

Fugle, naturpleje og overvågning i reservaterne

ERIK MANDRUP JACOBSEN, ORBICON A/S

Baggrund

Det har gennem hele Fugleværnsfondens 50 år lange liv været dens formål at beskytte og fremme fuglelivet og fuglenes levevilkår.

I fondens første leveår var fokus særligt på vådområde- og rovfugle. I formålserklæringen, der blev vedtaget på den stiftende generalforsamling den 11. oktober 1966, hed det således, at "Fonden har til formål at værne om fuglefaunaen her i landet ved at medvirke til at bevare eller skabe fredningsværdige danske fuglelokaliteter, navnlig sådanne, der er yngle- eller rastepladser for rovfugle og for fugle knyttet til sumpede og vandrige områder (ande- og vadefugle m.fl.)."

Siden har Fugleværnsfondens præciseret dette til, at der særligt skal fokuseres på truede og sårbare fuglearter, og at der skal foretages naturpleje og naturgenopretning, således at fondens ejendomme har en stor biodiversitet og en høj naturkvalitet.

Det har desuden været et erklæret mål, at naturovervågningen på reservaterne skulle foretages således, at den giver et billede af status og udvikling af reservaternes fugleliv, naturkvalitet og driftsforhold.

Formålet med denne artikel er at belyse, i hvilket omfang målene er nået. Funderer naturovervågningen og plejen efter hensigten, og i hvilket omfang bidrager reservaterne til fugle- og naturbeskyttelsen i Danmark?

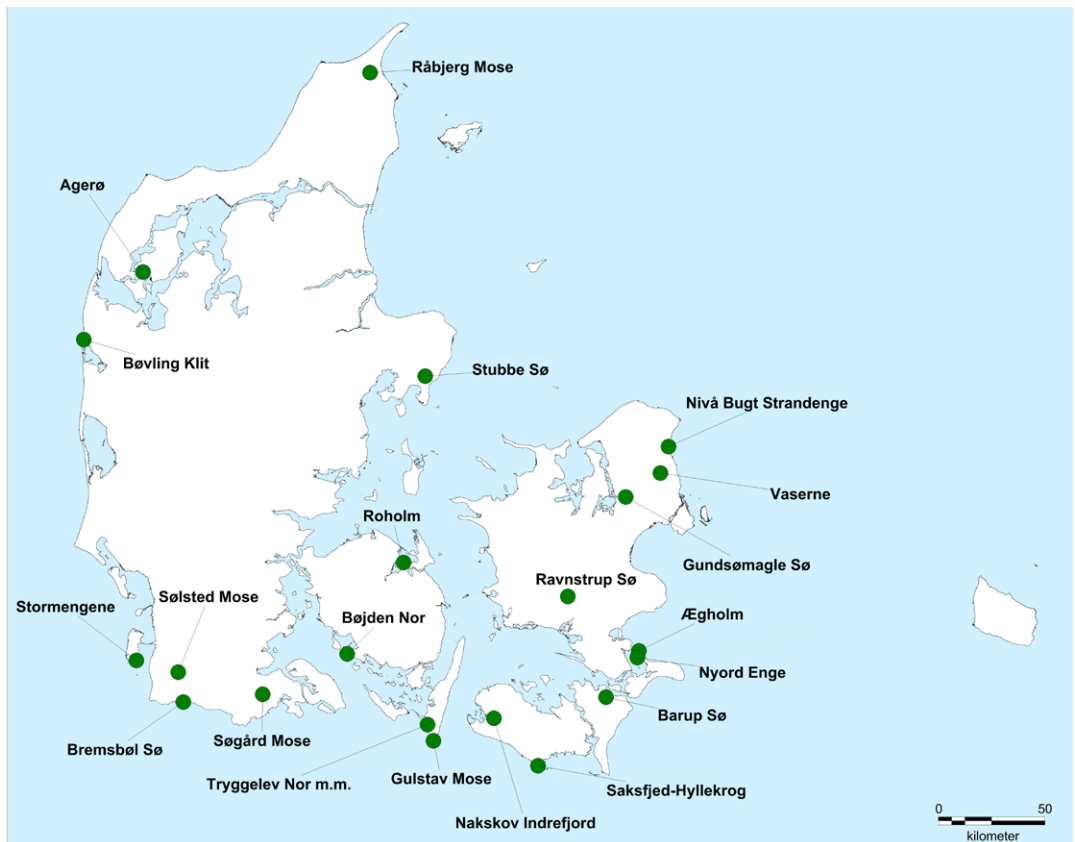


Fig. 1. Fugleværnsfondens 21 reservater.

De 21 reservater, der i dag ejes eller forvaltes af Fugleværnsfonden, udgør i alt ca. 960 ha. Reservaternes beliggenhed fremgår af Fig. 1, og udviklingen i det samlede areal fra den første erhvervelse i 1969 (Ægholm) frem til i dag fremgår af Fig. 2.

Set i fugleperspektiv rummer reservaterne mange forskellige naturtyper og dermed levesteder for mange arter af fugle. Den lysåbne natur som mose, strandeng, eng og overdrev er dog særlig godt repræsenteret i reservaterne (Fig. 3), og langt hovedparten af den naturpleje, der gennemføres i reservaterne, retter sig mod fugle tilknyttet disse naturtyper (Tab. 1).

Selvom træfuglene givetvis også begunstiges af den pleje, der finder sted på reservaterne, samt af den jagt-fred der er etableret, er det ynglefuglene, der gennem årene har haft den største bevågenhed i reservaterne.

Lige fra starten har det dog også været vigtigt for Fugleværnsfonden at sikre reservaterne imod jagtlige forstyrrelser. Derfor belyser artiklen også reservaternes betydning for trækkende og rastende fugle.

Naturpleje og naturgenopretning på reservaterne
I bestræbelserne på at forbedre forholdene for fuglelivet

gør Fugleværnsfonden brug af en lang række forskellige former for naturpleje. Engangspleje, fx store vegetationsrydninger o. lign., gennemføres for at skabe større ændringer og for at forberede den vedvarende pleje, der oftest har til formål at opretholde en bestemt naturtype, fx ved græsning eller slåning.

Såvel omfang som metoder har varieret betydeligt mellem reservaterne. Eksempelvis har reservaterne ved Barup Sø og Ravnstrup Sø kun undergået få og ret små ændringer, siden Fugleværnsfonden overtog forvaltningen af områderne, og på øerne Roholm i Odense Fjord og Ægholm ved Møn er egentlig naturpleje i form af græsning eller lignende hverken mulig eller relevant.

Derimod har reservaterne på Nyord, Sydlangeland, ved Bøjden Nor, Saksfjed-Hyllekrog og i Sølsted Mose gennem årene gennemgået meget store ændringer som følge af omfattende vegetationsrydninger, vandstandshævninger, arealudvidelser mv.

De særligt store naturplejeprojekter er oftest gennemført med støtte fra EU og private fonde. På Nyord gennemførte Fugleværnsfonden således i begyndelsen af det ny årtusinde 'Projekt Stor Kobbersneppe', og i 2006 blev Fugleværnsfonden partner i et EU LIFE-projekt, der

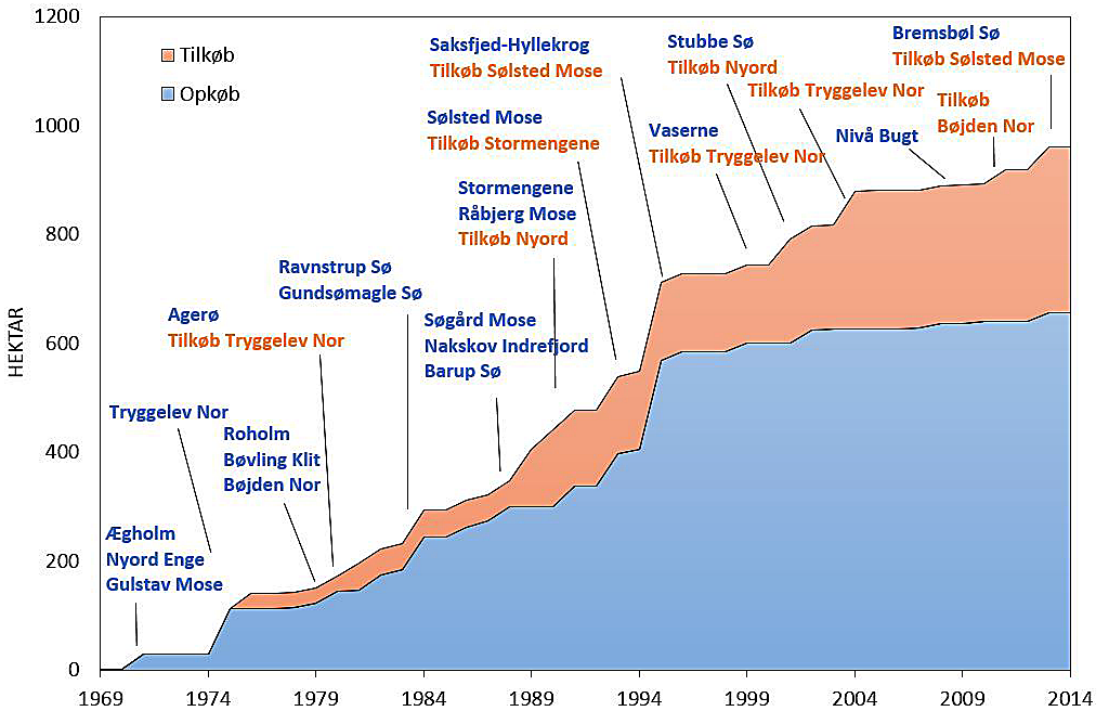


Fig. 2. Den arealmæssige udvikling for Fugleværnsfonden med omtrentlig angivelse af de vigtigste opkøb og tilkøb m.m. fra 1969 frem til i dag. "Opkøb" refererer til førstegangskøb/erhvervelse af nye reservater, mens "tilkøb" omfatter udvidelser af eksisterende reservater.

skulle forbedre forholdene for engfuglene på nogle af Danmarks vigtige engfuglelokaliteter, herunder Nyord.

Ved Saksfjed-Hyllekrog er der de senere år gennemført omfattende vegetationsrydninger, og bl.a. 13 hektar hvidel-bevoksning er nu fjernet helt, og arealet er omlagt til græsning. Samtidig er græsningen omlagt til at skulle ske efter principperne for landskabsgræsning, dvs. med helårsgræsning, der finder sted i meget store fletter. Der er desuden foretaget vandstandsændringer, bekæmpelse af invasive arter og gjort forsøg med at hindre ræve adgang til vigtige yngleområder for jordrugende vadefugle og terner på Hyllekrog-tangen.

I 2011-16 gennemføres et EU-støttet projekt i Sølsted Mose, der skal genskabe ca. 155 ha med såkaldt sekundær aktiv højmoser, hovedsageligt ved at øge vandstan-

den i mosen, mindske næringsstofbelastningen og rydde store områder for de træer og buske, der i de seneste 50 år har forvandlet den gamle højmoser fra et åbent til et tilgroet landskab.

Nørreballe Nor på Langeland blev inddæmet 1886, endelig afvandet i 1956 og i 2004 genskabt af Fugleværnsfonden med støtte fra EU som et 69 ha stort vådområde med kunstige fugleøer til måger og terner (se fx Hansen 2014).

Flere af reservaterne har desuden gennem årene gennemgået meget store arealmæssige ændringer som følge af nye opkøb eller anden inddragelse af naboarealer. Siden de første opkøb af 19,6 ha på Nyord blev foretaget i 1971, er der løbende opkøbt enge fra lokale beboere, der har ønsket at afhænde til Fugleværnsfon-

Tab. 1. Oversigt over de vigtigste vedvarende naturplejetiltag på reservaterne. Naturplejekategorier jf. Fugleværnsfondens strategi: A: Omfattende naturpleje, B: Naturpleje, C: Begrænset naturpleje og D: Ingen naturpleje. Rækkefølgen i reservaterne i denne og i hovedparten af de øvrige tabeller og figurer i artiklen er den, som Fugleværnsfonden "officielt" benytter på fondens hjemmeside, i publikationer m.m.

