



Fugletælling på Kølholm i Roskilde Fjord maj 2022. Indskudt foto: havterne (foto Steen Højmark-Jensen).

**Nationalpark Skjoldungernes Land, Roskilde, Lejre & Frederikssund**

**Kommuner:**

# Ynglende fugle i Roskilde Fjord 2022

**Naturovervågning**

04-11-2022

# Ynglende fugle i Roskilde Fjord 2022

## Naturovervågning

<b>Kunder</b>	Nationalpark Skjoldungernes Land, Frederikssund, Roskilde og Lejre Kommuner Att. Thomas Vestergaard-Nielsen, Tina Køel, Morten Vincents & Kaare Tvedergaard Kristensen
<b>Rådgiver</b>	WSP A/S Danmark Linnés Allé 2 2630 Taastrup
<b>Projektnumre</b>	22001207 (NP) 22001210 (FRS), 22001211 (RSK) 22001208 (LJR)
<b>Dokument ID</b>	Ynglende fugle i Roskilde Fjord 2022
<b>Udarbejdet af</b>	Erik Mandrup Jacobsen
<b>Projektleder</b>	Erik Mandrup Jacobsen
<b>Fotos</b>	Erik Mandrup Jacobsen (hvis ikke andet angivet)
<b>Kvalitetssikret af</b>	Rie B.E. Jensen
<b>Godkendt af</b>	Lea Bjerre Schmidt
<b>Version</b>	01
<b>Udgivet</b>	04-11-2022

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Roskilde Fjord</b>	<b>5</b>
2.1	De besøgte lokaliteter	8
2.1.1	Andre lokaliteter 2022	9
<b>3.</b>	<b>Metode</b>	<b>25</b>
3.1	Logbog	27
<b>4.</b>	<b>Resultater</b>	<b>30</b>
4.1	Ynglefuglebestandene	30
<b>5.</b>	<b>Konklusioner 2022</b>	<b>39</b>
5.1	Fokusarter	39
5.2	Døde og tilskadekomne fugle	50
5.3	Andre arter af ynglefugle	51
5.3.1	Bredvig Sø	57
5.3.2	Ikke-ynglende arter	61
5.4	Langtidsudvikling	65
5.5	Plejebehov	68
<b>6.</b>	<b>Referencer</b>	<b>71</b>

*Bilag 1: Bestandsudvikling (ynglepar) 1978-2022 på øer og holme.*

*Bilag 2: Bestandsudvikling (ynglepar) ved Selsø Sø 1970-2022.*

## 1. Indledning

Denne rapport om ynglende fugle i Roskilde Fjord er blevet til på baggrund af et samarbejde mellem Nationalpark Skjoldungernes Land, Roskilde, Frederikssund og Lejre kommuner.

Roskilde Fjord er et af Danmarks vigtigste naturområder. Fjorden er yngle- og rasteplass for en lang række arter af vandfugle, hvoraf flere er fåtallige ynglefugle i Danmark. Fjorden er af samme grund vildtreservat og er desuden udpeget som internationalt beskyttet Natura 2000-område.

Fugletællingerne, som sammenfattes i denne rapport, er en videreførelse af et arbejde, der har stået på gennem flere årtier og har involveret mange forskellige aktører.

I perioden 1978-1981 blev tællingerne gennemført i regi af Fredningsstyrelsen, i 1982-1989 varetog Hovedstadsrådet tællingerne, og i de efterfølgende år (1990-2006) gennemførtes naturovervågningen i regi af Roskilde Amt og enkelte år Frederiksborg Amt. Med amternes nedlæggelse per 1. januar 2007 overtog kommunerne ansvaret for en række naturforvaltningsopgaver, og de efterfølgende års undersøgelser blev gennemført i kommunalt regi.

Siden 2018 har også Nationalpark Skjoldungernes Land medvirket i overvågningen og formidlingen af dens resultater. Nationalparken ligger ved Roskilde og Lejre og omfatter således hovedparten af det område, der indgår i overvågningsprogrammet.

Tællingerne i Roskilde Fjord har gennem årene tilvejebragt et solidt datagrundlag, som skiftende myndigheder har anvendt i bl.a. den daglige administration af Naturbeskyttelsesloven, forvaltning af Natura 2000-området m.m.

Der knytter sig desuden betydelige rekreative interesser til Roskilde Fjord, idet fjorden og dens omgivelser i vid udstrækning benyttes til forskellige former for sejlads, fiskeri m.m.

Tællingerne kan være med til at sikre en passende balance mellem "beskyttelse og benyttelse", når der planlægges eller træffes beslutninger om f.eks. byudvikling, rekreative interesser og fritidsaktiviteter rundt ved fjorden.

Som en del af projektet udarbejdes pressemeddelelser og nyhedsbreve om årets resultater. Der er desuden gennem årene gennemført et stort antal offentlige fugle- og naturture og andre publikumsarrangementer på forskellige lokaliteter rundt om fjorden.

Årets feltarbejde på øer og holme i Roskilde Fjord er gennemført af Erik Mandrup Jacobsen og Flemming Pagh Jensen fra WSP Danmark A/S. Tællingerne ved Selsø Sø og Bredvig Sø blev i 2022 foretaget af John Munch Hansen, Frederikssund.

Naturvejleder og opsynsmand Sam Christensen fra Nationalpark Skjoldungernes Land takkes for sejlads, hjælp med feltundersøgelserne samt for at dele ud af sin store viden om fjorden og de enkelte øer og holme.

Tak til Steen Højmark-Jensen, Ib Jensen og Anne Blotting for at stille deres gode fotos til rådighed for rapporten.



## 2. Roskilde Fjord

Roskilde Fjord er et typisk sjællandsk fjordlandskab med talrige snævre løb og små øer og holme. Fjorden opstod efter sidste istid, da havet steg markant og trængte ind over det bakkede morænelandskab og oversvømmede de lavest beliggende områder. Siden stenalderen har landet hævet sig med 2-3 meter, og fjordens udstrækning er derved blevet mindre.

Roskilde Fjord er næsten overalt meget lavvandet med vanddybder på mindre end 6 meter. Egentlig vade forekommer dog kun få steder som følge af det meget begrænsede tidevand i fjorden. Langs kysten findes strandenge og rørsumpe. I den lavvandede fjord ligger ca. 30 små øer og holme. Den største - Eskilsø - har bakket morænelandskab, mens de øvrige øer består af strandenge, sand- og stenrev.

Fjorden er raste- og fourageringsområde for et stort antal vandfugle. Antallet af fugle varierer efter årstid og vejrforhold. Området har international betydning for sangsvane, knopsvane, trolldand, hvinand, stor skallesluger og blishøne. Herudover ses taffeland, pibeand og gråand hyppigt rastende i fjorden. I vinterhalvåret optræder trolldand undertiden i flokke på mere end 20.000 fugle.

I og ved fjorden ruger også arter, som er fåtallige ynglefugle i Danmark. Efter 100 års fravær i Roskilde Fjord yngler havørnen nu igen ved Roskilde Fjord.

Nogle år yngler også de på landsplan fåtallige ynglefugle sorthovedet måge og rovterne i fjorden, dog ikke i 2022.

Roskilde Fjord er en del af Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Natura 2000-området består af Habitatområde H199 og Fuglebeskyttelsesområde F107 (Jægerspris Nordskov) og Habitatområde 120 og Fuglebeskyttelsesområde F105 (Roskilde Fjord).



Om vinteren fouragerer Roskilde Fjords havørne bl.a. på vandfugle (Foto Steen Højmark-Jensen).

Fuglebeskyttelsesområde F105 omfatter, foruden selve fjorden og en del af de tilstødende strandenge, også Selsø Sø og den mod syd beliggende Kattinge Vig og Kattinge Sø. Ved en justering af de danske fuglebeskyttelsesområders grænser per 1/11 2018 blev Gundsømagle Sø i Roskilde Kommune en del af fuglebeskyttelsesområde F105 Roskilde Fjord.

Grundlaget for fuglebeskyttelsesområderne er Fuglebeskyttelsesdirektivet fra 1979, der har som formål at beskytte og forbedre vilkårene for de vilde fuglearter i EU, hvilket bl.a. sker ved, at medlemslandene opretter fuglebeskyttelsesområder.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne opdateres jævnligt for at leve op til direktivet og miljømålsloven, og Danmark er forpligtiget til at sætte arter og naturtyper på et områdes udpegningsgrundlag, hvis der er tale om væsentlige forekomster.

Med hensyn til ynglefugle er Roskilde Fjord i dag udpeget for at beskytte rørdrum, havørn, rørhøg, klyde, sorthovedet måge, dværgterne, fjordterne, havterne og rødrygget tornskade og dværgterne. Desuden er fjorden udpeget af hensyn til trækfuglene knopsvane, sangsvane, grågås, knarand, skeand, krikand, troidand, hvinand, lille skallesluger, stor skallesluger, havørn og blis-høne (Miljøstyrelsen 2020).

Miljøministeriet har med virkning fra 1. september 1995 desuden udlagt Roskilde Fjord og Store Kattinge Sø som vildtreservat. Reservatorordningen indebærer bl.a., at der i en række "kerneområder" er forbud mod jagt og hurtig motorbådssejlad. Selsø Sø og omgivende landarealer er udlagt til vildtreservat den 15. juni 1997. Her er der forbud mod jagt og anden færdsel, herunder sejlad.

Af hensyn til rugende fugle blev øer og holme i fjorden fredet i 1985. Fredningen forbyder adgang i fuglenes yngletid fra 1. april til 15. juli. Reservatorordningen udvider forbuddet til også at omfatte en 50 meter zone omkring en række øer.



*Udsigt fra Eskilsø mod Østskov, maj 2022.*



*Rørhøg – udpeget ynglefugl i fuglebeskyttelsesområdet Roskilde Fjord. Foto Steen Højmark-Jensen.*



*Lille skallesluger – udpeget trækfugl i fuglebeskyttelsesområdet Roskilde Fjord. Foto Steen Højmark-Jensen.*





*Stor præstekrave med unge på Eskilsø, maj 2022.*



*Stormmåger på Blak, maj 2022.*

## 2.1 De besøgte lokaliteter

I foråret 2022 blev der optalt ynglefugle på alle fjordens øer og holme samt området ved Selsø Sø, herunder også det endnu nye vådområde Bredvig Sø. I det følgende præsenteres de besøgte lokaliteter kortfattet. For yderligere information om de enkelte øer og holme henvises til f.eks. Roskilde Fjord Portalen ([roskilde-fjord.dk](http://roskilde-fjord.dk)), DOF-basen (2022) eller kommunernes og Nationalpark Skjoldungernes Lands hjemmesider. Figur 2-1 viser beliggenheden af de lokaliteter, der indgik i årets undersøgelse.

### 2.1.1 Andre lokaliteter 2022

#### Bredvig Sø

Også i 2022 blev der optalt fugle ved Bredvig Sø umiddelbart syd for Selsø Sø, Frederikssund Kommune, dvs. i den nordlige del af Nationalpark Skjoldungernes Land. Bredvig Sø blev etableret af Frederikssund Kommune i vinteren 2017/18 med henblik på at reducere nitratudvaskningen til Roskilde Fjord. Området har tidligere været afvandet, men udpumpning af vand er nu stoppet, og der er opstået en mere eller mindre permanent ferskvandssø bag diget fra den gamle afvanding. Projektet har til formål at forbedre vandkvaliteten i Roskilde Fjord, men det er desuden håbet, at det nye vådområde vil udvikle sig til gavn for fuglelivet.



Det nye vådområde Bredvig Sø syd for Selsø Sø (Frederikssund Kommune). Foto Ulla Munch Hansen.

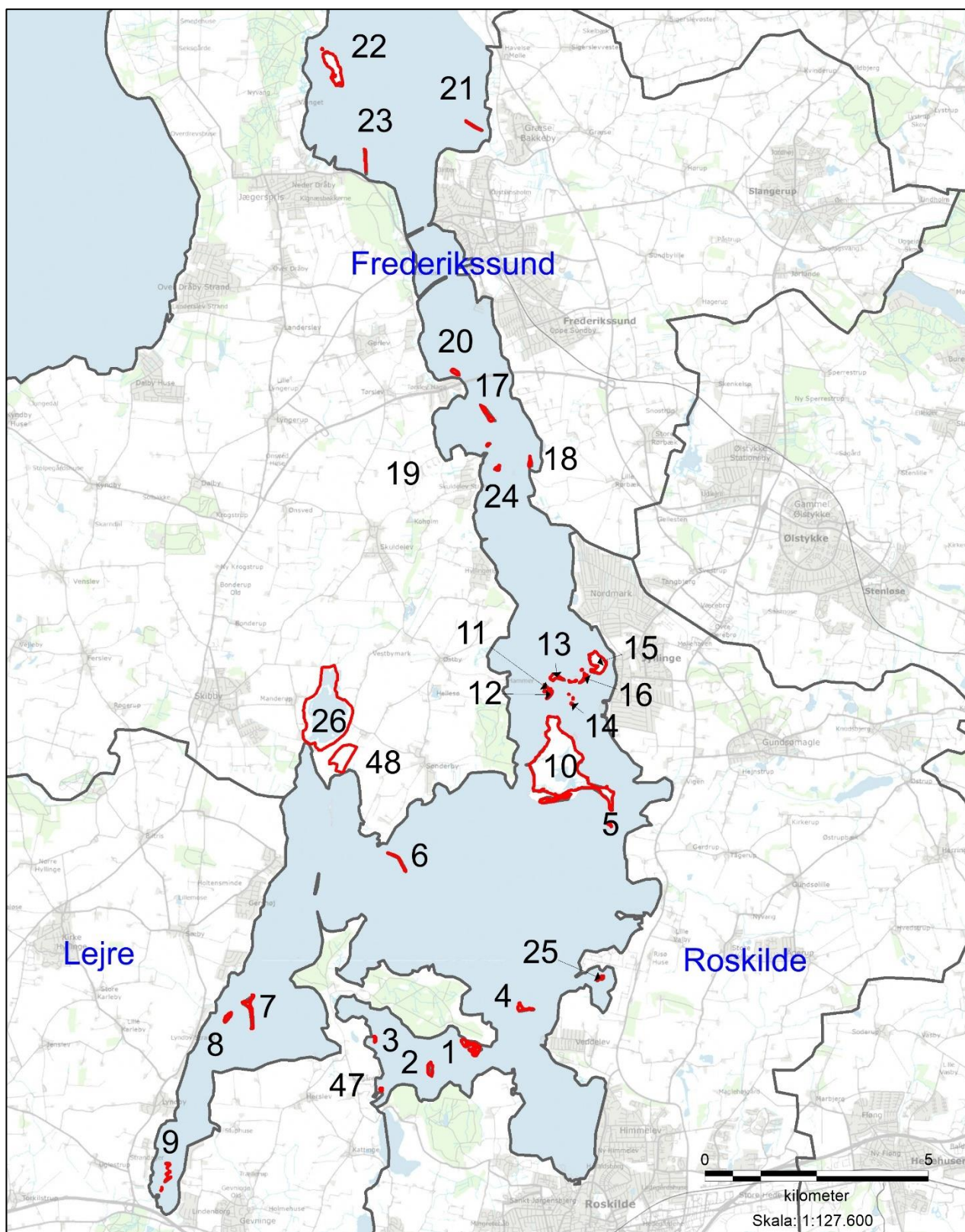
#### Klydesøen

Klydesøen (= Lille Rørsø) ligger centralt på Eskilsø, umiddelbart nord for Rørmosen. I de perioder, hvor der er vand i søen, udgør det vanddækkede areal ca. 2,5 hektar. Indtil 2018 tørrede Klydesøen dog ofte ud i løbet af sommeren. Frederikssund Kommune, Nationalpark Skjoldungerne Land og Struckmann-fonden samarbejdede derfor i vinteren 2018/19 om at få hævet vandstanden og sikre et mere stabilt vanddække i søen. Projektet, omfattede hovedsageligt tilkastning af dræn.



Klydesøen på Eskilsø, maj 2022.





Figur 2-1: Besøgte lokaliteter i Roskilde Fjord 2022. Numrene henviser til det følgende afsnit.



**Lokalitet 01 Hesteholmene (Lejre Kommune)**



**Beskrivelse:**

Hesteholme er en gruppe på tre holme på i alt ca. 3,4 ha med en samlet kystlinje på ca. 1.800 m. Holmene ligger syd for Bognæs i Kattinge Vigs munding. De tre holme er kun adskilt fra Askehoved på Bognæs af et smalt, lavvandet område, hvilket gør at kreaturer og ræve jævnligt vandrer over på holmene. Vegetationen er domineret af strand-annelgræs, og på de højere beliggende områder af harril-enge. Holmene ligger lige ud for skarv- og fiskehejre-kolonien på Bognæs.

**Lokalitet 02 Ringøen (Roskilde Kommune)**



**Beskrivelse:**

Ringøen er en lille ø i Kattinge Vig i Roskilde kommune. Øen er beliggende midt i vigen mellem Boserup Skov og Bognæs. Øen består af en 1-2 meter høj og 10-50 meter bred, cirkelformet vold, som omslutter en mindre sø. Øen er på ca. 2,3 hektar, hvoraf søen udgør 1,3 ha. Kystlængden er på ca. 700 meter. Nordspidsen ender i et lille rev, mens der i øvrigt er ret dybt rundt om øen.



**Lokalitet 03 Sivholm (Lejre Kommune)**



**Beskrivelse:**

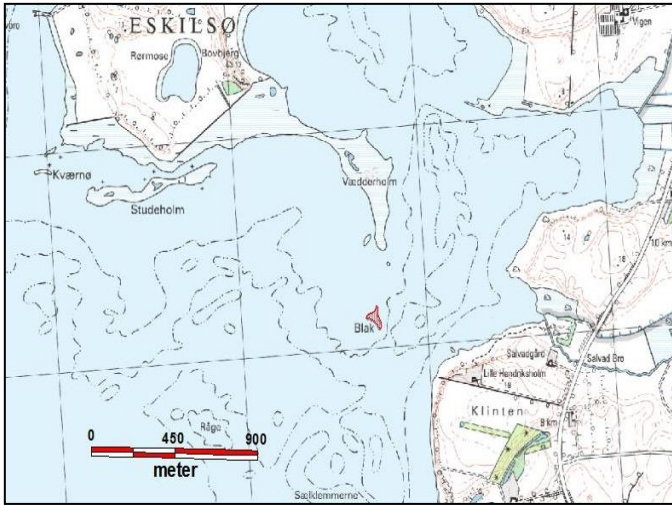
Sivholm er en mindre holm på ca. 0,2 ha og med en kystlængde på ca. 300 meter beliggende i bunden af Kattinge Vig, knap 100 meter fra land. Holmen er relativt flad, idet den på det højeste sted er knap en meter. Vegetationen er domineret af tagrør, der dækker hovedparten af øen. Øen bliver lejlighedsvis oversvømmet under højvande.

**Lokalitet 04 Elleøre (Roskilde Kommune)**

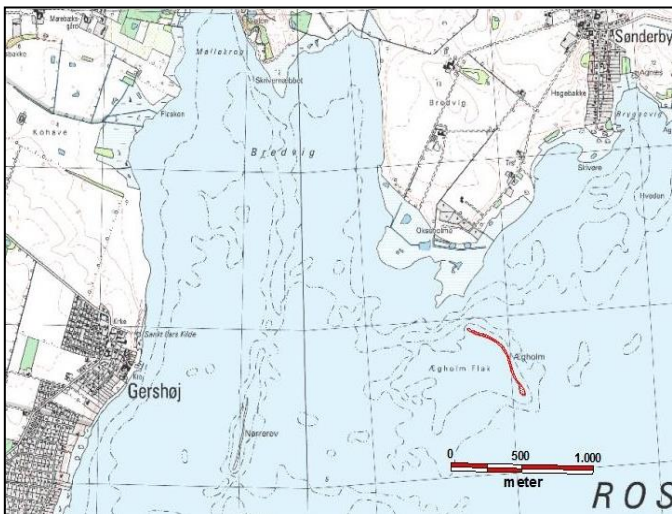


**Beskrivelse:**

Elleøre ligger centralt i Roskilde Fjord, øst for Bognæs og nordvest for Veddelev i Roskilde kommune. Den samlede kystlængde er ca. 880 meter, og øens samlede areal er ca. 1,5 hektar, hvoraf langt den overvejende del består af strandeng samt, mod øst, et langstrakt stenrev uden vegetation. Den vestlige del af øen består af en næsten cirkelformet 2-3 meter høj strandvold, der omslutter en lavning, som kun ligger lidt over vandoverfladen.

