

December 2023

Ref.: JT/JOFRI

Ynglende sortterner i Tøndermarsken 2023



(Sortterne med hundestejle i næbbet. Foto: Torben Andersen ©)

Nationalpark Vadehavet, december 2023



NATIONALPARK VADEHAVET

Indledning

For niende sommer i træk blev der i 2023 gennemført hjælpeforanstaltninger for og undersøgelser af yngleforholdene for den lokale bestand af sortterne i grænseområdet syd og sydvest for Tønder.

Formålet er at øge antallet af ynglende sortterner i dette område, så bestanden styrkes, og så den på sigt kan sprede sig til andre områder nord og syd for grænsen, hvorfra den er forsvundet inden for de sidste 50 år.

Undersøgelsen er som i tidligere år gennemført af Nationalpark Vadehavet og Ravnhøj Consult i samarbejde med Naturstyrelsen, Tønder Kommune og Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig (LfU). Disse parter finansierer også projektet sammen WWF Verdensnaturfonden (via en donation fra Qato Fonden), og udgør sammen med Fugleværnsfonden den faglige følgegruppe. Nationalpark Vadehavet er projektansvarlig.

Projektet omfattede i 2023 udlægning af redeflåder på seks lokaliteter og overvågning af de ynglende sortterner i projektområdet på begge sider af den dansk-tyske grænse.

Denne rapport er udarbejdet af Nationalpark Vadehavet ved Jesper Tofft og projektleder er John Frikke.

Feltarbejde og udlægning af redeflåder

Der blev i slutningen af april udlagt 114 redeflåder, hvis fordeling ses nedenfor. De blev udlagt af personale fra Nationalpark Vadehavet, Naturstyrelsen og Tønder Kommune med hjælp fra frivillig Rolf Pistor-Riebold på dansk side, samt af landmand Oke Lorenzen på tysk side.

Hasberg Sø, danske del:	25 stk.
Hasberg Sø, tyske del:	21 stk.
Bremsbøl Sø:	8 stk.
Magisterkogen, Terkelshøl:	40 stk.
Magisterkogen, Ringswarf:	12 stk. - samt 3 nye store flåder med plads til flere reder
Lyst, Rudbøl:	8 stk.

Der blev i år som et forsøg produceret nogle nye typer redeflåder i den traditionelle størrelse på ca. 30 X 40 cm samt nogle større, mere ø-agtige flåder. Der er fra projektets side et ønske at afprøve

NATIONALPARK VADEHAVET

flere flådetyper og at anvende mere bæredygtige naturmaterialer, så der på denne måde fortsat udvikles på metoderne. Naturmaterialet kork blev forsøgt med samme størrelse flåder som de hidtil anvendte, men uden på-klæbet kunstgræs. Til gengæld blev der skåret en lille fordybning på flåden, som fuglene selv kunne lægge redemateriale i. Men det viste sig desværre, at korkflåderne lå for dybt i vandet til at de kunne bruges, da vand let skvulpede ind over.

Endvidere blev der som forsøg lavet nogle store flåder på ca. 1 m² af tre typer, som hver kunne huse flere reder, dels i kork, dels i træ og i vores traditionelle styropor-materiale. Disse blev udlagt ved Ringswarf, hvor der i tidligere år havde været særlig meget prædation. Tanken var at de store flåder skulle holde ungerne fra at svømme for meget ud i vandet. Men de tre store flådetyper kom desværre ikke i brug, da sortterne i år slet ikke yngede ved Ringswarf.

Redeflåderne blev lagt ud som i tidligere år – på 50-130 cm dybt vand, og forankret med en sten.

