

Ynglefugle i Vadehavet 2020

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 3. december 2020 | 91



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Datablad

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Kategori: Rådgivningsnotat

Titel: Ynglefugle i Vadehavet 2020

Forfattere: Ole Thorup¹ og Thomas Bregnballe²
Institutioner: ¹Amphi Consult, ²Institut for Bioscience

Faglig kommentering: Claus Lunde Pedersen
Kvalitetssikring, DCE: Jesper Fredshavn

Ekstern kommentering: Miljøstyrelsen. Kommentarerne findes her:
http://dce2.au.dk/pub/komm/N2020_91_komm.pdf

Rekvirent: Miljø- og Fødevareministeriet

Bedes citeret: Thorup, O. & Bregnballe, T. 2020. Ynglefugle i Vadehavet 2020. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 18 s. – Fagligt notat nr. 2020|91
https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notatet_2020/N2020_91.pdf

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Foto forside: Strandskade med unge på Mandø. Foto: Jørgen Peter Kjeldsen.

Sideantal: 18

Indhold

Indledning	4
De vidt udbredte vadefugle	4
Flere kolonier af terner forsøgt beskyttet af hegn	6
Mange hvidbrystede præstekraver havde succes trods flere høje højvander	8
Klyde klarer sig dårligt som ynglefugl i Vadehavet	10
Det bedste ynglested for fjordterne er på tage i Esbjerg Havn	13
Stor kobbersnepe er "NOVANA art" fra 2020	14
Engryle fundet ynglende i nyt tælleområde	16
Meget tørre enge skabte dårlige yngleforhold for brushane	16
Tak	18
Referencer	18

Indledning

Hvert år bliver der optalt ynglefugle i den danske del af Vadehavet som led i den trilaterale overvågning af det samlede Vadehav, som også omfatter de tyske og hollandske dele. Optællingsprogrammet blev startet i 1995 og har haft fuldt omfang siden 1996. Fugleoptællingerne i den danske del af Vadehavet udføres under og finansieres af Miljøstyrelsens nationale overvågningsprogram NOVANA, og resultaterne indgår senere i en samlet fuglerapportering fra NOVANA-programmet.

Det årlige program består af optællinger af kolonirugende fugle, af nogle udvalgte fåtallige arter af vadefugle i hele Vadehavet og af alle vadefugle og andre udvalgte vandfuglearter i en række kontrolområder. I Danmark er der 11 kontrolområder. Hvert sjette år, næste gang i 2024, udvides programmet til at inkludere alle ynglende vadefugle, måger og terner samt enkelte andre arter, der optælles på samtlige lokaliteter i Vadehavet.

Optællingerne i den danske del af Vadehavet (herefter Vadehavet) udføres af ornitologer fra Amphi Consult og af ornitologer knyttet til DCE - Aarhus Universitets netværk af erfarne optællere samt af optællere fra Miljøstyrelsen.

Uden for optællingsprogrammet er der i 2020 udført monitoring af udvalgte ynglefugle og deres ynglesucces i forbindelse med to projekter. I det ene projekt har Avifauna Consult på vegne af Naturstyrelsen fulgt ynglefuglene i Margrethe Kog, og i det andet projekt har Amphi Consult overvåget ynglefuglene inden for digerne på Mandø (udført for Esbjerg Kommune, Den Danske Naturfond, Naturstyrelsen og Nationalpark Vadehavet; Thorup 2020). Data fra disse to projekter er stillet til rådighed for det internationale vadehavssamarbejde og indgår i denne afrapportering.

I det følgende vises resultaterne af optællingerne i form af tabeller og figurer. Herudover beskrives uddrag af resultaterne fra overvågningen af ynglefugle i Vadehavet i 2020. Notatet er udarbejdet som en del af Miljøministeriets afrapportering til det Trilaterale Vadehavssamarbejde.

De vidt udbredte vadefugle

Tre vadefuglearter er vidt udbredte i Vadehavsområdet: strandskade, vibe og rødben. Ved den seneste totale optælling i 2018 ynglede de tre arter i henholdsvis 137, 121 og 126 af de i alt 213 tælleområder, der dækkes af optællingsprogrammet i Vadehavet. Siden 1995 er de tre arter optalt hvert år i 11 kontrolområder. Otte af kontrolområderne ligger på strandenge, to ligger i marsken og består af græsmarker og dyrkede arealer, og det sidste omfatter strandeng og klitter. Udviklingen i antallet af ynglepar for de tre arter inden for kontrolområderne er vist som et indeks i Figur 1.

Med nogle mindre svingninger har antallet af rødben været på samme niveau de fleste år mellem 1995 og 2020. Indekset i årene 1999-2001 var noget højere. Indekset for 2019 og 2020 på henholdsvis 68 og 69 er dog de laveste, der er set siden programmets start (Figur 1). I begge år var april meget tør, og strandengene og engene var meget tørre på tidspunktet for optælling af rødben i anden halvdel af april og første halvdel af maj. Dette kan have haft indflydelse på det lave antal rødben, der blev set i de fleste områder. Kun i tre af kontrolområderne lå indekset på 100 eller derover i 2019 og 2020, mens det i de øvrige otte kontrolområder var på under 80. Til sammenligning var indekset på 100 eller derover i fem af de elleve kontrolområder i 2018. Rødben optælles også

