelsesområde nr. 126, Skagerrak. På tællingen i august 2022 blev den vestligste del af fuglebeskyttelsesområdet ikke dækket.

Resultater

Der blev i alt registreret 8 storkjover på tællingen d. 19. august 2022, hvoraf de 7 blev registreret på transekt indenfor fuglebeskyttelsesområdet. Flest fugle blev registreret nordvest for Skagen (Figur 1). Grundet det lave antal fugle registreret er der ikke foretaget estimering af totale antal for området.

Udvikling i antal og udbredelse

Der blev registreret meget få storkjover på tællingen i 2022. På tre tællinger foretaget i perioden 2011-2013 blev der estimeret op til 1.241 fugle i området (Petersen m.fl. 2016). Det her rapporterede antal kan ikke sammenlignes direkte med antallet fra 2011-13, da tallet fra 2011-13 er et estimeret totalt antal.

Nedgangen er også bemærket i antallet af fugle observeret fra land i Danmark, hvor der ikke har været observationer af >10 fugle i 2022-23 (maks. 9 fugle), hvor der i efteråret 2021 blev observeret op til 200 fugle (www.dofbasen.dk).

Nedgangen i antal registreret i området på tællingen i august 2022 sammenlignet med tællingerne foretaget i 2011-2013 skyldes formentlig primært udbruddet af fugleinfluenza (Tremlett m.fl. 2024). Antallet i området varierer dog sandsynligvis også naturligt fra år til år.

Referencer

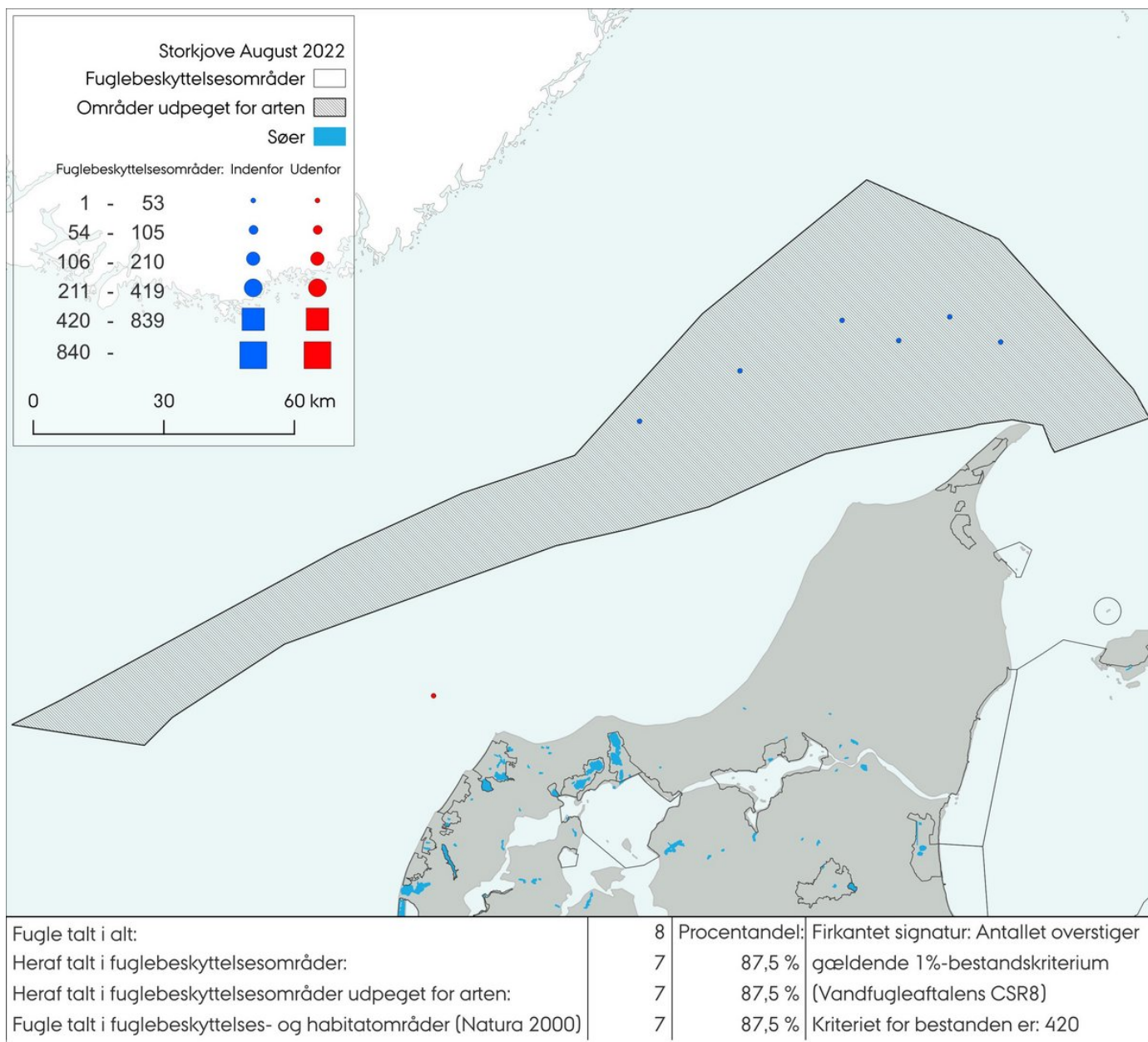
Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



Storkjove

Foto: Rasmus Due Nielsen

[Se også forklaring til kort](#)



Figur 1. Fordeling af storkjover i Skagerrak i august 2022. På kortet vises også de fløjne transekter.

Splitterne

Thalasseus sandvicensis

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl	Bilag I	Livskraftig (LC)	Vadehavet, august: 2.640 (2023)	Efterår 2012-2023: Ukendt

Overvågning af splitterne som trækfugl fandt sted for første gang i august 2023. Arten overvåges udelukkende i Vadehavet. Antallet af splitterne registreret på tællingen var 2.640 fugle med flest fugle registreret på vestkysten af Fanø.

Den nordvesteuropæiske bestand af splitterne blev ramt af et omfattende udbrud af fugleinfluenza i ynglesæsonen 2022. Dette har formentlig medført, at arten i 2023 optrådte i lavere antal i Danmark, end den tidligere har gjort.

Om arten

Splitterne yngler i Danmark typisk på små, ubeboede øer og holme nær kysten og næsten altid i tilknytning til hættemågekolonier. Arten er trækfugl og overvintrer i det vestlige Afrika mod syd til Sydafrika. De splitterne, som i sensommeren og efteråret optræder ved danske kyster, udgøres i vidt omfang af familier fra danske, tyske og hollandske ynglekolonier samt fra kolonier i Østersøen (Vergin m.fl. 2024). Fuglene kommer til danske farvande for at udnytte gode føderessourcer, inden trækket mod overvintringsområderne i det vestlige og sydlige Afrika. I Danmark optræder arten i størst antal i den nordlige del af Vadehavet, hvor fuglene benytter sig af, at der i de fleste år er rige fiskeforekomster i tilknytning til bl.a. Horns Rev.

Den aktuelle flyway-bestand, der forekommer fra Vesteuropa mod syd til Vestafrika, er for perioden 2006-2018 vurderet at have en bestandsstørrelse på 170.000-200.000 fugle med et 1 %-kriterium på 1.700 fugle. Bestanden er vurderet som værende sandsynligvis stabil (Wetlands International 2024).

Da arten yngler i meget tætte kolonier, og hovedparten af bestanden er koncentreret i forholdsvis få, men meget store kolonier, er arten følsom overfor udbrud af sygdom. Det fik konsekvenser for bestanden, da der i 2022 udbrød fugleinfluenza i de fleste af kolonierne i den nordvestlige del af Europa (Knief m.fl. 2024). På ynglepladserne er splitterne afhængige af adgang til rævesikre øer, hvor de kan yngle uforstyrret og i tilknytning til hættemågekolonier. Arten er også afhængig af at have adgang til rige forekomster af fisk i den rette størrelse. Arten er ikke jagtbar.

Overvågningsmetoder

Arten blev første gang overvåget i NOVANA-programmet i 2023, da arten kom på udpegningsgrundlaget for de tre fuglebeskyttelsesområder; F53 Fanø, F55 Skallingen og Langli og F57 Vadehavet. Arten tælles fremadrettet hvert andet år i august i Vadehavet. Tællingen består så vidt muligt både af en optælling fra fly og af en optælling fra land.

Resultater

Der blev i alt registreret 2.640 splitterne på tællingen i august 2023. Langt de fleste fugle (1.800) blev registreret på vestkysten af Fanø, mens der blev talt 260 ved Blåvandshuk (Figur 1).

Udvikling i antal og udbredelse

I perioden 2001-2010 blev der om efteråret i gennemsnit talt op til 1.400 splitterner i den danske del af Vadehavet (Laursen og Frikke 2013). Antallet ved optællingen i 2023 lader på den baggrund til at være et højt antal. I Vergin m.fl. (2024) er der givet en beskrivelse af fænologien i artens forekomst på Fanø Strand baseret på tællinger udført i relation til NOVANA og især andre projekter. Heraf fremgår det, at der i gennemsnit optrådte flest splitterner på Fanø i perioden mellem 11. juli og udgangen af august. I sammenstillingen for Fanø er der også lavet en opgørelse over det maksimale antal, der årligt blev registreret på stranden over 23 år. Denne opgørelse viste, at det maksimale antal svingede mellem 1.200 og 9.560 individer med et gennemsnit på 3.043 individer. I Vergin m.fl. (2024) er der fremlagt lignende opgørelser for sensommer og efterårsforekomster af splitterner ved Blåvandshuk, Agger Tange, Hirtshals, Skagen, Nordmandshage, Djurslands nordkyst, Ebeltoft og Gedser. Af den sammenstilling fremgår det, at antallet af splitterner kulminerer 1-3 uger tidligere langs Jyllands vestkyst end i de indre danske farvande.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