Overvågningen blev foretaget af Jesper Tofft med støtte fra de frivillige Poul Junk, Rolf Pistor-Riebold og Jesper Leegaard, med i alt 12 besøg på lokaliteter på begge sider af grænsen. Det er flere gange





NATIONALPARK VADEHAVET

end i de foregående år, da det blev besluttet at lægge et ekstra besøg midt i maj og der blev brugt mere tid på en nøjere kontrol af antal flyvefærdige unger i juli måned. Det skete i dagene 17.5., 2.6., 14.6., 23.6., 29.6., 7.7., 11.7., 15.7., 19.7., 22.7, 28.7. og 1.8. Desuden har Miljøstyrelsen ved Morten Bentzon Hansen besøgt området to gange i forbindelse med NOVANA-overvågning af sortterne, hvor der blev foretaget en droneflyvning. Resultatet af iagttagelserne er koordineret.

Ud over iagttagelserne på ovennævnte datoer, blev undersøgelserne suppleret med data fra DOFbasen (www.dofbasen.dk).

Etablering og bestand

I de sidste dage af april blev årets første fugl set ved Magisterkogen, men ellers gik det trægt med ankomsten af de lokale ynglefugle i år. Frem til 10. maj var der set max. 23 fugle på én gang. Omkring den 20. maj var vi bange for årets resultat, da kun ca. halvdelen af den normale bestand var ankommet. Først omkring 1. juni så det ud til at alle ynglefugle var ankommet, dvs. at der samlet set var tale om en meget sen ankomst, der var spredt over en hel måned.

I 2022 oplevede vi det som meget overraskende, at der slet ikke yngede sortterne ved Hasberg Sø, for første gang i 20 år. I år var der derimod en fin bestand ved Hasberg. Til gengæld var der for første gang i en årrække ingen ynglende ved Ringswarf på den tyske side af Magisterkogen. Vi har ingen plausibel forklaring på dette forhold.

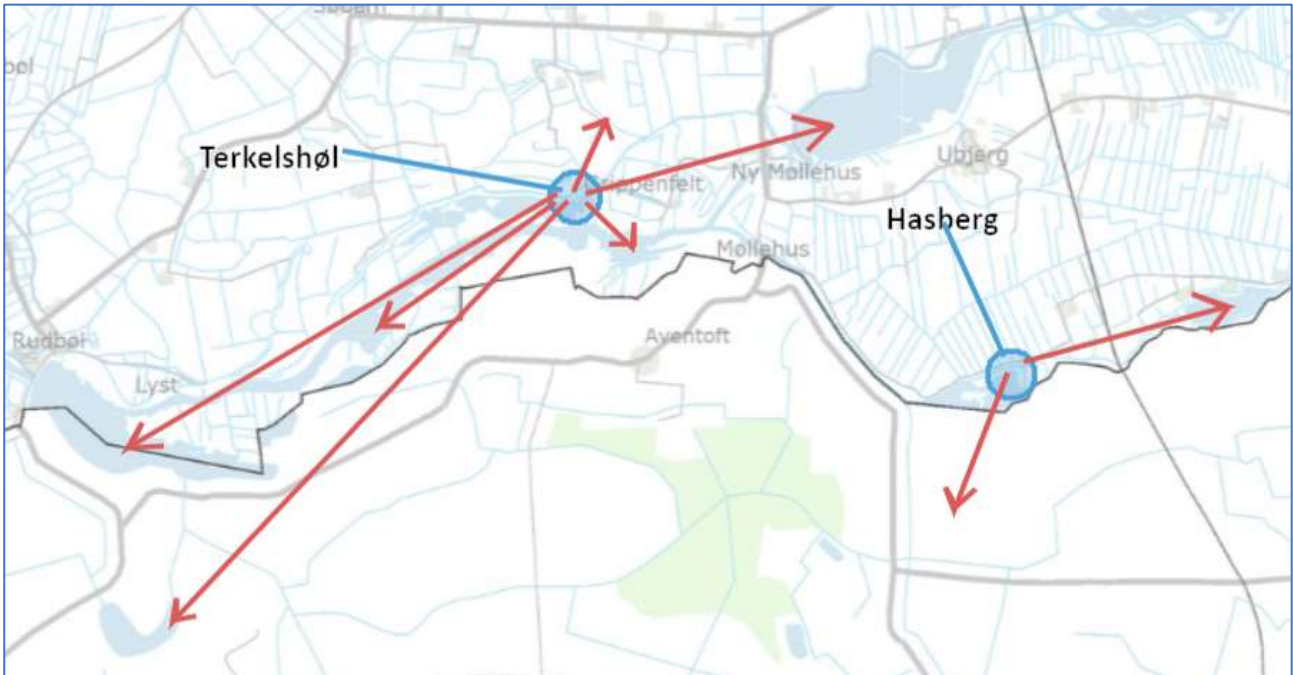
Ved den første registrering af reder den 2. juni var god gang i kolonierne, men bevoksningen var allerede så høj, at man ikke kunne se alle reder fra land. Men droneoptællinger viste, at der den 31. maj var ca. 45-50 etablerede, rugende par. Den 8. juni var dette tal vokset til 64-66 par, hvilket anses som årets bestand, og afspejler den sene ankomst af en stor del af ynglefuglene. Dette giver kun en lille fremgang fra 60 par i 2022.

