



PLEJEPLAN FOR ERTHOLMENE

De ubeboede øer – Græsholmen og skærene
2009-2015



PLEJEPLAN FOR ERTHOLMENE

De ubeboede øer – Græsholmen og skærene

2009-2015

Christiansøs Administration

Kolofon

Rekvirent: Christiansøs Administration

Dato: 1. udgave, 27. juni 2009 (print af denne udgave med enkelte ændringer i layout og fotos, samt rettelse af nogle stavfejl, februar 2010)

Udarbejdet af Amphi Consult 2009
for Christiansø Administration

Tekst og fotos: Peter Lyngs (Christiansøs Naturvidenskabelige Feltstation)
Botaniske registreringer: Lars Abrahamsen (Christiansø Naturvidenskabelige Feltstation)
Grafisk tilrettelæggelse: Christiansøs Naturvidenskabelige Feltstation
Kvalitetssikring: Martin Hesselsøe (Amphi Consult)

Forsidefoto: Sølvmåger på Græsholmen, 29. juli 2007
Bagsidefoto: Lomvier på Græsholmen, 27. juni 2006

INDHOLD

1. Indledning	4
2. Lovgivning og administration	6
2.1 Adminstration	6
2.2 Fredninger på Ertholmene	6
2.3 International naturbeskyttelse	6
3. Skærene – en præsentation	10
3.1 Græsholmen.....	10
3.2 Tat.....	12
3.3 Vesterskær.....	13
3.4 Østerskær.....	13
4. Livsbetingelser – for havfuglene	14
4.1 Et samfund i ændring.....	14
4.2 Årsager til ændringen.....	15
4.3 Fugls føde.....	15
4.4 Prædation.....	16
4.5 Fred.....	17
5. Pattedyr og fugle.....	18
5.1 Gråsæl <i>Halichoerus grypus</i>	18
5.2 Andre pattedyr.....	19
5.3 Ederfugl <i>Somateria mollissima</i>	20
5.4 Sølvmåge <i>Larus argentatus</i>	22
5.5 Baltisk sildemåge <i>Larus fuscus fuscus</i>	24
5.6 Svartbag <i>Larus marinus</i>	26
5.7 Lomvie <i>Uria aalge</i>	28
5.8 Alk <i>Alca torda</i>	30
6. Planter.....	32
7. Beskyttede arter og naturtyper.....	35
7.1 Fugle	35
7.2 Terrestriske naturtyper	36
8. Plejeplan	40
8.1 Pleje af de terrestriske naturtyper	40
8.2 Havfuglene	40
9. Litteratur.....	41

1. INDLEDNING

I den centrale del af Østersøen, på positionen 55°19'N, 15°12'E – 18 km nordøst for Bornholm – ligger øgruppen Ertholmene.

Med sine store kolonier af alke, lomvier, måger og ederfugle er Ertholmene et af Danmarks vigtigste steder for ynglende havfugle. Ertholmene er udlagt som EF Fuglebeskyttelsesområde, EF Habitatområde, Natura2000-område, Ramsarområde, og reservat og hører dermed til blandt landets lovmæssigt bedst beskyttede områder.

For alle Natura2000-områder skal der fra 2009 og herefter hver sjette år udarbejdes et indsatsprogram, en plejeplan, som sikrer en gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, der er udpeget i områderne.

Nærværende status og plejeplan omfatter kun Græsholmen, Tat, Østerskær og Vesterskær og forholder sig således ikke til:

- De marine områder (rev m.v.).
- De beboede øer Christiansø og Frederikse. For

disse øer er der udarbejdet en separat plejeplan (*Plejeplan for Ertholmene: De beboede øer – Christiansø og Frederikse 2009-2015*).

De to fuglearter, som indgår i udpegningsgrundlaget, alk og lomvie, har næppe haft det bedre, og deres bevaringsstatus er gunstig. Også de to naturtyper som de her behandlede øer rummer, kyst- og indlandsklipper, skønnes at have en gunstig bevaringsstatus.

Værre ser det ud med ederfuglene på Ertholmene – som ikke indgår i udpegningsgrundlaget, men som udgør en national betydningsfuld bestand – her er bestanden halveret på kun 17 år. Tilsyneladende er infertilitet og problemer med ederfuglenes føde ved Ertholmene, blåmuslinger, blandt de vigtigste årsager til tilbagegangen.

Også den nationalt betydningsfulde bestand af baltisk sildemåge er gået meget tilbage, og findes i Danmark nu kun på Græsholmen og Bornholm.

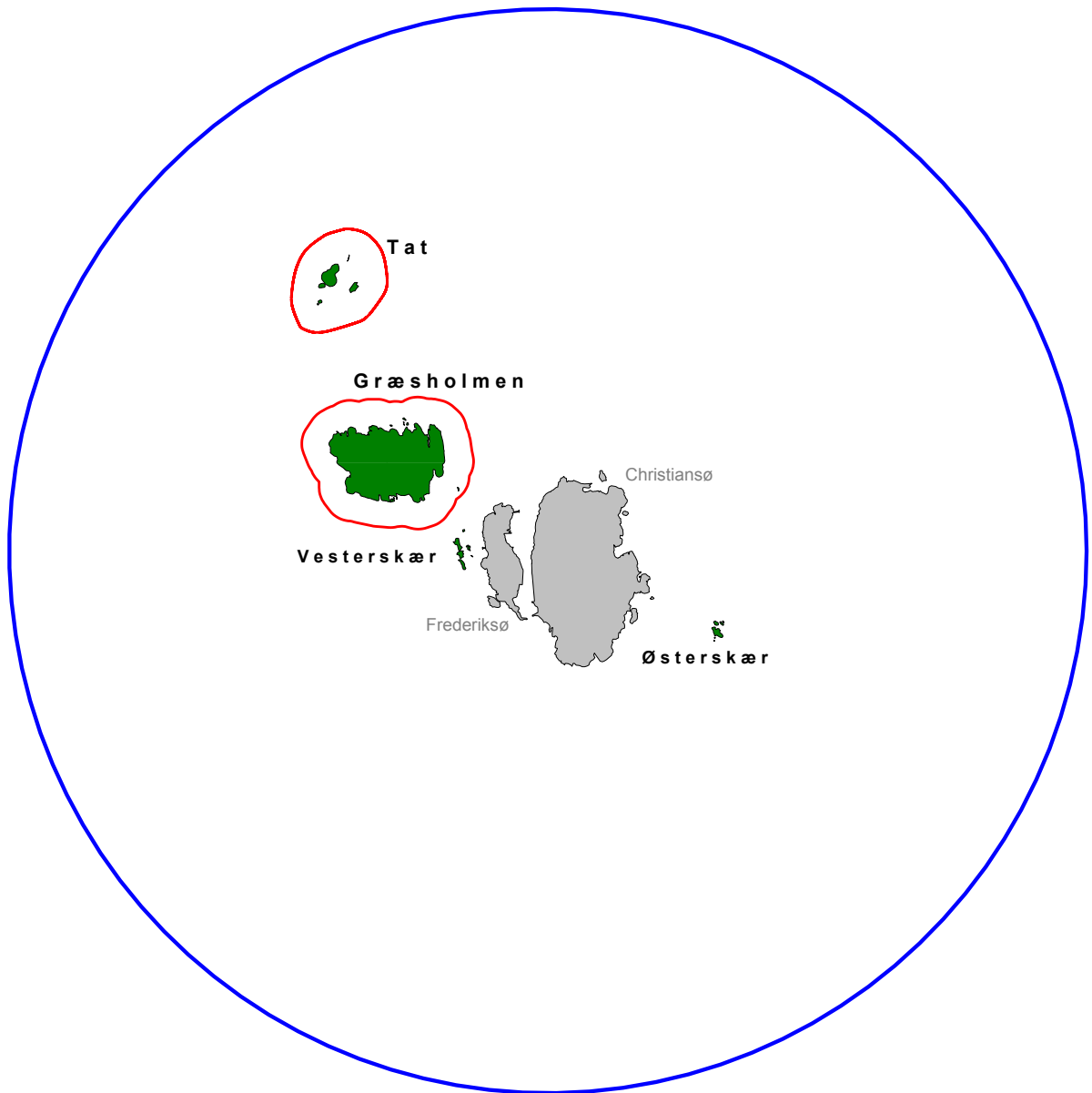
Lomvier på Græsholmen med de gamle fæstningstårne, Lilletårn og Storetårn, i baggrunden. 27. juni 2006.



Øgruppen Ertholmene. Afgrænsningen af det Internationale Naturbeskyttelsesområde (Natura2000-område) nr. 189, som omfatter EF Habitatområde nr. 210, EF Fuglebeskyttelsesområde nr. 79, Ramsarområde nr. 26, Naturreservat nr. 4, og som udgør det område, fredningen af 1984 omhandler. Det samlede område dækker 1256 hektar.

Der er adgangsforbud på Græsholmen, Tat, Vester-skær og Østerskær. Områder med forbud mod sejlads er vist med rød linje.

Denne status og plejeplan omfatter kun Græsholmen og skærene (vist med grønt), ikke de beboede øer Frederiksø og Christiansø (vist med gråt).



2. LOVGIVNING OG ADMINISTRATION

2.1 Administration

Ertholmene hører administrativt under Forsvarsministeriet, og har således ikke et kommunalt tilhørsforhold.

2.2 Fredninger på Ertholmene

Fredningen af 1984

Ertholmenes enestående naturværdier har været fredet siden 1926. I dag indeholdes den overordnede fredning af Ertholmene i Bekendtgørelse om fredning af øgruppen Ertholmene og omliggende søterritorium (bekendtgørelse nr 576 af 20/11/1984). Bekendtgørelsen trådte i kraft 1. januar 1985.

Fredningens formål er *“at bevare områdets særlige karakter og beskytte de kulturhistoriske og naturvidenskabelige værdier, at sikre de naturvidenskabelige interesser på øen Græsholm, samt at den hermed forbundne naturvidenskabelige forskning kan fortsætte”*.

Fredningen indeholder bl.a. adgangsforbud på Græsholmen og de øvrige skær, et forbud mod sejlads inden for 100 m fra Græsholmen og Tat, et forbud mod windsurfing mv.

Fredningen, det internationale beskyttelsesområde og reservatet omfatter Ertholmenes samlede landareal (35 hektar) og et omkringliggende havområde på 1221 hektar, i alt 1256 hektar.

Vildt- og Naturreservat nr. 4

Natur- og vildtreservater er fristeder, hvor dyrene sikres fredfyldte levesteder til at yngle, raste og finde føde. Græsholmen blev udlagt som reservat allerede i 1926, og nu omfatter reservatet hele øgruppen og det omliggende havområde. Det er et såkaldt Naturreservat, der bl.a. har til formål at beskytte øernes vilde dyr og planter samt deres levesteder.

2.3 International naturbeskyttelse

Ertholmene er et Internationalt Naturbeskyttelsesområde (område 189; bekendtgørelse 408 af 1/5 2007) som omfatter Ramsarområde nr. 26, EF Fuglebeskyttelsesområde nr. 79 og EF Habitatområde nr. 210. Habitatområdet udgør sammen med Fuglebeskyttelsesområdet et Natura2000-område, der er en del af et økologisk netværk af beskyttede naturområder gennem hele EU.

