

Langsigtet overvågningsprogram for ederfuglen i Ilulissat, Uummannaq og Upernavik Kommuner

- vejledning og baggrund



Titel: Langsigtet overvågningsprogram for ederfuglen i Ilulissat, Uummannaq og Upernavik Kommuner - vejledning og baggrund

Forfattere: Flemming Ravn Merkel & Søren Stach Nielsen

Serie: Teknisk rapport nr. 44, 2002

Udgiver: Grønlands Naturinstitut

Forsidefoto: Søren Stach Nielsen

Layout: Kirsten Rydahl

ISBN: 87-90024-79-6

ISSN: 1397-3657

Tryk: Oddi Ltd., Reykjavik, Island

Oplag: 40

Reference: Merkel, F.R. & S.S. Nielsen 2002. Langsigtet overvågningsprogram for ederfuglen i Ilulissat, Uummannaq og Upernavik Kommuner - vejledning og baggrund. Pinngortitaleriffik, Grønlands Naturinstitut, teknisk rapport nr. 44. 33 sider.

Rekvireres hos: Grønlands Naturinstitut
Postboks 570
DK-3900 Nuuk
Grønland
Telefon: +299 32 10 95
Fax: +299 32 59 57
www.natur.gl

Langsigtet overvågningsprogram
for ederfuglen i Ilulissat,
Uummannaq og Upernavik Kommuner

- vejledning og baggrund

af

Flemming Ravn Merkel & Søren Stach Nielsen



Indholdsfortegnelse

Forord	5
1. Indledning	7
2. Baggrund og formål	8
3. Fakta om ederfuglen	8
3.1. Yngleudbredelse og overvintring	8
3.2. Ynglebiologi	9
4. Metoder og procedurer	11
4.1. Optællingsprocedure	11
4.2. Redekategorier	12
4.3. Forveksling med andre arter	15
4.4. Registrering og rapportering	16
5. Kolonibeskrivelser og kort	18
5.1. Område 1 - Sullorsuaq/Paakitsoq	18
5.2. Område 2 - Ammaqqua	22
5.3. Område 3 - Upernavik Isfjord	24
5.4. Område 4 - Kingittortallit	26
5.5. Område 5 - Tuttoqqottooq	28
5.6. Område 6 - Nuussuaq	30
6. Kontaktpersoner	32
7. Litteraturliste	33

Forord

Denne rapport beskriver et langsigtet overvågningsprogram for ynglebestanden af alm. ederfugl i Ilulissat, Ummannaq og Upernavik Kommuner. I alt 31 kolonier fordelt over 114 øer indgår i undersøgelsen. Disse er opdelt i 6 delområder, og én eller to lokale personer fra hvert område er ansvarlige for at gennemføre de årlige optællinger. Rapporten er først og fremmest skrevet til disse personer og er tænkt som en vejledning til dem i forbindelse med optællingerne. Rapporten skal samtidig tjene som dokumentation overfor forskere og forvaltere, som i fremtiden måtte komme til at beskæftige sig med resultaterne af dette overvågningsprogram.

Til de lokale optællere er det på sin plads med et par ord om rapportens opbygning og indhold.

Afsnit 1 og 2 (indledning, baggrund og formål) er tænkt som en generel introduktion til overvågningsprogrammet – hvilke problemstillinger er gældende for den alm. ederfugl i Grønland, og hvilke tanker og handlinger ligger til grund for igangsættelsen af dette overvågningsprogram.

Afsnit 3 indeholder en række "fakta om ederfuglen", der vedrører yngleudbredelse, overvintring og ynglebiologi. Særligt afsnittet om ynglebiologien er væsentlig, idet et grundlæggende kendskab til dette emne gør det meget lettere at forholde sig til de ting man observerer i kolonierne og dermed få dem registreret korrekt. De resterende afsnit i rapporten forudsætter, at læseren er bekendt med fakta om ederfuglens ynglebiologi.

Afsnit 4 (metoder og procedurer) beskriver den overordnede fremgangsmåde som skal følges ved optællingerne, hvilke ting som skal registreres og hvordan, og hvilke ting man skal være opmærksom på for at undgå fejlregistrering. Hvis beskrivelsen giver anledning til spørgsmål af den ene eller anden art, er læseren velkommen til at kontakte en af de to forfattere. Det er yderst vigtigt, at der ikke opstår misforståelser omkring optællingsmetoden.