Det er femte år i træk med fremgang i antallet af ynglepar, hvilket tolkes som et resultat af en god ynglesucces i de foregående år, idet sortterne er kendt for at være meget stedtro, og for i stort omfang at søge tilbage til fødestedet, når de er kønsmodne som ca. tre år gamle.

Der var således heller ikke i år ynglende sortterne ved de andre steder med udlagte redeflåder – den tyske del af Hasberg Sø, Bremsbøl Sø samt ved Lyst, Rudbøl.

Ved de første tællinger registreres kun fugle i og ved selve kolonierne, men når de første unger begynder at flyve rundt, registreres også fugle på de traditionelle rastepladser i Ubjerg Nørresø, Bremsbøl Sø samt Rudbøl Sø, hvor voksne med flyvende unger samles. I nogle år samles der også fugle (par med unger) i Margrethe Kog og Rieckelsbüller Koog inden borttrækket mod syd. Det var kun i meget begrænset omfang tilfældet i 2023.

Registreringerne omfatter også ynglende fjordterner, og der var igen i år ca. 5-7 par på den lille ø i den tyske del af Hasberg Sø, hvor de plejer at holde til. Ca. midt i rugetiden i juni forsvandt alle fjordterneerne, og det vurderes umiddelbart, at det skyldes prædation. Fjordterneerne har generelt en lavere ynglesucces i marsken end sortterneerne, men kun nærmere undersøgelser kan give svar på grundene hertil, og om der evt. kan gøres noget imod det.



Kort over de to ynglekolonier i 2023 samt pile med flyverretning til foretrukne fødesøgningsområder

Yngleforløb og ynglesucces

Sammenfatning

Som det fremgår ovenfor, ynglede området sortterneerne i 2023 fordelt på de to kolonier, dels ved Terkelshøl i Magisterkogen, dels ved Hasberg Sø md tilsammen 64-66 par. Mindst 11 par, alle i Terkelshøl-kolonien, rugede på naturlige reder på flyvende flader af vandplanter og alger, de øvrige på de udlagte redeflåder.

Omtrent halvdelen af fuglene ankom meget sent, og etableringen fra de første til de sidste par tog tilsvarende længere tid, så først lidt hen i juni rugede alle parrene. Vejræssigt var ynglesæsonen præget af en meget tør maj-juni. Ved Hasberg blev en sandsynlig udtørring forhindret af indpumpning af vand fra Sønderåen, således at der hele sommeren var en høj vandstand her. Alt

tyder på at der var føde nok. Efter den solrige og ret rolige juni, kom der er rusk og regn i begyndelsen af juli, som kulminerede med en storm den 5. juli om eftermiddagen, som ødelagde mange reder ved Terkelshøl (se neden for), men tilsyneladende ikke ved Hasberg-kolonien, som ligger lidt mere beskyttet i forhold til vinden. Siden blev juli 2023 kendt som den vådeste nogensinde, men det så ikke ud til at have negativ indflydelse på sortternernes øvrige yngleaktivitet.