**Lokalitet 05 Blak (Frederikssund Kommune)****Beskrivelse:**

Lille stenø på blot 0,3 hektar syd for Eskilsø i Frederikssund Kommune. Blak ligger lige sydøst for Vædderholm, som er Eskilsø's lange sydøst tange. Det er en ganske lille holm, men alligevel har den nogle år et meget stort antal ynglefugle.

**Lokalitet 06 Ægholm (Frederikssund Kommune)****Beskrivelse:**

Lille holm (0,8 hektar) i den vestlige del af Roskilde Bredning, øst for Gershøj, i Frederikssund Kommune. Fra holmen strækker Ægholm Rev, som kun er synligt ved lavvande, sig mod nord næsten helt ind til strandengene Okseholmene. Mellem revets nordende og Okseholmene findes en lille passage gennem revet. Vest for holmen og revet ligger den omkring 1 km<sup>2</sup> store Ægholm Flade med vanddybder under 1 meter, mens der på østsiden er dybt vand.



**Lokalitet 07** Langholm Lejre (Lejre Kommune)



**Beskrivelse:**

Langholm i Lejre kommune er en langstrakt holm med en længde på ca. 600 m, beliggende øst for Lyndby Strand i Lejre Vig. Holmen udgør ca. 2,2 ha, og har en kystlængde på ca. 1.760 meter. Den sydlige ende af holmen løber ud i et langt, smalt stenrev. Holmen er op til 2-3 meter høj. En mindre skrænt skråner op fra den smalle sandstrand mod et plateau på midten af øen. På plateauet er vegetationen domineret af overdrevsflora som rosenkatost og draphavre. En bestand af stor nælde breder sig langsomt på den centrale del af øen.

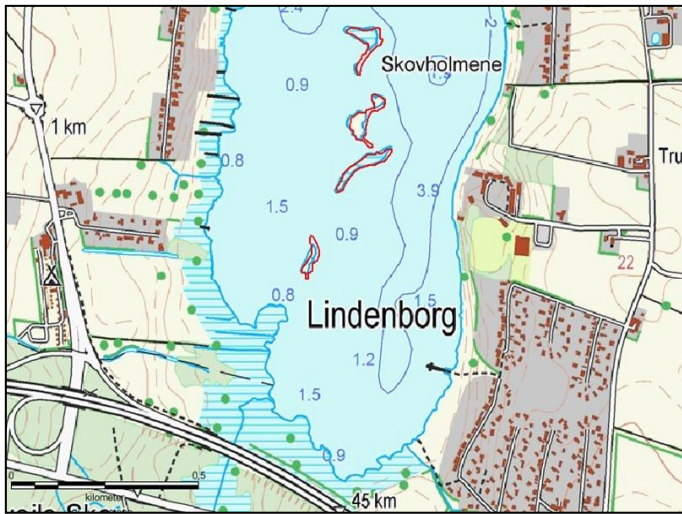
**Lokalitet 08** Hyldeholm Lejre. (Lejre Kommune)



**Beskrivelse:**

Hyldeholm ligger ca. 200 meter øst for Lyndby Strand i Lejre Vig. Holmen udgør ca. 1,6 ha og har en kystlængde på ca. 600 meter. Holmen er omgivet af en smal stenstrand og har en smal stigning til et højere liggende plateau på op til 3-4 meter over havet. Vegetationen er domineret af draphavre. Der er enkelte hyldebuske på øen.

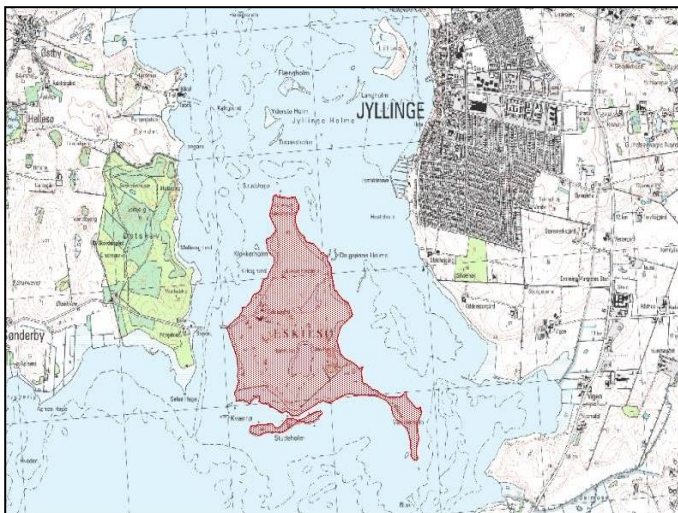
**Lokalitet 09 Skovholmene (Lejre Kommune)**



**Beskrivelse:**

Skovholmene består af fem mindre holme, der ligger i bunden af Borrevejle Vig, som er det inderste af Lejre Vig. Holmene har et samlet areal på ca. 1,1 ha og en kystlængde på ca. 1.100 meter. Holmene rager knap en meter op over vandet og har en smal sandbræmme langs kysten. Vegetationen er domineret af draphavre på midten og tagrør langs kanterne. På mindst en af øerne er der en stor bestand af kvan.

**Lokalitet 10 Eskilsø (Frederikssund Kommune)**



**Beskrivelse:**

Eskilsø er med sine ca. 128 hektar (ca. 140 ha inkl. de nærmeste småholme) den største af øerne i Roskilde Fjord. En litorinaskrænt adskiller øens høje morænelandskab fra de flade strandenge. Strandengene på sydkysten gennemskæres af losystemer, som ved lavvande danner vadeflader med rige fourageringsmuligheder for svømmeænder, gæs og vadefugle. På øen findes desuden et større vådområde, Rømosen, samt enkelte søer (bl.a. Klydesøen) og udtørrede mergelgrave.



**Lokalitet 11 Yderste Holm (Roskilde Kommune)****Beskrivelse:**

Yderste Holm er en mindre holm beliggende i Jyllinge Holme vest for Jyllinge By i det sydlige fjordløb af Roskilde Fjord. Jyllinge Holme danner en kæde af små øer, der strækker sig fra Lilleø ud for Jyllinge fiskerleje mod vest over Langholm J, Tobaksholm, Flængholm og, længst mod vest, Yderste Holm. Holmen er på ca. 0,8 hektar og har en kystlængde på ca. 480 meter. Vestsiden af holmen er en høj vold, hvor der bagved mod øst er et lavtliggende strandengsområde. Mod nord består kysten af en mindre bugt med en stenet forstrand.

**Lokalitet 12 Tobaksholm (Roskilde Kommune)****Beskrivelse:**

En lille holm i Jyllinge Holme vest for Jyllinge By i det sydlige fjordløb af Roskilde Fjord (se ovenfor). Tobaksholm er på ca. 0,6 ha og har en kystlængde på ca. 480 meter. Den sydøstlige side af holmen er en vold, hvor der bagved mod nordvest er et smalt, lavtliggende strandengsområde.

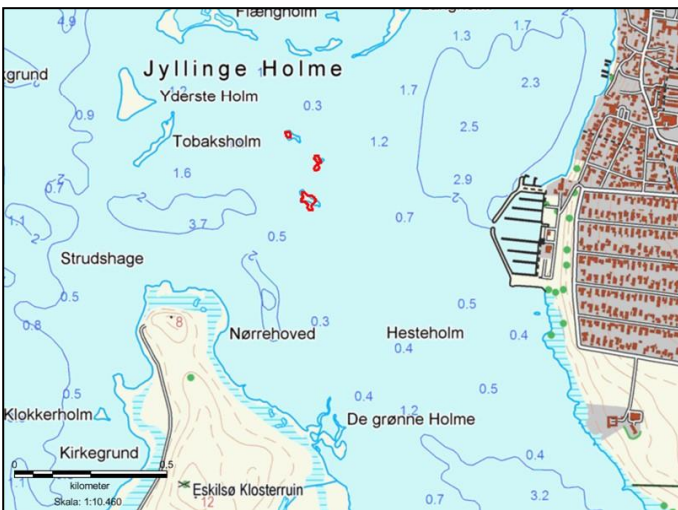
**Lokalitet 13 Flængholm (Roskilde Kommune)**



**Beskrivelse:**

Flængholm er en mindre holm beliggende i Jyllinge Holme vest for Jyllinge By i det sydlige fjordløb af Roskilde Fjord. Jyllinge Holme, som Flængholm er en del af, danner en kæde af små øer, der strækker sig fra Lilleø ud for Jyllinge fiskerleje mod vest over Langholm J, Tobaksholm, Flængholm og, længst mod vest, Yderste Holm. Flængholm er på ca. 1,2 ha og har en kystlængde på ca. 1.200 meter. Holmen består af en 1-2 meter høj ringformet strandvold, som omslutter en mindre sø.

**Lokalitet 14 Vådramerholmene (Roskilde Kommune)**



**Beskrivelse:**

Vådramerholmene består af tre mindre holme vest for Jyllinge Lystbådehavn, beliggende mellem Eskilsø og Jyllinge Holme i det sydlige fjordløb af Roskilde Fjord. Det samlede areal er ca. 0,03 hektar, og kystlinjen omfatter ca. 55 meter. Der er tale om relativt flade holme, der på det højeste sted er knap 1 m over havet, omkranset af et stort areal med spredte sten. Øerne overskylles ved højvande.



**Lokalitet 15 Lilleø (Roskilde Kommune)**



**Beskrivelse:**

Lilleø er den største holm i Jyllinge Holme beliggende vest for Jyllinge By i det sydlige fjordløb af Roskilde Fjord. Øen er på ca. 11 ha med en kystlængde på ca. 1.700 meter. Dens højeste punkt er på 8 meter. Mod vest er øen lang og flad, mens der mod øst rejser sig en langstrakt bakke. Neden for bakken findes en mindre dam. Øen afgræsses af får.

**Lokalitet 16 Langholm Jyllinge (Roskilde Kommune)**

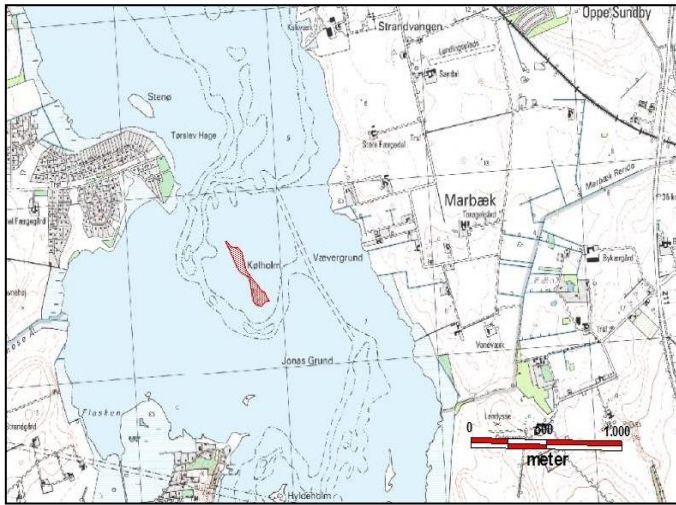


**Beskrivelse:**

Langholmene ved Jyllinge er beliggende vest for Lilleø i det sydlige fjordløb af Roskilde Fjord i Roskilde kommune. Langholm J er den største af Langholmene med et areal på ca. 0,6 hektar, og en samlet kystlængde på ca. 700 meter. Holmene er 1-2 meter høje.



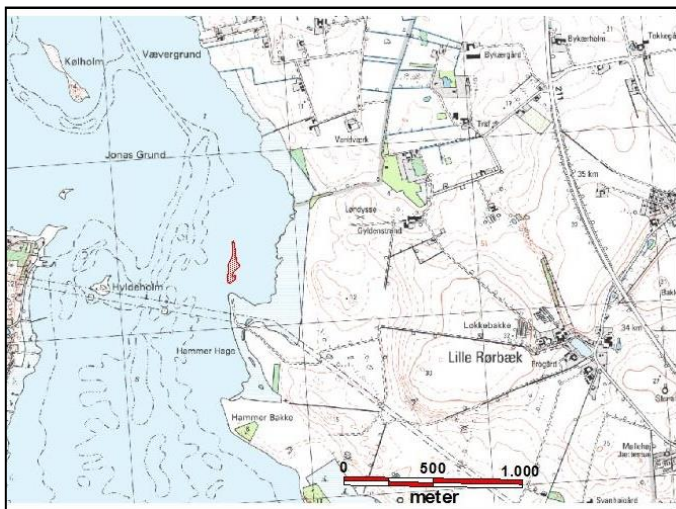
**Lokalitet 17 Kølholm (Frederikssund Kommune)**



**Beskrivelse:**

Langstrakt holm syd for Tørslev Hage i Frederikssund Kommune. Det er en markant 14 meter høj bakke på sydenden af holmen, der har givet øen dens navn. En lignende bakke på nordenden blev bortgravet, og materialerne fra den blev benyttet ved bygningen af Kalvøen og jernbanedæmningen, som tidligere førte hornsherredbanen over fjorden. Geologisk er Kølholm en del af Skuldelev Ås formationen.

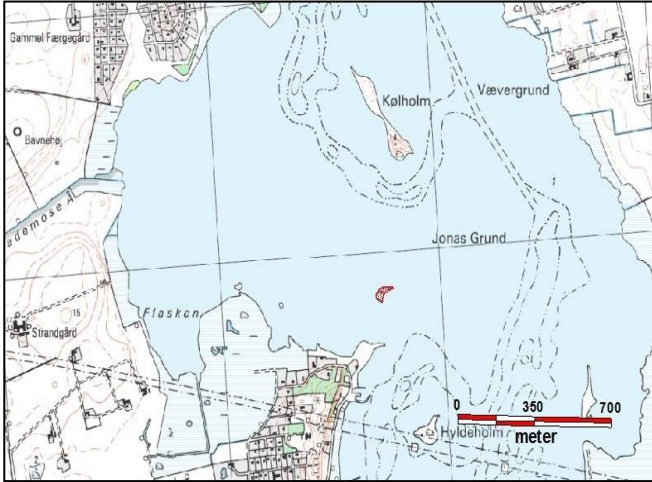
**Lokalitet 18 Gadekærsholmen (Frederikssund Kommune)**



**Beskrivelse:**

Lille (0,7 hektar), græsklædt og meget kystnær holm med en lille strandsø i Frederikssund Kommune mellem Lille Rørbæk og Skuldelev Strand.

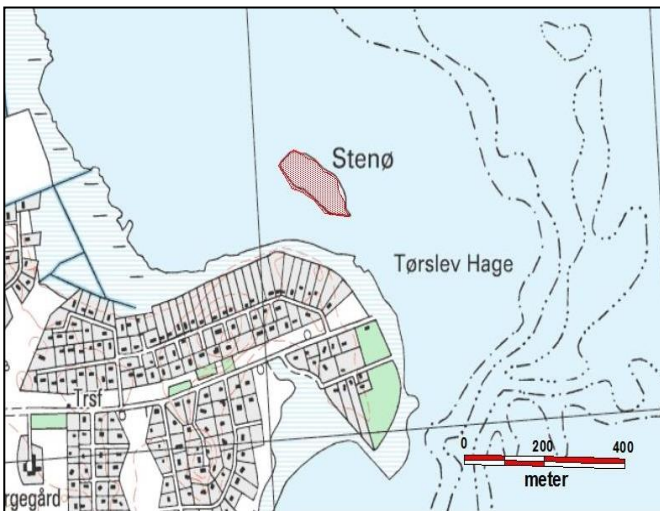
**Lokalitet 19** Peberholmen (Frederikssund Kommune)



**Beskrivelse:**

Lille (0,2 hektar) ø i Frederikssund Kommune nordøst for Skuldelev Strand. Der er et benyttet sommerhus på øen, der i øvrigt næsten 100% er beplantet med buske og træer. Bortset fra nogle almindelige arter småfugle som solsort, grønirisk mv. er øen med sin nuværende anvendelse og beplantning de fleste år stort set uden ynglefugle.

**Lokalitet 20** Stenø S (Frederikssund Kommune)

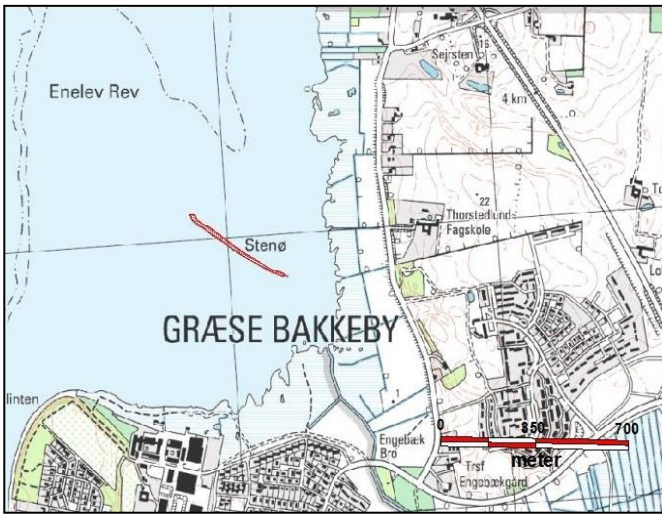


**Beskrivelse:**

Lille (1,1 hektar), græsklædt og meget kystnær holm nord for Tørslev Hage og den nye broforbindelse i Frederikssund Kommune. Bortset fra enkelte småfugle, herunder engpiber, er øen de fleste år uden ynglende fugle.



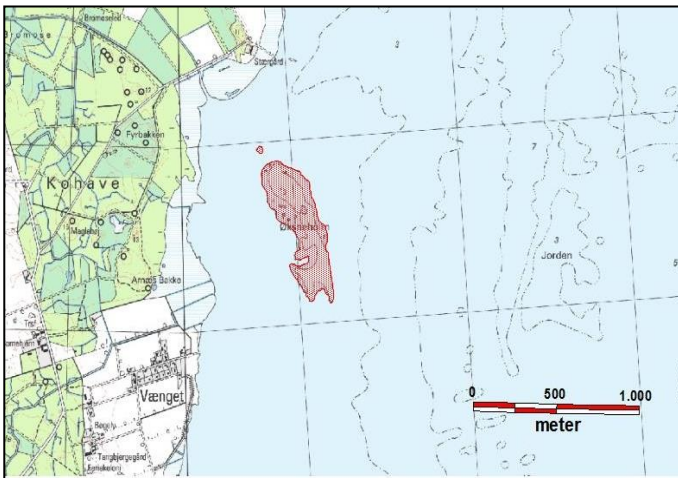
**Lokalitet 21 Stenø N (Frederikssund Kommune)**



**Beskrivelse:**

Langstrakt og kystnær ø på 0,5 hektar ud for Græse Bakkeby i Frederikssund Kommune. Bortset fra mindre områder med græs, strand-malurt m.m., består øen stort set af sten.

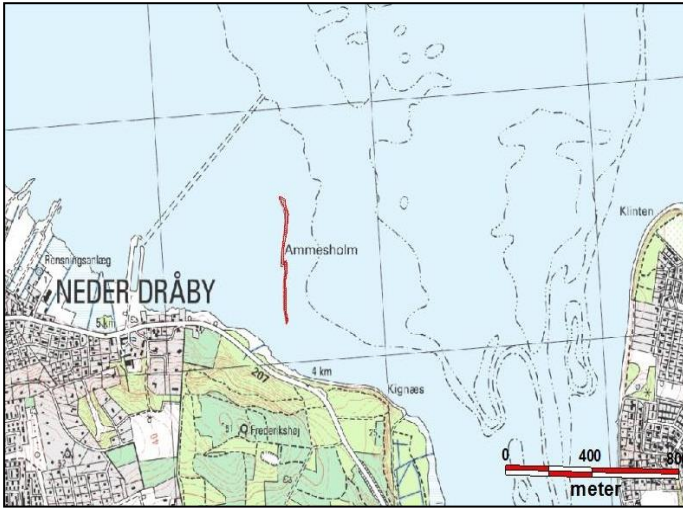
**Lokalitet 22 Øksneholm (Frederikssund Kommune)**



**Beskrivelse:**

Øksneholm er en relativt stor holm (ca. 16 ha, kystlinje ca. 2.500 meter) i den nordlige del af Roskilde Fjord i Frederikssund Kommune. Holmen er fjordens nordligste. Den er græsklædt og benyttes til kreaturgræsning. Vegetationen er en typisk strandengs og overdrevs-vegetation. Uden for kreaturhegnet findes en smal stribe med bl.a. strand-malurt. Længst mod nord ligger en lille holm (Kamilleholm).

