

Status og udviklingstendenser for
**DANMARKS INTERNATIONALT
VIGTIGE FUGLEOMRÅDER**
(IBA'er)





Status og udviklingstendenser for
**DANMARKS INTERNATIONALT
VIGTIGE FUGLEOMRÅDER**
(IBA'er)



INDHOLD

DOF's frivillige gør det igen!.....	4
Vores budskab	6
An overview of DOF's IBA Caretaker Project 2003-13	8
Caretakerprojektets baggrund	10
Sådan har vi gjort	16
Resultater og diskussion	18
IBA'ernes tilstand	18
Aktuelle trusler mod IBA'erne	28
Aktuel beskyttelse af IBA'erne	36
Fokusarternes status på IBA'erne	40
Rangordning af IBA'erne	50
Konklusioner og perspektivering	58
Referencer	62
Appendiks	68
Deltagere i Caretakerprojektets lokalitetsdel	68
Liste over samtlige IBA'er	76
Samtlige rastende fokusarters status i samtlige IBA'er	80
Samtlige ynglende fokusarters status i samtlige IBA'er	82

Skagens Gren er uden sammenligning landets vigtigste træklokalitet for rovfugle. Eksisterende og planlagte vindmøller udgør dog nu en trussel mod de trækkende rovfugle, især havørn.

Tekst: Thomas Vikstrøm
Timme Nyegaard
Malou Fenger
Nathia Brandtberg
Heidi Thomsen

Fotos: Kurt Rodahl Hoppe

Layout og tryk: www.graphicco.dk

ISBN-nr.: 978-87-995118-6-0

Udgivelsesår: 2015

Udgivet af: Dansk Ornitologisk Forening
Vesterbrogade 138-140, 1620 København V,
tlf. 3328 3800, e-mail: dof@dof.dk, www.dof.dk

Økonomisk støtte:



AAGE V. JENSENS FONDE



Forsidefoto: Margrethe Kog er en del af IBA nr. 60, Tøndermarsken, Magisterkog & Rudbøl Sø. I den vestlige del af kogen er der anlagt en 2,6 km² stor saltvandssø, hvor der pumpes frisk havvand ind for at sikre et rigt marint dyreliv som fødegrundlag for fuglelivet. Saltvandssøen blev anlagt som en slags erstatning for den del af Vadehavet, der forsvandt ved anlæggelsen af Det Fremskudte Dige omkring 1980.

CD-rom med gennemgang af 171 caretakerlokaliteter (placeret i lomme forrest i rapporten)



En gigantisk trussel mod en af landets vigtigste fuglelokalteter blev afværget, da det i 1990'erne blev forhindrede, at Øresundsforbindelsen blev lagt hen over Saltholm.

DOF'S FRIVILLIGE GØR DET IGEN!

Lige siden Dansk Ornitologisk Forening blev stiftet i 1906, har formålet med foreningen stort set været det samme: viden om fugle, beskyttelse af dem, formidling af fugleoplevelser og medlemmernes deltagelse i disse aktiviteter. Caretakerprojektet, der afsluttes her, indeholder det hele.

Med en ændring af organisationen i 1970'erne mod en mere decentral struktur opstod lokale afdelinger af foreningen, og det betød et stort løft for aktiviteterne uden for hovedstaden. Stærke kraftcentre opstod omkring grupper af engagerede fugleinteresserede, og indsamlingen af viden om fuglenes antal og udbredelse tog fart, efterhånden som stort set alle fuglelokalteter i Danmark blev besøgt af en person med en kikkert om halsen og en notesbog i lommen.

Ganske langsomt voksede kendskabet til Danmarks fugleliv. Tidligere i foreningens historie havde "udforskningen" af fuglene uden for Sjælland ofte haft karakter af "ekspeditioner" til det fjernliggende og i nogles øjne uvejsomme og fremmedartede Jylland med store spændende naturområder. Beretninger om disse eksotiske fuglerejser kan der læses om i Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift.

Kendskabet til de danske fuglelokalteter er siden da vokset eksplosivt. Egentlige målrettede lokalitetsundersøgelser blev påbegyndt af foreningens tidligere formand, Lorenz Ferdinand, der selv koordinerede en stor undersøgelse af 669 lokaliteter i 1960-77. En imponerende indsats, der stadig står som en milepæl i dansk ornitologi.

Denne blev fulgt op af en ny, stor undersøgelse af over 2000 lokaliteter 1978-81 med 550 deltagere og Tommy Dybbro som koordinator. Undersøgelsen dannede et vigtigt grundlag for udpegning af adskillige EF-fuglebeskyttelsesområder.

Endelig gennemførtes i forbindelse med den anden atlasundersøgelse, Fuglenes Danmark, 1993-96 en optælling af yngle- og rastefugle på 2000 vigtige fuglelokalteter. I alle undersøgelserne er der publiceret lokale rapporter med detaljeret viden om de mange områders fugleliv, hvilket har været brugt flittigt, når trusler har trængt sig på.

De resultater, der publiceres her, er således den fjerde store undersøgelse og den første, hvor resultaterne sammenholdes med alle de tidligere lokalitetsundersøgelser i Danmark, så vi

nu har et samlet billede af, hvordan fuglelivet har udviklet sig på lokaliteterne. Undersøgelsen er gennemført med generøs støtte fra Aage V. Jensen Naturfond, uden hvilken den ikke havde været mulig. En stor tak for det.

Rapporten, inkl. over 600 siders bilag om de enkelte lokaliteter, er en sand guldgrube af viden om 171 områder, som 901 frivillige medlemmer har indsamlet i perioden 2003-13. En kæmpe indsats, hvis værdi er uvurderlig, også for offentlige myndigheder. Endnu en flot milepæl i foreningens historie.

En meget stor tak til alle frivillige som ansatte, der har bidraget i felten og bag pc'en, når data skulle indtastes og bearbejdes. God læselyst.

Egon Østergaard /formand

VORES BUDSKAB

Denne afsluttende rapport følger op på DOF's *Caretaker-projekt*, der i perioden 2003-13 involverede 901 frivillige deltagere i overvågning, beskyttelse og formidling af 171 fuglelokaliteter, først og fremmest landets vigtigste fuglelokaliteter, de nu 130 såkaldte IBA'er (*Important Bird Areas*). IBA'er er områder, som regelmæssigt bruges af mindst 1 % af en given arts såkaldte *flyway*-bestand, eller som ud fra andre kriterier bedømmes at være af international betydning for én eller flere fuglearter.

Rapporten følger desuden i høj grad op på en række tidligere undersøgelser af disse 130 vigtigste fuglelokaliteter. Nærværende del af rapporten omhandler baggrunden for projektet samt analyser af dets overvågningsresultater for de 130 IBA'er, mens alle 171 projektkaliteter gennemgås én for én på den tilhørende CD-rom.

De fugledata, der ligger til grund for rapportens analyser af lokaliteternes tilstand, er hentet fra DOFbasen samt fra en lang række forskellige kilder, som for de mere almene kilders vedkommende er oplyst i referencelisten og for de mere lokalitetsspecifikke kilders vedkommende i slutningen af hvert enkelt lokalitetsopslag på den til rapporten tilhørende CD-rom.

For hver enkelt lokalitet er der desuden foretaget en vurdering af lokalitetens trussels- og beskyttelsesniveau, hvorunder lokaliteten er blevet tildelt ét ud af tre trusselsniveauer (meget alvorligt, alvorligt eller mindre alvorligt) og ét ud af fire beskyttelsesniveauer (godt, middelgodt, lavt eller intet). For de fleste lokaliteters vedkommende bygger trussels- og beskyttelsesvurderingen i første omgang på de lokale caretakers vurderinger. Trusselsvurderingen bygger desuden på vurderingerne i Naturstyrelsens første generation af basisanalyser (fra 2006-07) og Natura 2000-planer (fra 2011). Vurderingerne er efterfølgende for hovedparten af lokaliteternes vedkommende blevet kvalitetssikret af fagpersoner med lokalkendskab. Hvad truslerne angår, skal det understreges, at der i alle tilfælde udelukkende er tale om aktuelle trusler af væsentligt omfang.

Rapportens vigtigste konklusioner er følgende:

- Halvdelen af såvel raste- som ynglelokaliteterne har utilfredsstillende tilstand. Groft sagt er tilstanden overvejende tilfredsstillende i skov, ligeligt fordelt på til-



DOF fraråder opstilling af vindmøller i og tæt på EU-fuglebeskyttelsesområder som her ved Harboøre Tange.

fredsstillende og utilfredsstillende i ferske vådområder og overvejende utilfredsstillende i det åbne land, først og fremmest ved kysten. Mht. offentligt versus privat ejerskab tegner der sig ikke noget tydeligt generelt billede af IBA'ernes tilstand.

- Langt hovedparten af både raste- og ynglelokaliteterne falder i de to alvorlige trusselskategorier. Kun et ubetydeligt antal lokaliteter er enten mindre alvorligt eller slet ikke truet. Den mest udbredte trussel mod lokaliteterne er forstyrrelse, om end jagten i de seneste årtier er aftaget ganske betydeligt i vores vådområder. Jagt er både direkte og indirekte langt den alvorligste forstyrrelse, idet den gør fuglene sky, så også andre forstyrrelser bliver langt værre. Af andre udbredte trusler kan nævnes tilgroning, som er anført for 50-60 % af alle lokaliteter. For ynglelokaliteterne er også prædation fra især ræv og mink anført for 50-60 % af alle lokaliteter. For rastelokaliteterne er desuden eutrofiering anført som en trussel mod over halvdelen af lokaliteterne.

- At op mod halvdelen af IBA'erne omvendt har tilfredsstillende tilstand, kan hænge sammen med den lovfæstede beskyttelse af lokaliteterne. Langt hovedparten af lokaliteterne falder i beskyttelseskategorien "Middel", mens langt færre lokaliteter falder i kategorierne med hhv. god eller lav beskyttelse. Kun et helt ubetydeligt antal lokaliteter vurderes slet ikke at være beskyttet. Den gennemsnitlige beskyttelse af agerlands- og havlokaliteter er signifikant dårligere end for øvrige typer af IBA'er.
- Omkring 55-60 % af både rastende og ynglende fugle, som er i fokus på IBA'erne, har tilfredsstillende status på mindst halvdelen af lokaliteterne. Mens omkring 75 % af rovfuglene har tilfredsstillende status, har kun 40-50 % af andefuglene og mågevadefuglene tilfredsstillende status. Når disse to store grupper yderligere underopdeles, har ca. 60 % af svaner, gæs og svømmeænder tilfredsstillende status, mens dette kun er tilfældet for ca. 45 % af ferskvandsdykænderne og for ca. 30 % af havdykænderne. Mens to tredjedele af de rastende

vadefugle har tilfredsstillende status, er det samme kun tilfældet for knapt en femtedel af mågefuglene. Næsten dobbelt så stor en andel af *ynglende* mågefugle (knapt 40 %) har tilfredsstillende status som andelen af ynglende vadefugle (godt 20 %).

- Et forsøg på en indbyrdes rangordning af IBA'er viser, at når raste- og ynglelokaliteter betragtes under ét, har seks lokaliteter det bedste helhedsbillede. Det er påfaldende, at tre af disse lokaliteter inden for de seneste 20 år har været genstand for nogle af landets hidtil mest omfattende naturgenopretningsprojekter. Andre seks lokaliteter har til gengæld det dårligste helhedsbillede. Her er det påfaldende, at tre af lokaliteterne ligger i Vadehavsområdet, som nok er den del af landet, som Danmark har de allerstørste internationale forpligtelser til at beskytte. Disse forpligtelser kan ikke betragtes som opfyldt.

AN OVERVIEW OF DOF'S IBA CARETAKER PROJECT 2003-13

When the IBA Caretaker Project was launched in 2003, it was seen as an opportunity for BirdLife Denmark to continue and improve its monitoring efforts.

Important Bird Areas (IBAs) are areas that are regularly used by more than 1% of the flyway population of a species or are judged by other criteria to be of international importance to one or more species of breeding, staging or migrating birds. In Denmark 129 IBAs had been designated before the IBA Caretaker Project began. At that time the IBAs were used for designation of EU Special Protection Areas (SPAs). Currently, 15 IBAs have not (yet) been designated as SPAs.

The goals

The more specific objectives of the project were intensive monitoring of and communication about the 200 most significant Danish bird sites. These are primarily the IBAs, now 130 in total, but also a number of nationally important bird sites. The project also aimed at strengthening local participation, including the involvement of youth members and the recruitment of new volunteers for local project activities.

Methods

Right from the start, the IBA Caretaker Project was based on the BirdLife International global strategy in which the IBA programme is an important component (BirdLife International 2006). The programme aims to identify and protect a network of sites that are critical to the survival of wild bird populations, and for which site-based protection makes sense. Identification of IBAs is based on the presence of a) bird species threatened with extinction or with a highly limited distribution, b) a bird fauna that is characteristic for a biome, and/or c) an exceptionally high number of congregatory bird species. Monitoring is central to the IBA process and is necessary for assessing the effectiveness of protective measures and for early warning of

problems. Monitoring results should be delivered directly to the authorities, not least the EU.

This final report gives an overview of DOF's 2003-13 IBA Caretaker Project that involved 901 volunteers and 171 bird sites, notably all the country's most important sites for breeding, staging and migrating birds, the 130 so-called IBAs (Important Bird Areas). The report also reviews several previous studies of the most important bird sites. This part of the report addresses the project background and analysis of the monitoring results, while the state of each project site is reviewed on the enclosed CD-ROM.

The bird data on which analysis of the state of the IBAs is based are taken from DOFbasen (an online database of bird observations run by BirdLife Denmark) and from a variety of other sources; the more general sources are listed in the list of references and the more site-specific sources are found at the end of each site review on the enclosed CD-ROM.

Each site has been assigned one of three threat levels (very serious, serious or less serious) and one of four protection levels (good, medium, low or none). For most sites the levels of threat and protection are based on assessments by local caretakers together with assessments from the first generation of site analyses (from 2006-07) and Natura 2000 Plans (from 2011) of the Nature Agency of the Ministry of Environment. Subsequently, professionals with local knowledge have provided quality assurance of the assessments for the majority of the sites. It should be emphasized that "threats" include current threats of a significant scale only.

Conclusions

As to the main conclusions of the report, half of both staging and breeding bird sites are in an unsatisfactory condition. Generally, conditions are mainly satisfactory in forests, largely unsatisfactory in open country, especially at

the coasts, and numbers of satisfactory and unsatisfactory sites are equal in freshwater areas.

Threats to sites

Threat analysis suggests reasons for the unsatisfactory state of so many IBAs. The vast majority of both staging and breeding sites – including sites with a satisfactory condition – fit in the two serious threat categories. Only a small number of sites are either less seriously threatened or not at all threatened. The most serious threat to sites is disturbance, because this threat is assessed as (very) serious at 50-60% of all sites. When the slightly less serious threats are included, vegetation overgrowth joins the list. At breeding sites, problematic native species (mainly Red Fox *Vulpes vulpes*) and invasive alien species (especially American Mink *Mustela vison*) are also listed for many of all sites. At staging sites, water pollution in the form of eutrophication is a threat to more than half of the sites.

State of sites and species

The fact that about half of the IBAs are in a satisfactory condition may be related to their statutory protection. The vast majority of sites – including sites in an unsatisfactory condition – fit in the protection category "medium", while far fewer sites fit in the categories with good or with poor protection. Only an insignificant number of sites are assessed as not protected. The average protection of farmland and marine sites is significantly lower than that of other types of IBAs, which is related to farmland and marine sites in particular not being designated as EU Special Protection Areas (SPAs). Sites that are still to be designated as EU Special Protection Areas include the marine IBAs Skagerrak, Rønne Bank and Smålandsfarvandet together with the farmland IBAs Lake Sjørring and Gjorslev.

The condition of IBAs for each species group indicates that 55-60% of staging and breeding birds are in a satisfactory state on at least half of the sites. Detailed examination shows that about 75% of the birds of prey, for example, are in a satisfactory state, while only 40-50% of the ducks and gulls/waders are in a satisfactory state. When these two large groups are further subdivided, approximately

60% of swans, geese and ducks are in a satisfactory state, while this is true for only about 45% of the freshwater diving ducks and about 30% of the marine diving ducks. However, especially for the latter group, the true figure may be higher, because the apparently negative status of some IBAs may be due to a north-eastward shift in the wintering area of these species. While two thirds of the waders are in a satisfactory state, the same is the case only for almost a fifth of gulls and terns. Breeding gulls and terns are doing almost twice as well as breeding waders (approx. 40 % vs. approx. 20 %).

The best and the worst

An attempt at ranking the IBAs relative to each other shows that when staging and breeding sites are considered together, the following six sites (in numerical order) are in the best overall condition:

- Lille Vildmose, IBA No. 7
- Eastern Vejler, IBA No. 13
- Ålvand Heath & Lake Fjørby, IBA No. 17
- Stadil & West Stadil Fjord, IBA No. 4
- Maribo Lakes, IBA No. 87
- Skjern River Valley, IBA no. 115

It is striking that three of these sites (nos. 7, 41 and 115), within the last 20 years have been the targets of some of Denmark's most extensive nature restoration projects. By contrast, the following six sites (in numerical order) are in the worst overall condition:

- Løgstør Bredning, IBA no. 12
- Horsens Fjord, Svanegrunden & Endelave Island, IBA no. 36
- Ribe Holme & meadows at River Kongeå, IBA no. 51
- Fanø Island, IBA no. 53
- Rømø Island, IBA no. 65
- Roskilde Fjord, Lake Selsø & Kattinge Lakes, IBA no. 105

It is striking that three of these IBAs (nos. 51, 53 and 65) are part of the Wadden Sea area. Denmark is under the greatest international obligation to protect this area in particular. Thus, this protection cannot be considered as implemented.

The Harboøre Isthmus is in an unsatisfactory condition. Draining and ditching make a threat against the large saline meadows at the site, and the drainage is so advanced, that now natural channels, ponds and lagoons only can be found at a few places.

CARETAKERPROJEKTETS BAGGRUND

Tak

Fra forfatterne skal der lyde den varmeste tak til de følgende:

- **For bistand til rapportens udformning:** Støttegruppen for rapporten (Knud N. Flensted, Irina Levinsky, Hans Meltofte, Ib Krag Petersen), Michael B. Grell, Henning Heldbjerg, Michael Fink Jørgensen og Tine Stampe.
- **For uvurderlige oplysninger om og data fra mange lokaliteter:** Thomas Bregnballe & Ib Krag Petersen (Institut for Bioscience, DCE, Aarhus Universitet), Palle A.F. Rasmussen og Egon Østergaard.
- **For faglig korrektur:** Jesper Tofft, Hans Meltofte, Irina Levinsky, Henning Heldbjerg, Knud N. Flensted og Mark Desholm.
- **For faglig korrektur af udvalgte lokalitetsopslag:** David Boertmann, Thomas Bregnballe, Preben Clausen, Lars Dinesen, Knud N. Flensted, John Frikke, Jens Gregersen, Hans Erik Jørgensen, Erling Krabbe, Karsten Laursen, Hans Meltofte, Poul Hald Mortensen, Knud Pedersen, Ib Krag Petersen, Lars Maltha Rasmussen, Palle A.F. Rasmussen, Niels Riis og Egon Østergaard.
- **Sidst, men ikke mindst** en stor tak til alle de tusinder af frivillige ornitologer, der har rapporteret deres data til DOF samt til dem, der organiserede de omfattende dataindsamlinger fra 1960 og frem.

DOF's fugleovervågning sigter mod beskyttelse af *arter, lokaliteter og levesteder*. Siden 1960'erne har DOF jævnligt overvåget fuglelokaliteter bl.a. med henblik på at styrke forningens og myndighedernes beskyttelsesarbejde. Dette arbejde har spillet en væsentlig rolle for prioriteringen af beskyttelsesområder over hele landet. Med søsætningen af Caretakerprojektet i 2003 ønskede DOF en fortsættelse og forbedring af denne overvågning. For at kunne koncentrere kræfterne om de *internationalt vigtigste fuglelokaliteter* blev overvågning og klassificering af disse prioriteret i Caretakerprojektet.

Internationalt vigtige fuglelokaliteter kaldes i internationale sammenhænge for *Important Bird Areas* (IBA'er). IBA'er er områder, der regelmæssigt er levested for mere end 1 % af en fuglearts biogeografiske bestand eller som på grundlag af andre fastsatte kriterier vurderes at være af international betydning for en eller flere fuglearter. I Danmark var der før Caretakerprojektet udpeget 129 IBA'er (Heath & Evans 2000). I Danmark har IBA-begrebet bl.a. været

benyttet i supplerende udpegning af EU's fuglebeskyttelsesområder. Såvel ynglefugle som rastefugle kan udgøre et udpegningsgrundlag. I dag er 15 IBA'er (endnu) ikke udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområder; det gælder IBA'erne nr. 112-114, 116-118, 120-121, 124-127, 144, 161 og 169. Se figur 1.

Caretakerprojektets ultimative mål var gennem øget engagement, viden og formidling at skabe opmærksomhed omkring Danmarks betydning for fuglelivet samt at motivere såvel myndigheder som befolkningen til at arbejde for bevarelse af danske fuglelokaliteter og dermed væsentlige dele af Danmarks natur. Det mere konkrete mål med projektet var en intensiv overvågning og formidling af de 200 vigtigste danske fuglelokaliteter. Caretakerlokaliteterne skulle omfatte vore allermest betydningsfulde lokaliteter, dvs. primært de (dengang) 129 IBA'er, men også et antal nationalt vigtige fuglelokaliteter, heriblandt evt. kandidater til egentlig IBA-status. En målrettet anvendelse og formidling af resultater, historier og nyheder fra de enkelte lokaliteter skulle sikre, at DOF's naturbevarende arbejde blev prioriteret på



Tøndermarsken var tidligere et af landets allerbedste fugleområder, men store dele har i projektperioden ikke været genstand for nogen form for naturforvaltning, og store vedvarende græsarealer er opløjet og afvandet, samtidig med at bevandingsanlæg er blevet nedlagt. Med denne markante reduktion og fragmentering af levestederne forsvandt flere fokusarter allerede i 1980'erne.

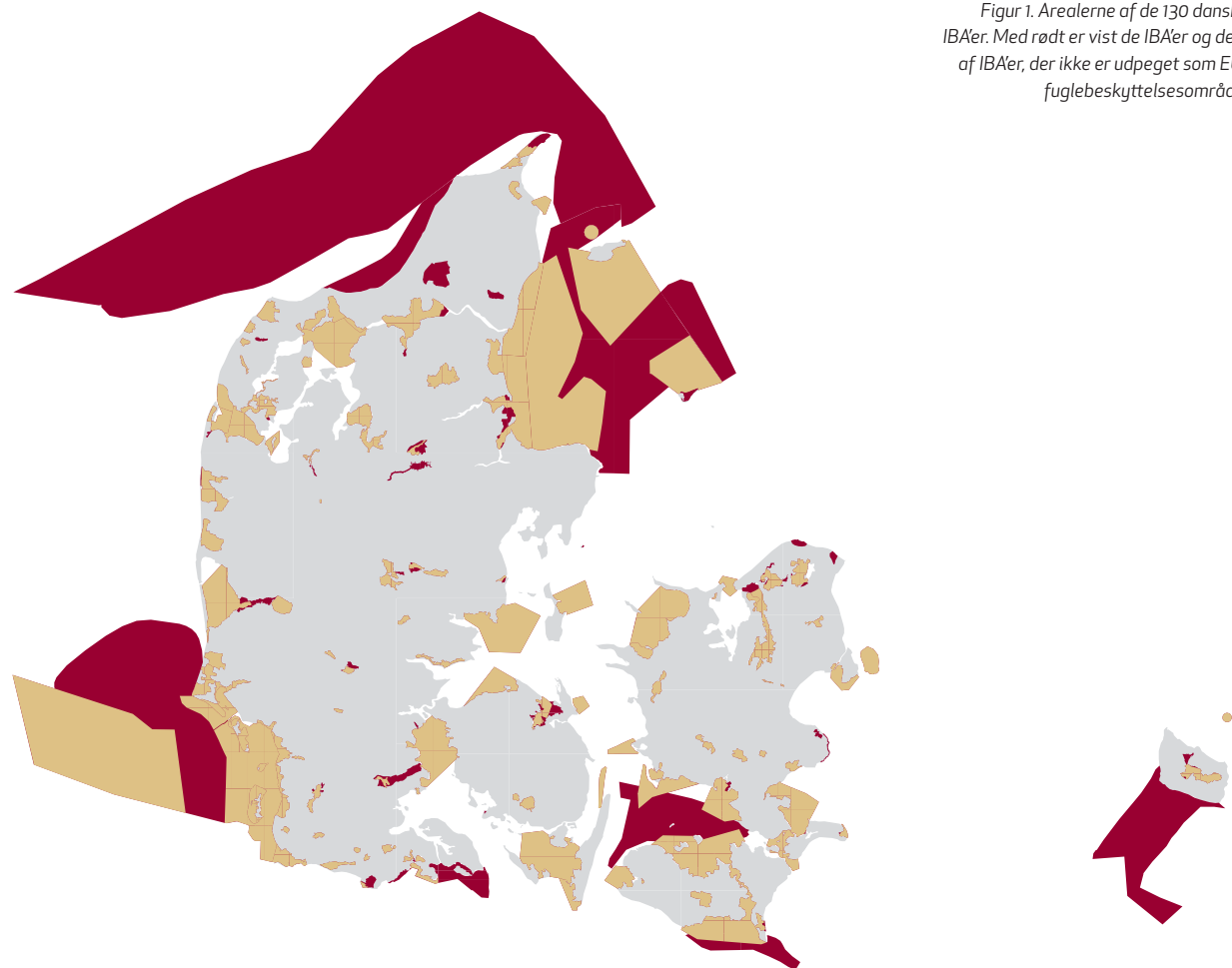
de lokaliteter og naturtyper, der har størst behov. Projektet blev søsat på et tidspunkt, hvor den offentlige overvågning af den terrestriske natur netop blev opprioriteret med det såkaldte NOVANA-program, hvilket blev betragtet som en fordel. Endelig skulle Caretakerprojektet medvirke til en styrkelse af det lokale engagement i DOF. Der skulle lægges særlig vægt på inddragelse af ungdomsmedlemmer og nye DOF-aktive i det lokale arbejde med Caretakerprojektet, fx gennem følordninger og minikurser.

I perioden 2008-13 var DOF's Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle (DATSY) integreret i Caretakerprojektet som en del af dette. Denne del af projektet er afrapporteret i et særnummer af DOFT (Nyegaard m.fl. 2014) og behandles ikke i nærværende rapport. I den samme periode havde Caretakerprojektet og Fugleværnsfonden en aftale om, at fondens reservater alle udgjorde caretakerlokaliteter, og at medlemmerne af de frivillige arbejdsgrupper på reservaterne blev registreret som deltagere i Caretakerprojektet.

Nærværende del af den afsluttende rapport fra Caretakerprojektet omhandler baggrunden for projektet samt sammenligninger af dets overvågningsresultater med tidligere projekters overvågningsresultater. Projektlokaliteterne – og dermed analysens rådata – gennemgås på en tilhørende CD-rom.

En global strategi

Ideen til Caretakerprojektet tog afsæt i BirdLife Internationals globale strategi, hvis mål er tematiseret efter *arter, lokaliteter og befolkning* (BirdLife International 2006). En vigtig brik i denne strategi udgøres af BirdLife's IBA-program, som Caretakerprojektet har udgjort en del af. Programmet har til formål at identificere og beskytte et netværk af lokaliteter, som er af kritisk betydning for overlevelsen på langt sigt af de vilde fuglebestande, som en lokalitetsbaseret beskyttelse giver mening for. IBA'er er lokaliteter af international betydning for bevarelsen af biodiversiteten, og de er udvalgt ud fra fælles objektive, kvantitative, videnskabeligt funderede kriterier. Dermed



Figur 1. Arealerne af de 130 danske IBA'er. Med rødt er vist de IBA'er og dele af IBA'er, der ikke er udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområde.

udgør de en del af de såkaldte *Key Biodiversity Areas* (KBAs) (Eken m.fl. 2004).

På verdensplan identificeres IBA'er ud fra forekomst af:

- fuglearter truet af global udryddelse eller med stærkt begrænset global udbredelse
- en fuglefauna, der er karakteristisk for bestemte biogeografiske områder
- usædvanligt store antal af floklevende fugle
- og/eller området er udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområde.

I de tilfælde hvor det sidstnævnte kriterium (d) alene ligger til grund for, at et område identificeres som en IBA, rummer kriteriet i hvert fald i Danmark den svaghed, at flere af EU-

fuglebeskyttelsesområderne, som blev udpeget omkring 1980, allerede dengang havde mistet de fugleforekomster, der lå til grund for udpegningen. De 29 danske IBA'er, der således udelukkende er IBA'er i kraft af deres udpegning som EU-fuglebeskyttelsesområder, er reelt meget svagt kvalificeret som IBA'er.

Centralt i IBA-processen står overvågning, som er nødvendig både for at bedømme effektiviteten af beskyttelsesforanstaltninger og for at advare om problemer i tide. Overvågningsresultaterne bør gå direkte videre til myndighederne, herunder ikke mindst EU.

Lindet Skov & Hønning Mose i Sønderjylland blev omkring 1980 udpeget pga. ynglende hvepsevåge. Siden er hele syv andre arter af ynglefugle og én rastefugl kommet til, og hovedparten af disse klarer sig godt.



Pionererne

Nærværende rapport følger ikke alene op på selve projektet, men også på en lang række tidligere undersøgelser af Danmarks vigtigste fuglelokaliteter. De væsentligste af disse undersøgelser gennemgås kort i det følgende.