Reservat / Plejeform	Græsning – kreaturer	Græsning – får	Græsning – heste	Græsning – geder	Høslæt	Rørskær	Afbrænding	Rydning af opvækst	Invasive arter	Vandstand/hydrologi	Prædator kontrol	Kunstige øer	Urørt skov	Redekasser	Pleje af vandhuller	Nye vandhuller	Paddeskrab	Naturplejekategori
Nivå Bugt Strandenge	●				●	●								●				A
Vaserne		●			●				●					●	●			B
Gundsømagle Sø	●				●									●	●			B
Ravnstrup Sø		●			●	●			●		●			●	●	●		B
Ægholm																		D
Nyord Enge	●				●	●			●		●							A
Barup Sø					●	●			●					●	●			C
Saksfjed-Hyllekrog	●		●		●		●		●	●	●	●	●	●		●	●	A-B ²
Nakskov Indrefjord																		D
Gulstav Mose	●		●		●	●												A
Tryggelev Nor m.m. ¹	●	●							●	●	●	●		●				A
Roholm																		D
Bøjden Nor	●		●		●					●				●		●	●	A
Søgård Mose	●							●										C
Bremsbøl Sø	●				●					●						●		B
Stormengene	●		●					●	●									C
Sølsted Mose	●			●				●	●	●								A
Stubbe Sø	●						●						●	●				B
Bøvling Klit	●																	C
Agerø	●																	C
Råbjerg Mose																		D

¹Inklusiv Salme Nor og Nørreballe Nor

²Saksfjed Inddæmningen: A, Hyllekrog: B.

den, således at fonden i dag råder over knap halvdelen af Nyords samlede strandensareal på ca. 400 ha.

Også reservaterne på Sydlangeland er udvidet betydeligt gennem årene som følge af opkøb mv., og ved Bøjden Nor er der via EU-midler opkøbt 25 ha traditionelt drevet landbrugsjord for at øge omfanget af naturtypen overdrev med de tilhørende arter af fugle, padder, insekter og planter.

Selv om EU-midler har været drivkraften bag mange af de store naturplejeprojekter, har også en række private fonde bidraget betydeligt til driften og formidlingen på reservaterne, som beskrevet i artiklen om Fugleværnsfondens start og udvikling.

Den røde tråd i praktisk taget alle bestræbelserne har været et ønske om at bevare, skabe eller forbedre den lysåbne natur og livsvilkårene for de fugle og øvrige arter, der findes her.

Som et led i udarbejdelsen af en strategi for bl.a. naturpleje inddelte Fugleværnsfonden i 2014 reservaterne i fire kategorier i forhold til den nuværende og forventede indsats med hensyn til naturpleje. De fire kategorier er: A: Omfattende naturpleje, B: Naturpleje, C: Begrænset naturpleje og D: Ingen naturpleje.

Baggrunden for inddelingen er, at Fugleværnsfonden fremover må prioritere indsatsen i de reservater, hvor behovet er størst, og hvor der er størst chance for, at resultaterne står mål med indsatsen. Inddelingen er således ikke udtryk for de enkelte reservatets vigtighed eller naturmæssige værdier (Tab. 1).

I dag er græsning den helt dominerende vedvarende plejeform i reservaterne, og princippet har hidtil været, at der skal etableres græsning overalt, hvor dette er muligt. Oftest anvendes kvæg i naturplejen, og i Saksfjed Inddæmningen, i Gulstav Mose, i Bøjden Nor og på Stormengene er desuden etableret samgræsning med heste. Får anvendes kun i begrænset omfang i Vaserne, ved Ravnstrup Sø og ved Tryggelev Nor, og i Sølsted Mose afgræsses mindre arealer af geder (Tab. 1).

Aktuelt (2015) afgræsses i alt ca. 647 ha af Fugleværnsfondens ejendomme, svarende til mere end to tredjedele af reservaternes samlede areal på 960 ha, der også inkluderer åbne vandflader og meget fugtige partier med fx sumpskov (Vaserne, Barup Sø) eller meget små randområder (Barup Sø, Ravnstrup Sø), hvor græsning af praktiske grunde ikke er mulig. Foruden græsning med husdyr foregår der i enkelte reservater, såsom

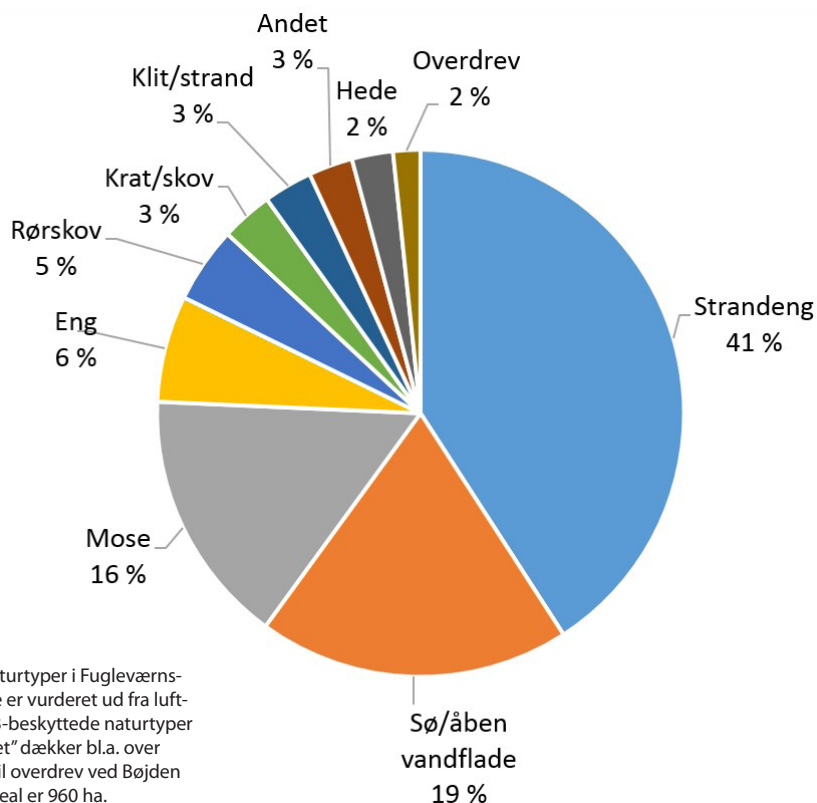


Fig. 3. Repræsentationen af naturtyper i Fugleværnsfondens reservater, idet denne er vurderet ud fra luftfotos samt registreringer af § 3-beskyttede naturtyper i områderne. Kategorien "andet" dækker bl.a. over agerjord under konvertering til overdrev ved Bøjden Nor. Reservaternes samlede areal er 960 ha.



Græsning er det vigtigste middel til at skabe og fastholde artsrige enge. Foto: Egon Østergaard, Bøvling Klit.

i Saksfjed Inddæmningen, en ret markant græsning fra hjortevildt.

Høslæt og rørskår udføres på en række reservater, men det samlede areal med disse plejeformer er begrænset. Ved Gundsømagle Sø og Vaserne slås fx samlet ca. 2,5 ha eng med le af hensyn til disse arealers botaniske interesser. Ved Ravnstrup Sø og Barup Sø suppleres græsningen med lidt maskinel høslæt, og ved Nivå Strandenge suppleres græsningen med lidt rørskår (Tab. 1).

Overvågning på reservaterne

Siden Fugleværnsfondens første erhvervelser i 1969 (Ægholm) og 1971 (Nyord) er der i et vist omfang indsamlet oplysninger om reservaternes ynglende og rastende fugle. Indsatsen har dog varieret betydeligt gennem årene og mellem reservaterne, og først i 2011 fik Fugleværnsfonden udarbejdet en egentlig vejledning til naturovervågning på fondens ejendomme (Fugleværnsfonden 2011). Formålet var at styrke og systematisere overvågningen med hensyn til metodik, afrapportering og de arter og problemstillinger, som

overvågningen skal fokusere på i de enkelte reservater.

I de fleste reservater er det de lokale arbejdsgrupper, der har stået for overvågningen, men i større reservater, hvor overvågningen af forskellige årsager er særligt arbejdskrævende eller kompliceret, som fx på Nyord Strandenge, har det været nødvendigt at inddrage eksterne konsulenter el. lign. Som noget nyt er der i 2015 blevet etableret et fugleovervågningskorps med deltagere fra såvel de frivillige arbejdsgrupper som folk udefra for de særligt krævende reservater.

Som en del af overvågningsprogrammet er det meningen, at alle fugleregistreringer skal indtastes i DOFbasen, og at denne skal være det centrale dataarkiv for den naturovervågning, der finder sted på fondens reservater. En oversigt over reservaterne, deres karakterarter og den datamængde, der pr 1. juli 2015 var indtastet i DOFbasen, er givet i Tab. 2.

Foruden mere eller mindre regelmæssige registreringer af ynglende og rastende fugle foregår der andre fugleovervågningsprojekter på flere af reservaterne. Ved Stubbe Sø er der fx opsat mere end 100 redekasser, der hvert år vedligeholdes og undersøges med

Tab. 2. Oversigt over reservaterne og omfanget af data indtastet i DOFbasen pr. 1. juli 2015.

Reservat	Størrelse (ha)	Karakteristik	Arter / observationer i DOFbasen
Nivå Bugt Strandenge ¹	11	Mange strandengsfugle, dvs. ynglende og rastende ande- og vadefugle. Mange rastende vandfugle på havet ud for reservatet.	244 / 84481
Vaserne	14	Tætte bestande af ynglende småfugle, herunder mange hulrugere. Stor bestand af Vandrikse. Skarv yngler. Rørhøg forekommer af og til i reservatet, og også Plettet Rørvagtel er registreret i området. Desuden ynglende Lille Flagspætte.	188 / 16595
Gundsømagle Sø	60	Yngle- og rastelokalitet for lappedykkere, andefugle, vadefugle, Rørdrum, Rørhøg og Skægmejsje.	206 / 56895
Ravnstrup Sø	9,5	Mange sumpsangere og vandfugle, herunder lappedykkere, ande- og vadefugle. Ynglende Isfugl.	154 / 9574
Ægholm	1,8	Skarvkoloni, måger og Ederfugl. Mange andre vandfugle i det tilstødende lavvandede område. Havørn og Vandrefalk forekommer regelmæssigt.	30 / 187
Nyord Enge	186	Meget vigtig strandengslokalitet. Mange ynglende og rastende ande- og vadefugle og andre karakterarter for strandeng. Små bestande af Brushane, Stor Kobbersneppe og måske Engryle.	243 / 20988
Barup Sø	26	Mange vandfugle. Rørdrum, Plettet Rørvagtel og Rørhøg, lappedykkere og ænder.	136 / 3438
Saksfjed-Hyllekrog ²	163	Af stor betydning for mange andefugle, vadefugle, rovfugle, Havørn og Rødrygget Tornskade. Meget vigtig træklokalitet.	263 / 46446
Nakskov Indrefjord	10	Af betydning for bl.a. Rørhøg og enkelte arter af rastende fugle, herunder Troland.	183 / 32137
Gulstav Mose	7	Af betydning for Rørdrum, Rørhøg og Plettet Rørvagtel. Desuden Skægmejsje.	227 / 10523
Tryggelev Nor ³	170	Af meget stor betydning for vandfugle, rovfugle og Skægmejsje. Ynglende Dværgerterne.	249 / 50544
Roholm	1	Ynglende Ederfugl, Svartbag, Sølvmåge og Strandskade. Synes dog primært af betydning for rastende fugle.	14 / 22
Bøjden Nor	65	Af stor betydning for rastende og overvintrende dykænder, bl.a. Bjerg- og Troland. Ynglende vadefugle.	218 / 53227
Søgård Mose	17,3	Lappedykkere, ænder, vadefugle, Rødrygget Tornskade, Bynkefugl.	144 / 7108
Bremsbøl Sø	15	Nyskabt sø med afgræssede enge og en kunstig yngleø. Ænder, gæs, vadefugle, rovfugle og rastende Sortterne.	134 / 2528
Stormengene	41,7	Af stor betydning for især Mørkbuget Knortegås.	162 / 2690
Sølsted Mose	103	Hedemose. Ynglende Trane, Pungmejsje og Fyrremejsje.	156 / 6877
Stubbe Sø	24	Karakterarter for eng, hede, tørt græsland og plantage. Hedelærke og Rødrygget Tornskade.	195 / 19405
Bøvling Klit	6,5	Ynglende engfugle og rastende gæs.	180 / 5627
Agerø	27,5	Af stor betydning for Lysbuget Knortegås og Hjejle.	130 / 3602
Råbjerg Mose	0,5	Tranen yngler i mosen, men ikke i selve reservatet, der kun udgør 0,5 hektar.	157 / 3405
I alt	959,8		327 / 436299

¹ Inklusiv 3 ha, hvor Fugleværnsfonden har indgået langvarige aftaler om naturpleje med Fredensborg Kommune og Naturstyrelsen² Saksfjed Inddæmningen og Hyllekrog³ Inklusiv Salme Nor og Nørreballe Nor

hensyn til arter, ynglesucces, belægningsgrad mv. Ved Ravnstrup Sø er siden 2006 årligt gennemført et ringmærkningsprojekt efter den internationale Constant Effort Site (CES)-metode, som fokuserer på at overvåge de lokale ynglefugle inkl. deres ungeproduktion og overle-

velse (Drachmann 2004, Heldbjerg 2007).