Afsnit 5 (kolonibeskrivelser og kort) beskriver de ederfuglekolonier, som indgår i undersøgelsen – opdelt i delområder fra syd mod nord. For hvert delområde findes en række korte beskrivelser efterfulgt af et eller flere kort der viser, præcis hvilke øer som skal undersøges.

Forfatterne til denne rapport vil indledningsvis gerne benytte lejligheden til at sige **mange tak** til de lokale personer, som har vist interesse for dette projekt. Vi ser frem til et meget spændende samarbejde. Endvidere tak for kommentarer til rapporten fra Anders Mosbech (Danmarks Miljøundersøgelser, Afdeling for Arktisk Miljø) og Emma Kristensen (Grønlands Naturinstitut).

1. Indledning

Den almindelige ederfugl *Somateria mollissima* (herefter blot "ederfugl") har gennem mere end hundrede år udgjort en vigtig ressource for den grønlandske befolkning (Müller 1906, Bistrup 1925). Til trods for at ikke-traditionelle grønlandske fødevarer har vundet mere og mere indpas gennem de seneste årtier, har en kraftig befolkningsvækst kombineret med hurtigere både og mere effektive skydevåben fastholdt en intensiv udnyttelse af ederfuglen (Nielsen 1999). Ifølge den officielle fangststatistik, Piniarneq, andrager den nuværende fangst af ederfugl i størrelsesordenen 70.000-80.000 individer årligt (Anon 2000). Den overvejende del af dette udbytte nedlægges i vinterhalvåret ved Sydvestgrønland. Her overvintrer hele den vestgrønlandske ynglebestand foruden store dele af den canadiske ynglebestand (Frich 1997, Merkel et al. in prep).

På trods af den intensive udnyttelse af ederfuglen gennem tiderne, har ynglebestandens størrelse og udvikling været dårligt dokumenteret, idet der kun i ringe grad har været foretaget regelmæssige og ensartede optællinger. Lokalt på kysten såvel som blandt biologer har der dog gennem adskillige årtier eksisteret en udbredt opfattelse af, at den vestgrønlandske ynglebestand er reduceret betydeligt i antal. For at sikre en bedre dokumentation af bestandsudviklingen har Naturinstituttet gennem de sidste fem år foretaget adskillige undersøgelser. I tråd med den generelle opfattelse har disse undersøgelser vist, at den vestgrønlandske ynglebestand er reduceret meget betydeligt gennem de sidste årtier. Adskillige steder på vestkysten tyder det på, at ynglebestanden er reduceret med ca. 80% i løbet af en periode på 40 år (Frich et al. 1998, Merkel 2002). Tilsvarende er der konstateret tilbagegang for ederfuglen i det canadiske yngleområde (Robertson & Gilchrist 1998).

Ederfuglens status i Grønland og Canada har resulteret i en øget opmærksomhed omkring udnyttelsen af denne art. Internationalt er der bl.a. udarbejdet en beskyttelsesplan for ederfuglene i Arktis (CAFF 1997), og i Grønland er der netop udarbejdet en ny fuglebekendtgørelse, der skal sikre en mere bæredygtig udnyttelse af bl.a. ederfuglene.

Denne rapport beskriver nogle optællingsmetoder og definerer en række kolonier, som planlægges at indgå et langsigtet overvågningsprogram for ederfuglen i Vestgrønland. Den praktiske gennemførelse af programmet skal ske vha. lokale personer. Rapporten er første skridt i retningen mod at etablere et fast og ensartet overvågningsprogram, der skal gøre det muligt at følge bestandsudviklingen nøje i tiden fremover. Dette vil være et yderst vigtig værktøj til at vurdere effekten af en ny og mere restriktiv fuglebekendtgørelse. I første omgang er indsatsen rettet mod ynglebestanden i Ilulissat, Uummannaq, og Upernavik Kommuner.

2. Baggrund og formål

Naturinstituttet har gennem de sidste fire år foretaget systematiske optællinger af forekomsten af ynglende ederfugle i Ilulissat, Uummannaq og Upernavik Kommuner. Der er samtidig blevet indsamlet lokal viden om ederfuglen i disse områder. Gennem dette arbejde har Naturinstituttet etableret en række gode kontakter til lokale fangere/fiskere i området, og denne rapport henvender sig først og fremmest til disse personer, som i tiden fremover har indvilliget i at samarbejde om at afvikle dette overvågningsprogram.