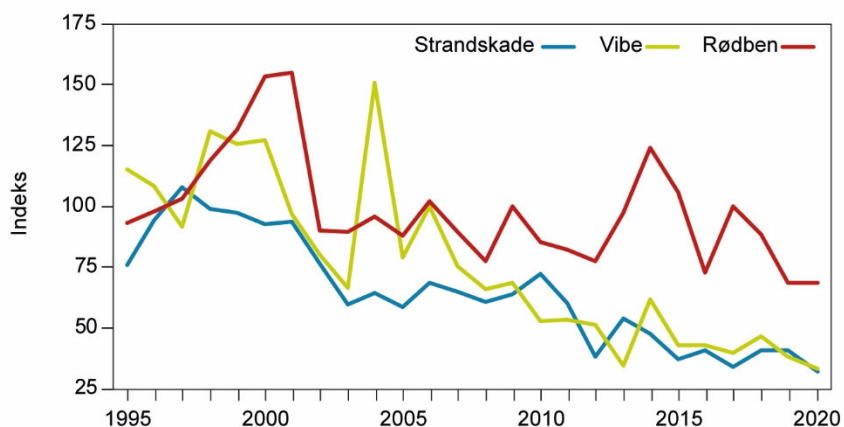
i enkelte områder uden for kontrolområderne. I den sydlige del af Margrethe Kog, hvor Naturstyrelsen i et nyt projekt regulerer vandstanden, blev der i 2020 holdt meget vand inde på engene, så disse ikke tørrede tidligt ud. Her optaltes der i 2020 89 par rødben. Det er det største antal siden optællingsprogrammet i Vadehavet startede i 1996. I 1996-2019 optaltes der i gennemsnit 51 par i den sydlige del af Margrethe Kog.

Antallet af rødben i kontrolområderne har ligget på et relativt stabilt niveau 1995-2020. I de to tørre forår 2019 og 2020 var antallet dog det laveste, der er set. Foto: John Frikke.



Der var betydeligt færre strandskader og viber i 2020, end der var ved de første tællinger i 1995, og indeksene har ligget på et meget lavt niveau for de to arter siden 2015. I 2020 var der mindre end en tredjedel så mange strandskader (indeks 32) som i 1996-1997 (indeks 100). Der var også kun en tredjedel så mange viber i 2020 (indeks 33,5), men hos denne art har svingningerne undervejs været noget større i første halvdel af programperioden (Figur 1). I kontrolområderne klarer strandskaderne sig bedst på Langli, hvor der i 2020 var to-tredjedele af antallet af strandskader i 1996-1997, mens viberne klarer sig bedst på Stormene på Rømø, hvor der var tre-fjerdedele af antallet i 1996-1997.

Figur 1. Indeks for ynglende strandskade, vibe og rødben optalt i 11 kontrolområder i Vadehavet i perioden 1995-2020. Indeks = 100 er middeltallet for 1996 og 1997, og det viste indeks er gennemsnittet af indeksene for hvert enkelt område. Bemærk at y-aksens laveste værdi er 25 og ikke 0.



Antallet af viber i kontrolområderne er faldet til en tredjedel i de 25 år, hvor optællingerne er foretaget. Foto: Jørgen Peter Kjeldsen.



Flere kolonier af terner forsøgt beskyttet af hegn

Der blev optalt 212 ynglepar af dværgterne i Vadehavet i 2020 (Tabel 1), og det er det højeste antal siden 2002. Det var dog svært at få et præcist tal for arten i de områder, hvor dværgterne yngede relativt lavt på strandene. Her blev adskillige reder overskyldet og ødelagt ved flere høje højvander, især den 24. maj, 12.-13. juni og 5.-7. juli. De store ynglekolonier blev alle optalt 10.-12. juni, og på dette tidspunkt var mange fugle endnu ikke etableret som ynglepar, men var i gang med kurmageri mm. Kolonien ved Grønningen på Nordfanø blev stort set ikke berørt af oversvømmelserne, hvorimod det var tilfældet for flere af de andre kolonier.

På Juvre Sand blev hele sandfladen op til foden af klitterne oversvømmet ved et ekstraordinært højvande i begyndelsen af juli. Inden da havde mindst 50 par dværgterner lagt æg, og alle kuld blev skyllet bort. I nogle af de først anlagte reder var æggene dog klækket inden oversvømmelsen, og mindst 2 unger blev flyvefærdige. Samme skæbne overgik ynglefuglene på Rømø Sønderstrand og langs Rømø Vesterstrand syd for Lakolk. Også Søren Jessens Sand (det nordvestligste sand på Fanø) blev næsten helt overskyldt under dette højvande, men et lille område forblev tørt, og det lykkedes for 2 af de 9 ynglende dværgternepar at få unger på vingerne.

Omkring dværgternekolonien ved Grønningen på Nordfanø og kolonien nord for Lakolk på Rømø blev der opsat elektriske færehegn for at holde ræve og andre rovpattedyr ude. På Grønningen anlagde 16 ynglepar rede inde i et rævesikkert hegn, og mindst 12 af disse reder klækkede. I dagene 28.-29. juni var der mindst 15 flyvefærdige ungfugle og 6 store dununger fra de par, der havde ynglet inde i hegnet på Grønningen. De 4 dværgternereder, der blev fundet anlagt uden for hegnet, blev alle præderet. Under et besøg ved hegnet 16. juni kunne det konstateres, at omkring 60 par havterner var kommet i gang med at ruge inden for hegnet og flere par var ved at etablere sig. Den 24. juni lykkedes det imidlertid for en ræv at komme igennem hegnet (tilsyneladende fordi batteriet til yderhegnet var defekt), og det samme skete igen 26. juni. Rævens to besøg resulterede i tab af æg i de fleste af havternernes reder, men ved besøgene 28.-30. juni blev det observeret, at mindst 10-15 af parrene havde unger.



Udhegningen på Fanø Grønningen der holdt kreaturer og en stor del af ynglesæsonen også ræv ude fra et vigtigt yngleområde for dværgterne, havterne, stor præstekrave og klyde. Foto: John Frikke.