EU har en overordnet målsætning om at stoppe tilbagegangen af biodiversitet. For at kunne opfylde denne målsætning, har EU vedtaget Fuglebeskyttelsesdirektivet fra 1979 om beskyttelse af vilde fugle (Rådets direktiv nr. 79/409) og Habitatdirektivet i 1992 om bevaring af naturtyper, samt vilde dyr og planter (Rådets direktiv nr. 92/43/EØF). Endelig har EU vedtaget Vandrammedirektivet fra 2000 om beskyttelse af alt vand, dvs. alle vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand (Rådets direktiv nr. 2000/60/EF).

Habitatdirektivet, Fuglebeskyttelsesdirektivet og Vandrammedirektivet er EU's vigtigste lovgivning om beskyttelse og genskabelse af den biologiske mangfoldighed i medlemsstaterne.

Ramsarområde nr. 26

Ramsarkonventionen er en aftale mellem lande om at beskytte vådområder af international betydning, især som levesteder for vandfugle. Konventionen er opkaldt efter byen Ramsar i Iran, hvor konventionen blev underskrevet. Konventionen trådte i kraft i 1975, og Danmark tiltrådte den i 1977.

Et vådområde er af international betydning, hvis der i området regelmæssigt opholder sig mindst 20.000 vandfugle og/eller hvis der i området regelmæssigt opholder sig 1% af en population af en art. De vådområder, der har international betydning, omfatter ikke kun områder for fugle. Det

er også områder, der er vigtige for andre organismer. Områdernes øvrige dyr og planter ud over fugle skal også sikres mod overudnyttelse.

Ud over den store mængde vandfugle (>30.000) som opholder sig ved Ertholmene i yngletiden, er udpegningsgrundlaget for Ramsarområdet de ynglende alkefugle.

EF Fuglebeskyttelsesområde nr. 79

Fuglebeskyttelsesområder skal opretholde og sikre levestederne for fugle. Grundlaget for områderne er fuglebeskyttelsesdirektivet fra 1979, der har som formål at beskytte og forbedre vilkårene for de vilde fuglearter i EU og sikre deres levesteder.

Udpegningsgrundlaget for EF Fuglebeskyttelsesområde nr. 79 er alk og lomvie.

EF Habitatområde nr. 210

Habitatområder udpeges for at beskytte og bevare bestemte naturtyper og arter af dyr og planter, som er af betydning for EU. Habitatdirektivet er fra 1992 og er sammen med Fuglebeskyttelsesdirektivet EU's vigtigste redskab til beskyttelse af den biologiske mangfoldighed i medlemsstaterne. Det sker gennem forskellige bevaringsforanstaltninger, der sikrer eller genopretter naturtyperne og levestederne for arterne. Habitatdirektivet (og Fuglebeskyttelsesdirektivet) rummer også en forpligtelse til overvågning af de arter og naturtyper som omfattes af direktivet.

Udpegningsgrundlaget for Ertholmene er rev (naturtype 1170), kystnære klipper (naturtype 1230), indlandsklipper af kalkfattige bjergarter (naturtype 8220), strandenge (naturtype 1330) samt næringsrige søer og vandhuller (naturtype 3150).

På Habitatdirektivets bilag II omtales arter, der kræver så streng beskyttelse, at medlemslandene skal udpege habitatområder, hvor der skal tages sær-

lige hensyn, og hvor der ikke må foretages indgreb, der forringer artens udbredelse. Gråsæl, som nu optræder regelmæssigt ved Ertholmene, er på Habitatdirektivets bilag II.

Vandrammedirektivet

Vandrammedirektivet fra 2000 forpligter EU's medlemsstater til at sikre at al slags vand har god tilstand senest i 2015. Dette sker ved at forebygge yderligere forringelse, og ved at beskytte og forbedre vandøkosystemernes tilstand mv.

Direktivet skal herigennem bl.a. bidrage til at opfylde målene fra relevante internationale aftaler, herunder om beskyttelse af havmiljøet.

Natura2000

Habitatområder og Fuglebeskyttelsesområder udgør tilsammen et Natura2000-område. Områderne er udpeget for at beskytte arter og naturtyper, der er særligt truede og/eller af betydning for den samlede europæiske biodiversitet. EU har en overordnet målsætning om at stoppe forringelser af biodiversiteten senest i 2010. Et af de vigtigste midler til at opfylde denne målsætning er de såkaldte Natura 2000-direktiver.

I Danmark kaldes Natura2000-områderne også for internationale naturbeskyttelsesområder, og her indgår endvidere Ramsarområderne.

I forbindelse med Danmarks implementering af Fuglebeskyttelses- og Habitatdirektivet skal der foregå en planlægning for Natura2000-områderne. De nærmere krav til planlægningen er fastsat i Miljømålsloven kapitel 14.

Natura2000-planlægning og forvaltning

Habitatdirektivet indeholder krav om aktivt at arbejde mod gunstig bevaringsstatus for arter og naturtyper. En Natura2000-plan indeholder en

basisanalyse af områdets aktuelle naturtilstand og trusler, en overordnet målsætning for naturtilstanden samt et indsatsprogram for den første 6 års periode.

Natura2000-planen udarbejdes og vedtages første gang i 2009 og derefter hvert sjette år. Tidsplanen for Natura2000-planerne er dog p.t. under revision.

Der er lavet regler om fastsættelse af mål for naturtilstanden i internationale naturbeskyttelsesområder (Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 815 af 27. juni 2007). Målene for naturtilstanden og indsatsprogrammet er bindende. Kommunerne skal med særlige handleplaner

omsætte indsatsprogrammet til konkret naturgenopretning, pleje eller lignende. De kommende handleplaner skal efter den nuværende plan udarbejdes i 2010.

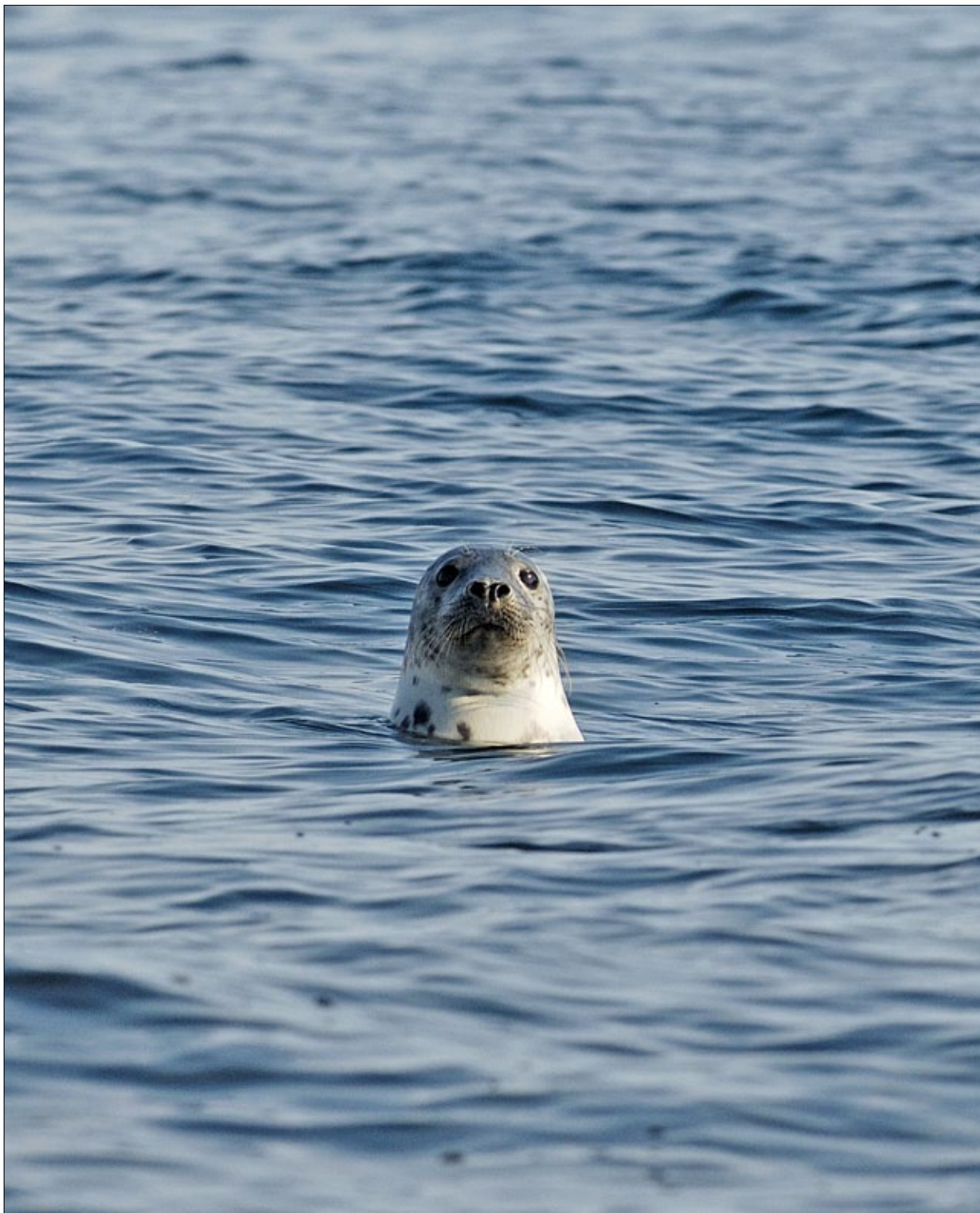
På Ertholmene er det Forsvarsministeriet og Christiansø Administrationen, der forestår udarbejdelse og gennemførelse af handleplanen. Det er intentionen at nærværende plejeplan omfatter hovedparten af de krav, der er til de kommende handleplaner for Natura2000 områder.

Da Natura 2000 planerne endnu ikke er vedtaget, må der naturligvis tages forbehold for at nærværende plan er skrevet uden kendskab til målsætningerne i den endelige Natura 2000 plan.

Alke og lomvier ved Græsholmen, 10. maj 2004. Begge arter er med i udpegningsgrundlaget for Natura2000-område 189, Ertholmene.



Til tider ændrer forholdene i naturen sig hurtigt. På blot få år er gråsælen blevet forholdsvis almindelig ved Ertholmene, og i 2009 holdt der omkring 40 dyr til – en af de største forekomster i Danmark. Gråsæl ved Tat, 11. juni 2009.



3. SKÆRENE – EN PRÆSENTATION

3.1 Græsholmen

Med et areal på 9 hektar (90.600 m²) er Græsholmen den næststørste ø i øgruppen Ertholmene, beliggende 220 m nordvest for Frederiksøs nordvestlige spids. Græsholmens kystlinje er ca. 1950 m, og øen er 423 m lang i øst-vestlig retning, og 292 m i nord-sydlig retning.

Græsholmen er fuglenes ø. I 2008 ynglede der 12.500 par fugle (svarende til en rede pr. 10 m²), heraf 8000 par sølvmåger, 2700 par lomvier og 1000 par alke.