Det samlede overvågningsprogram omfatter 31 kolonier, som hver især er fordelt på én eller flere øer. I alt 114 øer er omfattet. Kolonierne er fordelt i Ilulissat, Uummannaq og Upernavik Kommuner, og er valgt ud fra kriterier om, at de skal være relativt lette at optælle og udpege, således at de bedst mulige betingelser for sammenlignelighed er til stede. Optællinger vil foregå efter anerkendte optællingsmetoder, som de lokale personer forudgående er oplært i. Dette skete i samarbejde med Naturinstituttet i juli 2001.

De udvalgte kolonier udgør en stor del af de eksisterende kolonier i området hvilket sikrer, at resultaterne afspejler den generelle tendens i området. Det forventes, at et fast overvågningsprogram som dette fremover kan danne grundlag for en mere fyldestgørende rådgivning omkring udnyttelsen af ederfugle. En radikal ændret fuglebekendtgørelse er netop nu, pr. 1. januar 2002, trådt i kraft, og det vil være af allerstørste betydning at kunne vurdere effekten af disse tiltag. Desuden vil overvågningsprogrammet bidrage med ny viden om den naturlige variation i ynglebestandens størrelse, hvilket er vigtigt for at forstå og fortolke meget korte tidsserier af optællinger.

Endelige skal dette projekt tjene det formål at udbrede det lokale kendskab til ederfuglens biologi og bestandsudvikling samt ansøre til større forståelse og konstruktivt engagement i forvaltningen af denne ressource. Det er Naturinstituttets forhåbning, at samarbejdet omkring gennemførelsen af dette program kan medvirke til, at de lokale kystsamfund bliver mere direkte medspillere i bestræbelserne på at sikre en bæredygtig udnyttelse af ederfuglebestanden.

3. Fakta om ederfuglen

3.1. Yngleudbredelse og overvintring

Ederfuglene, som optræder i Vestgrønland om efteråret og om vinteren, er fugle, som om sommeren yngler i Vestgrønland eller i Canada. To arter kan ses i Vestgrønland – almindelig ederfugl (*Somateria mollissima*) og kongederfugl (*Somateria spectabilis*).

Begge arter yngler i stort tal i Canada, og alm. ederfugl yngler også i Vestgrønland. Kongederfuglen mangler derimod som ynglefugl langs på Vestkysten undtagen i det nordligste Avanersuaq (Salomonsen 1967).

Alm. ederfugl og kongederfugle yngler desuden også spredt på Østkysten, men disse fugle flyver østpå om vinteren (Island) og er således adskilt fra den vestlige ynglebestand (Boertmann 1994).

Fælles for begge arter er, at størstedelen af den canadiske og hele den vestgrønlandske ynglebestand opholder sig i Sydvestgrønland om vinteren (Mosbech & Boertmann 1999, Merkel et al. in prep). Canadiske fugle ankommer til Vestgrønland efter at ynglesæsonen er afsluttet i Canada og opholder sig i den første tid typisk i det centrale Vestgrønland (Disko Bugt og nordover til Upernavik), mens fuglene skifter fjerdragt. Denne såkaldte fældeperiode kan strække sig over 2-3 måneder, og i en del af perioden er fuglene ude af stand til at flyve, idet de mangler svingfjerene (Salomonsen 1968). Efter endt fældeperiode bevæger fuglene sig længere sydpå, og de tilbringer vinteren i de isfri områder i Sydvestgrønland. De ederfugle, som yngler i det centrale og nordligste Vestgrønland, fælder oftest i nærheden af deres yngleområde, og først derefter trækker de sydpå til overvintringsområdet i Sydvestgrønland (Salomonsen 1967).