Den 17. maj blev yngleområdet besøgt første gang efter udlægning af redeflåder. Op til 40 fugle sås ved Hasberg, men kun 18 ved Terkelshøl, hvor de fleste fugle ankom sent.

Først en uge ind i juni så det ud til at alle par kunne konstateres på rede – bl.a. set fra droneoptagelser. Det blev til 42 besatte reder ved Terkelshøl og 22 ved Hasberg Sø, hvor alle reder atter var placeret på den danske side af grænsen – på trods af, at der også var udlagt redeflåder på den tyske side.

Midt i juni – den 14. juni – sås 12 reder med unger, men langt fra alle reder kunne ses, især ikke ved Hasberg på grund af opvoksende vegetation. Disse unger var således fra de ynglepar, som etablerede sig tidligst.

Den 29. juni sås de første 11 flyvefærdige unger, hvilket er normalt tidspunkt for de tidlige par. Samtidig var der også tegn på at flere voksne fugle havde opgivet ynglen for i år og strejfede om. Denne dag sås samtidigt 15 reder med æg og små unger (< en uge gamle) ved Terkelshøl, som næsten alle var forsvundet efter stormen den 5. juli. Flere større unger havde derimod klaret sig.

Den 11. juli var der ikke længere nogen yngleaktivitet at se ved Terkelshøl, mens der var ca. 100 fugle ved Rudbøl Sø (65 voksne og 35 unger). Ved Hasberg Sø var der stadig yngleaktivitet, og de sidste to par havde først flyvende unger den 28.-30. juli.

Det er ikke nemt at vurdere antallet af udfløjne unger fra de enkelte kolonier, da disse efter kort tid blander sig ved rasteplasserne ved Rudbøl Sø. Men det vurderes, at der den 19. juli samlet var kommet ca. 70 unger på vingerne, og med de sidste, endnu ikke flyvefærdige unger ender vi på ca. 73-78 unger, som er det nærmeste vi kan komme det. Det giver en samlet reproduktion blandt alle par på 1,2 unger pr. par, hvilket må anses som ganske tilfredsstillende, og som sammen med den gode unge ungeproduktion fra 2019 og frem, giver håb om en stigende bestand i de kommende år.

I det følgende gives en kort beskrivelse af forløbet i hver af de to kolonier.

År	Antal ynglepar	Antal flyvefærdige unger
2015	50	25
2016	28	28
2017	35-40	21-28
2018	32-33	16-19
2019	43	41-44
2020	44-46	43-46
2021	48-51	61-65
2022	60	74-82
2023	64-66	73-78

Tabel: Oversigt over ynglende sortterner i og ved Tøndermarsken 2015 – 2023.

Terkelshøl

Som nævnt ovenfor gik det meget langsomt med at få kolonien etableret i år, da flertallet af fuglene ankom sent – d.v.s. efter den 20. maj. Den 2. juni var kun ca. 20-23 par rugende, resten stadig under etablering. Men så gik det stærkt, og den 8. juni viste en drone-overflyvning 42 par på rede.

Dermed var denne koloni som vanligt den største i området, da den anden koloni i Hasberg Sø kun husede 22 par. Terkelshøl-kolonien har i de fleste år haft den lavest ungedødelighed blandt kolonierne – måske på grund af mindre prædation.

Den 29. juni sås 11 flyvende unger, som er unger af de først etablerede par, og ved at regne ca. 6½ uge tilbage, må de første æg være lagt ca. 15. maj. Samme dag, dvs. 29. juni, sås ni kuld med 2-3 små unger hver, samt ca. tre kuld med mellemstore unger og seks rugende fugle. Få dage senere satte regn og blæst ind, som kulminerede med en storm den 5. juli om eftermiddagen og aftenen.