Læs også om

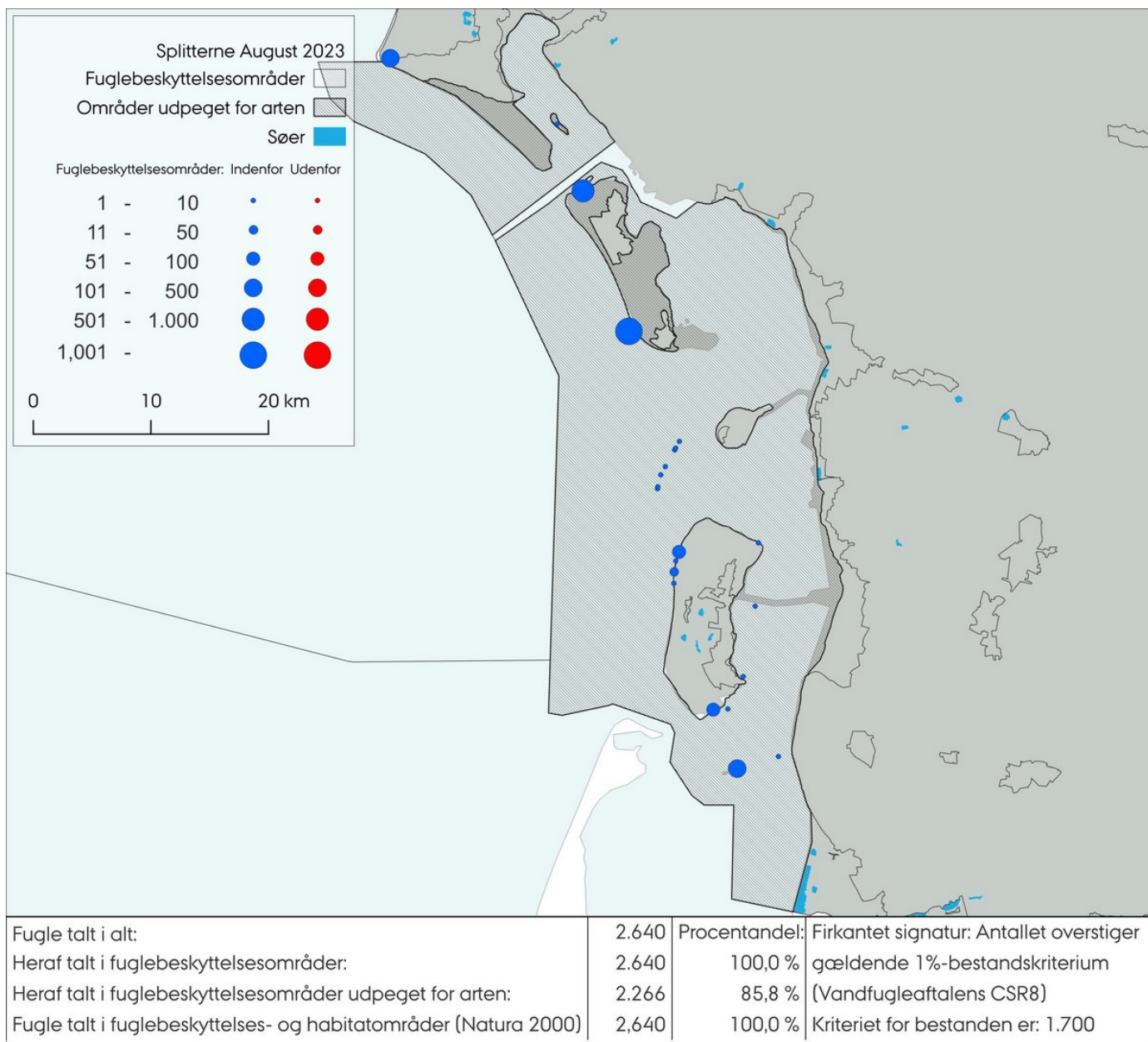
- › Splitterne som ynglefugl



Splitterne

Foto: Peter Bundgaard ©

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af splitterne i Vadehavet optalt i august 2023.

Alkefugle

Alk = *Alca torda* / Lomvie = *Uria aalge* / Tejst = *Cepphus grylle* / Lunde = *Fratercula arctica* / Søkonge = *Alle alle*

Sammenfatning

Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste	Bestand	Bestandsudvikling
Trækfugl		Søg rødlistevurderingerne her	28.000 (midvinter 2020). 26.800 (midvinter 2023).	Fluktuerende (2004- 2023)

Rødlistevurderinger; Alk og lomvie = Utilstrækkelige data, Tejst, lunde og søkonge = Ikke relevant,

Der er i perioden gennemført to landsdækkende midvintertællinger af den overvintrende bestand af alkefugle i henholdsvis 2020, hvor den overvintrende bestand blev estimeret til 28.000 alkefugle, og i 2023, hvor der blev estimeret 26.800 overvintrende alkefugle. I 2020 dækker tallet de indre danske farvande, hvorimod antallet fra 2023 også inkluderer et område i sydlige Nordsø. Selv, når man ser bort fra forskellene i dækning, så synes antallet af overvintrende fugle at variere en del mellem de landsdækkende midvintertællinger. De årlige udsving kan skyldes, at alkefugle fouragerer på fiskestimer, hvorfor forekomsten varierer, alt efter tilstedeværelsen af disse. Dette forhold formodes til dels at være årsag til de årlige forskydninger af fordelingen i Kattegat, hvor hovedparten af fuglene i dansk farvand overvintrer, men også timingen af de enkelte tællinger kan have indflydelse på antallene her.

I 2008 blev det estimeret, at ca. 76.500 alke og lomvier overvintrede i de indre danske farvande, langt hovedparten i Kattegat (Petersen & Nielsen 2011). I 2004 blev der estimeret 51.500 alkefugle i de indre danske farvande; vigtige områder mellem Anholt og Nordsjælland blev dog ikke dækket i 2004, hvorfor de to antal ikke direkte kan sammenlignes. Samtlige gennemførte tællinger viser dog, at Kattegat er et vigtigt overvintringsområde for alkefugle.

Der overvintrer også et stort antal alkefugle i den danske del af Nordsøen, som kun i ringe grad dækkes af de landsdækkende midvintertællinger.

Om arten

De fem arter af alkefugle overvintrer i varierende antal i de dybere dele af de danske farvande, hvortil de fleste kommer fra yngleområder nord og vest for Danmark (Cramp & Simmons 1983). Langt de fleste alkefugle, der registreres, er alke og lomvier. Den reelle fordeling af de to arter i det totale antal er dog ikke kendt. Det meget begrænsede antal individer registreret af tejst, lunde og søkonge gør, at der for disse tre arter ikke estimeres en overvintrende bestand.

Alkefugle er udbredte i Nordsøen og de fleste af de indre danske farvande. De største forekomster på midvintertællingerne registreres i Kattegat. Alkefugle forekommer også talrigt på andre årstider i danske farvande, der er bl.a. en meget stor forekomst af alk i Kattegat om efteråret (Nielsen m.fl. 2023). I danske farvande forekommer en række forskellige flyway-bestande af de forskellige arter (Tabel 1). Den præcise fordeling mellem de forskellige underarter af f.eks. alk og lomvie i den overvintrende bestand i Danmark er ikke kendt. Det formodes, at størstedelen af den store bestand i Kattegat udgøres af de største bestande af alk (ssp. *islandica*) og lomvie ssp. *aalge* (East Atlantic), hvorimod det f.eks. i Østersøen primært er lomvier af underarten ssp. *aalge* (Baltic), der forekommer (Kampp og Lyngs 1996). De danske ynglefugle udgøres af alk ssp. *torda* (East Atlantic) og lomvie ssp. *aalge* (Baltic) (AEWA 2022).

For tejest formodes det, at bestanden uden for ynglesæsonen primært udgøres af ssp. *arcticus* i Kattegat og, at bestanden i Østersøen hovedsagelig udgøres af ssp. *grylle* (Wetlands International 2024). Den danske ynglebestand udgøres udelukkende af ssp. *arcticus* (Asbirk 1979).

Den mest direkte trussel mod alk og lomvie i danske farvande formodes at være bifangster i fiskeredskaber (Zydelis m.fl. 2009, 2013). Undersøgelser fra den tyske del af Nordsøen har vist at tætheden af lomvier var lavere indenfor en afstand af helt op til 19.5 km fra operationelle vindmøleparker (Peschko m.fl. 2024).

Arterne er ikke jagtbare, og har deres primære udbredelse uden for områder med intensiv havjagt eller anden trafik af mindre fartøjer, der kan påvirke deres fordeling.

Reproduktionsraterne for både lomvie og alk påvirkes af ændret adgang til føderessourcer i fuglenes yngleområder, primært uden for danske farvande og formodentlig forårsaget af ændrede klimatiske og oceanografiske forhold (OSPAR Intermediate Assessment 2017).

Overvågningsmetoder

Alkefugle overvåges udelukkende i forbindelse med de landsdækkende optællinger af fugle fra fly ved midvinter, og artsgruppen er i perioden 2018-2023 således overvåget i 2020 og 2023. Undersøgelsesområdet for den landsdækkende optælling ved midvinter i 2023 kan ses i metodeafsnittet om midvintertællinger, og et tilsvarende fra 2020 kan ses i NOVANA 2020-2021 rapporten. Området dækket af transekter på midvintertællingerne i 2020 og 2023 vurderes at dække de primære arters (alk og lomvie) udbredelse i de indre farvande ganske godt. Dog forekommer begge arter formentlig også i større antal øst for det dækkede område ved Bornholm, da optællinger på andre årstider har påvist koncentrationer her (Petersen & Sterup 2020). Området øst for Bornholm er historisk ikke dækket ved midvinter. I Nordsøen, der ikke blev dækket på tællingen i 2020 og kun den sydlige del i 2023, forekommer alkefugle også almindeligt ved midvinter.

Alkefugle registreres hovedsageligt vha. linjetransekt-tællinger fra fly over de dybere dele af de danske farvande og kun noget mere fåtalligt langs kyster og i havne optalt fra land. Identifikation af alkefugle til artsniveau fra fly kræver meget gode observationsforhold, og ofte er det kun fugle tæt på flyveren, der kan artsbestemmes.

Resultater

Som på tidligere tællinger var langt hovedparten af de registrerede fugle alke eller lomvier. Tejest registreres kun fåtalligt fra tællinger foretaget fra fly og den overvintrende bestand er væsentligt større end den registrerede. Søkonge og lunde registreres kun meget sjældent.

På den landsdækkende midvintertælling i 2020 blev der i alt registreret 3.144 alkefugle, hvilket resulterede i en total på 28.043 alkefugle (nedre og øvre konfidensgrænser 20.863 - 37.693) inden for området dækket af transekter. Der blev i alt registreret 3.469 alkefugle på den tilsvarende tælling i 2023, hvoraf de 3.356 fugle blev registreret på transekt, hvilket resulterede i en total på 26.669 alkefugle (nedre og øvre konfidensgrænser 20.578 - 34.562) inden for området dækket af transekter. Flest fugle blev registreret i Aalbæk Bugt, centrale Kattegat og omkring Bornholm (Figur 1, Figur 2).

Udvikling i antal og udbredelse

Det estimerede antal overvintrende alkefugle ved de to landsdækkende midvintertællinger var i begge år noget lavere end de modellerede antal fra tællingerne i 2004 og 2008 på henholdsvis 51.500 (endda uden dækning fra vigtige områder mellem Anholt og Nordsjælland) og 76.500 fugle. I 2013 og 2016, hvorfra der ikke findes modellerede totale antal for de landsdækkende midvintertællinger, blev der registreret meget få fugle i 2013 (861 fugle), men nogle flere i 2016 (4.228 fugle). Forskellene mellem antallene fra de forskellige midvintertællinger skyldes formentlig både optællingstidspunktet for artens primære overvintringsområder i Danmark, men også det faktum at arterne forekommer i størst antal i Kattegat, hvor fuglene formentlig i nogen grad fordeler sig efter fødetilgængelighed og således både kan forekomme inden for danske og svenske farvande, men også nord og vest for Skagens Gren i Skagerrak, som ikke er dækket af de landsdækkende midvintertællinger.

Fordelingen af alkefuglene adskilte sig ikke fra tidligere år.

Der overvintrer også et stort antal alkefugle i den danske del af Nordsøen, som kun i ringe grad dækkes af de landsdækkende midvintertællinger.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.