På stranden nord for Lakolk havde Naturstyrelsen opsat et perimeterhegn bestående af en enkelt tråd i ca. 1 m højde. Denne tråd var opsat med henblik på at minimere færdslen inden for det potentielle yngleområde. Inden for perimeterhegnet opsatte Nationalpark Vadehavet et elektrisk færehegn, og inden for dette 'rævesikre' hegn var der anlagt 3 dværgternereder. Æggene i de 3 reder klækkede, og fra disse reder blev 8 unger flyvefærdige. Uden for det rævesikre hegn blev der også anlagt 3 reder, og i mindst én af disse klækkede æggene, idet 2 små unger sås i begyndelsen af juli. Efter stormen, som også førte til oversvømmelse af en betydelig del af det udhegnede område, var der 5 par dværgterner som anlagde nye reder inden for perimeterhegnet ved Lakolk (det er uvist om disse fik unger på vingerne).

Både på Fanø (Grønningen) og på Rømø (nord for Lakolk) kunne det således endnu engang dokumenteres, at etablering af rævesikre udhegninger omkring koloniområderne er tiltag, som i markant grad kan forøge ynglesuccesen hos strandfugle såsom de kolonirugende dværgterner.

På Rømø Sønderstrand blev antallet af ynglende dværgterner i perioden 27. juni - 6. juli vurderet til mindst 22 par. Ved 21 af disse dværgterners reder blev der opsat vildtkameraer, som over en periode fra 3. juni til 6. juli tog fotos af de enkelte reder i dagtimerne med et interval på 2 timer. Grundet nogle meget høje højvander i dagene 5.-7. juli lykkedes det desværre ikke at få alle vildtkameraerne retur, så data foreligger kun fra de 16 af kameraerne. Rederne lå alle inden for det perimeterhegn, som Naturstyrelsen havde opsat tidligere på sæsonen. Den opsatte tråd bidrog uden tvivl til at begrænse færdslen af mennesker inden for dværgternernes yngleområde. Inden for perimeterhegnet

var der i et mindre område desuden opsat et hegn bestående af 3 strømførende tråde; dette i et forsøg på at holde ræve ude fra denne del af yngleområdet. Mobile unger blev registreret inden for det 'rævesikre' hegn, om end det ikke med sikkerhed kan siges, at de var klækket der. Overvågning med vildtkamera af tre andre reder inden for hegnet med de 3 'rævesikre' tråde resulterede ikke i billeder af unger. Om rederne blev præderet (fx om natten hvor der ikke blev taget fotos) eller om parrene opgav ynglen af andre årsager vides ikke med sikkerhed, men vi vurderer det sandsynligt, at rederne blev præderet af ræv.

For de øvrige 13 overvågede reder, der lå inden for perimeterhegnet men uden for det 'rævesikre' hegn ved Rømø Sønderstrand, vides det med sikkerhed, at æggene klækkede i 5 reder. For de øvrige 8 overvågede reder gik æggene tilsyneladende tabt. Ved flere lejligheder ophørte rugningen om natten, hvorfor disse reder formodes at være blevet præderet af ræv. Observerede spor i sandet viste imidlertid også, at en ræv kunne vandre få meter forbi en dværgternerede med æg uden at opdage, at der var en rede med æg. Ud over de kameraer, der overvågede reder, var der også midt i perimeter-indhegningen opsat to kameraer, der tog fotos, hvis de blev aktiveret af bevægelser. Disse to kameraer dokumenterede, at ræve bevægede sig rundt i området om natten. Overvågningen med kameraer viste desuden, at forældre og unger forlod reden inden for en dags tid efter at en unge for første gang registreredes på foto. Det var svært præcist at afgøre, hvornår æggene i rederne klækkede, dels fordi ungerne kunne skjule sig under forældrefuglene uden at være synlige for kameraet, dels fordi der kun blev taget fotos med et interval på 2 timer.

Mange hvidbrystede præstekraver havde succes trods flere høje højvander

Der optaltes 84 par hvidbrystet præstekrave i 2020 (Tabel 1), og det er lidt under antallet i de allerbedste år 1999-2002 og 2017-2018. De 67 af parrene fandtes på Rømø, og her var de største koncentrationer på Rømø Sønderstrand med 24 par og den sydlige del af Juvre Sand med 15 par.

Andre vadefugle som klyde og stor præstekrave blev tilsyneladende aktivt tiltrukket af at yngle inden for rævesikre hegn, men det var kun i meget begrænset omfang tilfældet hos hvidbrystet præstekrave. I 2020 fandtes kun fire af årets 84 par inden for rævehegn, alle på Rømø Sønderstrand. Derimod forbedrede det tydeligt de hvidbrystede præstekravers ynglesucces, at der blev sat trådhegn (de såkaldte perimeterhegn) op rundt om adskillige reder af hvidbrystet præstekrave sammen med informationsskilte både på Fanø og på Rømø. Dette fjernede en stor del af forstyrrelsen fra færdsel af strandgæster, der generelt forblev uden for indhegningerne.

Kim Fischer fulgte de hvidbrystede præstekraver på Fanø tæt, fra de ankom i april, til den sidste unge blev flyvefærdig i starten af september. Ved anvendelse af en lidt anden metodik og en meget længere optællingsperiode blev det vurderet, at 22 par på Fanø fik 28 flyvefærdige unger. Også på det sydlige Rømø vurderer Thorkil Brandt, at de hvidbrystede præstekraver havde en god ynglesucces.