Vi ved ikke hvad der præcist er sket i kolonien under stormen, men to dage efter, den 7. juli, sås at flere redeflåder var kippet om på hovedet, og at reder på naturligt redeunderlag var blevet oversvømmet. Der sås fire flyvende unger, tre endnu ikke flyvefærdige unger, og én rede med små

nyklækkede unger. Det synes lidt svært at forstå, at så mange små unger var gået til i perioden med stormen, da de jo kan svømme. Det er ikke umuligt, at prædation også har spillet ind her.

Fire dage senere var kolonien forladt, men en voksen fugl med unger holdt til ved åen i nærheden. Dvs. at også reden med nyklækkede unger nu var gået til, måske pga. prædation, da vejrforholdene herefter var rimelige og ungerne kan trods alt tåle en del vand og blæst.

Det var i år ikke muligt at få tal på hvor mange unger, som blev flyvefærdige fra denne koloni, men skønsmæssigt mindst 35.

Det er første gang siden vores intensive undersøgelser startede i 2015, at ynglesæsonen sluttede så tidligt ved Terkelshøl.

Hasberg Sø

Efter at der i 2022 for første gang i 20 år ikke ynglede sortterne her, vendte fuglene stærkt tilbage i 2023 med hele 22 par, som alle blev set på redeflåder under en droneoverflyvning. De var i forhold til Terkelshøl også forholdsvis tidligt på færde, da der den 17. maj blev set ca. 40 fugle ved kolonien.

Ved Hasberg vokser vegetationen hurtigt op, så det ret tidligt på sæsonen ikke er muligt at se alle redeflåderne fra land. Dette er forstærket de senere år, for de frie vandflader i området bliver stadig mere tilgroede med høje sumpplanter som forskellige star-arter, tagrør, brudelys, søkogleaks m.m.

På grund af de dårlige oversigtsforhold er det ved denne lokalitet særligt vigtigt at kunne anvende drone til at se forholdene fra luften.

Den 31. maj blev der set 19 besatte reder. Den 8. juni var dette tal vokset til 22, som også blev det maksimale tal for sæsonen. Siden viste en ny droneflyvning, at syv af de 22 reder var opgivet, måske pga. prædation. Men disse må have lagt nye kuld, for der var aktivitet med fodring af unger langt hen på sæsonen.

Modsat ved Terkelshøl, sås ikke markant nedgang i antal ynglefugle ved Hasberg efter stormen den 5. juli. Tilsyneladende har rederne været bedre beskyttede her, især i forhold til læ-virkning.

Således blev der den 7. juli set 25-30 ynglefugle og den 11. juli var der stadig ca. 15-20 voksne fugle ved kolonien. Men derpå fløj de fleste par med unger afsted til Rudbøl Sø. De to sidste par fodrede unger helt frem til den 28. juli, mens de var væk den 1. august. Samme dag sås to par med tilsammen 3-4 unger ved Rudbøl Sø, som meget vel har været de to sidste familier fra Hasberg.

Vi kan ikke sige noget helt konkret om ynglesuccesen ved Hasberg, men den har generelt været god med vurderet op mod 40 flyvende unger.

Overvågning med vildtkameraer

I et forsøg på at få mere præcis viden om hvad der sker på redeflåderne, herunder hændelser med rovdyr, som enten fra vandet eller fra luften præderer æg eller unger, blev der i år opsat vildtkameraer på pæle fire steder i yngleområderne. Disse blev opstillet før ynglesæsonen for ikke at forstyrre selve yngleprocessen.

Opsætningen skete på steder, hvor vi formodede, at fuglene ville yngle. Desværre uden den store succes. To af kameraerne var opsat ved Ringswarf, hvor der ikke yngede terner i år. Ved Terkelshøl kunne kameraet ikke opsamle data, da der ikke var aktive reder tæt nok på. Til gengæld var der flere aktive reder foran kameraet i Hasberg Sø, så der i starten af sæsonen kunne ses en række flåder med rugende fugle. Senere groede der desværre kraftig vegetation af rør og siv op, som dækkede for det meste af udsynet, så kun én rede kunne overvåges af kameraet.