På flere af reservaterne gennemføres desuden punkt-tællinger, der ligeledes er en internationalt anerkendt metode, der skaber en basal viden om de almindelige fuglearters bestandsudvikling (Nyegaard *et al.* 2015).

Tab. 3. Oversigt over de reservater, der indgår i et Ramsar-område (R), fuglebeskyttelsesområde (F) og/eller habitatområde (H).

Reservat	R-område	F-område	H-område	Natura 2000-område
Vaserne		F109	H123	Nr. 139: Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov
Ægholm	R22	F89	H147	Nr. 168: Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund
Nyord	R22	F89	H147	Nr. 168: Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund
Saksfjed-Hyllekrog	R25	F83	H152	Nr. 173: Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborg Sund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand
Nakskov Indrefjord	R23	F88	-	Nr. 179: Nakskov Fjord og Indrefjord
Gulstav Mose		F72	H111	Nr. 127: Sydfynske Øhav
Tryggelev, Salme og Nørreballe Nor		F72	H111	Nr. 127: Sydfynske Øhav
Roholm		F75	H94	Nr. 110: Odense Fjord
Bøjden Nor		-	H107	Nr. 123: Bøjden Nor
Sølsted Mose		-	H89	Nr. 100: Sølsted Mose
Bremsbøl Sø		-	H90	Nr. 89: Vadehavet
Stormengene	R27	F65	H78	Nr. 89: Vadehavet
Stubbe Sø		-	H44	Nr. 48: Stubbe Sø
Bøvling klit	R4	F38	H58	Nr. 65: Nissum Fjord
Agerø		F27	H28	Nr. 28: Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø
Råbjerg Mose		F6	H3	Nr. 3: Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose

Det internationale perspektiv

Flere af Fugleværnsfondens reservater indgår i internationale naturbeskyttelsesområder. Da Danmark tiltrådte Ramsar-konventionen i 1977, blev reservatet på Nyord en del af et Ramsar-område, dvs. et vådområde, der rummer så mange vandfugle, at det har international betydning og derfor skal beskyttes. Ved mange vandfugle forstås, at der jævnligt i området opholder sig mindst 20000 individer eller regelmæssigt optræder mindst 1 % af bestanden af en art eller biogeografisk enhed. Danmark har udpeget i alt 28 Ramsar-områder med et samlet areal på ca. 7500 km², og reservaterne Ægholm, Nyord, Saksfjed-Hyllekrog, Nakskov Indrefjord, Stormengene og Bøvling Klit ligger i et af disse områder.

I 1979 tiltrådte Danmark desuden EU's fuglebeskyttelsesdirektiv, og reservatet ved Nyord blev dermed også en del af et EU-fuglebeskyttelsesområde. I dag indgår 12 af fondens 21 reservater i et fuglebeskyttelsesområde, og 15 af fondens reservater indgår desuden i habitatområder. Fondens reservater er dermed en del af Natura 2000-netværket, der strækker sig gennem det meste af Europa (Tab. 3).

Den danske stat er forpligtiget til at opretholde en gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som Natura 2000-områderne er udpeget for at beskytte (udpegningsgrundlaget). For fuglenes vedkommende betyder gunstig bevaringsstatus typisk, at deres bestande skal være stabile eller i fremgang, og at arealet af deres levesteder skal være stabilt eller stigende (Søgaard *et al.* 2005).

Overvågningen på reservaterne kan være med til at vise, om dette er tilfældet, og en vurdering af, i hvilket omfang Fugleværnsfonden bidrager til Natura 2000-netværket, kan fås ved at belyse, i hvor høj grad udpegningsarterne for fuglebeskyttelsesområderne er repræsenteret i de pågældende reservater (se resultatafsnittet).

Rødlisten

En del af de fuglearter, der yngler eller opholder sig i Fugleværnsfondens reservater, er omfattet af den danske rødliste udarbejdet af DMU (2010). Listens formål er at påpege, hvilke arter der er truede i Danmark og dermed bidrage til at opfylde Danmarks internationale forpligtelser i henhold til Biodiversitetskonventionen.

I en vurdering af reservaternes betydning for danske fuglebeskyttelse er rødlisten vigtig, fordi den er udtryk for en prioritering af de arter, der kræver særlig beskyttelse eller forvaltning, hvis vi ikke skal miste dem og dermed tabe biodiversitet.

I alt 66 arter af danske fugle er aktuelt omfattet af den danske rødliste. Af disse er otte kategoriseret som Kritisk Truede, 13 som Moderat Truede, 13 som Sårbare og 19 som Næsten Truede. De resterende 13 er kategoriseret som Forsvundne (DMU 2010).

En vurdering af reservaternes betydning for de rødlistede fuglearter kan opnås ved at belyse, i hvor høj grad disse er repræsenteret i Fugleværnsfondens reservater (se resultatafsnittet).

Metode

De data, der ligger til grund for at vurdere bestandsstørrelse mv., stammer fra indtastninger i DOFbasen samt fra den afrapportering, som er foretaget i forbindelse med fx eksterne konsulents overvågning på de større reservater. Desuden er inddraget en del materiale fra Fugleværnsfondens arkiv, dvs. ikke-publicerede rapporter og anden afrapportering fra arbejdsgrupperne.

Til vurdering af naturplejens, dvs. primært græsnings betydning er udvalgt fem arter af engfugle; Stor Kobbersneppe, Brushane, Engryle, Vibe og Rødben. De fem nøglearter er valgt, fordi de repræsenterer de arter, som naturplejen og de store projekter gennem årene primært har rettet sig imod.

Særlig grundige og mangeårige optællinger af ynglende fugle foreligger fra Nyord Strandenge, Saksfjed-Hyllekrog samt reservaterne på Sydlangeland. Også et område som Ægholm, der har en meget begrænset udstrækning, har det været muligt at få dækket systematisk gennem en lang årrække.

Bestandsopgørelserne for Stor Kobbersneppe, Brushane og Engryle, der kun yngler i reservatet på Nyord, er vist som en simpel sammentælling af resultaterne fra den overvågning, der er foretaget i området i regi af

Fugleværnsfonden og/eller eksterne konsulenter. For de mere almindelige arter Vibe og Rødben, der forekommer på en række af reservaterne, er der, på tværs af alle reservater, beregnet et ynglefugleindeks for perioden 1979-2015.

De benyttede indeks er de såkaldte TRIM-indeks (TRends and Indices for Monitoring data), der anvendes til lange tidsseriestudier (Pannekoek & van Strien 2004). TRIM kan tage højde for to almindelige problemer i monitoringsdata, nemlig at fuglene ikke er ensartet fordelt i landskabet, og at data ikke er uafhængige af data fra det foregående år, men at der tværtimod ofte vil være stor korrelation mellem en bestandsstørrelse i to på hinanden følgende år. Desuden kan TRIM udfylde eventuelle huller i tidserien på baggrund af de eksisterende data. TRIM er udviklet til at håndtere større mængder data, men er anvendt her for at tilstræbe en optimal udnyttelse af de forhåndenværende data for de to arter.

For Nyord, Bøjden Nor, Saksfjed-Hyllekrog, Stormengene, Tryggelev og Salme Nor, Nørreballe Nor og Sølsted Mose er det maksimumantallet af ynglepar af de to arter indtastet i DOFbasen og/eller afrapporteret af eksterne konsulenter, der indgår i analysen. For de resterende reservater, hvor datagrundlaget er mere spredt,



Brushanen er en af de vanskeligste arter at bevare på reservaterne såvel som i landet som helhed. Prædation fra ræv, kragefugle og måske endda Vandrefalk er formentlig årsag til nedgangen. Foto: Peter Vadum.

er det makstallet, dvs. det højeste antal fugle, der har udvist yngleadfærd på lokaliteten det pågældende år, der indgår i indeksberegningen.

Yngleindekset viser ændringer i bestandene og ikke deres absolutte størrelse, men på baggrund af tallene fra de nævnte otte reservater, der huser langt de fleste ynglearter, vil indeks 100 i startåret 1979 svare til mindst 55 par Viber og 39 par Rødben på Fugleværnsfondens reservater.

Tendensen i ynglefugle-kurverne er testet med lineær regression med følgende signifikansniveauer: **: $p < 0,01$, *: $p < 0,05$ og NS: ikke signifikant.

For trækfuglene er for hvert reservat og for de hyppigst forekommende arter for hvert år i den undersøgte periode foretaget en sammentælling af maksimumtallet indtastet i DOFbasen.

Resultater

Pr. 1. juli 2015 var der i alt registreret 327 fuglearter i Fugleværnsfondens reservater, hvilket svarer til ca. 70 % af de omkring 470 arter, der i skrivende stund er truffet i Danmark (Netfugl 2015).

Af disse har knap halvdelen (159) udvist en eller an-

den form for yngleadfærd (syngende, territoriehævdende, redebyggende el. lign.) og er eller har derfor været mulige, sandsynlige eller sikre ynglefugle i reservaterne. Dermed er hovedparten (ca. 80 %) af de ca. 200 arter, der ifølge DOFs Atlasprojekter formodes regelmæssigt at yngle i Danmark, repræsenteret i reservaterne.

Bestandsudvikling ynglefugle

I gennemgangen er som nævnt udvalgt fem engfuglearter, der i forhold til den naturpleje, der gennemføres på reservaterne, har haft særlig stor bevågenhed. Først de fåtallige:

Stor Kobbersnepe har en af sine få østdanske ynglefremkomster på Nyords strandenge, og artens tilstedeværelse på Nyord i 1971 var en af årsagerne til, at netop dette område blev Fugleværnsfondens første egentlige opkøb. De fleste år mellem 1970 og 2003 lå bestanden på Nyord på mellem 10 og 16 par, idet bestanden dog faldt mellem 1980 og 1995, mens den fra 1998 til 2002 igen steg til niveauet fra før 1980 (9 par; Thorup 2003). Herefter faldt bestanden yderligere til kun 1-3 par 2005-12, men med en vis genetablering i form af 3-5 par i 2013-15 (Fig. 4; Andreasen 2014, Nielsen 2015).

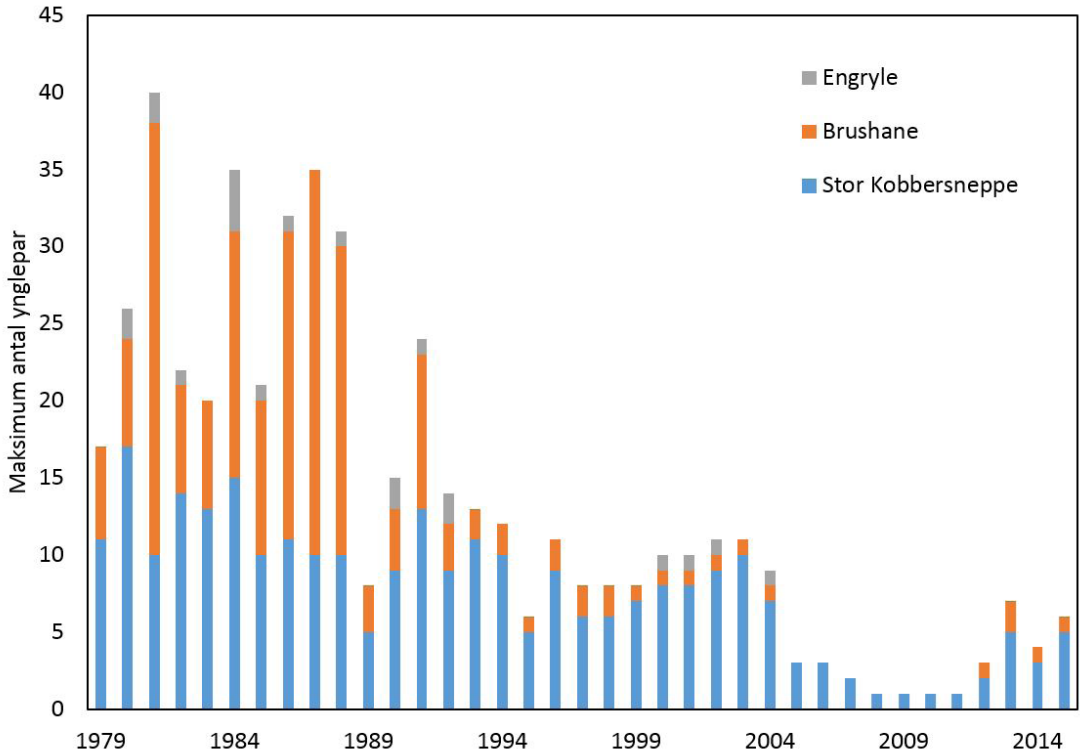


Fig. 4. Bestandsudvikling for Stor Kobbersnepe, Brushane og Engrylle 1979-2015 på Nyord, inklusiv de dele af Nyord, der gennem perioden ikke hører under Fugleværnsfonden.