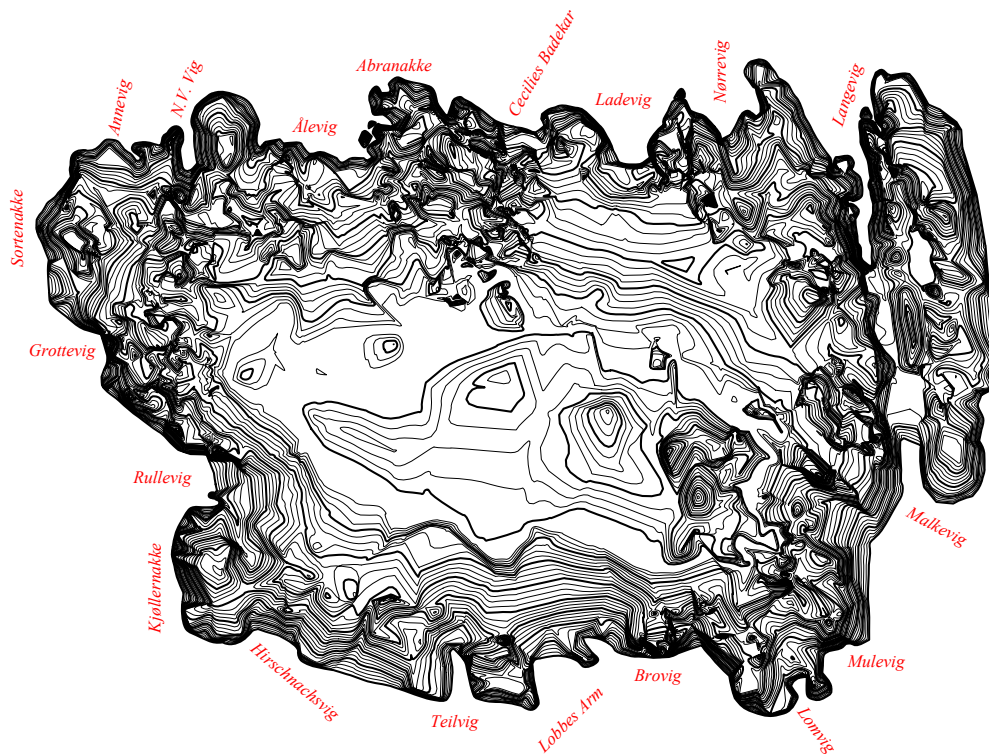
Fuglelivet er blevet nøje fulgt siden fredningen i 1926 – i de seneste 35 år af Christiansø Feltstation – og rækken af optællinger er en af de længste i verden.

Store dele af Græsholmen er bevokset med en lav, frodig vegetation domineret af nitrofile (kvælstofselskende) arter som fx Fløjlsgræs. Der kendes 148 arter karplanter fra øen.

De ældste spor af menneskelig færdsel på Ertholmene – jernaldergrave fra ca. 200 år e. kr. – findes på Græsholmen.

Græsholmens vestende – yngletiden lakker mod enden. Vegetationen er her domineret af Fløjlsgræs, 24. juli 2005.

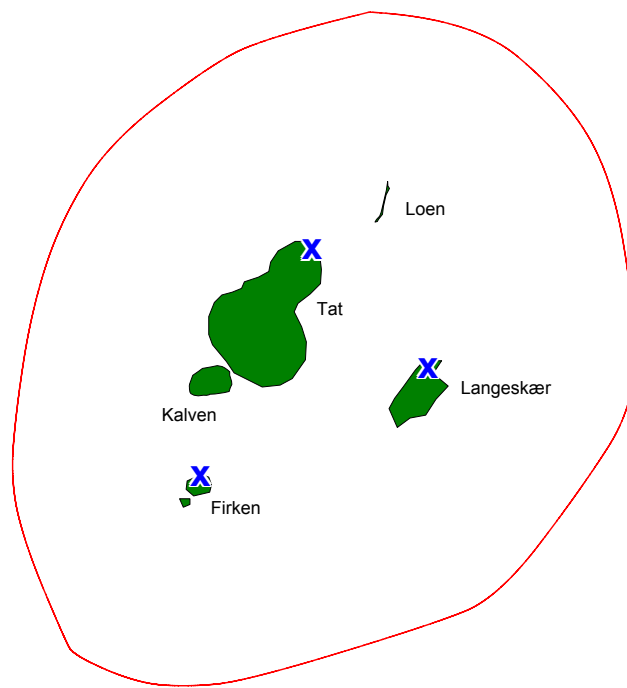




Græsholmen – kort med højdekurver og kystnavne.

Græsholmen – lomvier og en alk, i baggrunden Tat, 27. juni 2006.





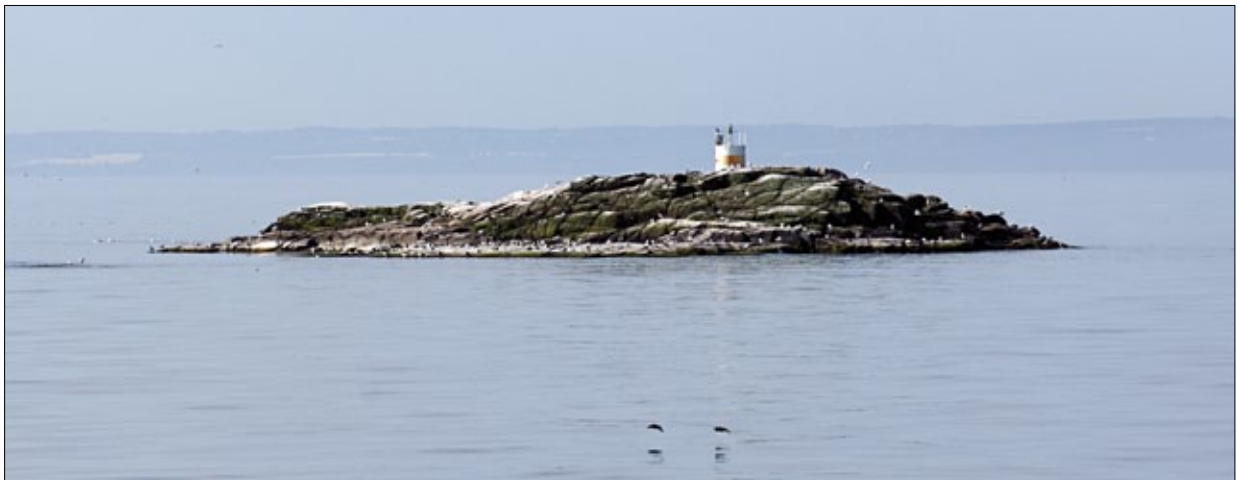
Tat – gruppen af skær. Krydserne viser de mest benyttede landgangssteder for gråsæl i 2009. Den røde linje viser 100 m-linjen, inden for hvilken sejlads er forbudt. Nedenfor Tat, den 17. maj 2008.

3.2 Tat

Tat er en gruppe af skær beliggende 540 m nord for Græsholmens nordvestspids og 1150 m nordvest for Gyldenløves Bastion på Christiansø. Areal ca. 3700 m². De to laveste skær, Loen og Firken, overskylles hyppigt, men hele gruppen overskylles

ved storm.

Alle skærene er vegetationsløse. Der yngler 35-70 par sølvmåger på selve Tat. Skærene er en vigtig rasteplass for skarver, måger, ederfugle og sæler.





Vesterskær med Græsholmen i baggrunden, 13. april 2005.

3.3 Vesterskær

Vesterskær er en gruppe af skær beliggende 190 m sydøst for Græsholmens sydøstlige spids og ca. 50 m vest for badebroen på Frederikse. Areal ca. 1400 m².

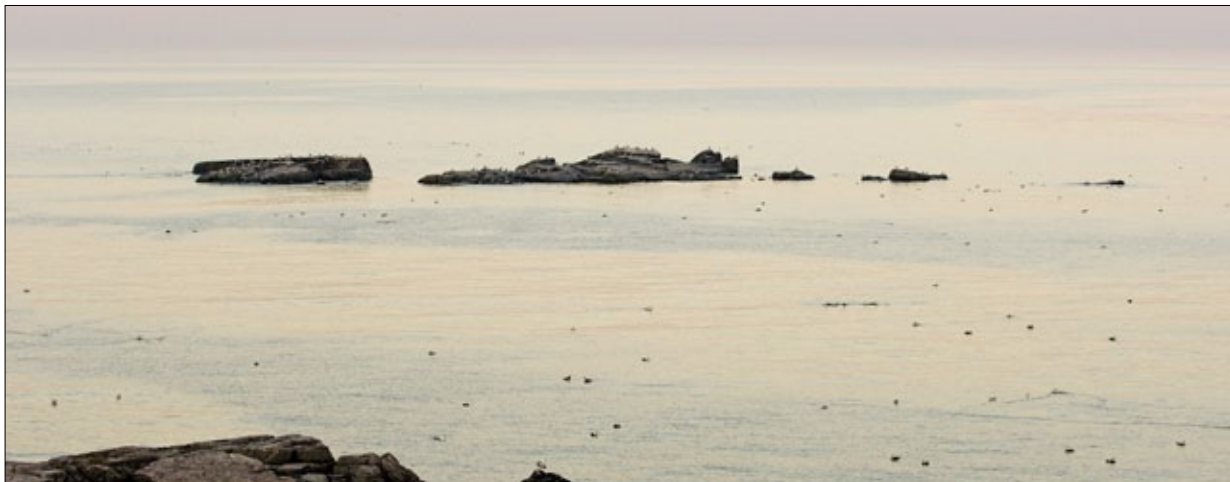
Alle skærene er vegetationsløse. Der yngler 25-40 par sølvmåger på Vesterskær. Skærene er en vigtig rasteplass for måger og ederfugle.

3.4 Østerskær

Østerskær er endnu en vegetationsløs gruppe skær, beliggende 310 m sydøst for Bielkes Vig på østsiden af Christiansø. Areal ca. 1150 m².

Der yngler ingen fugle på Østerskær, som ret hyppigt overskylls. Skærene er en vigtig rasteplass for måger, skarver og ederfugle samt af og til for sæler.

Østerskær – Danmarks østligste punkt – med Christiansø i forgrunden, 26. april 2007.



4. LIVSBETINGELSER FOR HAVFUGLENE

Græsholmen tilfredsstiller de tre vigtigste krav, havfugle stiller til deres yngleplads: Mad, fred og egnede redesteder.

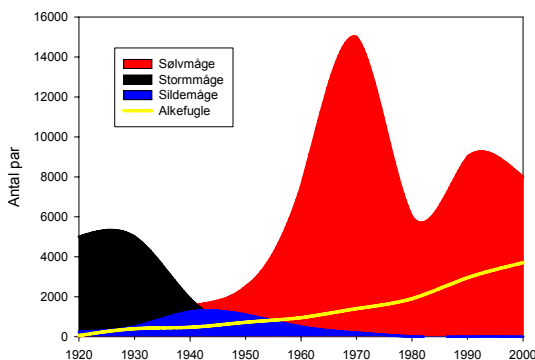
Græsholmen har eksisteret som reservat i 83 år, og i løbet af disse år har fuglesamfundet undergået store ændringer. Ændringerne viser, at mennesket nu i det store hele bestemmer livsbetingelserne for de ynglende havfugle.

4.1 Et samfund i ændring

I 1934 var fuglesamfundet domineret af stormmåge, terner og baltisk sildemåge. Der yngede skallesluger, strandskade og lidt alkefugle.

70 år senere var billedet helt anderledes (Tabel 1, Figur 1). Fuglesamfundet er i dag domineret af sølvmåge og alkefugle. Antallet af ynglende par er det dobbelte, og biomassen (vægten af de voksne fugle) næsten fem gange så høj.

Allerede omkring 1940 var sølvmågebestanden blevet så stor (300 par!), at deres prædation på den 5000 par store stormmågebestand betød, at stormmågerne ingen unger fik på vingerne. Hvert år blev der tillige taget flere hundrede voksne stormmåger af sølvmågerne, og omkring 1950 var stormmågerne forsvundet som ynglefugl på Græsholmen.



Figur 1: Udviklingen pr. tiår hos udvalgte fuglebestande på Græsholmen 1925-2008.

Tabel 1: Fuglebestandene på Græsholmen omkring 1934 og 2004.