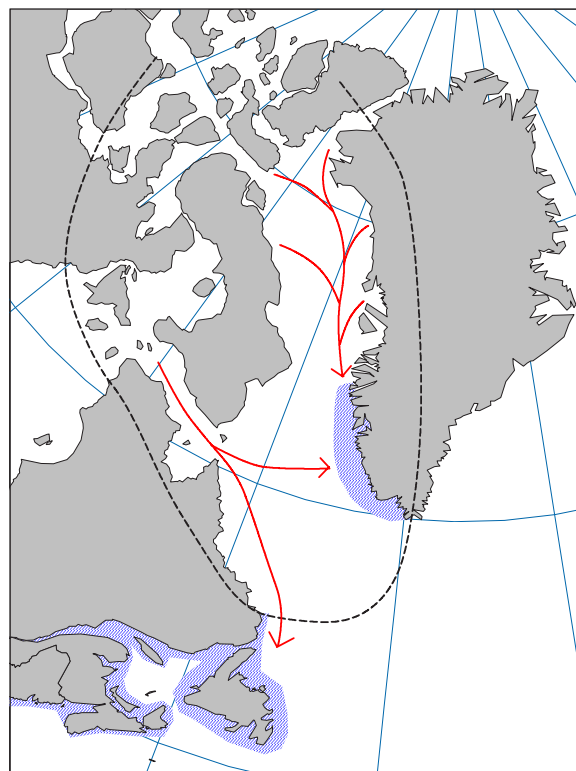
Under vinteropholdet i Sydvestgrønland opholder den alm. ederfugl sig typisk kystnært eller i isfrie fjordområder. I 1999 foretog Naturinstituttet en optælling fra fly af ederfugle i disse områder, og biologerne beregnede antallet af overvintrende alm. ederfugle til ca. 460.000 (Merkel et al. in prep). Naturinstituttet har gennem en årække også foretaget optællinger af ynglefugle i de vestgrønlandske kolonier og ved herfra, at det samlede antal ynglefugle sandsynligvis ikke overstiger 15.000 par (Merkel 2002). På den baggrund kan det konkluderes, at 80-90% af de fugle, som opholder sig i Sydvestgrønland om vinteren, stammer fra canadiske yngleområder.

I løbet af maj måned forlader ederfuglene vinterområdet og følger den grønlandske vestkyst nordover på vej mod yngleområ-

der i det nordvestlige Grønland eller i det nordøstlige Canada. Satellitsporing af alm. ederfugle har vist, at fugle, som yngler sydligere i Canada, ofte trækker direkte tværs over Davis Strædet i retning mod Hudson Strædet. Ederfuglene har dannet par i løbet af vinteren, og om foråret følges hanner og hunner til ynglepladsen. Hunnerne er meget stedfaste og vælger det samme yngleområde år efter år, men hannen kan til tider dukke op på andre ynglepladser afhængigt af, hvilken hun den har parret sig med i løbet af vinteren (Swennen 1990).

3.2. Ynglebiologi

Ederfuglene ankommer typisk til ynglepladserne i maj måned, lidt afhængig af hvor på kysten man befinder sig, og hvornår isen bryder op det pågældende år. Fuglene kan godt opholde sig i nærheden af yngleområdet et par uger, inden de starter



Figur 3.1. Udbredelse og trækforhold for alm. ederfugl i Vestgrønland og Canada. Ederfuglen yngler langs kysttrækninger indenfor den stiplede linie. Pilene angiver retningen af efterårstrækket til overvintringsområderne i Sydvestgrønland og ved Newfoundland (skraverede områder).

med at yngle, hvis der er gode fødeforekomster. Hunnen udvælger sin rede 1-2 dage før det første æg skal lægges. Hun vælger som regel en allerede eksisterende redeskål men afprøver sædvanligvis forskellige redeskåle forud for sit endelige valg. Hunnen er ofte ledsaget af hannen under dette forløb (Goudie et al. 2000). De gamle hanner forlader imidlertid hunnerne, når rugningen er godt i gang, og slutter sig ofte til ungfugle ved kysten (Salomonsen 1967).

Ederfuglen yngler normalt på småøer og holme i skærgårde og fjordsystemer. Generelt vælger ederfuglene at anlægge reden på tørre steder i en jordbund af mere eller mindre finkornet karakter. Oftest foretrækkes områder tæt på vandet, på syd- eller sydvestvendte skrånninger, hvis disse samtidig udgør læsider for den fremherskende vindretning. Om muligt fortrækker hunnen at anlægge reden mere eller mindre



Figur 3.2. En atypisk rederfuglerede, som er anlagt direkte på klippegrund.



Figur 3.3. En "nygravet" redeskål.

skjult under overhængende vegetation eller tæt op mod store sten eller lignende (jf. referencer i Goudie et al. 2000).