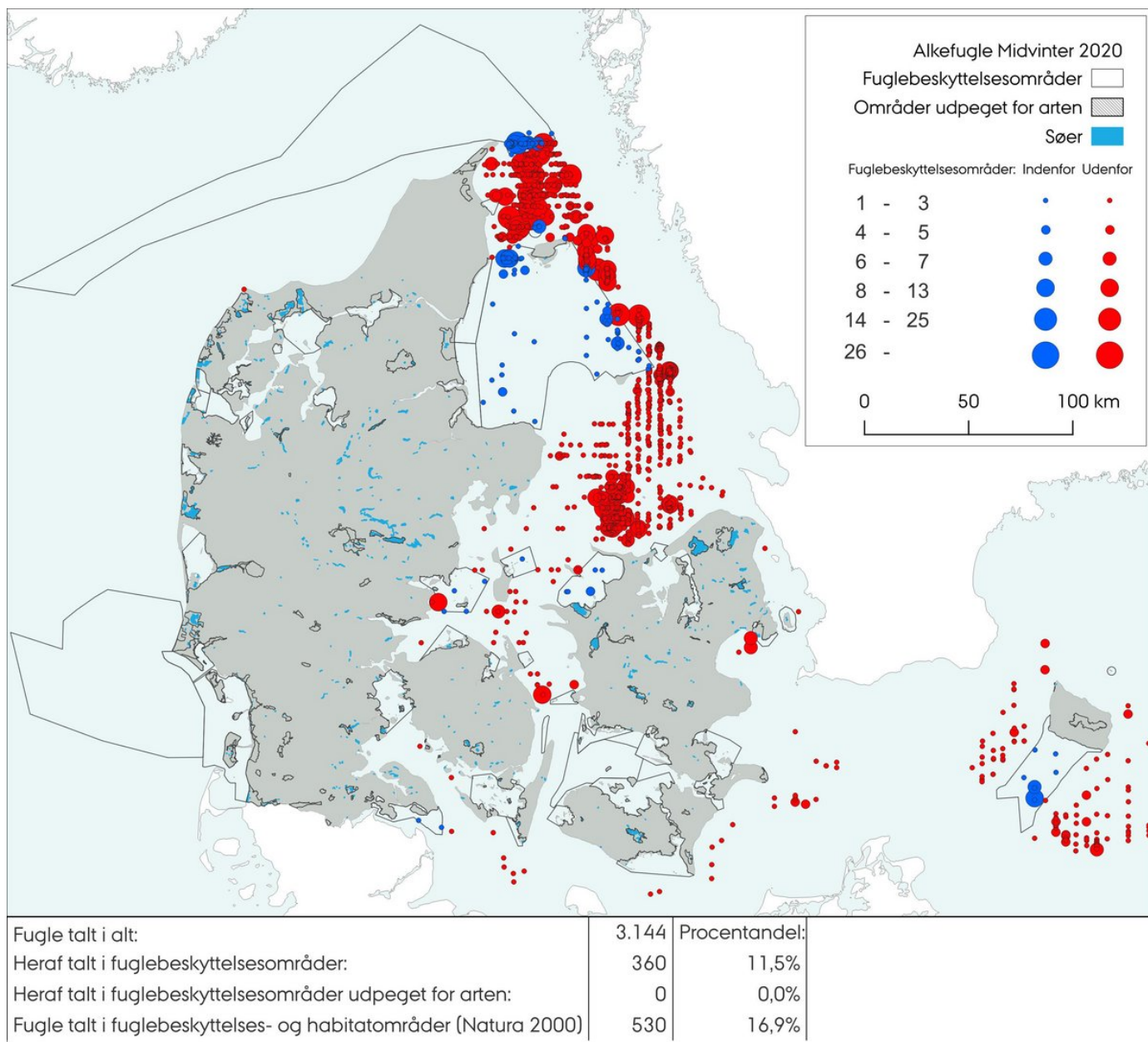




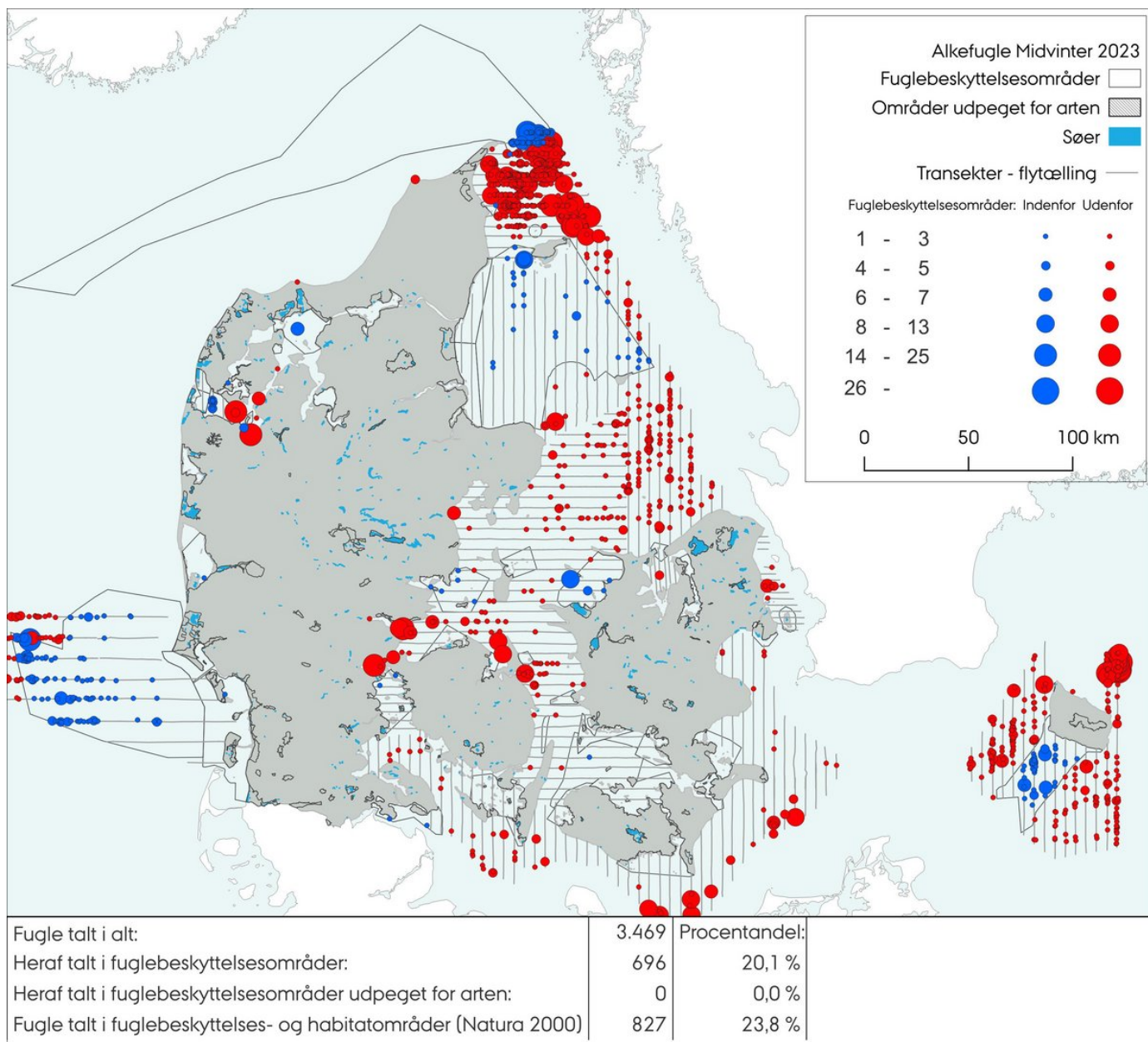
Alk øverst, Lomvie nederst.

Foto: Rasmus Due Nielsen ©

Se også forklaring til kort



Figur 1. Fordeling af alkefugle optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2020. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.



Figur 2. Fordeling af alkefugle optalt ved den landsdækkende midvintertælling i 2023. Kortet er et detaljekort, hvor fordelinger inden for fuglebeskyttelsesområderne er vist. Et sumkort med sammentællinger i fuglebeskyttelsesområderne kan ses via dette link. På kortet vises også de fløjne transekter.

Navn på art, underart, subpopulation	Populationsestimat	1 %-kriterium (år)
Alk A.t. islandica	830.000-2.000.000	13.800 (2018)
Alk A.t. torda, West Atlantic*	130.000	1.300 (2021)
Alk A.t. torda, East Atlantic*	290.000-350.000	3.200 (2021)
Lomvie U.a. albionis	500.000	5.000 (2021)
Lomvie U.a. aalge, East Atlantic*	4.600.000-5.700.000	51.200 (2021)
Lomvie U.a. aalge. Baltic*	77.000-100.000	880 (2021)
Lomvie U.a. hyperborea	600.000-640.000	6.200 (2021)
Tejst, C. g. grylle, Baltic Sea	40.000-66.000	510 (2021)
Tejst, C. g. arcticus, British Isles & N Europe	190.000-200.000	1.900 (2021)
Søkonge, A. a alle, E Atlantic	4.500.000	45.000 (2021)
Lunde, East Atlantic	11.000.000-12.000.000	115.000 (2021)

Tabel 1. Bestandsestimater og 1 %-kriterier for de populationer af de fem arter af alkefugle, der forekommer i Danmark.

År	Antal	Metode
2004	51.500 ¹	M
2008	76.500	M
2013	861	T
2016	4.228	T
2020	28.000*	E
2023	26.800	E

Tabel 2. Antal af alkefugle estimeret ved 6 landsdækkende midvintertællinger udført 2004-2023. Metode angiver T (sum af individer fra transektælling), M (modellerede antal), E (estimerede antal i transektområder).¹ Ingen dækning i det vigtige område mellem Anholt og Nordsjælland, * Sydlige Nordsø ikke dækket fra fly.

Øvrige arter

Sammenfatning

Art	Status	Fuglebeskyttelsesdirektiv	Rødliste*	Bestand	Bestandsudvikling
Islom	Trækfugl	Bilag 1	Truet (En)	25-100 (2023)*	Sandsynligvis stabil
Nordisk lappedykker	Trækfugl	Bilag 1	Livskraftig (LC)	100-250 (2023)*	Sandsynligvis stabil
Rødhovedet and	Trækfugl		Ikke relevant (NA)	6 (2023)	Sandsynligvis stabil
Dværgfalk	Trækfugl	Bilag 1	Ikke vurderet	37 (2023)	Sandsynligvis stabil
Vibe	Trækfugl		Livskraftig (LC)	6.500 (2023)	Fluktuerende
Enkeltbekkasin	Trækfugl		Ikke relevant (NA)	100- 10.000 (2023)*	Stabil?
Gråmåge	Trækfugl		Ikke vurderet	6-7 (2023)	Fluktuerende
Hvidvinget måge	Trækfugl		Ikke vurderet	6-7 (2023)	Fluktuerende

*Rødlister vurderingen er baseret på arternes forekomst i Danmark som trækfugl på det tidspunkt, hvor de forekommer i de højeste antal. For en række arter er dette på andre tidspunkter end ved midvinter, hvorfor rødlistevurderingen kan afvige fra den her rapporterede bestandsudvikling. Bestandene for islom, nordisk lappedykker og enkeltbekkasin er estimeret baseret på eksisterende viden.

Artikel 12

En række arter er ikke omfattet af NOVANA-programmets trækfugleovervågning, men skal stadig indrapporteres til EU ved Artikel 12-afrapporteringen hvert sjette år. For alle nedenstående arter drejer det sig om antal individer ved midvinter. Den overvintrende bestand af vibe opgøres kun i forbindelse med de landsdækkende midvinteroptællinger, der foretages hver tredje vinter.

Islom

Arten er marin om vinteren og overvintrer primært et stykke fra land, hvorfor den kun ses uregelmæssigt fra land med de fleste observationer langs Jyllands vestkyst og i de senere år også nord for Sjælland. Det er dog kendt, at arten også overvintrer fåtalligt i farvandet nord for Anholt, hvorfra der dog ikke foreligger en egentlig opgørelse af totale antal. Arten ses desuden i antal >50 fugle nordtrækkende ved Skagen i det sene forår og det må formodes, at en del af disse fugle overvintrer i dansk farvand, bl.a. nord for Anholt, som beskrevet ovenfor. I 2023 blev der registreret 5-6 fugle i januar og i 2022 4-6 fugle. Det faktiske antal fugle er dog nok noget højere, og er i denne rapportering vurderet til 25-100 fugle. Antallet registreret fra land varierer fra år til år, men desuagtet vurderes bestanden, som værende sandsynligvis stabil.

Nordisk lappedykker

En uregelmæssig ynglefugl i Danmark. I Atlas 3 undersøgelsen fra 2014-2017 blev der registreret ét sandsynligt og tre mulige ynglefund, men ingen sikre ynglefund (Vikstrøm og Moshøj 2020). Arten har i hele NOVANA-perioden 2004-2023 været en meget uregelmæssig ynglefugl (0-1 par). Ser man på langtidsudviklingen siden 1980 har antallet af ynglepar været 0-2 par (Grell 1998). Der er ingen kendte trusler for arten i Danmark.

Arten afrapporteres på baggrund af data indsamlet ved de årlige midvintertællinger samt et udtræk fra DOFbasen. Summen er det maksimale antal individer rapporteret per lokalitet i januar måned, hvor kun de mest oplagte gengangere er frasorteret. Arten overvintrer i de største antal på havet, hvor den kan være svær at registrere. Den overses således let på optællinger foretaget fra fly, men også på landoptællinger hvis fuglene ligger langt fra kysten. Den faktiske vinterbestand er ukendt, men der registreres årligt mellem 100-250 fugle (Christensen m.fl. 2022), hvilket må formodes at være under den faktiske overvintrende bestand.