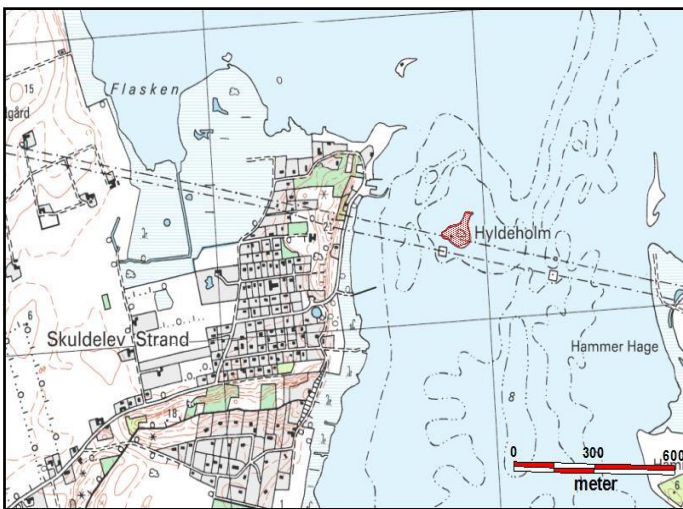
**Lokalitet 23** Ammesholm (Frederikssund Kommune)



**Beskrivelse:**

Lille (0,5 hektar), langstrakt og kystnært beliggende stenø mellem Frederikssund og Neder Dråby i Frederikssund Kommune.

**Lokalitet 24** Hyldeholm Skuldelev (Frederikssund Kommune)



**Beskrivelse:**

Lille (0,6 hektar) holm ud for Skuldelev Strand i Frederikssund Kommune. På øen er placeret 3-4 hytter/sommerhuse. Desuden er øen beplantet med mange indslæbte buske, træer og urter. Eneste områder på øen af interesse for vandfugle er en smal bræmme mod vest og fundamentsøerne for højspændingsmasterne. I rapporten omfatter lokaliteten også to sten- og betonøer med højspændingsmaster henholdsvis umiddelbart syd og øst for Hyldeholm.



**Lokalitet 25 Svaleø (Roskilde Kommune)****Beskrivelse:**

Svaleø er en mindre ø på ca. 0,7 hektar med en kystlængde på ca. 350 meter beliggende i Bløden Vig syd for Risø i den østlige del af Roskilde Bredning. Øen er en lav holm omgivet af stenrev og en mudret og stenet strand.

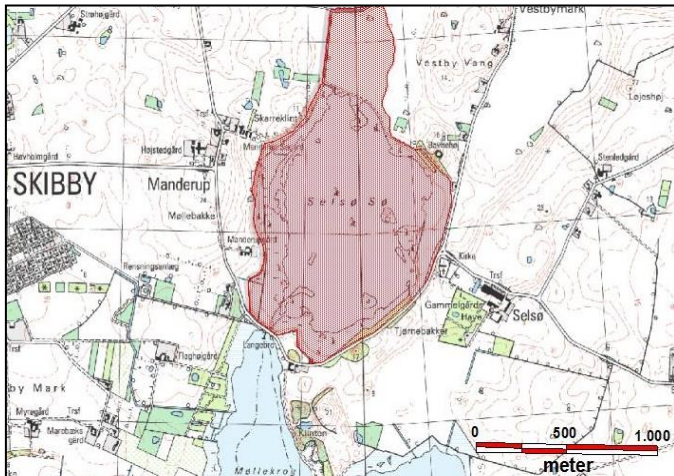
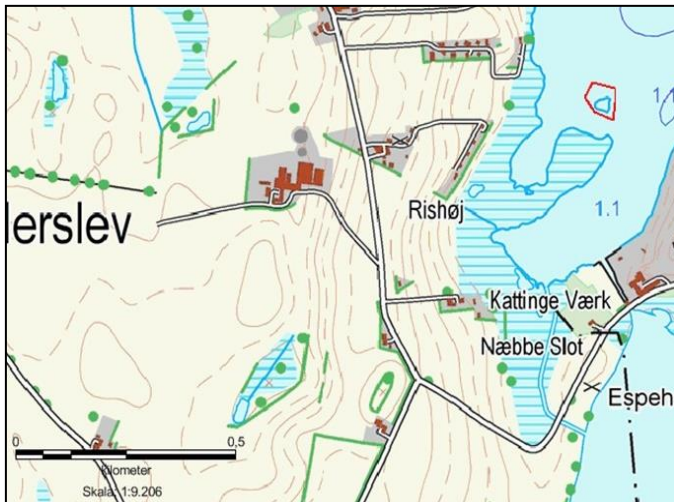
**Lokalitet 26 Selsø Sø (Frederikssund Kommune) Nyt f**

Foto Ulla Munch Hansen

**Beskrivelse:**

Afsnøring af Roskilde Fjord beliggende umiddelbart øst for Skibby i Frederikssund Kommune. Området nord for den gamle Selsø Sø blev naturgenoprettet i 1996-1997. Området omfatter samlet 126 hektar rørskov, fersk eng og lavvandet sø. Området rummer desuden enkelte øer og holme, hvoraf især en stor ø mod syd, ved Selsø Kirke, og en flad holm i det naturgenoprettede område mod nord ved Ventevej (foto), som de fleste år er af stor betydning for ynglende fugle.

**Lokalitet 47 Slinken (Lejre Kommune)****Beskrivelse:**

Slinken er en lille holm på 0,1 ha og en samlet kystlinje på blot 130 meter. Øen er overvejende bevokset af rød svingel og strandkvik. Øen ligger i den sydvestlige del af Kattinge Vig ca. 350 meter nord for udløbet af Store Kattinge Sø til Roskilde Fjord. Et lavvandet område på blot 50 meters bredde adskiller øen fra strandengene på fastlandet ved Rishøj. Øen afgrænses af og til af heste, der vader over til øen fra strandengene på land.

**Lokalitet 48 Bredvig Sø (Frederikssund Kommune)**

Foto Ulla Munch Hansen

**Beskrivelse**

Bredvig Sø er et nyt vådområde, der blev etableret af Frederikssund Kommune i 2017/18 for at forbedre vandkvaliteten i Roskilde Fjord. Området består, afhængig af årstid og nedbørsforhold, af ca. 6 hektar lavvandet sø med en lille ø og omkringliggende ekstensivt udnyttede, fugtige lavbundsarealer med opvækst af tagrør, høje urter og enkelte spredte træer og buske. Det nye vådområder ligger centralt placeret mellem Roskilde Fjord i syd og Selsø Sø i nord.



### 3. Metode

Ynglefugletællingerne på øer og holme i fjorden er gennemført som totaloptællinger i fuglenes yngletid i maj 2022. Det er tilstræbt på de enkelte lokaliteter at vælge den fremgangsmåde, der mindst muligt forstyrrer det lokale fugleliv.

På større øer, f.eks. Eskilsø, Lilleø og Øksneholm, er tællingerne gennemført som en kombination af en gennemgang af potentielle yngleområder og optællinger fra faste observationsposter. Der er her tale om et kvalificeret skøn, da en komplet dækning vil kræve længere tids ophold i ynglekolonierne med markante forstyrrelser og risiko for prædation til følge.

Tællingen ved Selsø Sø blev gennemført som en kombination af en gennemgang af området og optællinger fra gode observationspunkter ved Ventevej, Selsø Kirke, Møllekrogen m.m.

På meget små holme har det derimod været muligt på kort tid at foretage egentlige totaloptællinger med stor sikkerhed på tallene.

Fokus har været på fugleregistreringerne, men eventuelle relevante iagttagelser vedrørende drift og pleje, evt. spor efter rotter, invasive arter, ræv m.m. på de pågældende lokaliteter er også noteret i forbindelse med tællingerne.

Alle fugle, der skønnedes at være lokale ynglefugle, blev registreret og samtidigt registreredes ikke-ynglende fugle, der rastede eller fouragerede inden for undersøgelsesområdet. Der er ved den endelige bestandsvurdering kun anført ét tal, dvs., at der principielt ikke er skelnet mellem mulige, sikre eller sandsynlige ynglepar.

En oversigt over de kriterier, der er anvendt til at vurdere antallet af ynglepar for de enkelte arter, er givet i Tabel 3-1.



*Feltundersøgelser på Hyldeholm ved Skuldelev 2022.*



**Table 3-1:** Oversigt over grundlag, der er anvendt til at vurdere størrelsen af ynglebestanden for de enkelte arter og artsgrupper.

Art	Vurdering af ynglebestanden
Lappedykker	Rugende fugle, reder med æg, voksne fugle med unger, tydelig parringsadfærd
Svaner og gæs	Rugende fugle, reder med æg, voksne fugle med unger
Svømmehænder	Rugende fugle, reder med æg, tydelig parringsadfærd, "ventehanner" på eller nær lokaliteten.
Dykænder	Rugende fugle, reder med æg (yngler sent, derfor normalt ingen unger på optællingstidspunktet), tilsyneladende par.
Ederfugl	Rugende fugle, reder med æg, tomme reder med dun fra indeværende år, evt. suppleret med antallet af hunner og "børnehaver" i umiddelbar tilknytning til lokaliteten.
Toppet skallesluger	Antal fugle, evt. reder, voksne fugle med unger.
Vandhøns	Rugende fugle, reder med æg, tydelig parringsadfærd, voksne fugle med unger.
Vadefugle, måger og ternere	Rugende fugle, reder med æg eller unger, ængsteligt kaldende fugle, tydelig parringsadfærd.

For hver af de besøgte lokaliteter er, på baggrund af den pågældende lokalitets fugleliv, foretaget en værdisætning efter de overordnede kriterier sammenfattet i Tabel 3-2.

**Table 3-2:** Kriterier anvendt til "værdisætning" af de enkelte lokaliteter. Kun ét af kriterierne i hver kategori behøver at være opfyldt.

Værdi	Beskrivelse
Høj	Større yngleforekomster af havterne, fjordterne eller klyde. Ynglende stormmåge eller hættemåge (> 50 par). > 200 par ynglende vandfugle.
Medium	Mindre (enkelte par) yngleforekomster af ternere eller klyder. Ynglende stormmåge eller hættemåge. Mindre bestande af vibe, rødben, stor præstekrave eller strandskade. > 100 par ynglende vandfugle.
Ringe	Ingen eller næsten ingen ynglende vandfugle, og i så fald kun enkelte par af helt almindelige arter.



*Knopsvaneunger på Yderste Holm, maj 2022.*



*Rugende ederfugle i tangopskyl på Lilleø, maj 2022.*

### 3.1 Logbog

I alt 26 forskellige lokaliteter i Roskilde Fjord blev besøgt i maj og juni måned 2022. Udover registreringer af ynglende fugle blev der foretaget en overordnet vurdering af naturforhold m.m. på de enkelte lokaliteter.

Desuden blev der foretaget grundige optællinger af ynglende fugle ved Bredvig Sø den 20. maj, 26. maj og 11. juni samt ved Selsø Sø den 20. maj, 29. maj og 6. juni 2022.



**Tabel 3-3:** Lokalteter omfattet af overvågningen i 2022. Observatører: EMJ: Erik Mandrup Jacobsen. FPJ: Flemming Pagh Jensen. SAM: Sam Christensen. MUNCH: John Munch Hansen. Numrene henviser til lokaliteterne på Figur 2-1.

Nr.	Lokaliteter	Dækket	Kommune	Observatører	Optællingsdato
1	Hesteholmene	1978-2022	Lejre	EMJ, FPJ, SAM	31/05-2022
2	Ringøen	1978-2022	Roskilde	EMJ, FPJ, SAM	31/5-2022
3	Sivholm	1978-2022	Lejre	EMJ, FPJ, SAM	31/5-2022
4	Elleøre	1978-2022	Roskilde	EMJ, FPJ, SAM	31/5-2022
5	Blak	1978-2022	Frederikssund	EMJ, FPJ, SAM	31/5-2022
6	Ægholm	1978-2022	Frederikssund	EMJ, FPJ, SAM	31/5-2022
7	Langholm L	1978-2022	Lejre	EMJ, FPJ, SAM	31/5-2022
8	Hyldeholm Lejre	1978-2022	Lejre	EMJ, FPJ, SAM	31/5-2022
9	Skovholmene 1-5	1978-2022	Lejre	EMJ, FPJ, SAM	31/5-2022
10	Eskilsø	1978-2022	Frederikssund	EMJ, FPJ, SAM	31/5+01/6-2022
11	Yderste Holm	1978-2022	Roskilde	EMJ, FPJ, SAM	01/6-2022
12	Tobaksholm	1978-2022	Roskilde	EMJ, FPJ, SAM	01/6-2022
13	Flængholm	1978-2022	Roskilde	EMJ, FPJ, SAM	01/6-2022
14	Våddragerholmene	1978-2022	Roskilde	EMJ, FPJ, SAM	01/6-2022
15	Lilleø	1978-2022	Roskilde	EMJ, FPJ, SAM	30/5-2022
16	Langholm J	1978-2022	Roskilde	EMJ, FPJ, SAM	31/5-2022
17	Kølholm	1978-2022	Frederikssund	EMJ, FPJ, SAM	30/5-2022
18	Gadekærsholmen	1978-2022	Frederikssund	EMJ, FPJ, SAM	30/5-2022
19	Peberholmen	1978-2022	Frederikssund	EMJ, FPJ, SAM	30/5-2022
20	Stenø S	1978-2022	Frederikssund	EMJ, FPJ, SAM	30/5-2022
21	Stenø N	1978-2022	Frederikssund	EMJ, FPJ, SAM	30/5-2022
22	Øksneholm	1978-2022	Frederikssund	EMJ, FPJ, SAM	30/5-2022
23	Ammesholm	1978-2022	Frederikssund	EMJ, FPJ, SAM	30/5-2022
24	Hyldeholm Skuldelev	1978-2022	Frederikssund	EMJ, FPJ, SAM	30/5-2022
25	Svaleø	1978-2022	Roskilde	EMJ, FPJ, SAM	31/5-2022
26	Selsø Sø	1990-2022	Frederikssund	MUNCH	20/05, 29/05, 06/06
47	Slinken	2011-2022	Lejre	EMJ, FPJ, SAM	31/5-2022
48	Bredvig Sø	2017-2022	Frederikssund	MUNCH	20/05, 26/05, 11/06



Udsigt over Bredvig Sø og Selsø Sø, forår 2022. Foto Ulla Munch Hansen.



De tre kommuner, Naturstyrelsen og Nationalpark Skjoldungernes Land har opsat skilte med færdselsregler på de fleste øer i Roskilde Fjord, her Langholm ved Jyllinge, maj 2022.



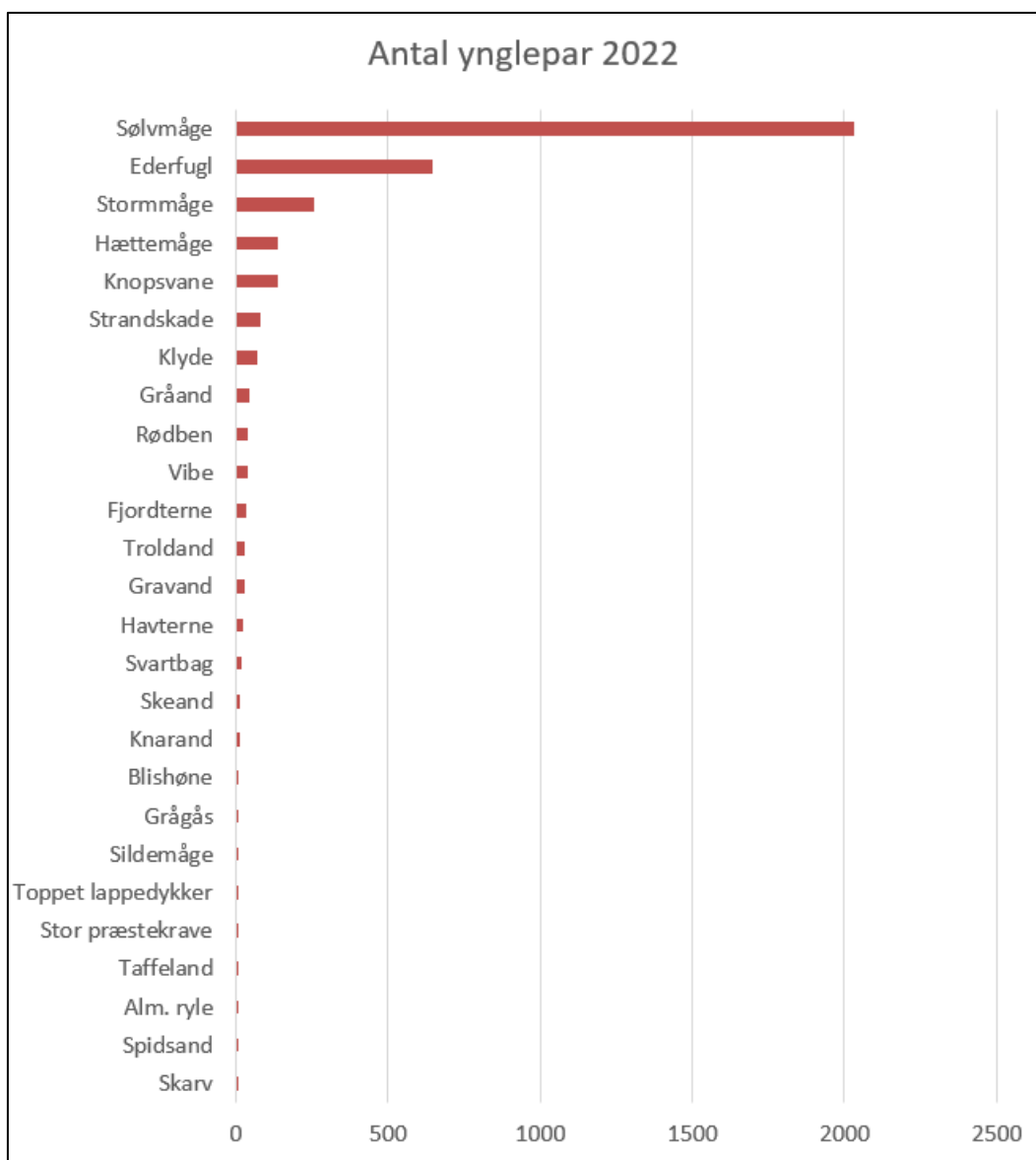
Optælling fra godt oversigtspunkt på Eskilsø, maj 2022.

## 4. Resultater

### 4.1 Ynglefuglebestandene

En sammenfatning af årets resultater på de enkelte øer og holme i Roskilde Fjord er givet i Tabel 4-1, hvoraf det fremgår, at der i hele fjorden i 2022 blev registreret i alt 26 forskellige arter af ynglende vandfugle.

Af hyppighedsfordelingen for de 26 arter af vandfugle (Figur 4-1) fremgår bl.a., at sølvmåge og ederfugl i 2022 tilsammen udgjorde 72 % af fjordens ynglende vandfugle.



**Figur 4-1:** Hyppighedsfordeling for ynglende fugle (antal ynglepar af vandfugle) i Roskilde Fjord 2022.

Bestandsudviklingen 1978-2022 på øer og holme dækket i hele perioden, dvs. eksklusiv Selsø Sø samt strandenge og andre lokaliteter kun dækket enkelte år, er vist i bilag 1. Langtidsudviklingen ved Selsø Sø er ligeledes vist i bilag 2, og årets resultat på de enkelte holme er vist i Tabel 4-1.



Naturforhold, værdisætning m.m. på de enkelte øer og holme er sammenfattet i Tabel 4-2, hvoraf det bl.a. fremgår, at der i 2022 blev fundet mulige spor efter rotter på to holme i 2022 mod fire de foregående år. Desuden er der noteret forekomst af rynket rose og bjørneklo på enkelte holme.



*Sølvmåger på Øksneholm i 2022. Arten var også i 2022 den almindeligste ynglefugl i fjorden.*



*Troldeanderede på Hyldeholm i Lejre Vig, maj 2022.*

**Tabel 4-1:** Resultater (ynglepar) i 2022 for øer og holme, der er dækket i hele perioden, dvs. eksklusive Selsø Sø. Udpegnings ynglefugle er vist med **fed** skrift. Desuden er anført de enkelte arters status på Rødlisten (2019), idet LC = "Livskraftig", VU = "Sårbar", NT = "Næsten Truet", "EN" = "Truet", "CR" = Kritisk Truet.