Tabel 1. Antal ynglepar af de tre arter af kolonifugle, som især er knyttet til strandene i Vadehavet, 1996-2020. I tabellen er vist gennemsnitstal for fem fireårs-perioder (beregnet med flere decimaler end vist i tabellen) og antal optalte ynglepar for 2016, 2017, 2018, 2019 og 2020. Da der først er optalt ynglefugle på Langejord fra 2014, er perioden 2012-2015 dog opdelt i to perioder. For Rømødæmningen, Koresand og Jordsand angiver blanke felter, at lokaliteten ikke blev dækket. Langejord var ikke en kendt ynglelokalitet førend i 2014, og derfor blev den ikke dækket i årene før.

	1996- 99	2000- 03	2004- 07	2008- 11	2012- 13	2014- 15	2016	2017	2018	2019	2020
Hvidbrystet præstekrave											
Fanø, Søren Jessens Sand	3	1	2	4	3	5	4	0	12	3	2
Fanø, Grønningen	14	14	4	4	2	9	13	16	10	10	7
Fanø, sydvest	0	2	1	0	1	1	1	2	0	4	6
Fanø, Vest- og Østkeldsand	0	1	1	0	1	1	2	0	0	2	1
Rømø Nørreland	11	3	1	0	0	0	2	7	3	0	2
Vesterhavsstranden på Rømø nord for Lakolk	12	23	21	16	12	16	9	12	18	17	22
Vesterhavsstranden på Rømø syd for Lakolk	5	18	13	19	26	20	40	54	43	31	35
Rømø Sønderland	26	26	11	13	6	9	3	5	3	3	8
Skallingen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Rømødæmningen	0	1	0		0				0		
Margrethe Kog	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Forland, Vidåslusen	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I alt	71	89	53	55	50	59	74	96	89	70	84

	1996- 99	2000- 03	2004- 07	2008- 11	2012- 13	2014- 15	2016	2017	2018	2019	2020
Havterne											
Langli	184	126	119	135	35	7	3	8	13	32	4
Fanø nord	36	23	7	5	4	2	0	1	1	4	68
Fanø, Keldssand og Trinden	143	148	6	4	0	2	0	0	0	0	1
Peter Meyers Sand	215	197	417	53	41	29	49	28	13	69	0
Langejord						47	50	75	25	11	0
Mandø inkl. Låningsvejen	116	158	146	251	64	93	103	90	49	75	93
Koresand				17	+	105	7	15	33	15	49
Rømø nord og nordvest	305	190	84	45	18	14	18	26	19	15	7
Vesterhavsstranden på Rømø syd for Lakolk	72	26	11	12	10	8	10	9	5	6	1
Jordsand				3			5	0		0	0
Esbjerg Havn	6	21	92	108	157	224	231	203	340	127	102
Forlande og klæggrave Esbjerg-Vidåen	1	0	1	5	6	3	0	2	6	0	0
Margrethe Kog	16	2	7	0	1	1	0	0	0	0	0
I alt	1.094	891	890	638	336	535	476	457	504	354	325

	1996- 99	2000- 03	2004- 07	2008- 11	2012- 13	2014- 15	2016	2017	2018	2019	2020
Dværgterne											
Langli	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0
Fanø nord	61	28	13	35	19	24	57	36	27	12	29
Fanø, Sønderho, Keldssand og Trinden	14	23	3	10	0	7	12	0	11	0	4
Peter Meyers Sand	12	12	61	4	9	2	2	4	0	0	0
Langejord						4	6	25	8	29	0
Mandø	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Koresand				12	+	2	3	2	10	0	12
Rømø nord og nordvest	70	76	12	33	27	30	54	37	40	50	101
Vesterhavsstranden på Rømø syd for Lakolk	20	48	36	50	38	22	50	35	38	40	66
Skallingen	15	11	9	5	3	5	5	1	4	6	0
Esbjerg Havn-Sædding Strand	42	8	18	3	2	2	1	6	1	8	0
Nørresø	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Margrethe Kog	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
I alt	234	207	159	157	98	98	190	146	140	145	212



Adskillige hvidbrystede præstekraver havde ynglesucces, selvom Vadehavet blev udsat for flere høje højvander forår og sommer 2020. Foto: Ole Amstrup.

Klyde klarer sig dårligt som ynglefugl i Vadehavet

I optællingsperioden 1996-2020 er antallet af ynglende klyder i Vadehavet gået kraftigt tilbage (Figur 2, Tabel 2). Sidst i 1990'erne ynglede der årligt mellem 752 og 1032 par, mens der de seneste fem år har ynglet mellem 225 og 409 par (Figur 2). Det største antal klyder i Vadehavet findes i Saltvandssøen og Margrethe Kog, og i 2020 fandtes 108 ynglepar. Selvom der er et stort antal fugle i området i yngletiden hvert år, er det meget svingende, hvor mange af fuglene der findes ynglende i området (Figur 2).