	1934	2004
Ederfugl	500	300
Skallesluger	20	0
Strandskade	1	0
Fjordterne	75	0
Havterne	3	0
Stormmåge	5000	0
Sildemåge	500	5
Sølvmåge	100	8000
Svartbag	0	14
Alk	200	860
Lomvie	70	2500
I alt	6466	11679

Sildemågerne holdt stand længere. Men ligesom stormmåge – og i modsætning til sølvmåge – æder sildemågerne ikke deres egne artsfællers unger, og de har et koloniforsvar som ikke er særlig effektivt mod sølvmåger. Yderligere ankommer sildemågen meget senere til ynglepladsen end den aggressive sølvmåge. Så på sigt havde naboskabet den virkning, at sildemågen blev udkonkurreret, og det gjorde det ikke bedre at den blev stærkt belastet af miljøgifte i sine afrikanske vinterkvarterer.

Sølvmågebestanden steg og steg og nåede sit maksimum i midten af 1970'erne. På det tidspunkt havde de store mængder næringstoffer fra fuglenes guano betydet, at vegetationen også havde ændret sig radikalt. Væk var buske og småkrat, og dermed også skalleslugerne, som rugede under dem. Også for ederfuglene betød det forringede redemuligheder, og en lokalt faldende bestand.

Som de eneste arter klarede alkefuglene sig godt mellem sølvmågerne. Med en vægt på omkring et kilo er alkefuglene kraftige og kras-

børstige. De bruger ikke samme redesteder som sølvmågerne, de lever af brislinger og er gode til at passe på deres yngel.

4.2 Årsager til ændringen

Sølvmågen er en altædende generalist, som er meget effektiv til at finde og udnytte nye fødekilder. Hvad den i stigende grad fandt efter 1930'erne, var gode ynglemuligheder i de nye reservater – og et tag-selv-bord i form af menneskeskabt organisk affald, både fra husholdningerne og fra et stærkt stigende fiskeri.

Som følge af vores hastigt stigende velfærd efter Anden Verdenskrig eksploderede sølvmågebestanden i Nordeuropa gennem 1960'erne og -70'erne. Der var kæmpe åbne lossepladser omkring de store byer, hvor husholdningsaffaldet var frit tilgængeligt. Og fiskeriet i Østersøen steg og steg.

Udledning af spildevand gødede havet og betød en stigning i mængden af blåmuslinger og en meget større brislingebestand (hjulpet af en faldende torskebestand). Disse to forhold gavnede hhv. den muslingespisende ederfugl og de brislingeædende alkefugle.

Med en øget opmærksomhed på vandkvalitet,

lukning af de åbne lossepladser og et vigende fiskeri bliver det spændende at se, hvordan fremtiden tegner sig for fuglesamfundet på Græsholmen.

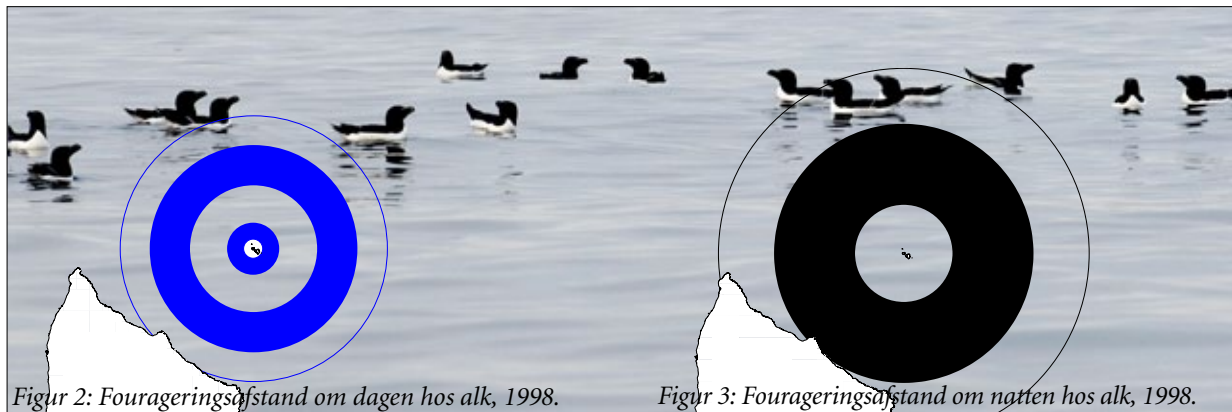
4.3 Fugls føde

Som et kvalificeret skøn havde de ynglende havfugle i 2008 brug for i størrelsesordenen 1590 tons føde, fordelt på 1100 tons til sølvmågerne (primært i form af fiskeaffald), 260 tons blåmuslinger til ederfuglene (hele Ertholmenes bestand) og 230 tons brislinger til alkefuglene.

Ederfugle (og skalleslugere) finder deres føde fra vandkanten og et par hundrede meter ud, på dybder mindre end 25 meter.

Sølvmågerne har et meget stort fødesøgningsområde, som strækker sig ud fra Græsholmen med en radius på mindst 125 km. Området omfatter således Bornholm, den sydsvenske kyst, dele af Polens kyst og hele havområdet imellem. Der er dog ikke tvivl om, at sølvmågerne foretrækker at fouragere så tæt på kolonien som muligt, ikke mindst når de har unger.

Nogle små computere sat på alke i 1998 gav oplysninger om fuglenes fourageringsafstand (Figur 2 og 3). Det viste sig, at i dagtimerne fouragerede de fleste inden for en radius af 4 km fra Græsholmen,



mens andre brugte områder beliggende 10-14 km væk. Om natten – hvor det altid kun er den ene fugl i parret, som bliver ved reden – fouragerede fuglene konsekvent længere væk end om dagen, i områder 9-16 km fra kolonien; en enkelt 26 km væk. Potentielt udnyttede alkene således et over 720 km² stort havområde, altså et langt større område end de 12,5 km² Natura2000-området ved Ertholmene dækker.

Tællinger fra skibe i dagtimerne viser, at lomvjerne i det store hele bruger samme fourageringsområde som alkene. Således finder hovedparten af alkefuglenes fouragering faktisk sted uden for Natura2000 området.

4.4 Prædation

Prædation er en livsbetingelse for havfugle i yngletiden. Havfugle anlægger deres kolonier på isolerede øer eller andre svært tilgængelige steder, fx stejle klippevægge, primært for at undgå prædation fra firbenede pattedyr. Men prædation fra andre fugle slipper de ikke for nogen steder.

På Græsholmen findes der ingen pattedyr, og al prædation foretages af svartbag, sølvmåge og gråkrage. Prædationen er rettet mod æg og unger, og der foregår for tiden ingen prædation, som rammer voksne fugle. For nogle år siden havde en svartbag dog specialiseret sig i at tage voksne lomvjer og alke.

Som i de fleste store kolonier af sølvmåger findes der også et antal par, som næsten udelukkende fodrer deres unger med andre sølvmågeunger. Sådanne par kaldes 'kannibaler'.

Christiansø Feltstations undersøgelser har vist, at omkring 8% af alle alkeæg tages af sølvmåger. Prædationen rammer hovedsageligt yngre alke med dårlige reder og foretages stort set af de sølvmåger, i hvis territorie alkereden ligger.

Alke- og lomvieunger bliver i reden i tre

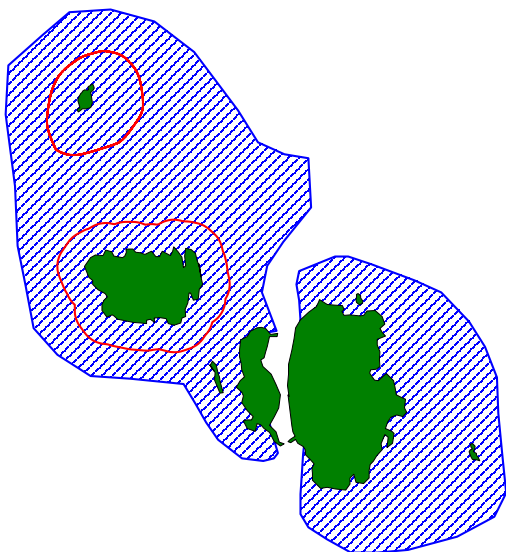
uger, hvorefter de ved solnedgang går til havs i følgeskab med hannen. Hvis hannen mister ungen, vender den tilbage til reden og bliver et par uger. Det betyder, at man kan påvise succesraten ved denne farefulde færd ved at have en bestand af kønsbestemte, ringmærkede voksne fugle, og så se, hvor mange hanner der vender tilbage. Det er gjort med alke i en lille koloni på Græsholmen, hvor det viste sig, at så høj en andel (Tabel 2) som i gennemsnit 24% af ungerne blev taget af nogle få svartbager, som havde specialiseret sig i denne form for prædation.

Sammenfattende har prædation for indeværende mindre betydning for bestandene end dårligt vejr (regn og blæst) og fødemangel. Man bør dog holde øje med svartbagenes prædation, som i en situation med fx kraftig tilbagegang hos alkene kan blive af betydning.

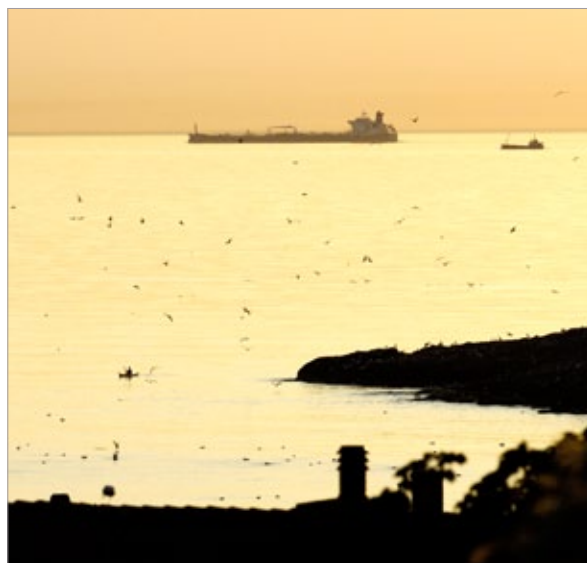
Tabel 2: Udgangssucces hos alke ynglende i Feltstationens studieområde på Græsholmen.

	Unge gået	heraf taget	% taget
2002	19	4	21,1
2004	25	7	28,0
2005	28	4	14,3
2006	26	4	15,4
2007	24	10	41,7
I alt	122	29	23,8





Figur 4: Lokalt vigtige havområder (blåt) for sociale aktiviteter for havfuglene, samt for fouragering primært for andefugle. Områder med sejlforbud er vist med rødt.



Kajak og olietanker ved Græsholmen. Sejlads med fritidsfartøjer tæt ved skærene medfører forstyrrelser, men olieforurening er den største trussel mod havfuglene.