Den seneste sammentælling i DOFs projekt Truede og Sjældne Ynglefugle (DATSY) viser, at bestanden på landsplan har været stort set uændret eller måske endda i fremgang fra 543 par i 1998 til 527-569 par i 2011-12, men at ynglefuglene er samlet på stadig færre lokaliteter (Nyegaard *et al.* 2014). DOFs Caretakerprojekt tyder på en "utilfredsstillende status" på de fleste af de lokaliteter, hvor arten har været fokusart under projektet (Vikstrøm *et al.* 2015).

Engryle ynglede uregelmæssigt på Nyord med 1-2 par 1970-92, og herefter, ligeledes meget uregelmæssigt, med højst et par i årene 1997-2004 (Andreasen 2014, Nielsen 2015). Også på landsplan har *Engryle* udvist markant tilbagegang, idet bestanden er mere end halveret fra 280 par i 1998 til 135 par i 2012 (Nyegaard *et al.* 2014). DOFs Caretakerprojekt viser da også, at arten har en helt overvejende "utilfredsstillende status" på de undersøgte lokaliteter (Vikstrøm *et al.* 2015).

Også den skånske bestand er gået meget tilbage i de senere år, bl.a. hovedpopulationen i Kristianstads Vattenrike (Cronert 2010).

I 1970'erne kunne der være 10-15 par ynglende *Brushøns* på Nyord, men siden er det gået støt tilbage for arten. I 1990'erne frem til ca. 2004 ynglede fast mellem en og fire hunner; i 1997-2004 dog kun 1-2 par årligt, hvorefter arten i nogle år var helt fraværende (Andreasen 2014). Senest er bestanden vurderet til 2-3 'par' i 2012, 1-2 'par' i 2013 (Amstrup *et al.* 2013), 0-1 'par' i 2014 (Andreasen 2014) og 1 'par' i 2015 (Nielsen 2015).

Også på landsplan er bestanden af *Brushøns* gået stærkt tilbage, idet det vurderes, at den danske bestand er aftaget med 90-95 % siden 1980 (Pihl *et al.* 2013). Ved den seneste sammentælling i 2012 registreredes blot 63-69 'ynglepar' på landsplan (Nyegaard *et al.* 2014), og DOFs Caretakerprojekt viser en "utilfredsstillende status" for arten på næsten alle de undersøgte lokaliteter (Vikstrøm *et al.* 2015). En lignende udvikling kendes fra Vattenriket i Skåne (Cronert 2010).

En sammenfatning af de tre arters bestandsudvikling på Nyord er vist i Fig. 4. Overordnet set følger *Engrylens* og *Brushanens* retræte på Nyord stort set tendensen på landsplan, mens *Stor Kobbersnepe* trods mange års fokus og naturpleje synes at klare sig dårligere i reservatet end i landet som helhed.

Næst efter disse 'højt profilerede' arter af engfugle, har også *Viben* haft stor bevågenhed i reservaternes forvaltning og ikke mindst formidling. Arten yngler årligt i de fleste af Fugleværnsfondens reservater, dog kun med enkelte par i de fleste områder. Langt de største bestande findes på Nyord Enge, i Saksfjed Inddæmningen, i Bøjden Nor samt ved Tryggelev Nor og Salme Nor. Kun fra de små ø-reservater Roholm og Ægholm foreligger der slet ingen observationer af muligt, sandsynligt eller sikkert ynglende *Viber*.

Siden 1970'erne er den danske ynglebestand af *Vibe* blevet mere end halveret, som det er dokumenteret i fx det danske punktællingsprogram (Nyegaard *et al.* 2015). I Thorup (2003) vurderes den danske ynglebestand til



knap 31 000 par, og Dansk Ornitologisk Forening anslår, at bestanden i 2011 var på ca. 20 000 ynglepar (DOF 2016). På den baggrund er bestandene i Fugleværnsfondens reservater små, men med tanke på Vibens bestandsudvikling herhjemme er det af indlysende interesse at vide, hvordan arten klarer sig i reservaterne.

Enkelte par *Rødben* (1-3 par) yngler regelmæssigt ved Barup Sø, Bremsbøl Sø, Gulstav Mose samt på Agerø, Roholm og Ægholm, men de største bestande findes på Nyord, i Langeland-reservaterne, Bøjden Nor og på Stormengene. Arten har udvist markant tilbagegang på de nationale punktællinger de seneste ca. 3 årtier, idet yngleindekset er godt og vel halveret siden begyndelsen af 1980'erne (Nyegaard *et al.* 2015). DOFs Caretakerprojekt viser da også en "utilfredsstillende status" for *Rødben* i de fleste af de IBA'er, hvor arten har været fokusart (Vikstrøm *et al.* 2015).

En lignende tilbagegang for *Vibe* og *Rødben* er set i mange andre europæiske lande (fx BirdLife International 2004, Voříšek *et al.* 2010).

En sammenfatning af bestandsudviklingen i Fugleværnsfondens reservater samt en sammenligning med udviklingen på punktællingerne for de to arter er foretaget i Fig. 5 og 6. De viste kurver er yngleindeks beregnet ved hjælp af TRIM (se metodeafsnittet).

Med forbehold for den usikkerhed, der er forbundet med tallene, herunder sandsynlige forskelle i optællingsmetoder, ændringer i størrelser på reservaterne og de dækkede områder gennem årene, fremgår det, at

tendensen i bestandene for begge arter synes at være, at de klarer sig bedre i reservaterne end på de ruter, der indgår i punktællingsprogrammet.

Foruden disse fem mere eller mindre fåtallige vdefuglearter, rummer reservaterne bestande af mere almindelige arter af engfugle (jf. Thorup 2003). Gul Vipstjert yngler således ved Nyord, Nørreballe Nor, Bremsbøl Sø, Gulstav Mose, i Saksfjed Inddæmningen og ved Bøvling Klit med flest (op til 24 par) på Nyord 2000-15. Engpiber yngler på 15 af de 21 reservater, med de største bestande ved Saksfjed-Hyllekrog, Stormengene og Tryggelev Nor, med henholdsvis op til ca. 15, 12 og 18 ynglepar i 2000-15. Bynkefugl yngler i Søgård Mose (5-6 par), ved Bremsbøl Sø (2 par), Sølsted Mose (ca. 2 par) og ved Saksfjed-Hyllekrog (ca. 2 par). Hvide Storke fra det svenske opdrætsprojekt fouragerer på engene ved Gundsømagle Sø, og Engsnarren 'crexer' regelmæssigt ved Bremsbøl Sø og i Råbjerg Mose. Også Skeand, Atlingand, Spidsand, Strandskade, Klyde, Dobbeltbekasin og Sanglærke er at finde blandt reservaternes ynglefugle.

En samlet oversigt over ynglefugletallene i reservaterne gennem årene for udvalgte arter kan findes i Appendix 1.

Trækfuglene

Som nævnt var et af Fugleværnsfondens vigtigste mål fra begyndelsen at skabe og bevare uforstyrrede levesteder for vand- og rovfugle.

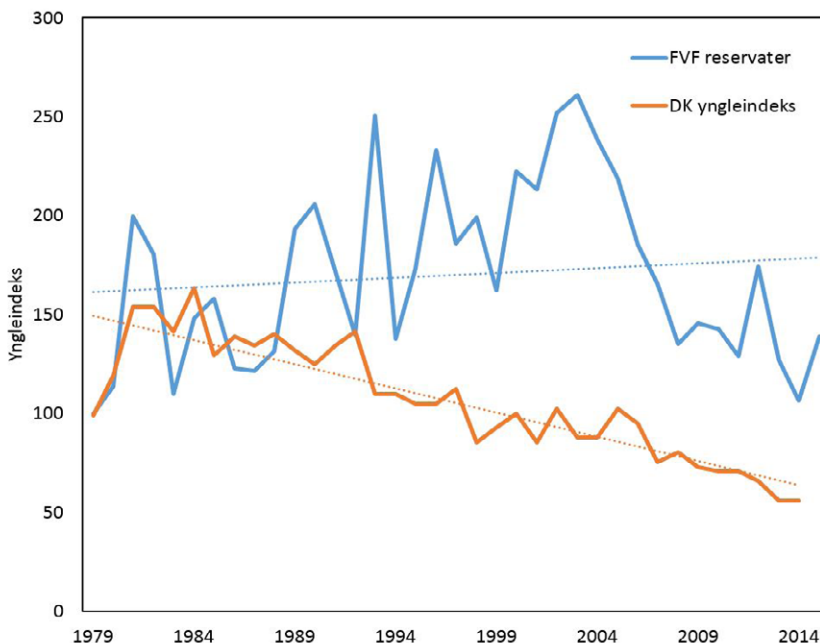


Fig. 5. Bestandsudvikling (yngleindeks 1979-2015 for *Vibe* på Fugleværnsfondens reservater (FVF) sammenlignet med udviklingen på punktællingerne (Nyegaard *et al.* 2015). Tendensen i Fugleværnsfondens reservater er ikke statistisk signifikant, mens tilbagegangen på punktællingerne er statistisk signifikant ($p < 0,01$). Kurverne indeholder også data fra før, de enkelte områder blev reservater under Fugleværnsfonden. For tilkomsten af de enkelte reservater, se Fig. 1.

Med henblik på at belyse reservaternes betydning for rastende fugle gennem årene er i Fig. 7 og 8 samt Tab. 4 derfor foretaget en sammenstilling af observationer indtastet i DOFbasen fra 1980-2015. Her er de i reservaterne hyppigst forekommende svaner, gæs, ænder, Blishøne, vadefugle samt enkelte arter af rovfugle medtaget.

Tab. 4 er en periodeinddelt oversigt over udvalgte arteres forekomst i de enkelte reservater, mens Fig. 7 viser en sammentælling af maksimumtallene de enkelte år på tværs af alle reservater.

Fig. 8 viser trækfuglenes forekomst i de enkelte reservater, idet de viste tal er summen af maksimumtallene for de arter, der indgår i de viste grupper af trækfugle (svaner, ænder, gæs, vadefugle og Blishøne).

En samlet oversigt over trækfugleforekomsterne (vandfugle og rovfugle) gennem årene i de enkelte reservater kan findes i Appendiks 2.

Sjældne og tilfældige trækfugle

I alt 28 af de såkaldte SU-arter, dvs. fuglearter, der er så sjældne, at de skal forelægges DOFs Sjældenhedsudvalg, før de kan publiceres i foreningens 'officielle' lister, har i årenes løb besøgt Fugleværnsfondens reservater.

Størst leverandør af sjældenheder har været Hyllekrog, hvor særligt rovfuglene er godt repræsenterede med både Slangeørn (2011), Stor Skrigeørn (2003, 2007), Steppeørn (2003, 2005), Dværgeørn (2013) og Jagtfalk (2013 og 2015).

Ofte har der været tale om forbigående eller kortvarigt rastende fugle som fx den Alpesejler, der i april 2012 lagde vejen forbi Gundsømagle Sø, eller en Sort Ibis, der i oktober 2013 holdt et par timers pause ved Nivå Bugt Strandenge. Tilsvarende opholdt en Spurveugle sig i Vaserne i oktober 2004 og en Terekklire på Nyord Enge i juni 2014 – hver blot én dag.

En del sjældenheder har dog også aflagt længere besøg i reservaterne. Blandt de mest kendte er den nordamerikanske vadefugl Langnæbbet Sneppeklire, som frivillige fra Fugleværnsfondens arbejdsgruppe ved Bøjden Nor opdagede i april 2013. Det var første gang, en Langnæbbet Sneppeklire blev set på Fyn, og arten var de foregående 15 år kun fundet fem gange i landet.