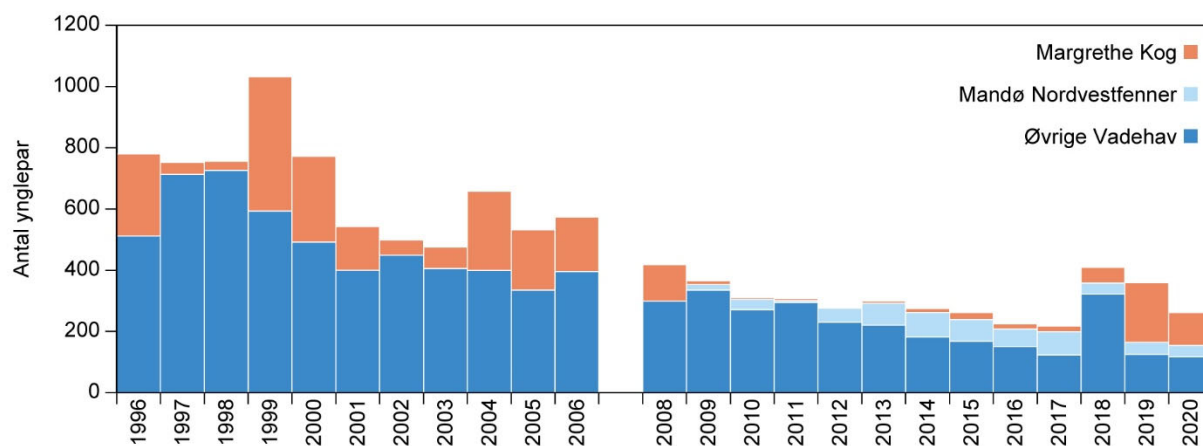
I naboområdet Rickelsbüller Koog i det tyske Vadehav har der i hele perioden ynglet et stort antal klyder (Clausen m.fl. 2016), og ynglefuglene herfra formodes også at søge føde i et eller andet omfang i Saltvandssøen. Da der kan yngle et meget stort antal klyder i Margrethe Kog og Saltvandssøen og tallet varierer så meget – 1996-2020 fra 3 par i 2012 til 439 par i 1999 – er det samlede antal ynglepar i Vadehavet meget påvirket af antallet her.

I Vadehavet uden for Margrethe Kog er antallet af ynglepar gået gradvist tilbage siden det toppede i 1997-1998 med lidt over 700 par (Figur 2). Fra 2008 til 2018 var der en periode med relativ stabilitet med en top på 358 par i 2018. I 2019 og 2020 faldt antallet dog markant, og i 2020 ynglede der kun 154 par.

Tabel 2. Antal ynglepar af øvrige kolonifugle i Vadehavet 2020. Blanke felter angiver, at arten ikke blev fundet ynglende på lokaliteten.

	Skkestork	Klyde	Sorthovedet måge	Hættemåge	Stormmåge	Sildemåge	Sølvmåge	Svartbag	Sandterne	Splitterne	Fjordterne	Sortterne	Hvidvinget terne
Margrethe Kog/Saltvandssøen		108		3							2		
Tøndermarsken, i øvrigt												48	
Ballumarsken med klæggrave		1									16		
Forland Rømødæmningen-Rejsby Å													
Gl. Hviding Engsø-Rejsby klæggrav og enge		1											
Forland Vilslev-Råhede Vade		4											
Ribemarsken mm med klæggrave		56		1									
Sneum klæggrav og enge		4	1714.182				4			3			
Esbjerg Havn					22	3	71				39		
Marbæksøerne												1	
Skallingen													
Langli				3	201	1.091	8.743						
Fanø nord og nordøst		26		1	4								
Fanø midt og syd				7			2						
Langejord													
Peter Meyers Sand							9	2					
Keldsand/Trinden		2		1			2						
Mandø inkl. Låningsvejen		44	109	237	69	754	2				45		
Koresand				1									
Rømø		16	10	11			3						
Jordsand							75	1					
2020 total	0	262	1714.317	476	1.163	9.663	5	0	3	103	48	0	0
2019 total	23	360	9 8.739	562	1.258	9.646	27	0	0	117	43	0	0
2018 total	45	409	2 9.060	569	1.219	8.241	15	0	154	89	37	0	0
2017 total	48	218	810.611	518	1.100	8.428	9	0	0	158	23	0	0
2016 total	13	225	516.646	897	1.259	8.416	15	0	0	105	28	0	0
2011-2015 gennemsnit	34	284	910.736	1.234	1.897	8.744	10	0	329	75	33	0	0
2006-2010 gennemsnit	5	417	5 7.934	1.783	965	5.711	6	0	2.468	39	14	0	0
2001-2005 gennemsnit	0	542	2 7.900	2.187	486	3.769	4	1	643	55	18	0	0
1996-2000 gennemsnit	0	818	0 9.839	1.679	140	2.832	3	8	1.210	149	27	4	0

Et andet vigtigt yngleområde siden 2009 er det statsejede areal på det nordvestlige Mandø, det såkaldte Mandø Nordvestfener. Her startede man med at holde mere vand tilbage på engene for godt ti år siden, og det reagerede klyderne positivt på. I 2020 yngede her 37 par, og i 2014 var antallet oppe på 80 par (Figur 2).



Figur 2. Antal ynglepar af klyde i Vadehavet 1996-2020, opdelt på Margrethe Kog med Saltvandssøen, Mandø Nordvestfener og det øvrige Vadehav. Der mangler data fra Fanø fra 2007, og dette år er derfor ikke afbilledet.

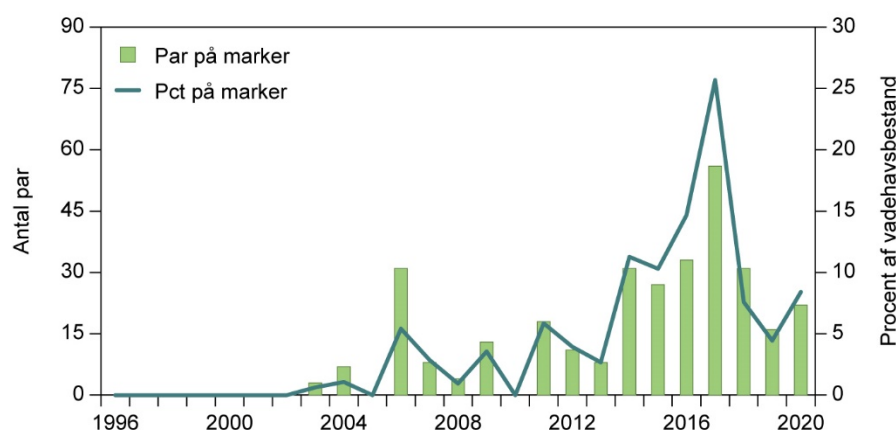


Antallet af ynglende klyder er gået markant tilbage i perioden 1996-2020. Arten er begyndt at yngle på marker med vårafgrøder, hvor der fandtes 22 par i 2020. Det svarer til 8% af klyderne i Vadehavet. I 2017 ynglende 26% af klyderne på marker. Foto: John Frikke.