4.5 Fred

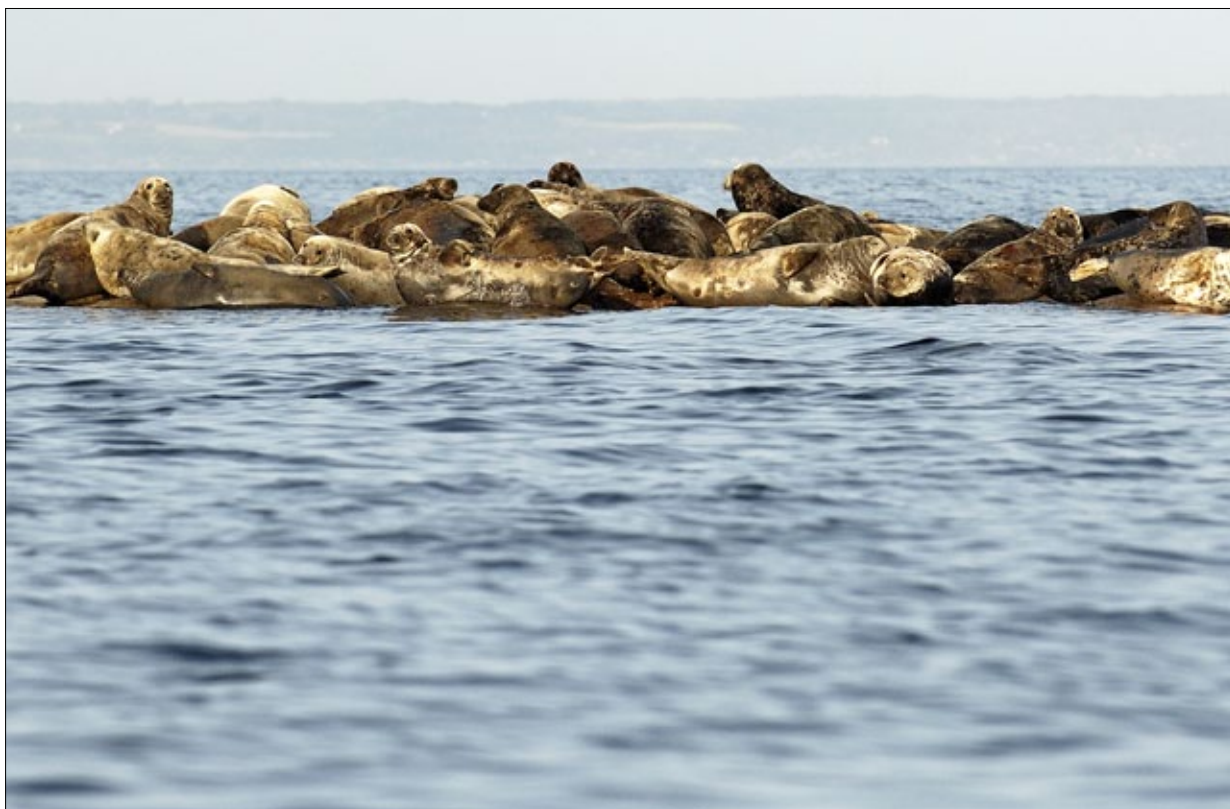
Havfugle har brug for uforstyrrede ynglepladser, og for et uforstyrret område nær ynglepladsen, som især bruges til sociale aktiviteter (Figur 4).

Der er adgangsforbud på alle skærene, og ulovlig landgang sker yderst sjældent. Det kniber noget mere med at overholde sejladsforbudet inden for 100 m fra Tat og

Græsholmen, og fritidssejladsen er øgende. Ud over fritidssejlads omfatter forstyrrelserne overflyvende rovfugle, hejrer og helikoptere. Men i det store hele er de største trusler mod havfuglene på Ertholmene ændringer i føderessourcerne og olieforureninger, såsom dem i 1994 og i 2003.

Ringe og ben fra alkeunger ædt af svartbage, indsamlet ved svartbagenes gylpladser i august 2004.





Gråsæl – del af en flok på 40 dyr på skæret Firken ved Tat, 11. maj 2009. Bornholm anes i baggrunden.

5. PATTEDYR OG FUGLE

5.1 Gråsæl *Halichoerus grypus*

Bestandsudvikling

De sidste tre år er antallet af gråsæler ved Ertholmene steget kraftigt, og alene i foråret 2009 holdt der omkring 40 dyr til, især ved Tat (Figur 5). Forekomsten er nu en af de største i Danmark.

Hovedparten af de iagttagne dyr er gamle hanner, men den 25. maj 2009 sås en få måneder gammel ungsæl ligge alene på Tat. Hvor den var født henne vides ikke, men muligheden for at gråsæl kunne begynde at yngle på Græsholmen synes dog at være til stede.

I 2000 talte Østersøbestanden omkring 10.000 dyr med flest i Finland og Østsverige. I de danske

farvande taltes der i 2004 i alt 30 dyr især ved Vadehavet, Anholt og Rødsand. De dyr, som nu ses ved Ertholmene, kommer givetvis fra Østersøbestanden.

Østersøbestanden yngler i februar-marts, og ungen tilbringer hen ved en måned på land, før den har fældet sin hvide ungedragt.

Forekomst

I 2008 og 2009 ankom gråsælerne til øerne i det tidlige forår, og de fleste forsvandt igen i starten af juni.



Gråsæler ved Tat, 3. maj 2009.

Føde

Fisk. I 2009 var der fem observationer af gråsæler, der åd selvfangne torsk, og en del indberetninger fra lokale fiskere om torsk og laks taget fra fiskeresskaber.

Bemærkning

Gråsæl er på den danske Rødliste som akut truet og på Habitatdirektivets bilag II. Gråsæl skal tilføjes udpegningsgrundlaget for Natura2000-området ved en fremtidig revision, hvis Ertholmene frembyder de fysiske og biologiske elementer, der er afgørende for artens liv og reproduktion (jvf Habitatdirektivets artikel 4).

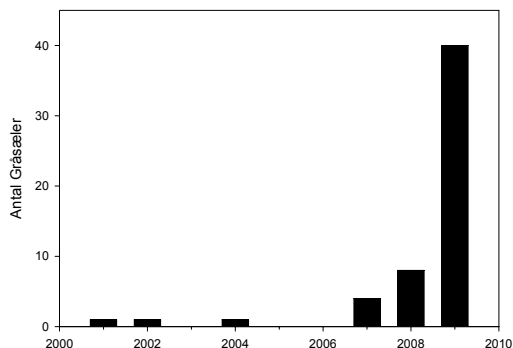
5.2 Andre pattedyr

Spættet sæl (*Phoca vitulina*) er en meget sjælden

gæst ved Ertholmene. Der foreligger kun én observation fra de seneste 10 år; 1 dyr 5. juni 2003.

Den eneste kendte observation af marsvin (*Phocoena phocoena*) ved Ertholmene de sidste 35 år er af et dyr druknet i fiskegarn 4 sømil nordvest for øerne i 1989.

Figur 5: Antal gråsæler set ved Ertholmene 2000–2009.





Ederfugle, 9. april 2003.

5.3 Ederfugl *Somateria mollissima*

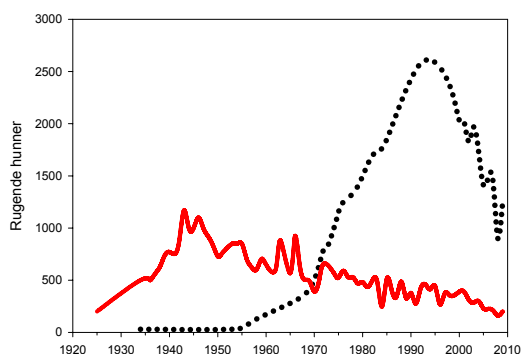
Bestandsudvikling

Efter fredningen af Græsholmen i 1926 steg antallet af rugende ederfugle på Græsholmen til et maksimum på 1200 i 1940'erne. Herefter gik bestanden på holmen langsomt, men støt tilbage, og i 2009 rugede der omkring 200 hunner. Tilbagegangen på Græsholmen synes altoverskyende at skyldes sølvmågens hastige fremgang (se side 22). Det store antal sølvmåger har medført en stigende prædation, men tilbagegangen skyldes især forringede redemuligheder for ederfuglene, idet de fleste krat og småbuske forsvandt som følge af overgødsning fra mågernes guano.

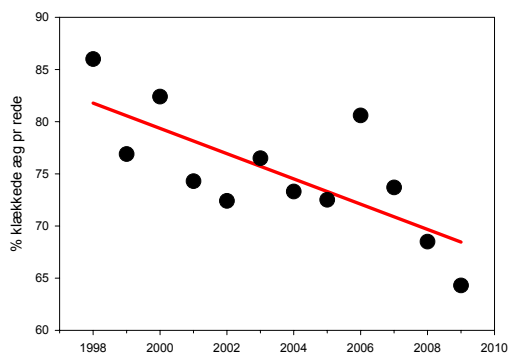
På de beboede øer steg antallet af rugende ederfugle markant fra 1970, og i 1992 nåede Ertholmenes samlede bestand et maksimum på 3000 fugle. Herefter er bestanden gået voldsomt tilbage, og i 2009 rugede kun 1450 fugle – en halvering på kun 17 år (Figur 6).

Overvintring

Ederfuglene fra Ertholmene er trækfugle, som overvintrer i de sydlige dele af de indre danske farvande mod syd til Nordtysklands kyst og i Vadehavet. Mere end halvdelen af bestanden



Figur 6. Bestandsudviklingen hos ederfugl på Græsholmen 1925-2009. Udviklingen på de beboede øer (Christiansø og Frederiksø) er vist med sorte prikker.



Figur 7. Ynglesucces udtrykt som andel klækkede æg per rede hos ederfugl på Christiansø 1998-2009.

overvintrer i Vadehavet, især i den hollandske del.

Ederfuglene ankommer til Ertholmene i februar–marts (de tidligste allerede i januar) og de fleste forlader øerne i maj–juni. Alle hunner med ællinger svømmer til Bornholm, hvor de bliver til hen i september–oktober

Ynglesucces

Ynglesuccesen er i de seneste ti år faldet betydeligt. Se www.chnf.dk/aktuelt/edf09/edfugl09_2sp.html og figur 7. I 2007 og 2008 omkom stort set alle ællingerne inde ved Bornholm, formentlig af sult.

Føde

Primært blåmuslinger; ællingerne især tanglopper.

Bemærkning

Den voldsomme tilbagegang i den samlede ederfuglebestand på Ertholmene er bekymrende, ikke mindst fordi alt tyder på, at den vil fortsætte.

Årsagen til tilbagegangen er ikke kendt, men ændrede fødemuligheder både for de voksne fugle og for ællingerne spiller givetvis en stor rolle.

Yderligere undersøgelser er påkrævet.



Sølvmåger på Græsholmen, 24. juli 2005.

5.4 Sølvmåge *Larus argentatus*

Bestandsudvikling

I 1925 ynglede der kun nogle få par sølvmåger på Græsholmen. Men fra midten af 1930'erne voksede bestanden hurtigt, og fra 1960'erne eksplosivt: I 1960 var der 3000 par og i 1974 15-20.000 par!

Efter en bekæmpelse i årene 1974–1984 steg bestanden til omkring 10.000 par i 1996, men den er senere gået noget tilbage. De sidste årtier har den ligget på 8-9000 par (Figur 8).

Overvintring

Delvis trækfugl; der ses dog sølvmåger året rundt på Ertholmene. Overvintrer hovedsageligt i Østersøområdet og de indre danske farvande.

Ynglefuglene ankommer fra januar til marts, og trækker bort i juli-september.

Ynglesucces

Generelt god, men meget varierende. Regn og fødemangel er de vigtigste regulerende faktorer.



Sølvmåge – dominerende art på skærene. Græsholmen, 5. juni 2005.

Føde

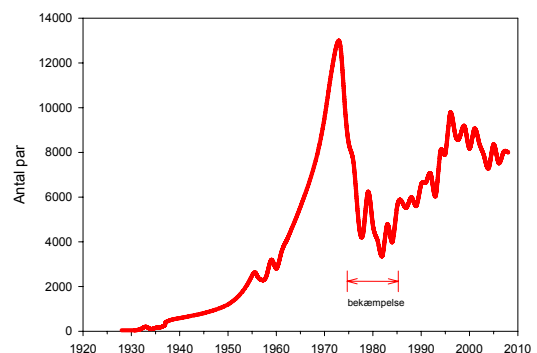
Nærmest altædende: Lever hovedsageligt af fiskeaffald og organisk affald, men æder også korn, regnorme, selvfangne fisk, fugleæg og -unger (inklusive artsfællers afkom) og meget andet.