Til eksempel kunne man den 5. juni se 5-6 reder med rugende fugle, siden kunne kun én rede som nævnt ses på grund af vegetation. I denne rede blev der ruget meget længe, enten på ubefrugtede æg (ikke set før) eller også var der tale om et omlæg af æg på flåden, for 12. juli lå der stadig en fugl på den reden. Desværre var den forsvundet dagen efter.

En egentlig analyse af de mange billeder, som der blev indsamlet i ynglesæsonen 2023 er endnu ikke fortaget, men der sat gang i en automatiseret sortering, som kan belyse udbyttet nærmere. Årets erfaringer skal naturligvis benyttes, og det forsøges at få placeret kameraerne mere hensigtsmæssigt til næste år. Fuglenes styrer dog fortsat selv hvor de vil yngle, så resultaterne afhænger fortsat af, hvor fuglene vælger at ruge.

Prædation og tab af æg og unger

Som det fremgår oven for, kunne vi ved Hasberg ikke se ind i området i ungetiden på grund af høj vegetation. Men i rugetiden blev det via dronedeflyvning konstateret, at syv reder blev forladt medio juni. Det kunne tyde på prædation fra rovdyr med så mange tab på kort tid. Heldigvis lagde de fleste par nye kuld, og samlet var der stor og succesfuld yngleaktivitet ved Hasberg Sø. Som nævnt oven for kunne heller ikke vildtkameraet på stedet give informationer om det de nærmere hændelser, da der hurtigt voksede dækkende vegetation op, så man ikke kunne se rederne.

Ved Terkelshøl var der i første del af sæsonen ikke tydeligt tegn på prædation, og det tab af æg og unger, som blev konstateret, kunne ikke umiddelbart forklares. Som nævnt forsvandt op til 15 reder med æg og små unger i ugen, hvor stormen den 5. juli rasede forbi. Vi anser det som mest sandsynligt, at vind og vand har fejlet indholdet af rederne væk. Men det kan ikke udelukkes, at også prædation har spillet ind her.

Fødesøgning

Der foretages i projektet ikke længere systematiske observationer om hvor fuglene søger føde ift. koloniernes placering. Men der gøres dog alligevel en del iagttagelser heraf, når vi er ude i områderne.

Erfaringen over en årrække viser generelt, at fuglene kan opsøge periodiske fødekilder, som f.eks. at fange flyvende insekter over marker med blomstrende hestebønner, og søge ud til små grøfter, kanaler og vandhuller i agerlandet, når der i perioder er mange insekter og/eller småfisk at fange der. Dette er især set ved Terkelshøl-kolonien, hvor en stor del af fødesøgningen foregår ved småbiotoper i agerlandet nord for diget ved Magisterkogen. I år observeredes det også, at i perioden med store unger, så kunne de voksne fugle flyve langt efter fisk til ungerne. Dels til Ubjerg Nørresø (2 km i luftlinje), til sydøsthjørnet af Rudbøl Sø (3,9 km i luftlinje) og endog til søen Hülltofter Tief syd for Rudbøl Sø (5 km i luftlinje).

Ved Hasberg er det tydeligt at fugle i rugetiden og tiden med små unger mest søger føde på begge sider af grænsen i sumpområdet tæt på kolonien, mens de søger en del føde i Bremsbøl Sø (2 km i luftlinje), når ungerne er større (nok også her især fisk). Det ser ikke ud til at aktive ynglefugle søger føde i Ubjerg Nørresø, men det kan ikke-ynglende fugle og par med udflyjende unger gøre.

Se også kortet på side 5.

Nye biotoper

Følgende nye initiativer, som forventes at kunne være til gavn for sortterne, er enten udført eller under udførelse siden efteråret 2022:

På tysk side af grænsen er der på højde med Bremsbøl Sø, og NV for Süderlügum, nu anlagt et meget stort regnvandsbassin på ca. 50 ha, som med en lav vandstand på under 50 cm i sommerperioden vil kunne tilbyde vores sortterner – og mange andre vandfugle – et attraktivt fødesøgningsområde. Bassinet, som er omgivet af diger, har i sommeren 2023 ligget tørt, og det er i skrivende stund uklart, om der evt. kan komme permanent vand i det senere, eller om det blot skal ligge som græs med mulighed for at modtage store vandmængder i tilfælde af ekstremt meget nedbør. Bag projektet står digelaget, Deich- und Hauptsielverband Südwesthörn-Bongsiel.