Større danske fuglelokaliteter og Fuglene i landskabet 1960-77

De første ornitologiske lokalitetsregistreringer i Danmark blev igangsat af den senere formand for Dansk Ornitologisk Forening, Lorenz Ferdinand, som selv var koordinator for projektet. Undersøgelsen dækkede 669 fuglelokaliteter, som blev beskrevet, ligesom fuglenes forekomst på lokaliteterne blev vurderet. Undersøgelsen udmundede i publikationerne *Større danske fuglelokaliteter*, der præsenterede lokaliteternes tilstand i perioden 1960-70 amtsvis (Ferdinand 1971), og *Fuglene i landskabet* (Ferdinand 1980), der indeholder en tværgående analyse af de 669 vigtigste fuglelokaliteter i Danmark.

Andefuglebestandene i Danmark 1965-73

Vildtbiologisk Station (nu DCE) v/Anders Holm Joensen gennemførte 1965-73 en omfattende registrering af landets ikke-ynglende bestande af ænder, svaner og blishøns og deres jagtlige udnyttelse. Undersøgelsen blev afrapporteret i *Danish Review of Game Biology* (Joensen 1974).

Vadefugletællinger 1974-78

For at opnå bedre viden om vore fladvandsområder og deres betydning især som rasteplasser for vadefugle, gennemførte en gruppe på 282 optællere under DOF og koordineret af Hans Meltofte i disse år månedlige optællinger af rastende vadefugle på en lang række lokaliteter over hele

landet. Især i 1978 gennemførtes intensive tællinger med dækning af så godt som samtlige større vadefuglerasteplasser i Danmark (Meltofte 1981).

Lokalitetsregistreringen 1978-81

Biolog Tommy Dybbro søsatte DOF's næste lokalitetsregistrering, der i perioden 1978-81 udvidede og fortsatte Ferdinands lokalitetsregistreringer. Projektet involverede 550 deltagere og dækkede i alt 2011 lokaliteter, fordelt på 1455 ynglelokaliteter og 1039 rastelokaliteter (med overlap). Mellem 1982 og 1984 blev der udgivet lokalitetsrapporter for alle amterne i Danmark (med undtagelse af Ribe Amt, hvorfra data blev udgivet i andet regi i 1990). Amtsrapporternes data udgjorde et vigtigt grundlag for udpegningen af de første 111 EF-fuglebeskyttelsesområder i 1983 (Fredningsstyrelsen 1983, Dybbro 1985). En sammenfatning af resultaterne fra hele lokalitetsregistreringen blev efterfølgende samlet i *Status for danske fuglelokaliteter* (Dybbro 1985).

Gåsetællinger 1980-83

Koordineret af Jesper Madsen og Thorkild Lund gennemførte en arbejdsgruppe på 110 optællere under DOF i disse år en landsdækkende undersøgelse af landets rastebestande af gæs. Udvælgelsen af optællingslokaliteter skete med udgangspunkt i eksisterende lokalitetsoversigter (Madsen 1986).

Important Marine Areas for Wintering Birds in the Baltic Sea 1987-93

DOF's daværende konsulentfirma, Ornis Consult A/S, udarbejdede i samarbejde med Danmarks Miljøundersøgelser (nu DCE) for Europa-Kommissionen en oversigt over de vigtigste områder for rastende fugle i Østersøen på tværs

af de nationale grænser (Jensen 1993, Durinck m.fl. 1994). Undersøgelsen byggede på fire typer af inventeringer af vinterfugle udført 1987-93, nemlig tællinger fra land, totaltællinger fra fly, flytransekter og skibstransekter. I alt blev 39 IBA'er identificeret, og blandt de ti vigtigste var to beliggende i dansk farvand, nemlig Nordvestlige Kattegat og Smålandsfarvandet.

Important Bird Areas for Seabirds in the North Sea 1979-94

På baggrund af havfugleinventeringer udført 1979-94 identificerede undersøgelsen 20 IBA'er i Nordsøen, Kattegat og Den Engelske Kanal (Skov m.fl. 1995). Af de 20 IBA'er er fire helt eller delvis beliggende i danske farvande: Nordvestlige Kattegat, Skagerrak & Sydvestlige Norskerende, Østlige Tyskebugt og Jammerbugten.

Lokalitetsregistreringen under Fuglenes Danmark 1993-96

Som en del af projektet *Fuglenes Danmark*, der også indeholdt DOF's andet atlas over de danske ynglefugles udbredelse, blev der 1993-96 foretaget en ny lokalitetsregistrering af de ca. 2000 vigtigste lokaliteter for yngle- og rastefugle i Danmark. Undersøgelsen dækkede udvalgte indikatorarter på fuglelokaliteter af lokal, regional, national og international betydning og involverede ca. 500 deltagere. Undersøgelsen inkluderede en kortlægning af ynglebestandene af 29 skovarter og 66 arter knyttet til åbne naturtyper samt optællinger af 74 arter af rastende fugle. Resultaterne blev afrapporteret amtsvis mellem 1997 og 1999 (Bakken & Nielsen 1999, Biledgaard & Nielsen 1998, Lange & Nielsen 1998, Nielsen 1997a-f, Nielsen & Nielsen 1998, Pedersen & Nielsen 1998, Vikstrøm & Nielsen 1998, 1999), og i bogværket *Fuglenes*

Danmark (Grell 1998) blev de sammenfattet og sammenlignet med de tidligere lokalitetsregistreringer.

Inventory of coastal and marine Important Bird Areas in the Baltic Sea 1998-2000

BirdLife International stod for denne undersøgelse, der ajourførte listen over de kystnære og marine IBA'er i Østersøen og beskrev 169 lokaliteter, heraf 26 i danske farvande (Skov m.fl. 2000). Revisionen af de kystnære IBA'er blev udført på baggrund af opdaterede databaser om yngle- og rastefugle, såvel som eksisterende bestandsopgørelser, mens den for pelagiske lokaliteter blev baseret på rådata fra feltundersøgelser. På den danske IBA-liste blev der i undersøgelsen tilføjet tre nye lokaliteter og fjernet otte, der tilsammen udgør to større områder – Nordvestlige Kattegat og Smålandsfarvandet. Denne opdeling af havlokaliteterne er siden som led i Caretakerprojektet atter blevet revideret og i store træk ført tilbage til den oprindelige opdeling.

Important Bird Areas in Europe – priority sites for conservation 2000

Denne publikation udgjorde BirdLife Internationals første oversigt over IBA'er. Publikationen identificerede 127 IBA'er i Danmark med et totalareal på 48.701 km² (Heath & Evans 2000). Disse IBA'er udgør grundlaget for Caretakerprojektet og dermed for nærværende afrapportering.

DOF's tidligste lokalitetsregistreringer var medvirkende til, at Fugleværnsfonden allerede fra 1971 begyndte at erhverve engarealer på Nyord ved Møn. Her ejer fonden nu 186 ha af stor betydning for fuglelivet.



Skjern Å-dalen har været genstand for landets hidtil mest omfattende naturgenopretning, og nu bør dalens yngleområder sikres mod forstyrrelser ved et færdsels- og jagtforbud på engene i yngletiden.

SÅDAN HAR VI GJORT

De data, der ligger til grund for analyserne, er hentet fra den 'grundlæggende' DOFbase samt fra en lang række forskellige kilder, som for de mere almene kilders vedkommende er oplyst i referencelisten og for de mere lokalitetspecifikke kilders vedkommende i slutningen af hvert enkelt lokalitetsopslag på den til rapporten tilhørende CD-rom. De tilgrundliggende data er mangfoldige og dækker et tidsspand på over 50 år og 130 lokaliteter, hvoraf mange meget store. Bl.a. derfor er der ikke tale om, at de anvendte data er indsamlet med standardiserede metoder, hverken mht. hvornår i sæsonen fuglene er registreret, hvor ofte de er registreret eller med hvilke metoder.

I løbet af Caretakerprojektets første par år blev DOFbasen udbygget med nogle særlige IBA-moduler tilpasset rapportering af hhv. raste- og ynglefugle på IBA-niveau. Disse moduler blev imidlertid etableret for sent, ligesom de blev udsat for hackerangreb, og alt i alt kom modulerne aldrig til at virke efter hensigten. De data, der rent faktisk har været rapporteret med IBA-modulerne, har således desværre vist sig at være stort set uanvendelige til nærværende analyser, bortset fra for enkelte lokaliteters vedkommende.

Hvad er en fokusart?

Rapporten opererer med udtrykket "fokusarter", hvorved forstås arter, som opfylder mindst ét af følgende tre kriterier:

- 1) Arter, der er medtaget på lokalitetens IBA-kvalifikationsgrundlag (Heath & Evans 2000)
- 2) Arter, der er medtaget på lokalitetens gældende EU-udpegningsgrundlag (Naturstyrelsen 2013)
- 3) Arter, der som følge af Caretakerprojektets overvågning har vist sig at opfylde BirdLife Internationals IBA-kriterier og/eller Naturstyrelsens EU-kriterier, men som ikke er medtaget på nogen af de to ovennævnte grundlag.

Kun arter, der på et tidspunkt har været optaget på enten EU-udpegningsgrundlaget og/eller IBA-kvalifikationsgrundlaget, indgår i analyserne, dvs. ikke nødvendigvis alle arter, som

kunne have været fokusarter tidligere. Det gælder fx engfuglene engryle, brushane og stor kobbersneppe, der i 1960'erne og -70'erne har forekommet på langt flere lokaliteter end dem, hvor de sidenhen er blevet optaget på EU-udpegnings- og/eller IBA-kvalifikationsgrundlaget. Sådanne arter er dog nævnt i de enkelte lokalitetsopslag.

Hvad betyder "tilfredsstillende"?

Ved "tilfredsstillende tilstand" for en lokalitet forstås som udgangspunkt, at lokalitetens maksimumstal for fokusarterne inden for projektperioden (2003-13) har været på højde med, dvs. på mindst 90 % af, et tilfredsstillende bestandsniveau (BirdLife International 2006), som regel bedømt ud fra de tidligere perioders maksimumstal og måltallene. Ved "tilfredsstillende status" for en art forstås som udgangspunkt tilsvarende, at artens bestand inden for projektperioden (2003-13) har været på højde med, dvs. på mindst 90 % af, et tilfredsstillende bestandsniveau, ligeledes bedømt ud fra de tidligere perioders maksimumstal og måltallene. Ved "måltallene" forstås dels de bestandstal, der udgjorde basis for optagelsen af arten på IBA-kvalifikations- og/eller EU-udpegningsgrundlaget, dels det bestandsniveau som evt. er fastsat som mål i den gældende Natura 2000-plan fra 2012.

For hver enkelt IBA er truslerne mod lokaliteten og beskyttelsen af den blevet sammenfattet i skemaer som vist i eksemplerne i tabel 1 og 2. Trusselskategorierne følger BirdLife International (2006) og gælder aktuelle trusler af væsentligt omfang. Dette skal forstås bredt, fx kan truslen "vandstandsændringer" omfatte såvel en pumpning, de har fundet sted i 50 år, som en igangværende etablering af et dræningssystem.

For de fleste lokaliteters vedkommende bygger trussels- og beskyttelsesvurderingen i første omgang på de lokale caretakers vurderinger. Trusselsvurderingen bygger desuden på vurderingerne i Naturstyrelsens første generation af basisanalyser (fra 2006-07) og Natura 2000-planer (fra 2011). Vurderingerne er efterfølgende for hovedparten af lokalite-

Tabel 1. Eksempel på sammenfatning af trusselsbilledet for en IBA efter BirdLife Internationals system (BirdLife International 2006). Eksemplet er fra IBA nr. 98, Spragø & Halsskov Rev.

Trussel	Tidshorisont 3=stigende, 2=stabil, 1=faldende, 0=ophørt	Omfang 3=ca. hele området, 2=ca. halvdelen, 1=mindre del, 0=intet	Betydning 3=for alle arter, 2=for ca. halvdelen, 1=for få arter, 0=for ingen arter	Total	Noter
Vandforurening	1	3	3	7	Næringstilførsel
Forstyrrelse	2	3	2	7	Jagt, færdsel, trafik
Problematiske, hjemmehørende arter	2	1	2	5	Sølvmåge
Andet	2	2	1	5	Trawlfiskeri
Totalt			-2		

Blot én af truslernes total scorer 8-9, bedømmes det totale trusselsbillede som -3 "meget alvorligt"
Blot én af truslernes total scorer 6-7, bedømmes det totale trusselsbillede som -2 "alvorligt"
Blot én af truslernes total scorer 3-5, bedømmes det totale trusselsbillede som -1 "mindre alvorligt"

Tabel 2. Eksempel på sammenfatning af beskyttelsesniveauet for en IBA efter BirdLife Internationals system. (BirdLife International 2006).

Beskyttelse	Score	Noter
Formelle bestemmelser 3=ca. hele området, 2=ca. halvdelen, 1=mindre del, 0=intet	3	Fredninger mv.
Planlagt forvaltning 3=omfattende & tilstrækkelig, 2=forældet/utilstrækkelig, 1=påbegyndt, 0=ingen	3	Natura 2000-plan og vandplan
Praksis 3=tilstrækkelig & effektiv, 2=utilstrækkelig & ressourcebegrænset, 1=stærkt begrænset, 0=ingen	2	
Totalt	8	

Scorer beskyttelsesforanstaltningerne totalt 8-9, bedømmes det samlede beskyttelsesniveau som "godt"
Scorer beskyttelsesforanstaltningerne totalt 6-7, bedømmes det samlede beskyttelsesniveau som "middeld godt"
Scorer beskyttelsesforanstaltningerne totalt 2-5, bedømmes det samlede beskyttelsesniveau som "lavt"
Scorer beskyttelsesforanstaltningerne totalt 0-1, bedømmes det samlede beskyttelsesniveau som "intet"

ternes vedkommende blevet kvalitetssikret af fagpersoner med lokalkendskab.

I analysen behandles fortrinsvis de 126 IBA'er, der er kvalificeret som sådan i kraft af rastende eller ynglende fokusarter. Kun undtagelsesvis medtages også de fire lokaliteter, der udelukkende kvalificeres som IBA'er i kraft af trækkende fugle, da helhedsbilledet for denne type IBA'er vurderes kun i meget ringe grad at være afhængig af natur- og landskabsforvaltning.

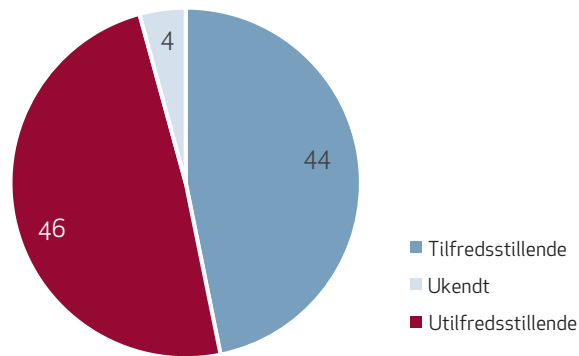
Anvendt statistik

Forskelle i lokaliteternes tilstand i forhold til udvalgte kategoriseringer er testet statistisk med χ^2 -test. Hver art

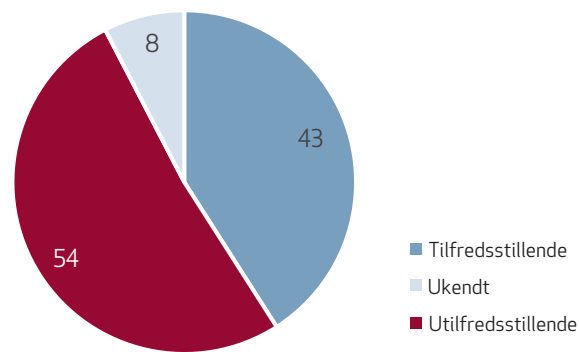
optræder typisk som fokusart på flere lokaliteter, hvor hver enkelt kombination af art og lokalitet kaldes for en "forekomst", der enten kan have tilfredsstillende eller utilfredsstillende status. Disse forekomster er yderligere opdelt i yngleforekomster og rasteforekomster. Artens samlede status er derefter beregnet som andelen af forekomster med tilfredsstillende status (se appendiks 2 og 3). Status er desuden i flere tilfælde beregnet som et gennemsnit for flere arter i fx en taksonomisk eller økologisk gruppe. Eventuelle forskelle mellem disse grupperinger er testet statistisk med Kruskal-Wallis-test eller Mann-Whitney U-test.

IBA'ERNES TILSTAND

Det er ikke alene forholdene på en lokalitet, herunder dens forvaltning, der kan være årsag til, at en art kan være i tilbagegang. Også, og ikke mindst, udefrakommende klima- og miljøforhold, herunder forringede forhold i vinterkvarteret, jagt, farer under trækket m.m., kan være årsag hertil. Dvs. at en lokalitet i princippet kan være i en tilfredsstillende tilstand, men at eksterne forhold influerer på, om visse af dens fokusarter stadig er til stede eller ej. Dette gælder nok især for arter, der er optaget på EU-udpegningsgrundlaget tilbage i 1983 (ofte baseret på ældre data), hvor forholdene var anderledes end i dag, og som man i praksis ikke kan gøre noget for i dag. Urfugl og høgesanger er eksempler på arter, som er forsvundet, uanset hvad man har gjort for dem. For nyligt er det tilsvarende blevet påvist, at dykandearterne troldand, hvinand og stor skallesluger, der alle tre er eller har været fokusarter på et stort antal IBA'er, i de seneste tre årtier har forskudt deres overvintringskvarterer væsentligt mod nordøst som følge af generelt mildere vintre (Lehikoinen m.fl. 2013). Hvor sådanne forhold er relevante



Figur 2. Tilstanden af samtlige IBA-rastelokaliteter.



Figur 3. Tilstanden af samtlige IBA-ynglelokaliteter.

for bedømmelsen af tilstanden på en lokalitet, er der taget højde for det i lokalitetsopslaget på den til rapporten hørende CD-rom.

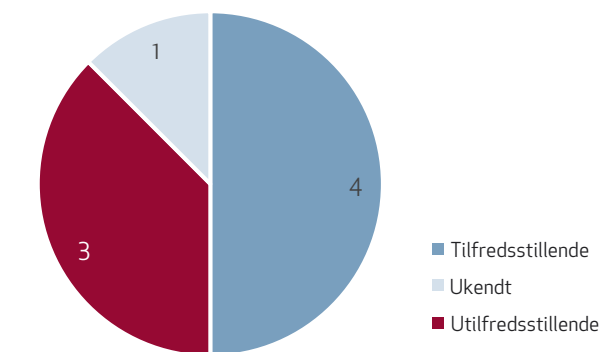
Halvdelen af lokaliteterne har utilfredsstillende tilstand

Når tilstanden af IBA'erne bedømmes ud fra status for deres fokusarter, viser det sig for såvel de 93 raste- som de 105 ynglelokaliteter, at ca. halvdelen af lokaliteterne har utilfredsstillende tilstand, se figur 2 og 3. Bemærk, at der er et stort overlap mellem raste- og ynglelokaliteter, idet hele 74 IBA'er har begge funktioner. Hvad de otte trækfuglelokaliteter angår, har ca. halvdelen tilfredsstillende tilstand, mens godt en tredjedel har utilfredsstillende tilstand. Der er ikke statistisk signifikant forskel på tilstanden af hhv. yngle-, raste- og træklokaliteter (χ^2 -test).

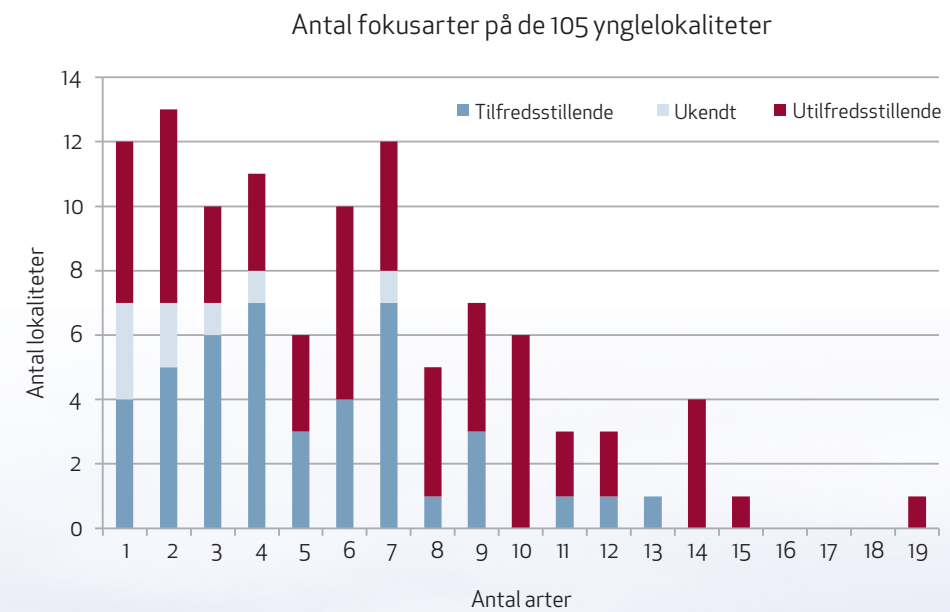
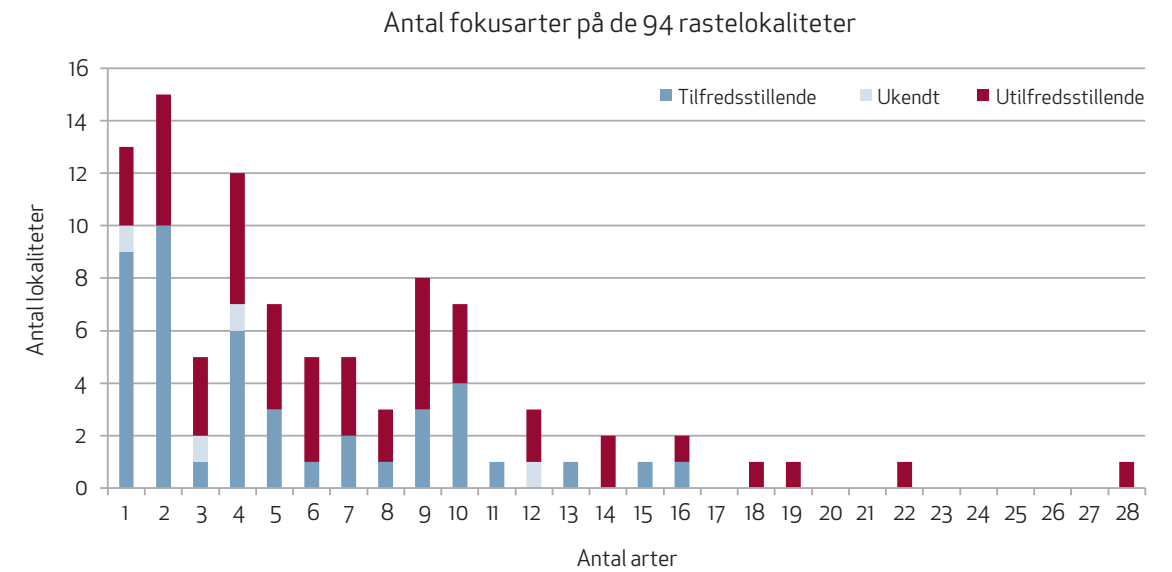
IBA'erne er uhyre forskellige

Ved bedømmelsen af lokaliteternes tilstand er det vigtigt at tage især to forhold i betragtning, nemlig dels den meget store forskel i antallet af fokusarter på hver enkelt IBA, dels den store forskel på lokaliteternes areal.

Hvad angår det totale antal af rastende og ynglende fokusarter på hver enkelt IBA, varierer dette fra 1 (på 12 hhv. 13 lokaliteter) til 39 (på IBA nr. 57, Vadehavet) med et gennemsnit på 9,5 og en median på seks arter. Alt andet lige er det lettere at opnå tilfredsstillende status for få arter end for mange arter. Antallet af rastende hhv. ynglende fokusarter pr. IBA er vist i figur 5 og 6.



Figur 4. Tilstanden af samtlige IBA-træklokaliteter.



▲ Figur 5. Antal rastende fokusarter pr. IBA opdelt på lokaliteternes tilstand. IBA-kriteriet "20.000 regelmæssigt rastende vandfugle" er her medtaget som en art; det samme gælder hver af de to underarter af knortegås.

Figur 6. Antal ynglende fokusarter pr. IBA opdelt på lokaliteternes tilstand.

Efter at tørvegravningen er ophørt, har de tidligere gravefelter i Lille Vildmose udviklet sig til områdets vigtigste ynglefuglelokaliteter. Tilgroningen fortsætter imidlertid, og prædation fra ræv og mårhund nu har et sådant omfang, at de jordrugende fugles ynglesucces er højst begrænset.

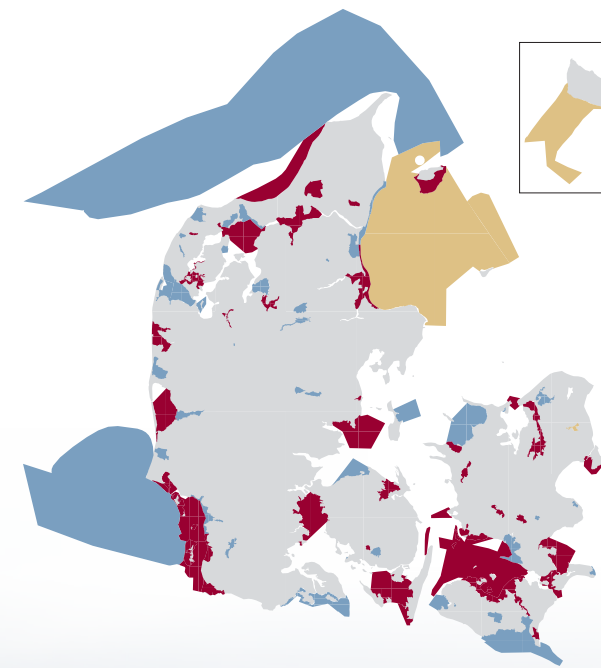


Hvad lokaliteternes areal angår, fremgår den store variation af figur 7 og 8. Det ses tydeligt, at kyst- og havlokaliteter af indlysende årsager har langt de største arealer, og at tilstanden af to af de største havlokaliteter desværre ikke kan bedømmes (figur 7).

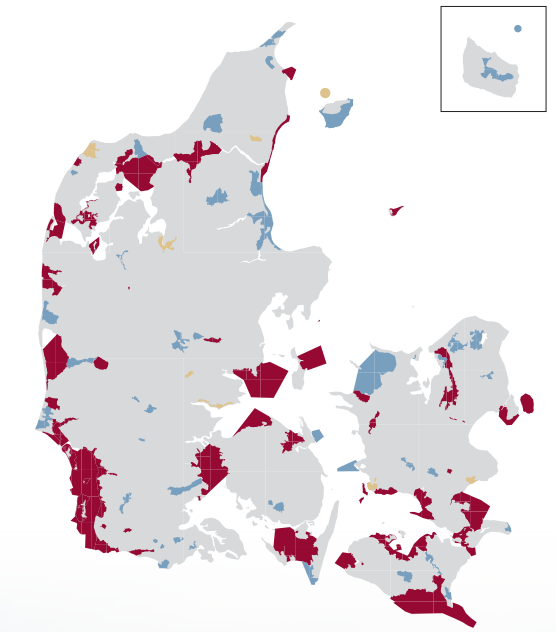
Et flertal af ynglelokaliteterne har utilfredsstillende tilstand. Sammenligner man imidlertid kortet herunder (figur 8) med det tilsvarende cirkeldiagram (figur 3), bliver det klart, at en årsag til kortets røde dominans er, at antallet af små ynglelokaliteter (som ikke så let ses på kortet) er rela-

tivt stort sammenlignet med antallet af store ynglelokaliteter. Det gennemsnitlige areal af de 43 ynglelokaliteter med tilfredsstillende tilstand (blå på kortet) er således 48 km², hvor det er 107 km² for de 54 ynglelokaliteter med utilfredsstillende tilstand (røde på kortet).

Hvad rastelokaliteterne angår (figur 7), forholder det sig omvendt, idet det gennemsnitlige areal af de 44 rastelokaliteter med tilfredsstillende tilstand (blå på kortet) er 483 km² mod 142 km² for de 46 rastelokaliteter med utilfredsstillende tilstand (røde på kortet).



Figur 7. Tilstanden af samtlige 94 IBA-rastelokaliteter. Blå = tilfredsstillende, rød = utilfredsstillende, gul = kan ikke bedømmes



Figur 8. Tilstanden af samtlige 105 IBA-ynglelokaliteter. Blå = tilfredsstillende, rød = utilfredsstillende, gul = kan ikke bedømmes

Stadil & Vest Stadil Fjorde er i dag en af de fuglelokaliteter, der er i den allerbedste tilstand.





IBA 125, Skagens Gren, landets vigtigste træklokalitet.

IBAernes tilstand fordelt på naturtyper

IBAernes tilstand fordelt på overordnede naturtyper fremgår af figur 9 og 10.