Bemærkning

Det er formentlig stadig fødetilgangen, der bestemmer koloniens aktuelle størrelse.

Kolonien på Græsholmen er en af Danmarks største.

Figur 8. Bestandsudviklingen hos sølvmåge på Græsholmen 1925–2008.





Den slanke, langvingede baltisk sildemåge er den eleganteste af mågerne på Ertholmene – og stærkt truet. Græsholmen, 27. juni 2006.

5.5 Baltisk sildemåge *Larus fuscus fuscus*

Bestandsudvikling

Efter fredningen af Græsholmen i 1926 steg antallet af ynglende sildemåger til 1200 par omkring 1950, hvor kolonien var Østersøens største. Siden er bestanden gået voldsomt tilbage – ikke alene på Græsholmen, men i hele udbredelsesområdet. På Græsholmen faldt antallet til 500 par i 1962, 50 par i 1973, 10 par i 1984, og det seneste ti år har der ynglet under 10 par, oftest 3-5 par (4 par i 2008; Figur 9).

I dag regnes baltisk sildemåge for en af de sjældneste måger på verdensplan.

Der er især to årsager til den voldsomme nedgang: Konkurrence og prædation fra den mere

aggressive sølvmåge, som ankommer 1-2 måneder tidligere til ynglepladserne – og en betydelig påvirkning af miljøgifte fra sildemågens afrikanske vinterkvarterer. Finske undersøgelser har vist, at en meget stor del af ungerne dør få dage efter klækningen pga. indre blødninger og leverskader som følge af miljøgifte.

Overvintring

Baltisk sildemåge overvintrer ved de store søer i Øst- og Centralafrika. Den ankommer til Græsholmen slut marts – midt april, og trækker bort i september.



Baltisk sildemåge – et par med Tat i baggrunden. Hannen forrest. Græsholmen, 12. juli 2004.

Ynglesucces

Elendig. De sidste 30 år har sildemågerne kun produceret en håndfuld flyvefærdige unger, og de seneste ti år overhovedet ingen.

Føde

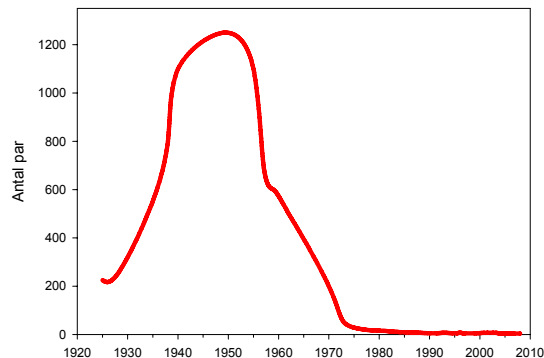
Hovedsageligt selvfangne småfisk samt fiskeaffald.

Bemærkning

Baltisk sildemåge burde være på den danske Rødliste. Den yngler i Danmark kun på Græsholmen (3-5 par) og på NØ-Bornholm (2-3 par).

Den baltiske sildemåge er formentlig forsvundet som dansk ynglefugl inden for de næste 10 år.

Figur 9. Bestandsudviklingen hos baltisk sildemåge på Græsholmen 1925-2008.





Svartbag – den største af mågerne på øerne. Skærenes ubestridte hersker. Græsholmen, 27. juni 2006.

5.6 Svartbag *Larus marinus*

Bestandsudvikling

Svartbagen indvandrede til Græsholmen i 1985, hvor der yngede et par. Siden er antallet steget, og i de seneste år har der ynglet 13-17 par (Figur 10).

I 1930'erne og 1940'erne var svartbagen en sjælden trækgæst på Ertholmene. I 1970'erne steg både bestanden i Kattegat og i den nordlige del af Østersøen, og i begyndelsen af 1980'erne kunne der raste op mod 900 svartbage på Græsholmen i det tidlige forår. Siden er der sket en yderligere stigning, og nu er 1000-2000 rastende svartbage i januar-marts ikke usædvanligt.

Sandsynligvis kommer de fleste af de svart-

bage, som yngler på Græsholmen, fra den stigende baltiske bestand.

Overvintring

Svartbagene fra Græsholmen synes at overvintrere i den sydlige del af Østersøen og de indre danske farvande. De forlader Græsholmen i august, og ankommer sandsynligvis i januar-februar.

Ynglesucces

God.



Svartbagen lander – på grund af sin størrelse og kraft er den i stand til at tage endog voksne alkefugle. Græsholmen, 12. juli 2004.

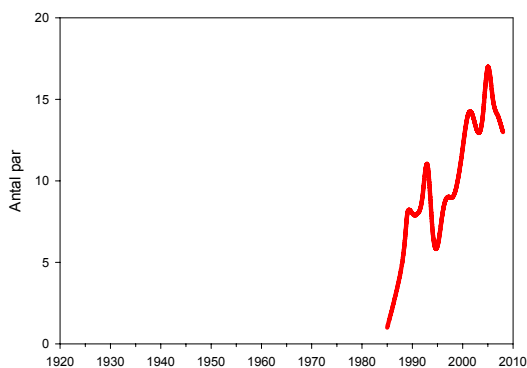
Føde

Nærmest altædende. På Græsholmen lever de fleste hovedsageligt af fiskeaffald, men nogle par har specialiseret sig i at tage fugleunger, herunder alke- og lomvieunger. En enkelt fugl havde endog specialiseret sig i tage voksne alke og lomvier. For svartbagens betydning som prædator på alkeunger, se side 16.

Bemærkning

Forklaringen på den stigende baltiske bestand er stort set den samme som hos sølvmåge (se side 15).

Figur 10. Bestandsudviklingen hos svartbag på Græsholmen 1925-2008.





Lomvier med store unger, koloni nr. 31 (kaldet "Den Flade"), Græsholmen, 12. juni 2004.

5.7 Lomvie *Uria aalge*

Bestandsudvikling

Lomvien indvandrede til Græsholmen i 1928, antageligt fra Stora Karlsø ved Gotland, som på det tidspunkt var den eneste koloni i Østersøen.

Siden er antallet steget støt, og nu yngler der i størrelsesordenen 2700 par på Græsholmen (Figur 11). Der foretages ingen egentlige optællinger af de ynglende fugle, men alle del-kolonier opmåles og på baggrund af deres areal og tæthed af fugle foretages et skøn over bestandsstørrelsen. Siden 1982 er antallet af kolonier på Græsholmen steget fra 18 til 31 i 2008 (Figur 12).

Ind- og udvandring

Hos både alk og lomvie har ind- og udvandring

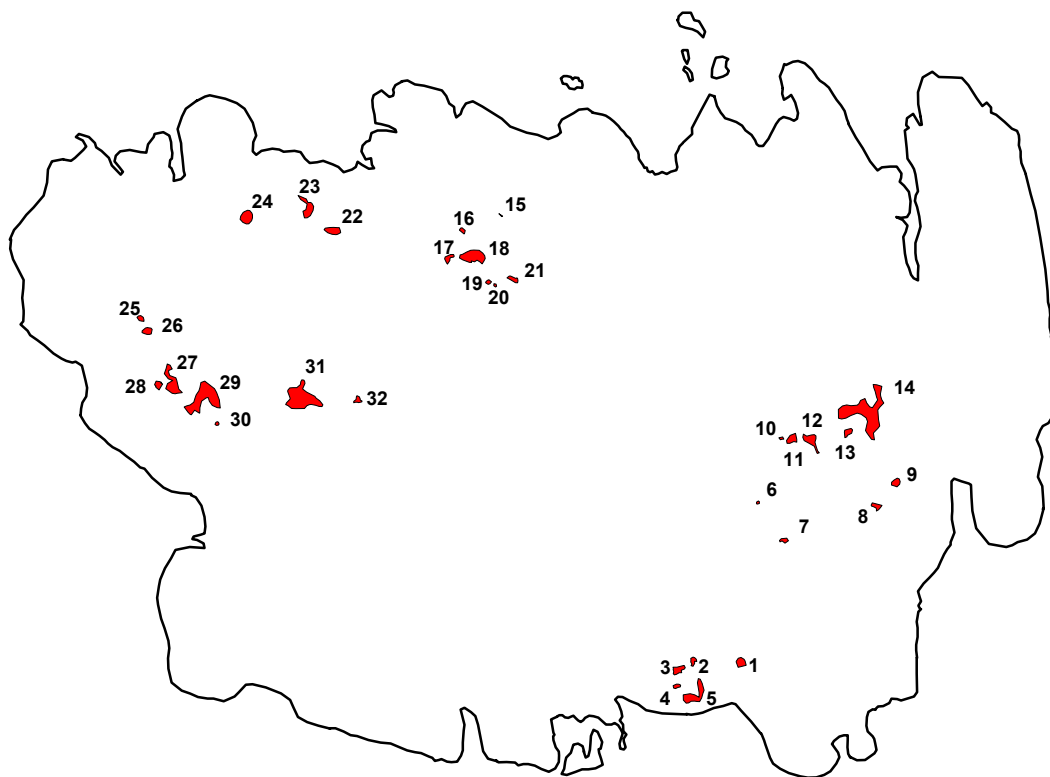
mellem de baltiske kolonier indflydelse på bestandsudviklingen. Undersøgelser har vist, at op mod 10-15% af Græsholmens ynglende lomvier er klækket i den store svenske koloni Stora Karlsø.

Er lomvier og alke først begyndt at yngle i en bestemt koloni, flytter de dog yderst sjældent.

Overvintring

Lomvierne fra Græsholmen overvintrer i Østersøen og de indre danske farvande; de unge strejfer noget mere om end de gamle.

Ynglefuglene ankommer i februar-marts, men korte besøg kan finde sted allerede fra slutningen af oktober. De forlader øen i juli.



Figur 12. Lomviekolonier på Græsholmen, 2005.

Ynglesucces

Skønsmæssigt god, men som hos alk lidt varierende.

Føde

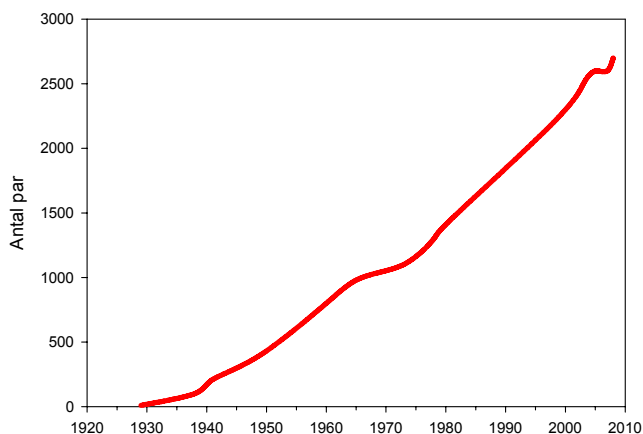
Brisling udgør den vigtigste føde for både voksne og unger.

Bemærkning

Lomvie er på den danske Rødliste og indgår i udpegningsgrundlaget for Natura2000-område 189, Ertholmene.

Ud over lokale ynglefugle opholder der sig mange fugle fra andre baltiske kolonier i perioden marts-juli, især ikke-ynglende ungfugle. Ynglebestanden udgør omkring 16% af den samlede baltiske bestand, der er ret isoleret fra de nordatlantiske bestande.