For 2023 indgår data fra den landsdækkende midvintertælling, hvilket inkluderer transektoptællinger foretaget fra fly over store dele af de danske havområder. På tællingen blev der i alt registreret 38 nordiske lappedykkere, mens der i 2002 blev registreret 50 nordiske lappedykkere. Fordelingen i 2022 adskilte sig ikke nævneværdigt fra fordelingen på den landsdækkende midvintertælling i 2023. Det må formodes, at de årlige variationer i antal i januar måned til dels skyldes observationsbetingelser, hvor flest fugle registreres i perioder med stille vejr. På begge tællinger som vanligt flest i den sydøstlige del af Danmark, men der var også faste forekomster nord for Sjælland, i farvandet omkring Als, omkring Bornholm, i Lillebælt og Aalborg Bugt.

På den landsdækkende midvintertællinger i 2020 og den reducerede midvintertælling i 2021 blev der registreret henholdsvis 70 og 143-162 fugle. Samlet estimeres den overvintrende bestand til 100-250 fugle, hvilket formentlig er lavere end det faktiske antal overvintrende fugle.

Rødhovedet and

Arten yngler fåtalligt i Danmark og dette nærmest udelukkende på en enkelt lokalitet (Maribosøerne), men træffes af og til også ynglende på andre lokaliteter, bl.a. Nakskov Fjord (Christensen & Christophersen 2023).

Arten afrapporteres i nærværende rapport for første gang under NOVANA programmet, da den skal afrapporteres til EU i forbindelse med Artikel 12. Antallet afrapporteres på baggrund af data indsamlet ved de årlige midvintertællinger samt et udtræk fra DOFbasen. Summen er det maksimale antal individer rapporteret per lokalitet i januar måned, hvor kun de mest oplagte gengangere er frasorteret.

Arten træffes om vinteren stort set udelukkende i Maribosøerne. I både 2022 og 2023 blev der registreret seks fugle ved Maribosøerne og herudover kun en enkelt fugl ved Nakkebølle Inddæmning på Sydfyn i 2022.

Dværgfalk

Dværgfalk yngler ikke i Danmark, men observeres som en forholdsvis almindelig trækgæst forår og efterår og som en fåtallig vintergæst. Artens nærmeste yngleområder er i de skandinaviske fjelde. Der er ingen kendte trusler for arten i Danmark.

Arten afrapporteres på baggrund af data indsamlet ved de årlige midvintertællinger samt et udtræk fra DOFbasen. Summen er det maksimale antal individer rapporteret per lokalitet i januar måned. Det kan ikke udelukkes, at datamaterialet indeholder gengangere, da flere af lokaliteterne, hvor arten er registreret, ligger i umiddelbar nærhed af hinanden. Arten overses dog nok i nogen grad, hvorfor de nedenfor rapporterede årstotaler stadig anses for at være konservative.

Antallet af overvintrende fugle var i samme størrelsesorden i både 2022 (39) og 2023 (37). Bestanden vurderes således at have været stabil i perioden 2018-2023. Jørgensen (1990) estimerede den overvintrende bestand til omkring 100 fugle, hvilket baseret på opgørelserne i perioden og det faktum, at arten er svær at overvåge, stadig vurderes at være realistisk for den samlede overvintrende bestand.

Vibe

Arten afrapporteres på baggrund af data indsamlet ved de landsdækkende midvintertællinger (senest i 2023), der gennemføres hvert tredje år, samt et udtræk fra DOFbasen. Summen af overvintrende fugle afhænger af vinterens hårdhed. Arten forekommer i de højeste antal i efteråret (Meltofte 1993).

På de to landsdækkende midvintertællinger i 2020 og 2023 blev der i alt registreret henholdsvis 15.096 fugle og 6.500 fugle, hvilket er mange flere end på tællingen i 2016, hvor der blev registreret 393 fugle. De høje antal skyldes for begge år en mild vinter.

Enkeltbekkasin

Enkeltbekkasin yngler ikke i Danmark, men observeres som en forholdsvis almindelig trækgæst forår og efterår og som en fåtallig vintergæst. Artens nærmeste yngleområder er i de skandinaviske fjelde. Der er ingen kendte trusler for arten i Danmark.

Arten afrapporteres på baggrund af data indsamlet ved de årlige midvintertællinger samt et udtræk fra DOFbasen. Summen er det maksimale antal individer rapporteret per lokalitet i januar måned, hvilket på baggrund af artens meget skjulte levevis må formodes at være et groft underestimat.

Der blev i 2023 i alt registreret 27 forskellige fugle med den største forekomst i Skov Olesens Plantage i Midtjylland med 6 fugle. I 2022 blev der registreret 21 fugle. De registrerede antal var i begge år markant lavere end i 2020 (65 fugle) og i 2021 (99 fugle). Antallet af registrerede enkeltbekkasiner i januar måned hænger primært sammen med, hvor stor en indsats, der er lagt i at eftersøge arten. Det formodes også, at vinterens hårdhed i nogen grad influerer på antallet af overvintrende fugle. Arten lever som beskrevet ovenfor meget skjult og registreres stort set udelukkende, når den jages op. Pedersen (1991) estimerede en overvintrende bestand på 10-20.000 fugle. Bestanden af overvintrende enkeltbekkasiner er meget forsigtigt vurderet til at være 100-10.000 fugle, da det vurderes, at de registrerede antal kun i meget ringe grad afspejler det reelle antal overvintrende fugle.

Gråmåge

Gråmåge yngler ikke i Danmark og har sine nærmeste ynglepladser på Island. Arten er en fåtallig gæst her i landet. Der er ingen kendte trusler for arten i Danmark.

Arten afrapporteres på baggrund af data indsamlet ved de årlige midvintertællinger samt et udtræk fra DOFbasen. Summen er det maksimale antal individer rapporteret per lokalitet i januar måned. Åbenlyse gengangere er forsøgt frasorteret.

Arten var igen i 2022 og 2023 forholdsvis fåtallig i januar måned med henholdsvis 10 og 6-7 fugle. Alle fuglene blev set i Vestjylland med de fleste som vanligt fra strækningen mellem Blåvand og Skagen, især i strækningens større havne.

Hvidvinget måge

Hvidvinget måge yngler ikke i Danmark og har sine nærmeste ynglepladser på Grønland. Arten er en forholdsvis sjælden gæst her i landet, men kan i nogle år forekomme i højere antal. Der er ingen kendte trusler for arten i Danmark.

Arten afrapporteres på baggrund af data indsamlet ved de årlige midvintertællinger samt et udtræk fra DOFbasen. Summen er det maksimale antal individer rapporteret per lokalitet i januar måned. Åbenlyse gengangere er forsøgt frasorteret.

I 2022 blev 4 fugle observeret med to i Skagen, en i Hirtshals og en ved Skjern Enge, mens der i 2023 var fugle i Hvide Sande (1), Hanstholm (1-2), Hirtshals (3) og i Skagen (1). Arten kan i nogle år forekomme invasionsagtigt (bl.a. i 2012, Christensen m.fl. 2022), men typisk er den udelukkende en fåtallig vintergæst. 2022 og 2023 var således normale år.

Referencer

Se afsnittet med Referencer for trækfugle - nederst i trækfugledelen af rapporten.



Dværgfalk

Foto: Rasmus Due Nielsen ©



Rødhovedet and

Foto: Rasmus Due Nielsen ©

Referencer for trækfugle

- › Tidligere rapporter om resultater af landsdækkende tællinger af vandfugle (se referencerne i metodeafsnittene om midvintertællingerne) samt afsnittet om internationale bestandsopgørelser.
- › AEWA 2022. Resolution 8.2. Adoption og amendments to the AEWA Annexes. 8th Session of the Meeting of Parties 26-30 September 2022, Budapest, Hungary.
- › AEWA 2022. Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds (AEWA) Agreement Text and Annexes As amended at the 8 th Session of the Meeting of the Parties to AEWA 26 - 30 September 2022, Budapest, Hungary.
- › Amstrup, O. (2010). Tundrasædgås - fra sjældenhed til tusindtallig vintergæst. – Pandion 01.01.2010, Dansk Ornitologisk Forening.
- › Andersen-Harild, P. (1981). Weight changes in *Cygnus olor*. I: Matthews, G.V.T. & Smart, M. (red.). Proceedings of Second International Swan Symposium, side 359-378. - International Waterbirds Research Bureau.
- › Asbirk, S. (1979). A description of Danish Black Guillemots *Cephus grylle* with remarks on the validity of ssp. *atlantis*. Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 73: 207-214
- › Bacon, P.J. & Andersen-Harild, P. (1989). Mute Swan. I: Newton, I. (red.). Lifetime Reproduction in Birds, side 363-386. - Academic Press.
- › Balsby, T.J.S., Clausen, P., Krause-Jensen, D., Carstensen, J. & Madsen, J. (2017). Long-term patterns of eelgrass (*Zostera marina*) occurrence and associated herbivorous waterbirds in a Danish coastal inlet. – Frontiers in Marine Science 3:285. doi:10.3389/fmars.2016.00285
- › Beekman, J., Koffijberg, K., Hornman, M., Wahl, J., Kowallik, C., Hall, C., Devos, K., Clausen, P., Laubek, B., Luigojõe, L., Wieloch, M., Boland, H., Švažas, S., Nilsson, L., Stipnice, A., Keller, V., Shimmings, P., Portolou, D., Langendoen, T., Wood, K.A. & Rees, E.C. (2019). Long-term population trends and shifts in distribution for Bewick's Swans *Cygnus columbianus bewickii* wintering in northwest Europe. - Wildfowl Special Issue 5: 73-101.
- › Berg, P. & Møltofte, H. (2024). Forårstrækket af vadefugle ved Hyllekrog 2008-23. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 118: 32-50.
- › BirdLife International (2015). *Aythya ferina*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T22680358A82571892.
- › BirdLife International (2021a). *Fulmarus glacialis* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22697866A166328870. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22697866A166328870.en>. Accessed on 05 July 2024.
- › BirdLife International (2021b). *Aythya marila* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22680398A166206177. dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22680398A166206177.en. Accessed on 12 December 2022.
- › BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/search> on 02/11/2024.
- › Blüm, S. 2024: Post-breeding traits and disturbance ecology of Kentish Plovers *Charadrius alexandrinus* at a moulting site in the German Wadden Sea. Specialeafhandling ved Lunds Universitet.
- › Blüm, S., Sluijter, M., Janse, W., Kleefstra, R., Bregnballe, T., Fischer, K., Packmor, F., Günther, K. & Cimiotti, D. I trykken: *Kentish Plovers Charadrius alexandrinus* of the North Sea congregate at a few important moulting sites after the breeding season. – Wader Study.
- › Brandt, T., Lund, T., Sørensen, D., Sørensen, F., Skyllberg, U., Therkildsen, O.R. & Fox, A.D. (2017). Recent status and changes in abundance of Taiga Bean Geese wintering in NE Jutland. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 111: 138-146.