22 par klyder fandtes ynglende på nysæede vårafgrødemarker i 2020 (Figur 3). Vårsædemarker har i mange, mange år været det vigtigste ynglehabitat for vige i Vadehavet og i Danmark, og der har også ynglet strandskader på disse marker siden ynglefugleprogrammets start. Klyde fandtes første gang ynglende på en mark i Vadehavet i 2003, og de sidste ti år har der årligt ynglet mellem 8 og 56 par på vårafgrødemarker (Figur 3). Markerne får en større og større betydning som ynglested for klyde, og i 2017 var det mere end en fjer-

dedel af Vadehavets klyder, der ynglede her (Figur 3). Udover gode oversigtsforhold på de bare marker der betyder, at den rugende fugl kan forlade reden i god tid, når en prædator nærmer sig, tyder usystematiske observationer på, at prædationstrykket på vadefuglere der på nysåede marker er meget lavere end trykket på reder på enge og strandenge i naboområder. Ynglen på marker indebærer dog de risici, som alle vadefugle her er udsat for, nemlig at landbrugsaktiviteter på marken kan ødelægge fuglenes æg. Der indsamles ikke data i dette program om sådanne aktiviteter, men tromling af nysåede marker ca. 10-20 dage efter såningen synes at blive mere og mere almindeligt.

Figur 3. Antal ynglepar af klyde på nysåede marker i Vadehavet 1996-2020. Herudover angives det, hvor stor en andel af Vadehavets samlede antal ynglepar de enkelte år, der ynglede i dette habitat.



I 2020 var der på en større, nysået mark i Ribemarsken 8 rugende klyder, 2 rugende strandskader og 10-20 rugende viber den 23. maj. Halvanden uge senere var alle ynglefuglene væk fra marken, og det er sandsynligt, at dette skyldtes, at marken var blevet tromlet i mellemtiden. Prædation eller andre typer markarbejde på såede marker end tromling fjerner sjældent alle reder.

En fjordterne der anlægger sin rede i vegetationen langs Mandø Låningsvej vil meget ofte miste æg eller unger under et højvande i forbindelse med stærk vind fra vest. Foto: Jørgen Peter Kjeldsen.



Det bedste ynglested for fjordterne er på tage i Esbjerg Havn

Der blev optalt 103 par fjordterner i Vadehavet i 2020 (Tabel 2). De to største koncentrationer var 43 par på Mandø Låningsvej og 32 par på et tag af en fabriksbygning i Esbjerg Havn. Herudover var der 16 par på en lille ø i Astrup Engso. Fuglene på Mandø Låningsvej blev overskyldt af et højt højvande, og

kolonien i Astrup Engsø blev også forladt. Derimod sås store unger i kolonien på taget i Esbjerg Havn 25. juni.

Første ynglefund er fra 2008, og siden 2011 har der hvert år ynglet fjordterne på tage i Esbjerg Havn. I to sæsoner – 2017 og 2019 – har der været mere end 50 par, og de sidste ni år har mellem 26 og 45 % af Vadehavets fjordterne ynglet på tage her. Adskillige år synes fuglene at have haft en god ynglesucces, da der er set mange store unger.

I 1996 da optællingsprogrammet startede fandtes der 215 par i Vadehavet, og næsten alle ynglede på forlandene på Mandø og i Margrethe Kog. Året efter var der kun 109 par og efter 2000 har der kun i fem år været mere end 100 par. I 2020 var der 2 par i Klæggraven i Margrethe Kog, og det er første gang siden 2004, der var ynglet mere end ét par i Margrethe Kog.



Hvis man er et fjordterne par, har man de senere år haft væsentligt større chance for at få unger på vingerne, hvis man slår sig ned på et tag i Esbjerg Havn, end hvis man starter ynglen på nogle af de andre ynglelokaliteter i Vadehavet. Foto: Henning Simonsen.

Stor kobbersneppe er "NOVANA art" fra 2020

Stor kobbersneppe indgår fra 2020 i NOVANA programmets "kontrolovervågning af ynglefugle" i Tøndermarsken og på Mandø, og i de to områder har der herudover været projekter, der overvågede stor kobbersneppes ynglesucces. De ynglende store kobbersnepper i Vadehavet har således fået særlig opmærksomhed i 2020.

I de optalte områder fandtes der 190 par stor kobbersneppe i 2020 (Tabel 3). I Tøndermarskens Ydre Koge og Margrethe Kog optaltes i alt 117 par. Dette

Tabel 3. Antal ynglepar af stor kobbersnepe i Vadehavet ved de totale tællinger i 1996, 2001, 2006, 2012 og 2018, og antallet optalt ved årlige deloptællinger i 2015-2016 og 2019-2020.