Det skal understreges, at 74 lokaliteter falder i begge kategorier (raste- og ynglelokaliteter), og at langt de fleste IBA'er rummer mere end én naturtype. Fordelingen vist i

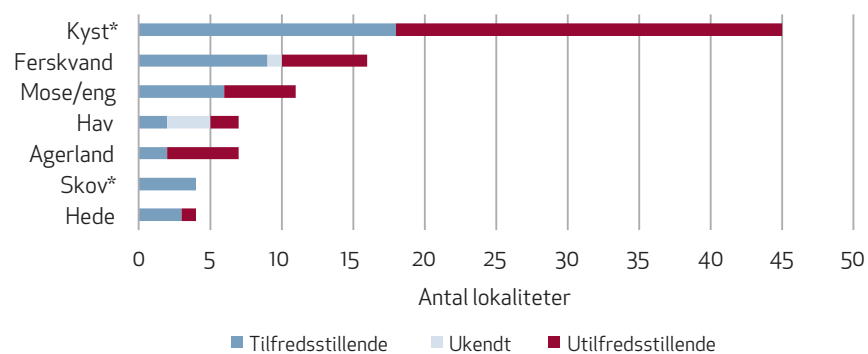
figur 9 og 10 afspejler således lokaliteternes primære naturtype, dvs. ikke nødvendigvis den naturtype, der dækker det største areal inden for IBA'en, men den naturtype, som flest fokusarter på IBA'en er afhængige af. Arealdækningen af den primære naturtype fordeler sig således inden for et stort interval på 29-100 % mellem IBA'erne. Endvidere skal det betones, at naturtypen "Kyst" her indbefatter såvel klit,

strand og småøer som fjorde og andre kystnære havområder. Denne definition anvendes allerede af Ferdinand (1980). Endvidere indbefatter naturtypen "Mose/eng" tillige tørre enge (også kaldet overdrev), samt skovsumpe. "Ferskvand" omfatter både søer og vandløb. Med "Agerland" menes primært arealer i omdrift. Naturtypen "Skov" er reelt irrelevant blandt rastelokaliteterne, eftersom alle de fokusarter, der

raster på de pågældende skovlokaliteter, reelt raster i andre naturtyper end skov.

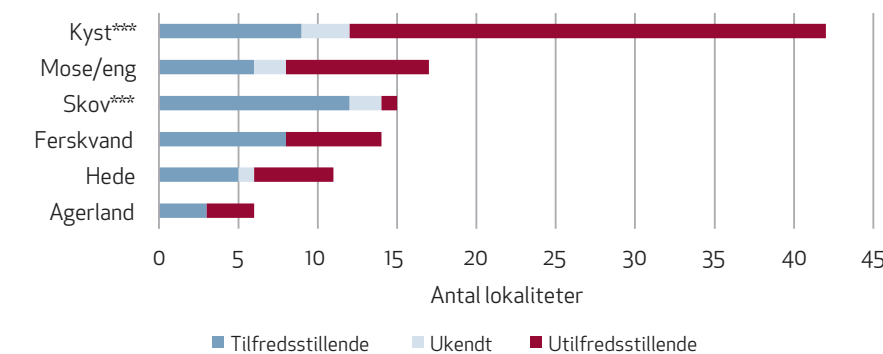
Som det fremgår af figurerne, er der blandt IBA'erne langt flere kystlokaliteter end lokaliteter præget af nogen anden naturtype. Dette gælder både raste- og ynglelokaliteter og afspejler såvel den lange kystlinje – 7400 km – i forhold til

Tilstanden af de 94 rastelokaliteter fordelt på naturtyper



Figur 9. Tilstanden af IBA-rastelokaliteter, fordelt på overordnede naturtyper. Stjerne markerer, at tilstanden af rastelokaliteter domineret af hhv. kyst og skov er statistisk signifikant dårligere hhv. bedre end tilstanden af lokaliteter domineret af andre naturtyper (χ^2 -test, $p < 0,05$).

Tilstanden af de 105 ynglelokaliteter fordelt på naturtyper



Figur 10. Tilstanden af IBA-ynglelokaliteter, fordelt på overordnede naturtyper. Stjerne markerer, at tilstanden af ynglelokaliteter domineret af hhv. kyst og skov er statistisk signifikant dårligere hhv. bedre end tilstanden af lokaliteter domineret af andre naturtyper (χ^2 -test, $p < 0,001$).

landets størrelse (Ferdinand 1980), som det forhold, at de danske fuglelokaliteter af international betydning først og fremmest findes langs kysterne. Ferdinand (1980) opgjorde således, at kystzonen rummede 98 % af lokaliteterne med kolonirugende kystfugle, 91 % af engfuglenes ynglelokaliteter, 30 % af sumpfuglenes ynglelokaliteter og 93 % af vadefuglenes rastelokaliteter.

Kystlokaliteterne har utilfredsstillende tilstand

Det fremgår, at der er en statistisk signifikant større andel af kystlokaliteter, der har utilfredsstillende tilstand, især for ynglelokaliteternes vedkommende. Det samme gælder rastelokaliteter præget af agerland, om end ikke statistisk signifikant. Af de øvrige naturtyper har en signifikant større

andel af skovlokaliteterne tilfredsstillende tilstand. For de øvrige naturtyperes vedkommende er der ingen tydelig tendens, og for naturtypen hav kan tilstanden slet ikke bedømmes for et stort antal lokaliteters vedkommende.

I store træk er tilstanden overvejende tilfredsstillende i skov, ligeligt fordelt på tilfredsstillende og utilfredsstillende i ferske vådområder og overvejende utilfredsstillende i det åbne land, først og fremmest ved kysten. Både den førstnævnte og den sidstnævnte tendens konstateres også af Nyegaard m.fl. (2014). Den samlede gruppe af sjældne og truede åbentlandsfugle hos Nyegaard m.fl. 2014 svarer nogenlunde til det åbne lands fokusarter i nærværende rapport og domineres ifølge de samme forfattere af bestande i tilbagegang, især

hvad angår ynglefugle knyttet til halvnatur. Ifølge Nyegaard m.fl. (2014) har de truede og sjældne skovfugle, igen svarende nogenlunde til skovenes fokusarter her, siden 1998 generelt haft en enten positiv eller neutral bestandsudvikling, om end kun de færreste af disse arter kan betegnes som stærkt bundet til egentlig skov. I den forudgående periode menes både skovfuglene og vådområdefuglene generelt at have klaret sig godt, i hvert fald siden omkring 1980 (Grell 1998).

Tilgroning truer den lysåbne natur

En væsentlig årsag til utilfredsstillende tilstand for hen ved halvdelen af lokaliteterne i det åbne land er tilgroning af de lysåbne naturtyper, hvilket behandles yderligere i trusselsafsnittet. Tilgroning nævntes også af Grell (1998) som den

vigtigste trussel mod det åbne lands ynglefugle, især de specialiserede og krævende arter, som typisk udgør fokusarterne på IBA'erne. For 30 år siden bedømte Dybbro (1985) ligeledes, at de ferske enge generelt var særdeles truede, som nu af tilgroning, men dengang også af opdyrkning. For ynglefuglelokaliteternes vedkommende er også prædation fra især ræv og mink en væsentlig årsag til utilfredsstillende tilstand på omkring halvdelen af lokaliteterne.

Ejerforholdenes betydning for IBA'ernes tilstand

Ejerforholdenes betydning for tilstanden af de vigtigste fuglelokaliteter er ikke belyst i tidligere statusopgørelser, men et forsøg herpå skal hermed gøres.

Den privatejede Borreby Mose er udpeget pga. ynglende rørhøg, men artens bestandsudvikling kan desværre ikke vurderes med sikkerhed.





Den helt afgørende trussel mod Rold Skovs fugle er den meget intensive skovdrift i de private dele og den meget intensive forstyrrelse fra mountainbikere, kondiløbere og andet friluftsliv i den offentlige del. Der er nu håb om, at der ikke længere bliver plantet nåleskov, hvor der i dag er løvskov, men stadig foregår der kraftige udtyndinger i fine, gamle bøgepartier, fx syd for Madum Sø bøgepartier.

Figur 11 og 12 viser lokaliteternes tilstand fordelt på ejerskab, henholdsvis offentligt, privat og blandet. De fleste IBA'er har blandet ejerskab, hvilket overordnet gør det svært at sige noget om betydningen for lokaliteterne af offentligt versus privat ejerskab. Af en vis relevans i denne sammenhæng er det i øvrigt, at DCE i en nylig gennemgang af 88 fuglereservater konstaterer, at det ikke længere kun er staten, der etablerer store betydende reservater i Danmark, idet Aage V. Jensen

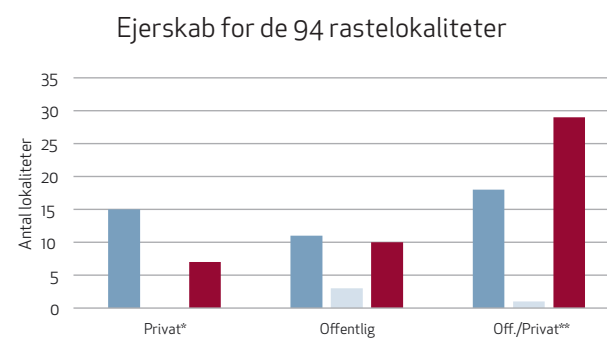
Naturfond i de senere år har etableret flere store reservater der i kombination med naturgenopretning er blevet betydende rasteplasser for vandfugle (Clausen m.fl. 2014).

Det fremgår af figurerne 11 og 12, at hvad angår rent offentligt eller privat ejede lokaliteter, er der en statistisk signifikant større andel af privatejede rastelokaliteter med god tilstand, om end dette billede utydeliggøres af tre offent-

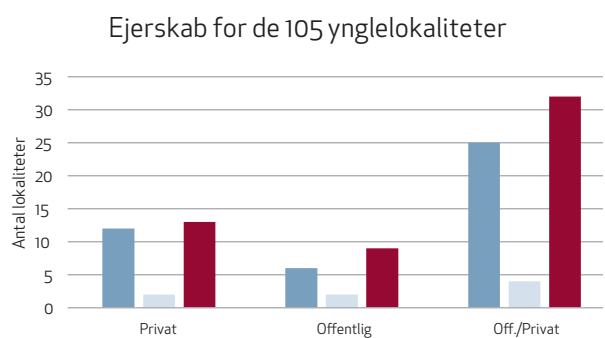
ligt ejede lokaliteter, hvis tilstand ikke kan bedømmes. Når det gælder ynglelokaliteter, er der ingen procentvis forskel på tilstanden mellem de rent offentligt og rent privat ejede lokaliteter.

Eftersom en meget stor andel af IBA'erne som nævnt udgøres af kystlokaliteter, der for en stor del har utilfredsstillende tilstand (figur 9 og 10), vises kystlokaliteternes tilstand fordelt på ejerskabstyper, se figur 13 og 14.

Mht. de kystnære IBA'er er der for rastelokaliteterne ingen tydelig tendens at se (figur 13). Hvad ynglelokaliteterne angår, er der en ikke-signifikant tendens til mere utilfredsstillende forhold på de rent offentligt ejede lokaliteter (figur 14). For kystlokaliteternes vedkommende er der altså samlet set en svag tendens til mere utilfredsstillende forhold under offentligt ejerskab, som dog ikke er statistisk signifikant. Desuden drejer det sig i begge tilfælde om forholdsvis få lokaliteter (<20), der er udelukkende offentligt eller privat ejet.

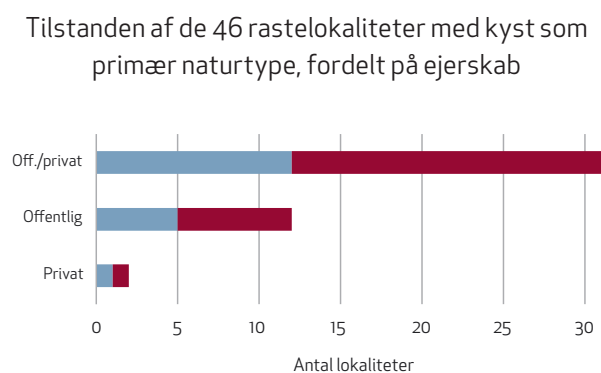


Figur 11. Tilstanden af IBA-rastelokaliteter, fordelt på offentligt/privat ejerskab. Stjerne markerer, at tilstanden af rastelokaliteter med privat hhv. blandet ejerskab er statistisk signifikant bedre hhv. dårligere end tilstanden af offentligt ejede lokaliteter (χ^2 -test, $p > 0,05$ hhv. $p > 0,01$).

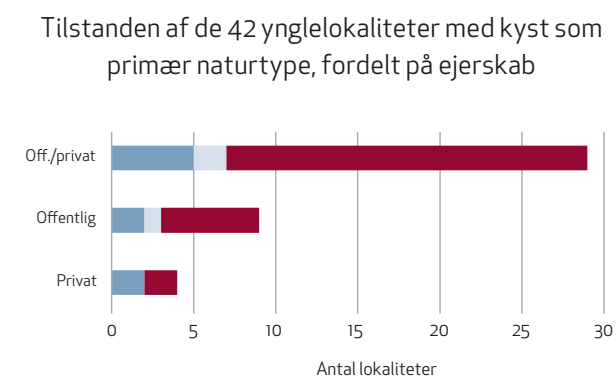


Figur 12. Tilstanden af IBA-yngelelokaliteter, fordelt på offentligt/privat ejerskab.

■ Tilfredsstillende ■ Ukendt ■ Utilfredsstillende



Figur 13. Tilstanden af IBA-rastelokaliteter med kyst som primær naturtype, fordelt på offentligt/privat ejerskab.



Figur 14. Tilstanden af IBA-yngelelokaliteter med kyst som primær naturtype, fordelt på offentligt/privat ejerskab.

AKTUELLE TRUSLER MOD IBA'ERNE

De følgende fire figurer viser en trusselsvurdering af IBA'erne fordelt på 11 typer af trusler (BirdLife International 2006).

De fleste rastefuglelokaliteter er alvorligt truede

Figur 15 viser rastelokaliteterne fordelt efter tilstand og trusselsscore (fra 0 til -3). Det fremgår, at langt hovedparten af lokaliteterne – inkl. lokaliteter i tilfredsstillende tilstand – falder i de to alvorlige trusselskategorier (-2 og -3). Kun et ubetydeligt antal lokaliteter er enten mindre alvorligt eller slet ikke truet.

Der er ikke statistisk signifikant forskel mellem medianværdierne af trusler for rastelokaliteter i hhv. tilfredsstillende og utilfredsstillende tilstand (Mann-Whitney U-test).

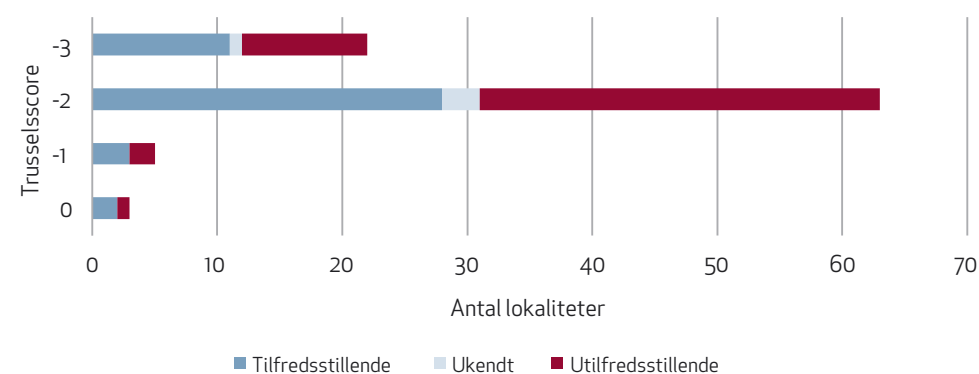
Figur 16 viser, hvilke trusler mod rastelokaliteterne, der især er tale om. I figuren er trusler, der på en lokalitet har scoret mindst 6 (jf. tabel 1), vist med rødt, mens øvrige trusler er vist med gult. Det fremgår, at forstyrrelser er langt den mest udbredte trussel mod rastelokaliteterne, idet denne trussel vurderes som alvorlig på knapt 60 % af alle rastelokaliteter. Allerede for 40 år siden fandt Joensen (1974) et behov for en regulering af den stigende forstyrrelse på havet, og få år senere betegnede Meltofte (1981) jagten som så intensiv i 43 % af rasteområderne for vadefugle, at den påvirkede områders værdi markant. Selvom der i 1987 blev indført et generelt forbud mod motorbådsjagt i en stor del af fjordene, hørte forstyrrelser pga. bl.a. jagt stadig i halvfemserne til de mest udtalte problemer for rastefuglene i de vigtigste fjorde og havområder (Madsen 1986, Falk & Brøgger-Jensen

1990, Jensen 1993, Grell 1998), om end kystfuglejagten generelt var aftagende (Meltofte m.fl. 1996). Ifølge Jensen (1993) var andre forstyrrelser end jagt endnu af relativt begrænset betydning for de rastende vandfugle.

Her bør det bemærkes, at især de jagtlige forstyrrelser blev stærkt reduceret med oprettelsen eller udvidelsen af ca. 50 reservater for vandfugle i EU-fuglebeskyttelsesområderne i løbet af 1990'erne. Disse reservater blev oprettet som jagtfrie kerneområder, hvor fuglene kunne søge beskyttelse, når der var jagt i de resterende dele af EU-fuglebeskyttelsesområderne, så de ikke som tidligere blev fordrevet helt fra områderne eller endog blev drevet ud af landet (Hjorth & Meltofte 2006). Antallet af rastende vandfugle steg således markant i mange områder – indtil eutrofieringen ødelagde bundvegetationen mange steder (Clausen m.fl. 2013, 2014).

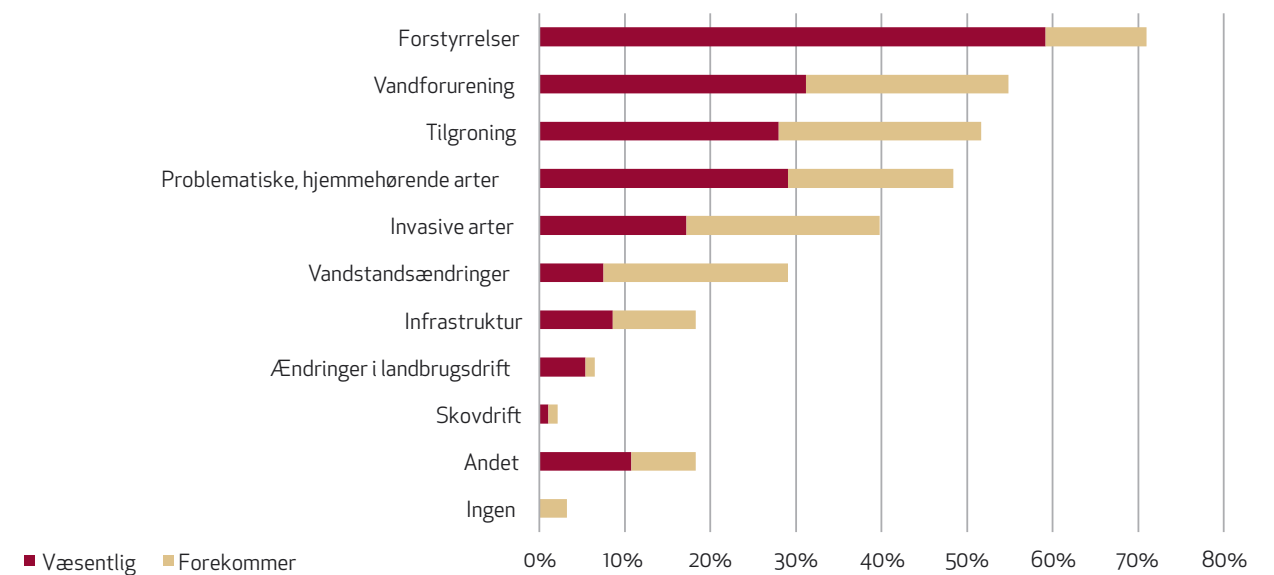
Medtages de øvrige, alvorlige trusler, er vandforurening og tilgroning begge anført for over 50 % af alle rastelokaliteter. Eutrofieringen af fjorde og kystvande har således alvorlige konsekvenser for rastefugle (Meltofte 1981, Falk & Brøgger-Jensen 1990, Grell 1998), om end Jensen (1993) mente, at dette først kunne blive et problem på længere sigt. Meltofte (1987) pointerede, at hvor kraftig eutrofiering, der medfører plantedød, er et stort problem for planteædende andefugle, kan en sådan eutrofiering samtidig være en fordel for fx vadefugle; fx har tilmudring og øget fødetæthed i Ringkøbing Fjord ført til en mangedobling i antallet af fugle knyttet til slikvade på Tipperne.

Trusselsvurdering i forhold til de 94 rastelokaliteters tilstand



Figur 15. Det vurderede trusselsniveau for alle IBA-rastelokaliteter opdelt på deres tilstand (minus én lokalitet, som ikke kan vurderes). -3 = meget alvorligt, -2 = alvorligt, -1 = mindre alvorligt, 0 = ikke alvorligt.

Trusler mod de 94 rastelokaliteter



Figur 16. Det vurderede trusselsniveau for alle IBA-rastelokaliteter (minus én lokalitet, som ikke kan vurderes), fordelt på hhv. væsentlige (rødt) og øvrige (gult) trusler i forskellige kategorier. Kategorien "Andet" indeholder især forskellige typer af fiskeri.

For de deciderede havfugle anføres olieforurening som den alvorligste trussel (Jensen 1993, Grell 1998), af sidstnævnte forfatter suppleret med fiskeri og vindmølleparker.

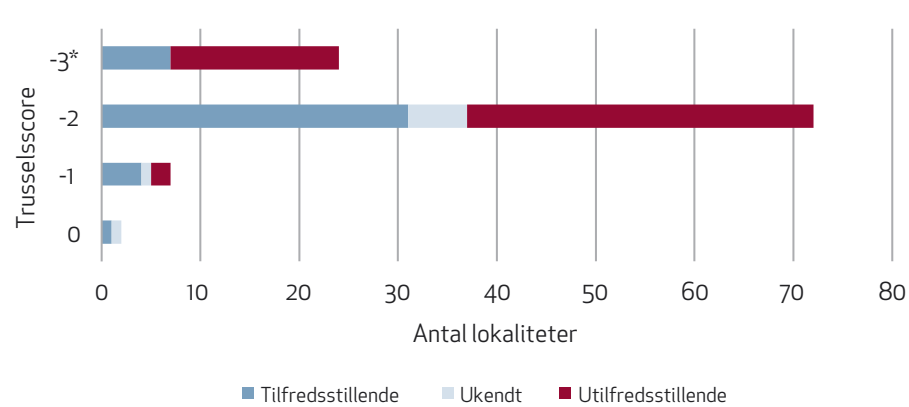
niveau, der strengt taget kan betragtes som mere naturligt, end det var tilfældet i årene, da forureningen toppede. Efter at forureningen af havmiljøet er blevet mindre, er der nu ikke længere de samme fødemængder i form af muslinger tilgængelige for ederfuglene (Laursen m.fl. 2014, Laursen & Møller 2014).

Bestanden af ederfugle, der i årtier har været begunstiget af et stort gødningsforbrug, er på det seneste faldet til et

Tilledning af næringsstoffer til havområderne omkring Æbelø har betydet, at ålegræs og havgræs er forsvundet. Hvis bevoksningerne heraf havde været intakte, ville en række planteædende fuglearter, fx knopsvane, mørkbuget knortegås og blishøne formentlig forekomme i så store tal, at de ville opfylde 1 %-kriteriet.



Trusselsvurdering i forhold til de 104 ynglelokaliteters tilstand



Figur 17. Det vurderede trusselniveau for alle IBA-ynge­lokaliteter fordelt på deres tilstand. -3 = meget alvorligt, -2 = alvorligt, -1 = mindre alvorligt, 0 = ikke alvorligt. Stjernen markerer, at der blandt ynglelokaliteterne i den værste trusselskategori (-3) er en signifikant større andel af IBA'er med utilfredsstillende tilstand sammenlignet med IBA'er med en anden trussels­score (χ^2 -test, $p > 0,05$).

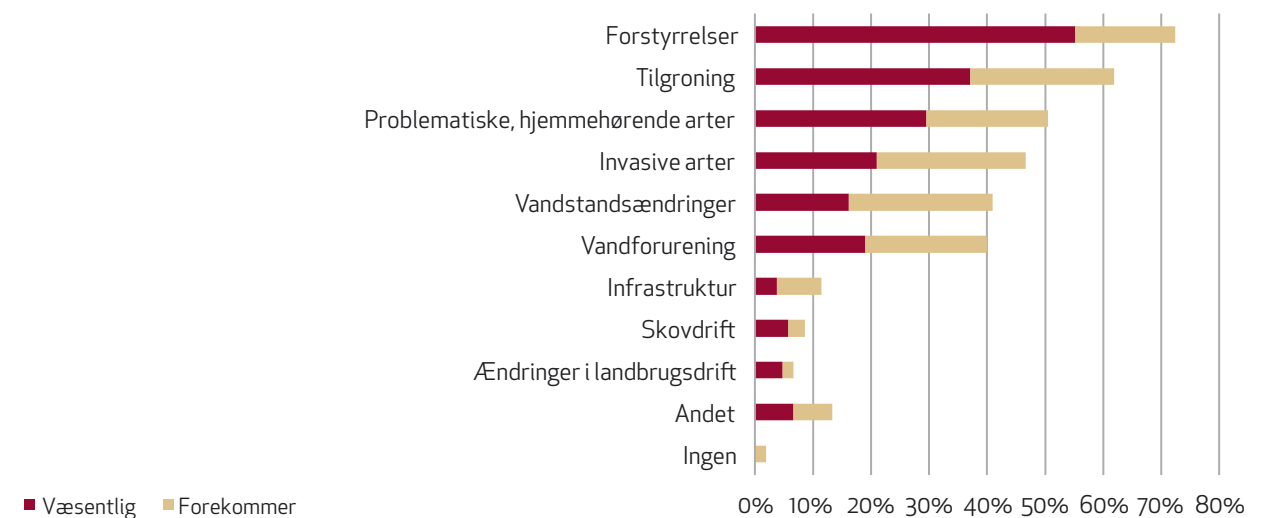
Også ynglelokaliteterne er alvorligt truede

Figur 17 viser ynglelokaliteterne fordelt efter tilstand og trussels­score (fra 0 til -3). Det fremgår igen, at langt hovedparten af lokaliteterne – inkl. lokaliteter med tilfreds­stillende tilstand – falder i de to alvorlige trussels­kategorier (-2 og -3), og at der blandt ynglelokaliteterne i den værste trussels­kategori (-3) er en statistisk signifikant større andel af IBA'er med utilfreds­stillende tilstand sammenlignet med lokaliteterne i de andre trussels­kategorier. Kun et ubetydeligt antal lokaliteter er mindre alvorligt truet eller slet ikke truet. Der er ikke statistisk signifikant forskel mellem median­værdierne af trusler mod ynglelokaliteter i hhv. tilfreds­stillende og utilfreds­stillende tilstand (Mann-Whitney U- test).

Figur 18 viser, hvilke trusler mod ynglelokaliteterne, der er tale om. I figuren er trusler, der på en lokalitet har scoret mindst 6 (jf. tabel 1), vist med rødt, mens øvrige trusler er vist med gult. Det fremgår, at forstyrrelser også er den mest udbredte trussel mod ynglelokaliteterne, idet denne trussel vurderes som alvorlig eller meget alvorlig på over 50 % af alle ynglelokaliteter.

Af øvrige, alvorlige trusler er tilgroning, problematiske, hjemmehørende arter (først og fremmest ræv) samt invasive arter (især mink) anført for omkring 50-60 % af alle ynglelokaliteter. Mod ynglelokaliteterne er tilgroning den næsthøypigste trussel, hvilket hører sammen med, at langt flere yngle- end rastelokaliteter er domineret af lysåbne,

Trusler mod de 104 ynglelokaliteter



Figur 18. Det vurderede trusselniveau for alle IBA-ynge­lokaliteter, fordelt på hhv. væsentlige (rødt) og øvrige (gult) trusler i forskellige kategorier. Kategorien "Andet" rummer især forskellige typer af fiskeri.

plejekrævende naturtyper som mose/eng og hede (figur 9 og 10). Tilgroning anførtes af Grell (1998) som den største trussel mod yngle­fuglene på ferske enge, strandenge, heder og overdrev, og af Nyegaard m.fl. (2014) som én af de alvorligste trusler mod de sjældnere, ynglende åbentlandsarter, da disse kræver lavt eller endog sparsomt plantedække. Allerede for 25 år siden ansås tilgroning af moser og strandenge for et stigende problem for de vigtigste ynglelokaliteter, især i Østdanmark (Falk & Brøgger-Jensen 1990).

Ligeledes nævner Nyegaard m.fl. (2014) prædation fra primært ræv, brun rotte, mink og kat som en trussel mod 18 sjældne, jordrugende arter. Desuden anføres den stigende rekreative udnyttelse af landskabet og vandområderne som en trussel mod 16 sjældne yngle­fugle, og specifikt løse hunde nævnes som et særligt problem.

Dybbro (1985) og Grell (1998) anførte vandforurening som den alvorligste trussel mod ynglelokaliteter i/ved fersk-

På Vestamager ved København er prædation fra ræv og mink en trussel mod vade- og vandfuglenes æg og unger. Prædatorerne trives godt grundet bynærheden.



vand, og Falk & Brøgger-Jensen (1990) tilføjede, at de sidste 15 års investeringer i vandrensning endnu ikke havde haft den ønskede effekt. En aktuel gennemgang af 88 fuglereservater, foretaget af DCE, viser, at der i 15 reservater med sikkerhed eller sandsynligvis er problemer med eutrofiering. Det bevirker, at det aktuelle fødegrundlag til fuglene i form af bundvegetation eller smådyr, de finder i denne, er forringet (Clausen m.fl. 2014). I nærværende lokalitetsgennemgang er vandforureningstruslen ganske vist anført for 63 % af IBA'erne med vand, men dog kun som alvorlig for knapt 31 %. Det relativt lave antal områder med alvorlige vandforureningsproblemer må – i det omfang det er reelt – tilskrives en omsider begyndende forbedring af miljøtilstanden i landets ferske vande og åbne havområder, hvormod fjordenes tilstand generelt ikke er forbedret de sidste 30 år (Kjaer 2014, Sand-Jensen 2014, Jensen m.fl. 2015).

Alle naturtyper er lige truede

Figur 19 viser IBA'ernes gennemsnitlige trusselsscore i forhold til deres overordnede naturtyper set for raste- og ynglelokaliteter under ét. Der er ikke statistisk signifikante forskelle naturtyperne imellem (Kruskal-Wallis-test).