Reden består af en fordybning i jordbunden – ca. 10 cm dyb og 20-25 cm i diameter. En ny redeskål etableres ved at hunnen presser brystet mod jorden og sparker bagud med fødderne, samtidig med at hun roterer om sig selv (Cooch 1965). På denne måde dannes en cylindrisk fordybning i jorden (figur 3.3.). En redeskål, som har været benyttet flere gange, fremstår som en permanent fordybning i jorden. Redeskåle, som ikke har været benyttet i mange år, kan ofte kendes på, at de omgivende planter har skudt igennem redeskålens bund eller sider.

Hunnen lægger 2-3 æg, inden hun begynder at fore reden med dun. Fra dette tidspunkt sker foringen gradvis, og dunreden er først komplet, når alle æg er lagt (Cooch 1965). I Ilulissat, Uummannaq og Upernavik lægger ederfuglene normalt de første æg omkring 1. juni (Merkel 2002). I dette område lægger de fleste hunner 3 eller 4 æg, men helt op til 10 æg pr. rede har været observeret ved de seneste års optællinger (1998–2001). Reder med mere end 8 æg skyldes dog normalt, at flere hunner har lagt æg i den samme rede (Cramp 1977).

I den første del af æglægningsperioden besøger hunnen kun reden i forbindelse med æglægningen. Der lægges sædvanligvis ét æg om dagen. Først efter ca. det tredje æg begynder hunnen at ruge æggene mere permanent (Cramp 1977). Når alle æg er lagt forlader hunnen kun reden, når hun skal drikke (med 1-4 dages mellemrum), eller hvis hun bliver forstyrret (Goudie et al. 2000).

Hunnen ruger æggene i ca. 25 dage, og alle æg klækker normalt indenfor samme døgn. Ledsaget af moderen forlader ungerne reden ca. ét døgn senere (Cooch 1965, Goudie et al. 2000). Der ligger ofte

”fosterhinder” tilbage i eller ved forladte reder, og de ses som indtørrede hvide papirstykke hinder/skaller. Dette kendetegn kan bruges til at skelne mellem succesfulde reder og reder, hvor æggene er fjernet (f.eks. af måger eller mennesker) på et tidligere tidspunkt. På vandet ses ofte familieflokke, som kan bestå af adskillige ungekuld, flere forældrefugle samt såkaldte hjælpere, der ikke selv har ynglet eller har mistet æg eller unger (Goudie et al. 2000).

Allerede få dage efter at ungerne har forladt reden, kan de træffes langt væk fra ynglekolonien. Der findes eksempler på, at sådanne unger er observeret mere end 80 km fra ynglekolonien (Cooch 1965). Observationer på vandet af hunner med unger behøver altså ikke være ensbetydende med, at de har ynglet lige i nærheden. Efter ca. 65-75 dage på vandet er ungerne udviklet så meget, at de er i stand til at flyve (Cramp 1977).

4. Metoder og procedurer

4.1. Optællingsprocedure

Dette afsnit indeholder en detaljeret beskrivelse af optællingsproceduren, herunder hvilke ting som skal registreres, hvordan det gøres og hvilke ting man skal være opmærksom på for at undgå fejlregistrering. En ensartet og omhyggelig optællingsprocedure er vigtig for at kunne sammenligne resultaterne fra år til år.

Det vil fremgå af afsnit 5, at en ynglekoloni kan bestå af én eller flere øer afhængig af de omgivende forhold. Af praktiske såvel som biologiske årsager er indbyrdes nærtliggende øer - øgrupper - oftest defineret som én og samme ynglekoloni. Ikke alle øer i øgruppen indeholder nødvendigvis ederfuglereder, men det er alligevel vigtigt, at alle øer i øgruppen undersøges hvert år, og at antallet af reder på de enkelte øer holdes adskilt og noteres på hvert sit registreringskema (se afsnit 4.4.). For de tomme øer udfyldes også et registreringskema, hvoraf det blot skal fremgå, at der ikke var nogen reder at finde. For en nærmere beskrivelse og illustration af forskellige redetyper se afsnit 4.2.

Meget små øer optælles lettest og bedst af én person, mens de lidt større øer helst skal optælles af to personer - for at undgå at tilbrin-

ge alt for lang tid på øerne. Alle kolonierne består af forholdsvis små øer, som er forholdsvis lette at overskue og relativt hurtige at optælle for en eller to personer. Kolonierne bør forlades straks efter optællingerne er afsluttet, og pauser eller lignende bør afvikles i passende afstand fra kolonierne.