Desuden kan nævnes en Stellersand, der i vinteren 2003 kunne ses i mere end seks uger fra fugletårnet ved Nivå Bugt Strandenge, en Hvidøjet And, der i efteråret 2011 gjorde et par ugers ophold i Tryggelev Nor samt en Sibirisk Bynkefugl, der kunne ses på Hyllekrog i 10 dage i efteråret 2008. Senest har en Halsbåndtroidand i marts 2016 tilbragt et par dage i reservatet ved Vaserne.

Selvom flest SU-arter er set på de større reservater som Saksfjed-Hyllekrog, Nyord og Tryggelev Nor m.fl., kan også de mindre reservater byde på SU-overraskelser. I maj-juni 2008 blev således i den blot 7 ha store Gulstav Mose opdaget en Lille Rørvagtel, der afstedkom 116 indtastninger i DOFbasen i de godt og vel to uger, fuglen opholdt sig i Fugleværnsfondens reservat.

En komplet liste over SU-arter observeret på Fugle-

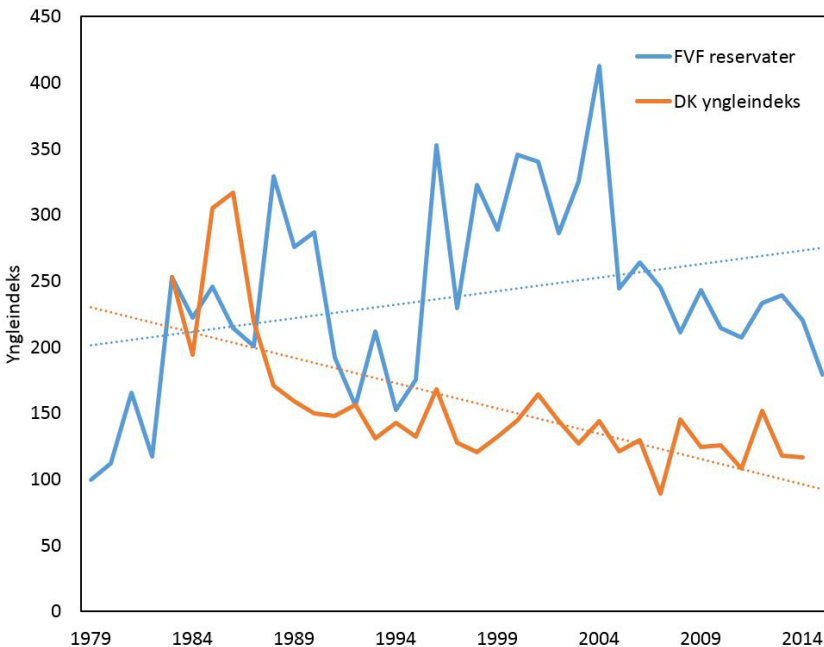


Fig. 6. Bestandsudvikling (yngleindeks 1979-2015) for Rødben på Fugleværnsfondens reservater (FVF) sammenlignet med udviklingen på punkttællingerne (Nyegaard *et al.* 2015). Fremgangen i Fugleværnsfondens reservater ($p < 0,05$) og tilbagegangen på punkttællingerne ($p < 0,01$) er statistisk signifikant. Kurverne indeholder også data fra før, de enkelte områder blev reservater under Fugleværnsfondens. For tilkomsten af de enkelte reservater, se Fig. 1.

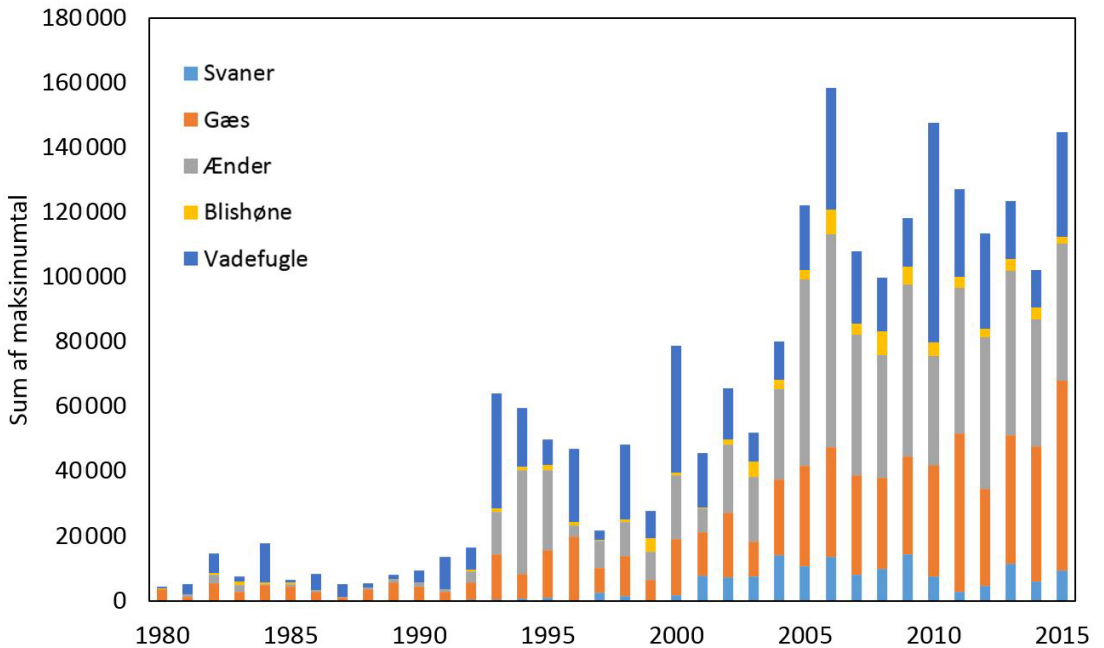


Fig. 7. Rastende trækfugle i reservaterne 1980-2015. Tallene de enkelte år er summerede maksimumtal for alle reservaterne, dvs. det højeste antal fugle af hver art i hvert reservat det pågældende år. Bemærk, at tallene også omfatter perioder fra før de enkelte områder blev reservater under Fugleværnsfonden. For tilkomsten af de enkelte reservater, se Fig. 1.

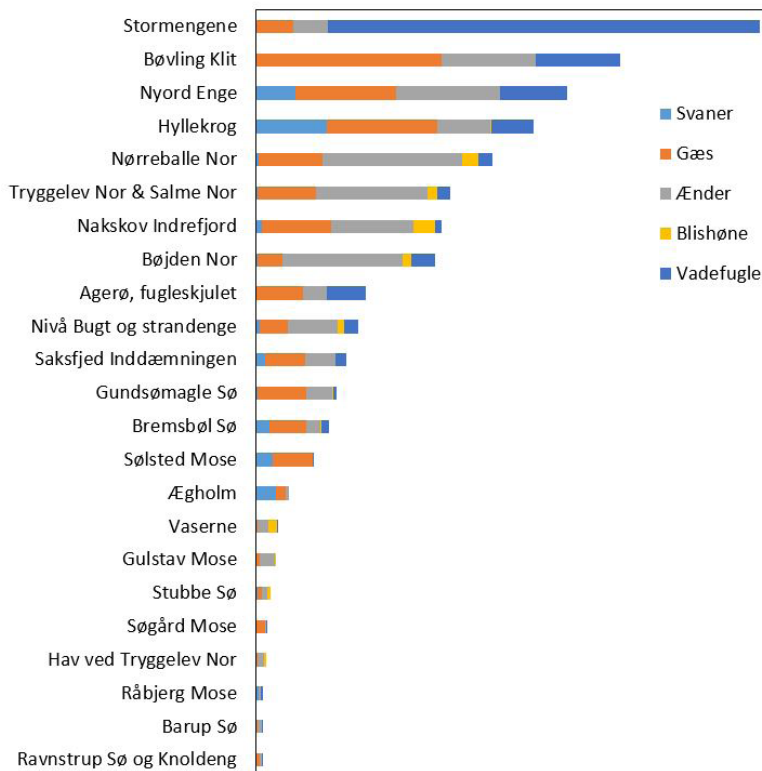


Fig. 8. Fordeling af vandfugle i reservaterne. Tallene er summen af maksimumtallene for de enkelte arter, der indgår i de viste grupper af vandfugle i perioden 1997-2015. For Saksfjed-Hyllekrog og reservaterne på Langeland er vist tallene for de dellokalteter, der indgår i reservaterne. For Roholm i Odense Fjord er der ingen tal 2007-2015. Som nævnt i teksten indgår også fugle registreret uden for reservaterne særligt for de små reservater.

Tab. 4. Summen af maksimumtal i alle reservater i de anførte perioder. Tallene er en sammentælling af det højeste antal fugle af de enkelte arter i hvert reservat i hver af de tre perioder. Der er dermed ikke taget hensyn til forskelle i optællingsindsats gennem årene. Bemærk, at tallene også omfatter perioder fra før, de enkelte områder blev reservater under Fugleværnsfonden.

Art	1980-95	1996-06	2007-15	Vigtige reservater for arten
Knopsvane	1320	14230	18449	Saksfjed-Hyllekrog
Pibesvane	153	203	393	Sølsted Mose, Bøvling Klit
Sangsvane	267	1925	5183	Sølsted Mose, Bremsbøl Sø
Knortegås, Mørkbuget	3476	4773	8386	Stormengene, Nivå Bugt Strandenge
Knortegås, Lysbuget	3544	4152	2707	Agerø
Bramgås	6300	24148	62409	Bøvling Klit, Hyllekrog, Nyord Enge
Kortnæbbet Gås	5272	7897	9679	Agerø, Bøvling Klit, Sølsted Mose
Grågås	4655	16219	25562	Tryggelev/Salme Nor
Sædgås	46	5357	505	Nakskov Indrefjord
Blisgås	159	1587	6087	Bremsbøl Sø, Nørreballe Nor, Sølsted Mose
Hvinand	1578	3471	2397	Saksfjed-Hyllekrog, Nivå Bugt Strandenge, Nyord Enge
Lille Skallesluger	20	258	200	Nyord Enge, Nørreballe Nor
Stor Skallesluger	224	658	516	Nyord Enge, Nivå Bugt Strandenge
Toppet Skallesluger	226	337	1267	Agerø, Saksfjed-Hyllekrog
Gravand	1567	1528	1903	Bøvling Klit, Nyord Enge, Stormengene
Taffeland	4486	3874	7469	Bøjden Nor, Nakskov Indrefjord, Nørreballe Nor,
Troldand	19268	48436	40572	Bøjden Nor, Nakskov Indrefjord, Nørreballe Nor
Bjergand	6616	11956	13221	Bøjden Nor, Nørreballe Nor
Skeand	362	1013	1241	Nyord Enge, Nørreballe Nor, Tryggelev og Salme Nor
Knarand	87	456	1032	Nørreballe Nor, Tryggelev og Salme Nor
Pibeand	2139	15777	15753	Nyord Enge, Agerø, Stormengene
Gråand	3985	9160	21106	Bøvling Klit, Nyord Enge
Spidsand	1023	1593	952	Nyord Enge
Krikand	1789	4173	12559	Bøvling Klit, Saksfjed-Hyllekrog, Tryggelev/Salme Nor
Blishøne	2241	9748	10432	Nakskov Indrefjord, Nørreballe Nor
Strandskade	4761	1946	2598	Stormengene, Nivå Bugt Strandenge
Klyde	302	321	360	Bøvling Klit, Nørreballe Nor, Nyord Enge
Strandhjejle	2011	439	624	Stormengene
Hjejle	17415	38867	23487	Agerø, Bøvling Klit, Nyord Enge
Stor Præstekrave	245	956	902	Stormengene
Vibe	3658	8113	9539	Bøvling Klit, Nivå Bugt, Nyord Enge, Nørreballe Nor
Småspove	74	50	104	Bøvling Klit, Stormengene
Storspove	974	902	953	Bøvling Klit, Nyord Enge
Lille Kobbersneppe	7067	6169	2924	Bøvling Klit, Stormengene
Brushane	707	664	554	Bøvling Klit, Nørreballe Nor
Almindelig Ryle	20644	19502	54973	Stormengene
Rødben	595	317	554	Bøvling Klit, Saksfjed-Hyllekrog, Nyord Enge
Tinksmed	61	239	325	Nyord Enge, Saksfjed-Hyllekrog, Tryggelev/Salme Nor
Havørn	2	28	65	Saksfjed-Hyllekrog, Nyord Enge, Ægholm
Vandrefalk	6	19	28	Bøvling Klit, Nyord Enge

værnsfondens reservater til og med marts 2016 kan findes i Appendiks 3.