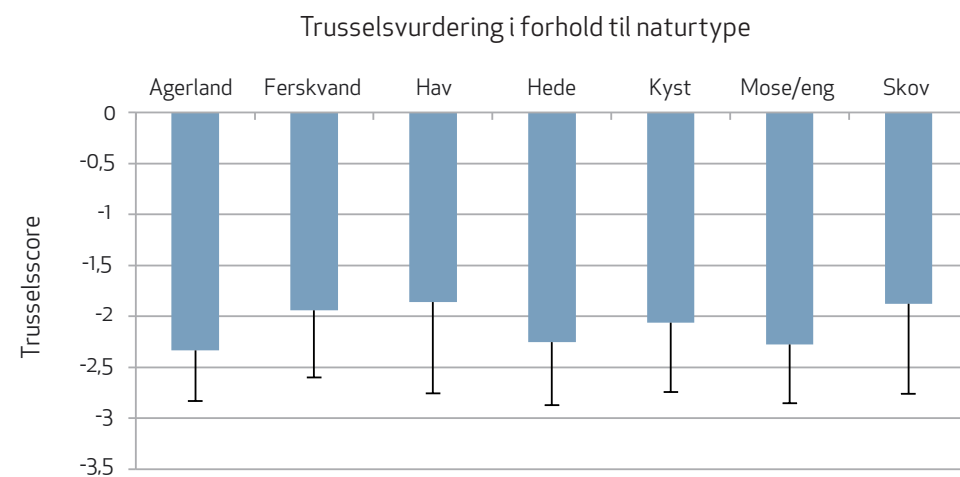
Forstyrrelse er den mest udbredte trussel

Alt i alt udgør forstyrrelser langt den mest udbredte trussel mod IBA'erne, hvilket er i overensstemmelse med, at allerede Ferdinand (1980) omtalte forstyrrelser som et særligt aktuelt problem for fuglelivet, ligesom Meltofte (1981) betegnede kystfuglejagten som den mest akutte trussel mod rastende vandfugle, Dybbro (1985) talte om, at friluftslivet var tiltaget stærkt, Madsen (1986) anså jagt for den største trussel mod rastende gæs, og Falk & Brøgger-Jensen (1990) anså forstyrrelser for det største forvaltningsproblem på kyster og småøer. Som nævnt har

De rastende svømmefugle i Furesøen og Farum Sø er truet af forstyrrende sejladss mm., men ynglende rørhøg, isfugl og sortspætte har tilfredsstillende tilstand i de skov- og rørsumpe mm., der omgiver søerne.

kystfuglejagten længe været aftagende (Meltofte m.fl. 1996), ligesom oprettelsen af 50 vandfuglereservater samt afkortningen af jagtsæsonen med flere måneder (Hjorth & Meltofte 2006.) betyder, at problemerne med jagtlige forstyrrelser er mindre udbredt i dag, end de ellers ville have været. Derudover er problemerne med andre rekreative forstyrrelser næppe blevet mindre siden 1980, snarere tværtimod (Laursen & Holm 2011). Aktuelt viser en reservatgennemgang, foretaget af DCE og især baseret på data fra 1994-2001 og 2008-10, at der for 59 af i alt 88 reservater med sikkerhed eller sandsynligvis er tale om velfungerende reservater med et rigeligt fødeudbud og velafgrænsede områder med jagtrestriktioner, der bidrager til sikring af de rastende vandfugles trivsel i de danske vådområder (Clausen m.fl. 2014).

I forbindelse med miljømyndighedernes opfølgning på den første generation af Natura 2000-planer har Naturstyrelsen således også bedt DCE om at vurdere omfanget af forstyrrelsestrusler mod fugle og pattedyr i alle Natura 2000-områderne inkl. EU-fuglebeskyttelsesområderne. Vurderingen blev baseret på mangeårige studier af disse foretaget af DCE i Danmark og andre i udlandet (sammenfattet i Laursen & Holm 2011) samt nyere britiske studier, der viser at aktiviteter som fx wind- og kitesurfing forstyrrer relativt meget (Therkildsen m.fl. 2013). I nærværende analyse ses der ingen tendens til, at kystlokaliteter er mere truede end andre IBA'er; hertil skal det dog atter siges, at kystlokaliteterne udgør en meget stor andel af samtlige IBA'er.



Figur 19. De 130 IBA'ers gennemsnitlige trusselsscore i forhold til naturtype på raste- og ynglelokaliteter under ét. Den nedre standardafvigelse er vist.





Stadil og Vest Stadil Fjorde har tilfredsstillende tilstand, men næringsstofbelastning fra omkringliggende landbrug udgør en trussel mod vandområdernes bundflora, hvilket påvirker fødegrundlaget for flere fuglearter. Tilgroning med tagrør er desuden en trussel mod ynglepladser for en art som sortterne, og denne art trues endvidere af prædation fra mink.

For fysisk mindre arters vedkommende kan forstyrrelser udgøre en trussel mod fx ynglende rødrygget tornskade, som er fokusart på 17 IBA'er. Forsøg viser dog, at forstyrrelse næppe er en alvorlig trussel mod arten, hvilket kan skyldes, at der er forskel på arternes følsomhed over for forstyrrelser i forskellige taksonomiske grupper (Sell m.fl. 2013).

Vandforurening, tilgroning og prædation er også alvorlige trusler

Næst efter forstyrrelse kommer truslerne vandforurening og tilgroning på rastelokaliteterne og på ynglelokaliteterne tilgroning og prædation. Disse trusler er anført for ca. halvdelen af alle lokaliteter. Specielt for kystlokaliteter regnes

prædation i dag for den væsentligste trussel mod ynglefuglene (J. Tofft, pers. medd. 2015).

Dybbro (1985) nævnte færdsel, vandforurening og tilgroning som de tre største trusler mod kystfuglelokaliteterne. Få år forinden blev tilgroning dog stadig anset for et mindre problem; Ferdinand (1980) angav således, at tilgroningen påvirkede 7-16 % af alle strandenge, sumpe og heder, mens Dybbro (1985) så tilgroningen af moser og enge som et generelt problem, der fører til drastiske ændringer af fuglelivet.

Afvanding og opdyrkning blev i 1980'erne anset for meget alvorlige trusler (Ferdinand 1980, Dybbro 1985, Madsen

1986), hvilket et lille årti senere fortsat var tilfældet for engenes vedkommende (Falk & Brøgger-Jensen 1990). For kystzonens og de ferske vådområders vedkommende betragtede Grell (1998) disse trusler som ophørt grundet forbedret lovgivning, og i dag anses de pågældende trusler generelt ikke længere for at være tilstede (Grell m.fl. 2005).

Næringsbelastningen af vandløb, søer og kystvande blev anset for at være en meget alvorlig trussel i 1980 (Ferdinand 1980), og den nævntes i 1985 som den største trussel mod vådområdernes fugleliv, især andefugle (Dybbro 1985) og stadig i 1990 som en alvorlig trussel mod både raste- og ynglefugle (Falk & Brøgger-Jensen 1990). I dag kan et fal-

dende antal områder med alvorlige vandforureningsproblemer tilskrives en omsider begyndende forbedring af miljøtilstanden i landets ferske vande og i de åbne havområder, hvorimod fjordenes tilstand ikke er bedret de sidste 30 år (Kjaer 2014, Sand-Jensen 2014, Jensen m.fl. 2015).

Den negative status for visse rastende andefugle i nærværende analyse skal tages med det forbehold, at flere andearter som følge af mildere vintre nu overvintrer længere mod nordøst i fx Østersøen (Lehikoinen m.fl. 2013). Dermed kan nogle af de IBA'er, hvor arterne tidligere forekom i stort tal, have fået en negativ status i analysen, uden at dette nødvendigvis har noget med lokaliteternes egen naturtilstand at gøre.

AKTUEL BESKYTTELSE AF IBA'ERNE

De følgende to figurer viser en vurdering af beskyttelsen af fokusarterne på IBA'erne, fordelt på fire niveauer af beskyttelse, som tilsammen sammenfatter 10 underniveauer af beskyttelse, jf. tabel 2 (BirdLife International 2006).

De fleste lokaliteter er middelgodt beskyttede

Figur 20 viser rastelokaliteterne fordelt efter tilstand og beskyttelsesniveau (fra "ingen" til "god"). Det fremgår, at langt hovedparten af lokaliteterne – inkl. lokaliteter i utilfredsstillende tilstand – falder i beskyttelseskategorien "Middel", mens langt færre lokaliteter (<20) falder i kategorien med lav beskyttelse. Kun et lille antal rastelokaliteter vurderes at være enten godt eller slet ikke beskyttet (<10 af hver), hvad fokusarterne angår. Blandt rastelokaliteterne i den bedste beskyttelseskategori ("god") er der i øvrigt en statistisk signifikant større andel af IBA'er med tilfredsstillende tilstand sammenlignet med de resterende lokaliteter (χ^2 -test, $p<0,01$). Der er i øvrigt ikke statistisk signifikant forskel mellem medianværdierne af beskyttelsescore for

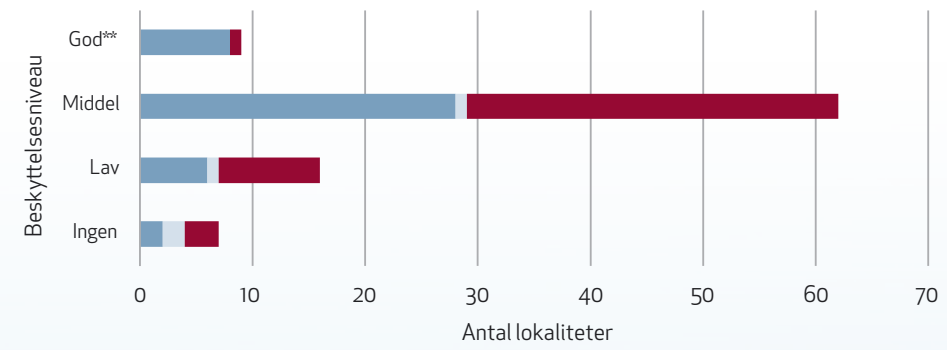
rastelokaliteter i hhv. tilfredsstillende og utilfredsstillende tilstand (Mann-Whitney U-test).

Figur 21 viser ynglelokaliteterne fordelt efter tilstand og beskyttelsescore (fra "ingen" til "god"). Det fremgår, at langt hovedparten af lokaliteterne også i dette tilfælde falder i beskyttelseskategorien "Middel", mens langt færre lokaliteter falder i kategorierne med god hhv. lav beskyttelse (tilsammen godt 20). Kun et meget lille antal lokaliteter (<5) vurderes slet ikke at være beskyttet, hvad fokusarterne angår. Der er ikke signifikant forskel mellem medianværdierne af beskyttelsescoren for ynglelokaliteter i hhv. tilfredsstillende og utilfredsstillende tilstand (Mann-Whitney U-test).

EU leverer mest beskyttelse - formelt

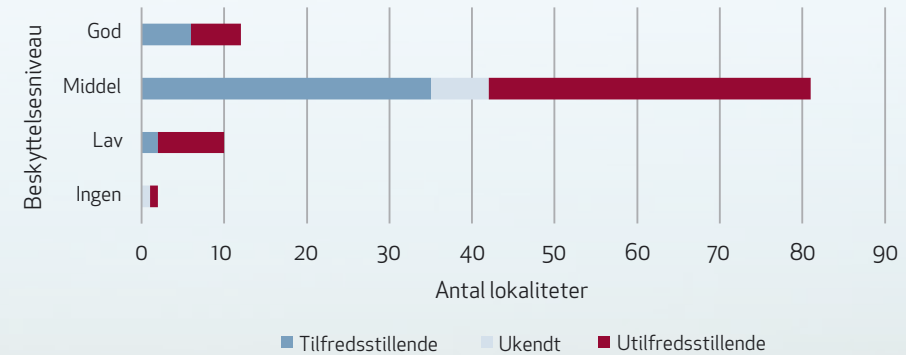
At flertallet af lokaliteter falder i gruppen "middelgod beskyttelse", hænger optimistisk set sammen med, at langt hovedparten af lokaliteterne er udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområder, hvilket generelt resulterer i ret

Beskyttelsesvurdering for de 95 rastelokaliteter



Figur 20. Det vurderede beskyttelsesniveau for alle IBA-rastelokaliteter fordelt på deres tilstand. Stjerne markerer, at der blandt rastelokaliteterne i den bedste beskyttelseskategori (god) er signifikant større andel af IBA'er i tilfredsstillende tilstand sammenlignet med IBA'er med et andet beskyttelsesniveau (χ^2 -test, $p<0,01$).

Beskyttelsesvurdering for de 104 ynglelokaliteter



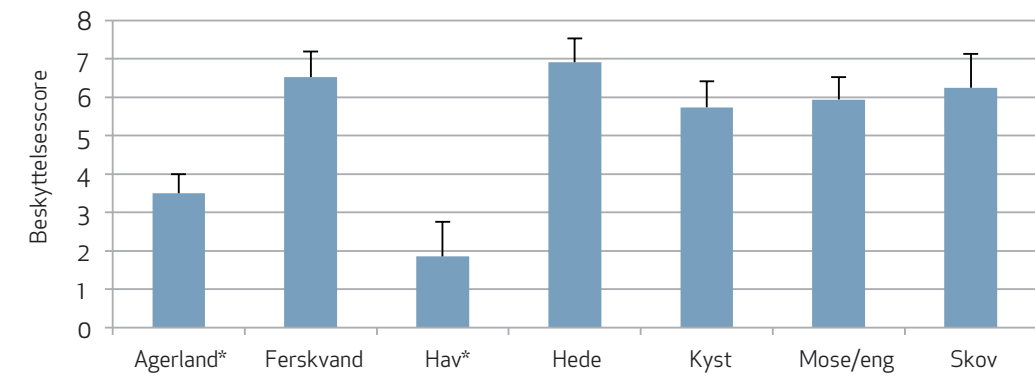
Figur 21. Det vurderede beskyttelsesniveau for alle IBA-ynge lokaliteter fordelt på deres tilstand. Der er ikke signifikant forskel på tilstanden af lokaliteter med forskellig beskyttelsesniveau (χ^2 -test).

Udledninger af spildevand til Vadehavet via vandløb reducerer vandets iltindhold. Koncentrationen af kvælstof i Vadehavet er til gengæld faldet siden 1990, men ligger stadig så højt, at det udgør et problem i forhold til målsætningen.





Beskyttelsesvurdering i forhold til naturtype



Figur 22. De 130 IBA'ers gennemsnitlige grad af beskyttelse set i forhold til naturtype på raste- og ynglelokaliteter under ét. Den øvre standardafvigelse er vist. Stjerne(*) markerer, at der er signifikant lavere medianværdier for beskyttelsescore for naturtyperne agerland og hav (Kruskal-Wallis test, $p < 0,01$).

høje scorer inden for "formelle bestemmelser" og "planlagt forvaltning", jf. tabel 2. Set gennem mere kritiske briller lever forvaltningen af områderne i praksis sjældent i særlig høj grad op til de formelle bestemmelser og den planlagte forvaltning, hvilket forhindrer lokaliteterne i at ende i kategorien med god beskyttelse.

Ferdinand (1980) fandt behov for oprettelse af et større antal fuglereservater for vandfugle samt for fredninger på havet og i fjordene. Dybbro (1985) konstaterede, at kun 42 % af såvel de vigtigste ferske vådområdelokaliteter som af de vigtigste hedelokaliteter formelt set var tilstrækkeligt beskyttede. Madsen (1986) kunne konstatere, at kun 28 % af landets rastepladser for gæs var helt eller delvis beskyttet mod jagt og færdsel i kraft af reservatorordninger og efterlyste oprettelse af flere vildtreservater. Jensen (1993) så et behov for udpegning af EU-fuglebeskyttelsesområder i det nordlige Kattegat, i den østlige Tyskebugt, i Skagerrak og på Rønne Banke. Såvel Falk & Brøgger-Jensen (1990) og Grell (1998) som Nyegaard m.fl. (2014) efterlyser specielt beskyttelsesforanstaltninger for ynglende hvidbrystet præstekrave og dværgterne på strande, og både Joensen (1974) og Grell (1998) så desuden et behov for at udvide antallet af ø-reservater for kolonirugende kystfugle. Aktuelt viser en reservatgennemgang, foretaget af DCE og især baseret på data fra 1994-2001 og 2008-10, at der for 59 af i alt 88 reservater med sikkerhed eller sandsynligvis er tale

om velfungerende reservater med et rigeligt fødeudbud og velafgrænsede områder med jagtrestriktioner, der bidrager til sikring af de rastende vandfugles trivsel i de danske vådområder (Clausen m.fl. 2014).

Specialbehovet for hvidbrystet præstekrave og dværgterne er dog stadig aktuelt i dag, og der savnes stadig udpegning af EU-fuglebeskyttelsesområder i Skagerrak, Smålandsfarvandet og på Rønne Banke. Til gengæld er der i dag udpeget EU-fuglebeskyttelsesområder i det nordlige Kattegat og den østlige Tyskebugt, og behovet for ø-reservater er i høj grad blevet imødekommet med oprettelse af ca. 100 reservater og andre fredninger af øer med adgangsforbud i yngletiden (Nyegaard m.fl. 2014). Sidstnævnte forfatter påpeger derimod et behov for udlæggelse af forstyrrelsesfrie refugier i de vigtige skove.

Figur 22 viser lokaliteternes gennemsnitlige grad af beskyttelse i forhold til de overordnede naturtyper (set for raste- og ynglelokaliteter under ét). Der er signifikant forskel mellem medianværdierne for beskyttelsescoren for hav og agerland sammenlignet med de andre naturtyper, men der er ikke signifikant forskel mellem agerland og hav indbyrdes (Mann-Whitney U-test). Den dårligere beskyttelse af agerlands- og havlokaliteter hænger sammen med, at det især er denne type IBA'er, der ikke er udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområder.

Bl.a. pga. brændesankning, sommerskovning og mountainbiking vurderes Gribskov kun at være middelgodt beskyttet.



De mange strandgæster på Rømø i sommerhalvåret er særligt problematiske for ynglende arter som hvidbrystet præstekrave, dværgterne og havterne og medfører omfattende forstyrrelser og forringelser af ynglesuccesen hos disse arter.

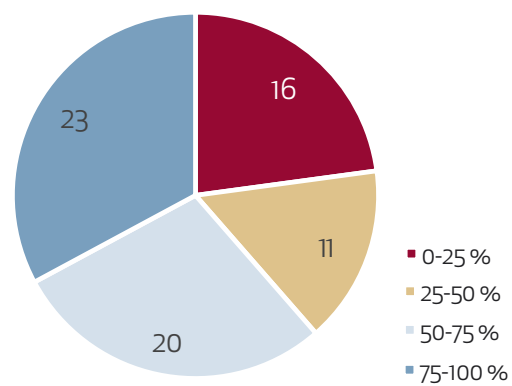
FOKUSARTERNES STATUS PÅ IBA'ERNE

Figur 23 og 24 viser antallet af hhv. rastende og ynglende fokusarter, der har tilfredsstillende status på de lokaliteter, hvor de forekommer. Af rastefuglene har godt 60 % af arterne tilfredsstillende status på mindst halvdelen af lokaliteterne, mens det samme gælder for godt 55 % af ynglefuglene. Omvendt har således knapt 40 % af rastefuglearterne

utilfredsstillende status på halvdelen af lokaliteterne, mens det samme gælder knapt 45 % af ynglefuglearterne.

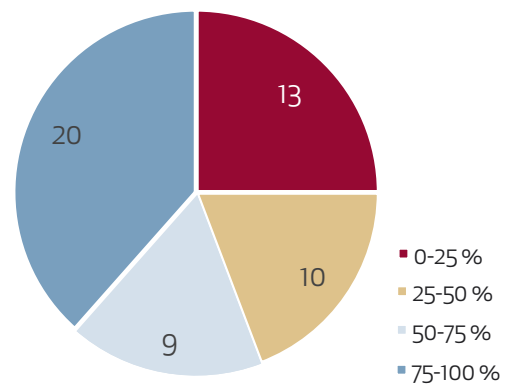
Når ovenstående resultater fordeles på taksonomiske fugleordener som vist i figur 25 og 26, fremgår det, at kun de tre ordener andefugle, rovfugle og måge-vadefugle er velrepræ-

Tilstand for rastende fokusarter



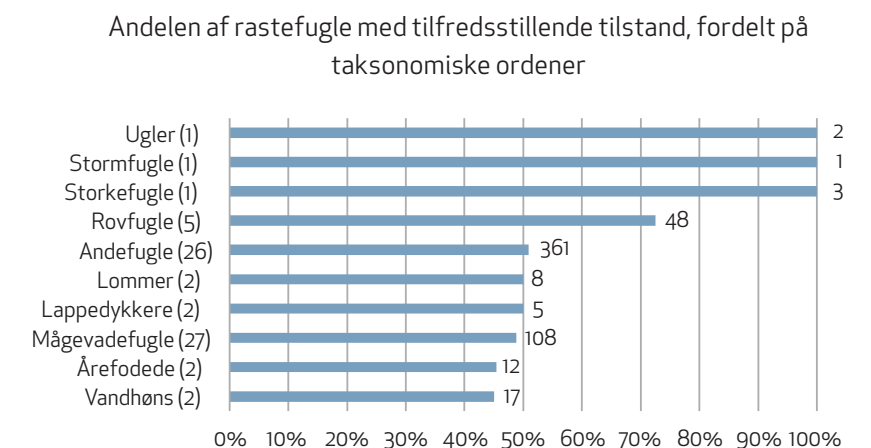
Figur 23. Tilfredsstillende status for rastende fokusarter i de 94 IBA'er. Figuren skal læses sådan, at 23 fokusarter har tilfredsstillende status på 75-100 % af de IBA'er, de forekommer i osv.

Tilstand for ynglende fokusarter

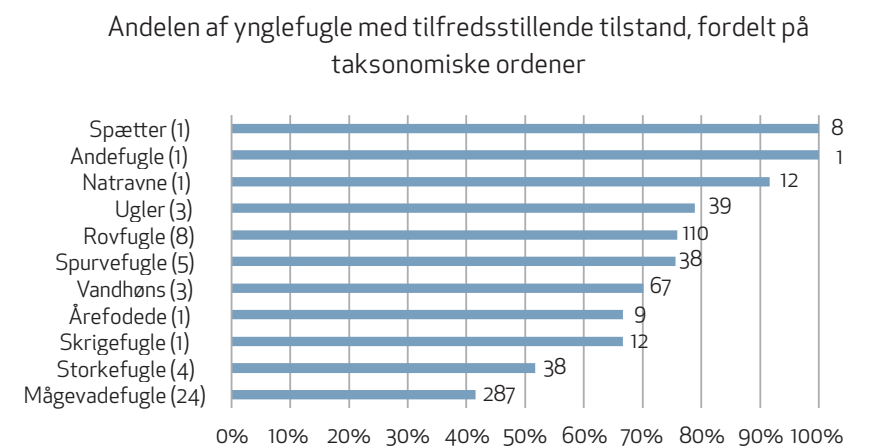


Figur 24. Tilfredsstillende status for ynglende fokusarter i de 105 IBA'er. Figuren skal forstås sådan, at 20 fokusarter har tilfredsstillende status på 75-100 % af de IBA'er, de forekommer i osv.

Figur 25. Den gennemsnitlige andel af rastefugle med tilfredsstillende status, fordelt på fugleordener. Antallet af fokusarter i hver orden er vist i parentes, mens tallene til højre for søjlerne angiver antallet af forekomster af ordenens fokusarter på de 94 IBA'er.

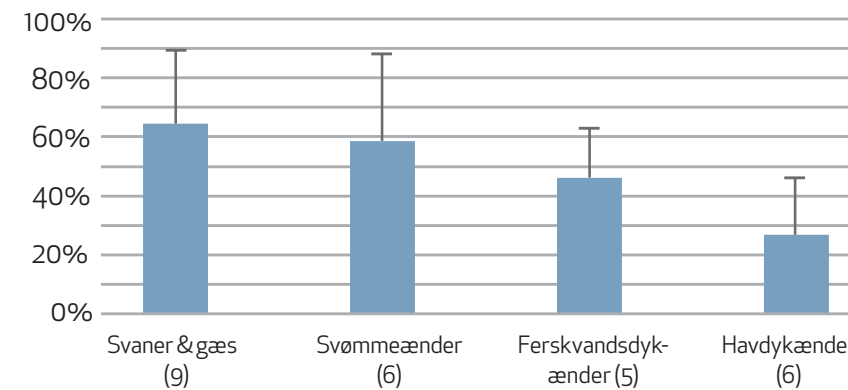


Figur 26. Den gennemsnitlige andel af ynglefugle med tilfredsstillende status, fordelt på fugleordener. Antallet af fokusarter i hver orden er vist i parentes, mens tallene til højre for søjlerne angiver antallet af forekomster af ordenens fokusarter på de 105 IBA'er.





Den gennemsnitlige andel af rastende andefugle med tilfredsstillende tilstand



Figur 27. Den gennemsnitlige andel af rastende andefugle med tilfredsstillende status, fordelt på fire økologiske artsgrupper (med antal fokusarter i gruppen i parentes). Den øvre standardafvigelse er vist. Se også figur 28.

senterede, hvad angår antallet af fokusarter i ordenen såvel som antallet af forekomster som fokusart på nogen IBA. Det giver derfor bedst mening at se nærmere på status for disse tre taksonomiske grupper, hvoraf rovfuglene og måge-vadefuglene samtidig er blandt de taksonomiske grupper med størst forvaltningsmæssigt fokus, jf. bl.a. Heldbjerg & Grell (2001), Grell (2003), Asbirk & Pitter (2005), Bregnballe (2012), Heldbjerg & Sørensen (2014) og Ehmsen m.fl. (2015).

Halvdelen af fugleforekomsterne har tilfredsstillende status

For rastende andefugle og måge-vadefugle gælder det, at det gennemsnitligt kun er ca. halvdelen af arternes forekomster, der har tilfredsstillende status, mens det samme gælder for gennemsnitligt næsten tre fjerdedele af de rastende rovfugle, der dog udgøres af kun fem arter.

For ynglende måge-vadefugle er status endnu dårligere, idet kun gennemsnitligt godt 40 % af forekomsterne har tilfredsstillende status; se figur 26. Dette problem er velbeskrevet for især engvadefugles samt mågers og terners vedkommende (Thorup 2003, Asbirk & Pitter 2005, Bregnballe 2012).

Af ynglende rovfugle har gennemsnitligt ca. tre fjerdedele tilfredsstillende status; igen er der dog tale om et relativt lavt artsantal på otte arter.

Tilstanden af Råbjerg Mile med omgivelser vurderes som tilfredsstillende for de ynglende fokusarter, såsom trane, storspove, natravn og hedelærke.

De danske farvande er livsvigtige for rastende andefugle

Tilstanden af forekomsterne af rastende andefugle er vist i figur 27, fordelt på økologiske grupper. Med få undtagelser rummer alle danske farvande rasteområder, som er livsvigtige for Europas andefugle (Joensen 1974). Det har været velkendt, at en meget stor del, måske endda flertallet, af de vestpalæarktiske bestande af svømmeænder (gråand, krikand, pipeand og spidsand), opholder sig i Danmark i træktiden, om end deres antal (minus gråand) i nærværende rapport's tidsperspektiv er aftaget på mange lokaliteter (Joensen 1974, Ferdinand 1980). Tilsvarende har en række dykandearter fædningsskvarter her i landet, hvor de forekommer i store antal, der ikke kendes magen til andetsteds i Europa (Joensen 1974, Ferdinand 1980). Også for de tre svanearter er de danske farvande af meget stor betydning for hele den europæiske rastebestand (Joensen 1974, Dybbro 1985), mens det af gæssene tidligere udelukkende var grågå, sædgås, kortnæbbet gås og knortegås, der forekom i større antal (Ferdinand 1980, Madsen 1986). Siden er bramgås kommet til, og arten er i dag rastende fokusart på hele 16 lokaliteter. Madsen (1986) betonedede, at Danmark har særlig betydning for følgende fire gåsebestande: Svalbards bestande af kortnæbbet gås og lysbuget knortegås, den skandinaviske bestand af grågå og den nordsibiriske bestand af mørkbuget knortegås. Det er siden hen blevet erkendt, at også en distinkt mellemskandinavisk bestand af tajgasædgås er afhængig af danske rastepladser (Brandt & Flensted 2008, Skriver 2015). Denne bestand er i dag fokusart på tre IBA'er.

I figur 27 træder nogle væsentlige forskelle frem. Mens ca. 60 % af både svane- og gåseforekomster og af svømmeændernes forekomster har tilfredsstillende status, er det

samme kun tilfældet for ca. 45 % af ferskvandsdykændernes og for godt en fjerdedel af havdykændernes forekomster. Forskellene på gruppernes status afspejler bl.a., at flere arter af svaner og gæs har været i stand til at omstille sig til at fouragere på marker og enge, efter at deres oprindelige føde i form af vandplanter mange steder er blevet voldsomt reduceret pga. eutrofiering (Grell 1998). At så få forekomster af havdykænder har tilfredsstillende status, kan hænge sammen med forringede fødeforhold i de danske farvande, men dette er ikke påvist med sikkerhed (I.K. Petersen, DCE, pers. medd. 2014). Stigende eutrofiering af havområderne kan i første omgang medvirke til et øget fødeudbud for vandfugle, især havdykænder, men yderligere eutrofiering vil oftest medføre, at fødegrundlaget forsvinder (Falk & Brøgger-Jensen 1990, Møller m.fl. 2014).

Som det fremgår af figur 28, er det i særklasse rastende sangsvane, der har tilfredsstillende status, hvilket er tilfældet på tre fjerdedele af artens lokaliteter og bl.a. skyldes artens ovenfor nævnte evne til at omstille sig til ny fødesøgning, samt at bestanden generelt er stærkt stigende (Burfield & van Bommel 2004).