	01-Hestehol-	0-2-Ringøen	03-Sivholm	04-Elleøre	05-Blak	06-Ægholm	07-Langholm L	08-Hyldholm Leire	09-Skovhol- mene	10-Eskilsø	11-Yderste Holm	12-Tobaksholm	13-Flængholm	14-Vådtrager-	15-Lilleø	16-Langholm J	17-Køholm	18-Gadekærs-	19_Peberhol-	20-Stenø S	21-Stenø N	22-Øksneholm	23-Ammesholm	24-Hyldholm Skudelev	25-Svaleø	47-Slinken	2022
Toppet lappedykker (VU)	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
Gråstrubet lappedykker (LC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lille lappedykker (LC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Skarv (LC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
Knopsvane (LC)	0	15	0	6	0	0	1	3	11	10	11	2	12	0	2	9	16	0	0	0	0	36	0	3	1	0	138
Grågås (LC)	0	0	0	1	0	0	0	2	2	3	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
Gråand (LC)	0	2	0	1	0	0	1	12	6	20	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	2	0	47
Knarand (LC)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
Spidsand (EN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Pibeand (CR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Krikand (VU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Atlingand (VU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Skeand (VU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
Gravand (VU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	15	0	0	0	29	
Troldand (NT)	0	1	0	0	0	0	2	13	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	
Taffeland (VU)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Ederfugl (NT)	0	31	0	19	6	16	10	20	4	18	18	16	41	6	94	24	196	0	0	0	0	106	0	0	20	0	645
Toppet skallesluger (VU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Rørhøg (LC)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Grønbenet rørhøne (VU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Blishøne (VU)	0	1	0	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
Strandskade (LC)	2	1	1	2	1	0	4	2	3	41	0	2	1	0	4	1	2	2	0	0	0	8	0	1	1	0	79



	01-Hestehol-	0-2-Ringøen	03-Sivholm	04-Elleore	05-Blak	06-Ægholm	07-Langholm L	08-Hydeholm Leire	09-Skovhol- mene	10-Eskilsø	11-Yderste Holm	12-Tobaksholm	13-Flængholm	14-Vådtrager-	15-Lilleø	16-Langholm J	17-Kølnholm	18-Gadekærs-	19_Peberhol-	20-Stenø S	21-Stenø N	22-Øksneholm	23-Ammesholm	24-Hydeholm Skuldelev	25-Svaleø	47-Slinken	2022	
Vibe (VU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	39
Stor præstekrave (VU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Dobbeltbekkasin (LC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rødben (NT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	42
Alm. ryle (EN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>Klyde (VU)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>59</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	
<b>Sorthovedet måge (VU)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Svartbag (LC)	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	2	0	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	20
Sildemåge (LC)	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7	
Sølvmåge (LC)	0	100	0	175	0	0	125	150	150	195	30	0	25	0	250	30	200	0	0	1	0	540	0	10	50	0	2031	
Stormmåge (LC)	0	0	0	0	3	0	10	1	5	120	0	5	5	0	15	5	15	0	0	0	0	60	0	15	0	0	259	
Hættemåge (EN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	
<b>Rovterne (CR)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Splitterne (LC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Fjordterne (NT)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	
<b>Havterne (VU)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	
<b>Dværgterne (VU)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Sum	2	152	1	206	11	17	156	208	213	595	62	25	87	6	540	71	436	2	1	0	0	802	0	29	77	0	3700	
Rotter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	To	

**Table 4-2:** Værdisætning af lokaliteterne og sammenfatning af naturforhold m.m. på de enkelte øer og holme i 2022 jf. kriterierne sammenfattet i Tabel 3-2. Problemstillingerne med rotter og forstyrrelser gælder principielt alle øer og holme, men adresseres nedenfor specifikt på de lokaliteter, hvor der erfaringsmæssigt er eller har været problemer med dette. For alle lokaliteter skal det fremhæves, at kommunerne, Jagtforeningen Jyllinge Holme og Nationalpark Skjoldungernes Land i 2018-2022 har gjort en ekstra indsats for at bekæmpe rotter.

Nr.	Lokalitet	Aktuel (2022) værdi for ynglefugle	Nuværende drift	Trusler	Plejebehov m.m.	Mulige spor efter rotter 2022
01	Hesteholmene	Ringe	Kreaturer (kommer over fra Bognæs)	Forstyrrelser fra færdsel. Ræv og andre prædatorer, løse hunde.	Fortsat afgræsning af hensyn til almindelige arter af vadefugle, samt ynglende engfugle som gul vipstjert og engpiber. Der er ikke fundet spor efter rotter på lokaliteten, men da holmene i perioder er landfaste, er lejlighedsvis forekomster af rotter, mink, ræv m.m. sandsynlige.	Nej
02	Ringøen	Medium (> 100 par vandfugle)	Ingen	Forstyrrelser fra færdsel. Rotter (dog ikke i 2022).	Tjekkes for rotter senest i januar-februar. Ved evt. forekomst af rotter bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april. Tidligere stor hættmågekoloni og fjordterne bør kunne etablere sig igen. Der blev i 2021 fundet rottehuller, hvoraf nogle sandsynligvis var aktive, og i januar 2021 blev rotter filmet med en drone. Sandsynligvis pga. højvande var Ringøen dog rottefri i 2022.	Nej
03	Sivholm	Ringe	Ingen	Ingen kendte trusler.	Pleje ikke relevant. Pga. ynglende hættmåger var værdien i 2019 sat til "Medium", men vurderes at være "Ringe" i 2020-2021 på grund af mågernes fravær disse år. I 2021 fandtes ingen tegn på rotter.	Nej
04	Elleore	Medium (> 100 par vandfugle), havterne	Ingen	Hyppige forstyrrelser fra surfere og kajakroere, der går i land. Windsurfer og kajakroere set gå i land i foråret 2019 og 2020, men lignede episoder sås ikke i hverken 2021 eller 2022. Potentielt rotter.	Målrettet information og etablering af alternativt landgangssted kan reducere forstyrrelser Tjekkes for rotter senest i januar-februar. Ved evt. forekomst af rotter bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april.	Nej
05	Blak	Medium (Stormmåge)	Ingen	Forstyrrelser fra færdsel. Efter kraftige storme er øen stort set vegetationsløs, hvilket medfører stærkt forringede muligheder for, at de ynglende fugle kan finde skjul til rederne. Ederfugl, stormmåge, svartbag og strandskade ynglede dog i 2022.	Målrettet information kan reducere omfanget af forstyrrelser.	Nej
06	Ægholm	Ringe	Ingen	Forstyrrelser fra færdsel. Øen er nu næsten vegetationsløs formentlig på grund af forhøjet vandstand og øget erosion på grund af øget frekvens af højvander og vinterstorme. Derfor kun få redesteder.	Målrettet information kan reducere omfanget af forstyrrelser.	Nej



Nr.	Lokalitet	Aktuel (2022) værdi for ynglefugle	Nuværende drift	Trusler	Plejebehov m.m.	Mulige spor efter rotter 2022
				Stormmåge har tidligere ynglet. Ederfugl og svartbag eneste ynglefugle i 2022.		
07	Langholm Lejre	Medium (> 100 par vandfugle i 2022. Stormmåge, havterne i 2021)	Ingen	Forstyrrelser fra færdsel. Fra en nærtliggende feriekoloni på Lyndby Strand sker undertiden sejlads med kajaker/kanoer til Langholm i fuglenes yngletid. Potentielt rotter.	Tjekkes for rotter senest i januar-februar. Ved evt. forekomst af rotter bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april. I 2022 fandtes ingen tegn på rotter. Mulige forstyrrelser kan reduceres ved målrettet information.	Nej
08	Hyldeholm Lejre	Medium (> 100 par vandfugle, stormmåge)	Ingen	Forstyrrelser fra færdsel. Fra en nærtliggende feriekoloni på Lyndby Strand sker undertiden sejlads med kajaker/kanoer til Hyldeholm i fuglenes yngletid. Potentielt rotter	Tjekkes for rotter senest i januar-februar. Ved evt. forekomst af rotter bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april. Øen rummer en del rottehuller, der dog sandsynligvis ikke længere er aktive. Mulige forstyrrelser kan reduceres ved målrettet information.	Nej
09	Skovholmene	Medium (> 100 par vandfugle. Stormmåge og fjordterne i 2022. Havterne i 2021)	Ingen	Forstyrrelse fra færdsel. Potentielt rotter.	Tjekkes for rotter senest i januar-februar. Ved evt. forekomst af rotter bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april. Der har været registreret bjørneklo på den nordligste ø. I 2019 fandtes bjørneklo på den 3. holm, regnet fra syd, men ingen er fundet 2020-2022. På ingen af øerne fandtes i 2022 tegn på rotter.	Nej
10	Eskilsø	Høj (Klyde, havterne, fjordterne, > 200 par vandfugle)	Ca. 100 kreaturer og/eller får. Etablering af permanent vanddækket eng mellem Rørmosen og diget syd for m.m. Højere vandstand og permanent vanddække i Klydesøen. Vedvarende regulering af ræve, bekæmpelse af rotter. Planer om	Ræv Rotter Trampeskader fra kreaturer	Fortsat indsats for at holde øen rævefri. Ræve reguleringen på Eskilsø udføres af Jagtforeningen Jyllinge Holme, der de seneste 7 år har skudt og fanget mindst 35 ræve. I 2017 erklæredes øen rævefri, og der har siden kun været enkelte strejfende ræve på øen. I foråret 2021 blev endnu en ræv skudt på Eskilsø af formanden Hans Aase fra Jyllinge Holme Jagtforening. Forud var gået mange timers (et skøn er ca. 100 timer) frivillig indsats af medlemmer fra foreningen.  Specielt i perioden oktober – marts vedligeholder Jagtforeningen Jyllinge Holme rævefælde, vildtkamera, tjekker kunstgrav og ser efter andre spor af ræv, mink eller rotter. Reguleringen skal, som hidtil, foretages med størst mulig hensyntagen til øens øvrige dyreliv. Der anvendes fortrinsvis anstandsagt fra skjul samt rævefælder, der er meget effektive overfor rævehvalpe.  Det er desuden afgørende vigtigt at fortsætte afgræsning af strandene og om nødvendigt justere den ved f.eks. at frahegne særligt følsomme områder i de særligt følsomme perioder (maj-juni).	Ja

Nr.	Lokalitet	Aktuel (2022) værdi for ynglefugle	Nuværende drift	Trusler	Plejebehov m.m.	Mulige spor efter rotter 2022
			helårsafgræsning på dele af øen		På baggrund af besigtigelser af bl.a. Nationalpark Skjoldungernes Land vides der fortsat at være rotter på Eskilsø også i 2022.  I forbindelse med græsningsprojekt (helårsafgræsning) over Aarhus Universitet/DCE og Struckmann-fonden af effekter på fugle, botanik og risikoen for trampeskader fra græssende dyr (sidstnævnte ved hjælp af vildtkameraer).	
11	Yderste Holm	Ringe (dog et par havterner i 2022)	Regulering af sølvmåger v/Jagtforeningen Jyllinge Holme	Forstyrrelser fra færdsel. Potentielt rotter.	Målrettet information kan reducere omfanget af forstyrrelser. Øen bør senest i januar-februar, eller så snart isen i fjorden er forsvundet, tjekkes for forekomst af rotter. Ved en eventuel forekomst bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april. Ingen stormmåger i 2021-2022.	Nej
12	Tobaksholm	Ringe Dog fem par stormmåger i 2022)	Regulering af sølvmåger v/Jagtforeningen Jyllinge Holme	Forstyrrelser fra færdsel. Potentielt rotter.	Målrettet information kan reducere omfanget af forstyrrelser. Øen bør senest i januar-februar, eller så snart isen i fjorden er forsvundet, tjekkes for forekomst af rotter. Ved en eventuel forekomst bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april.	Nej
13	Flængholm	Medium (> 100 par vandfugle (dog ikke i 2018 og 2022 som de eneste år siden 1978. Stormmåge yngler årligt, også i 2022)	Regulering af sølvmåger v/Jagtforeningen Jyllinge Holme	Forstyrrelser fra færdsel. Potentielt rotter.	Målrettet information kan reducere omfanget af forstyrrelser. Øen bør senest i januar-februar, eller så snart isen i fjorden er forsvundet, tjekkes for forekomst af rotter. Ved en eventuel forekomst bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april.	Nej
14	Våddragholmene	Ringe	Ingen	Forstyrrelser fra færdsel. Stigende vandstand og hyppigere overskylning ved højvande.	Målrettet information kan reducere omfanget af forstyrrelser.	Nej
15	Lilleø	Høj (Fjordterne, havterne, hættemåge, stormmåge, klyde i 2022 > 200 par vandfugle)	Fåreafræsning Regulering af sølvmåger v/Jagtforeningen Jyllinge Holme	Forstyrrelser fra færdsel. Rotter. Muligvis nogle år overskylning af havterne-reder Tilgroning med horse-tidsel og tornet tidsel.	På baggrund af besigtigelser af bl.a. Nationalpark Skjoldungernes Land, Roskilde Kommune, Naturstyrelsen m.fl. vurderes det, at Lilleø nu er rottefri. Rotterne overvåges og bekæmpes om nødvendigt fortsat fortløbende, og der foretages forsøg med forskellige metoder til overvågning og bekæmpelse. Indsatsen har tilsyneladende virket, og i 2022 kunne noteres markante fremgange for flere arter af jordrugende fugle. Bekæmpelse bør foretages, inden ynglefuglene ankommer i april.	Nej



Nr.	Lokalitet	Aktuel (2022) værdi for ynglefugle	Nuværende drift	Trusler	Plejebehov m.m.	Mulige spor efter rotter 2022
16	Langholm J	Medium (> 100 par vandfugle, dog ikke i 2020 og 2022 som eneste år siden 1978. Stormmåge årligt, således også i 2022)	Regulering af sølvmåger v/Jagtforeningen Jyllinge Holme	Forstyrrelser fra færdsel. Rotter. Erosion af nordøst- og nordspids.	Tjekkes for rotter senest i januar-februar. Ved evt. forekomst af rotter bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april.	Nej
17	Køhlholm	Høj (> 200 par vandfugle Stormmåge årligt, således også i 2022)	Ingen	Nogle år rotter. Erosion under vinterstorme.	Evt. rottebekæmpelse så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april. Der blev ikke i hverken 2021 eller 2022 fundet tegn på levende rotter, og det vurderes, at Køhlholm nu er rottefri. I 2021 fandtes mindst 10 ihjelbidte ederfugle hunner, der endnu lå på reden – med stor sandsynlighed prædation fra havørn. Noget tilsvarende sås ikke i 2022.	Ja
18	Gadekærsholmen	Ringe	Ingen	Forstyrrelser fra færdsel. Ræv, rotter og mink pga. kystnærhed.	Målrettet information kan reducere omfanget af forstyrrelser. Øen bør årligt tjekkes for tilstedeværelse af ræv, rotter og mink, og bekæmpelse bør i givet fald iværksættes.	Nej
19	Peberholmen	Ringe	Ingen. Benyttet sommerhus på øen.	Forstyrrelser fra færdsel m.m. ved sommerhus.	Der vokser fortsat rynket rose på det meste af øen. Disse er sandsynligvis plantet bevidst men bør fjernes og erstattes af naturligt hjemmehørende vegetation. Anden pleje ikke relevant. Almindelige småfugle som torsanger og blåmejse yngler på øen. Ynglende gravand som eneste ynglende vandfugl i 2022.	Nej
20	Stenø S	Ringe	Ingen	Forstyrrelser fra færdsel.	Målrettet information kan reducere omfanget af forstyrrelser. Som øen henligger nu, er den uden særlig ornitologisk værdi. Hvis der etableres en samlet afgræsning af strandengene omkring Tørslev Hage, bør Søndre Stenø inddrages. Rynket rose er fundet på holmen 2019-2022 og bør fjernes. Engpiber yngler på øen.	Nej
21	Stenø N	Ringe	Ingen	Forstyrrelser fra færdsel.	Målrettet information kan reducere omfanget af forstyrrelser. Pleje ikke relevant.	Nej
22	Øksneholm	Høj (> 200 par vandfugle, Havterne, fjordterne, klyde og muligt ynglende almindelig ryle i 2022. Rovterne i 2021, enkelte år sorthovedet måge)	Kreaturafgræsning	Forstyrrelser fra færdsel. Ræv, mink og rotter.	Fortsat afgræsning vigtigt. Øen bør fortsat årligt tjekkes for tilstedeværelse af ræv, mink og rotter. Ræv er regelmæssigt registreret på øen, og der sås ved tællingen i 2021 huller efter rotter, hvoraf nogle sandsynligvis var aktive. En rotte filmet med drone i februar 2021 og igen tidligt forår 2022.	Ja
23	Ammesholm	Ringe	Ingen	Forstyrrelser fra færdsel.	Målrettet information kan reducere omfanget af forstyrrelser.	Nej

Nr.	Lokalitet	Aktuel (2022) værdi for ynglefugle	Nuværende drift	Trusler	Plejebehov m.m.	Mulige spor efter rotter 2022
				Manglende vegetation pga. øget højvande. Øen er ofte overskyttet ved selv middelstort højvande og også i fuglenes yngletid		
24	Hyldeholm Skuldelev	Medium (stormmåge yngler næsten årligt på øen og på soklerne til højspændingsmasterne på stedet, således også i 2022)	Ingen, 3-4 sommerhuse på øen.	Forstyrrelser fra færdsel. Oversvømmelse under vinterstorme. Øens mangeårige anvendelse som naturistfristed er ikke foreneligt med et større antal ynglende vandfugle. Potentielt rotter (har tidligere fået en bestand af toppet skallesluger til at fortrække)	Måltrettet information kan reducere omfanget af forstyrrelser. Tjekkes for rotter senest i januar-februar. Ved evt. forekomst af rotter bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april. Rynket rose er tidligere fundet på øen.	Nej
25	Svaleø	Ringe (enkelte år dog > 100 par vandfugle. Skarv i 2022)	Ingen	Aktuelt rottefri, men rotter er en potentiel trussel. Nogle år ræve.	Tjekkes for rotter senest i januar-februar. Ved evt. forekomst af rotter bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april.	Nej
26	Selsø Sø	Høj (>200 par vandfugle Hættemåge, fjordterne, klyde i 2022)	Kreaturafgræsning. Lejlighedsvis sikring af øer, rydning af krat og rørskår, færdselsregulering m.m.	Tilgroning. Mink.	Fortsættelse af afgræsning m.m. Græsningstrykket har de senere år været noget lavt, og engene ved Ventevej under begyndende tilgroning. Vedvarende bekæmpelse af mink.	Vides ikke men er sandsynligt
47	Slinken	Ringe (dog tidligere fjordterne)	Afgræsses tidvis af heste, der vander over til øen fra strandengene på land.	Forstyrrelser fra færdsel. Potentielt mink, ræv og rotter pga. kystnær beliggenhed.	Tjekkes for rotter senest i januar-februar. Ved evt. forekomst af rotter bør bekæmpelse iværksættes så hurtigt som muligt og gennemføres, inden ynglefuglene ankommer i april. Der blev ikke ved tællingerne i 2022 fundet tegn på rotter. Ingen fjordterner eller andre ynglefugle i 2022. Mink bør bekæmpes i nærområdet.	Nej
48	Bredvig Sø	Høj (> 200 par vandfugle. Klyde i 2021 og hættemåge i 2021 og 2022)	Ingen	Tilgroning, prædation pga. øens lejlighedsvis landfasthed.	Græsning eller anden pleje af randarealer. Der er stærk tilgroning med bl.a. pilevækst, som bør ryddes, hvis området ikke skal gro helt til. Muligheder for at gøre øen i vådområdet rævesikker bør undersøges. Hævning af vandstand/sikring af mere permanent vanddække. Hættemågerne tog, med mindst 250 par i 2021 "området til sig", og i 2022 ynglede mindst 450 par. En del er sandsynligvis "tilflyttere" fra Selsø Sø, hvor antallet er gået tilbage.	Vides ikke men er sandsynligt



## 5. Konklusioner 2022

### 5.1 Fokusarter

#### Knopsvane

Knopsvanen ynglede i 2022 i Roskilde Fjord med 138 par, hvilket er en fremgang i forhold til året før, hvor ynglebestanden på øens fjorde og holme talte 111 ynglepar. Dertil kommer yderligere 24 par ved Selsø Sø og et par ved Bredvig Sø i 2022. De vigtigste ynglepladser i 2022 var Øksneholm (36 par), Kølholm (16 par), Ringøen (15 par) og Flængholm (12 par). Desuden ynglede 1-11 par på en række andre øer og holme. Observationer af særligt mange unger under dette års tællinger, tyder på en høj ynglesucces i 2022.