- ▶ Bregnballe, T. & Frederiksen, M. (2006). Net-entrapment of great cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* in relation to individual age and population size. *Wildlife Biology* 12(2): 143-150.
- ▶ Bregnballe, T., Clausen, P., Amstrup, O., Bak, M., Pedersen, K.K. & Laursen, K. (2014). Udviklingen i forekomsten af trækkende vandfugle i Skjern Enge i efterårene 2002-2011. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport fra DCE nr. 130. 62 s.
- ▶ Bregnballe, T., Thorup, O., Jacobsen, L.B., Kjeldsen, J.P. & Hansen, M. (2015). Udviklingen i ynglebestanden af Klyder i Danmark 1970-2014. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 109: 121-133.
- ▶ Bønløkke, J., Madsen J.J., Thorup, K., Bjerrum, M. & Rahbek, C. (2006). Dansk trækfugleatlas. - Rhodos, Humlebæk. 870 s.
- ▶ Christensen, T.K. & Bregnballe, T. (2011). Status of the Danish breeding population of Eiders *Somateria mollissima* 2010. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 195-205.
- ▶ Christensen, J.S., Hansen, T.H., Rasmussen, P.A.F., Nyegaard, T., Eskildsen, D.P., Clausen, P., Nielsen, R.D. & Bregnballe, T. (2022). Systematisk oversigt over Danmarks fugle 1800-2019. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Christensen, T.K. & Bregnballe, T. (2024). Status of the Danish breeding population of Common Eider *Somateria mollissima* 2020. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 118: 18-31.
- ▶ Christensen, T.K., Bregnballe, T., Berg, P. & Frederiksen, M. 2023. Overvågning af ederfugl i Danmark 2023 i relation til adaptiv forvaltningsplan under AEWA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 16 s. – Fagligt notat nr. 2023|63 https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2023_63.pdf
- ▶ Christensen, J.S. & Christophersen, H. (2023). Fugle i Danmark 2022. Årsrapport over observationer - meddelelse nr. 49 fra Rapportgruppen, s. 9-118 i Lange, P. (Red.): Fugleåret 2022. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Christensen, J.S. & Christophersen, H. (2024). Fugle i Danmark 2023. Årsrapport over observationer – meddelelse nr. 50 fra Rapportgruppen, s. 11-132 i Lange, P. (Red.). Fugleåret 2023. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Clausen, P. & Fischer, K. (1994). Lysbuget Knortegås (*Branta bernicla hrota*). Forekomst og økologi i Vadehavet. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 88: 9-22.
- ▶ Clausen, P. & Percival, S.M. (1998). Changes in Distribution and Habitat Use of Svalbard Light-Bellied Brent Geese *Branta bernicla hrota* 1980-95: Driven by Zostera Availability? - Norsk Polarinstitutt Skrifter 200: 245-268.
- ▶ Clausen, P. & Holm, T.E. (2011). Målsætning af levesteder for vandfugle. Resultater fra et pilotprojekt i 6 udvalgte jyske EF-fuglebeskyttelsesområder med særligt fokus på vegetationstilknyttede arter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 10. 88 s.
- ▶ Clausen, K.K., Clausen, P., Fællid, C.C. & Mouritsen, K.N. (2012). Energetic consequences of a major change in habitat use: endangered Brent Geese *Branta bernicla hrota* losing their main food resource. – Ibis 154: 803-814.
- ▶ Clausen, P., Holm, T.E., Laursen, K., Nielsen, R.D. & Christensen, T.K. (2013a). Rastende fugle i det danske reservatnetværk 1994-2010. Del 1: Nationale resultater. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 72. <https://dce2.au.dk/pub/SR72.pdf>. 118 s.
- ▶ Clausen, K.K., Stjernholm, M. & Clausen, P. (2013b). Grazing management can counteract the impacts of climate change-induced sea level rise on salt marsh-dependent waterbirds. – Journal of Applied Ecology 50: 528-537.
- ▶ Clausen, P., Holm, T.E., Therkildsen, O.R., Jørgensen, H.E. & Nielsen, R.D. (2014). Rastende fugle i det danske reservatnetværk 1994-2010. Del 2: De enkelte reservater. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 132. 236 s.
- ▶ Clausen, K.K. & Clausen, P. (2014). Forecasting future drowning of coastal waterbird habitats reveals a major conservation concern. - Biological Conservation 171: 177-185.
- ▶ Clausen, P., Hounisen, J.P., Asferg, T., Thorup, O., Nielsen, H.H. & Vissing, M.S. (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. – Videnskabelig rapport nr. 160. 84 s.
- ▶ Clausen, K.K., Christensen, T.K., Gundersen, O.M. & Madsen, J. (2017). Impact of hunting along the migration corridor of pink-footed geese *Anser brachyrhynchus* - implications for sustainable harvest management. - Journal of Applied Ecology 54:

- › Clausen, K. K., Madsen, J., Nolet, B. A. & Haugaard, L. (2018a). Maize stubble as foraging habitat for wintering geese and swans in northern Europe. *Agriculture Ecosystems and Environment* 259:72–76.
- › Clausen, K.K., Madsen, J., Cottaar, F., Kuijken, E. & Verscheure, C. (2018b). Highly dynamic wintering strategies in migratory geese: coping with environmental change. - *Global Change Biology* 24: 3214-3225.
- › Clausen, K.K., Holm, T.E., Pedersen, C.L., Jacobsen, E.M. & Bregnballe, T. (2020a). Sharing waters: the impact of recreational kayaking on moulting mute swans *Cygnus olor*. - *Journal of Ornithology* 161: 469–479.
- › Clausen, P., Pervival, S. & Craggs, A. (2020b). Lysbuget knortegås slår alle rekorder. - *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 114: 115-117.
- › Clausen, K.K., Heldbjerg, H., Balsby, T.J.S., Clausen, P., Nielsen, R.D., Skov, F. & Madsen, J. (2020c). Sammenhæng mellem forekomst af bramgæs og reguleringsindsats i Danmark. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 370. 24 s.
- › Clausen, K. K., Heldbjerg, H. & Fox, A. D. (2023). Status, origin and harvest of increasing numbers of Greylag Geese Anser anser occurring in Denmark throughout the annual cycle. *Wildfowl* 73, 3–25.
- › Clausen, K. K., Vergin, L. & Madsen, J. (2024). Status for tajgasædgæssenes brug af Vinge og Nørreådal i vinteren 2023/2024. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Teknisk rapport nr. 317. 16 s.
- › Cramp, S. (red.) (1977). *Handbook of the birds of Europe the Middle East and North Africa. The birds of the Western Palearctic. Vol. I. Ostrich to ducks.* – Oxford University Press.
- › Cramp, S. & Simmons, K.E.L. (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.
- › Dagys, M., Hearn, R. (compilers) 2018. International Single Species Action Plan for the Conservation of the Velvet Scoter (*Melanitta fusca*) W Siberia & N Europe/NW Europe population. AEWA Technical Series No. 67. Bonn, Germany.
- › Degel, H., Petersen, I.K., Holm, T.E. & Kahlert, J. (2010): Fugle som bifangst i garnfiskeriet. Estimat af utilsigtet bifangst af havfugle i garnfiskeriet i området omkring Ærø. – DTU Aqua-rapport nr. 227-2010. 56 pp.
- › Delany, S., Dodman, T., Stroud, D. & Scott, D. (Red.) (2009). *An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia.* - Wetlands International. 524 s.
- › DOF (2024): Danmarks Fugle : Fiskehejre <https://dofbasen.dk/danmarksfugle/art/01220> besøgt 5. november 2024.
- › Ebbinge, B.S. & Koffijberg, K. (2018). K1 Western Siberia/European Dark-bellied Brent Goose *Branta bernicla bernicla*. Side 87-89 i Fox, A.D. & Leafloor, J.O.: *A Global Audit of the Status and Trends of Arctic and Northern Hemisphere Goose Populations (Component 2: Population accounts)*. Conservation of Arctic Flora and Fauna: Akureyri, Iceland.
- › EGMP (2024a). Data fra EGMP Data Center - Tajgasædgås. Taiga Bean Goose Datasets 2024. <https://calm-dune-07f6d4603.azurestaticapps.net/tbg>
- › EGMP (2024b). Data fra EGMP Data Center - Kortnæbbet Gås. Pinkfooted Goose Datasets 2024: <https://calm-dune-07f6d4603.azurestaticapps.net/pfg>
- › Ekroos, J., Fox, A.D., Christensen, T.K., Petersen, I.K., Kilpi, M., Jónsson, J.E., 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.
- › Ellerma, M. & Lindén, A. Sögisränne Pöösaspeal 2019. *Hirundo* 2020 33 (1) 1-29.
- › Ens, B.J., Small, A.C. & de Vlas, J. (2004). The effects of shellfish fishery on the ecosystem of the Dutch Wadden Sea and Oosterschelde. - Alterra-rapport 10111; RIVO-rapport CO56/04; RIKZ-rapport RKZ/2004.031. Alterra, Wageningen. 212 s.
- › Estonian Ornithological Society 2019, project „the migratory bird counts of Pöösaspea”, www.eoy.ee/poosaspea.
- › Folliot, B., Guillemain M., Champagnon, & J. Caizergues, A. Patterns of spatial distribution and migration phenology of common pochards *Aythya ferina* in the Western Palearctic: a ring-recoveries analysis. - *Wildlife Biology* 2018. 1-12.

- ▶ Fox, A.D., Heldbjerg, H. & Nyegaard, T. (2015). Invasive alien birds in Denmark. Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 109: 193-205
- ▶ Fox, A.D., Caizergues, A., Banik, M.V., Devos, K., Dvorak, M., Ellermaa, M., Folliot, B., Green, A.J., Grüneberg, C., Guillemain, M., Håland, A., Hornman, M., Keller, V., Koshelev, A.I., Kostiuskyn, V.A., Kozulin, A., Lawicki, L., Luigujõe, L., Müller, C., Musil, P., Musilová, Z., Nilsson, L., Mischenko, A., Pöysä, H., Ščiban, M., Sjeničić, J., Stipnice, A., Švažas, S. & Wahl, J. (2016). Recent changes in the abundance of common pochard *Aythya ferina* breeding in Europe. – Wildfowl 66: 22–40.
- ▶ Fox, A.D. & Leafloor, J.O. (eds.) (2018). A global audit of the status and trends of Arctic and Northern Hemisphere goose populations. Conservation of Arctic Flora and Fauna International Secretariat: Akureyri, Iceland.
- ▶ Fredshavn, J.R., Holm, T.E., Sterup, J., Pedersen, C.L., Nielsen, R.D., Clausen, P., Eskildsen, D.P. & Flensted, K.N. (2019). Størrelse og udvikling af fuglebestande i Danmark - 2019. Artikel 12-rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 363. <http://dce2.au.dk/pub/SR363.pdf>. 46 s.
- ▶ Fliessbach, K.L., Borkenhagen, K., Guse, N., Markones, N., Schwemmer, P. and Garthe, S., (2019). A ship traffic disturbance vulnerability index for Northwest European seabirds as a tool for marine spatial planning. - Frontiers in Marine Science 6: 192.
- ▶ Fællø, C.C. (2011). Impacts of habitat loss on a herbivorous waterbird guild in the Danish estuary Mariager Fjord. - Specialeafhandling, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 31 s.
- ▶ Grell, M. B. (1998). Fuglenes Danmark. G.E.C. Gads Forlag.
- ▶ Green, M., Haas, F. & Lindström, Å. (2024). Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2023. Rapport, Biologiska institutionen, Lunds Universitet. 80 s.
- ▶ Haas, F. & Nilsson, L. (2018). Inventeringar av rastande och övervintrande sjöfåglar, och gäss i Sverige. Årsrapport för 2017/2018. - Biologiska institutionen, Lunds Universitet. 50 s.
- ▶ Haas, F. Kampe-Persson, H. & Nilsson, L. (2023). Inventering av höstrastande och övervintrande gäss i Sverige – årsrapport för 2022. Biologiska institutionen, Lunds Universitet. 21 s.
- ▶ Hearn, R.D., Harrison, A.L. & Cranswick, P.A. 2015. International Single Species Action Plan for the Conservation of the Long-tailed Duck (*Clangula hyemalis*). AEW Technical Series No. 57. Bonn, Germany
- ▶ Heldbjerg, H., Fox, A.D., Christensen, T.K., Clausen, P., Kampe-Persson, H., Koffijberg, K., Kostiuskyn, V., Liljebäck, N., Mitchell, C., Nilsson, L., Rozenfeld, S., Skjellberg, U. & Alhainen, M. (2020). Taiga Bean Goose Population Status Report 2019-2020. AEW EGMP.
- ▶ Heldbjerg, H., Johnson, F. A., Koffijberg, K., McKenzie, R., Nagy, S., Jensen, G.H. & Madsen J. (Compilers). AEW EGMP (2021). Population Status and Assessment Report 2021. AEW EGMP Technical Report No. 19. Bonn, Germany.
- ▶ Heldbjerg, H.H., Nyegaard, T., Clausen, P., Nielsen, R.D & Fox, A.D. (2024). Citizen science data confirm that expanding non-breeding distributions of goose and swan species correlate with their increasing abundance. - Ibis: early online <https://doi.org/10.1111/ibi.13302>
- ▶ Heinicke, T. (2010). Tundra Bean Goose *Anser fabalis rossicus* during spring migration in northern Sweden – rare visitor or regular passage migrant? Ornis Svecica 20: 174-183.
- ▶ HELCOM (2017). Abundance of waterbirds in the wintering season. HELCOM core indicator report. Online, hentet 16. august 2017.
- ▶ Holm, T.E., Clausen, P., Nielsen, R.D., Bregnballe, T., Petersen, I.K., Mikkelsen, P., Bladt, J., Kotzerka, J. & Søgaard, B. (2016). Fugle 2015. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 210. 142 s.
- ▶ Ilyashenko, E.I. (2016). Estimated number of cranes (Gruiformes, Gruidae) in Northern Eurasia at the beginning of the 21st century. Biology Bulletin, 43(9), 1048-1051.
- ▶ Jensen, G.H., Johnson, F.A., Baveco, H., Koffijberg, K., Goedhart, P.W., McKenzie, R. & Madsen, J. (2022). Population Status and Assessment Report 2022. EGMP Technical Report No. 20 Bonn, Germany.
- ▶ Jensen, G.H., Heldbjerg, H., Sørensen, I.H., Clausen, P. & Pedersen, C.L. (2023). Summer count of Greylag Geese in Denmark 2022. Aarhus University, DCE - Danish Centre for Environment and Energy, – Scientific briefing no. 2023|1