To andre rastende andefuglearter med gennemgående tilfredsstillende status på IBA'erne er grågås og bramgås,

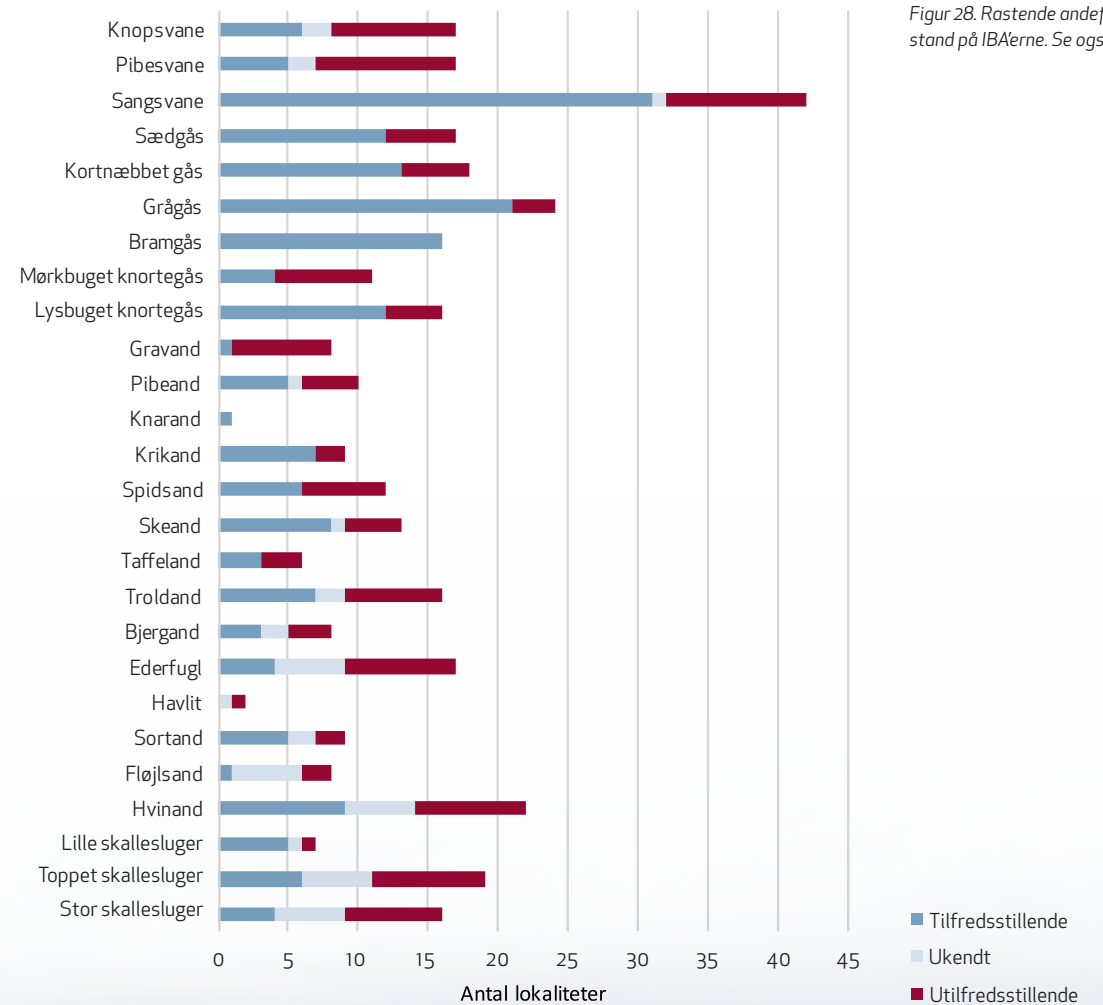
som klarer sig godt på 90-100 % af lokaliteterne, helt i tråd med begge arters generelle, stærke fremgang i hele Europa (Burfield & van Bommel 2004, Wetlands International 2015).

Omvendt har arterne pibesvane og gravand samt underarten mørkbuget knortegås utilfredsstillende status på et flertal af deres lokaliteter. Af disse har mørkbuget knortegås ellers udvist fremgang herhjemme de seneste årtier (Pihl m.fl. 2015), mens pibesvane og gravand generelt har været i tilbagegang i Europa, i hvert fald indtil for et årti siden (Burfield & van Bommel 2004). Fra 2004 og frem er der tilsyneladende ikke registreret så mange pibesvaner i Danmark som først i 1990'erne, men om dette reflekterer den generelle tilbagegang i hele bestanden, eller fuglene blot ikke længere i samme grad anvender de danske rastepladser, er det ikke muligt at vurdere ud fra de foreliggende data (Pihl m.fl. 2015).

I de tilfælde, hvor det er vurderet, at væsentlige ændringer i en arts forekomst på en lokalitet primært skyldes eksterne forhold, der ikke har noget at gøre med lokalitetens tilstand, indgår disse ændringer ikke i bedømmelsen af hverken lokalitetens tilstand eller arternes status. Det gælder som før nævnt fx troidand, hvinand og stor skallesluger, der generelt har forskudt deres vinterkvarter mod nordøst (Lehikoinen m.fl. 2013).

Efter den storstilede naturgenopretning af Skjern Å-dalen i 1990'erne er lokalitetens tilstand for rastende andefugle nu tilfredsstillende. En tilbagegang for pibesvane kan formentlig forklares med, at arten overvejende fouragerer på kornmarker.

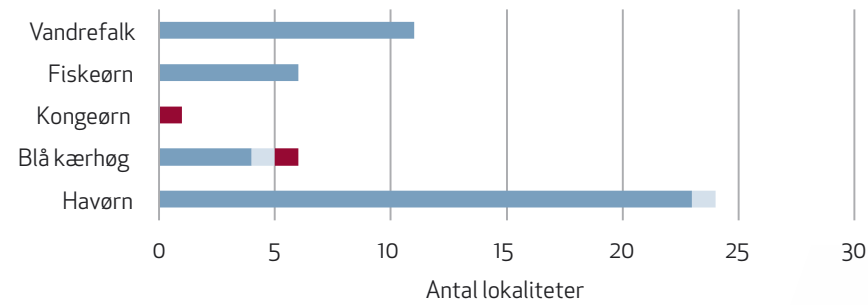
Andefuglenes tilstand på rastelokaliteterne



Figur 28. Rastende andefugles tilstand på IBA'erne. Se også figur 27.

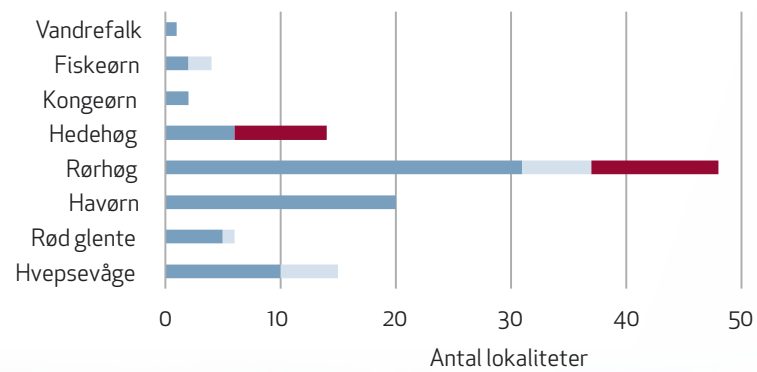


Rovfuglenes tilstand på rastelokaliteterne



Figur 29. Status i samtlige IBA'er for rastende rovfugle blandt fokusarterne, fordelt på hhv. tilfredsstillende, utilfredsstillende og ubedømmelig status.

Rovfuglenes tilstand på ynglelokaliteterne



Figur 30. Status i samtlige IBA'er for ynglende rovfugle blandt fokusarterne, fordelt på hhv. tilfredsstillende, utilfredsstillende og ubedømmelig status.

■ Tilfredsstillende
 ■ Ukendt
 ■ Utilfredsstillende

Rastende rovfugle klarer sig godt

Af figur 29 fremgår det, at rastende rovfugle på IBA'erne generelt klarer sig godt. Det drejer sig om arterne havørn, blå kærhøg, kongeørn, fiskeørn og vandrefalk, af hvilke kun blå kærhøg og kongeørn har utilfredsstillende status på en enkelt rastelokalitet hver. Tendensen er i tråd med en generel fremgang eller stabilitet for de nævnte arter i Europa (Burfield & van Bommel 2004). De fleste vigtige rastepladser for rovfugle findes i kystnære områder og udgøres navnlig af vedvarende græsarealer (Dybbro 1985).

Også IBA'ernes ynglende rovfugle har overvejende tilfredsstillende status; det gælder således hvepsevåge, rød glente, havørn, rørhøg, kongeørn, fiskeørn og vandrefalk (figur 30). Også denne tendens stemmer overens med det overvejende flertal af de pågældende arters generelle bestandstendenser i Europa (Burfield & van Bommel 2004), ligesom Nyegaard m.fl. (2014) anfører, at de sjældne og truede rovfugle har udvist signifikant fremgang siden 1998. Tendensen til generel fremgang blandt rovfuglene var også udpræget fra midt i halvfjerdsene til midt i halvfemserne (Grell 1998). Hovedårsagerne hertil var mindsket forfølgelse, færre miljøgifte og adgangsbegræns-

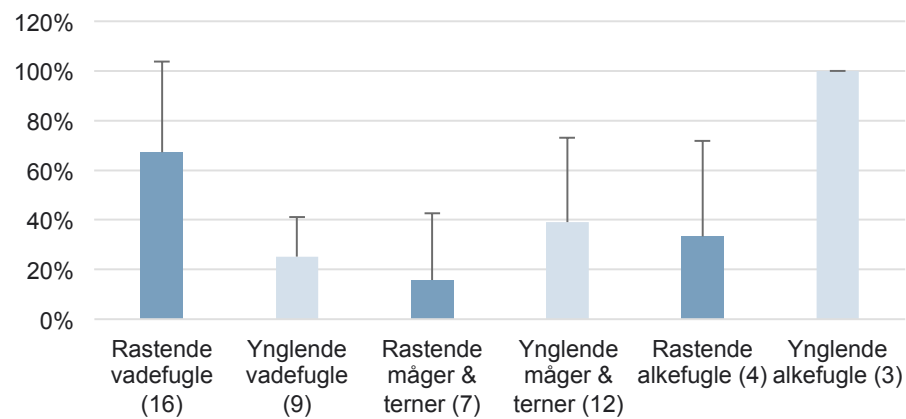
ning ved udvalgte reder (Grell 1998, Nyegaard m.fl. 2014). Rørhøg har dog utilfredsstillende status på godt en fjerdedel af de lokaliteter, hvor dens status kan bedømmes. Dette på trods af, at arten har haft væsentlig fremgang siden 1977 (Ferdinand 1980, Heldbjerg m.fl. 2014), og at arten tillige har udvidet sit udbredelsesområde i takt med bestandsstigningen (Grell 1998). Forstyrrelser i form af færdsel og sejlsads samt rørhøst antages at være de vigtigste begrænsende faktorer på rørhøgens ynglelokaliteter (Ferdinand 1980).

Værst ser det ud for hedehøg, som har utilfredsstillende status på mere end halvdelen af ynglelokaliteterne, ligesom yngleområdet er indskrænket meget i forhold til for 40 år siden (Nyegaard m.fl. 2014). Tidligere blev det for at sikre artens ynglelokaliteter anbefalet at bevare uopdyrkede jyske hede- og sumplandskaber, at forbyde færdsel på ynglestederne samt at undlade høslæt i redetiden i yngleområdet (Ferdinand 1980). I mellemtiden har arten imidlertid i høj grad skiftet ynglebiotop til landbrugsafgrøder, hvor æg og unger risikerer at gå til under markarbejde (Heldbjerg & Sørensen 2014, Rasmussen 2014), og kun den sidstnævnte af de tre anbefalinger har nu aktualitet.

På Harboøre Tænge har alle de syv ynglende fokusarter af måge- og vadefugle desværre utilfredsstillende tilstand; bl.a. er hvidbrystet præstekrave, brushane og sandsynligvis også fjordterne helt forsvundet.

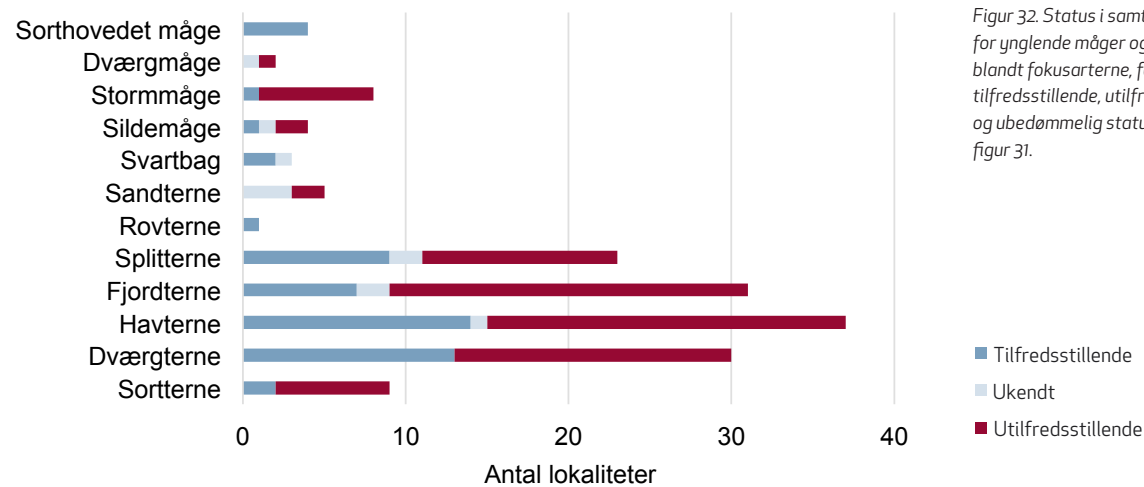


Den gennemsnitlige andel af måge-vadefugle med tilfredsstillende tilstand



Figur 31. Den gennemsnitlige andel af rastende og ynglende måge- og vadefugle med tilfredsstillende status (med antal fokusarter i gruppen i parentes). Den øvre standardafvigelse er vist. Se også figur 32.

Måger og terners tilstand på ynglelokaliteter



Figur 32. Status i samtlige IBA'er for ynglende måger og terner blandt fokusarterne, fordelt på hhv. tilfredsstillende, utilfredsstillende og ubedømmelig status. Se også figur 31.

Når måge-vadefugle fordeles på tre taksonomiske grupper: vadefugle, mågefugle (kjoever, måger og tern) og alkefugle som i figur 31, træder der nogle tydelige forskelle frem.

Det går nogenlunde for rastende vadefugle

Ser man på rastefuglene, har to tredjedele af vadefuglene tilfredsstillende status, mens det samme kun er tilfældet for gennemsnitligt en tredjedel af alkefuglene og en sjettedel af mågefuglearterne. Der er dog kun rastende mågefugle blandt fokusarterne på otte lokaliteter, og på tre af disse kan mågefuglenes status ikke bedømmes. De 16 arter af rastende vadefugle er meget specialiserede i deres biotopkrav, men alle er tilknyttet lave kyster med strandeng og vade (Ferdinand 1980, Meltofte 1981, Dybbro 1985). I halvfjerdserne var 19 % af vadefuglenes rastepladser helt eller delvis jagt- og færdselsbeskyttede (Meltofte 1981),

mens denne andel et årti senere var hævet yderligere (Falk & Brøgger-Jensen 1990). Langt den overvejende del af de vigtigste lokaliteter for rastende vadefugle ligger i Jylland, og især Vadehavsområdet, der består af ni IBA'er, spiller en altdominerende rolle (Dybbro 1985).

Fordeles *ynglende* måge-vadefugle på tilsvarende vis (figur 31), er billedet helt anderledes, idet mågefuglene gennemsnitligt klarer sig næsten dobbelt så godt som vadefuglene, og alkefuglene har tilfredsstillende status overalt. De ni fokusarter blandt vadefuglene er meget specialiserede i deres biotopkrav, også i yngletiden (Ferdinand 1980). Blandt dem findes forvaltningskrævende eng- og hedefugle som hjejle, rødben, brushane og engryle, der er i tilbagegang i både historisk og nutidigt perspektiv (Grell 1998, Nyegaard m.fl. 2014). Bl.a. præderes mange vadefugleunger af fiske-

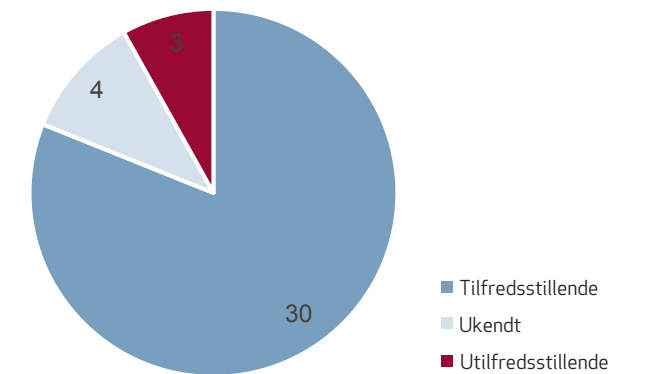
hejre, musvåge, tårnfalk, krage, ræv, lækat, brud og formentlig trane (Asbirk & Pitter 2005, Nyegaard m.fl. 2014).

Ynglende måger og tern har dårlig prognose

Som det fremgår af figur 32, er det blandt de ynglende mågefugle (fem mågearter og syv ternarter) især ynglende stormmåge og alle arter af tern (bortset fra rovterne), der har utilfredsstillende status, hvilket også for nyligt er blevet påvist ved DCE's projekt om kolonirugende kystfugle (Bregnballe 2012). Ferdinand (1980) samt Falk & Brøgger-Jensen (1990) konstaterede da også, at ynglende tern er så sårbare over for forstyrrelse, at deres fremtid stort set afhænger af beskyttelse af deres kolonier mod færdsel. Af mågerne var det til gengæld tidligere kun dværgmåge, der havde beskyttelsesproblemer (Ferdinand 1980). Denne art er i dag fokusart på to lokaliteter, hvor den har utilfredsstillende status på den ene, og hvor status ikke kan bedømmes på den anden.

Af ynglende mågefugle med gennemgående tilfredsstillende status på IBA'erne kan blot nævnes svartbag og sorthovedet måge, som klarer sig godt på flertallet af lokaliteterne, som dog også kun er ret få. Begge arter har været stabile eller i fremgang i Europa, i hvert fald indtil for ti år siden (Burfield & van Bommel 2004). Sorthovedet måge har udvist stor bestandsfremgang i Danmark fra ganske få til 17 ynglepar i perioden 1998-2012 (Nyegaard m.fl. 2014).

Lokaliteternes tilstand mht. IBA-kriteriet om 20.000 regelmæssigt rastende vandfugle



Figur 33. IBA'ernes tilstand mht. IBA-kriteriet om 20.000 regelmæssigt rastende vandfugle (minus måger). Antallet af IBA'er i hver kategori er angivet.

Stadig enorme forekomster af vandfugle i de danske farvande

Afslutningsvis viser figur 33 lokaliteternes tilstand mht. det internationale IBA-kriterium om mindst 20.000 regelmæssigt rastende individer af vandfugle (minus måger). Det ses, at kriteriet er opfyldt på godt tre fjerdedele af de relevante lokaliteter. De tre lokaliteter, hvorpå kriteriet ikke er opfyldt, er af vidt forskellig karakter (fjord, åbent hav og sund), og der er ikke nogen umiddelbar forklaring på, hvorfor kriteriet ikke er opfyldt på netop disse tre lokaliteter.

På Mandø i Vadehavet har IBA-kriteriet om jævnligt mindst 20.000 rastende individer af vandfugle været opfyldt i alle projektperioderne siden 1960.





IBA 87, Maribosøerne, rummer noget af landets bedste vandkvalitet, og lokalitetens tilstand for de ynglende fokusarter - bl.a. rørdrum, havørn og fjordterne - vurderes som tilfredsstillende.

RANGORDNING AF IBA'ERNE EFTER BEDSTE OG DÅRLIGSTE HELHEDSBILLEDE

Den følgende rangordning tilsigter at belyse lokaliteternes *helhedsbillede*, dvs. deres tilstand for fokusarterne sammenholdt med i hvor høj grad de er truet og beskyttet. Resultaterne af rangordningen siger altså ikke noget om, hvor vigtige, de enkelte lokaliteter er for fuglelivet. Fx er der næppe tvivl om, at Vadehavet er den vigtigste danske lokalitet for rastefugle, men dette afspejles altså ikke nødvendigvis i status for de rastende fokusarter samt truslerne mod dem og beskyttelsen af dem. Alligevel vil der i teksten blive draget nogle sammenligninger med andre forfatteres rangordninger af lokaliteterne også efter vigtighed, dels fordi det kan være svært at skelne mellem vigtighed og helhedsbillede hos de enkelte forfattere, dels fordi sådanne sammenligninger vurderes at have værdi for at kunne belyse udviklingen på de pågældende lokaliteter.

I analysen medtages de fire rene træklokaliteter ikke, da helhedsbilledet for denne type IBA'er kun i ringe grad vurderes at være afhængig af natur- og landskabsforvaltning.

Skjern Å-dalen er atter blandt de bedste rastelokaliteter

Ved en rangordning af rastelokaliteterne efter bedste helhedsbillede kan de relevante IBA'er, altså dem med tilfredsstillende status for fokusarterne, rangordnes med enten *trusselsniveauet* eller *beskyttelsesniveauet* prioriteret højest.

Med trusselsniveauet prioriteret over beskyttelsesniveauet har flg. rastelokaliteter det bedste helhedsbillede, når samtlige rastelokaliteter med de to mindst alvorlige trusselsniveauer, 0 og -1, inddrages, jf. også tabel 3:

- Madum Sø, IBA nr. 3
- Stadil & Vest Stadil Fjorde, IBA nr. 41
- Maribosøerne, IBA nr.87
- Skjern Å-dalen, IBA nr.115
- Skagerrak & Sydvestlige Norskerende, IBA nr.121

Hvis derimod beskyttelsesniveauet tilkendes højeste prioritet, har flg. rastelokaliteter det bedste helhedsbillede, når samtlige lokaliteter med de to højeste beskyttelsesniveauer, 8 og 9, inddrages, jf. også tabel 3:

- Madum Sø, IBA nr.3
- Lille Vildmose, IBA nr.7
- Østlige Vejler, IBA nr.13
- Ålvand Klithede & Førby Sø, IBA nr.17
- Vestlige Vejler, IBA nr.20
- Agger Tange & Krik Vig, IBA nr.23
- Stadil & Vest Stadil Fjorde, IBA nr.41
- Filsø, IBA nr.56

Som det fremgår, falder kun to rastelokaliteter, nemlig IBA nr. 3, Madum Sø, og nr. 41, Stadil & Vest Stadil Fjorde, i den bedste kategori ved begge opgørelsesmetoder, men da Madum Sø kun huser en enkelt fokusart (stormmåge), bør denne lokalitet ikke tillægges alt for stor vægt i rangordningen

Fem af de ovennævnte lokaliteter var også blandt landets vigtigste rastepladser for andefugle i henhold til Joensen (1974); nærmere bestemt Filsø, Stadil & Vest Stadil Fjorde,

Tabel 3. De 12 IBA'er med det bedste helhedsbillede for fokusarterne. De seks lokaliteter med det bedste helhedsbillede for både raste- og ynglefugle er markeret med fed.

IBA med godt helhedsbillede	Trusselsniveau (-3 = meget alvorligt, -2 = alvorligt, -1 = mindre alvorligt, 0 = ikke alvorligt)	Beskyttelsesniveau (8-9=godt, 6-7=middelgodt, 2-5 = lavt, = intet)	Antal rastende fokusarter (inkl. 20.000 rastende vandfugle som én art)	Antal ynglende fokusarter	Hovedejer
7, Lille Vildmose	-3	8	4	14	Privat (AVJF)
13, Østlige Vejler	-2	8	17	13	Privat (AVJF)
17, Ålvand Klithede & Førby Sø	-3	8	2	2	Offentlig
41, Stadil & Vest Stadil Fjorde	-1	8	10	5	Offentlig
87, Maribosøerne	-1	6	9	7	Privat
115, Skjern Å-dalen	-1	6	9	3	Offentlig og privat
3, Madum Sø	0	9	1	0	Privat
6, Jerup Hede, Råbjerg Mose & Tolshave Mose	-3	8	0	6	Offentlig & privat, bl.a. AVJF og FVF
56, Filsø	-2	9	7	7	Privat (AVJF)
80, Almindingen	-1	6	0	9	Offentlig
86, Guldborgsund	0	8	7	2	Offentlig
121, Skagerrak & Sydvestlige Norskerende	0	0	8	0	Offentlig



Ekkodalen i Almindingen på Bornholm. Almindingens tilstand for de ynglende fokusarter - bl.a. trane, perleugle og rødrygget tornskade - vurderes som tilfredsstillende.

Agger Tange & Krik Vig, Østlige Vejler og Vestlige Vejler. Ferdinand (1980) og Jensen (1993) fremhævede Agger Tange, Stadil Fjord og Filsø som vigtige for pipesvane og kortnæbbet gås, men i øvrigt Maribosøerne som en af de vigtigste lokaliteter for rastende andefugle (Ferdinand 1980). Agger Tange blev fremhævet som en af de vigtigste lokaliteter for lille kobbersneppe (Ferdinand 1980).

Af de 10 lokaliteter, som Meltofte (1981) klassificerede som landets vigtigste for rastende vadefugle, er to, Østlige Vejler samt Agger Tange & Krik Vig, også med på ovenstående lister. Dertil kommer, at fire lokaliteter fra listen, nemlig Lille Vildmose, Stadil & Vest Stadil Fjorde, Skjern Å-dalen og Filsø, ifølge hhv. Ferdinand (1980), Meltofte (1981), Madsen (1986) og Falk & Brøgger (1990) var nogle af de mest forringede rastelokaliteter, men disse lokaliteter har da også alle fire siden hen været genstand for omfattende naturgenopretning, jf. nedenfor. En tidlig, succesfuld naturgenopretning af et delområde fandt således sted i Lille Vildmose allerede i 1972 (Ferdinand 1980). Også en lokalitet, Agger Tange & Krik Vig, som Ferdinand (1980) og Dybbro (1985) ellers nævnte som mærkbart forringet pga. forstyrrelser, men som i dag er vildtreservat, er med på nærværende liste, og Falk & Brøgger (1990) havde dele af Østlige Vejler med på en liste over lokaliteter under tilgroning. Vejlerne har da også siden dengang været genstand for omfattende naturpleje.

Guldborgsund blandt de bedste ynglelokaliteter

Resultatet for ynglelokaliteter med tilfredsstillende tilstand er, at hvis *trusselsniveauet* prioriteres over beskyttelsesniveauet, har flg. lokaliteter det bedste helhedsbillede, når samtlige ynglelokaliteter med de to mindst alvorlige trusselsniveauer, 0 og -1, inddrages, jf. også tabel 3:

- Stadil & Vest Stadil Fjorde, IBA nr. 41
- Almindingen, IBA nr.80
- Guldborgsund, IBA nr.86
- Maribosøerne, IBA nr.87
- Skjern Å-dalen, IBA nr.115

Hvis derimod beskyttelsesniveauet tilkendes højeste prioritet, har flg. ynglelokaliteter det bedste helhedsbillede, når samtlige ynglelokaliteter med de to højeste beskyttelsesniveauer, 8 og 9, inddrages, jf. også tabel 3:

- Jerup Hede, Råbjerg Mose & Tolshave Mose, IBA nr.6
- Lille Vildmose, IBA nr.7
- Østlige Vejler, IBA nr.13
- Ålvand Klithede, IBA nr.17
- Stadil & Vest Stadil Fjorde, IBA nr.41
- Guldborgsund, IBA nr.86

Som det fremgår, falder kun to ynglelokaliteter i den bedste kategori ved begge opgørelsesmetoder, nemlig IBA nr. 41, Stadil & Vest Stadil Fjorde, og nr. 86, Guldborgsund.

Af lokaliteterne i tabel 3 nævntes Østlige Vejler og Ålvand Klithede også af Falk & Brøgger-Jensen (1990) som nogle af de få lokaliteter, hvor ynglende eng- og hedefugle klarede sig godt. Nogle af Maribosøerne nævntes til gengæld af Falk & Brøgger-Jensen (1990) som vandområder med yderst ringe vandkvalitet. Det er velkendt, at vandkvaliteten her er forbedret markant siden 1990'erne (Nilsson 2014). Ferdinand (1980) omtalte også tilbagegang for rørhøg i Maribosøerne, som ellers var en af landets tre vigtigste lokaliteter for arten, ligesom han fandt fredningsbestemmelserne for lokaliteten utilstrækkelige. Sidstnævnte gjaldt også Stadil Fjord. Skjern Å-dalen, Lille Vildmose, Østlige Vejler samt Stadil & Vest Stadil Fjorde nævntes af Ferdinand (1980) som eksempler på lokaliteter stærkt forringet af især afvanding, hvorfor nogle af landets største ynglepladser for stor kobbersneppe og brushane (i Skjern Å-dalen) samt rørhøg (i Vest Stadil Fjord) gik tabt, men disse lokaliteter har siden hen været genstand for omfattende naturgenopretning og/eller -pleje, jf. ovenfor. Tidlige, succesfulde naturgenopretninger af delområder fandt således sted i Almindingen og Lille Vildmose allerede i 1970'erne (Ferdinand 1980). Samme forfatter betegnede i øvrigt også Vejlerne (under ét) som en af landets allerstørste og mest betydningsfulde ynglelokaliteter med en god reservatbeskyttelse.