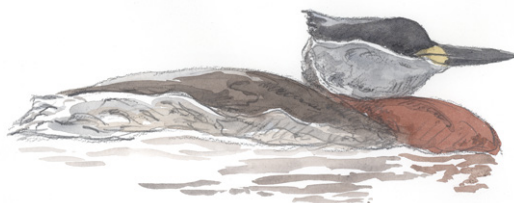
Markante engangsindgreb og naturgenopretning

Mens det ofte kan være vanskeligt at dokumentere be-

tydningen af vedvarende og langvarige plejetiltag som græsning og høslæt, forholder det sig anderledes med de mere markante engangsindgreb, som har til formål at genskabe natur eller ændre en naturtilstand helt for at forberede den til mere vedvarende pleje.

Tab. 5. Sammenfatning af udvalgte erfaringer med engangsplejeindgreb på Fugleværnsfondens arealer. Hvor intet andet er anført, stammer oplysningerne fra DOFbasen.

Kategori	Reservat	Plejetiltag	Effekt/erfaring
Nye fugleøer	Nørreballe Nor	Fire kunstige yngleøer etableret i 2004	Nye ynglefugle: Klyde (2005), Rødben (2006), Stor Præstekrave (2007), Fjordterne (2007), Strandskade (2008), Dværgterne (2008), Hættemåge (2010).
	Bøjden Nor	To nye øer etableret i noret i 2011	Klyde forsøgte at yngle allerede i 2012 og er nu fast ynglefugl. Desuden yngler Strandskader, Hættemåger, Stormmåger og Havterne på øerne.
	Bremsbøl Sø	Etablering af en yngleø i 2013	Øen blev etableret af næringsrig jord og har været præget af høje urter. Den har derfor endnu ikke virket helt efter hensigten, da vegetationen bliver for høj. Vibe, Strandskade og Stor Præstekrave har dog ynglet ¹ .
	Saksfjed Inddæmningen	Etablering af 2 yngleøer på hver 200 m ² i oktober 2015 i en lavvandet sø	Op til 1500-1800 Bramgæs på øerne i november 2015. Effekt på ynglefugle kendes endnu ikke ² .
Ny eller genskabt natur	Nørreballe Nor, Bøjden Nor, Bremsbøl Sø, Saksfjed Inddæmningen mv.	Inddragelse af tidligere agerjord, der konverteres til natur eller genopretning af tidligere naturområder	Almindelige agerlands-fuglearter forsvinder eller reduceres i antal og afløses af ænder, gæs og vadefugle ¹ .
	Bremsbøl Sø	Etablering af ca. 15 ha lavvandet sø og eng i 2012	Samme år indvandring af en række arter af vandfugle og rastende rovfugle ¹ . Nye ynglefugle: Atlingand, Lille Præstekrave, Strandskade og Rødben (2013), Toppet Lappedykker (2014) og sandsynligvis Rørdrum (2015). Knarand, Skeand, Atlingand yngler årligt. Dansende Brushøns i 2013 og fouragerende Sortterne 2014-15.
	Nørreballe Nor	Etablering af 54 ha stor ferskvandssø i 2004	Allerede i 2004 indvandring af en række arter af ynglende og rastende lappedykkere, svømmeænder, gæs, samt ynglende Fjordterne og Dværgterne.
Rørskær/'blå bånd'	Gundsømagle Sø	Afskæring af tagrør under vandlinjen ca. 1995 og lidt vedligehold siden	Ynglende Viber og fouragerende Grågæs med gæslinger på engen året efter ³ .
Vegetationsrydning	Saksfjed Inddæmningen	Rydning af ca. 14 ha ensformig hvidel-bevoksning ca. 2009	Nye enge med hurtig indvandring af ynglende Viber og Rødben samt rastende vade- og andefugle ² .
	Stubbe Sø	Rydning af bjerg- og skovfyr i 2008; 4 ha udtyndet, 5 ha fjernet helt	Hedelærke indvandrer som ynglefugl i lysningen med 2-4 syngende hanner årligt 2009-15. Også Rødrygget Tornskade begynder at yngle i rydningen med 2-3 par årligt ⁴ .
Redekasser	Stubbe Sø	Opsætning og årligt vedligehold af mere end 120 redkasser siden 2002	Ynglende Broget Fluesnapper, Rødstjert, Musvit, Blåmejsje og Sortmejsje årligt i mindst 50 % af kasserne i et skovområde med få naturlige redhuller ⁴ .
Prædatorkontrol	Nyord	Etablering af 'rævespærre' og jagt	Endnu ingen effekt af rævespærre pga. tekniske og politiske problemer mv. Intensiv rævejagt i juni-december 2014 og bestandsstigninger hos engfugle i foråret 2015 ⁵ .
	Hyllekrog	Afspærring af ynglepladser for firbenede prædatorer	Et forsøg med at afspærre Hyllekrogtangen i 2011 virkede ikke, da afspærringen blev ødelagt af vind og vejr. Det har været nødvendigt at supplere med jagt ⁵ .

¹ Martin Iversen, pers. medd.² Uffe Nielsen, pers. medd.³ John Andersen, pers. medd.⁴ Joy Klein, pers. medd.⁵ Søren Ring, pers. medd.

Tab. 6. Oversigt over ynglende udpegningsfuglearter 2000-2015 i de reservater, der indgår i fuglebeskyttelsesområder¹: indtastede observationer af ynglepar baseret på få, evt. kun en tælling. ²: vurderet ud fra antal observerede individer med yngleadfærd. De øvrige tal er 'bearbejdede ynglepar', hvilket dækker over en vurdering baseret på flere besøg. 'R' betyder, at arten er registreret rastende i området uden yngleadfærd. Blank: Arten indgår ikke i udpegningsgrundlaget for det fuglebeskyttelsesområde, hvori reservatet indgår.

	Vaserne (F109)	Nyord og Ægholm (F89)	Saksfjed-Hyllekrog (F83)	Nakskov Indrefjord (F88)	Gulstav Mose (F72)	Tryggelev Nor mv. (F72)	Roholm (F75)	Stormengene (F65)	Bøvling Klit (F38)	Agerø (F27)	Råbjerg Mose (F6)
Natrvn								0			
Engsnarre					0	2 ²					2 ²
Plettet Rørvagtel	2	R	R		0	2		0	0		0
Trane											2 ¹
Rørdrum			1 ²		2	9		0	1 ²		
Skarv		507									
Klyde		26	8	0			0	1	67	10	
Hvidbrystet Præstekrave								1	0		
Brushane		3						R	1		
Engryle				0				0	3		
Tinksmed											R
Dværgterne		R	2	R				1	20		
Sandterne								0			
Fjordterne		1 ²	R	1 ²	R	8	0	R	1 ¹		
Havterne		15	5	1 ²			R	R	0	5	
Splitterne		R	R	0			0	R	R		
Rørhøg	R	1 ²	2	2	2	2	0	R	R		
Hedehøg								R			
Havørn		R	1	R	R	R	0				
Mosehornugle			R					R			R
Sortspætte	1										
Isfugl	R										
Rødrygget Tornskade											3 ¹

Erfaringer fra en række plejetiltag på Fugleværnsfondens reservater er sammenfattet i Tab. 5, hvoraf det fremgår, at ændringer som konvertering af agerjord/naturgenopretning, vandstandshævninger, vegetationsrydninger, etablering af fugleøer mv. kan medføre, at nye arter af ynglefugle nærmest 'øjeblikkeligt' indfinder sig i reservaterne.

Det internationale perspektiv

Alle de danske Ramsar-områder er også udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområder. De indgår dermed i Natura 2000-netværket og er undergivet den samme beskyttelse som disse områder. Derfor berøres i det følgende alene reservaternes betydning for de fuglebeskyttelsesområder, hvori de indgår.

I Tab. 6 er foretaget en sammenstilling af, hvilke ynglende udpegningsfuglearter, der er repræsenteret i de reservater, der indgår i et fuglebeskyttelsesområde og dermed i et Natura 2000-område.

Foruden de anførte ynglende udpegningsarter huser Fugleværnsfondens reservater mindre ynglebestande af en række arter, der står opført på fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag 1, men som ikke er del af udpegningsgrundlaget for de pågældende fuglebeskyttelsesområder. Rørdrum og Rørhøg yngler således i flere reservater, og også Hvepsevåge, Trane, Isfugl, Hedelærke og Rødrygget Tornskade er at finde blandt reservaternes ynglefugle.

Sammenlagt har 25 af de i alt 42 fuglearter på fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag 1, som mere eller mindre

Tab. 7. Maksimumforekomster af rastende fugle for perioden 2000-15. Kursiv: Tallet overstiger 1 %-kriteriet for internationalt vigtige vandfugleforekomster. Blank: Arten indgår ikke i udpegningsgrundlaget for det fuglebeskyttelsesområde, hvori reservatet indgår. Bemærk, at kun en brøkdel af fuglene ved Bøvling Klit antageligt er registreret i Fugleværnsfond-reservatet.

	Nyord og Ægholm (F89)	Saksfjed-Hyllekrog (F83)	Nakskov Indrefjord (F88)	Gulstav Mose (F72)	Tryggelev, Nor mv.(F72)	Roholm (F75)	Stormengene (F65)	Bøvling Klit (F38)	Agerø (F27)
Knopsvane	7400	9000	400			0		25	
Pibesvane	67	15						56	
Sangsvane	500	120	500	5	221	0		100	
Mørkbuget Knortegås		88					4000		
Lysbuget Knortegås								600	3300
Bramgås	11600		4000					16800	
Kortnæbet Gås								5500	
Grågås	2100		4000						
Sædgås		24	5000						
Havlit				82	58				
Ederfugl				1000	1500				
Hvinand	1100	400							150
Lille Skallesluger	150	24							
Stor Skallesluger	350							3	
Toppet Skallesluger	145							0	450
Taffeland			2500						
Troldand	15000		8000						
Skeand	450								
Pibeand	10000							1000	
Spidsand	1230							125	
Krikand								6500	
Blishøne	1000	80	3000			0			
Skarv	2000	2000							
Klyde								107	
Hjejle	12000					0	7000		3000
Pomeransfugl								14	
Lille Kobbersneppe								5000	
Fiskeørn				2	4				
Havørn	9		2	2	3	0			
Vandrefalk	4								

regelmæssigt yngler i Danmark, ynglet muligt, sandsynligt eller sikkert i eller nær Fugleværnsfondens reservater i 2000-15 (Tab. 6).

Også de udpegede trækfugle er repræsenteret i pæne antal i de fleste af de reservater, der indgår i fuglebeskyttelsesområder, og for flere arters vedkommende er der tale om internationalt betydende forekomster (Tab. 7).

Det fremgår dermed, at langt den overvejende del af

såvel de ynglende som rastende udpegningsarter er repræsenteret i reservaterne, og at ikke blot de store reservater som Nyord, Saksfjed-Hyllekrog eller reservaterne på Sydlangeland bidrager til Natura 2000-netværket og den europæiske fuglebeskyttelse.

Flere reservater end de anførte kan dog rumme store mængder rastende vandfugle. Med regelmæssige forekomster af mere end 3100 Bjergænder i Bøjden Nor, som er 1 % kriteriet for internationalt vigtige forekomster, og



De Lysbugede Knortegæs er Fugleværnsfondens stolthed i reservatet på Agerø. Det er ynglefugle fra Svalbard og Nordgrønland. Foto: John Larsen.

op til 7500 i 2005 er Bøjden Nor af international betydning for denne art.

I det genoprettede vådområde ved Nørreballe Nor blev i 2014 registreret mellem 4200 og 5300 Bjergænder, men det er endnu for tidligt at sige, om området bliver af international betydning for denne art, da det kræver, at forekomsterne regelmæssigt når op på sådanne tal.

Det lille reservat på Agerø (27,5 ha) har gennem årene haft særlig stor international bevågenhed. Reservatet, der blev erhvervet i 1982, omfatter en strandensparcel på selve Agerø samt de lave Stenklipperne og Holmene udfor. Agerø er især kendt for Lysbuget Knortegås, der opholder sig i området fra november til maj. Denne gåserace hører til blandt verdens mindste gåsebestande, idet bestanden ved DCE's seneste opgørelse, baseret på tællinger i Danmark og Storbritannien i oktober 2014, blev opgjort til 7300 fugle (Clausen & Clausen 2015).