Set over hele overvågningsperioden er knopsvanen i tilbagegang i Roskilde Fjord. Øget færdsel på vandfladen og ringe ynglesucces er nævnt som mulige årsager (Bregnballe et al. in prep.). Knopsvane står opført på Rødlisten (2019) som "LC" = "Livskraftig", dvs. ikke truet.



*Knopsvane med unger på Ringøen, maj 2022.*



*Knopsvaneunger på Yderste holm, maj 2022.*

### Ederfugl

Arten har i en årrække været i markant fremgang i Roskilde Fjord og yngler nu på de fleste øer og holme i fjorden, herunder også på Eskilsø. Bestanden i Roskilde Fjord i 2022 er vurderet til 645 par. Hvilket umiddelbart ligner en markant tilbagegang i forhold til 812 ynglepar år før og 876 par i 2020. Det skal dog bemærkes, at tallene for ederfugl er forbundet med usikkerhed, bl.a. fordi ikke alle reder findes, da dette ville medføre en betydelig forstyrrelse af såvel ederfugle som andre ynglefugle på de enkelte øer og holme. Desuden udføres tællingerne generelt ret sent i forhold til det tidspunkt, hvor det er optimalt for netop denne art (Bregnballe et al. in prep.). Tællingerne i 2022 blev ydermere, pga. vejrforholdene, gennemført ca. en uge senere end i 2019-2021.

Siden 2000 er bestanden i fjorden dog mere end seksdoblet. En så markant fremgang kan skyldes, at arten i perioden har været under indvandring til fjorden (Bregnballe et al. in prep.). De største kolonier findes på Kølholm (196 par), Øksneholm (106 par) og Lilleø (94 par). Ederfugl står opført på Rødlisten (2019) som "NT" = "Næsten Truet", og per 1. juli 2022 er ederfugl nu fredet i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget (Jægerforbundet 2022).

En sammenligning med en grundig optælling foretaget af Jagtforeningen Jyllinge Holme i forbindelse med oliering af mågeæg på Jyllinge Holme kunne tyde på, at reder især på de større holme overses, selvom også forskelle i kriterier for opgørelse af antal ynglepar kan spille en rolle.

Dertil kommer, at ederfugl først er kønsmoden i en alder af 3-4 år, og at mange af de ederfugle, der ses i Roskilde Fjord, derfor ikke er ynglefugle. Det er dog givet, at bestanden af ederfugl i Roskilde Fjord er gået meget markant frem i løbet af overvågningsperioden, og arten var også i 2022 den næst talrigeste ynglefugl i Roskilde Fjord.



*Rugende ederfugl på Eskilsø, maj 2022.*





*Mange ikke-ynglende ederfugle opholder sig i Roskilde Fjord, her ved Kronprinsesse Marys Bro.*

### Klyde

Den samlede bestand i selve fjorden i 2022 var 69 ynglepar, hvoraf de 59 par ynglede på Eskilsø. Desuden ynglede otte par på Lilleø og et par på henholdsvis Svaleø og Øksneholm. Da 38 par klyder også ynglede ved Ventevej i den nordlige del af Selsø Sø, er den samlede bestand i hele det optalte område 107 par mod 124 par i 2021. De 59 par på Eskilsø fordelte sig med 10 par syd for havnen (Skovbro), 10 par øst for Klydesøen, 35 par på Studeholm og fire par på Vædderholm.

En medvirkende forklaring på klydens succes på Eskilsø kan være, at Jagtforeningen Jyllinge Holme de seneste to vintre har været flittige med at regulere ræv på øen.

I 2020 ynglede op til fem par klyder ved Bredvig Sø, heraf mindst 2 med succes, i 2021 kunne noteres fem par klyder ved Bredvig Sø, men i 2022 ynglede arten slet ikke området.

Arten er særdeles mobil i sit valg af ynglepladser og skifter mellem lokaliteterne fra år til år og løbet den enkelte ynglesæson, alt efter fugtigheds forhold, tilstedeværelse af prædatorer m.m. For eksempel har tællingerne vist, at der sker en udveksling af fugle mellem Selsø Sø, Bredvig Sø og Eskilsø og sikkert også mellem andre lokaliteter.

Klyden står opført på Rødlisten (2019) som "VU" = "Sårbar".



*Klyder ved Selsø Sø – 107 par klyder ynglede i fjorden og Selsø Sø i 2022 (Foto Anne Blotting).*



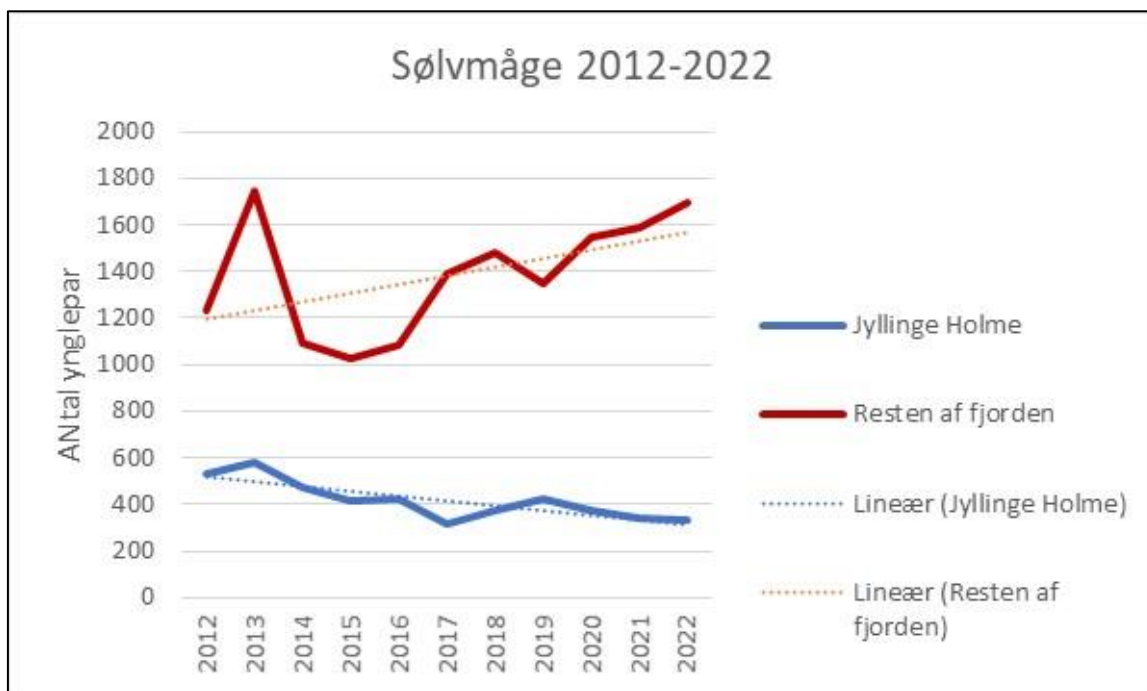
*Klydere på Eskilsø, maj 2022.*

### Sølvmåge

Sølvmågen er en vidt udbredt ynglefugl i Roskilde Fjord og ynglede i 2022 på 15 af de 26 øer og holme, hvor der blev foretaget optællinger. Over hele perioden har sølvmågen været i markant fremgang i fjorden, dog har bestanden de seneste ca. 15 år været nogenlunde konstant. I 2022 ynglede 2.031 par i fjorden, hvilket, med den usikkerhed, der er forbundet med tællingerne, er på niveau med bestanden året før (1.930 par). De største kolonier findes på Øksneholm (540 par), Lilleø (250 par), Eskilsø (195 par), Kølholm (200 par) og Elleøre (175 par).



Tallene tyder dermed på, at den lokale regulering af sølvmåger (oliering af æg) endnu har ikke medført en nedgang i fjordens samlede bestand af sølvmåger, selvom den selvsagt er af stor betydning for fuglenes ynglesucces på de øer, hvor den foregår. Sammenlignes de seneste 10 års bestandsstørrelser på de seks øer, der udgør Jyllinge Holme, med udviklingen i resten af fjorden, ses en tendens til tilbagegang på Jyllinge Holme trods fremgang i resten af fjorden. Dette tyder på, at reguleringen har en lokal effekt men viser også, at fuglene fra Jyllinge Holme sandsynligvis flytter til andre lokaliteter i fjorden (Figur 5-1). Sølvmågen står opført på Rødlisten (2019) som "LC" = "Livskraftig", dvs. ikke truet.



Figur 5-1. Bestandsudvikling for sølvmåge på Jyllinge Holme og i hele fjorden 2010-2022. Desuden er vist lineære tendenslinjer for de to bestande.



Sølvmågekolonien på Øksneholm talte i 2022 ca. 540 par mod ca. 800 par året før. Maj 2022.



*Sølvmågeunge på Øksneholm, maj 2022.*

### Stormmåge

I 2022 var bestanden af stormmåge i fjorden på 259 par. Dette er en fremgang i forhold til året før, hvor 207 par ynglede. De vigtigste ynglepladser for stormmåge i 2022 var Øksneholm og Eskilsø, hvor henholdsvis 120 og 60 par ynglede. Desuden ynglede 2-15 par på enkelte af de øvrige øer og holme (Tabel 4-1). Parrene på Eskilsø fordelte sig med 10 på Klokkerholm og 120 par på strandengen nord for Klydesøen. På tællingen. Den 11. maj var en mindre koloni på ca. 15 par under opbygning på Vædderholm, men fuglene forsvandt af ukendte årsager i løbet af foråret.

Frem til årtusindeskiftet var stormmågen fjordens næst hyppigste ynglefugl, næst efter hættemåge, men arten har udvist en markant langsigtet tilbagegang i fjorden. Stormmågerne søger i vid udstrækning deres føde udenfor fjorden, og det er muligt at svigtende fødeudbud her kan spille en rolle for tilbagegangen (Bregnballe et al. prep.). Den danske ynglebestand er rødlistevurderet som "LC", dvs. Livskraftig (Rødliste 2019).





*Stormmåge – 259 par ynglede i 2022 på fjordens øer og holme.*



*Stormmågekoloni på Eskilsø, maj 2022.*

### Hættemåge

Hættemågen var tidligere fjordens almindeligste ynglefugl. Bestanden svingede frem til midten af 90'erne mellem 5.000 og 15.000 par, men siden er der sket en voldsom tilbagegang, som det også er set i resten af landet. De største kolonier har tidligere været på Ringøen, Kølholm, Hyldeholm i Lejre Vig, Skovholmene, Øksneholt og Svaleø. Det er sandsynligt, at den vedvarende tilbagegang i fjorden knytter sig til et fald i adgangen til egnede fødesøgningssteder omkring fjorden (Bregnballe et al in prep.). På de "gamle" øer og holme i Roskilde Fjord gik bestanden dog, med henholdsvis 110 og 140 ynglepar, frem mellem 2021 og 2022.

Hættemågen ynglede i 2022 kun i større antal ved Selsø Sø (210 par) og ved Bredvig Sø, hvor 450 par ynglede. En koloni på ca. 100 ynglepar var under opbygning på Studeholm på Eskilsø,



men som stormmågerne forsvandt også hættemågerne af ukendte årsager i løbet af foråret. Sandsynligvis flyttede fuglene til Lilleø, hvor 130 par ynglede i 2022 mod 25 par året før. Bestanden på Lilleø var dermed den højeste i 30 år, idet 250 par ynglede i 1992.



*Hættedue gik frem som ynglefugl i Roskilde Fjord i 2022.*



*Hætteduekoloni på Lilleø, maj 2022.*



I 2022 var der ingen ynglepladser for hættemåge i de tre kommuner eller i Nationalpark Skjoldungernes Land uden for selve fjorden, Bredvig Sø og Selsø Sø. Arten har senest (2019/2020) ynglet ved Skenkelsø Sø i Frederikssund Kommune) og i Himmelsøen/Darup Grusgrav i Roskilde Kommune (DOF-basen 2022).

Hættemågen er i markant tilbagegang herhjemme og står nu opført på Rødlisten (2019) som "EN" = "Truet".

#### Fjordterne

Fra at have ynglet med flere hundrede par i midten af 90'erne og tidligere er fjordternen blevet en relativt fåtallig ynglefugl ved Roskilde Fjord. I 2020 faldt bestanden dramatisk til blot otte par, hvilket var den hidtil laveste bestand i hele overvågningsperioden. Fra at være tæt på at forsvinde fra fjorden som ynglefugl, steg bestanden til 35 par i 2021 og 32 par i 2022, hvilket er det "normale" niveau for de seneste ca. 10 år, men betydeligt under niveauet for de tidlige år.

I modsætning til 2018-2021 ynglede fjordternen slet ikke på Eskilsø i 2022, men hele 25 par indfandt sig på Lilleø, hvor de ynglede på strandengen centralt på øen. På Øksneholm ynglede seks par, et enkelt par ynglede på Skovholmene, og yderligere 18 par ynglede ved Selsø Sø.

På Slinken i Lejre Kommune, hvor arten senest har ynglet med 10 par i 2019 og to par i 2020, sås slet ingen fjordterner i 2021 og 2022.

Eneste yngleplads i de tre kommuner og nationalparken i 2022 udenfor Roskilde Fjord og Selsø Sø var Gundsømagle Sø, hvor et enkelt par ynglede (DOF-basen 2022). Syv par fjordterner ynglede ved Himmelsøen/Darup Grusgrav i Roskilde Kommune i 2021, men i 2022 var der ingen ynglear i dette område, måske som følge af forstyrrelser. Fjordternen er også på landsplan i tilbagegang og står opført på Rødlisten (2019) som "NT" = "Næsten Truet".



*I 2022 ynglede 32 par fjordterner i Roskilde Fjord. Hertil kommer 18 par ved Selsø Sø.*





Lilleø var med 25 par fjordterne fjordens vigtigste ynglelokalitet for fjordterne i 2022. Maj 2022.

### Havterne

Som fjordterne har også havterne i de tidligere overvågningsår ynglet med flere hundrede par i Roskilde Fjord, men siden gået markant tilbage. I 2020 ynglede blot 13 par, hvilket var det laveste antal ynglepar i fjorden i hele den periode, hvor der er foretaget tællinger. I 2022 ynglede 23 par, hvilket er en tilbagegang i forhold til 2021, hvor 33 par ynglede. I 2022 ynglede 15 par på Øksneholm, fem par på Lilleø og et par på henholdsvis Elleore, Eskilsø og yderste Holm. Havterne har i lighed med fjordterne gennem årene flyttet en del mellem holmene i fjorden. Lilleø har tidligere været en vigtig yngleplads for arten, og så sent som i 2018 etablerede en koloni med hele 52 par sig på Lilleø.

Der er ikke i DOF-basen (2022) indtastet oplysninger om ynglende havterner i de tre kommuner uden for Roskilde Fjord. Havternen står opført på Rødlisten (2019) som "VU" = "Sårbar".



Havterne. Foto Steen Højmark-Jensen.



Ung havterne. Foto Steen Højmark-Jensen.

### Rovterne

Arten blev ikke observeret som ynglefugl i 2022. Ved tællingerne i 2021 blev registreret muligt ynglende rovterne på den nordlige del af Øksneholm i Frederikssund Kommune.

En samlet oversigt over bestandsstørrelsen af udvalgte fuglearter i Roskilde Fjord i 2022 og de seks foregående år er givet nedenfor.

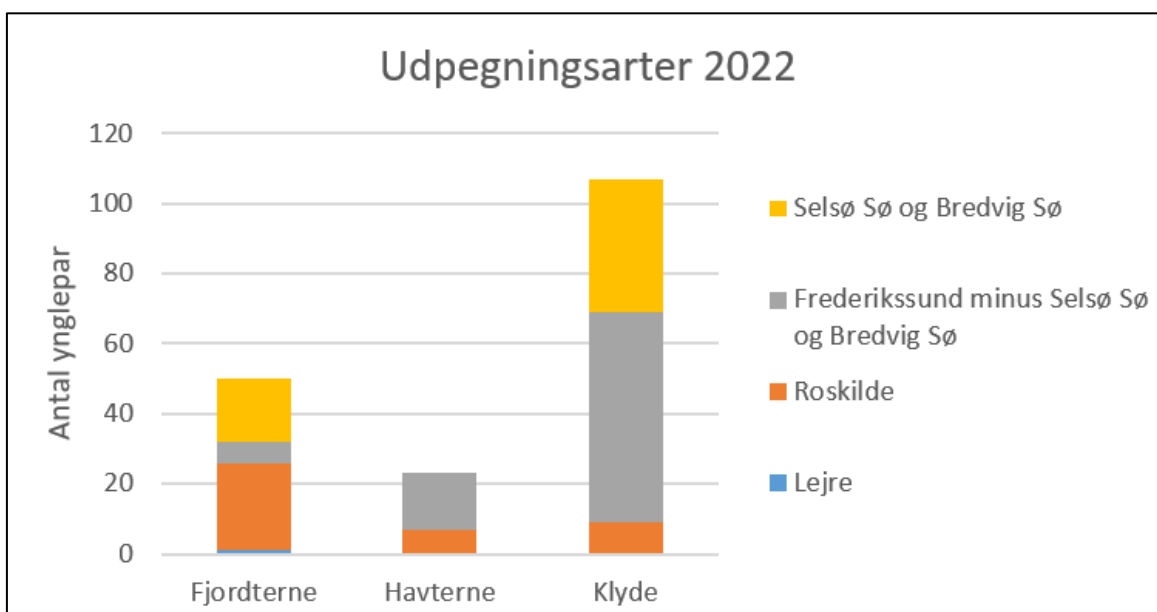
Tabel 5-1: Fuglebestande i Roskilde Fjord 2016-2022 (minus Selsø Sø og Bredvig Sø).

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ederfugl	652	778	1167	823	876	812	645
Vibe	22	13	18	35	63	51	39
Rødben	11	8	14	28	41	36	42
Almindelig ryle	0	0	0	0	0	0	1
Klyde	34	71	62	94	100	91	69
Sølvmåge	1.505	1.710	1.852	1.766	1.914	1.930	2.031
Stormmåge	458	334	288	355	324	207	259
Hættemåge	298	260	90	247	116	110	140
Fjordterne	26	31	31	41	8	35	32
Havterne	40	28	71	43	13	33	23
Ynglepar i alt	3.540	3.764	4.253	4.016	4.006	3.807	3.700



Fuglebeskyttelsesområdet Roskilde Fjord er udpeget for de ynglende Bilag 1-arter rørdrum, havørn, rørhøg, klyde, sorthovedet måge, dværgterne, fjordterne, havterne og rødrygget tornskade. Havørn har 3-4 faste ynglepladser omkring fjorden, sorthovedet måge yngler kun meget sporadisk, og dværgterne har været forsvundet som ynglefugl i en lang årrække. Rørhøg yngler årligt ved Selsø Sø og Gundsømagle Sø med 1-2 par, og rørdrum yngler årligt ved Gundsømagle Sø. Rødrygget tornskade blev observeret under tællingerne på Eskilsø, og en enkelt fugl er desuden i 2022 set på Bløden og Nordskovsengene (DOF-basen 2022).

Den kommunale fordeling i 2022 af de tre aktuelt ynglende udpegningsarter på holmene i Roskilde Fjord fremgår af Figur 5-2. Hverken klyde eller fjordterne ynglende ved Bredvig Sø i 2022.



**Figur 5-2:** Kommunal fordeling af ynglende udpegningsarter i 2022.

## 5.2 Døde og tilskadekomne fugle

De senere år er gjort enkelte fund af døde eller tilskadekomne fugle på fjordens øer og holme, hvilket ikke usædvanligt i ynglekolonier med høje tætheder af fugle. Enkelte af fundene nævnes dog i det følgende.

I 2022 blev fundet en stærkt forkommen sølvmåge, der var fanget i en vandtank eller lignende på Ringøen. Fuglen blev hjulpet op af optællerne, men mængder af gamle fjer m.m. viste, at forskellige fugle tidligere var omkommet i beholderen.