Storstilet naturgenopretning giver bonus

Når raste- og ynglelokaliteter betragtes under ét, viser seks lokaliteter sig at have det bedste helhedsbillede hvad angår såvel rastende som ynglende fokusarter:

- Lille Vildmose, IBA nr. 7
- Østlige Vejler, IBA nr. 13
- Ålvand Klithede & Førby Sø, IBA nr. 17
- Stadil & Vest Stadil Fjorde, IBA nr. 41
- Maribosøerne, IBA nr. 87
- Skjern Å-dalen, IBA nr. 115

Disse seks lokaliteter kan således siges at være de IBA'er, der samlet set har det bedste helhedsbillede.

Af disse seks lokaliteter er to (nr. 17 og 41) overvejende offentligt ejede, mens andre to (nr. 7 og 13) overvejende ejes af Aage V. Jensen Naturfond. Nr. 87 ejes af andre private, og nr. 115 har blandet offentligt/privat ejerskab. Der er således ingen klar tendens mht. offentligt/privat ejerskab for lokaliteterne med det bedste helhedsbillede. Det er til gengæld påfaldende, at tre af lokaliteterne (nr. 7, 41 og 115) inden for de seneste 20 år har været genstand for nogle af landets hidtil mest omfattende naturgenopretningsprojekter.

Der synes ikke at være geografiske lighedspunkter mellem de 12 lokaliteter med det bedste helhedsbillede, men det kan konstateres, at ingen af dem er beliggende på Sjælland eller Fyn, de tættest befolkede dele af landet, og at kun én lokalitet, nr. 121, er en egentlig havlokalitet.

Flere rastelokaliteter i Vadehavet har et skidt helhedsbillede

Ved en rangordning af rastelokaliteterne efter dårligste helhedsbillede kan de relevante IBA'er, altså dem med utilfredsstillende status for fokusarterne, igen rangordnes med enten *trusselsniveauet* eller *beskyttelsesniveauet* prioriteret højest.

Med *trusselsniveauet* prioriteret over *beskyttelsesniveauet* har flg. rastelokaliteter det dårligste helhedsbillede, når samtlige rastelokaliteter med det alvorligste *trusselsniveau*, -3, inddrages, jf. også tabel 4:

- Løgstør Bredning, IBA nr. 12
- Norsminde (Kysing) Fjord, IBA nr. 30
- Horsens Fjord, Svanegrund & Endelave, IBA nr. 36
- Ribe Holme & enge ved Kongeåen, IBA nr. 51
- Fanø, IBA nr. 53
- Rømø, IBA nr. 65
- Korshage, Hundested & omgivende hav, IBA nr. 102
- Roskilde Fjord, Selsø Sø & Kattingesøerne, IBA nr. 105

Hvis derimod *beskyttelsesniveauet* tilkendes højeste prioritet, har flg. rastelokaliteter det dårligste helhedsbillede, når samtlige rastelokaliteter med de to laveste *beskyttelsesniveauer*, 0 og 1, inddrages, jf. også tabel 4:

- Sjørring Sø, IBA nr. 114
- Bolle & Try Enge, IBA nr. 116
- Jammerbugten, IBA nr. 169

Disse tre lokaliteter er alle blandt de 16 IBA'er, som ikke er udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområde. Som det fremgår, falder ingen rastelokaliteter i den dårligste kategori ved begge opgørelsesmetoder.

Af lokaliteterne på Joensens (1974) liste over landets vigtigste rastelokaliteter er følgende tre med på ovenstående lister: Løgstør Bredning, Horsens Fjord m.m. og Roskilde Fjord m.m. Horsens Fjord m.m. var med på hhv. Ferdinands (1980) og Jensens (1993) lister over de vigtigste

rastelokaliteter for skarv, lille kobbersnepe og dykænder, og Roskilde Fjord på Ferdinands (1980) liste over de vigtigste lokaliteter for blishøne. Roskilde Fjord figurerede desuden på Jensens (1993) liste over de vigtigste lokaliteter for sangsvane, knopsvane, troldand, hvinand, stor skallesluger og blishøne, ligesom Løgstør Bredning af samme forfatter blev fremhævet som vigtig for toppet skallesluger. Jammerbugten blev i øvrigt nævnt af Joensen (1974) som et farvand uden større betydning for rastende andefugle, bortset fra sortand, ligesom Jensen (1993) omtalte, at der især tidligere hyppigt forekom store flokke af sortand her. Om Korshage-Hundested sagde samme forfatter, at lokaliteten enkelte år har været vigtig for ederfugl.

Af de rastelokaliteter for bl.a. vadefugle og gæs, som hhv. Meltofte (1981), Madsen (1986) og Falk & Brøgger-Jensen (1990) omtalte som stærkt forringede eller under forringelse, er fire med på ovenstående lister: Løgstør Bredning, Horsens Fjord m.m., Sjørring Sø (vadefugle) og Ribe Holme (gæs). Sjørring Sø har da heller ingen vadefugle som fokusarter længere, mens Ribe Holme stadig har både kortnæbbet gås og bramgås som fokusarter, endda med tilfredsstillende status. Af de lokaliteter, som Dybbro (1985) omtalte som under forringelse, er en enkelt, Norsminde Fjord, med på ovenstående liste. Ferdinand (1980) havde Norsminde Fjord og Roskilde Fjord mm. med på en liste over lokaliteter forringet af luftledninger, og Falk & Brøgger-Jensen (1990) havde sidstnævnte lokalitet med på en liste over lokaliteter under tilgroning.

Harboøre Tanges ynglefugle har det stadig dårligt

Resultatet for ynglelokaliteter med utilfredsstillende tilstand er, at hvis *trusselsniveauet* prioriteres over *beskyttelsesniveauet*, har flg. ynglelokaliteter det dårligste helhedsbillede, når samtlige ynglelokaliteter med det alvorligste *trusselsniveau*, -3, inddrages, jf. også tabel 4:

- Kysten mellem Dokkedal og Lyngså, IBA nr. 2
- Kysten fra Aggersund til Bygholm Vejle, IBA nr. 8
- Hirsholmene, IBA nr. 11
- Løgstør Bredning, IBA nr. 12
- Anholt, IBA nr. 32
- Horsens Fjord, Svanegrunden & Endelave, IBA nr. 36
- Harboøre Tange, Plet Enge & Gjeller Sø, IBA nr. 39
- Ribe Holme & enge ved Kongeåen, IBA nr. 51
- Fanø, IBA nr. 53
- Rømø, IBA nr. 65
- Kogsbøl & Skast Moser, IBA nr. 69
- Roskilde Fjord, Selsø Sø & Kattingesøerne, IBA nr. 105

Hvis derimod *beskyttelsesniveauet* tilkendes højeste prioritet, har flg. ynglelokalitet det mest utilfredsstillende helhedsbillede, når samtlige ynglelokaliteter med de to laveste *beskyttelsesniveauer*, 0 og 1, inddrages, jf. også tabel 4:

- Hjelm, IBA nr. 112

Skjern Å-dalen blev i 1990'erne genstand for landets hidtil mest omfattende naturgenopretning. Det har været medvirkende til, at tilstanden for både ynglende og rastende fokusarter vurderes som tilfredsstillende. Det gælder ynglefuglene rørdrum, plettet rørvagtel og klyde samt rastefugle som fx skestork, blå kærhøg og pomeransfugl.

Hjelm er en af de 16 IBA'er, der ikke er udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområde. Som det fremgår, falder heller ingen ynglelokaliteter i den dårligste kategori ved begge opgørelsesmetoder.

Af de lokaliteter, som hhv. Ferdinand (1980) og Dybbro (1985) omtalte som mest forringede, er to, Harboøre Tange mm. samt Kogsbøl & Skast Moser, også med på nærværende liste. Forringelserne skyldes hhv. opdyrkning og afvanding. Ferdinand (1980) havde både Hirsholmene, Løgstør Bredning, Horsens Fjord mm., Fanø og Rømø med på en liste over lokaliteter forringet af prædatorer (især brun rotte, men også sølv-måge) og som nævnt Roskilde Fjord mm. og tillige Harboøre Tange med på en liste over lokaliteter forringet af luftledninger. Falk & Brøgger-Jensen (1990) havde Roskilde Fjord mm. på en liste over lokaliteter under tilgroning, men tillige på en liste over lokaliteter, hvor færdselsforbud og øget information har haft en stor, positiv effekt på ynglende vadefugle og terner.

Danmark beskytter ikke Vadehavet godt nok

Når raste- og ynglelokaliteter betragtes under ét, viser seks lokaliteter sig at have det dårligste helhedsbillede hvad angår såvel rastende som ynglende fokusarter:

- Løgstør Bredning, IBA nr. 12
- Horsens Fjord, Svanegrunden & Endelave, IBA nr. 36
- Ribe Holme & enge ved Kongeåen, IBA nr. 51
- Fanø, IBA nr. 53
- Rømø, IBA nr. 65
- Roskilde Fjord, Selsø Sø & Kattingesøerne, IBA nr. 105

Disse seks lokaliteter kan således med god ret siges at være de IBA'er, der samlet set har det dårligste helhedsbillede.

Af disse seks lokaliteter er tre (nr. 12, 36 og 105) overvejende offentligt ejede, mens de andre tre (nr. 51, 53 og 65) har blandet offentligt/privat ejerskab. Der er således heller ingen klar tendens mht. ejerskab for lokaliteterne med det dårligste helhedsbillede. Det er påfaldende, at tre af lokaliteterne (nr. 51, 53 og 65) udgør en del af Vadehavsområdet, som nok er den del af landet, som Danmark har de allerstørste internationale forpligtelser til at beskytte, hvilket altså ikke kan siges at være implementeret.

Der synes ikke at være geografiske lighedspunkter mellem de pågældende lokaliteter, men det kan konstateres, at kun én lokalitet, nr. 169, er en egentlig havlokalitet.

Tabel 4. De 17 IBA'er med det dårligste helhedsbillede for fokusarterne. De seks lokaliteter med det dårligste helhedsbillede for både raste- og ynglefugle er markeret med fed.

IBA med dårligt helhedsbillede	Trusselsniveau (-3 = meget alvorligt, -2 = alvorligt, -1 = mindre alvorligt, 0 = ikke alvorligt)	Beskyttelsesniveau (8-9=godt, 6-7=middelgodt, 2-5 = lavt, 0-1 = intet)	Antal rastende fokusarter (inkl. 20.000 rastende vandfugle som én art)	Antal ynglende fokusarter	Hovedejer
12, Løgstør Bredning	-3	5	6	1	Offentlig
36, Horsens Fjord mm.	-3	6	8	5	Offentlig
51, Ribe Holme mm.	-3	6	4	11	Offentlig/privat
53, Fanø	-3	7	12	10	Offentlig/privat
65, Rømø	-3	5	13	18	Offentlig/privat
105, Roskilde Fjord mm.	-3	6	11	6	Offentlig
2, Kysten mellem Dokkedal og Lyngså	-3	6	12	5	Offentlig
8, Kysten fra Aggersund til Bygholm Vejle	-3	6	2	4	Offentlig/privat
11, Hirsholmene	-3	6	0	6	Offentlig/privat
30, Norsminde Fjord	-3	6	2	0	Offentlig/privat
32, Anholt	-3	6	0	2	Privat
39, Harboøre Tange mm.	-3	6	5	8	Offentlig/privat
69, Kogsbøl & Skast Moser	-3	7	0	5	Offentlig/privat
112, Hjelm	-2	0	0	1	Privat
114, Sjørring Sø	?	0	2	0	Privat
116, Bolle & Try Enge	-2	0	2	1	Privat
169, Jammerbugten	-2	0	2	0	Offentlig

Borreby Mose er en del af IBA nr. 95, hvis tilstand for de rastende fokusarter sangsvane, grågås og troland bedømmes som utilfredsstillende, mens den bedømmes som tilfredsstillende for fokusarten blyshøne.





Klinterkovens tilstand for de ynglende fokusarter - hvepsevåge, vandrefalk, høgesanger og rødrygget tornskade - vurderes som tilfredsstillende. At høgesangeren er forsvundet, skyldes således ikke forholdene på lokaliteten.

Forstyrrelser er et stort problem

Et fingerpeg om årsagerne til den utilfredsstillende tilstand af så mange IBA'er fås af trusselsanalysen. Langt hovedparten af både raste- og ynglelokaliteterne – inkl. lokaliteter med tilfredsstillende tilstand – falder således i de to alvorlige trusselskategorier. Kun et ubetydeligt antal lokaliteter er enten mindre alvorligt eller slet ikke truet. Rangeret efter udbredelse er truslerne mod rastelokaliteterne følgende:

1. Forstyrrelse
2. Vandforurening
3. Tilgroning
4. Prædation
5. Vandstandsændringer
6. Infrastruktur
7. Ændringer i landbrugsdrift
8. Skovdrift

For ynglelokaliteterne er rækkefølgen lidt anderledes:

1. Forstyrrelser
2. Tilgroning
3. Prædation
4. Vandstandsændringer
5. Vandforurening
6. Infrastruktur
7. Skovdrift
8. Ændringer i landbrugsdrift

Den mest udbredte trussel mod lokaliteterne er således forstyrrelse, idet denne trussel vurderes som væsentlig på 50-60 % af alle lokaliteter. Problemet med forstyrrelser – udover jagt – menes generelt ikke at være blevet mindre siden 1980 (Laursen & Holm 2011). Med hensyn til de øvrige, udbredte trusler er først og fremmest tilgroning anført for 50-60 % af alle lokaliteter. For ynglelokaliteterne er også prædation fra problematiske, hjemmehørende arter og fra invasive arter anført for omkring 50-60 % af alle lokaliteter. Det er først og fremmest ræv, men i høj grad også mink, der giver problemer. For rastelokaliteterne er desuden vandforurening i form af eutrofiering anført som en trussel

KONKLUSIONER OG PERSPEKTIVERING

50 % af såvel raste- som ynglelokaliteterne har utilfredsstillende tilstand. I store træk er tilstanden overvejende tilfredsstillende i skov, ligeligt fordelt på tilfredsstillende/ utilfredsstillende i ferske vådområder og overvejende utilfredsstillende i det åbne land, først og fremmest ved

kysten. Mht. offentligt versus privat ejerskab tegner der sig ikke noget tydeligt billede af IBA'ernes tilstand, men DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi – påpeger en væsentlig tendens, nemlig at det ikke længere kun er staten, der etablerer store betydende reservater i Danmark.

Aage V. Jensen Naturfond har i de senere år har etableret flere store reservater, der i kombination med naturgenopretning er blevet betydende rastepladser for vandfugle (Clausen m.fl. 2014).

mod over 50 % af lokaliteterne. Hvad fremtiden for disse eutrofierede lokaliteter angår, kan man håbe på, at vandmiljøhandlingsplanerne vil føre til forbedret vandkvalitet og deraf afledte forventede genetableringer af bundplanter (Clausen m.fl. 2014). I de seneste år er der i de ferske vande og det åbne hav konstateret en begyndende forbedring af miljøtilstanden, mens fjordenes tilstand generelt ikke er forbedret de sidste 30 år (Kjaer 2014, Sand-Jensen 2014, Jensen m.fl. 2015).

De fleste lokaliteter er ret godt beskyttede – formelt

At op mod 50 % af IBA'erne omvendt har tilfredsstillende tilstand, kan hænge sammen med den lovfæstede beskyttelse, som lokaliteterne er omfattet af. Langt hovedparten af lokaliteterne – inkl. lokaliteter med utilfredsstillende tilstand – falder i beskyttelses-kategorien "middelgod", mens langt færre lokaliteter falder i kategorierne med hhv. god eller lav beskyttelse. Kun et helt ubetydeligt antal lokaliteter vurderes slet ikke at være beskyttet. Den gennemsnitlige beskyttelse af agerlands- og havlokaliteter er signifikant dårligere end for øvrige typer af IBA'er, hvilket hænger sammen med, at det blandt IBA'erne især er agerlands- og havlokaliteter, der ikke er udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområder. Der savnes således stadig udpegning af EU-fuglebeskyttelsesområder bl.a. i farvandene Skagerrak, Rønne Banke og Smålandsfarvandet og i agerlandsområderne Sjørring Sø og Gjorslev. I allerede beskyttede IBA'er er der desuden et særligt behov for yderligere beskyttelse af visse arter som fx hvidbrystet præstekrave og dværgterne (Nyegaard m.fl. 2014). I skrivende stund har Naturstyrelsen netop erklæret sig indstillet på en ekstra indsats for disse arter (Flensted 2015).

Ser man i øvrigt nærmere på, hvordan det forholder sig for de enkelte artsgrupper på IBA'erne, har omkring 55-60 % af arterne tilfredsstillende status på mindst 50 % af lokaliteterne. Dette dækker over, at mens fx omkring 75 % af rovfuglene har tilfredsstillende status, har kun 40-50 % af andefuglene og måge-vadefuglene tilfredsstillende status. Når disse to store grupper yderligere underopdeles, har ca. 60 % af svaner, gæs og svømmeænder tilfredsstillende status, mens dette kun synes at være tilfældet for ca. 45 % af ferskvandsdykænderne og for ca. 30 % af havdykænderne. Mens 67 % af de rastende vadefugle har tilfredsstillende status, er det samme kun tilfældet for knapt 20 % af de rastende mågefugle. Ynglende mågefugle klarer sig derimod næsten dobbelt så godt som ynglende vadefugle, idet knapt 40 % hhv. godt 20 % har tilfredsstillende status.

I Flensborg Fjord bør der indføres forbud mod windsurfing, kitesurfing mm. for at mindske forstyrrelsen af de rastende andefugle. Desuden bør der foretages en yderligere regulering af jagt fra motorbåde. Af hensyn til ederfugl og andre dykænder bør muslingefiskeri forbydes i fjorden, så bundfaunaen ikke ødelægges.

Naturgenopretning skal der til

Et forsøg på en indbyrdes rangordning af IBA'er viser, at når raste- og yngelokaliteter betragtes under ét, har følgende seks lokaliteter (i nummerorden) det bedste helhedsbillede:

- Lille Vildmose, IBA nr. 7
- Østlige Vejler, IBA nr. 13
- Ålvand Klithede & Førby Sø, IBA nr. 17
- Stadil & Vest Stadil Fjorde, IBA nr. 41
- Maribosøerne, IBA nr. 87
- Skjern Å-dalen, IBA nr. 115

Det er påfaldende, at tre af disse lokaliteter (nr. 7, 41 og 115) inden for de seneste 20 år har været genstand for nogle af landets hidtil mest omfattende naturgenopretningsprojekter. Følgende seks lokaliteter (i nummerorden) har til gengæld det dårligste helhedsbillede:

- Løgstør Bredning, IBA nr. 12
- Horsens Fjord m.m., IBA nr. 36
- Ribe Holme mm., IBA nr. 51
- Fanø, IBA nr. 53
- Rømø, IBA nr. 65
- Roskilde Fjord, Selsø Sø & Kattingesøerne, IBA nr. 105

Det er her påfaldende, at tre af lokaliteterne (nr. 51, 53 og 65) udgør en del af Vadehavsområdet, der er den del af landet, som Danmark har de allerstørste internationale forpligtelser til at beskytte, hvilket altså ikke kan siges at være implementeret.

Der er et akut behov for forbedringer i det åbne land

Alt i alt må det betegnes som beskæmmende, at kun 50 % af Danmarks internationalt vigtige fuglelokaliteter er i en tilfredsstillende tilstand for de fugle, som de er størst betydning for. Det er positivt, at tilstanden på skovlokaliteterne overvejende er tilfredsstillende, mens det kalder på en øget indsats, at kun halvdelen af de ferske vådområder har en tilfredsstillende tilstand. Et helt akut behov for forbedringer er der på lokaliteterne i det åbne land, først og fremmest ved kysten, hvor tilstanden for de internationalt vigtige fugleforekomster er overvejende utilfredsstillende. De påkrævede indsatser gælder først og fremmest begrænsning af forstyrrelser, vandforurening, tilgroning og prædation.



REFERENCER

- Asbirk, S. & E. Pitter (red.) 2005: Handlingsplan for truede engfugle. – Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Bakken, K. & M. Nielsen 1999: Fuglelokaliteterne i Ribe Amt. – DOF.
- Biledgaard, K. & M. Nielsen 1998: Fuglelokaliteterne i Vejle Amt. – DOF.
- BirdLife International 2006: Monitoring Important Bird Areas: a global framework. Version 1.2. – BirdLife International.
- Boeg, H. & T. Dybbro 1981: Fuglelokaliteter i Hovedstadsområdet. – DOF.
- Brandt, T. & K.N. Flensted 2008: Forespørgsel om sædgåsens aktuelle forekomst og opholdssteder til brug for konsekvensvurdering i forbindelse med konkret sag efter naturbeskyttelseslovens § 19. – DOF, upubl.
- Bregnballe, T. 2012: Kolonirugende kystfugle. – Hjemmeside, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. <http://kolkyst.dmu.dk/>
- Bregnballe, T. & O. R. Therkildsen 2012: Danmarks ynglebestand af skarver i 2012. – Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Bregnballe, T., P.A.F. Rasmussen, K. Laursen, J. Kortegaard, & J.P. Hounisen 2001: Regulering af jagt på vandfugle i kystzonen: Forsøg med døgnregulering i Østvendssyssel. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Bregnballe, T. & J. Eskildsen 2007: Danmarks ynglebestand af skarver i 2007. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.
- Bregnballe, T. & J. Eskildsen 2009: Forvaltende indgreb i danske skarvkolonier i Danmark 1994-2008. – Omfang og effekter af oliering af æg, bortskræmning og beskydning. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.
- Bregnballe, T. & J. Eskildsen 2010: Danmarks ynglebestand af skarver i 2010. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.
- Bregnballe, T. & H.E. Jørgensen 2013: Udvikling i ynglebestanden af Fjordterne i Danmark 1970-2012. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 107, 261-280.
- Bregnballe, T., A.M. Hyldegaard & O.R. Therkildsen 2013: Danmarks ynglebestand af skarver i 2013. – Aarhus Universitet: Teknisk rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Brøgger-Jensen, S. & K. Falk 1988: Overvågning af EF-fuglebeskyttelsesområder 1987. – Skov- og Naturstyrelsen & Landbrugsministeriets Vildtforvaltning.
- Brøgger-Jensen, S. & K. Falk 1989: Overvågning af EF-fuglebeskyttelsesområder 1987-88. – Skov- og Naturstyrelsen & Landbrugsministeriets Vildtforvaltning.
- Burfield, I. & F. van Bommel 2004: Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. – BirdLife International.
- Christensen, J.S. & P. Lange (red.) 2007: Fugleåret 2006. – DOF.
- Christensen, J. S. & P. Lange (red.) 2008: Fugleåret 2007. – DOF.
- Christensen, J. S. & P. Lange (red.) 2009: Fugleåret 2008. – DOF.
- Christensen, J. S. & P. Lange (red.) 2010: Fugleåret 2009. – DOF.
- Christensen, J. S. & P. Lange (red.) 2011: Fugleåret 2010. – DOF.
- Christensen, R. & L.M. Rasmussen 1996: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 1996. – DOF.
- Christensen, R. & L.M. Rasmussen 1997: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 1997. – DOF.
- Christensen, T. K. & T. Bregnballe 2011: Status of the Danish breeding population of *Eiders Somateria mollissima* 2010. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 105, 195-205.
- Clausen, M.B. & L.M. Rasmussen 2008: Hedehøg i Danmark ynglesæsonen 2008. – DOF.
- Clausen, M.B. & L.M. Rasmussen 2009: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 2009 – arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg. – DOF.
- Clausen, P. 2006: SPA version 10-2-2006 til amterne, trækfugletabeller. – Danmarks Miljøundersøgelser. Upubl.
- Clausen, P. 2012: Excel_special udpegningsgrundlag fugle 2012. – DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. Upubl.
- Clausen, P., E. Bøgebjerg, H.E. Jørgensen, J.P. Hounisen & I.K. Petersen 2001: Jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder for vandfugle: Status 1999. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Clausen, P., E. Bøgebjerg, J.P. Hounisen, H.E. Jørgensen, & I.K. Petersen 2004: Reservatnetværk for trækkende vandfugle. Engennemgang af udvalgte arters antal og fordeling i Danmark 1994-2001. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Clausen, P., E. Bøgebjerg, H.E. Jørgensen, J.P. Hounisen & I.K. Petersen 2013: Jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder for vandfugle: status 1999. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Clausen, P. & T.E. Holm 2011: Målsætning af levesteder for herbivore 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.
- Clausen, P., T.E. Holm, K. Laursen, R.D. Nielsen & T.K. Christensen 2013: Rastende fugle i det danske reservatnetværk 1994-2010. Del 1: Nationale resultater. – Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Clausen, P., T.E. Holm, O.R. Therkildsen, H.E. Jørgensen & R.D. Nielsen 2014: Rastende fugle i det danske reservatnetværk 1994-2010. Del 2: De enkelte reservater. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, <http://dce2.au.dk/pub/SR132.pdf>
- DOF Storstrøm 1997: Projekt fugle på øer og holme 1997 – optælling af ynglefugle. – DOF Storstrøm.
- DOF Storstrøm 2009: Fugle på øer og holme 2009. – DOF Storstrøm.
- Durinck, J., H. Skov, F.P. Jensen & S. Pihl 1994: Important Marine Areas for Wintering Birds in the Baltic Sea. – Ornithology Consult Ltd & Danmarks Miljøundersøgelser.
- Dybbro, T. 1976: De danske ynglefugles udbredelse. – DOF.
- Dybbro, T. 1985: Status for Danske Fuglelokaliteter. – DOF.
- Dybbro, T. & J. Ballegaard 1983: Fuglelokaliteter i Ringkøbing Amt. – DOF.
- Dybbro, T. & H. Boeg 1982: Fuglelokaliteter i Hovedstadsområdet. – DOF.
- Dybbro, T. & P. Bomholt 1982: Fuglelokaliteter i Vejle Amt. – DOF.
- Dybbro, T. & M. Iversen 1983: Fuglelokaliteter i Sønderjyllands Amt. – DOF.
- Dybbro, T. & S.E. Jensen 1982: Fuglelokaliteter i Vestsjællands Amt. – DOF.
- Dybbro, T. & F. Jensen 1983: Fuglelokaliteter i Bornholms Amt. – DOF.
- Dybbro, T., K.D. Johansen & N.B. Jensen 1982: Fuglelokaliteter i Fyns Amt. – DOF.
- Dybbro, T. & T. Nielsen 1983: Fuglelokaliteter i Nordjyllands Amt. – DOF.
- Dybbro, T., G.T. Wæhrens & H. Søndergård 1983: Fuglelokaliteter i Viborg Amt. – DOF.
- Ehmsen, E. & L. Pedersen 2008: Projekt Ørn, Årsrapport 2008. – DOF.
- Ehmsen, E., K. Skelmosen & I.H. Sørensen (red.) 2015: Projekt Ørn – Årsrapport 2014. – DOF.
- Eken, G., L. Bennun, T.M. Brooks, W. Darwall, L.D.C. Fishpool, M. Foster, D. Knox, P. Langhammer, P. Matiku, E. Radford, P. Salaman, W. Sechrest, M.L. Smith, S. Spector & A. Tordoff 2004: Key Biodiversity Areas as Site Conservation Targets. – BioScience 54, 12: 1110-1118.
- Eskildsen, A. & T. Vikstrøm 2011: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2010. – Fugleåret 2010, s. 151-178. DOF.
- Eskildsen, J. 2002: Skarver 2001. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Falk, K. & S. Brøgger-Jensen 1990: Fuglene i internationale beskyttelsesområder i Danmark. – Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Ferdinand, L. 1967: Større Danske Fuglelokaliteter. – Statens Naturfrednings- og Landskabskonsulent & Naturfredningsrådet.
- Ferdinand, L. 1968: De Sønderjyske Mosers Fugleliv. – DOF.
- Ferdinand, L. 1971: Større danske fuglelokaliteter. I. del. – DOF & Statens Naturfrednings- og Landskabskonsulent.
- Ferdinand, L. 1980: Fuglene i landskabet. – DOF.
- Flensted, K.N. 2015: Naturstyrelsen vil hjælpe ynglende strandfugle. – Fugle og Natur 1:21, februar.
- Fredningsstyrelsen 1983: EF-Fuglebeskyttelsesområder. Kortlægning og foreløbig udpegning i henhold til EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. – Miljøministeriet.
- Gregersen, J. 2006: Ynglebestanden af splitterne i Danmark 1993-2005. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 100.
- Grell, M.B. 1998: Fuglenes Danmark. – Gads Forlag.
- Grell, M.B. 1999: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 93, 105-126.
- Grell, M.B. 2000: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1999. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 94, 55-72.
- Grell, M.B. 2001: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2000. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 95, 51-68.
- Grell, M.B. 2002: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2001. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 96, 43-66.
- Grell, M.B. 2003: Forslag til en forvaltningsplan for bevarelsen af Rød Glente *Milvus milvus* i Danmark. – DOF.
- Grell, M.B. 2003: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2002. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 97.
- Grell, M.B., H. Heldbjerg, B. Rasmussen, M. Stabell, J. Tofft, & T. Vikstrøm 2004: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2003. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 92.
- Grell, M.B., H. Heldbjerg & T. Vikstrøm 2005: Danmarks fugleliv 2005. Fra viden til handling. – DOF.
- Hald-Mortensen, P. 1971: Status over den danske dyreverden. – Zoologisk Museum, Københavns Universitet.
- Hansen, T. B. 2001: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 2001. – DOF.
- Heath, M. F. & M.I. Evans (eds.) 2000: Important bird areas in Europe. Priority sites for conservation. Vol. 1: Northern Europe. – BirdLife Conservation Series No. 8.
- Heldbjerg, H., N. Brandtberg & M.F. Jørgensen 2014: Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2013. Årsrapport for Punktællingsprogrammet. – DOF.