Ederfuglenes reder er ofte koncentreret bestemte steder på øerne afhængig af jordbund, plantedække, soleksponering og vindforhold. For en nærmere beskrivelse af disse forhold se afsnit 3.2. Det er for det meste indlysende fra starten, hvor de mest optimale redesteder findes på de enkelte øer. Desuden har de forskellige observatører allerede besøgt øerne mindst én gang tidligere (sammen med Naturinstituttet i 2001), og de vil derfor have et forhåndskendskab til, hvor rederne vil være placeret. Alle velegnede yngleområder gennemgås omhyggeligt og systematisk. Det er yderst vigtigt ikke at overse nogen reder. Det er samtidig også vigtigt ikke at tælle de samme reder flere gange. Hvis flere personer laver optællinger samtidig, skal det derfor nøje aftales, hvem der dækker hvilket område. Ofte kan man bruge naturlige afgrænsninger i landskabet (f.eks. sten, plantedække eller højdeforskelle) som skil-

lelinie mellem delområder. Det er også muligt selv at markere en skillelinie ved hjælp af sten eller kviste. Hvis ingen af disse muligheder virker tilfredsstillende, kan man undgå dobbeltregistrering ved at lægge et stykke hugget sukker eller små chokoladeknapper i rederne, efterhånden som de optælles. Områder, som tilsyneladende udgør mindre velegnede yngleområder, kan gennemses mindre omhyggeligt, men ingen områder må udelukkes på forhånd uden nogen form for kontrol.

Det er **vigtigt**, at optællingerne foretages med den samme omhyggelighed år efter år. Start- og sluttidspunkt noteres på registreringskemaet hvert år, og det efterfølgende år skal det tilstræbes at afvikle optællingen med samme effektive tidsforbrug. Denne regel må dog brydes, såfremt forholdene ændrer sig markant fra et år til et andet. Eksempelvis kan antallet af reder være vokset betydeligt, således at det uundgåeligt vil tage længere tid at afvikle optællingen. Hvis der et år er forbløffende få reder på steder, hvor der at være mange, skal det noteres, om der er synlige årsager til dette (f. eks. usædvanligt meget sne, ræv til stede på øen, spor af menneskelig aktivitet i området el.lign.). Hvis ederfuglene tilsyneladende har flyttet rederne til et andet sted på øen, hvor de ikke plejer at være, noteres det, hvor dette sted er.

Det er **vigtigt**, at det er de samme personer, der foretager optællingerne hvert år. Såfremt det bliver nødvendigt at involvere andre personer i optællingerne (foruden dem, som fremgår af navnelisten i afsnit 6), bedes de ansvarlige observatører venligst kontakte Naturinstituttet og informere om dette. Nye observatører skal forudgående have mulighed for at læse denne rapport, og de skal indledningsvis også have mulighed for at foretage optællinger i følgeskab med en erfaren observatør, således at vedkommende har stiftet bekendtskab med optællingsproceduren samt de forskellige redekategorier, der skal skelnes imellem.

Endeligt er det vigtigt, at man **ikke opholder sig i kolonierne i regnvejrs**. Ederfuglene bliver skræmt af rederne når man nærmer sig, hvilket resulterer i at det regner på rederne. Hvis dunene bliver våde, er de meget lang tid om at tørre, og hunnen vil på grund af de våde dun have svært ved at holde æggene varme.

I afsnit 5 er der angivet en periode for hvert område, indenfor hvilken optællingerne helst skal afvikles. I tilfælde af et meget koldt forår med særlig meget sne eller islæg, kan yngleforløbet være forsinket. Hvis dette viser sig at være tilfældet, må optællingen afbrydes og gennemføres på et senere tidspunkt, når det vurderes at forholdene er blevet mere lig med det foregående år.