https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2023/N2023_1.pdf 27 pp.

- ▶ Jørgensen, H.E. (1990). Danmarks rovfugle - en statusoversigt. Frederikshus
- ▶ Jørgensen, H.E. (2006). Maribosøerne. Ynglefugle 2005. Status og udvikling siden 1977. – Storstrøms Amt.
- ▶ Jørgensen, H. E. (2018). Ynglefugle i Østdanmark 1970-2010. Del 2: Andefugle. Rapport.
- ▶ Kampp, K. & Lyngs, P. (1996). Ringing recoveries of Razorbills *Alca torda* and Guillemots *Uria aalge* in Danish waters. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 90: 119-132.
- ▶ Kanstrup, N., Heldbjerg, H. & Christensen, T.K. (under forberedelse): Videnshuller i forvaltningen af udsætning af jagtvildt. DCE.
- ▶ Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanese, P., Martí, D., Anton, M., Klvaňová, A., Kalyakin, M.V., Bauer, H.-G. & Foppen, R.P.B. (2020). *European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change*. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.
- ▶ Kleefstra R., Bregnballe T., Frikke J., Günther K., Hälterlein B., Hansen M.B., Hornman M., Ludwig, J., Meyer, J. & Scheiffarth G. (2022). *Trends of Migratory and Wintering Waterbirds in the Wadden Sea 1987/1988 - 2019/2020*. - Wadden Sea Ecosystem No. 41. Common Wadden Sea Secretariat, Expert Group Migratory Birds, Wilhelmshaven, Germany. 62 s.
- ▶ Knief, U., Bregnballe, T., Alfarwi, I. et al. (2024). Highly pathogenic avian influenza causes mass mortality in Sandwich Tern *Thalasseus sandvicensis* breeding colonies across north-western Europe. Bird Conservation International 24. <https://doi.org/10.1017/S0959270923000400>
- ▶ Kraan, C., Gils, J., Spaans, B., Dekinga, A., Bijleveld, A.L., van Roomen, M., Kleefstra, R. & Piersma, T. (2009). Landscape-scale experiment demonstrates that Wadden Sea intertidal flats are used to capacity by molluscivore migrant shorebirds. - Journal of Animal Ecology 78: 1259-1268.
- ▶ Lange, P., Christophersen, H. & Christensen, J.S. (2019). Fugle i Danmark 2018. Årsrapport over observationer – meddelelse nr. 45 fra Rapportgruppen, s. 29-124 i Lange, P. (Red.). Fugleåret 2018. – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Lange, P., Christophersen, H. & Christensen, J.S. (2021). Fugle i Danmark 2020. Årsrapport over observationer – meddelelse nr. 47 fra Rapportgruppen, s. 18-115 i Lange, P. (Red.): Fugleåret 2020 . – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Lange, P., Christophersen, H. & Christensen, J.S. (2022). Fugle i Danmark 2021. Årsrapport over observationer – meddelelse nr. 48 fra Rapportgruppen, s. 17-106 i Lange, P. (Red.): Fugleåret 2021 . – Dansk Ornitologisk Forening.
- ▶ Laubek, B. (1995a). Habitat use by Whooper Swans *Cygnus cygnus* and Bewick's Swans *Cygnus columbianus bewickii* wintering in Denmark: increasing agricultural conflicts. – Wildfowl 46: 8-15.
- ▶ Laubek, B. (1995b). Udbredelse og fænologi hos rastende og overvintrende Sang- og Pibesvaner i Danmark, 1991-93. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 89: 67-83.
- ▶ Laubek, B., Clausen, P., Nilsson, L., Wahl, J., Wieloch, M., Meissner, W., Shimmings, P., Larsen, B.H., Hornman, M., Langendoen, T., Lehtikoinen, A., Luigojõe, L., Stipnice, A., Švažas, S., Sniukstra, L., Keller, V., Gaudard, C., Devos, K., Musilová, Z., Teufelbauer, N., Rees, E. & Fox, A.D. (2019). Whooper Swan *Cygnus cygnus* January population censuses for Northwest Mainland Europe, 1995-2015. - Wildfowl Special Issue 5: 102-121.
- ▶ Laursen, K., Kahlert, J. & Frikke, J. (2005). Factors affecting escape distances of staging waterbirds. - Wildlife Biology 11: 13-19.
- ▶ 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.
- ▶ Lehtikoinen, A., Jaatinen, K., Vähätalo, A.V., Clausen, P., Crowe, O., Deceuninck, B., Hearn, R., Holt, C.A., Hornman, M., Keweller, V., Langendoen, T., Nilsson, L., Tomankova, I., Wahl, J. & Fox, A.D. (2013). Rapid climate driven shifts in wintering distribution of three common winter waterbird species. - Global Change Biology 19: 2071-2081.
- ▶ Lehtikoinen, Alhainen, P. M., Frederiksen, M., Jaatinen, K. & Nagy, S. (compilers) 2022: International Single Species Action Plan for the Conservation of the Common Eider *Somateria m. mollissima* (Baltic, North & Celtic Seas, and Norway & Russia

- populations) and *S. m. borealis* (Svalbard & Franz Josef Land population). – AEWA Technical Series No. 75, Bonn, Germany.
- ▶ Madsen, J., Frikke, J. & Laursen, K. (1990). Forekomst og habitatvalg hos Mørkbuget Knortegås *Branta b. bernicla* i Danmark, og specielt Vadehavet. – Dansk Vildtforskning 45: 1-24.
 - ▶ Madsen, J., Hounisen, J.P., Bøgebjerg, E. & Jørgensen (1995). Rastende bestande af fugle i forsøgsreservaterne. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU nr. 132. 40 s.
 - ▶ Madsen, J. (1998). Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. II. Tests of hunting disturbance effects. - Journal of Applied Ecology 35: 398-417.
 - ▶ Madsen, J. Clausen, K. K., Christensen, T. K. & Johnson, F. A. (2016). Regulation of the hunting season as a tool for adaptive harvest management – first results for pink-footed geese *Anser brachyrhynchus*. Wildlife Biology 22: 204-208.
 - ▶ Madsen, J., Williams, J. H., Johnson, F. A., Tombre, I., Dereliev, S. & Kuijken, E. (2017). Implementation of the first adaptive management plan for a European migratory waterbird population: The case of the Svalbard pink-footed goose *Anser brachyrhynchus*. Ambio 46: 275–289.
 - ▶ Madsen, J., Pedersen, J., Bay, M. B. & Clausen, K. K. (2020). Regulering af bramgæs som led i en regional gåseforvaltning. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 392. 48 s.
 - ▶ Madsen, A.B., Christensen, T.K., Madsen, J., Balsby, T.J.S.B., Bregnballe, T., Clausen, K.K., Clausen, P., Elmeros, M., Fox, A.D., Frederiksen, M., Hansen, H.P., Haugaard, L., Heldbjerg, H., Mayer, M., Mikkelsen, P., Nielsen, R.D., Pedersen, C.L., Pedersen, I.K., Sterup, J. & Therkildsen, O.R. (2021). Vildtbestande og jagttider i Danmark. Det biologiske grundlag for jagttidsrevisionen 2022. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 434. 168 s
 - ▶ Madsen, J., Schreven, K. H. T., Jensen, G. H., Johnson, F. A., Nilsson, L., Nolet, B. A., & Pessa, J. (2023). Rapid formation of new migration route and breeding area by Arctic geese. Current Biology 33: 1162-1170.
 - ▶ Marjakangas, A., Alhainen, M., Fox, A. D., Heinicke, T., Madsen, J., Nilsson, L. & Rozenfeld, S. (2015). International Single Species Action Plan for the Conservation of the Taiga Bean Goose *Anser fabalis fabalis*. African-Eurasian Waterbird Agreement Technical Series No. 56.
 - ▶ Marchowski, D. (2022). Bycatch of Seabirds in the Polish Part of the Southern Baltic Sea in 1970–2018: A Review. - Acta Ornithologica 56 (2):139-158. <https://doi.org/10.3161/00016454AO2021.56.2.001>
 - ▶ Marchowski, D., Jankowiak, Ł., Ławicki, Ł., Wysocki, D. & Chylarecki, P. (2020). Fishery bycatch is among the most important threats to the European population of Greater Scaup *Aythya marila*. Bird Conservation International 30 (2): 176-193. <https://doi.org/10.1017/S0959270919000492>
 - ▶ Maagard, L., Tom-Petersen, L., Kristensen, B., Rasmussen, B. & Brandt, T. (2008). Vorup Enge – før og efter naturgenopretningen. – Randers Kommune og Dansk Ornitologisk Forening.
 - ▶ Meltofte, H. (1981). Danske rasteplasser for vadefugle. - Fredningsstyrelsen, Miljøministeriet. 194 s.
 - ▶ Meltofte, H. (1993). Vadefugletrækket gennem Danmark. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 87: 1-180.
 - ▶ Meltofte, H., Blew, J., Frikke, J., Rösner, H.U. & Smit, C.J. (1994). Numbers and distribution of waterbirds in the Wadden Sea. Results and evaluation of 36 simultaneous counts in the Dutch-German-Danish Wadden Sea 1980-1991. - IWRB Publication 34 / Wader Study Group Bull. 74, Special issue.
 - ▶ Meltofte, H. & Clausen, P. (2011). Svømmefuglene på Tipperne 1929-2007. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 1-120.
 - ▶ Meltofte, H., Laursen, K. & Amstrup, O. (2009). Markant stigning i antallet af rastende og overvintrende Storspover i Danmark efter fredning og klimamildning. Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 103: 99-113.
 - ▶ Mendel B., Schwemmer P., Poschko V., Müller S., Schwemmer H., Mercker M. & Garthe, S. (2019). Operational offshore wind farms and associated ship traffic cause profound changes in distribution patterns of Loons (*Gavia* spp.) - Journal of Environmental Management 231: 429-438. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.10.053>
 - ▶ Mikkelsen, C.V., Uldal, C. & Jørgensen, R. 2022. Forvaltningsplan for skarv. – Miljøstyrelsen, Miljøministeriet. 69 s. <https://mst.dk/media/bx1lfu4m/forvaltningsplan-for-skarv-2022.pdf>