- Heldbjerg, H. & M.B. Grell 2001: Forslag til forvaltningsplan for den danske ynglebestand af hjejle *Pluvialis apricaria*. – DOF.
- Heldbjerg, H. & I.H. Sørensen 2014: Forskningsbaseret forvaltning af hedehøg (*Circus pygargus*) gennem habitatpleje og beskyttelse. – Flora og Fauna 120, 65-69.
- Hjorth, C. & H. Meltofte 2006: Jagten og ornitologerne: fra dokumentation til lovændringer. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 100, 150-164.
- Jensen, F.P. 1993: Fuglene i de danske farvande. Resultaterne af landsdækkende undersøgelser 1987-91. – Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Jensen, F.P. 1996: EF-fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder – Kort og områdebeskrivelser, status 1995. – Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Jensen, N.O. & L.B. Jacobsen 1996: Ynglebestanden af Natravn *Caprimulgus europaeus* i Danmark 1992-95. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 90, 93-98.
- Jensen, N.O. 2007: Bestanden af Natravn *Caprimulgus europaeus* i Thy – (2007) med en vurdering af naturnær skovdrifts betydning for bestanden fremover. – Skov- og Naturstyrelsen.
- Jensen, P.N., S. Boutrup, J.R. Fredshavn, L.M. Svendsen, G. Blicher-Mathiesen, P. Wiberg-Larsen, R. Bjerring, J.W. Hansen, B. Søgaard, S. Pihl & A.G. Holm 2015: Vandmiljø og Natur 2013. NOVANA. Tilstand og udvikling – faglig sammenfatning. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 126.
- Joensen, A.H. 1974: Waterfowl populations in Denmark 1965-1973. – Danish Review of Game Biology 9, 1, 1-206.
- Jørgensen, H.E. 1989: Danmarks Rovfugle – en statusoversigt. – Frederikshus.
- Jørgensen, H.E. 1998: Ynglende vandfugle i tolv søer i Storstrøms Amt 1997. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.
- Jørgensen, H. E. 1998: Ynglefugle på strandenge i Storstrøms Amt 1998. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og plankontoret.
- Jørgensen, H. E. 2001: Ynglefugle i udvalgte enge og moser. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.
- Jørgensen, H. E. 2001: Ynglefugle i enge og moser langs Susåen. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.
- Jørgensen, H. E. & H. Jørgensen 2003: Ynglende vandfugle i 14 udvalgte søer i Storstrøms Amt 2002. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og plankontoret.
- Jørgensen, H. E. 2003: Ynglende rovfugle 2003. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.

- Jørgensen, H. E. 2004: Ynglende rovfugle 2004. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.
- Jørgensen, H. E. 2005: Ynglende rovfugle 2005. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.
- Jørgensen, H. E. 2006: Ynglende rovfugle i Storstrøms Amt 2006. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.
- Jørgensen, H.E, J. Madsen & P. Clausen 1994: Rastende bestande af gæs i Danmark 1984-1992. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Kjaer, C.R. 2014: En broget farvandsudsigt. – Aktuell naturvidenskab nr. 3, 6.
- Lange, P. & M. Nielsen 1998: Fuglelokaliteterne i Århus Amt. – DOF.
- Lange, P., R. Christensen & P. Lindballe 2002: Fugle i Danmark 1999 og 2000. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 96.
- Lange, P. 2012: Fugle i Danmark 2011. Årsrapport over observationer. Medd. nr. 39 fra Rapportgruppen. – DOF.
- Lange, P. (red.) 2013: Fugleåret 2012. – DOF.
- Laursen, K. (red.) 1999: Overvågning af fugle, sæler og planter 1998-99, med resultater fra feltstationerne. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Laursen, K., T.K. Christensen & A.P. Møller 2014: Nutrients and mussel stocks drive fecundity in the eiderduck population of the Baltic/Wadden Sea. – Abstract from Fifth International Sea Duck Conference, Iceland, Reykjavik.
- Laursen, K. & T.E. Holm 2011: Forstyrrelser af fugle ved menneskelig færdsel – en oversigtsartikel. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 105, 127-138.
- Laursen, K. & A.P. Møller 2014: Mindsket næringsstofbelastning af det marine miljø er måske årsagen tilfaldende antal ynglende Ederfugle på Christiansø. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 108, 177-186.
- Laursen, K., S. Pihl, J. Durinck, M. Hansen, H. Skov, J. Frikke & F. Danielsen 1997: Numbers and Distribution of Waterbirds in Denmark 1987-1989. – Danish Review of Game Biology 15, 1.
- Lehikoinen, A., K. Jaatinen, A.V. Vähätalo, P. Clausen, O. Crowe, B. Deceuninck, R. Hearn, C.A. Holt, M. Hornman, V. Keller, L. Nilsson, T. Langendoen, I. Tománková, J. Wahl & A.D. Fox 2013: Rapid climate driven shifts in wintering distributions of three common waterbird species. – Global Change Biology 19, 2071-2081.
- Lyngs, P. 2000: Status of the Danish breeding population of *Eiders Somateria mollissima* 1988-93. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 94, 12-18.
- Lyngs, P. 2008: Status of the Danish breeding population of *Eiders Somateria mollissima* 2000-2002. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 102, 289-297.

- Madsen, J. 1986: Danske rastepladser for gæs. Gåsetællinger 1980-1983. – Miljøministeriet, Fredningsstyrelsen.
- Madsen, J. & S. Pihl 1993: Jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder for vandfugle i Danmark. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Meltofte, H. 1981: Danske rastepladser for vadefugle. Vadefugletællinger i Danmark 1974-1978. – Miljøministeriet, Fredningsstyrelsen.
- Meltofte, H. 1987: Forekomsten af rastende vadefugle på reservatet Tipperne 1928-1982. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 81: 1-108.
- Meltofte, H. 2014: Antal og overnatningspladser for Stormmåger og Hættemåger i Danmark i julen 2010 og 2011. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 108, 226-231.
- Meltofte, H., A. Schäffer & J. Nielsen 1996: Jagtintensiteten i fuglerige vådområder i Danmark 1985-1994. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 90: 159-174; med appendiks i Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 93: 62-64, 1999.
- Møller, A.P., E. Flensted-Jensen, K. Laursen & W. Mardal 2014: Fertilizer Leakage to the Marine Environment, Ecosystem Effects and Population Trends of Waterbirds in Denmark. – Ecosystems DOI: 10.1007/s10021-014-9810-4.
- Naturstyrelsen 2013: Oversigt over Fuglebeskyttelsesområdenes udpegningsgrundlag 31/12 2012. <http://naturstyrelsen.dk/media/nst/68126/Fugl-Udpgr-2012-31Dec.pdf>
- Nielsen, M. 1997a: Fuglelokaliteterne i Storstrøms Amt. – DOF.
- Nielsen, M. 1997b: Fuglelokaliteterne i Bornholms Amt. – DOF.
- Nielsen, M. 1997c: Fuglelokaliteterne i Fyns Amt. – DOF.
- Nielsen, M. 1997d: Fuglelokaliteterne i Sønderjyllands Amt. – DOF.
- Nielsen, M. 1997e: Fuglelokaliteter i Ringkøbing Amt. – DOF.
- Nielsen, M. 1997f: Fuglelokaliteterne i Viborg Amt. – DOF.
- Nielsen, T. & M. Nielsen 1998: Fuglelokaliteterne i Nordjyllands Amt. – DOF.
- Nilsson, B.L. 2014: Rødhovedet And *Netta rufina*. – I: Nyegaard, T., H. Meltofte, J. Tofft & M.B. Grell 2014: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2012. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 108, 19-20.
- Noer, H., T. Asferg, P. Clausen, C.R. Olesen, T. Bregnballe, K. Laursen, J. Kahlert, J. Teilmann, T.K. Christensen, T.K. & L. Haugaard 2009: Vildtbestande og jagttider i Danmark: Det biologiske grundlag for jagttidsrevisionen 2010. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. <http://www.dmu.dk/Pub/FR742.pdf>
- Nyegaard, T. 2012: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2011. DOF.
- Nyegaard, T. & M.B. Grell 2006: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2005. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 100.
- Nyegaard, T., H. Meltofte, J. Tofft & M.B. Grell 2014: Truede

- og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2012. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 108, 1-144.
- Pedersen, A. & M. Nielsen 1998: Fuglelokaliteterne i Roskilde Amt. – DOF.
- Petersen, I.K., S. Pihl, P. Clausen, O. Therkildsen, T.K. Christensen, J.P. Hounisen & T.E. Holm 2006: Landsdækkende optælling af vandfugle i Danmark, januar-februar 2004. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.
- Petersen, I. K., S. Pihl, J.P. Hounisen, T.E. Holm, P. Clausen, O. Therkildsen & T.K. Christensen 2006: Landsdækkende optællinger af vandfugle, januar og februar 2004. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Petersen, I. K., R.D. Nielsen, S. Pihl, P. Clausen, O. Therkildsen, T.K. Christensen, J. Kahlert & J.P. Hounisen 2010: Landsdækkende optælling af vandfugle i Danmark, vinteren 2007/2008. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.
- Petersen, I. K. & R.D. Nielsen 2011: Abundance and distribution of selected waterbird species in Danish marine areas. – National Environmental Research Institute, Aarhus University, Denmark.
- Pihl, S., I.K. Petersen, J.P. Hounisen & B. Laubek 2001: Landsdækkende optælling af vandfugle, vinteren 1999/2000. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Pihl, S., P. Clausen, K. Laursen, J. Madsen & T. Bregnballe 2003: Bevaringsstatus for fuglearter omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet 2003. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Pihl, S., T.E. Holm, P. Clausen, I.K. Petersen, R.D. Nielsen, K. Laursen, T. Bregnballe & B. Søgaard 2015: Fugle 2012-2013. NOVANA. – Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 125. <http://dce2.au.dk/pub/SR125.pdf>
- Rasmussen, J.F. 1999: Birds of Danish SPAs – trends in occurrence. – Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Rasmussen, L. M. 2002: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 2002. – DOF & Dyrenes Beskyttelse.
- Rasmussen, L. M. 2004: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 2004. – DOF.
- Rasmussen, L. M. 2005: Hedehøg i Danmark ynglesæsonen 2005. – DOF.
- Rasmussen, L. M. 2006: Hedehøg i Danmark ynglesæsonen 2006. – DOF.
- Rasmussen, L. M. 2007: Koordineret optælling af Hjejle *Pluvialis apricaria* i Danmark i oktober 2003. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 101.
- Rasmussen, L. M. 2007: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 2007 – arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg. – DOF.

- Rasmussen, L.M. 2014: Hedehøg *Circus pygargus*. – I: Nyegaard, T., H. Meltofte, J. Tofft & M.B. Grell 2014: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2012. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 108, 31-34.
- Rasmussen, L. M. & M.B. Clausen 2010: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 2010 – arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg. – DOF.
- Rasmussen, L. M. & M.B. Clausen 2011: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 2011 – arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg. – DOF.
- Rasmussen, L. M. & M.B. Clausen 2012: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 2012 – arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg. – DOF.
- Rønne, S. & H. Schött 1972: Sydvestjyllands Fuglelokaliteter. En undersøgelse af 165 fuglelokaliteters fugleliv i årene 1960-71. – Rapport nr. 1 fra 'Ornitologiske Undersøgelser i Sydvestjylland'.
- Sand-Jensen, K. 2014: Bedre natur og højere biodiversitet i ferskvand gennem 40 år hviler på operationel viden og vedholdende indsats. – Indlæg på Wilhelmkonference +14.
- Schou, H.H. & S. Søgård 1983: Rovfugletrækket over Nordøstsjælland. En kædeobservation foråret 1983.
- Schröder, P. 1973: Vadefugleoptællingen den 1. sept 1973 i Vadehavet. – DOF.
- Sell, H., K. Olsen, C. Vedel-Smith & J. Svendsen 2013: Effekter af menneskeskabt forstyrrelse på rødrygget tornskade (*Lanius collurio*) ynglende i forskellige habitattyper. – Flora og Fauna 119, 1-2: 55-64.
- Skov, H., J. Durinck, M.F. Leopold & M.L. Tasker 1995: Important Bird Areas for seabirds in the North Sea. – BirdLife International.
- Skov, H., G. Vaitkus, K.N. Flensted, G. Grishanov, A. Kalamees, A. Kondratyev, M. Leivo, L. Luigujõe, C. Mayr, J.F. Rasmussen, L. Raudonikis, W. Scheller, P.O. Sidlo, A. Stipniece, B. Struwe-Juhl & B. Welander 2000: Inventory of coastal and marine Important Bird Areas in the Baltic Sea. – BirdLife International, Cambridge.
- Skov, H., S. Heinänen, R. Žydelis & J. Bellebaum 2011: Waterbird Populations and Pressures in the Baltic Sea. – Nordic Council of Ministers.
- Skriver, J. 2015: GPS-sendere afslører overraskende ny viden om sædgæs. – Pandion, <http://pandion.dof.dk/artikel/gps-sendere-afsl%C3%B8rer-overraskende-ny-viden-om-s%C3%A6dg%C3%A6s>
- Søgård, B., S. Pihl & P. Wind 2006: Arter 2004-2005. NOVANA. – Danmarks Miljøundersøgelser.
- Sørensen, U.G. 1995: Truede og sjældne danske ynglefugle 1976-1991. Status i relation til den generelle landskabsudvikling. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 89, 1-48.
- Thelander, M. 2007: Overvågning af ynglende fugle på øer og holme 2007 i Miljøcenter Nykøbings landsdel. – Miljøcenter Nykøbing Falster, Miljøministeriet.
- Thelander, M. 2008: Overvågning af ynglende fugle på øer og holme 2007. – Miljøcenter Nykøbing Falster, Miljøministeriet.
- Therkildsen, O.R., S.M. Andersen, P. Clausen, T. Bregnballe, K. Laursen & J. Teilmann 2013: Vurdering af forstyrrelses-trusler i NATURA 2000-områderne. – Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, <http://www.dmu.dk/Pub/SR52.pdf>.
- Thorup, O. 1995: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 1995. – DOF.
- Thorup, O. 1998: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 1998. – DOF.
- Thorup, O. 2000: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 2000. – DOF.
- Thorup, O. 2003: Truede engfugle – status for bestande og forvaltning i Danmark. – DOF.
- Thorup, O. 2006: Breeding Waders in Europe 2000. – International Wader Studies 14.
- Tofft, J. 2009: Tranen – nu en etableret ynglefugl i Sønderjylland. – Panurus 43, 4-8.
- Vikstrøm, T. & M. Nielsen 1998: Fuglelokaliteterne i Københavns Amt samt Københavns og Frederiksberg Kommuner. – DOF.
- Vikstrøm, T. & M. Nielsen (red.) 1999: Fuglelokaliteterne i Frederiksberg Amt. – DOF.
- Wetlands International 2015: Waterbird Population Estimates. <http://wpe.wetlands.org>

Som et af de vigtigste tiltag på det sydlige Læsø bør prædationen fra krager minimeres ved en aktiv indsats fra jagtforeningerne på øen. Desuden anbefales det på Ronnerne at fjerne enkeltstående træer, da disse udgør redemuligheder og udkigsposter for kragerne.

DELTAGERE I CARETAKERPROJEKTETS LOKALITETSDEL INDEN FOR PERIODEN 2003-13

Agner Svenstrup	Anthony Carter	Berit Pilgaard	Brian Wielsøe	David Boertmann	Erik Krag Brysting
Aksel Christensen	Anton Thøger Larsen	Bert Christensen	Brian Zobbe	David Nestved	Erik Mandrup Jacobsen
Aksel Holdgaard	Arne Bo Larsen	Berthel Semma	Britta Halskov	Dennis B. Nielsen	Erik Melgaard
Albert Steen-Hansen	Arne Hansen	Bianca Dose	Britta Overgaard Jensen	Dennis M. Langholz	Erik Mørk Nielsen
Alex Rosendal	Arne Hartelius	Birger Furbo	Bruno Kvist Madsen	Dieter Maaszen	Erik Rald
Alex Sand Frich	Arne Hauge	Birger Rasmussen	Børge Langkilde Rasmussen	Dorte Sørensen	Erik Røjgaard
Alex Schneider	Arne Højgård	Birger Steen Hultengren	Børge Vistisen	Dorthe Bekkevold	Erik Sand
Alexander J. Lee	Arne Kiis	Birgit Bomholt	Carl Christian Tofte	Dubbeld Samplonius	Erik Tandrup
Allan Bech	Arne Koefoed	Birgit Fjord	Carl Jørgen Andersen	Edda Riiser	Erik Thalling
Allan Gudio Nielsen	Arne Kølbaek-Pedersen	Birgit Hedegaard	Carlo Klavsen	Egon Bech-Pedersen	Erling Andersen
Allan Kjær Villesen	Arne Laursen	Birgit Iversen	Carlo Pedersen	Egon Iversen	Erling Koch Jensen
Allan Nielsen	Arne Ludwigsen	Birgit Nielsen	Carsten Andersen	Egon Jensen	Erling Sørensen
Anders Baggesgaard	Arne Olesen	Birgith Sloth	Carsten Christoffersen	Egon Løgsted	Erling Veje
Anders Hagemann	Arvid Jebens	Birgitte Christiansen	Carsten Gadgaard	Egon Østergaard	Ernst Hjøllund
Anders Horsten	Asbjørn Jensen	Birgitte Garde	Carsten Krog Pedersen	Eigil Thomasen	Ernst Ingurt
Anders Høgsholm	Astrid Agerholm	Birgitte Krohn Hansen	Carsten Laursen	Eilif S. Bendtsen	Ernst Sørensen
Anders Jakobsen	Axel Pedersen	Birgitte Loch Andersen	Carsten Michael Jørgensen	Einar Flensted-Jensen	Esben Eriksen
Anders Juel	Axel Stobberup	Birgitte Speich	Carsten Olsen	Ejnar Dahl Jensen	Esben Sloth Andersen
Anders Myrtue	Barbara Sejersen	Birte Krabbe Larsen	Carsten Svejstrup Sørensen	Elisabeth Bech	Eske Morthensen
Anders P. Tøttrup	Ben Woodhams	Birte Sørensen	Carsten Sørensen	Elizabeth Steenberg	Eva Foss Henriksen
Anders Rasmussen	Benedikte Strømbo	Birthe Rise	Charlotte Momberg	Ella Mikkelsen	Eva Lisby
Anders Tvevad	Benny Kristensen	Bjarne Andersen	Charlotte Speich	Ellen Dehn	Eyvind Lyngsie Jakobsen
Anders Vedel	Benny Steinmejer	Bjarne Golles	Charlotte Stawitzki	Else Jensen	Finn Andersen
Anders Wiig Nielsen	Bent Andersen	Bjarne Holm	Christian Ebbe Mortensen	Else Marie Løgsted	Finn Balle Kjeldsen
Anders Østerby	Bent Bardtrum	Bjarne Nielsen	Christian Jørgensen	Else Rasmussen	Finn Bülow
Andreas Bruun Kristensen	Bent Jakobsen	Bjørn Blangsted Henriksen	Christian Lau	Else Steffin	Finn Jensen
Andreas Egelund Christensen	Bent Juhl Knudsen	Bjørn Møller	Christian M. Jespersen	Erhard Ecklon	Finn Jørgensen
Andreas Hagerman	Bent Kristiansen	Bo Berg	Christian Svane	Erik Agertoft	Finn Wahlgreen
Andreas Petersen	Bent Møllman Jürgensen	Bo Daugaard	Christian W. Christiansen	Erik Balle	Flemming Ahlmann Jensen
Andreas Winding Mønsted	Bent Normann Larsen	Bo Kayser	Christine Raaschou-Nielsen	Erik Balslev	Flemming Byskov
Ankjær Toftgaard Poulsen	Bent Rung Nielsen	Bo Ryge Sørensen	Claus Eriksen	Erik Bisballe Jensen	Flemming Holmslykke Nielsen
Ann Pia Jørgensen	Bent Schou	Bo Svensmark	Claus Horneman	Erik Buchwald	Flemming Jeppesen
Anna-Lis Martinussen	Bent Schäfer	Bo T. Johansen	Claus Kesby	Erik Christensen	Flemming Kjerulf
Anne Kristensen	Bent Staugaard	Bodil Bondesen	Claus Kobberø	Erik Dissing	Flemming Møller
Anne Marie Kirk	Bent Ågesen	Bodil Helt	Claus Rømer	Erik Dylmer	Flemming Skovgaard Larsen
Annette B. Olesen	Bente Larsen	Bodil Roloff	Clausjannic Labuz	Erik Ehmsen	Flemming Sørensen
Annette Dreisig	Bente Ræbild	Boris Schönfeldt	Dan Hjort	Erik Groth-Andersen	Flemming Thomasen
Annette Friis	Bente Raagard	Brian L. Nilsson	Dann Elmström	Erik Hejlsø	Franck Ishøi
Anthon Andersen	Berit Foulum	Brian Maar Pedersen	Dann Olesen	Erik Holm Sørensen	Frank Jeppesen

Frank Wille	Harry Jensen	Ib Jensen	Jens Bækkelund	John Graversgaard	Karsten Stæhr Nielsen
Freddy Rosning	Heidi Rom Petersen	Ida Boldsen	Jens Christensen	John Hansen	Karsten Vestergaard
Freddy S. Hansen	Helene Brochmann	Inge Britt Nilausen	Jens Erik Holmsgaard	John Brask	Karsten Vinding
Frederik Møller	Helene Hansen	Inge Hansen	Jens Frimer Andersen	John Jensen	Keld Bakken
Frits Rost	Helge Røjle Christensen	Inge Klo	Jens Frydenlund	John Johansen	Keld Bang Andersen
Frode Olesen	Helge Sørensen	Inge Schou	Jens Gregersen	John Jørstrøm	Keld Stougaard
Georg Baun	Helge Viid Rasmussen	Inge-Lise Mortensen	Jens Hadrup	John Mikkelsen	Kell Grønborg
Gerda Rump Christensen	Helle Hjorth	Inger Jensen	Jens Hasager Kirk	Jon Friis	Kield Andersson
Gerda Jensen	Helle Regitze Boesen	Inger Nielsen	Jens Høg	Jonna Odgaard	Kim Alex Olsen
Gert Fahlberg	Henning Christiansen	Inger Sønnichsen	Jens I. Klavsén	Joy Klein	Kim Bang
Gert Glistrup Sørensen	Henning Heldbjerg	Inger Sørensen	Jens Jørgen Andersen	Julie Jonstrup	Kim Biledgaard
Gert Hjembæk	Henning Lykke Larsen	Inger Zink-Nielsen	Jens Jørgen Pedersen	Jytte Bieber Nielsen	Kim Fischer
Gert Lystrup Jørgensen	Henning Pedersen	Ingerid Elmquist	Jens Kirkeby	Jørgen Ballegaard	Kim Mogensén
Gert Rasmussen	Henning Rose Sørensen	Ingrid Madsen	Jens Kristian Holm	Jørgen Cordes	Kim Rasmussen
Gert T. Andersen	Henning Schmidt	Ivan Abramowitz	Jens Kristian Kjærgård	Jørgen Friborg	Kim Skelmosé Madsen
Gerth Nielsen	Henning Simonsen	Ivan Olsen	Jens Kristian Pedersen	Jørgen Hjort Jensen	Kira Marie Rasmussen
Gitte Ludwigsen	Henning With Jensen	Ivan Olsen	Jens Lilleør	Jørgen Holm	Kirse Overgård
Gorm Madsen	Henriette Tøttrup Hansen	Ivan Zink-Nielsen	Jens Lodal	Jørgen Jacobsen	Kirsten Bredahl
Grethe Kristensen	Henriette Yde	Iver Gram	Jens Lund Hansen	Jørgen Kristian Halse	Kirsten Bøgh
Gunnar Jørgensen	Henrik Baark	Jacob Jensen	Jens Lyhne Christensen	Jørgen Madsen	Kirsten Cordes
Gunnar Kriegel	Henrik Baktoft	Jacob Meier	Jens Lykkebo	Jørgen Nørgaard	Kirsten H. Lund
Gunnar Pedersen	Henrik Bjerg Thomsen	Jacob Rasmussen	Jens Maibomm Hansen	Jørgen Pagh	Kirsten Holm
Gunnar Simonsen	Henrik Boeg	Jakob Lausen	Jens Mikkelsen	Jørgen Pedersen	Kirsten Larsen
Gunner Poulsen	Henrik Brandt	Jan Bolding Kristensen	Jens Muff Hansen	Jørgen Skou Larsen	Kirsten Laursen
Hanne Albertsen	Henrik Brænder	Jan Clausen	Jens Ole Byskov	Jørgen Sørensen	Kirsten Marie Haugstrup Jensen
Hanne Dall	Henrik Böhmer	Jan Danielsson	Jens Overgaard Christensen	Jørgen Terkelsen	Kirsten Pedersen
Hanne Juhl	Henrik Christoffersen	Jan Drachmann	Jens Pedersen	Jørgen Østergaard	Kirsten Røjle
Hanne Kapala	Henrik Coster	Jan Durinck	Jens Peter Lomholt	Jørn Dyhrberg Larsen	Kirsten Tind
Hanne Skov	Henrik Haaning Nielsen	Jan Erik Johansson	Jens Rye Larsen	Jørn Vinther Sørensen	Kirsti Isabella Lindgreen
Hanne Tøttrup	Henrik Kisbye	Jan Germundsen	Jens Ryge Petersen	Kai Grønbæk	Kitta Hoffmeyer
Hans Christensen	Henrik Knudsen	Jan Holm	Jens Søgaard Hansen	Kaj Abildgaard	Kjeld Hansen
Hans Christophersen	Henrik Korsbæk	Jan Haaning Nielsen	Jens Vinge	Kaj Erik Nielsen	Kjeld Hasselstrøm
Hans Henrik Larsen	Henrik M. Hestbech	Jan Keld Hansen	Jens Walsted Christoffersen	Karen Bentsen	Kjeld Meiling
Hans Høg	Henrik Moberg	Jan S. Kristensen	Jes Sig Andersen	Karen Dissing	Klaus Andersen
Hans Jørgen Hansen	Henrik Møller Thomsen	Jan Mogensen	Jesper Høy Hansen	Karen Engelstoft	Klaus Anker Hansen
Hans Jørgen Leth Hansen	Henrik Nyrup	Jan Olsen	Jesper Leegaard	Karen Hansen	Klaus Fries
Hans Knakkegaard	Henrik Olsen	Jan Pedersen	Jesper Tofft	Karen Winther	Klaus Hermansen
Hans Meltofte	Henrik Rähr	Jan Ravnborg	Jesper Wandam	Karin E. Grønbæk	Klaus Jensen
Hans Ole Matthiesen	Henrik Skov	Jan Skriver	Jette Clemmensen	Karin Gustausen	Klavns Steen Madsen
Hans Peder Halskov	Henrik Søndergård	Jan Smidt	Jette Jebens	Karl Erik Kristensen	Knud Ib Christensen
Hans Peter Jensen	Henrik Therkildsen	Jan Speiermann	Jette Reeh	Karl Schlichter	Knud Fredsøe
Hans Pinstrup	Henrik Wejdling	Jan Sørensen	Jette Vestergaard	Karsten Bjørnskov Christensen	Knud Ingolf Jensen
Hans Roulund	Henry Larsen	Jane Mink Rossen	Johannes Bang	Karsten Klejs Engelberg	Knud N. Flensted
Hans Rytter	Holger Hansen	Jens Ballegaard	John Andersen	Karsten Busk Laursen	Knud Nielsen
Hans Schou Frederiksen	Holger Jensen	Jens Bech	John Bang Jørgensen	Karsten Ive	Knud Olsen
Hans Staal	lakob Olrik	Jens Boesen	John Faldborg	Karsten Rasmussen	Knud Pedersen
Hans Wulffsberg	Ib Alfred Larsen	Jens Bonde Poulsen	John Frikke	Karsten Rendbæk	Knud Sloth