	1996	2001	2006	2012	2015	2016	2018	2019	2020
Vilslev Enge	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Jedsted Forland/Ribemarsken nord	8	1	0	0	1	0	1	1	1
Mandø Høladet/Ribemarsken syd	3	6	3	3	1	1	1	1	1
Mandø	22	90	72	101	45	51	50	58	55
V. Vedsted-Gl. Hviding Enge og Engsø	2	0	0	0	2	2	0	0	1
Husum Enge, kontrolområde	9	3	0	1	0	2	2	1	2
Ballum Forland	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Rømø Nørreland, kontrolområde	4	6	2	4	1	2	2	1	1
Rømø Nørreland, SV og SØ	10	23	16	26	28	10	11	8	10
Rømø Nordveststrand	0	0	0	0	0	4	2	0	0
Rømø Sønderland	27	23	2	5	1	3	2	1	2
I alt	96	153	95	140	79	75	71	71	73
Saltvandssøen/Margrethe Kog	30	42	46	27	26	32	33	-	24
Tøndermarsken, ydre koge	65	83	80	108	66	87	83	-	93
I alt Vadehavet totale optællinger	257	312	263	299	-	-	216	-	-

antal har været relativt stabilt 1996-2020, hvor antallet har svinget mellem 76 par (1998) og 147 par (2004), og gennemsnittet var 117 par. I Margrethe Kog syd sås op til 11 ungevarslende fugle 11.-12. juni. I området optaltes 18 ynglepar tidligt i maj, mens der i naboområder var 6 par i Dagligreservoiret og 42 par i Ny Frederikskog. Ungefamilier af stor kobbersnepe bevæger sig en del rundt, og ungefamilier er set bevæge sig op til 3,6 km fra redestedet (Melter m.fl. 2009). Det er ukendt, hvordan ungefamilierne bevæger sig mellem delområderne i Tøndermarsken, og det er derfor ikke muligt at vurdere, hvor i Tøndermarsken de 11 ungevarslende fugle præcist kommer fra.

På Mandø optaltes 55 par stor kobbersnepe i 2020. Arten er kun optalt årligt på Mandø siden 2006, og 2006-2019 blev der optalt mellem 45 og 101 par med et gennemsnit på 68. Der registreredes op til 46 ungevarslende fugle i 25 par den 10.-11. juni, og der var mange ungevarslende par i en lang periode, hvad der indikerer, at ungerne havde en god overlevelse.

En af de 46 ungevarslende store kobbersnepper der fandtes på Mandø i 2020. Foto: Jørgen Peter Kjeldsen.



Engryle fundet ynglende i nyt tælleområde

Der blev fundet 5 par engryler i 2020 (Tabel 4). Alle ynglefuglene var på Rømø, og der blev for første gang fundet et ynglepar på Juvre Sand. Her var der et territorium lige nord for grænsen til Rømø Nordveststrand, og yngleparret var i samme ny-opvoksede strandengsområde på Rømø Nordveststrand og det sydlige Juvre Sand, hvor 2-4 par har ynglet siden 2016.

Tabel 4. Optalte ynglepar af engryle i 2020 i nogle områder, hvor arterne specialoptælles hvert år. Desuden antal ynglepar optalt de foregående år og under de totale tællinger i 1991, 1996, 2001, 2006, 2012 og 2018. 1991-tællingen var kun en delvis tælling. Ingen angivelse markerer manglende optælling.

	Engryle															
	1991	1996	2001	2006	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fanø nordspidsen	10	7	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Rømø Nørreland	14	9	8	6	2	3	4	4	3	4	2	3	2-3	2	2	1
Rømø Sønderland	6	9	4	5	5	3	3	4	4	3	2	3	0	1	0	1
Rømø Nordveststrand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	3	2
Juvre Sand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rømø Havsand-Vesterstrand	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jedsted Forland	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Råhede Vade	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
I alt årligt overvågede lokaliteter	32	26	19	11	7	6	7	9	7	8	5	9	5-6	7	7	5
Mandø	1	0	1	0				0						0		
Stormenge-Helmodde																
Marsk	2	0	0	0				0						0		
Måde Enge	0	1	0	0				0						0		
Mandø Hølade-Indvindingen-Låningsvejen	2	1	0	0				0						1		
Astrup Forland	1	0	0	0				0						0		
Margrethe Kog	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0
Nr. Farup Enge			0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0		
Engryle i alt Vadehavet	39	28	20	12				9						8		

Meget tørre enge skabte dårlige yngleforhold for brushane

Der blev i alt fundet fem ynglehunner af brushane i 2020 (Tabel 5). På Rømø Nørreland sydøst var der en stationær hun 2. juni, i Margrethe Kog syd var der en hun i et godt ynglehabitat i den nordlige del 21. maj og én på engen i den sydlige del 11. juni, mens der sås to hanner 25. maj. Endelig fandtes to hunner med rede på Mandø Nordvestfener 27. maj.

Årets iagttagelser illustrerer, hvor svært det er at dække denne art, hvor hunnen er meget diskret i yngletiden. I 2020 var der en national optælling af brushane i NOVANA programmet. I forbindelse med dette optællingsprogram blev der kun registreret én hun i Vadehavet, ynglehunnen på Rømø Nørreland. På Mandø blev der udelukkende registreret én han, mens der blev registreret to hanner i Margrethe Kog. Fire af årets fem ynglehunner blev udelukkende registreret, fordi der blev gennemført projekter på Mandø og i Margrethe Kog syd rettet mod overvågning af vadefuglenes ynglesucces. På Mandø blev der foretaget fem gennemgange. Der blev kun registreret brushane i Mandø Nordvestfener: 20. maj sås to hanner og to hunner, der fouragerede, 27. maj sås to hunner med hver deres rede og én han, 10. juni sås én af de to hunner fra 27. maj med rede, mens der ikke sås brushøns på gennemgangene

21. juni og 2. juli, efter en længere periode hvor engene var meget tørre. I Margrethe Kog blev der foretaget tre gennemgange: 21. maj sås en hun i ynglehabitat, mens 14 hanner og 41 hunner endnu sås i flokke, og alle har næppe været lokale ynglefugle. 11. juni sås en hun i ynglehabitat langt fra observationsstedet 21. maj, og det vurderes, at der har været tale om to forskellige fugle. 25. juni sås yderligere to hunner, og observatøren vurderer, at der kan have været op til fire ynglehunner i området.