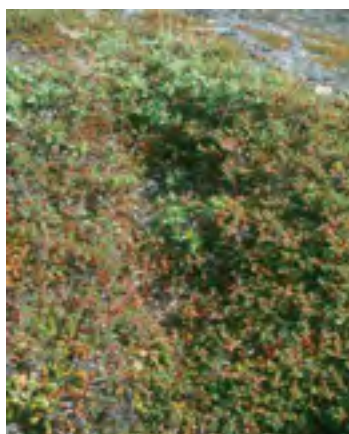
4.2. Redekategorier

Ved optællinger af ederfuglerederne skal der skelnes mellem syv forskellige kategorier af reder, og desuden skal æggeskaller, der stammer fra æg taget af måger, registreres (kat. 8). Observatører vil blive forsynet med nogle fortrykte registreringskemaer, se afsnit 4.4., som er inddelt således, at der er plads til at registrere disse forskellige reder. De syv redekategorier (1-7) er følgende:

1. tomme redeskåle fra tidligere år (ofte med planterester og til tider dunrester)
2. reder med sammenpressede plantedele i bunden (uden dun og æg)
3. reder med plantedele og æg (uden dun)
4. tomme dunreder
5. dunreder med æg
6. reder med unger (og evt. endnu ikke klækkede æg)
7. reder forladte af ungerne (med dun og rester fra klækkede æg)
8. æg spist af måger

Rækkefølgen af redekategorier repræsenterer forskellige trin i yngleforløbet, hvor eksempelvis fund af en kategori 3 rede afslører, at æglægningen kun lige er begyndt for denne

huns vedkommende, mens eksempelvis en kategori 7 rede repræsenterer et afsluttet (og succesfuldt) yngleforsøg. Redekategorierne 2-7 er alle **aktive reder** fra den aktuelle ynglesæson, mens kategori 1 reder repræsenterer redeskåle af ældre dato. **Kun reder i kategori 2-7 skal optælles.** Her følger en mere detaljeret beskrivelse af de forskellige redetyper med henvisninger til en række billeder. Denne beskrivelse forudsætter, at læseren er bekendt med indholdet af afsnit 3.2. om ederfuglens ynglebiologi.



Figur 4.1. Kategori 1 - redeskåle fra tidligere år. Øverst ses to meget gamle redeskåle, som knapt kan anes mere. På nederste billede ses lidt plantevækst i højre side af redeskålen, og det viser, at den ikke har været benyttet i flere år.

1. Tomme redeskåle fra tidligere år, figur 4.1.

Denne kategori repræsenterer redeskåle, som ikke har været benyttet i et eller flere år. Hvis redeskålen ikke har været benyttet i mange år, kan den måske kun knapt anes på grund af vegetation i og omkring redeskålen. Redeskåle, der har været benyttet i

nyere tid, fremstår stadig som en tydelig afsat fordybning i jorden. Vinden vil ofte have blæst planterester ned i redeskålens bund, men det er oftest tydeligt, at de ikke har været lagt på – reden virker ikke "sat". Til tider kan der endnu være dunrester tilbage i redeskålen, men de vil da være tydeligt sammenklaskede af regn eller sne. På nogle øer vil der være hundredvis af sådanne ældre redeskåle, men de fortæller imidlertid ikke noget om størrelsen af den nuværende ynglebestand, og de **skal derfor ikke optælles.** Det er imidlertid vigtigt at kunne skelne disse reder fra kategori 2 reder, idet sidstnævnte skal optælles.



Figur 4.2. Kategori 2 - rede med sammenpressede plantedele.

2. Reder med sammenpressede plantedele i bunden (uden dun og æg), figur 4.2.

Denne kategori repræsenterer reder, som har været benyttet i den aktuelle ynglesæson (en aktiv rede), men de indeholder hverken dun eller æg. Rederne kan til tider være svære at skelne fra kategori 1 reder, men med lidt øvelse forekommer det dog oftest let at afgøre, om reden er aktiv eller ej. I en aktiv rede (kat. 2) vil plantedelene være mere eller mindre tydeligt presset mod redeskålens bund. Hvis jorden er synlig i redeskålens bund, vil den ofte være mørkere end den omgivende jord. Er plantedelene friske (nyplukkede), er der ikke noget at tage fejl af – reden er aktiv. Fund af en kategori 2 rede kan have flere forklaringer:

a) reden kan tilhøre en ynglefugl, som endnu

ikke har lagt sit første æg; den kan stamme fra en ynglefugl, som af en eller anden grund har afbrudt sit yngleforsøg b) eller den kan være resultatet af, at en ynglefugl har afprøvet flere redeskåle, inden den har "besluttet" sig endeligt for redens placering.



Figur 4.3. Kategori 3 - rede med plantedele og æg (uden dun).