I den modsatte, vestlige ende af yngleområdet er der på tysk side ved Rosenkranz opkøbt et større græsareal af Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein. Her er der som led i et engfugleprojekt etableret en række brede grøfter og småvandhuller, som måske kan tjene som gode fourageringsområder for sortterne i Tøndermarsken.

På dansk side af grænsen er der i september 2023 påbegyndt et lidt større projekt på et tidligere afvandet sø-areal, Ubjerg Søundersø, syd for Ubjerg Kirke. Her er der nu anlagt fire småsøer i størrelsen 1.000-1.700 m² hver, og en række afvandingsgrøfter og dræn er blevet blokeret for at opnå en højere vandstand på engene. Området, som er på 11,7 ha, vil blive afgræsset fra og med 2024. En femte og noget større, sø på ca. 4.700 m² vil også blive anlagt i 2024. Bag projektet står Tønder Kommune og en privat sponsor. Det er håbet, at sortternen vil kunne udnytte denne nye lokalitet til fødesøgning og på sigt som yngleområde.

Tak

Der skal lyde en stor tak til alle de institutionelle samarbejdspartnere, som er nævnt i indledningen. Men også de frivillige medarbejdere i projektet, Oke Lorenzen, Rolf Pistor-Riebold, Poul Junk, Rose Rørdam og Jesper Leegaard, skal have tak for deres store indsats for projektet.

En helt særlig tak lyder der til det lokale bryggeri Westbrew, som gennem et særligt samarbejde med nationalparken har givet støtte til indkøbet af en kano til projektet.

Endelig takkes Torben Andersen for billedet af sortternen med en hundestejle i næbbet, som pryder forsiden på rapporten samt Morten Benzon Hansen/Miljøstyrelsen for samarbejde og nyttige dronefotos af yngleområder og flåder.

Fotos

Udvalgte fotos fra sæsonen 2023 vises på de følgende sider.

NATIONALPARK VADEHAVET



Drone-foto med et udsnit af Hasberg-kolonien med i alt 15 redeflåder, hvoraf de 9 er besat her d. 20. juni, de gule cirkler. (Foto: Miljøstyrelsen)



Seks redeflåder med rugende sortterner, Hasberg Sø, den 31. maj 2023 (foto: Miljøstyrelsen)

NATIONALPARK VADEHAVET



Midt i billedet ses en rugende sortterne på svømmende plantemateriale, Magisterkogen, 31. maj 2023 (foto: Miljøstyrelsen)



Øverst to rugende sortterner, én på flåde og én på plantemateriale (Foto: Poul Junk)

NATIONALPARK VADEHAVET



*Redeflåde med godt camouflerede æg. Åkandeblade er groet ind over. Magisterkogen 29. juni
(foto: Poul Junk)*



Rugende sorterne, Magisterkogen den 2. juni 2023 (Foto: Jesper Tofft)



*Lille unge mellem åkandblade, hvor den gemmer sig ved fare, Magisterkogen 29. juni 2023.
Denne unge overlevede dog ikke stormen den 5. juli 2023 (Foto; Poul Junk)*



Til venstre to flyvefærdige unger siddende på gamle, flydende åkanderødder. Til højre voksen fugl på rede med mindre unger, Magisterkogen d. 29. juni 2023. De små unger overlevede ikke stormen den 5. juli 2023. (Foto: Poul Junk)



Flydebladstæppe af to slags åkander og pilblad i Rudbøl Sø, hvor par med unger opholder sig i op til et par uger efter at de har forladt selve ynglekolonierne (Foto: Jesper Tofft, 28. juli 2023).

./.