Figur 11. Bestandsudviklingen hos lomvie på Græsholmen 1925-2008 (se tekst).





Alk 5AA48 – klækket på Græsholmen i 2000 og her seks år gammel. Alke kan blive op mod 50 år gamle. Græsholmen, 27. juni 2006.

5.8 Alk *Alca torda*

Bestandsudvikling

Alken begyndte formentlig at yngle på Græsholmen omkring 1915. Bestanden steg hurtigt til 320 par, men de tre hårde isvintre i 1940'erne gav den et knæk, og først i midten af 1980'erne nåede den samme niveau. Herefter er bestanden steget konstant, og i 2008 ynglede der ca. 1000 par (Figur 13 og 14).

Ind- og udvandring

Som hos lomvie sker der en del ind- og udvandring mellem de baltiske kolonier. Visse år er op til 10% af de alke, som starter med at yngle på Græsholmen, klækket i andre baltiske kolonier. Og alke klækket på Græsholmen er fundet ynglende

i en række baltiske kolonier. Blandt andet er den nyetablerede bestand på Nordøstbornholm delvist dannet af fugle klækket på Græsholmen.

Er alke først begyndt at yngle i en bestemt koloni, flytter de dog kun yderst sjældent.

Overvintring

Ligesom lomvierne overvintrer alkene fra Græsholmen i Østersøen og de indre danske farvande; de unge strejfer noget mere om end de gamle.

Ynglefuglene ankommer i februar-marts og forlader øen i juli-august.

Ynglesucces

God. I gennemsnit 0,76 udgangsunge/par, variende mellem 0,5-0,9/unge pr. par.



Figur 14. Alkereder på Græsholmen, 2005.

Føde

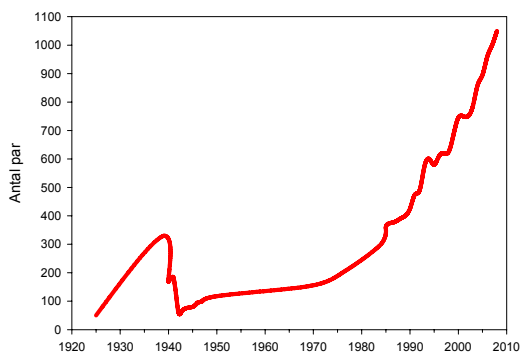
Brisling er den vigtigste føde for både voksne og unger.

Bemærkning

Alken er på den danske Rødliste og indgår i udpegningsgrundlaget for Natura2000-område 189, Ertholmene.

Foruden de lokale ynglefugle opholder der sig mange fugle fra andre baltiske kolonier i perioden marts-juli, især ikke-ynglende ungfugle. Ynglebestanden udgør omkring 6% af den samlede baltiske bestand, der synes at være helt isoleret fra de nordatlantiske bestande.

Figur 13. Bestandsudviklingen hos alk på Græsholmen 1925-2008.





Gold byg, almindelig katost, bornholmsk kamille og alm. hyld på Græsholmen, 12. juli 2004. I baggrunden et dække af de to dominerende arter på holmen: Fløjlsgræs – og sølvmåge.

6. PLANTER

Mens de øvrige skær ikke har plantevækst, er der sine steder på Græsholmen et yppigt plantedække.

Der er foretaget botaniske undersøgelser på Græsholmen i 1902-03, 1937, 1964, 1992-93 og 2005-2008. I den første undersøgelse registreredes 56 arter, i den seneste 66 – men kun 12 arter er fælles for de to undersøgelser, og kun fire arter er fælles for alle undersøgelserne: Krybhvene, fløjlsgræs, almindelig kvik og enårig rapgræs.

De store forandringer i floraen på Græsholmen skyldes først og fremmest et stigende antal ynglefugle, og den øgede mængde kvælstof, deres afføring har tilført. Fx steg antallet af sølvmåger fra 40 par i 1930 til 15-20.000 par i 1974.

Som det ses af nedenstående liste er plantesamfundet på Græsholmen i dag domineret af nitrofile (kvælstofelskende) arter, især fløjlsgræs.

Plante-arter på Græsholmen 2005-08.

“alm” = vidt udbredt og talrig, “fåt” = få eksemplarer fundet, * = nitrofile arter. I alt 66 arter.

<i>Agrostis stolonifera</i> Krybhvene	+
* <i>Anthriscus sylvestris</i> Vild Kørvel	+ alm
<i>Argentina anserina</i> ssp. <i>anserina</i> Gåse-Potentil	+ fåt
* <i>Arrhenatherum elatius</i> Draphavre	+
<i>Artemisia vulgaris</i> var. <i>vulgaris</i> Almindelig Gråbynke	+ fåt
* <i>Aster tripolium</i> Strandasters	+ alm
* <i>Atriplex littoralis</i> Strand-Mælde	+ alm
* <i>Atriplex prostrata</i> ssp. <i>prostrata</i> Spyd-Mælde	+ alm
<i>Calamagrostis epigejos</i> Bjerg-Rørhvene	+ alm
<i>Chamomilla suaveolens</i> Skive-Kamille	+ fåt
<i>Chenopodium album</i> Hvidmelet Gåsefod	+
<i>Cochlearia danica</i> Dansk Kokleare	+ alm
<i>Crambe maritima</i> Strandkål	+ fåt
<i>Dactylis glomerata</i> Almindelig Hundegræs	+
* <i>Elytrigia repens</i> Almindelig Kvik	+
* <i>Elytrigia repens</i> x <i>junceiforme</i> Hybrid-Kvik	+
<i>Epilobium angustifolium</i> Almindelig Gederams	+
* <i>Festuca rubra</i> Rød Svingel	+
* <i>Galium aparine</i> Burre-Snerre	+ fåt
* <i>Holcus lanatus</i> Fløjlgræs	+ alm
* <i>Hordeum murinum</i> Gold Byg	+
<i>Hypochoeris radicata</i> Almindelig Kongepen	+ fåt
<i>Juncus effusus</i> Lyse-Siv	+ fåt
<i>Juncus gerardi</i> Harril	+ alm
<i>Leontodon autumnalis</i> Høst-Borst	+ fåt
<i>Lolium perenne</i> Almindelig Rajgræs	+ fåt
* <i>Lycopersicon lycopersicum</i> Tomat	+ fåt
* <i>Malva sylvestris</i> Almindelig Katost	+ alm
* <i>Petroselinum Chrispum</i> var. <i>vulgare</i> Bredbladet Persille	+ fåt
* <i>Phalaris arundinacea</i> Rørgræs	+ alm
* <i>Phragmites australis</i> Tagrør	+
* <i>Plantago coronopus</i> Fliget Vejbred	+ fåt
<i>Plantago lanceolata</i> Lancet-Vejbred	+ fåt
* <i>Poa annua</i> Enårig Rapgræs	+
<i>Poa pratensis</i> Eng-Rapgræs	+
* <i>Poa trivialis</i> Almindelig Rapgræs	+
<i>Polygonum aviculare</i> Vej-Pileurt	+

* <i>Polygonum lapathifolium</i> ssp. <i>pallidum</i> Bleg Pileurt	+
* <i>Polygonum persicaria</i> Fersken-Pileurt	+
* <i>Puccinellia distans</i> Udspærret Annelgræs	+
<i>Puccinellia maritima</i> Strand-Annelgræs	+ fåt
* <i>Puccinellia suecica</i> Slap Annelgræs	+
<i>Rosa obtusifolia</i> Rubladet Rose	+ fåt
* <i>Rubus caesius</i> Korbær	+ fåt
<i>Rubus plicatus</i> Ægte Brombær	+
<i>Rumex acetosa</i> Almindelig Syre	+ fåt
<i>Rumex acetosella</i> Rødknæ	+ alm
* <i>Rumex crispus</i> Kruset Skræppe	+ alm
<i>Rumex hydrolapathum</i> Vand-Skræppe	+ fåt
<i>Rumex thyrsiflorus</i> Dusk-Syre	+ fåt
* <i>Sambucus nigra</i> Almindelig Hyld	+ alm
* <i>Scirpus maritimus</i> Strand-Kogleaks	+
<i>Sedum acre</i> Bidende Stenurt	+ fåt
<i>Sedum album</i> Hvid Stenurt	+ fåt
<i>Sedum anglicum</i> Engelsk Stenurt	+
<i>Senecio vulgaris</i> Almindelig Brandbæger	+ fåt
* <i>Solarium nigrum</i> Sort Natskygge	+
* <i>Sonchus oleraceus</i> Almindelig Svinemælk	+
<i>Spergularia rubra</i> Mark-Hindeknæ	+
* <i>Spergularia marina</i> Kødet Hindeknæ	+
* <i>Stellaria media</i> Almindelig Fuglegræs	+ alm
* <i>Trifolium fragiferum</i> Jordbær-Kløver	+ fåt
<i>Trifolium arvense</i> Hare-Kløver	+ fåt
* <i>Tripleurospermum maritimum</i> ssp. <i>ambigua</i> var. <i>retzii</i>	
Bornholmsk Kamille	+ alm
* <i>Typha latifolia</i> Bredbladet Dunhammer	+ fåt
<i>Vicia tetrasperma</i> Tadder-Vikke	+ fåt

7. BESKYTTEDE ARTER OG NATURTYPER

7.1 Fugle

Alk og lomvie indgår i udpegningsgrundlaget for Natura2000-område nr. 189. Inden for dette område yngler begge arter kun på Græsholmen. I de senere år har en lille ynglebestand af alke etableret sig på det nordøstlige Bornholm, hvor i hvert fald en del af disse fugle er klækket på Græsholmen. Også lomvien synes at være ved at etablere sig på Bornholm.

Habitatdirektivets artikel 1, litra i) fastslår at: *“en arts bevaringsstatus: resultatet af alle de forhold, der indvirker på arten og som på lang sigt kan få indflydelse på dens bestandens udbredelse og talrighed inden for det område, der er nævnt i artikel 2.*

En arts “bevaringsstatus” anses for “gunstig”, når

- *data vedrørende bestandsudviklingen af den pågældende art viser, at arten på lang sigt vil opretholde sig selv som en levedygtig bestanddel af dens naturlige levesteder, og*
- *artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang, eller der er sandsynlighed for, at det inden for en overskuelig fremtid vil blive mindsket, og*
- *der er og sandsynligvis fortsat vil være et tilstrækkeligt stort antal levesteder til på lang sigt at bevare dens bestande”.*

Uden her at komme ind på populationsdynamik, demografi og genetik, kan det konstateres at med:

- en bestand på hhv. 1000 ynglende par alke og 2700 ynglende par lomvier
 - som er steget støt de sidste 30 år og
 - hvis udbredelse i hele Østersøen er stigende og
 - hvis levesteder er velbeskyttede
- må bevaringsstatus i område 189 for disse to arter betegnes som *gunstig*.

For to arter, der ikke er på udpegningsgrundlaget, men som på Ertholmene har nationalt

betydningsfulde bestande – ederfugl og baltisk sildemåge – må bevaringsstatus dog betegnes som ugunstig, se side 20 og 24.

I tabel 3 listes biologiske kriterier for gunstig bevaringsstatus for havfuglene ved Ertholmene. Eventuelle trusler som klimatiske svingninger, sygdomme, anlægsarbejder og olieforurening er ikke vurderet.