Antallet af Lysbugede Knortegæs i Agerø-området var tidligere meget større, men flokkene er nu oftest på mindre end 500 fugle, da gæssene de senere år er begyndt at sprede sig over andre rastelokaliteter i Danmark (Pihl *et al.* 2013, 2015). Så sent som i maj måned 2011 rastede dog ifølge DOFbasen mellem 2000 og 2500 Lysbugede Knortegæs ved fugleskjulet på Agerø.

Det skal bemærkes, at tallene fra især de små reservater som Råbjerg Mose, Bøvling Klit og til dels også Agerø også omfatter fugle, der forekommer uden for reservaternes grænser. For disse områder kan tallene derfor ikke ukritisk anvendes til at vurdere reservaternes yngle- og rasteforekomster, men de er givetvis udtryk for, at reservaterne er lokaliseret på 'rette sted' i forhold til de internationalt vigtige fugleforekomster.

Rødlistede arter

I Tab. 8 er foretaget en sammenfatning af de tilgængelige oplysninger i DOFbasen vedrørende forekomster af rødlistede arter i Fugleværnsfondens reservater. Listen omfatter 28 rødlistede arter, der har udvist yngleadfærd jf. de kategorier, som DOFbasen råder over, i reservaterne et eller flere år i perioden 2000-15.

Listen omfatter dermed også syngende hanner af småfugle, dansende Brushøns mv., dvs. individer, der ikke med sikkerhed har ynglet i områderne. Med dette forbehold viser oversigten, at der i eller nær 11 af de 21 reservater er observeret en eller anden form for yngleadfærd af rødlistede danske fuglearter, og at mindst 28 af de i alt 53 rødlistede arter har udvist yngleadfærd i reservaterne.

Tab. 8. Det højeste antal fugle af arter omfattet af den danske rødliste, der har udvist en form for yngleadfærd i reservaterne i perioden 2000-15. CR: Kritisk Truet; EN: Moderat Truet; VU: Sårbar; NT: Næsten Truet. For detaljer vedrørende systemet henvises til DMU (2010).

Art	Reservater med yngleadfærd 2000-15
Hvinand (NT)	Gundsømagle Sø (2), Nakskov Indrefjord (3), Nivå Bugt og Strandenge (17), Vaserne (13).
Atlingand (NT)	Bremsbøl Sø (4), Nyord Enge (1), Nørreballe Nor (10), Saksfjed Inddæmningen (2).
Stor Skallesluger (VU)	Nyord Enge (25).
Pibeand (VU)	Nivå Bugt og Strandenge (4).
Spidsand (VU)	Hyllekrog (2).
Krikand (NT)	Nivå Bugt og Strandenge (19), Råbjerg Mose (4), Saksfjed Inddæmningen (2), Søgård Mose, Åbenrå (6), Sølsted Mose (3).
Engsnarre (NT)	Barup Sø (1), Nyord Enge (1), Bremsbøl Sø (2), Nørreballe Nor (2), Ravnstrup Sø og Knoldeng (1), Råbjerg Mose (2).
Plettet Rørvagtel (NT)	Barup Sø (1), Gundsømagle Sø (2), Nyord Enge (7), Saksfjed Inddæmningen (1), Sølsted Mose (1), Tryggelev Nor & Salme Nor (1), Vaserne (1).
Hvid Stork (CR)	Gundsømagle Sø (5); Yngler på skorsten nær reservatet, fouragerer i reservatet.
Storspove (NT)	Nyord Enge (8), Råbjerg Mose (2), Sølsted Mose (1), Tryggelev Nor & Salme Nor (1).
Stor Kobbersnepe (VU)	Bøvling Klit (23), Nyord Enge (12).
Brushane (EN)	Bremsbøl Sø (15), Nyord Enge (21), Tryggelev Nor & Salme Nor (3).
Engryle (EN)	Bøvling Klit (2), Nyord Enge (9).
Svaleklire (VU)	Gulstav Mose (3), Råbjerg Mose (2), Vaserne (2).
Tinksmed (VU)	Sølsted Mose (2).
Dværgterne (NT)	Bøvling Klit (36), Hyllekrog (2), Nørreballe Nor (12), Saksfjed Inddæmningen (4)
Havørn (VU)	Saksfjed- Hyllekrog (2).
Hedehøg (EN)	Sølsted Mose (3).
Vendehals (EN)	Sølsted Mose (1).
Lille Flagspætte (NT)	Barup Sø (2), Nivå Bugt og Strandenge (2), Ravnstrup Sø og Knoldeng (1), Sølsted Mose (1), Vaserne (8).
Pirol (CR)	Nørreballe Nor (1), Råbjerg Mose (1).
Stor Tornskade (EN)	Råbjerg Mose (1), Vaserne (1).
Karmindompap (VU)	Gulstav Mose (4), Nivå Bugt og Strandenge (1), Saksfjed Inddæmningen (1).
Pungmejse (V)	Gundsømagle Sø (1), Sølsted Mose (3).
Hedelærke (NT)	Hyllekrog (1), Råbjerg Mose (1), Stubbe Sø Fugleværnsfondens reservat (4), Søgård Mose, Åbenrå (1).
Savisanger (VU)	Barup Sø (2), Gulstav Mose (1), Gundsømagle Sø (1), Ravnstrup Sø og Knoldeng (1), Tryggelev Nor & Salme Nor (1), Vaserne (1).
Drosselrørsanger (EN)	Gulstav Mose (1), Gundsømagle Sø (2), Nakskov Indrefjord (2), Stubbe Sø Fugleværnsfondens reservat (1), Sølsted Mose (1), Tryggelev Nor & Salme Nor (1), Vaserne (1).
Sortstrubet Bynkefugl (NT)	Råbjerg Mose (1), Saksfjed Inddæmningen (4), Stormengene, Rømo (2), Søgård Mose, Åbenrå (2), Sølsted Mose (3), Vaserne (1).

Diskussion

Har Fugleværnsfondens reservater opfyldt deres formål?

I modsætning til fx Natura 2000-områderne, der er udpeget på grundlag af kendte levesteder for sårbare, truede eller karakteristiske arter og naturtyper, er Fugleværnsfondens reservater ikke udtryk for en systematisk udpegning med et overordnet formål.

Reservaternes beliggenhed, udstrækning, naturtypesammensætning mv. er således resultatet af en lang række forskellige og delvist tilfældige omstændigheder.

Man har fx fra fondens side ønsket at dække geo-

grafisk bredt, være repræsenteret på steder med stort formidlingspotentiale mv., og ikke mindst har det været et krav, at det pågældende område kunne overtages eller udvides af Fugleværnsfonden på det rette tidspunkt og under de rette betingelser. Det nyeste reservat ved Bremsbøl Sø er eksempelvis et resultat af et dansk-tysk projekt, der handler om klimatilpasning, men hvor man også ønsker at tilgodese fuglene.

Reservaternes succes eller berettigelse skal derfor ikke alene vurderes på baggrund af, om de dækker den biodiversitet, de 'skal', eller om de er beliggende og af-

grænset optimalt i forhold til at omfatte eksempelvis så mange arter som muligt.

I sammenligning med fx Natura 2000-områderne eller Aage V. Jensen Naturfonds arealer, må Fugleværnsfondens besiddelser med deres i alt ca. 960 hektar fordelt på 21 reservater da også siges at være relativt beskedne.

Alligevel er deres betydning for fuglene og dansk fuglebeskyttelse indiskutabel. De reservater, der indgår i fuglebeskyttelsesområderne, bidrager til Natura 2000-netværket og den internationale naturbeskyttelse, mange af de rødlistede danske fuglearter er repræsenterede i reservaterne, og en lang række truede og sårbare karakterarter for strandenge, enge og moser har levesteder i fondens reservater.

Dertil kommer, at reservaterne i mange tilfælde udfylder 'huller' i den nationale og internationale natur- og fuglebeskyttelse. Ved Barup Sø på Falster yngler eksempelvis årligt op til tre par Rørhøge og 1-2 par Rørdrum, og Engsnarre høres regelmæssigt. Trods dette er området, bortset fra dets status som reservat under Fugleværnsfondens og naturbeskyttelseslovens generelle bestemmelser (§ 3), hverken beskyttet ved at være fredet eller ved at være del af et fuglebeskyttelsesområde.

Ynglefuglene

For arter som Vibe og Rødben, der er i tilbagegang herhjemme, men fortsat ganske talrige, tyder tallene på, at plejen, dvs. primært græsningen, virker efter hensigten, og at disse arter klarer sig bedre i reservaterne end på lokaliteterne i det nationale punktællingsprogram.

Med hensyn til de mere fåtallige arter huser reservatet på Nyord endnu små og skrøbelige bestande af Stor Kobbersneppe og Brushane, hvilket i sig selv er glædeligt, da især den sidstnævnte har været og fortsat er i markant tilbagegang herhjemme.

At Stor Kobbersneppe trods mange års fokus og gode intentioner tilsyneladende klarer sig ringere på Nyord end på andre ynglelokaliteter i landet, er vanskeligt at forklare. Når man besøger fugletårnet på Nyord og nyder udsigten over de udstrakte og afgræssede strandenge, er det vanskeligt at tro, at den manglende succes alene skal tilskrives fejlslagen naturpleje, selvom der givetvis fortsat er plads til forbedringer med hensyn til græsningstryk, vandstandsforhold mv., som det er beskrevet i bl.a. Thorup (2004) og Amstrup *et al.* (2013).

En stor rævebestand og måske også prædation fra kragefugle har gennem årene være mistænkt for at forhindre en tilstrækkelig ungeproduktion hos bl.a. Stor Kobbersneppe på Nyord (Thorup 2003). Som et led i 'Projekt Stor Kobbersneppe' blev der derfor i 2004 etableret Danmarks første 'rævespærre' på broen til Nyord, og samtidig har man målrettet arbejdet på at fjerne krat,

enkelstående træer mv., der kunne tjene som udsigtsposter og skjul for fx kragefugle. Desværre har rævespærren endnu ikke kunne bevise sit eventuelle værd, da den pga. tekniske problemer, hærværk mv. blot har været funktionsdygtig i samlet 2-3 måneder.

Noget tyder på, at ræve rent faktisk kan udgøre et problem for de jordrugende fugle på Nyord, og derfor med stor sandsynlighed også på andre af fondens reservater. Siden juni 2014 har Fugleværnsfondens haft et fast samarbejde med 2-3 rævejægere, der året rundt har haft adgang til Nyord for at bekæmpe ræve. Alene i juni til december 2014 blev der skudt 14 ræve på Nyord, og selvom det endnu er for tidligt at vurdere betydningen af rævebekæmpelsen, er det påfaldende, at der allerede i foråret og sommeren 2015 kunne noteres markante fremgange for både Stor Kobbersneppe, Vibe og Rødben i reservatet på Nyord (Nielsen 2015).

Før Nyord i 1968 blev forbundet til Møn med en bro og dermed blev tilgængelig for ræve, yngede Engryle og Brushane tilsyneladende mere almindeligt. Harboe (1949) anfører, at Engrylen var en almindelig ynglefugl på Nyords strandenge: "Jeg har i hvert fald ingen steder her i landet set så stor en rylebestand. At sætte antallet af rugende par til 30-40 er sikkert ingenlunde for højt; men rederne er ret vanskelige at finde, da fuglene her, i modsætning til deres sædvane andre steder, forlader reden på lang afstand som andre vadefugle."

Om Brushane hedder det, at "nogle få par yngler på Ulfshaleengene og ved Vedlen. På Nyord vil jeg anslå antallet til 30-40 par. 12. maj 1948 fandtes 11 reder med æg. Rederne findes spredt over hele øen, ofte ret langt fra kamppladserne".

Tilsyneladende var Stor Kobbersneppe dog heller ikke dengang særlig talrig: "Jeg har kun truffet den een gang på Nyord, 2. maj 1948, da et par holdt til på engene, og lokale folks udsagn om, at den yngler og hvert år møder med 4 unger, skal man vist ikke stole alt for meget på." Også Christiansen (1948) skriver om Engryle og Brushane som ynglefugle på Nyord, men nævner ikke Stor Kobbersneppe som ynglefugl i området.

Det er dog sandsynligt, at ikke kun ræve har betydning for fuglebestandene på Nyord. Bl.a. Meltofte (1999) og Thorup & Bregnballe (2015) beskriver således, hvordan Vandrefalkes jagt på Klyder i nogle timer kan opløse en koloni fuldstændigt, og at prædation fra Vandrefalk og Tårnfalk med stor sandsynlighed er af betydning for lokale bestande af Klyde og andre langsomt reproducerende arter af engfugle. Som en konsekvens frarådes opsætning af redekasser til Vandrefalk inden for en radius af 15 km fra vigtige yngleområder for Klyde, Engryle, Brushane og Stor Kobbersneppe (Thomsen *et al.* 2012), ligesom tårnfalkeskasser ikke bør placeres nær ynglepladser for disse engfugle.