- ▶ Nagy, S., Petkov, N., Rees, E., Solokha, A., Hilton, G., Beekman, J. & Nolet, B. (2012). International Single Species Action Plan for the Conservation of the Northwest European Population of Bewick's Swan (*Cygnus columbianus bewickii*). - AEWA Technical Series No. 44. Bonn, Germany. http://www.unep-aewa.org/sites/default/files/publication/ts44_ssap_bewicks_swan.pdf
- ▶ Nagy, S., Heldbjerg, H., Jensen, G.H., Johnson, F., Madsen, J., Therkildsen, O., Meyers, E. & Dereliev, S. (2021). AEWA EGMP Adaptive Flyway Management Programme for the NW/SW European Population of the Greylag Goose (*Anser anser*). Bonn, Germany.
- ▶ Nielsen, R. D., Sterup, J., & Petersen, I. K. (2024). Optællinger af fældende havdykænder i sensommeren 2023. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Teknisk rapport nr. 306 https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Tekniske_rapporter_300-349/TR306.pdf
- ▶ Nielsen, R. D., Christiansen, J.S., Rasmussen, A., Nyegaard, T., Petersen, I.K. & Fox, A.D. (2023). Annual October/November Razorbill aggregations off Northeast Djursland, Denmark. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 117: 244-253.
- ▶ Nilsson, L. & Haas, F. (2016). Distribution and numbers of wintering waterbirds in Sweden in 2015 and changes during the last fifty years. - *Ornis Svecica* 26: 3–54.
- ▶ Noer, H., Clausager, I. & Asferg, T. (1995). The bag of Eider (*Somateria molissima*) in Denmark 1958-1990. - *Danish Review of Game Biology* 14 (5): 1-24.
- ▶ Nyegaard, T., Meltofte, H., Tofft, J. & Grell, M.B. (2014). Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2012. - *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 108: 1-144. http://www.dof.dk/images/projekter/truedeynglefugle/dokumenter/DOFT_1_2014.pdf
- ▶ OSPAR Intermediate Assessment (2017). <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/biodiversity-status/marine-birds/marine-bird-breeding-success-failure/>
- ▶ Ottosson, U., Ottwall, R., Elmberg, J., Green, M., Gustafsson, R., Haas, F., Holmqvist, N., Lindström, Å., Nilsson, L., Svensson, M., Svensson, S. & Tjernbarg, M. (2012). Fåglarne i Sverige – antal och förekomst. – Sveriges Ornitologiska Förening, Halmstad. 592 s.
- ▶ Pavón-Jordán, D., Fox, A. D., Clausen, P., Dagys, M., Deceuninck, B., Devos, K., Hearn, R. D., Holt, C. A., Hornman, M., Keller, V., Langendoen, T., Ławicki, Ł., Lorentsen, S. H., Luigujõe, L., Meissner, W., Musil, P., Nilsson, L., Paquet, J.-Y., Stipniece, A., Stroud, D. A., Wahl, J., Zenatello, M. and Lehikoinen, A. (2015). Climate-driven changes in winter abundance of a migratory waterbird in relation to EU protected areas. - *Diversity and Distributions* 21: 571–582.
- ▶ Peschko, V., Schwemmer, H., Mercker, M. *et al.* Cumulative effects of offshore wind farms on common guillemots (*Uria aalge*) in the southern North Sea - climate versus biodiversity?. *Biodivers Conserv* **33**, 949–970 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10531-023-02759-9>
- ▶ Pedersen, M.B. (1991). Vinterforekomsten af Enkeltbekkasin *Lymnocyptes minimus* og Dobbeltbekkasin *Gallinago gallinago* i Danmark. *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 85: 173-174.
- ▶ Petersen, I.K., Pihl, S., Hounissen, J.P., Holm, T.E., Clausen, P., Therkildsen, O. & Christensen, T.K. (2006). Landsdækkende optælling af vandfugle januar-februar 2004. Danmarks Miljøundersøgelser. – Faglig rapport fra DMU nr. 606. 76 s.
- ▶ Petersen, I.K, MacKenzie, M., Rexstad, E., Wisz, M.S. & Fox, A.D. (2011). Comparing pre-and post-construction distributions of long-tailed ducks *Clangula hyemalis* in and around the Nysted offshore wind farm, Denmark. – CREEM Tech report 2001-1. 16 pp.
- ▶ Petersen, I.K, Mackenzie, M.L., Rexstad, E., Kidney, D. & Nielsen, R.D. (2013). Assessing cumulative impacts on long-tailed duck for the Nysted and Rødsand II offshore wind farms. Report commissioned by E.ON Vind Sverige AB. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy. 28 pp.
- ▶ Petersen, I.K., Mackenzie, M.L. & Scott-Hayward, L.A.S. 2018. Long-term impacts on Long-tailed Duck distributions resulting from the construction of the Rødsand II and Nysted offshore wind farms, Denmark. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy. Technical Report from DCE No. 120. <http://dce2.au.dk/pub/TR120.pdf>. 20 pp.
- ▶ Petersen, I.K. & Nielsen, R.D. (2011). Abundance and distribution of selected waterbird species in Danish marine areas. - Report commissioned by Vattenfall A/S. 62 pp.

- ▶ Petersen, I.K., Nielsen, R.D. & Clausen, P. (2016a). Vurdering af IBA'er (Important Bird Areas) i relation til fuglebeskyttelsesområder - med særligt henblik på marine arter og områder. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Teknisk rapport fra DCE nr. 202 dce2.au.dk/pub/TR202.pdf 98 s.
- ▶ Petersen, I.K., Nielsen, R.D. & Mackenzie, M.L. (2014). Post-construction evaluation of bird abundances and distributions in the Horns Rev 2 offshore wind farm area, 2011 and 2012. Report commissioned by DONG Energy. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy. 51 pp.
- ▶ Petersen, I.K., Nielsen, R.D. & Clausen, P. (2016a). Vurdering af IBA'er (Important Bird Areas) i relation til fuglebeskyttelsesområder - med særligt henblik på marine arter og områder. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. – Teknisk rapport fra DCE nr. 202. <https://dce2.au.dk/pub/TR202.pdf>. 98 s.
- ▶ Petersen, I.K., Kyhn, L.A., Sveegaard, S., Galatius, A., Tougaard, J. & Nielsen, R.D. (2016b). Mulige effekter af projektet "Siemens vindmøllepark" på marsvin, sæler og fugle i Nissum Bredning. Rapport rekvireret af Siemens Wind Power A/S. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 64 s.
- ▶ Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Therkildsen, O.R. & Balsby, T.J.S. (2017). Fældende havdykænders antal og fordeling i Sejerøbugten i relation til menneskelige forstyrrelser. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport nr. 132. 38 s.
- ▶ Petersen, I.K., Sterup, J. & Nielsen, R.D. (2019). Optællinger af vandfugle i den danske del af Nordsøen og Skagerrak, april og maj 2019. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Teknisk rapport nr. 158 dce2.au.dk/pub/TR158.pdf. 26 s.
- ▶ Petersen, I.K. & Sterup, J. (2020). Optælling af vandfugle i farvandet øst for Bornholm. Oktober 2019. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Notat nr. 2020|11 https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notatet_2020/N2020_11.pdf. 14 s.
- ▶ Petersen, I. K., Nielsen, R. D., & Clausen, P. (2021). *Opdateret vurdering af IBA-udpegninger i relation til otte specifikke marine områder*. Aarhus University, DCE - Danish Centre for Environment and Energy. Teknisk rapport nr. 203 <https://dce2.au.dk/pub/TR203.pdf>
- ▶ Pihl, S. (2000). Vinterklimaets indflydelse på bestandsudviklingen for overvintrende kystnære vandfugle i Danmark 1987-1996. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 94: 73-89.
- ▶ Prop J., Oudman L., de Boer H., Gerdes K., Ubels R. & Wolters E. (2012). Wadvogels in de Dollard: herstel van aantallen of aantasting van een natuurlijk systeem? *Limosa* 85: 1-12.
- ▶ Ramo, C., Amat, J.A., Nilsson, L., Schricke, V., Rodríguez-Alonso, M., Gómez-Crespo, E., Jubete, F., Navedo, J. G., Masero, J. A., Palacios, J., Boos, M. & Green, A. J. (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: e0140181.
- ▶ Rasmussen, L. M. (2017). Rastende Hjejler og Viber i Danmark i oktober 2014. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 111: 15-22.
- ▶ Rees, E.C., Cao, L., Clausen, P., Coleman, J., Cornely, J., Einarsson, O., Eli, C., Kingsford, R., Ming, M., Mitchell, C.D., Nagy, S., Shimada, T., Snyder, J., Solovyeva, D., Tijssen, W., Vilina, Y. & Włodarczyk, R. (2019). Conservation status of the world's swan populations, *Cygnus* sp. and *Coscoroba* sp.: a review of current trends and gaps in knowledge. - Wildfowl Special Issue 5: 35-72.
- ▶ Schuerch, M., Vafeidis, A., Slawig, T. & Temmerman, S. (2013). Modeling the influence of changing storm patterns on the ability of a salt marsh to keep pace with sea level rise. – *JGR Earth Surface* 118: 84-96.
- ▶ Schwemmer, P., Mendel, B., Sonntag, N., Dierschke, V. & Garthe, S. (2011). Effects of ship traffic on seabirds in offshore waters: implications for marine conservation and spatial planning. – *Ecological Applications* 21: 1851-1860.
- ▶ Scott, D.A. & Rose, P.M. (1996). An Atlas of *Anatidae* populations in Africa and Western Eurasia. – Wetlands International Publication No. 41, Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 256 s. <https://www.wetlands.org/publications/atlas-of-anatidae-populations-in-africa-and-western-eurasia/>
- ▶ Skriver, J. (2022). Danmarks bestand af traner på vej mod 1.000 ynglepar. Danmarks bestand af traner på vej mod 1.000 ynglepar - Dansk Ornitologisk Forening (dof.dk)