Intet tyder på, at nogen af de fem ynglehunner i 2020 havde ynglesucces i det usædvanlig tørre forår, hvor der i Vadehavet var meget lidt nedbør i marts, april og maj.

Table 5a. Antal ynglehunner ("par") af brushane 1996-2020 på lokaliteter, hvor der er foretaget mindst en gennemgang af engområderne i perioden 20. maj - 16. juni. Tal angivet med fed markerer, at mindst én hun er noteret med yngleadfærd ud over tilstedeværelse i perioden 20. maj - 16. juni. Tal med kursiv angiver antal hanner set 20. maj - 8. juni på lokaliteter, hvor der ikke er set hunner i yngletiden. Et okkerfarvet felt markerer, at der ikke blev foretaget en gennemgang af engene dette år.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fanø Grønningen	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mandø Nordvestfener								2	2	1					1		1	0	0	2	0	3	5	1	2
Rømø Nørreland kontrolområde	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Rømø Nørreland sydvest og sydøst			2	2	4	3	3	4	2	1	3	1	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1
Rømø Vesterstrand						1					0											0			
Rømø Sønderland	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Jedsted Forland kontrolområde	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nr. Farup Enge (del ved Ribe Å)							1		2		2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
Råhede Vade	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Margrethe Kog	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0		2	+	2
Tøndermarskens Ydre Koge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		
I alt særligt overvågede lokaliteter	1	5	4	2	4	4	6	6	6	3	5	1	1	1	2	0	7	2	0	2	0	3	10	2	5

Table 5b. Antal ynglehunner ("par") af brushane 1996-2020 registreret på lokaliteter, der ikke optælles hvert år, og når de er dækket kun er optalt fra veje, stier og udsigtspunkter. Tal angivet med fed markerer, at mindst én hun er noteret med yngleadfærd udover tilstedeværelse i perioden 20. maj - 16. juni. Tal med kursiv angiver antal hanner set 20. maj - 8. juni på lokaliteter, hvor der ikke er set hunner i yngletiden. Lyseblå baggrund markerer, at området blev gennemgået til fods i brushanens yngleperiode dette år.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mandø Koge udenfor Nordvestfener	0		1			0		2	0	1	3	1	5	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0
Skallingen Grønningen											2						0								
Sneum Klæggrav (Engsø)																							1		
Ribemarsken nord	3		1	1			1	1	2		2						1								
Ribemarsken syd															1									1	
Gammel Hviding Engsø															1	3	1				4		2	1	
Husum Enge							1																	1	
Magisterkogen	5																								
I alt ekstensivt overvågede lokaliteter	8	0	2	1	0	0	2	3	2	1	7	1	5	1	3	3	2	0	0	1	4	2	3	4	0

Tak

Overvågningsprogrammet i Vadehavet er helt afhængigt af et netværk af erfarne optællere. I 2020 blev ynglefuglene optalt af: Johanne Øhlers Aagaard, Ole Amstrup, Mogens Bak, Ulf M. Berthelsen, Thorkil Brandt, Kurt Bredal Christensen, Thomas Kjær Christensen, Preben Clausen, Kim Fischer, Bjørn Frikke, John Frikke, Jens Hjerrild Hansen, Morten Bentzon Hansen, Martin Iversen, Michael S. Johansen, Jørgen Peter Kjeldsen, Henrik Knudsen, Niels Knudsen, Jens Rye Larsen, Henrik Haaning Nielsen, Claus Lunde Pedersen, Susanne Overgaard Petersen, Lars Maltha Rasmussen, Henning Simonsen, Jens Thalund, Ole Thorup og Jesper Tofft.

Tak til Ulf M. Berthelsen fra Aarhus Universitets 'Projekt Dværgterne i Danmark' for at stille projektets oplysninger om dværgterne til rådighed. Desuden takkes Kim Fischer og Thorkil Brandt for oplysninger indsamlet om hvidbrystet præstekrave i forbindelse med de projekter om strandenes ynglefugle, som Nationalpark Vadehavet og Aarhus Universitet udfører.

Tak til Ole Amstrup, John Frikke, Jørgen Peter Kjeldsen og Henning Simonsen for at stille fotos til rådighed.

Referencer

Avifauna Consult 2020: Ynglefuglerapport, Margrethe Kog 2020. – Upubliceret rapport til Naturstyrelsen.

Clausen, P., J.P. Hounisen, T. Asferg, O. Thorup, H.H. Nielsen & M.S. Vissing 2016. Ynglefugle i Tøndermarsken og Margrethe Kog 1975-2015. Evaluering af effekten af en intensiveret rævebekæmpelse og evidensbaserede anbefalinger til forvaltningstiltag. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 160 <http://dce2.au.dk/pub/SR160.pdf>

Melter, J., B. Hönisch & R. Tüllinghoff 2009: Unusual movement of a Black-tailed Godwit *Limosa limosa* family. Wader Study Group Bulletin 116: 85-87.

Thorup, O. 2020: Overvågning af ynglesucces hos brushane, stor kobbersnepe og rødben i Mandø's koge i 2020. – Rapport til Esbjerg Kommune, Den Danske Naturfond, Naturstyrelsen og Nationalpark Vadehavet.