På Eskilsø blev i 2022 observeret en tilsyneladende rugende bramgås, der viste sig at være en syg fugl med tydelige symptomer på fugleinfluenza.

På Kølholm, der er fjordens vigtigste yngleplads for ederfugl, fandtes i 2021 mindst 10 ihjelbidte voksne ederfugle hunner, der med stor sandsynlighed har været udsat for prædation fra havørn. Noget tilsvarende sås dog ikke i 2022.

Ved Gadekærsholmen sås, ligeledes i 2021, en såret og stærkt svækket knopsvane med et stort sår bag vingen. På Elleore fandtes en sølvmåge, der var viklet ind i en kraftig line fra en drage eller lignende, og på Hyldeholm S. måtte optællerne aflive en syg og svækket stormmåge.



*Sølvmåge fanget i vandtank eller lignende på Ringøen i maj 2022.*



*Svækket bramgås højst sandsynligt syg med fugleinfluenza på Eskilsø i maj 2022.*

### 5.3 Andre arter af ynglefugle

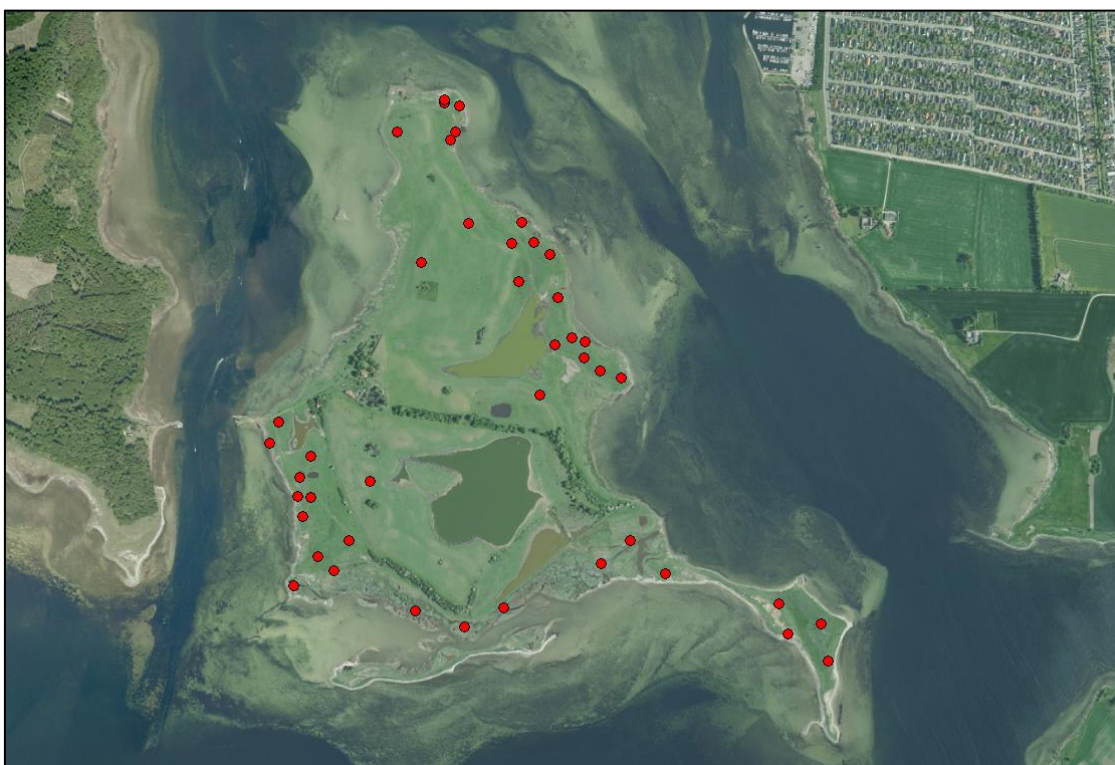
Øerne og holmene i Roskilde Fjord rummer desuden stabile bestande af forskellige arter af engfugle, der ellers er i tilbagegang herhjemme. Især Selsø Sø og Eskilsø er vigtige engfuglelokaliteter. Gul vipstjert ynglede også i 2022 ved Bredvig Sø og Selsø Sø, engpiber fandtes på praktisk



taget alle øer og holme med græsdække, og desuden yngler vadefugle som strandskade (79 par), vibe (39 par) og rødben (42 par) på fjordens øer og holme.

Måltrettet naturpleje, herunder vedvarende regulering af den lokale rævebestand på især Eskilsø har været til stor gavn for disse arter af vadefugle.

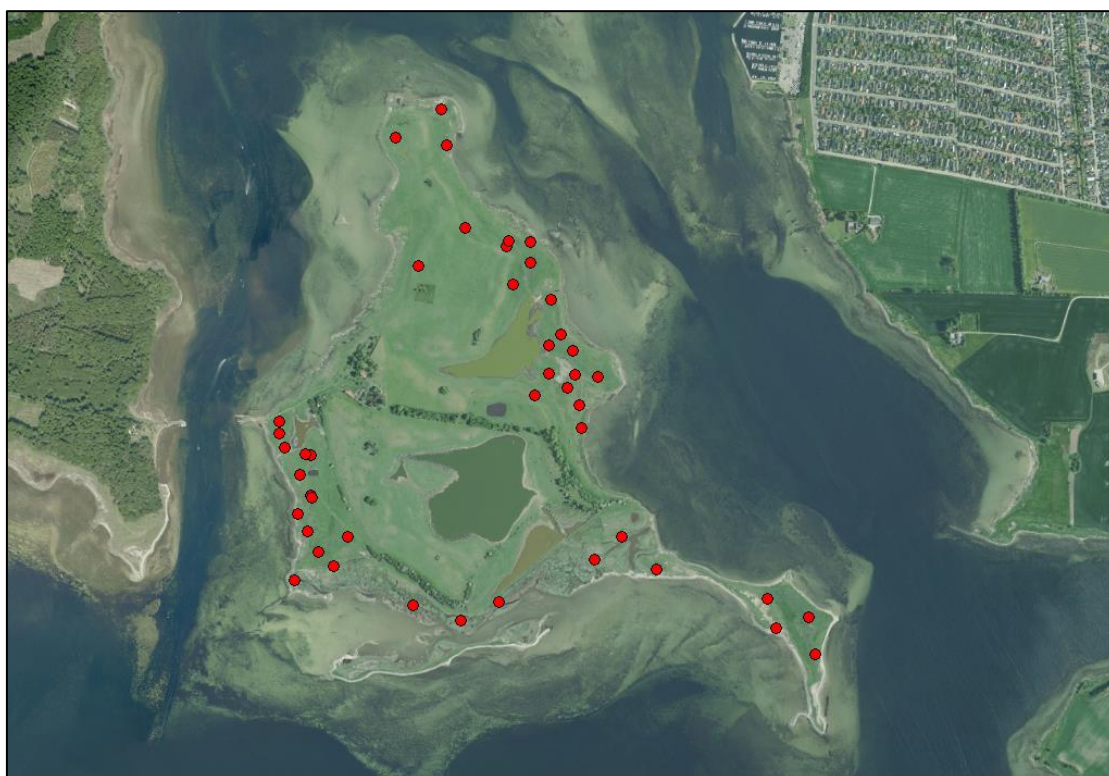
En særligt detaljeret kortlægning på Eskilsø i regi af DCE/Aarhus Universitet og Struckmann-fonden viste tætte bestande ad de tre arter, der alle ynglede over hele øen, dog med en tendens til flest ynglepar kystnært og nær øens større vandsamlinger Figur 5-3 til Figur 5-5.



Figur 5-3: Fordeling af 41 par strandskader på Eskilsø 2022.



Figur 5-4: Fordeling af 32 par viber på Eskilsø 2022.



Figur 5-5: Fordeling af 40 par rødben på Eskilsø 2022.





*Strandskade (unge, øverst), vibe (midt), rødben (nederst) ynglede med henholdsvis 79 par, 39 par og 42 par på fjordens øer og holme i 2022.*



Skarv har kendte ynglepladser på Bognæs og ved Selsø Sø men blev i 2022 også fundet på Svalelø i Bløden ved Risø, hvor en rede blev fundet på jorden under tællingen den 31. maj.



*Skarvrede på Svalelø, maj 2022.*

Knarand har i en årrække været fast ynglefugl på Eskilsø (12 par i 2022), men blev i 2022 også fundet ynglende på Elleore, Langholm Lejre og Kølholm. I alt ynglede 15 par i fjorden.



*Knarand – ynglede med 15 par i Roskilde Fjord i 2022, heraf de 12 på Eskilsø. Foto Steen Højmark-Jensen.*



Spidsand blev i 2022 fundet ynglende på Lilleø, hvor en rugende hun blev fundet under tællingen 30. maj. Arten har i en årrække ellers været en sjælden ynglefugl i fjorden med det seneste ynglefund på Lilleø i 2010.

Skeand yngler årligt med mellem 10 og 20 ynglepar. I 2022 ynglede 15 par, alle på Eskilsø. Dertil kommer enkelte par ved Selsø Sø. En hun med ællinger blev set syd for havnen/Skovbro på Eskilsø i 2022.



*Skeandællinger på Eskilsø, maj 2022.*

Troldand har i de senere år opbygget en lille ynglebestand på holmene i den sydligste del af fjorden, i Lejre Kommune. Her ynglede i 2022 alene på Hyldeholm og Skovholmene mindst henholdsvis 13 og 12 par troldænder.



*Troldanderede på Hyldeholm i 2022. Arten ynglede med 29 par i Roskilde Fjord i 2022, heraf de fleste i Lejre Vig. Foto Steen Højmark-Jensen.*

Almindelig ryle/engryle er en særdeles fåtallig yngletrækfugl herhjemme, således også i Roskilde Fjord, hvor der siden 1978 aldrig har ynglet mere end et par, og hvor arten har været forsvundet som ynglefugl i en lang årrække. Arten ynglede på Øksneholm i 1991 og 1992 og på Vædderholm på Eskilsø i 2012.

I 2022 blev to meget stationære fugle set på sydspidsen af Øksneholm under tællingen den 30. maj. Fuglene forlod kortvarigt stedet, da optællerne nærmede sig men vendte hurtigt tilbage til samme sted efter endt optælling. Fuglenes adfærd og tidspunktet for observationen muliggør, at det kan dreje sig om et ynglepar.

Havørn er, efter 100 års fravær, tilbage som ynglefugl i Roskilde Fjord. De seneste år har ynglet mellem to og fire par ved fjorden. I 2022 ynglede havørnen på Bognæs, i Jægerspris Nordskov og i Østskov ved Skibby. Parret ved Østskov havde dog ikke succes i 2022, og det "gamle" par ved Bognæs byggede rede et nyt sted i skoven. I 2021 ynglede endnu et par i Færgelunden i Frederikssund Kommune, men parret måtte opgive i 2022 pga. forstyrrelser, og reden blev overtaget af et par ravne (Kim Skelmose, Projekt Ørn, pers. medd.).

Desuden kan fra tællingerne i 2022 nævnes ynglende rødrygget tornskade på Eskilsø, lille præstekrave ved Bredvig Sø og ynglende sorthalset lappedykker og græshoppesanger ved Selsø Sø.

Fra DOF-basen (2022) kan nævnes ynglende rørdrum ved Svogerslev Sø, rørhøg ved Græse Strandenge, Selsø Sø, Store Kattinge Sø og Svogerslev Sø, ynglende agerhøne og bomlærke ved Selsø Sø, digesvale på Bolund, huldue på Bognæs samt korttået træløber i Østskov.

### 5.3.1 Bredvig Sø og Klydesøen

Efter etableringen af det nye vådområde Bredvig Sø, har forskellige arter af vandfugle indfundet sig i det nye vådområde (Tabel 5-2). Lille lappedykker, grågås og sivsanger ynglede for første gang i 2022, og strandskade, lille præstekrave og vibe yngler fortsat i området. Rødben ynglede derimod ikke i 2022. Som det fremgår af tabellen, rummede Bredvig Sø i 2022 adskillige arter, der er "Sårbare", "Næsten Truede" eller "Truede" jf. Rødlisten (2019).

I 2021 opstod en koloni med 250 par hættemåger i det nye vådområder, og i 2022 ynglede hele 450 par. Sandsynligvis drejer det sig om "tilflyttere" fra Selsø Sø, hvor antallet gik tilbage, og hvor arten opgav yngel på øen ved Ventevej i områdets nordlige ende.

Hvordan fuglelivet vil udvikle sig fremover, afhænger i høj grad af driften på randarealerne. Disse bør ryddes og arealerne aflagres eller slås, hvis områdets værdi for vandfugle skal bevares.





*Hættemågekolonien i Bredvig Sø, maj 2022. Foto Ulla Munch Hansen.*



*Lille lappedykker – ny ynglefugl ved Bredvig Sø i 2022. Foto Steen Højmark-Jensen.*

Tabel 5-2: Vurderet bestandstørrelse af ynglefugle ved Bredvig Sø 2019-2022. Desuden er anført de enkelte arters status på Rødlisten (2019), idet LC = "Livskraftig", VU = "Sårbar", NT = "Næsten Truet", "EN" = "Truet", "CR" = Kritisk Truet.

Art	2019	2020	2021	2022
Lille lappedykker (LC)	0	0	0	1
Knopsvane (LC)	0	1	1	1
Grågås (LC)	0	0	0	6
Gravand (VU)	0	0	2	1
Knarand (LC)	0-1	0-1	0	0
Gråand (LC)	0-1	0-1	1	2
Skeand (VU)	0-1	0-1	1	0
Agerhøne (VU)	0	0-1	0	0
Rørhøne (VU)	0	0-1	0	0
Blishøne (VU)	2	2	1	2
Strandskade (LC)	1	0-1	0	1
Klyde (VU)	0	5	4-5	0
Stor præstekrave (VU)	0	0	1-2	0
Lille præstekrave (NT)	0-1	0-1	1-2	1
Vibe (VU)	3	4	5-6	5
Rødben (NT)	2-3	2	2	0
Hættemåge (EN)	0	0	250	450
Sanglærke (NT)	1	7	6	11
Engpiber (LC)	0	1	1-2	0
Hvid vipstjert (LC)	0	0	1-2	1
Gul vipstjert (LC)	5	0-3	3-4	2
Nattergal (VU)	0	0	1	1
Bynkefugl (LC)	0	0-2	1	0
Tornsanger (LC)	0	0	2	2
Sivsanger (LC)	0	0	0	1
Kærsanger (LC)	0	1	1	2
Rørsanger (NT)	0	1	0	3
Tornirisk (LC)	0	0	0	2
Rørspurv (NT)	1-2	4	2-3	4
Gulspurv (VU)	0	0	2	3

Desuden rastede og fouragerede en række arter af vandfugle ved Bredvig Sø i 2022 (Tabel 5-3). Fra denne liste kan fremhæves atlingand og op til 1.500 bramgæs i april 2022.



**Tabel 5-3:** Rastende fugle ved Bredvig Sø 2019-2022. Tallene er maks-tal, dvs. det højeste antal fugle set på lokaliteten det pågældende år. Årenes tællinger er suppleret med DOF-basen (2022).

Art/år	2019	2020	2021	2022
Sangsvane				12
Bramgås	4.200		800	1.500
Canadagås			16	2
Grågås	40	600	63	160
Tajgasædgås				1
Gravand	15	36	22	24
Taffeland			9	21
Troldand		60	35	70
Atlingand			3	7
Skeand	2	2	4	18
Knarand	3	38	26	37
Pibeand		10	4	120
Krikand	16	14	6	115
Lille lappedykker				15
Vandrikse				1
Rørhøne (grønbenet)		1		2
Blishøne	4	15	26	80
Fiskehejre	3	2	1	9
Skarv				3
Klyde	3	17	2	5
Stor præstekrave		2	4	3
Lille kobbersneppe				2
Brushane		8		14
Krumnæbbet ryle				2
Temmincksryle		7		7
Almindelig ryle				115
Dobbeltbekkasin				67
Mudderklire		2	1	1
Svaleklire				7
Sortklire				3
Hvidklire	1	3		19
Rødben		9	6	5
Tinksmed	1	35		33

Projektet med at hæve vandstanden og sikre et mere permanent vanddække i Klydesøen på Eskilsø 2018/2019 har virket efter hensigten. Der har været vand i Klydesøen ved alle besøg i 2019-2022, og Klydesøen lever nu for alvor op til sit navn, da rugende klyder og klyder med paringsadfærd har kunnet ses ved søen i 2021 og 2022.

I 2022 ynglede klyde, vibe, rødben, strandskade og stormmåge på bredden i umiddelbar tilknytning til den nye sø, og andefugle og måger sås raste på vandfladen. Desuden rastede stor kobbersnepe og almindelig ryle i 2022.



Op til 1.500 bramgæs rastede ved Bredvig Sø i 2022.

### 5.3.2 Ikke-ynglende arter

Desuden blev i 2022 observeret en række ikke-ynglende vandfugle, rovfugle og spurvefugle ved Roskilde Fjord. Et udvalg af disse er sammenfattet i Tabel 5-4. I marts måned 2022 opholdt en hvidhovedet skarveand sig i Selsø Sø. Arten har sine nærmeste ynglesteder i Spanien og Sydøsteuropa og har ikke tidligere været set i Danmark, så fugleinteresserede fra hele Danmark valfartede til Selsø Sø for at opleve den nye art for landet.

Den hvidhovedet skarveand blev set sammen med en amerikansk skarveand, der også er et sjældent syn i Danmark. De to samme fugle blev tidligere på året observeret i Tyskland, hvor de også holdt sammen. Den amerikanske skarveand er invasiv i Europa og bekæmpes aktivt, da den parer sig med den naturlige og truede bestand af europæiske hvidhovedede skarveænder. Dette skaber hybridænder, hvilket truer den oprindelige europæiske art. Den amerikanske skarveand er kommet til Europa som prydfugl udsat i Storbritannien, og alle danske fund (ca. 99 fund af 120 fugle) antages at vedrøre fugle fra den britiske bestand (Christensen et al. 2022).

I maj måned kunne to sorthalsede lappedykker og en sort glente ses samme sted, og i april måned havde en amerikansk krikand valgt at tilbringe en uges tid i Bløden overfor Risø. Sidstnævnte er almindeligt udbredt i Nordamerika men er en sjælden trækfugl herhjemme med typisk 4-6 observationer om året (Christensen et al. 2022).

Fiskeørn sås fouragerende på flere lokaliteter i foråret 2022, herunder i selve fjorden udfør Skuldlev under tællingen den 30. maj.





*Hvidhovedet skarveand i Selsø Sø 2022 (øverst og midten) og amerikansk krikand ved Bløden (nederst) i foråret 2022. Fotos Ib Jensen.*



*Fiskeørn kunne ses fouragerende i fjorden udfor Skuldelev under tællingen den 3. maj 2022 (Foto Steen Højmark-Jensen).*



*Storspove ses ofte rastende og fouragerende på strandengene og i fjordens lavvandede områder (Foto Steen Højmark-Jensen).*



**Tabel 5-4:** Udvalgte arter af Ikke-ynglende fugle set til og med juni 2022 i og omkring Roskilde Fjord. Tallene er maks-tal, dvs. det højeste antal fugle set på lokaliteten. Årets tællinger er suppleret med DOF-basen (2022).