Kresten Madsen	Lene Smith	Michael Clausen	Niels Peter Brøgger	Per C. Pedersen	Poul Kæseler
Kristoffer Egelund Jørgensen	Leo Grejs Laursen	Michael Fink Jørgensen	Niels Thorsen	Per Damsgaard Sørensen	Poul Thygesen
Kurt Bonde	Leo Kryger	Michael Gammelholm Jensen	Niels Tønnes Petersen	Per Ekberg	Poul Ulrich Riis
Kurt Bredal Christensen	Line W. Nielsen	Michael Højgård Hansen	Niels Vedel	Per G. Henriksen	Poul Vestergaard Rasmussen
Kurt Due Johansen	Linnea Bang-Madsen	Michael Johansen	Niels-Erik Johansen	Per Lolk Reng	Preben Bach
Kurt Frederiksen	Lis Clemmesen	Michael Køie Poulsen	Nils Juhl Madsen	Per Løvig	Preben Baltersen
Kurt G. Holm	Lis Hansen	Michael Mosebo Jensen	Nina Juul Nielsen	Per Madsen	Preben Berg
Kurt Hansen	Lisbet Skov	Michael Stabell	Nis Asbjørn Holm	Per Nipgaard	Preben Hoffmeyer
Kurt Kaack Hansen	Lisbeth Buss	Michael Svane	Nis Rattenborg	Per Olesen	Preben Lund
Kurt Pedersen	Lisbeth Lind	Michael Thelander	Olaf Christiani	Per Poulsen	Rasmus Høyer Jensen
Kurt Rasmussen	Lisbeth Oberton Petersen	Michael Trasborg	Ole Amstrup	Per Rasmussen	Rasmus Strack
Kurt Willumsen	Lisbeth Olesen	Michael Gammelholm Jensen	Ole B. Olesen	Per Saugmann	Rasmus Turin
Käthe Munk Ryom	Lise Nielsen	Mikael Funch	Ole Brauer	Per Schou	Regine Knudsen
Kåre Kristiansen	Lissi Strøjer	Mikkel Høybye Rasmussen	Ole Bøgh Vinther	Peter Bjerre	Rene Christensen
Lars Boysen	Lone Sørensen	Mikkel Kure Jakobsen	Ole C. Olesen	Peter Bo	Rene Christian Stefansen
Lars Dinesen	Luise Ekberg	Mikkel Willemoes Kristensen	Ole F. Jensen	Peter Boesen	Rene Larsen
Lars Elvstrøm	Lydia Hind	Mirjana Ninn-Pedersen	Ole Friis Larsen	Peter Friis Møller	Rie Nielsen
Lars Falck	Mads Elley	Mogens Bak	Ole Frode Jakobsen	Peter H. Kristensen	Rita Hansen
Lars Falck Petersen	Mads Lyngø	Mogens Erbs	Ole Goldschmidt	Peter Hahn	Robert Nielsen
Lars Grøn	Mads Olsen	Mogens Erlandsen	Ole Gylling-Jørgensen	Peter Hansen	Rolf Christensen
Lars Hansen	Magnus Bang Hansen	Mogens Hultberg Christoffersen	Ole Hansen	Peter Hjeds	Ronni Røjgaard
Lars Holm Hansen	Maiken Johansen	Mogens Lindhardtzen	Ole Leegaard Jensen	Peter Hjorth	Rose Sørensen
Lars Holst Pedersen	Maja Pedersen	Mogens T. Kofod	Ole Lilleør	Peter Holm-Jensen	Rudolf Uhre
Lars Hougaard	Marco Brodde	Mogens Thomsen	Ole Mikkelsen	Peter Hvenegaard	Rune Bisp Christensen
Lars Lindskog Christiansen	Margit G. Jørgensen	Mogens Wedel-Heinen	Ole Nygaard	Peter Jeppesen	Rune Bjerre
Lars Michael Stenholt Nielsen	Margit Olsen	Mona Hadrup	Ole Richter	Peter Jordt Nielsen	Rune Palmqvist
Lars Mogensen	Marianna Kreutzmann	Morgens Stoustrup Jensen	Ole Steen Jensen	Peter Jørgen Petersen	Rune Sø Neergaard
Lars Munk	Marianne Linnemann	Morten Bentzon Hansen	Ole Søgaard	Peter Kjer Hansen	Rune Tjørnløv
Lars Maagaard	Marianne Suhr	Morten E.S. Pedersen	Ole Thorup	Peter Lange	Sam Jensen
Lars Ole Gjesing	Mark Hammond	Morten Heegaard	Ole Zoltan Göller	Peter Lyngs	Signe Vivike Uldall
Lars Peter Johansson	Mark Pedersen	Morten Jenrich Hansen	Oluf Lou	Peter Møller	Sigrid Kistrup Ilsøe
Lars Pommerencke	Martin Düring	Morten Jørgensen	Orla Jessen	Peter Pedersen Derau	Simon Vikstrøm
Lars Tom-Petersen	Martin Hesselsøe	Morten Kofoed-Hansen	Orla Kristensen	Peter Rasmussen	Simona La Fata
Lars Wachmann	Martin Iversen	Morten Pedersen	Ove Hestehave	Peter Sander Nielsen	Sonja Høyer
Lars Walsted Christoffersen	Martin Jensen	Morten Stage Larsen	Ove Steiner Rasmussen	Peter Schiermacher-Hansen	Steen Brølling
Lasse Braae	Martin Jessen	Nancy Vaaben Møller	Palle A.F. Rasmussen	Peter Sunesen	Steen Flex
Lasse F. Dahlgaard	Martin Lyndholm	Nicolas Beyer	Palle Graubæk	Peter Søgaard Jørgensen	Steen Hansen
Lasse Højland Hansen	Martin Nystrup Rasmussen	Niels Armand	Palle Jørgensen	Peter Tougaard	Steen J. Hansen
Leif Bomark	Mathias Bjerregård	Niels Bjerg	Palle Nygaard	Peter Vadum	Steen B. Jensen
Leif Clausen	Merete Andersen	Niels Bomholt Jensen	Palle Rosendahl Larsen	Peter W. Just	Steen Olsen
Leif Frederiksen	Merete Kanstrup	Niels Christian Thomsen	Paul Jermyn	Pia Andersen	Sten Nielsen
Leif H. Jacobsen	Mette Lauritzen	Niels Daugaard Sørensen	Peder J. Pedersen	Poul Erik Jeppesen	Stig Damkjær Olesen
Leif Møller-Hansen	Mette Steincke	Niels Fabæk	Peder Moesgaard	Poul Erik Weinreich	Stig Ejdrup Andersen
Leif Novrup	Micahel Vecht	Niels Jørgen Jensen	Peder Nygaard Nielsen	Poul Henrik Harritz	Stig Frøjk Pedersen
Leif Nørgaard Schmidt	Michael Andersen	Niels Knudsen	Pelle Andersen-Harild	Poul Junk	Stig Jürgensen
Leif Olsen	Michael B. Grell	Niels Munk Ryom	Per Baden	Poul Kjersgaard Nielsen	Stig Niklassen
Lene Petersen	Michael Bonefeld Bladt	Niels Peter Andreassen	Per Bo Hansen	Poul Krag	Stinne Aastrup

Sune Madsen
 Sune Riis Sørensen
 Susanne Knudsen
 Susanne Overgaard Petersen
 Susanne Primdahl
 Susanne Rønsholt
 Suzette Frydensberg
 Sven Jean Larsen
 Svend B. Andersen
 Svend Bødker
 Svend Erik Frandsen
 Svend Erik Mikkelsen
 Svend Møller Jensen
 Svend Ove Jensen
 Svend Rønne
 Svend Aage Clausen
 Svend Åge Knudsen
 Svend Åge Kristiansen
 Svenning Kehlet Ottsen
 Søren Bøgh
 Søren Chr. Jensen
 Søren Ferdinand Hansen
 Søren Finderup Sørensen
 Søren Gjaldbæk
 Søren Harding
 Søren Højager
 Søren K. Hansen
 Søren Nygaard
 Søren Olesen
 Søren Peder Nielsen
 Søren Peter Jensen
 Søren Skov
 Søren Sørensen
 Søren Ulrich Thomsen
 Tage Koefoed

Tage Madsen
 Tamra Rosanes
 Thomas Buus Nielsen
 Thomas Christensen
 Thomas Hellesen
 Thomas Nicolai Pedersen
 Thomas Ravn
 Thomas Vikstrøm
 Thomas Vinge
 Thomas W. Johansen
 Thor Bue Hansen
 Thora Frello
 Thorkil Brandt
 Thorkild Lund
 Tim Hesselballe Hansen
 Timme Nyegaard
 Tina Høeg Hansen
 Tina Månsson Hansen
 Tom Andersen
 Tom Bak Andersen
 Tommy Kort
 Tommy Kaae
 Tommy Maul
 Tommy Nygaard
 Tommy Studsholt Christensen
 Toni Nordenskov Nielsen
 Tonny Ravn Kristiansen
 Torben Bøgeskov
 Torben Dyhrberg
 Torben Ethelberg
 Torben Fisker-Rasmussen
 Torben Larsen
 Torben Lygtens Mikkelsen
 Torben O. Rasmussen
 Tove Mølgaard

Tove Tindall
 Trine Suhr-Jessen
 Troells Melgaard
 Troels Eske Ortvad
 Tscherning Clausen
 Uffe B. Nielsen
 Uffe Fester
 Uffe Lund
 Ulf Eschou Møller
 Ulla Brandt
 Ulla Munch Hansen
 Ulla Witting
 Ulrik Reeh
 Ursula Burmann
 Uve Poul Rønnenfelt
 Vagn F. Larsen
 Vera Jessen
 Vibeke F. Madsen
 Vibeke Skov Møller
 Vicky Knudsen
 Vidarskolen
 Viggo Brandt
 Viggo Markussen
 Vivi Olesen
 Walther Sørensen
 Willy Jørgensen
 Willy Schrøder Andersen
 Winnie Ilsted
 Aage Ebbesen
 Åge Gejl Hansen
 Åge M. Matthiesen
 Åse Avnsbjerg
 Aase Pedersen

Venø Bugt er ligesom resten af Limfjorden påvirket af for store tilførsler af næringsstoffer fra land, især kvælstof. Dette har medført en forøget opblomstring af planktonalger, hvilket nedsætter vandets klarhed og dermed forringer bundvegetationens dybdeudbredelse.



LISTE OVER SAMTLIGE IBA'ER

Hvor en IBA overlapper med et EU-fuglebeskyttelsesområde med et afvigende nummer navn, er navnet på EU-fuglebeskyttelsesområdet vist i parentes. Type angiver om lokaliteten er en Y = ynglelokalitet, R = rastelokalitet eller T = træklokalitet.

Nummer	IBA-navn (evt. alternativt nummer og navn på EF-område)	Areal (km ²)	Type
1	Ulvedybet & Nibe Bredning	198	YR
2	Kysten fra Dokkedal til Lyngså (Ålborg Bugt, nordlige del)	66	YR
3	Madum Sø	3	R
4	Rold Skov	74	Y
5	Råbjerg Mile & omgivende hedeområder (Råbjerg Mile og Hulsig Hede)	45	Y
6	Jerup Hede, Råbjerg Mose & Tolshave Mose (Råbjerg og Tolshave Mose)	23	Y
7	Lille Vildmose	74	YR
8	Kysten fra Aggersund til Bygholm Vejle	17	YR
9	Nordre Rønner	30	Y
10	Sydlig Læsø (Læsø, sydlige del)	145	YR
11	Hirsholmene	37	Y
12	Løgstør Bredning (Løgstør Bredning, Livø, Feggesund og Skarrehage)	326	YR
13	Østlige Vejler	48	YR
14	Lovns Bredning	75	R
15	Dele af Randers og Mariager Fjorde & Ålborg Bugt (Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del)	173	YR
16	Tjele Langsø	35	R
17	Ålvand Klithede & Førbysø	8	YR
18	Vangså Hede	14	Y
19	Lønnerup Fjord	5	R
20	Vestlige Vejler, Arup Holm & Hovsør Røn	38	YR
21	Ovesø	7	R
22	Hanstholmreservatet	51	YR
23	Agger Tange & Krik Vig	55	YR
24	Hjarbæk Fjord & Simested Ådal	42	YR
25	Mågerodde & Karby Odde	5	YR
26	Dråby Vig & Buksør Odde	17	YR
27	Glomstrup Vig, Agerø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme	70	YR
28	Nissum Bredning	136	R
29	Flyndersø & Stubbergård Sø (Flyndersø og Skalle Sø)	11	YR
30	Norsminde Fjord (Kysing Fjord)	6	R

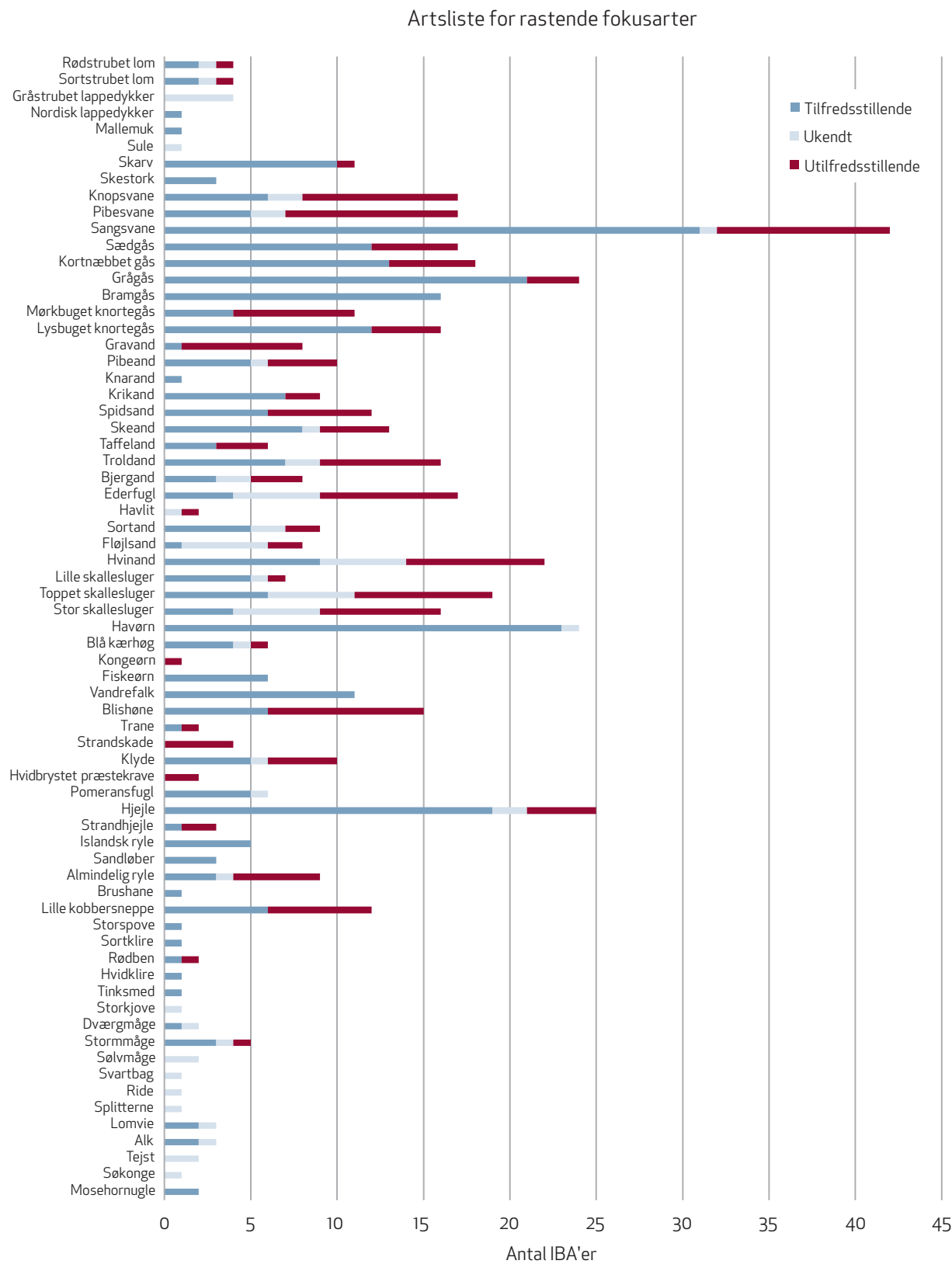
Nummer	IBA-navn (evt. alternativt nummer og navn på EF-område)	Areal (km ²)	Type
31	Stavns Fjord & omgivende hav (Stavns Fjord)	155	YR
32	Anholt (Farvandet nord for Anholt)	18	Y
33	Salten Langsø	17	YR
34	Skove og heder ved Bryrup (Skovområde syd for Silkeborg)	54	Y
35	Mossø	20	YR
36	Horsens Fjord, Svanegrunden & Endelave (Horsens Fjord og Endelave)	426	YR
37	Borris Hede	48	Y
38	Nissum Fjord	112	YR
39	Harbøre Tange, Plet Enge & Gjeller Sø	75	YR
40	Venø & Venø Sund	29	YR
41	Stadil & Veststadil Fjorde	69	YR
42	Hedearealer i Sønder Feldborg Plantage (Sønder Feldborg Plantage)	1	YR
43	Ringkøbing Fjord	267	YR
44	Uldum Kær (Uldum Kær, Tørring Kær og Ølholm Kær)	10	Y
45	Skove langs nordsiden af Vejle Fjord (Skovområde ved Vejle Fjord)	27	Y
46	Randbøl Hede	18	Y
47	Lillebælt	353	YR
48	Hedearealer ved Store Råbjerg	6	Y
49	Ho Bugt Enge & Varde Ådal (Engarealer ved Ho Bugt)	27	Y
50	Kallesmærsk Hede & Grærup Langsø med omgivelser	66	Y
51	Ribe Holme & enge ved Kongeåens udløb	67	YR
52	Mandø	9	YR
53	Fanø	44	YR
54	Vejen Mose	5	Y
55	Skallingen & Langli	24	YR
56	Filsø	42	YR
57	Vadehavet	699	YR
58	Hostrup Sø, Assenholm Mose & Felsted Vestermark	13	Y
59	Haderslev Tunneldal (Pamhule Skov og Stevning Dam)	69	Y
60	Tøndermarsken, Magisterkog & Rudbøl Sø (Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen)	65	YR
61	Kongens Mose & Draved Skov	8	Y
62	Tinglev Mose & Ulvemose (Tinglev Sø og Mose, Ulvemose og Terkelsbøl Mose)	9	Y
63	Sønder Ådal	27	Y
64	Flensborg Fjord & Nybøl Nor	231	R

Nummer	IBA-navn (evt. alternativt nummer og navn på EF-område)	Areal (km ²)	Type
65	Rømø	70	YR
66	Lindet Skov, Hønning Plantage, Lovdrup Skov og Skrøp	27	YR
67	Ballum & Husum Enge (Ballum og Husum Enge og Kamper Strandenge)	43	YR
68	Skove ved Gråsten (Rinkenæs Skov, Dyrehaven og Rode Skov)	9	Y
69	Kogsbøl & Skast Moser	6	Y
70	Frøslev Plantage & Frøslev Mose	23	Y
71	Sydfynske Øhav	382	YR
72	Marstal Bugt & sydvestkysten af Langeland (Marstal Bugt og den sydlige del af Langeland)	50	YRT
73	Vresen & havet mellem Fyn & Langeland	35	R
74	Brændegård Sø, Nørresø & skove ved Brahetrolleborg (Skove ved Brahetrolleborg)	26	YR
75	Odense Fjord	83	YR
76	Kysten ved Nærå & Æbelø-området (Æbelø og kysten ved Nærå)	131	YR
77	Romsø & sydkysten af Hindsholm	35	Y
78	Arreskov Sø	7	YR
79	Ertholmene	13	YR
80	Almindingen (Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne)	73	Y
81	Karrebæk, Dybsø & Avnø Fjorde	115	YR
82	Bøtø Nor	19	YR
83	Hyllekrog-Rødsand & Femer Bælt (Kyststrækningen v. Hyllekrog-Rødsand)	547	YRT
84	Ulvsund, Grønsund & Fanefjord	82	YR
85	Smålandshavet nord for Lolland	192	YR
86	Guldborgsund	28	YR
87	Maribosøerne	38	YR
88	Nakskov Fjord & Indrefjord	85	YR
89	Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord & Jungshoved Nor	247	YR
90	Klinteskoven	10	YR
91	Holmegårds Mose & Porsmose	19	YR
92	Skove ved Vemmetofte	19	Y
93	Tystrup-Bavelse Søerne	20	YR
94	Sejerø Bugt & Nekselø	403	YR
95	Skælskør Nor, Skælskør Fjord & Borreby Mose (Skælskør Nor, Skælskør Fjord og Gammelsø)	25	YRT
96	Øer og kyst mellem Skælskør Fjord & Glæno (Farvandet mellem Skælskør Fjord og Glæno)	56	YR
97	Hovvig	2	YR

Nummer	IBA-navn (evt. alternativt nummer og navn på EF-område)	Areal (km ²)	Type
98	Sprogø & Halsskov Rev	49	YR
99	Saltbæk Vig	36	YR
100	Tissø, Lille Åmose & Hallenslev Mose (Tissø, Åmose og Hallenslev Mose)	29	YR
101	Bregentved- & Gisselfeld-søerne (Søer ved Bregentved og Gisselfeld)	6	YR
102	Korshage, Hundested & omgivende hav (Havet mellem Korshage og Hundested)	40	RT
103	Snoldelev Mose & Gammel Havdrup Mose (Gammel Havdrup Mose)	1	Y
104	Ramsødal (Ramsø Mose)	2	Y
105	Roskilde Fjord, Selsø & Kattingesøerne (Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge Sø)	151	YR
106	Arresø	55	YR
107	Jægerspris Nordskov	15	Y
108	Gribskovområdet	65	Y
109	Furesøen med Vaserne & Farum Sø	13	YR
110	Saltholm & Peberholm (Saltholm og omliggende hav)	72	YR
111	Vest- og Sydamer med omgivende hav (Vestamer og havet syd for)	62	YR
112	Hjelm	0,6	Y
113	Mølleø & Gjorslev	7	R
114	Sjørring Sø	6	R
115	Skjern Å-dalen (43, Ringkøbing Fjord)	52	YR
116	Bolle & Try Enge	18	YR
117	Store Vildmose, Ryå & Stavad Enge	96	YR
118	Smålandsfarvandet	1225	R
119	Nordvestlige Kattegat (112, Ålborg Bugt, østlige del)	5865	R
120	Rønne Banke	1190	R
121	Skagerrak & sydvestlige Norskerende	12542	R
123	Østlige Tyskebugt (113, Sydlige Nordsø)	5739	R
124	Hellebæk	11	T
125	Skagen	30	T
126	Gillelejeområdet	14	T
127	Stevns	6	T
144	Bøjden Nor	0,7	R
161	Nørreådal	28	R
168	Lille Middelgrund	512	R
169	Jammerbugten	508	R

SAMTLIGE RASTENDE FOKUSARTERS STATUS I SAMTLIGE IBA'ER

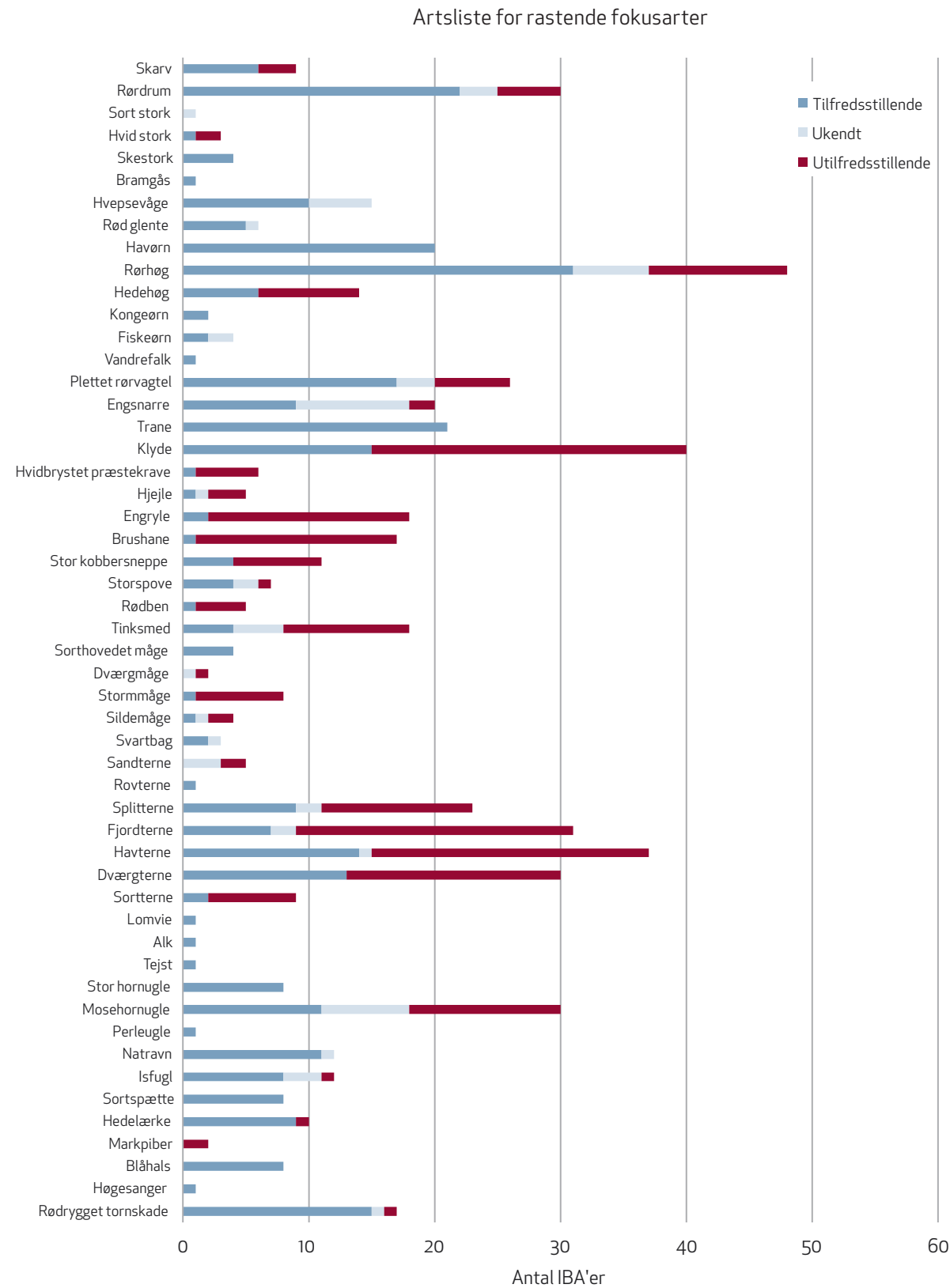
Fordelt på hhv. tilfredsstillende, utilfredsstillende og ubedømmelig status.



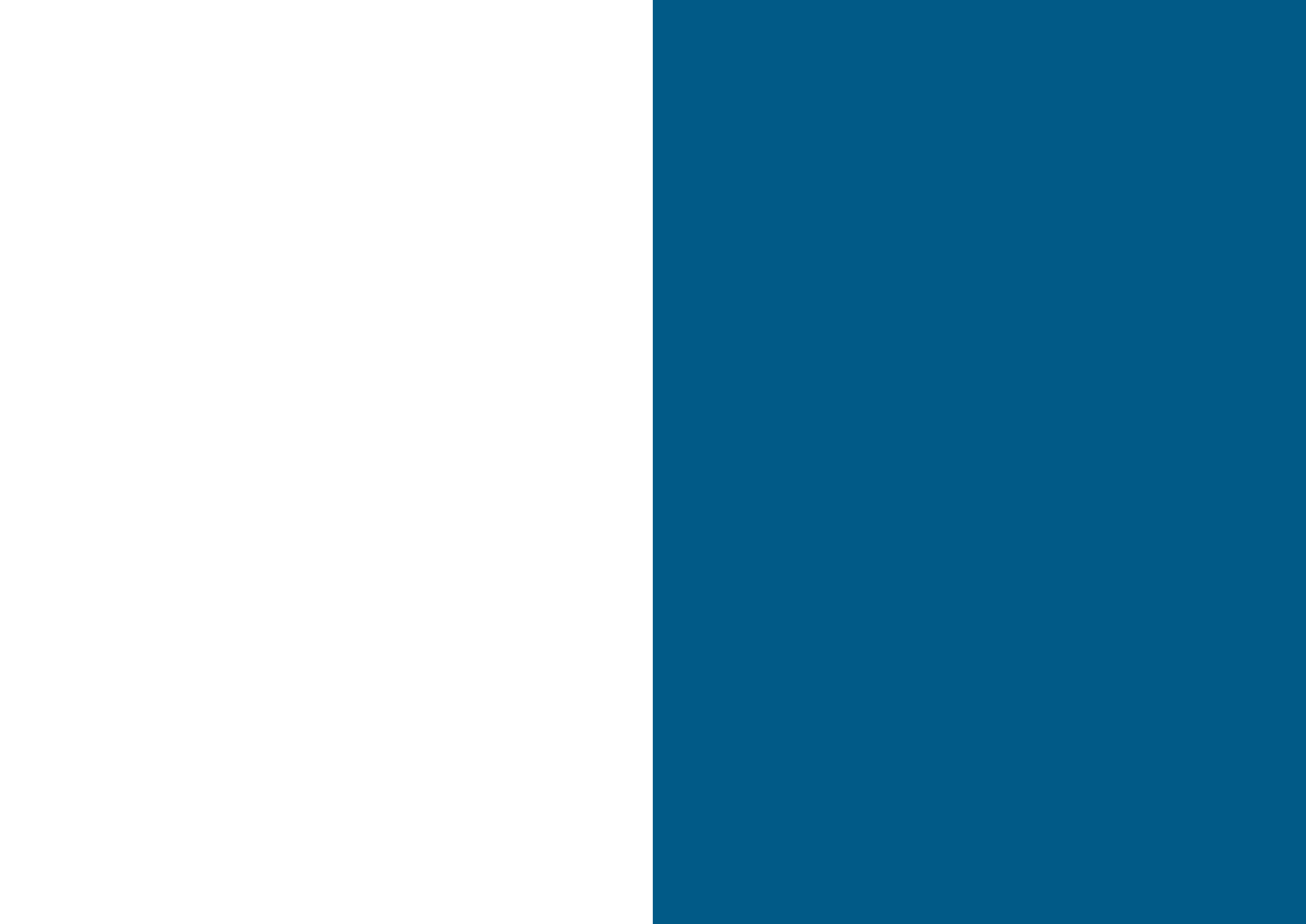
Op mod 18.000 rovfugle passerer Skagens Gren hvert forår - når vejret er til det.

SAMTLIGE YNGLENDE FOKUSARTERS STATUS I SAMTLIGE IBA'ER

Fordelt på hhv. tilfredsstillende, utilfredsstillende og ubedømmelig status.



I Bøtø Nor forstyrres de rastende fugle ofte af jagt gæssene tillige af decideret bortskræmning iværksat af landbruget



Plastlomme til foldede sider fra caretakerrapporten

Denne rapport sammenfatter resultaterne af godt 50 års overvågning af de såkaldte IBA'er (*Important Bird Areas*), dvs. landets 130 fuglelokaliteter af international betydning. For hver enkelt IBA er der foretaget en vurdering af udviklingen i fuglelivets tilstand samt af lokalitetens trussels- og beskyttelsesniveau. De data, der ligger til grund for rapportens analyser, stammer fra en lang række forskellige kilder, såvel DOF's egne som myndighedernes.

Rapporten følger op på DOF's *Caretakerprojekt*, der i perioden 2003-13 involverede 901 frivillige deltagere i overvågning, beskyttelse og formidling af 171 fuglelokaliteter, heriblandt først og fremmest IBA'erne.