- Skyllberg, U. & Nousiainen, I. (2017). Tajgasädgåsen ökar efter år av minskning. *Vår Fågelvärld* 6: 32-37.
- Sterup, J. & Bregnballe, T. (2023). Danmarks ynglebestand af skarver i 2023. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Teknisk rapport nr. 294. http://dce2.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Tekniske_rapporter_250-299/TR294.pdf. 42 s.
- Strand J., Linnebjerg J.F., Christiansen S.S. & Petersen I.K. 2023. Forekomst af indtaget marint affald i havfuglen mallebuk fra Skagerrak. Undersøgelser af strandede fugle fra Skagen 2022-23. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Teknisk rapport nr. 296. 24 s.
- Sørensen, H.L. & Bregnballe, T. (2016). Forvaltningsplan for skarv i Danmark 2016-2020. Miljø- og Fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning.
- Tegelström, H. & Sjöberg, G. (1995). Introduced Swedish Canada geese (*Branta canadensis*) have low levels of genetic variation as revealed by DNA fingerprinting. - *Journal of Evolutionary Biology* 8: 195-207.
- Thorup, O. & Bregnballe, T. (2021). Bestandsudvikling hos Hvidbrystet Præstekrave *Charadrius alexandrinus* i Danmark og nabolandene. – *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 115: 285-300.
- Tremlett, C.J., Morley, N., and Wilson, L.J. (2024). UK seabird colony counts in 2023 following the 2021- 22 outbreak of Highly Pathogenic Avian Influenza. RSPB Research Report 76. RSPB Centre for Conservation Science, RSPB, The Lodge, Sandy, Bedfordshire.
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. (2011). The Third Finnish Breeding Bird Atlas. – Finnish Museum of Natural History and Ministry of Environment. ISBN 978-952-10-7145. <http://atlas3.lintuatlas.fi/english>
- van de Pol, M., Atkinson, P.W., Blew, J., Crowe, O., Delany, S., Duriez, O., Ens, B.J., Hälterlein, B., Hötter, H., Laursen, K., Oosterbeek, K., Petersen, A., Thorup, O., Tjørve, K., Triplet, P. and Yésou, P. (2014). A global assessment of the conservation status of the nominate subspecies of Eurasian Oystercatcher *Haematopus ostralegus ostralegus*. - *International Wader Studies* 20: 47-61.
- Van Franeker, J.A., Blaize, C., Danielsen, J., Fairclough, K., Gollan, J., Guse, N., Hansen, P.-L., Heubeck, M., Jensen, J.-K., Le Guillou, G., Olsen, B., Olsen, K.-O., Pedersen, J., Stienen, E.W.M. & Turner, D.M. (2011). Monitoring plastic ingestion by the northern fulmar *Fulmarus glacialis* in the North Sea. - *Environmental Pollution* 159: 2609-2615.
- Vergin L., Fox, A.D., Fischer K., Sterup, J. & Bregnballe, T. (2024). Post-breeding distribution and origins of Sandwich Terns *Thalasseus sandvicensis* in Danish waters. – *Ardea* 112: 73–88.
- Vikstrøm, T. & Moshøj, C.M. (2020). Fugleatlas. De danske ynglefugles udbredelse 2014-2017. Dansk Ornitologisk Forening. Lindhardt og Ringhof. 840 s.
- Vikstrøm, T., Eskildsen, D.P. & Jørgensen, M.F. (2023). Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2023. Årsrapport for Punkttællingsprogrammet. Dansk Ornitologisk Forening. 48 s.
- Zydalis, R., Bellebaum, J., Österblom, H., Vetemaa, M., Schirmeister, B., Stipnice, A., Dagys, M., van Eerden, M. & Garthe, S. (2009). Bycatch in gillnet fisheries – an overlooked threat to waterbird populations. - *Biological Conservation* 142: 1269–1281.
- Zydalis, R., Small, C. & French, G. (2013). The incidental catch of seabirds in gillnet fisheries: a global review. - *Biological Conservation* 162: 76-88.
- Öst, M., Lindén, A., Karell, P., Ramula, S. & Kilpi, M. (2018). To breed or not to breed: drivers of intermittent breeding in a seabird under increasing predation risk and male bias. - *Oecologia* 188: 129-138.
- Østergaard, E. (1982). Pomeransfuglens *Eudromias morinellus* træk og forekomst i Danmark. – *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 76: 15-20.
- Østergaard, E. (2001). Pomeransfuglens *Charadrius morinellus* forekomst i Danmark 1981-1999. – *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 95: 1-8.

Uden tællere ingen resultater: Tak for indsatsen!

Overvågningen af vandfugle i 2018-2023 har omfattet tusindvis af besøg på større og små lokaliteter med henblik på at optælle vandfugle i hele landet.

Dette kan kun lade sig gøre ved frivillige optælleres ildhu og entusiasme. Eventuelle tællere, der måtte være glemt nedenfor, skal vide at jeres indsats er lige værdsat!

Tællere der medvirkede i 2018-2021 er nævnt i de to forudgående NOVANA fuglerapporter.

I 2022-2023 har flg. medvirket og der rettes en stor tak til alle for indsatsen:

Aleks Lund, Anders Horsten, Arne Bruun, Bent Birk Kristensen, Bente Larsen, Bjarke Laubek, Børge Langkilde Rasmussen, Christian A. Jensen, Christian Bøggild Sørensen, Christian Martin Glahder, Claus Aage Dalskov, Conni Lauritzen, Egon Iversen, Egon Mogensen, Else-Marie Jørgensen, Erik Stokholm, Flemming Holmslykke Nielsen, Flemming Ravn Merkel, Frits Mønsted, Georg Guldvang, Gerda Bladt, Gerner Majlandt, Gert Fahlberg, Hans Knakkegaard, Hans Rytter, Henrik Boeg, Iben Hove Sørensen, Jan Østerby Olesen, Jannik Hansen, Jens Bækkelund, Jens David Kofoed Mogensen, Jens Kristian Kjærgaard, Jesper Leegaard, Jesper Madsen, Jesper Petersen, Jette Hallig, Joakim Dybbroe, John Mikkelsen, Johnny Kahlert, Jørgen Hulbæk Christiansen, Jørgen Zeeberg Madsen, Jørn Vinther Sørensen, Kaj Abildgaard, Kaj Nissen, Karl Erik Hansen, Karsten Busk Laursen, Kis Boel Guldmann, Klaus Sørensen, Knud-Erik Andersen, Kurt Gamborg Holm, Kurt Willumsen, Lars Dinesen, Lars Ebbe Munk, Lars Michael Nielsen, Lars Ole Gjesing, Lars Peter Hansen, Lars Tom-Petersen, Lasse Braae, Leif Fig Novrup, Leif Helge Jacobsen, Leif Jul Kristensen, Leif Keller, Linda & Anders Ulfkjær, Michael Køie Poulsen, Michael Thelander, Mogens Ribo Petersen, Mogens Stoustrup Jensen, Mogens Wedel-Heinen, Morten Jenrich Hansen, Morten Schak Nielsen, Niels Peter Møller Jensen, Niels Bomholt Jensen, Nis Rattenborg, Ole Friis Larsen, Ole Goldschmidt, Palle Graubæk, Palle Sørensen, Poul Krag, Poul Vestergaard Rasmussen, Preben Berg, Preben Birger Jensen, Ronni Røjgaard, Steen Flex, Steen Lauritsen, Steen Vester Pedersen, Stig Bille Brahe Selby, Stig Englund, Stig Jürgensen, Stinne Aastrup, Søren Haaning Nielsen, Søren Mygind, Søren Peter Pinnerup, Terje Seidenfaden, Theo Askov, Thorkil Brandt, Tim Andersen, Tina Høeg Hansen, Tommy Brian Jakobsen, Tommy Kaae, Torben Søndergaard Nielsen, Uffe B. Nielsen, Ulla Munch & John Hansen, Ulf Eschou Møller, Valdemar Juul samt de optællere, som har medvirket i forskellige grupper vedr. større optællingsområder:

Vadehavet: Blåvand Fuglestation, Bent Jakobsen, Boris Schønfeldt, Jacob Sterup*, Jens Hjerrild Hansen*, John Frikke, Kim Fischer*, Klaus Bo Jensen, Martin Iversen, Michael Johansen, Mogens Bak*, Niels Knudsen, Ole Thorup*, Rasmus Due Nielsen*, Sven Bødker, Svend Anker Schwebs, Svend Rønne og Thomas Bregnballe*

Vestjyske fjorde og søer, Skjern Enge, Limfjordstangerne: Jens Hjerrild Hansen*, Ole Amstrup*, Mogens Bak* og Ole Thorup*

Agerø-Mågerodde området: Hans Henrik Larsen (koordinator), Anna-Lis Martinussen, Elly Hansen, Henning Søndergaard, Jens Jørgen Pedersen, Nis Rattenborg, Poul Ulrich Riis og Knud Søndergaard

Vejlerne: Henrik Haaning Nielsen*, Jørgen Peter Kjeldsen*

Nordvendsyssel: Skagen Fuglestation v. Simon Sigaard Christiansen (koordinator), Carlo Pedersen, Erik Christophersen, Frede Jakobsen, Herluf Johansen, John David, John Pedersen, Knud Pedersen, Lars Mortensen og Svend Wójcik-Jonasson

Nibe-Gjøl Bredninger, Ulvedybet og Egholm: Henrik Christoffersen (koordinator), Anders Refstrup, Peter Manstrup, Poul Erik Sperling, Svend Erik Mikkelsen, Tscherning Clausen og Ulf Klemmensby

Lille Vildmose: Dorte & Flemming Sørensen samt Thorkild Lund

Horsens Fjord & Endelave: Hans Pinstrup, Jens Gregersen, Jens Zeeberg, Kim Biledgaard, Ole Frederik Jensen, Preben Clausen* og Søren Højager

Flensborg Fjord, Nybøl Nor og Gråstensøerne: Else Dupont, Gerda Bladt, Henrik Henriksen, Kjeld Hansen, Ole Tønder, Oliver Laursen, Orla Jacobsen og Svend Ove Jensen

Uden tællere ingen resultater: Tak for indsatsen!

Roskilde Fjord: David Boertmann, Jørgen Peter Kjeldsen*, Hans Meltofte, Henrik Haaning Nielsen*, Preben Clausen*, Rasmus Due Nielsen* og Troels Eske Ortvad*

Saltholm: Michael Fink Jørgensen (koordinator), Anders Odd Wulff Nielsen, Anders Wiig Nielsen, Daniel Palm Eskildsen, Ib Jensen, Jan Speiermann, Joakim Matthiesen, Johan Poll, Michael Borch Grell, Michael Køie Poulsen og Mikkel Willemoes

Præstø Fjord, Bøgestrømmen, Ulvshale-Nyord, Stege Bugt og Nor, Ulvsund, Grønsund og Fanefjord: Bjarne Hemmingsen, Preben Berg og Uffe Damm Andersen

Bornholm: En ganske særlig tak rettes til Hanne Tøttrup (koordinator), Erik Jensen (database) og øvrige tællere i den Bornholmske kystfugletællingsgruppe i 2022-2023: Annette Sonne, Ann-Sofie Markussen, Arne Møller, Ben Woodhams, Bente Frederiksen, Carsten Andersen, Carit Xerxes Walter, Claus Gjerrild, David Nestved, Eilif S. Bendtsen, Elna Madvig, Else Steffin, Evy Finne Nielsen, Gunhild Justesen, Hans Kurt Pedersen, Henriette Tøttrup Hansen, Henrik Kaufmann Sørensen, Jens Christensen, Jens Lund Hansen, Johan P.F. Jørgensen, Jørn Otto Jensen, Karsten Rasmussen, Kell Olsen, Klaus Hermansen, Kurt Buchmann, Lauritz Xerxes Walter, Lene Hjorth, Lene Pedersen, Lis Clemmensen, Lisbeth N. Nilsson, Louis Poulsen, Marius Munk, Merete Mortensen, Mogens Timand Kofod, Morten Bach, Morten Bingen, Morten Schwennesen, Niels Erik Johansen, Niels Jul Nielsen, Niels-Christian Lau, Ole Leegaard Jensen, Ole Pedersen, Otto Nørgaard Sorgenfri, Per C. Pedersen, Peter Boesen, Richard H. Ipsen, Sune Riis Sørensen, Susanne Müller Mortensen, Theodor Jensen, Thomas Christensen, Vebse F. Madsen & Vilhelm Flyvbjerg.

Flytællingerne udført i 2022-2023 blev foretaget af DCE med flg. tællere i flyene: Rasmus Due Nielsen*, Jacob Sterup*, Ib Krag Petersen*, Preben Clausen*, Henrik Haaning Nielsen*, Troels Eske Ortvad*, Lars Maltha Rasmussen* og John Frikke*

Landbaserede DCE-tællinger er udført af tællere markeret med * ovenfor samt Anthony David Fox, Claus Lunde Pedersen, Jacob Sterup, Kevin Kuhlmann Clausen, Henning Heldbjerg, Thomas Kjær Christensen, Thorsten J.S. Balsby og Troels Eske Ortvad.

FUGLE 2018-2023

NOVANA

I denne rapport fremlægges resultaterne af overvågningen af fugle i NOVANA for årene 2018-2023. Endvidere beskrives langtidsudviklinger for overvintrende bestande af knopsvane, ænder og blishøne tilbage til 1960'erne, for gæs og gulncæbbede svaner til 1980'erne og for vadefugle til begyndelsen af NOVANA programmets start i 2004. For ynglende arter beskrives udviklingen for de fleste arter ligeledes tilbage til 2004. Den nationale overvågning har omfattet ynglefugle samt rastende og overvintrende fugle omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivet. Rapporten repræsenterer samtidigt grundlaget for Danmarks Artikel 12-afrapportering i 2025 for de arter, der gennemgås i denne.

ISBN: 978-87-7156-912-4

ISSN: 2244-9981