7.2 Terrestiske naturtyper

Græsholmen og skærene omfatter to naturtyper, kystklint/klippe (naturtype 1230, klinter og klipper ved kyster) og indlandsklippe (naturtype 8220, indlandsklipper af kalkfattige bjergarter); se tabel 4 og 5. Afgrænsningen af disse to typer er ikke helt tydelig i basisanalysen, og i nærværende rapport regnes skærene og størstedelen af Græsholmen til type 1230 og den centrale del af Græsholmen til type 8220.

Habitatdirektivets artikel 1, litra e) fastslår at: *“en naturtypes bevaringsstatus: resultatet af alle de forhold, der indvirker på en naturtype og på de karakteristiske arter, som lever dér, og som på lang sigt kan påvirke dens naturlige udbredelse, dens struktur og funktion samt de karakteristiske arters overlevelse på lang sigt inden for det område, der er nævnt i artikel 2.*

En naturtypes “bevaringsstatus” anses for “gunstig”, når

- *det naturlige udbredelsesområde og de arealer, det dækker inden for dette område, er stabile eller i udbredelse, og*
- *den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for dets opretholdelse på lang sigt, er til stede og sandsynligvis fortsat vil være det i en overskuelig fremtid, samt når*

• *bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for den pågældende naturtype, er gunstig efter litra i).*”

For de to naturtyper på Græsholmen og skærene gælder, at:

- det naturlige udbredelsesområde er stabilt og har været det i mange år.
- den nødvendige struktur og de nødvendige funktioner synes at være til stede og vil formentlig fortsat være det.

- at nogle (men ikke alle) af de plantearter som anses for karakteristiske for de to naturtyper findes på Græsholmen (de øvrige skær er vegetationsløse), hvor plantesamfundets artsammensætning er formet af den store mængde kvælstof fra de ynglende fugles guano. Plantesamfundets artssammensætning på Græsholmen har været ret stabil de seneste 20-30 år.

Konklusionen er her, at bevaringsstatus for de to naturtyper 1230 og 8220 *skønnes gunstig*.

Olieforurening udgør en alvorlig trussel for havfugle. Miljøskebe opsamler olie ved Græsholmen, 6. juni 2003.



Tabel 3. Kriterier for gunstig bevaringsstatus for havfuglene ved Ertholmene. Bemærk at kun alk og lomvie indgår i udpegningsgrundlaget.

189 Ertholmene	Bemærkning	Biologiske kriterier for gunstig bevaringsstatus
Alk og lomvie	Alke og lomvier lever af brislinger. Natura2000-området dækker kun omkring 1% af fuglenes fourageringsområde i yngletiden.	Fuglene skal sikres tilstrækkeligt store fourageringsområder.
Havfugle og sæler	Forstyrrelser	Fugle og sæler skal sikres tilstrækkeligt store uforstyrrede rastepladser, ynglesteder og fourageringsområder.
Alk, lomvie, ederfugl og baltisk sildemåge	Prædation Prædation fra sølvmåge og svartbag kan have betydning ved bestandsnedgange o.l.	Overvågning af bestandene og af prædationstryk.
Ederfugl	Ederfuglene på Ertholmene er en national betydningsfuld bestand. Bestanden er halveret på kun 17 år, tilsyneladende især pga. ændringer i fødeudbudet og infertilitet.	Undersøgelser af fødens (blåmuslinger omkring Ertholmene) tilstand og fuglenes infertilitet er påkrævet.



Tabel 4. Terrestiske naturtyper på Græsholmen (del af Ertholmene, område 189)

Naturtype	Ca. areal (m ²)	Udvalgte plante-registreringer	Bemærkninger	Habitatnaturtype
Kystklint/klippe	80.000	Rød svingel og strandkamille forekommer på Græsholmen, se side 33.	En række typiske planter for denne naturtype forekommer ikke, da Græsholmens flora i høj grad er bestemt af den betydelige næringstilførsel fra den store fuglekoloni. Skærene Tat, Østerskær og Vesterskær er helt uden vegetation, men henregnes til denne naturtype.	1230
Indlandsklipper af kalkfattige bjergarter	10.000	Nogle af ledearterne for denne habitattype findes på Græsholmen, nemlig bidende stenurt, hvid stenurt, engelsk stenurt og rødknæ. Andre karakteristiske arter mangler pga. kraftig næringstofftilførsel fra fuglene.	Det er dog usikkert, om disse arter forekommer på de arealer, der i basisanalysen er markeret som indlandsklippe.	8220



Tabel 5. Terrestiske naturtyper på Græsholmen (del af Ertholmene, område 189)

Tabellens opbygning er hentet fra "Kriterier for gunstig bevaringsstatus – Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. – Faglig rapport fra DMU, nr. 457, 3. udgave, 2005."

Egenskab	Målbar enhed	1230	8220
		Kystklint/klippe	Indlandsklippe
Areal	Areal	8 ha*	1 ha*
Naturligt lavt næringsstofniveau	Kvælstofdeposition (kg N/ha/år)	ikke undersøgt	ikke undersøgt
(P) Naturlige kårfaktorer	Afstand (m) til nærmeste areal med pesticidanvendelse og gødskning	20.000	20.000
(P) Naturlig erosions- og sedimentsdynamik	Kystsikringsanlæg mv. med påvirkning af lokalitetens fysiske forhold	ingen	—
Lav, lysåben vegetation	Dækningsgrad af vegetation af højde 1 m	ikke undersøgt	ikke undersøgt
Arts sammensætning af planter	Afvigelse af pågældende naturtypes sammensætning i referencetilstanden	ikke undersøgt**	ikke undersøgt**
Bestand af karakteristiske arter	Bestandsindeks for hver tilstedeværende karakteristiske art	ikke undersøgt**	ikke undersøgt**
(P) Hydrologi	Arealandel udsat for oversvømmelse af havet	3,4 ha	0 ha
Surhedsgrad	pH	ikke undersøgt	ikke undersøgt

* Opdeling omtrent iflg. Bornholms Amts basisanalyse, omfatter her kun Græsholmen.

** Der findes omfattende botaniske registreringer fra Græsholmen (se side 32), men disse er ikke opdelt efter naturtype.

8. PLEJEPLAN

8.1 Pleje af de terrestriske naturtyper

Fysisk pleje (beskæring mv.) af de to naturtyper på Græsholmen skønnes ikke nødvendig.

Der er for tiden ingen invasive plantearter på Græsholmen.

Opsamling af ilanddrevne plastikflasker på Græsholmen er i de senere år blevet foretaget af opsynsmanden. Da plastikflaskerne let blæser ind i alkenes redehuller og dermed tilstopper dem, er det ønskeligt at denne praksis forsætter.

8.2 Havfuglene

Forstyrrelser

Uforstyrrede raste-, yngle- og fourageringssteder er en vigtig forudsætning for en gunstig bevaringsstatus for de ynglende havfugle (se side 36-37, afsnit 7.1).

Som nævnt (side 17, afsnit 4.5) overholdes adgangsforbudet på skærene godt, mens forbudet mod sejlads inden for 100 m fra Tat og Græsholmen overholdes mindre godt. Der er i de senere år sket en vis stigning i sejlads med fritidsfartøjer rundt om Ertholmene, bl.a. fra kajakker og turbåde fra opankrede krydstogtskibe.

Det bør derfor overvejes om der skal indføres yderligere restriktioner omkring fritidssejlads, fx faste opankringspladser og sejlruiter for krydstogtskibe og deres ilandsætningsbåde. Information om færdselsregler og sejladsforbud (og begrundelserne herfor) vil formentlig kunne bidrage til en bedre overholdelse blandt øernes beboere og bør derfor indgå i det faste informationsmateriale, ikke mindst til nye beboere.

Christiansø Feltstations undersøgelser har vist, at alke og lomvier udnytter et fourageringsområde, som er langt større end det udpegede Natura2000-område. For at sikre disse arter et

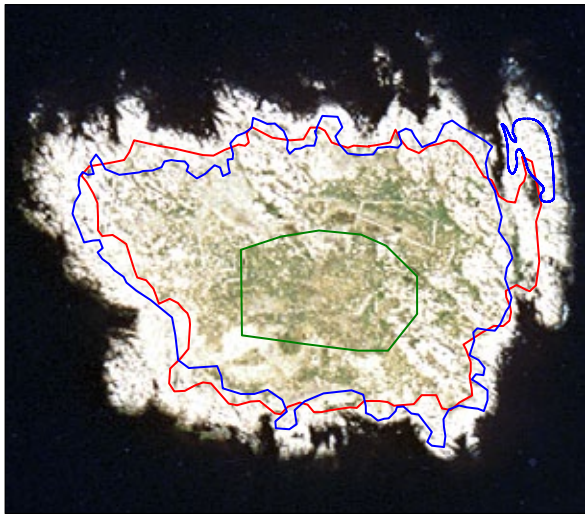
optimalt fødesøgningsområde bør Natura2000-området udvides.

Overvågning

Overvågning af bestandsudvikling og ynglesucces hos havfuglene er en vigtig forudsætning for, at bestandene kan beskyttes. Som det fremgår af denne rapport går det i øjeblikket rigtig godt for de ynglende alke og lomvier, men meget dårligt for ederfuglene.

I de seneste 25 år har den private forening Christiansø Naturvidenskabelige Feltstation overvåget de ynglende fugle på Ertholmene. Foreningen har i det store hele selv skaffet midlerne til de ofte omfattende undersøgelser, hvilket på sigt næppe er holdbart. Det vil derfor være ønskeligt, at de ansvarlige myndigheder i fremtiden afsætter midler til en overvågning af de ynglende havfugle.





Græsholmen med angivelse af højeste vinter vandstand (blå linje), ydergrænsen for mere sammenhængende vegetation (rød linje) og udbredelsen af naturtype 8220 indlandsklipper (grøn linje). Udbredelsen af naturtype 8220 er tegnet på baggrund af basisanalysen; den øvrige del af Græsholmen udgøres da af naturtype 1230 kystnære klipper.

9. LITTERATUR

- Abrahamsen, L., B. Løjtnant, K. Halberg & P. Lyngs 1993: Floraen på Græsholmen ved Christiansø før og nu. – Flora & Fauna 99: 43-53.
- Benvenuti, S., L. Dall'Antonia & P. Lyngs 2001: Foraging behaviour and time allocation of chick-rearing Razorbills *Alca torda* at Græsholmen, central Baltic Sea. – Ibis 143: 402-412.
- Lyngs, P. 1992: Ynglefuglene på Græsholmen, 1925-90. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 86: 1-93.
- Lyngs, P. 1993: Colony interchange in Baltic Guillemots *Uria aalge*. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 87: 247-250.
- Lyngs, P. & J. Durinck 1998: Diet of Guillemots *Uria aalge* in the central Baltic Sea. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 92: 197-200.
- Lyngs, P. 2001: Diet of Razorbill *Alca torda* chicks on Græsholmen, central Baltic Sea. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 95: 69-74.
- Lyngs, P. 2002: Alkefugle. – Pp 427-442 i Meltofte, H. & J. Fjeldså (red.): Fuglene i Danmark, Gyldendal.
- Lyngs, P. 2004: Olieforureningen på Ertholmene 2003. – Christiansøs Naturvidenskabelige Feltstation, Christiansø (47 pp).
- Lyngs, P. 2005: Alkene på holmen. – Fugle i felten 2005 (11, 3): 12-15.
- Lyngs, P. 2005: Farvel til Østersøens Sildemåge. – Fugle og Natur 2005 (3): 12-15.
- Lyngs, P. 2005: Efter olieforureningen fra Fu Shan Hai - en to-årig undersøgelse af olieforureningens eftervirkninger på Ertholmenes ynglefugle. – Christiansøs Naturvidenskabelige Feltstation, Christiansø (28 pp)