Artsnavn	Antal	Loknavn	Dato	Artsnavn	Antal	Loknavn	Dato
Amerikansk skarveand	1	Selsø Sø	27/02-13/03	Islandsk ryle	22	Frederikssund	11/03
Hvidhovedet skarveand	1	Selsø Sø	26/02-27/03	Brushane	8	Selsø Sø	22/06
Sangsvane	30	Selsø Sø	27/02	Temmincksryle	7	Selsø Sø	13/05
Knortegås	1	Bløden	02/04	Almindelig ryle	150	Eskilsø	27/02
Bramgås	8.000	Selsø Sø	27/02	Skovsneppe	1	Østskov	23/03
Kortnæbbet gås	2	Selsø Sø	13/03	Dobbeltbekkasin	8	Bløden	31/03
Grågås	3.420	Selsø Sø	29/05	Enkeltbekkasin	5	Bolund	03/04
Tajgasædgås	1	Bredvig Sø	04/04	Mudderklire	8	Selsø Sø	15/05
Blisgås	1.050	Selsø Sø	18/03	Svaleklire	8	Selsø Sø	15/05
Hvinand	350	Selsø Sø	20/03	Sortklire	4	Græse	09/06
Lille skallesluger	14	Bredvig	04/03	Hvidklire	30	Græse	20/04
Stor skallesluger	25	Eskilsø	27/02	Tinksmed	25	Eskilsø	28/06
Toppet skallesluger	60	Græse	22/03	Dværghmåge	1	Bistrup	04/05
Gravand	120	Græse	08/03	Sorthovedet måge	1	Selsø Sø	27/02
Rustand	1	Bløden	09/06	Rovterne	2	Eskilsø	18/04
Taffeland	300	Selsø Sø	28/02	Splitterne	2	Græse	24/06
Troldand	4.500	Selsø Sø	02/03	Fiskeørn	1	Skuldelev	30/05
Bjergand	45	Selsø Sø	02/04	Hvæpsevåge	2	Bredvig ø	26/05
Atlingand	5	Selsø Sø	20/05	Blå kærhøg	1	Svogerslev	03/03
Skeand	67	Selsø Sø	22/06	Duehøg	1	Østskov	26/02
Knarand	262	Selsø Sø	22/06	Havørn	10	Selsø Sø	05/03
Pibeand	380	Græse	22/03	Rød glente	2	Selsø Sø	05/03
Spidsand	86	Stenø N	24/03	Sort glente	1	Selsø Sø	20/05
Krikand	101	Frederiksværk	22/03	Fjeldvåge	1	Østskov	26/02
Amerikansk krikand	1	Bløden	30/03	Musvåge	79	Græse	22/03
Agerhøne	2	Selsø Sø	05/03	Skovhornugle	2	Svogerslev	26/04
Lille lappedykker	28	Eskilsø	27/02	Sortspætte	1	Sølager	08/05
Gråstrubet lappedykker	16	Bløden	25/06	Dværghfalk	1	Selsø Sø	24/04
Sorthalset lappedykker	2	Selsø Sø	24/04	Lærkefalk	1	Selsø Sø	27/04
Blishøne	2.500	Selsø Hage	26/02	Vandrefalk	1	Selsø Sø	15/04
Trane	88	Kattinge Vig	20/03	Rødr.tornskade	1	Nordskoven	21/05
Hvid stork	2	Bognæs	13/03	Stor tornskade	1	Østskov	26/02
Sølvhejre	1	Lille Kattinge	02/03	Ravn	6	Selsø Sø	02/03
Strandskade	65	Eskilsø	28/06	Sortkrage	1	Frederiksværk	17/03
Strandhjejle	2	Selsø Sø	20/03	Korttået træløber	1	Østskov	01/03
Hjejle	35	Eskilsø	27/02	Sortstr. bynkefugl	1	Nordskoven	09/04
Stor præstekrave	14	Græse	14/03				
Lille præstekrave	5	Selsø Sø	30/06				
Storspove	64	Stenø N	15/03				

#### 5.4 Langtidsudvikling

Ses på den langsigtede udvikling nåede ynglefuglebestandene i fjorden efter en tiårig periode med fremgang for mange arter, især måger og terner, et foreløbigt maksimum på over 20.000 par i 1986. Derefter fulgte en tilbagegang for en række arter, hvilket bl.a. blev tilskrevet forekomsten af rotter på en del af holmene. I første halvdel af 1990'erne så tilbagegangen ud til at være standset for de fleste arter, bl.a. på grund af flere års intensiv rottebekæmpelse udført i forbindelse med ynglefugletællingerne. Denne stabilisering blev dog vendt til en ny tilbagegang.

En stor del af den samlede nedgang i antallet af ynglende vandfugle gennem årene skyldes meget markante langsigtede tilbagegange for stormmåge og hættemåge. Vigtigste undtagelse fra det generelle indtryk af bestandstilbagegange er ederfugl og sølvmåge, hvoraf især den førstnævnte har udvist markant fremgang de senere år. Med 3.700 ynglepar i 2022 i hele fjorden er den samlede ynglebestand af vandfugle lidt lavere end året før (3.807), Figur 5-2.

Det er en vigtig konklusion på de mange års tællinger, at flere af arterne, bl.a. klyder og terner, næsten årligt rykker rundt mellem de forskellige øer, uden at fjordens samlede ynglebestand nødvendigvis ændrer sig. Også for stormmåge og hættemåge kan kolonier forsvinde eller reduceres i størrelse for at "genopstå" på nye lokaliteter. Det er derfor afgørende vigtigt, at der altid er alternative egnede ynglelokaliteter til rådighed for fuglene i tilfælde af problemer med f.eks. oversvømmelse, erosion, prædation eller andet i et givet år.

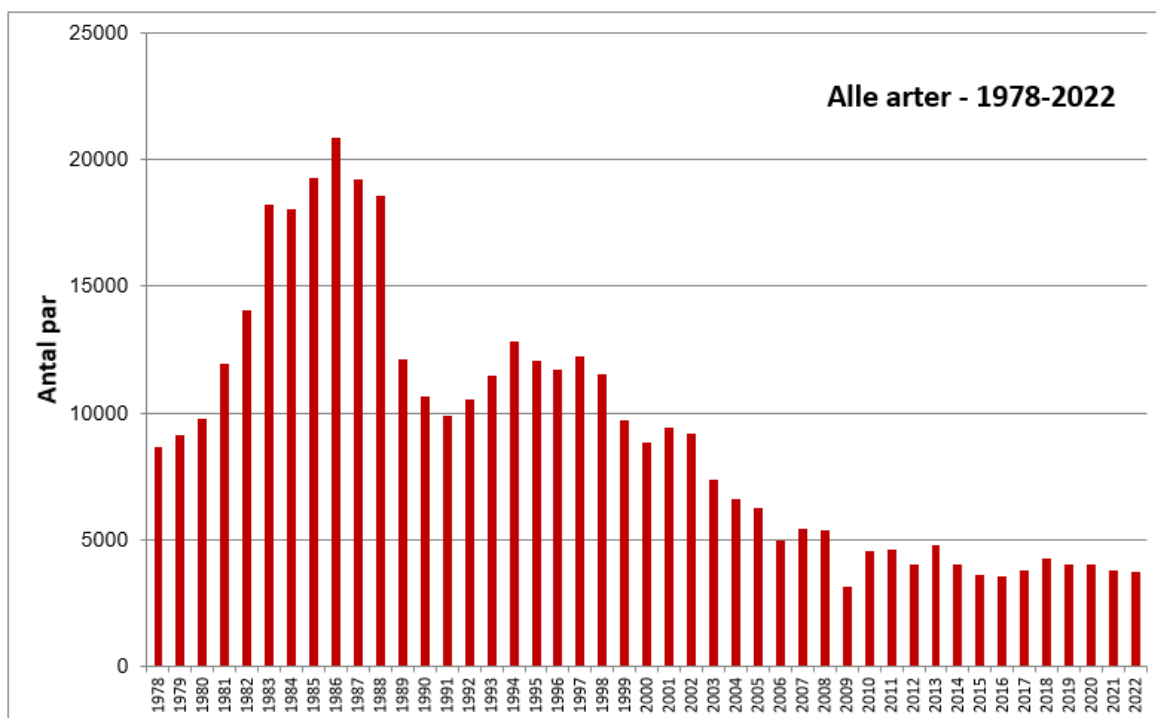
At vandfuglene har det vanskeligt i Roskilde Fjord bekræftes af Dansk Ornitologisk Forenings seneste gennemgang af de vigtigste danske fuglelokaliteter (Vikstrøm et al. 2015). Det skal dog bemærkes, at bestandene af mange af de arter af ynglefugle, der er gået markant tilbage i Roskilde Fjord, også går tilbage i antal i resten af landet. Det gælder f.eks. knopsvane (DOF-basen 2022a), klyde (Bregnballe et al. 2015a), hættemåge (Bregnballe et al. 2015b) og havterne (Holm et al. 2021). Derfor skyldes arternes tilbagegange i fjorden ikke nødvendigvis forhold specifikt i Roskilde Fjord.

De tre kommuner, Nationalpark Skjoldungernes Land, Aarhus Universitet og WSP har samarbejdet om en artikel, der beskriver, hvordan fjordens bestande af ynglende svaner, skarver, lappe-dykkere, ederfugle, måger, terner og vadefugle har udviklet sig gennem fire årtier. Desuden vil artiklen belyse udviklingen i yngleforholdene på holmene og på nogle af de ændringerne i forholdene i fjorden, der kan have været af betydning for ynglefuglenes livsvilkår (Bregnballe et al. in prep.). Bestandsudviklingen for udvalgte arter er vist i Figur 5-7.

De strandenge og søer, der ikke indgår i det faste overvågningsprogram, rummede ved den seneste dækning i 2007-2008 ingen ynglende "udpegningsarter". Områderne fremstår imidlertid med stor landskabelig og oplevelsesmæssig værdi, og må formodes fortsat at rumme bestande af karakterarter for enge og strandeng, der ellers er i tilbagegang herhjemme, såsom vibe, rødben, engpiber og gul vipstjert.

Disse og andre karakterarter for strandeng er da også fundet ved kommunale fugletællinger ved Krabbesholm (Orbicon 2014-2015), Bolund (Orbicon 2015) og strandengene ved Græse Bakkeby (Orbicon 2016). Nyere tællinger gennemført i 2021 viser, at disse arter også yngler på strandengene ved Parcelgården i Roskilde Kommune (WSP 2021).

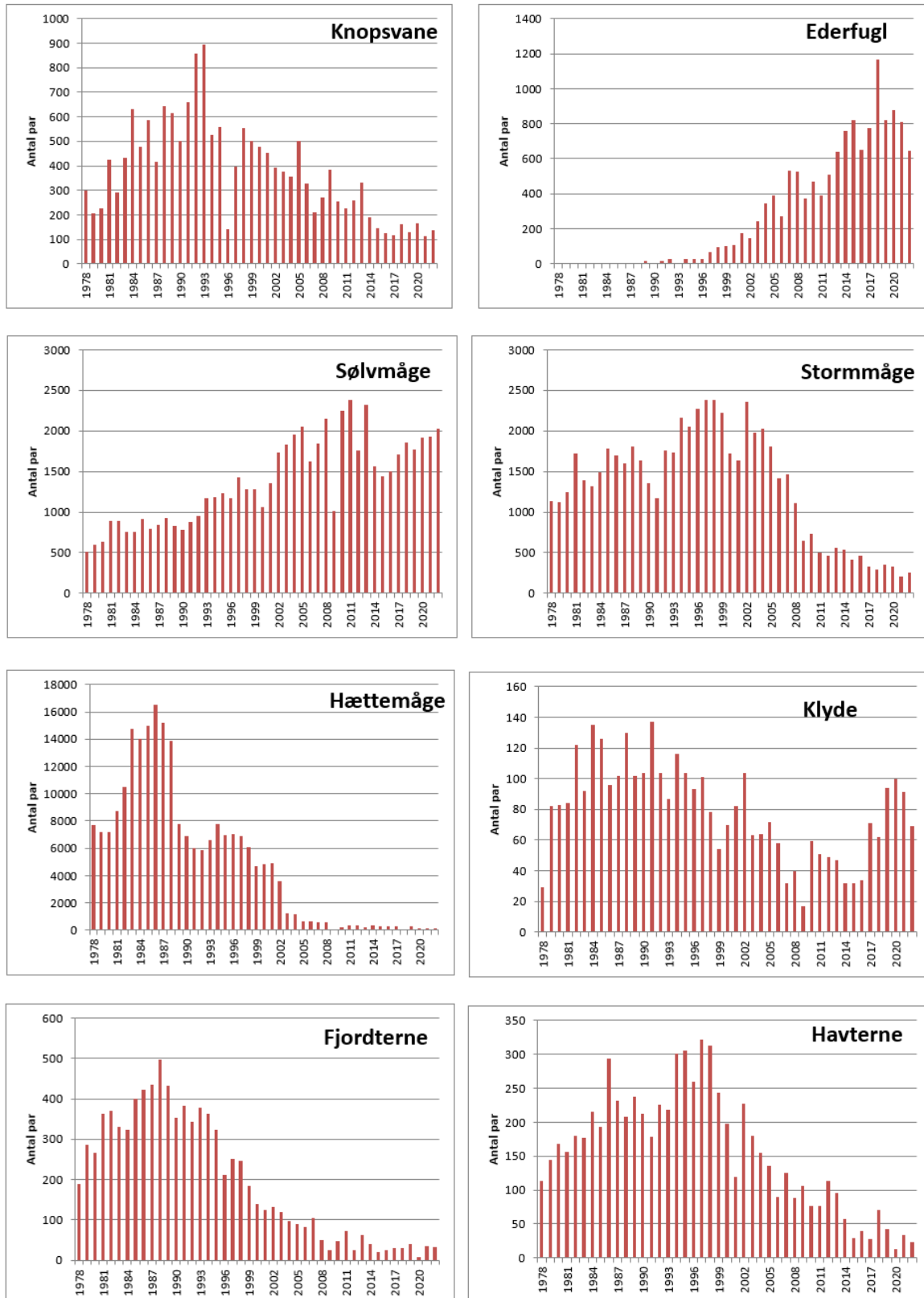




Figur 5-6: Bestandsudvikling 1978-2022 (ynglepar) for vandfugle (alle arter) på holme og øer i Roskilde Fjord.



Gul vipstjert – ynglefugl på strandene omkring Roskilde Fjord samt ved Selsø Sø og Bredvig Sø. Foto Steen Højmark-Jensen.



Figur 5-7: Bestandsudvikling i Roskilde Fjord minus Selsø Sø 1978-2022 for udvalgte arter af vandfugle.



## 5.5 Plejebehov

De vigtigste forhold vedrørende trusler, plejebehov m.m. er sammenfattet i Tabel 4-2. For større lokaliteter som Eskilsø eller Selsø Sø er der typisk tale om forslag vedrørende græsningspraksis, regulering af prædatorer og/eller rydning af vedplanter og høje urter.

Græsningen på større lokaliteter som Eskilsø bør nøje følges og om nødvendigt justeres for at sikre, at der ikke sker trampeskader, dvs. situationer, hvor græssende dyr ødelægger jordrugende fugles reder og æg, som det f.eks. blev set i 2019 (men ikke siden). Problemet kan bedst imødegås ved at hegne de mest følsomme områder fra på de mest følsomme tidspunkter i fuglenes yngletid eller ved helårsgræsning med færre dyr.

Der bekæmpes vedvarende rotter, mink og ræv på fjordens vigtigste fuglelokaliteter. Særligt på Eskilsø har indsatsen været massiv, hvilket rimeligvis er årsagen til de markante fremgange, der de senere år er set for måger, terner og vadefugle på øen.

Bestanden af vadefugle på Eskilsø er nu så tæt, at viber, rødben og strandskade samarbejder om at holde prædatorer på afstand, hvis de kommer for tæt på deres æg eller unger. Under tællingerne på Eskilsø sås således mange eksempler på, at kragefugle og måger blev mobbet af stående flokke af viber, strandskader og rødben og til sidst måtte opgive at nærme sig vadefuglenes følsomme æg eller unger.

Med hensyn til øer, holme og strandenge generelt bør fugletællingerne også fremover ledsages af en løbende overvågning af forekomsten af rotter, mink og ræve og en bekæmpelse bør om nødvendigt finde sted.

Der er i 2022 fundet mulige spor efter rotter på to lokaliteter mod fire året før. På ingen lokaliteter kunne dog konstateres direkte prædation, der kunne relateres til rotter. Det er dog vigtigt årligt at undersøge holmene senest i januar-februar for forekomst af rotter og om nødvendigt foretage en bekæmpelse, således at holmene er rottefri, når fuglene ankommer til ynglepladserne i april.

Siden 2018 er indsatsen mod rotter intensiveret. Lilleø har været rottefri siden 2021, og i 2022 vurderes det, at også Ringøen og Kølholm nu er rottefrie pga. henholdsvis oversvømmelse og aktiv bekæmpelse. På Øksneholm blev en rotte observeret i det tidlige forår, men Frederikssund Kommunes rottefængere fandt ingen spor efter rotter på Øksneholm i marts/april. På Eskilsø er der fortsat rotter.

Rottebekæmpelsen foregår ved en kombination af forskellige tiltag: droner, besigtigelser, vildtkameraer, hunde, skydning og forskellige former for fælder. På Eskilsø har det været nødvendigt, under overholdelse af de gældende regler, at inddrage rottegift i bekæmpelsen af rotter i forbindelse med de to gårde på øen.

Indsatsen foretages i samarbejde med de tre kommuners rottebekæmpelse, lokale frivillige, jagtforeningen Jyllinge Holme, Naturstyrelsen og Nationalpark Skjoldungernes Land. Kommunerne foretager hvert forår en besigtigelse med deres skadedyrsspecialister og lægger en strategi for bekæmpelsen. Samtidig understøtter Naturstyrelsen løbende overvågningen med drone, og Nationalpark Skjoldungernes Land opsætter vildtkameraer for at få bekræftet, om der er rotter, mink

eller også ræv på lokaliteten. Frivillige fra bl.a. Jagtforeningen Jyllinge Holme har, i samarbejde med kommunerne bl.a. bekæmpet rotter på Lilleø og Eskilsø.

Kommunerne besøger desuden, med støtte fra Nationalpark Skjoldungernes Land, hvert år de enkelte øer og holme en til to gange årligt, og i forbindelse med de årlige ynglefugletællinger registreres også eventuelle tegn efter rotter eller andre prædatorer.

En nyere videnskabelig artikel (Bregnballe et al. 2022) konkluderer, at tilstedeværelsen af rotter i Roskilde Fjord har en signifikant negativ effekt på antallet af ynglepar af klyde, hættemåge og fjordterne. I 2022 gik netop disse tre arter markant frem på Lilleø, der nu vurderes at have været rottefri siden i 2021.

Rævebekæmpelsen på Eskilsø virker efter hensigten, og der bør fortsat være fokus på eliminering af ræv på lokaliteten. Øen har fortsat potentiale som ynglelokalitet for vadefugle, måger og terner, som næppe kan realiseres med tilstedeværelsen af ræve.

Reguleringen af sølvmåger på Jyllinge Holme reducerer selvsagt artens ynglesucces lokalt på de øer, hvor den foregår og påvirker også antallet fugle/ynglepar lokalt. Trods den vedvarende regulering af sølvmåger på bl.a. Lilleø og de øvrige Jyllinge Holme, er den samlede bestand af sølvmåger i fjorden dog fortsat i fremgang.

For hovedparten af holmene nævnes desuden forstyrrelser som en sandsynlig faktor, der kan påvirke ynglefuglebestandene. Derfor har Naturstyrelsen, de tre fjordkommuner og Nationalpark Skjoldungernes Land i vinteren 2018/19 fået opsat skilte med information om færdselsregler og adgangsforbud på alle de vigtigste ynglelokaliteter rundt om i fjorden.

Der arbejdes desuden med anden målrettet information og tiltag, der kan forebygge, at sejlene eller windsurfere går i land på øerne i yngletiden. Naturstyrelsen, de tre fjordkommuner og Nationalpark Skjoldungernes Land har f.eks. udgivet en folder, som formidler fjordens færdselsregler og anden hensynsfuld færdsel på fjorden.

Som tidligere nævnt har de tre kommuner, Nationalpark Skjoldungernes Land, Aarhus Universitet og WSP desuden samarbejdet om en artikel, der sammenfatter bestandsudviklingen for fjordens ynglende vandfugle og belyser udviklingen i yngleforholdene på holmene og i fjorden (Bregnballe et al. in prep.).

I 2019 støttede de tre kommuner og Nationalpark Skjoldungernes Land et forskningsprojekt, der havde til formål at belyse, hvordan kajaksejladts påvirker rastende og fældende knopsvaner, og hvordan sejladts kan tilrettelægges uden at forstyrre fuglene (Holm et al. 2019).

I 2020 etablerede Nationalpark Skjoldungernes Land desuden en flydende "friluftso" ved Veddelev, hvor surfere, sejlere og andre gæster på fjorden kan gå i "land" og hvile. Derved reduceres forstyrrelser af ynglende fugle på Elleø og på andre af fjordens øer og holme.

Der er dog ikke under de seneste to års tællinger observeret overtrædelse af reglerne for færdsel i vildtreservatet eller set episoder, hvor rekreative aktiviteter forstyrrer området fugleliv.