Når dertil lægges, at Vandrefalken er i fremgang herhjemme og i landene omkring os (Andreasen 2008), at der i 2015 var syv par muligt, sandsynligt eller sikkert ynglende par alene på Møn (Andreasen 2015), og at netop strandengene på Nyord er et af falkenes foretrukne fourageringsområder, kan det ikke afvises, at også prædation fra Vandrefalk kan spille en rolle for vadefuglene på Nyord.

Trækfuglene

På grund af store forskelle i optællingsindsats, metodik, dækkede arealer, øget brug af DOFbasen gennem årene samt det forhold, at mange individer særligt for de små områders vedkommende er registreret uden for reservatets grænser, er tallene for trækfuglene forbundet med store usikkerheder.

Da der i Tab. 4, Fig. 7 og Fig. 8 er tale om en sammen-tælling af maksimumtallene over en periode, er tallene heller ikke nødvendigvis udtryk for, at det anførte antal individer af en art eller en artsgruppe har været til stede i reservaterne på en gang.

Det skal desuden bemærkes, at flere af de arter, der vejer tungt i statistikken, også synes at udvise fremgang på landsplan, herunder Grågås, Bramgås, Krikand, Pibeand, Hvinand m.fl. (Pihl & Fredshavn 2015).

DOFs Caretakerprojekt viser, at især Sangsvane, Grågås og Bramgås klarer sig godt herhjemme, dvs. har "tilfredsstillende status" på 75-100 % af de undersøgte lokaliteter (Vikstrøm *et al.* 2015). Tendensen skyldes sandsynligvis bl.a., at flere arter af gæs og svaner 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 reduceret pga. eutrofiering (Grell 1998, Vikstrøm *et al.* 2015).

Stigningen siden 1990'erne er givetvis også påvirket af 'vildtreservatpakken' med nye eller stærkt udvidede vildtreservater i fx Bøvling Fjord, Vadehavet, Odense Fjord, Agerø og Nyord, hvor flere af Fugleværnsfondens reservater ligger. Vildtreservaterne er oprettet specifikt for at beskytte rastende fugle mod menneskelige forstyrrelser forårsaget af jagt og andre rekreative aktiviteter. Reservatnetværket blev rundt regnet fordoblet både i areal og antallet af reservater i perioden 1994-2001 (Clausen *et al.* 2014), og dette har med stor sandsynlighed 'smittet af' på antallet af fugle i de af Fugleværnsfondens områder, der ligger i vildtreservater.

Selvom Fugleværnsfonden derfor ikke kan tage hele æren, er det givet, at reservaterne og deres tilstødende omgivelser er af overordentlig stor betydning for rastende trækfugle, og at der gennem årene er kommet flere fugle til i områderne. En medvirkende forklaring på de mange vandfugle i reservaterne er givetvis de egnede levesteder, som naturplejen har skabt, at der ikke dri-

ves jagt i områderne, og at den rekreative udnyttelse er planlagt under udstrakt hensyntagen til fuglelivet.

Naturplejen og naturgenopretning – hvad virker, og hvad virker ikke?

Erfaringerne med de store naturplejeprojekter på især Nyord har vist, at det kan være særdeles resursekrævende ret så ensidigt at satse på fuglearter tilknyttet de 'vedligeholdelseskrævende' naturtyper – og at man langt fra hver gang er garanteret succes i form af fremgang eller blot stabilisering af fuglebestandene, uagtet hvor stor og målrettet naturplejeindsatsen er.

Hvilke plejetiltag har så virket bedst? Særlig stor forskel har Fugleværnsfonden gjort de steder, hvor dyrket agerjord er konverteret til natur, eller hvor ødelagt natur er blevet genoprettet. Det gælder Nørreballe Nor, Bøjden Nor, Bremsbøl Sø, Saksfjed Inddæmningen og sandsynligvis også flere andre reservater. Her har ænder, gæs og vadefugle indfundet sig, hvor der tidligere var landbrugsland uden væsentlige forekomster af vandfugle.

Andre konkrete virkemidler, som Fugleværnsfonden gennem årene har haft stor succes med, har været etablering af korrekt udformede fugleøer, etablering af nye vandhuller, sjapengsarealer og generelle vandstandshævninger, vedvarende afgræsning af lysåbne naturtyper og opretholdelse af jagtfred i alle reservaterne.

Prædatorkontrol, herunder særligt forskellige tiltag til at begrænse ræves adgang til reservaterne, er udført med skiftende held. Den automatiske rævespærre på Nyord har således endnu til gode at bevise sit værd, og meget tyder på, at den mest effektive måde til at begrænse rævebestandene på Nyord er den jagt, man principielt helst vil undgå finder sted i eller nær reservaterne.

Overvågningen

Trods det store antal indtastninger i DOFbasen viste det sig for flere reservater nødvendigt at indsamle data fra mange forskellige kilder i et forsøg på at opnå et samlet overblik over, hvordan de arter, som naturplejen retter sig imod, klarer sig i reservaterne. Dette er uheldigt, da overvågning, naturpleje og fuglebeskyttelse på reservaterne bør være uløseligt forbundne størrelser.

Udfordringen i de kommende år bliver derfor at finde et passende ambitionsniveau for den overvågning, der skal finde sted på reservaterne. Et minimumskrav til overvågningen må være, at man har opdateret kendskab til, hvilke arter der findes på de enkelte reservater og en overordnet viden om, hvordan deres bestande udvikler sig. Desuden skal data indsamles så regelmæssigt og afrapporteres så hurtigt, at man kan gribe ind, hvis der er behov for fx ændret plejepsikis eller andre indgreb.

I jubilæumsåret 2016 har Fugleværnsfonden derfor sat ekstra resurser ind på at opgradere overvågningen på de reservater, hvor der mangler data for ynglende og rastende fugle. Overvågningsstrategien bliver revideret, og der er udpeget et særligt overvågningskorps og en ansvarlig kontaktperson for hvert reservat, der skal stå for indsamling af data og afrapportering til Fugleværnsfonden.

Antallet af indtastninger i DOFbasen tyder allerede nu på, at indsatsen virker, og sandsynligvis vil det med disse tiltag fremover blive lettere at besvare de spørgsmål, der presser sig allermest på: Hvordan klarer fuglene sig på reservaterne, og virker naturplejen efter hensigten?

Tak

Søren Ring, Elise Frydensberg og Martin Iversen fra Fugleværnsfonden samt Hans Ulrik Skotte Møller og Christian Ebbe Mortensen takkes for kritisk gennemlæsning og gode kommentarer til manuskriptet.

Referencer

- Amstrup, O., M. Bak & O. Thorup 2013: Ynglefugle og forvaltning på engene på Nyord 2013. – Amphi Consult.
- Andreasen, N.P. 2008: Genindvandring af Vandrefalk *Falco peregrinus* som dansk ynglefugl. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 102: 309-318.
- Andreasen, N.P. 2014: Naturovervågningsrapport Nyord enge 2014. – Vordingborg kommune, Afdeling for Land og Miljø.
- Andreasen, N.P. 2015: Vandrefalk (*Falco p. peregrinus*) i Danmark 2015. – Artskaretaker rapport for Vandrefalk i Danmark.
- BirdLife International 2004: Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. – BirdLife Conservation Series No. 12.
- Christiansen, A. 1948. Fuglelivet på Ulfshale og Nyord. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 42: 149-161.
- Clausen, P. & K.K. Clausen 2015: Notat om bestandsudvikling, udbredelse, habitatøkologi og energetiske forhold for lysbuget knortegås i Danmark med anbefalinger til en fremtidig national forvaltning. – Notat fra DCE, Aarhus Universitet.
- 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. – Videnskabelig rapport fra DCE nr. 132.
- Cronert, H. 2010: Strandängsfåglar längs nedre Helgeån i Kristianstads Vattenrike 2009 – med jämförelser bakåt tiden. – Anser 2: 79-94.
- DMU 2010: Den danske rødliste. – <http://redlist.dmu.dk>.
- DOF 2016: Artsbeskrivelser på hjemmesiden: <http://dofbasen.dk/ART/art.php> (21. maj 2016).
- Drachmann, J. 2004: Standardiseret fangst af ynglefugle i Dybendal, Salten Langsø Skovdistrikt 2004. – <http://www.ringmaerking.dk/files/CES-rapporter/CESdybendal04.PDF>
- Fugleværnsfonden 2011: Vejledning til naturovervågning i Fugleværnsfondens reservater 2011. – Fugleværnsfonden.
- Grell, M. 1998: Fuglenes Danmark. – Gads Forlag.
- Hansen, K. 2014: Folk & Fortællinger fra Det Tabte Land, Bind 2, Øerne. – Forlaget Bæredygtighed.
- Harboe, C. 1949: Ornithologiske iagttagelser fra Ulfshale og Nyord. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 43: 175-178.
- Heldbjerg, H. 2007: Constant Effort Site Ringmærkning ved Fugleværnsfondens reservat Ravnstrup Sø. – Arbejdsrapport fra Dansk Ornitologisk Forening.
- Meltofte, H. 1999: Tårnfalke æder også vadefugleunger. – Hjejlen 17(2): 13.
- Netfugl 2015: Oversigt over fuglearter, der er truffet i Danmark. – <http://www.netfugl.dk/dklist.php> (udtræk pr. 23. september 2015)
- Nielsen, H.H. 2015: Ynglefuglerapport Nyord Enge 2015. Resultater af overvågningen foretaget for Fugleværnsfonden. – Avifauna Consult.
- Nyegaard, T., H. Meltofte, J. Tofft & B. Grell 2014: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2012. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 108: 1-144.
- Nyegaard, T., J.D. Larsen, N. Brandtberg & M.F. Jørgensen 2015: Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2014. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Pannekoek, J. & A. van Strien 2004: TRIM 3 manual (Trends and Indices for Monitoring data). – Statistics Netherlands, Amsterdam, Netherlands www.ebcc.info/trim.html
- Pihl, S. & J.R. Fredshavn 2015: Størrelse og udvikling af fuglebestande i Danmark. Artikel 12 rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet. – Videnskabelig rapport fra DCE nr. 176.
- Pihl, S., P. Clausen, I.K. Petersen, R.D. Nielsen, K. Laursen, T. Bregnballe *et al.* 2013: Fugle 2004-2011. NOVANA. – Videnskabelig rapport fra DCE nr. 49.
- Pihl, S., T.E. Holm, P. Clausen, I.K. Petersen, R.D. Nielsen, K. Laursen *et al.* 2015: Fugle 2012-2013. – Videnskabelig rapport fra DCE nr. 125.
- Søgaard, B., F. Skov, R. Ejrnæs, K.E. Nielsen, S. Pihl, P. Clausen *et al.* 2005: Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF fuglebeskyttelsesdirektivet. 3. udgave. – Faglig rapport fra DMU nr. 457.
- Thomsen, H.M., J.L. Larsen, N.P. Andreasen, O. Thorup & E. Østergaard 2012: Udpegning af egnede opsætningssteder til vandrefalkeredekasser. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Thorup, O. 2003: Truede engfugle – status for bestande og forvaltning i Danmark. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Thorup, O. 2004: Status of populations and management of Dunlin *Calidris alpina*, Ruff *Philomachus pugnax* and Black-tailed Godwit *Limosa limosa* in Denmark. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 98: 7-20.
- Thorup, O. & T. Bregnballe 2015: Pied Avocet conservation in Denmark – breeding conditions and proposed conservation measures. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 109: 134-144.
- Vikstrøm, T., T. Nyegaard, M. Fenger, N. Brandtberg & H. Thomsen 2015: Status og udviklingstendenser for Danmarks internationalt vigtige fugleområder (IBA'er). – Dansk Ornitologisk Forening.
- Voříšek, P., F. Jiguet, A. van Strien, J. Škorpilová, A. Křiváková & R. D. Gregory 2010: Trends in abundance and biomass of widespread European farmland birds: how much have we lost? – BOU Proceedings – Lowland Farmland Birds III, British Ornithologists' Union.

Appendiks 1: <http://dof.dk/doft/2016/3.appendiks1>

Appendiks 2: <http://dof.dk/doft/2016/3.appendiks2>

Appendiks 3: <http://dof.dk/doft/2016/3.appendiks3>