*Kajakroning og andre rekreative aktiviteter kan påvirke fjordens fugleliv. Foto Thomas Eske Holm.*



*Rottehul på Ringøen (2021).*



*Kreaturer på Eskilsø, maj 2022.*

## 6. Referencer

Bregnballe, T., Thorup, O., Jacobsen, L.B. Kjeldsen, J.P. & Hansen, M. 2015a: Udviklingen i ynglebestanden af klyder i Danmark 1970-2014. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 109-3: 121-133.

Bregnballe, T., Jørgensen, H.E., Christensen, C. & Drachmann, J. 2015b: Udviklingen i ynglestanden af hættemåger i Danmark 1970-2010. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 109-4: 179-192.

Bregnballe, T. Sunde, P., Clausen, K.K. 2022. Occurrence of rats and their impacts on colonial waterbirds in a Danish fjord. - *Ornis Fennica* 99: 37–51.

Christensen, J. S, Hansen, Hesselballe, T., Rasmussen, P., A., F, Nyegaard, T., Eskildsen, D., P., Clausen, P., Nielsen, R., D., Bregnballe, T. 2022. Systematisk oversigt over Danmarks fugle 1800-2019. – Dansk Ornitologisk Forening.

Bregnballe, T., Jacobsen, E.M. Andersen-Harild, P. & Hansen, E. in prep. Udviklingen i ynglebestandene af vandfugle i og ved Roskilde Fjord 1978-2019.

DOF-basen 2022. Dataudtræk fra [www.dofbasen.dk](http://www.dofbasen.dk) per 1. november 2022.

DOF-basen 2022a [Danmarks Fugle \(dofbasen.dk\)](http://www.dofbasen.dk)

Holm, T.E., Nielsen, R.D., Clausen, P., Bregnballe, T., Clausen, K.K., Petersen, I.K., Sterup, J., Balsby, T.J.S., Pedersen, C.L., Mikkelsen, P. & Bladt, J. 2021. Fugle 2018-2019. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 350 s. - Videnskabelig rapport nr. 420.

Holm, T.E., Clausen, K.K., Pedersen, C.L., Jacobsen, E.M. & Bregnballe, T. 2019. Undersøgelse af kajakkers forstyrrende effekter på fældende knopsvaner i Roskilde Fjord. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 30 s. - Videnskabelig rapport nr. 350.

Jacobsen, E.M. 2017: Ynglende fugle i Roskilde Fjord 1978-2017. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 111 (2017): 49-58.

Jægerforbundet 2022. ([Husk fredning af edderfugl i visse områder - Danmarks Jægerforbund \(jaegerforbundet.dk\)](#)). – Nyhedsbrev om fredning af edderfugl i ny bekendtgørelse.

Miljøstyrelsen 2020. Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Natura 2000-område nr. 136. Habitatområde H120 og H199. Fuglebeskyttelsesområde F105 og F107.

Nyegaard, T., Larsen, J.D., Brandtberg, N. & Jørgensen, M.F. 2015 Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2014. – Årsrapport for Punkttællingsprogrammet. Dansk Ornitologisk Forening.

Orbicon A/S 2014-2015: Ynglende fugle ved Krabbesholm. – rapport til Lejre og Frederikssund Kommuner.

Orbicon A/S 2015: Ynglende fugle ved Bolund. – Rapport til Roskilde Kommune.

Orbicon A/S 2016: Ynglende fugle på strandene ved Græse Bakkeby. – Rapport til Frederikssund Kommune.

Orbicon A/S 2007-2017: Overvågning af ynglende fugle i Roskilde Fjord, med registrering af naturforhold. – Tværkommunal naturovervågning for Roskilde, Frederikssund og Lejre Kommuner.

WSP 2021: Ynglende fugle i Roskilde Fjord 2021. Naturovervågning. - Nationalpark Skjoldungernes Land, Roskilde, Frederikssund og Lejre Kommuner.

Rødliste 2019: <https://bios.au.dk/forskningraadgivning/temasider/redlistframe/roedliste-2019/>

Vikstrøm, T., T. Nyegaard, M. Fenger, N. Brandtberg & H. Thomsen 2015: Status og udviklingstendenser for Danmarks internationalt vigtige fugleområder (IBA' er). – Dansk Ornitologisk Forening.

WSP 2021. Ynglende og rastende fugle på strandene ved Parcelgården. – rapport til Roskilde Kommune.

Öst, M., Lindén, A., Karell, P., Ramula, S. & Kilpi, M. 2018: To breed or not to breed: drivers of intermittent breeding in a seabird under increasing predation risk and male bias. - *Oecologia* 188: 129-138.



**Bilag 1:** Bestandsudvikling (ynglepar) 1978-2022 på øer og holme dækket hele perioden, dvs. eksklusive Selsø Sø samt strandenge og andre lokaliteter kun dækket enkelte år i perioden. Udpegningsarter er vist med **fed** skrift.

Bilag 1 – Roskilde Fjord	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Toppet lappedykker	0	0	0	1	4	13	7	2	4	4	2	9	8	4	8	9	10	10	4	14
Gråstrubet lappedykker	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	2	12	2	5
Lille lappedykker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Skarv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Knopsvane	265	178	309	372	292	431	631	479	586	416	643	614	501	660	856	893	524	557	138	398
Grågåås	2	4	11	2	3	7	9	11	13	19	20	12	11	20	21	18	27	28	47	23
Gråand	10	14	14	10	20	26	40	42	28	38	49	50	54	54	58	39	51	77	67	56
Knarand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	9	1	1
Spidsand	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	1	1	3	0	2	7	5	1
Pibeand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	4	4
Krikand	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	5	3	4	1	0	0	0	0	2
Atlingand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1
Skeand	1	1	0	0	0	0	0	1	4	8	11	31	8	24	7	5	17	16	14	9
Gravand	11	11	14	8	6	14	9	4	7	5	6	5	7	9	5	4	2	4	4	18
Troldand	0	1	0	3	1	18	10	12	13	10	12	18	16	13	20	7	17	24	33	31
Taffeland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
Ederfugl	0	0	0	0	0	1	1	3	1	2	5	15	2	15	27	6	28	28	27	68
Toppet skallesluger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rørhøg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	1	0	0
Grb. Rørhøne	0	0	1	1	0	1	5	2	1	4	1	5	4	3	3	0	0	6	3	2
Blishøne	1	0	3	2	8	26	40	14	19	22	28	43	35	46	34	42	28	41	40	30
Strandskade	89	71	102	97	120	116	147	167	130	108	125	147	152	136	129	146	141	191	142	148
Vibe	24	15	38	20	47	34	118	62	53	48	86	59	49	55	32	38	28	44	26	10
Stor præstekrave	8	18	19	22	24	17	16	17	15	9	8	17	16	18	14	19	19	17	16	14
Dobbeltbekkasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rødben	22	27	29	32	36	29	70	70	63	51	73	68	40	32	32	11	28	32	23	20
Alm. Ryle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0

Bilag 1 – Roskilde Fjord	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Klyde	41	80	82	80	122	92	135	126	96	102	130	102	104	137	104	87	116	104	93	101
Sorthovedet måge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svartbag	0	1	1	3	3	6	7	4	5	7	7	6	10	15	12	10	14	22	23	28
Sildemåge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sølvmåge	510	597	716	888	894	751	760	909	791	847	925	835	786	874	952	1173	1184	1227	1175	1428
Stormmåge	865	1026	1095	1609	1387	1317	1491	1787	1770	1600	1811	1630	1359	1172	1759	1731	2164	2023	2277	2384
Hættemåge	6491	6696	6910	8303	10517	14767	13982	14957	16544	15203	13866	7767	6906	5991	5885	6589	7762	6945	7042	6857
Rovterne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Splitterne	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Fjordterne	160	235	224	318	371	331	324	401	423	436	496	433	354	382	344	378	363	324	213	250
Havterne	113	145	170	157	180	177	215	193	293	232	208	238	213	178	226	218	301	306	259	321
Dværgterne	25	6	4	15	9	15	17	20	20	28	25	24	20	24	23	23	11	15	13	10
Sum	8641	9129	9743	11944	14045	18189	18034	19283	20883	19206	18548	12141	10665	9871	10558	11448	12840	12072	11692	12239

Bilag 1 – Roskilde Fjord	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Toppet lappedykker	9	11	6	10	12	25	23	25	31	12	17	17	17	15	12	6	9	10	9	9	8
Gråstrubet lappedykker	13	10	7	5	9	0	0	0	0	12	15	4	4	6	3	3	7	6	3	6	1
Lille lappedykker	4	5	3	3	2	0	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Skarv	0	0	0	0	0	1	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Knopsvane	552	503	478	454	391	534	420	475	364	210	269	385	254	227	259	333	190	146	126	115	163
Grågåås	51	44	45	71	51	58	37	63	76	27	34	44	72	57	44	52	32	44	17	44	45
Gråand	60	64	101	88	61	0	0	0	0	63	52	40	41	56	62	59	44	46	26	33	55
Knarand	1	1	4	2	2	0	0	0	0	12	15	13	14	15	10	8	17	7	7	14	10
Spidsand	2	1	3	4	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pibeand	6	4	4	4	2	0	0	0	0	2	3	2	5	6	0	2	3	0	0	0	0
Krikand	2	0	5	3	3	0	0	0	0	1	3	2	0	1	0	0	1	0	2	0	0
Atlingand	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Skeand	9	7	12	9	7	0	0	0	0	1	5	3	12	26	12	12	21	10	0	15	8
Gravand	6	7	2	3	1	0	0	0	0	64	102	87	82	80	109	95	79	83	58	67	120
Troldand	31	28	21	34	40	0	0	0	0	40	29	27	31	44	28	41	44	32	30	38	25
Taffeland	0	1	0	2	0	0	0	0	0	4	7	1	2	0	4	0	5	0	2	4	5
Ederfugl	94	100	107	175	150	175	259	511	289	530	525	375	472	390	510	642	760	818	652	778	1167
Toppet skallesluger	0	0	120	131	129	0	0	0	0	57	50	67	44	73	29	57	50	64	76	60	77
Rørhøg	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Rørhøne	3	3	3	4	3	0	0	0	0	3	7	4	2	1	0	1	2	2	3	2	0
Blishøne	29	29	25	37	23	0	0	0	0	41	21	37	21	16	20	8	9	15	11	15	20
Strandskade	130	118	131	107	96	95	76	98	113	98	97	91	94	78	74	83	87	84	84	70	83
Vibe	10	4	21	14	15	12	10	17	10	16	13	15	15	21	30	15	14	15	22	13	18
Stor præstekrave	15	13	19	7	9	9	7	8	8	7	4	1	3	5	1	3	0	0	0	0	4
Dobbeltbekkasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rødben	18	11	21	19	12	13	13	12	14	10	14	11	12	14	18	10	7	10	11	8	14
Alm. Ryle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<b>Klyde</b>	<b>78</b>	<b>54</b>	<b>70</b>	<b>85</b>	<b>104</b>	<b>60</b>	<b>31</b>	<b>74</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>17</b>	<b>59</b>	<b>51</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>71</b>	<b>62</b>
Sorthovedet måge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0



Bilag 1 – Roskilde Fjord	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Svartbag	32	28	38	29	35	35	30	45	36	38	42	28	35	34	29	40	38	38	31	32	34
Sildemåge	1	2	4	4	3	5	4	4	4	7	5	2	5	6	6	2	4	5	8	4	2
Sølvmåge	1285	1277	657	1356	1731	1883	1676	1864	1620	1845	2154	1016	2248	2387	1761	2325	1565	1445	1505	1710	1852
Stormmåge	2378	2222	1722	1633	2356	1972	790	1680	1463	1466	1116	647	726	503	457	564	535	411	458	334	288
Hættemåge	6116	4706	4871	4877	3549	2367	901	666	621	597	595	87	180	357	363	212	359	265	298	260	90
Rovterne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Splitterne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Fjordterne</b>	<b>247</b>	<b>185</b>	<b>140</b>	<b>125</b>	<b>132</b>	<b>175</b>	<b>78</b>	<b>127</b>	<b>127</b>	<b>105</b>	<b>50</b>	<b>26</b>	<b>47</b>	<b>73</b>	<b>24</b>	<b>61</b>	<b>41</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
<b>Havterne</b>	<b>313</b>	<b>243</b>	<b>197</b>	<b>119</b>	<b>227</b>	<b>140</b>	<b>45</b>	<b>127</b>	<b>102</b>	<b>126</b>	<b>88</b>	<b>106</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>114</b>	<b>95</b>	<b>58</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>28</b>	<b>71</b>
<b>Dværgterne</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Sum	11505	9694	8841	9417	9156	7559	4404	5797	4946	5427	5375	3159	4578	4621	4030	4777	4016	3639	3540	3764	4253

Bilag 1 – Roskilde Fjord	2019	2020	2021	2022
Toppet lappedykker	4	14	7	7
Gråstrubet lappedykker	0	0	0	0
Lille lappedykker	0	0	0	0
Skarv	0	0	0	1
Knopsvane	129	164	111	138
Grågås	22	25	40	11
Gråand	71	47	44	47
Knarand	14	8	14	15
Spidsand	1	1	0	1
Pibeand	0	0	0	0
Krikand	0	0	0	0
Atlingand	1	0	0	0
Skeand	12	14	9	15
Gravand	88	50	32	29
Troldand	20	8	27	29
Taffeland	5	7	1	4
Ederfugl	823	876	812	645
Toppet skallesluger	79	83	62	0
Rørhøg	0	0	0	0
Rørhøne	2	1	3	0
Blishøne	22	18	12	11
Strandskade	74	70	94	79
Vibe	35	63	51	39
Stor præstekrave	4	12	14	5
Dobbeltbekkasin	0	0	0	0
Rødben	28	41	36	42
Alm. Ryle	0	0	0	1
<b>Klyde</b>	<b>94</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>69</b>
Sorthovedet måge	0	0	0	0

Bilag 1 – Roskilde Fjord	2019	2020	2021	2022
Svartbag	31	26	25	20
Sildemåge	5	3	6	7
Sølvmåge	1766	1914	1930	2031
Stormmåge	355	324	207	259
Hættemåge	247	116	110	140
Rovterne	0	0	1	0
Splitterne	0	0	0	0
<b>Fjordterne</b>	<b>41</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	<b>32</b>
<b>Havterne</b>	<b>43</b>	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>23</b>
<b>Dværgterne</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Sum	4016	4006	3807	3700



**Bilag 2:** Bestandsudvikling (ynglepar) ved Selsø Sø 1970-2022. Udpegningsarter er vist med **fed** skrift. Bemærk, at der ikke er data fra 2006. De viste tal er summen af mulige + sandsynlige + sikre ynglepar, dvs. det højest mulige. - = Ikke optalt. Udpegningsarter er vist med **fed** skrift.

Bilag 2 – Selsø Sø	1970	1980	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Lille lappedykker	0	1	0	0	0	0	6	2	1	1	1	2	2	1	0	2	0	2	0
Toppet Lappedykker	15	30	30	25	25	35	20	25	25	20	20	15	15	20	19	10	25	20	15
Gråstrubet lappedykker	3	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Sorthalset lappedykker	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Skarv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Knopsvane	10	25	21	10	12	15	15	15	15	17	13	15	6	9	9	15	16	17	12
Grågås	25	30	32	25	35	30	30	21	12	15	17	16	14	8	10	20	23	20	25
Gravand	1	3	2	2	3	2	5	1	1	4	?	1	1	2	2	2	2	2	2
Knarand	0	2	0	0	0	1	1	?	1	1	0	1	1	1	2	1	3	3	3
Krikand	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gråand	10	10	10	10	17	15	15	15	13	15	16	13	14	16	13	15	17	15	20
Atlingand	1	2	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	3	3	2
Skeand	1	4	5	6	4	4	3	4	4	5	5	2	4	4	5	5	7	7	4
Taffeland	2	10	5	6	4	4	5	5	5	1	6	4	3	3	2	4	4	6	6
Troldand	1	10	5	5	5	5	5	5	3	4	2	2	2	3	5	4	4	12	10
Toppet skallesluger	1	3	2	1	2	2	2	1	?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Rørhøg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Vandrikse	0	2	0	1	1	2	4	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0
Rørhøne	10	5	4	5	5	5	7	5	4	6	6	3	4	2	1	2	0	2	2
Blishøne	35	30	10	12	25	35	30	25	20	20	15	15	15	15	15	20	20	20	20
Strandskade	0	0	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
<b>Klyde</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>66</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
Lille præstekrave	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
St. præstekrave	0	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	3	2	2
Vibe	0	20	5	3	7	5	2	2	3	4	6	4	3	4	4	5	4	6	5
Dobbeltbekkasin	2	5	6	6	10	10	8	7	5	3	6	5	4	3	4	4	4	3	4
Rødben	1	10	7	7	4	4	6	5	5	3	3	3	2	4	4	3	3	4	4



Bilag 2 – Selsø Sø	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Lille lappedykker	3	1	2		2	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3
Toppet Lappedykker	10	16	10		15	8	10	11	8	9	6	6	10	15	15	6	11	15	4	6
Gråstrubet lappedykker	3	0	4		0	0	3	4	3	3	3	5	5	5	7	3	5	7	6	1
Sorthalset lappedykker	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	0	1	1	0	1
Skarv	0	0	40	153	177	145	121	220	188	305	269	276	310	182	328	350	320	310	295	280
Knopsvane	15	16	22		14	10	15	15	10	10	13	13	10	14	15	12	10	8	15	24
Grågås	40	34	55		55	28	55	51	47	57	42	40	22	52	58	35	30	25	25	40
Gravand	5	2	1		1	4	2	1	1	1	1	5	4	3	4	1	2	3	2	5
Knarand	10	5	8		20	9	3	4	10	9	4	6	8	6	9	10	12	8	5	5
Krikand	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gråand	25	22	26		20	15	8	10	10	15	15	15	15	18	12	16	15	15	9	12
Atlingand	4	4	4		2	1	4	1	5	3	1	3	2	2	1	0	1	1	0	0
Skeand	10	5	7		15	5	7	8	10	10	4	6	5	6	8	10	10	13	4	2
Taffeland	6	5	5		?	0	4	2	5	5	2	4	3	3	2	5	5	6	2	7
Troldand	15	9	20		?	0	10	7	5	5	13	3	3	13	9	5	5	7	4	10
Toppet skallesluger	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Rørhøg</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Vandrikse	1	1	0		0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
Rørhøne	3	1	1		?	1	0	2	0	0	0	1	2	2	2	0	3	5	1	2
Blishøne	25	20	20		40	30	15	15	15	20	15	20	20	20	10	15	15	20	8	14
Strandskade	2	1	2		1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	3	2	0
<b>Klyde</b>	<b>65</b>	<b>63</b>	<b>80</b>	<b>2</b>	<b>85</b>	<b>56</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>38</b>
Lille præstekrave	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
St. præstekrave	3	2	2		1	0	2	0	0	2	2	3	1	2	2	1	1	2	2	0
Vibe	7	3	5		4	7	8	4	3	11	8	6	8	9	7	6	5	6	4	11
Dobbeltbekkasin	4	4	2		0	0	0	2	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Rødben	2	4	3		2	1	6	3	3	2	2	4	4	5	2	3	3	3	1	2
<b>Sorthovedet måge</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>



Bilag 2 – Selsø Sø	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hættemåge	600	480	1040		1400	1300	1000	800	1200	950	925	725	600	700	300	500	500	550	280	210
Stormmåge	5	4	4		5	5	2	4	1	2	2	2	1	7	7	4	3	2	0	0
Sølvmåge	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	3	0	0
Svartbag	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
<b>Fjordterne</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>18</b>
<b>Dværgterne</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Engpiber	0	3	2		1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Gul vipstjert	3	3	4		1	1	3	3	2	1	1	2	3	3	2	2	2	2	1	1
Nattergal	2	2	2		0	3	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	3	6
Bynkefugl	0	0	0		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Græshoppesanger	1	0	1		0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	1	2	0	1
Sivsanger	1	4	1		3	6	2	4	9	9	8	13	14	14	13	14	13	10	8	7
Kærsanger	3	3	1		3	3	1	2	5	1	4	3	3	3	2	3	3	3	2	2
Rørsanger													5	8	8	5	7	5	4	11
Skægmejse	0	0	0		0	0	0	0	0	0		1	1	0	2	0	1	1	0	1
Rørspurv								5	10	5	3	5	8	7	8	5	7	8	5	6