3. Reder med plantedele og æg (uden dun), figur 4.3.

Disse reder kan ikke forveksles med nogen af de andre redekategorier. Rederne har ingen dun, blot lidt plantedele og nogle få æg – typisk et eller to. Grunden til at en sådan rede endnu ikke indeholder dun er, at ynglefuglen befinder sig i starten af æglægningsperioden. Fuglen begynder normalt først at fore reden efter det tredje eller fjerde æg er lagt.



Figur 4.4. Kategori 4 - tom dunrede.

4. Tomme dunreder, figur 4.4.

Denne kategori repræsenterer reder, hvor æggene er blevet fjernet (af f.eks. måger, ræve eller mennesker). Grunden til at man

kan vide, at rederne tidligere på sæsonen har indeholdt æg, er som tidligere nævnt, at ederfuglene først begynder at lægge dun i rederne, efter de første 3-4 æg er lagt. Rederne indeholder oftest mange dun, og det er som regel tydeligt, at det er friske dun fra samme år. Nogle gange ligger dunene ved siden af reden, fordi vinden har blæst dem ud af redeskålen. Kategori 4 reder skelnes oftest meget let fra kategori 7 reder, jævnfør nedenstående.



Figur 4.5. Kategori 5 - dunrede med æg.

5. Dunreder med æg, figur 4.5.

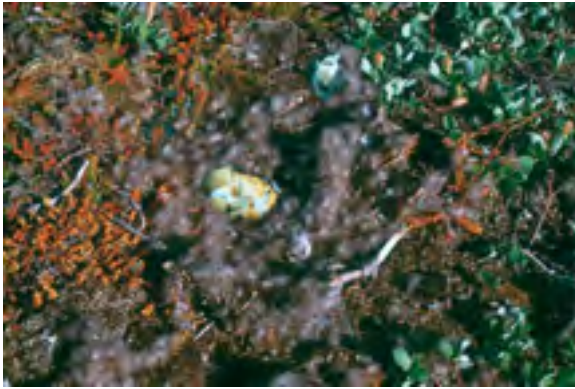
Denne kategori kræver ikke nærmere forklaring. Rederne kan ikke forveksles med nogen af de andre redekategorier. Som regel er det den slags reder, man finder flest af i ederfuglekolonierne.



Figur 4.6. Kategori 6 - rede med unger og æg.

6. Reder med unger (og evt. endnu ikke klækkede æg), figur 4.6.

Reder med en eller flere unger. Hvis altså blot ét af æggene i en rede er klækket, registreres reden under kategori 6 – ikke 5.



Figur 4.7. Kategori 7 - rede forladt af ungerne.

7. Reder forladt af ungerne (med dun og rester fra klækkede æg), figur 4.7.

Disse reder repræsenterer et fuldbyrdet yngleforsøg, hvor ungerne sammen med moderen har forladt kolonien. Den tomme dunrede indeholder som regel æggeskaller fra de klækkede æg samt nogle papirstykke, indtørrede, hvide hinder ("fosterhinder"). Rederne skelnes på denne måde fra kategori 4 reder, som blot er helt tomme dunreder. Nogle gange kan æggeskaller og "fosterhinder" godt ligge lidt ved siden af reden. Ægresten fra et klækket æg vil altid mangle "toppen" eller "bunden" af æggeskallen og kan på den måde kendes fra æg, der er spist af måger. Mågerne efterlader æggeskallen næsten intakt, blot med et større eller mindre hul, centralt i æggets længderetning.



Figur 4.8. Kategori 8 - æg spist af måge.

8. Æg spist af måger, figur 4.8.

I rugeperioden forlader hunnen kun sjældent sin rede. En af grundene til dette er, at den må beskytte æggene mod røveri, typisk fra måger. Æg taget af måger efterlades ofte i

og omkring ederfuglekolonien, og disse skal registreres sideløbende med redeoptællingerne. Mågerne efterlader æggeskallen næsten intakt, blot med et større eller mindre hul, centralt i æggets længderetning. Æggeskaller, der stammer fra klækkede æg, adskilles ved, at de altid mangler "toppen" eller "bunden" af æggeskallen. Det er normalt ikke muligt at registrere samtlige æg efterladt af måger, idet nogen overses, og samtidig kan æggene være efterladt i nogen afstand fra kolonierne. Hvis alle synlige æggeskaller imidlertid registreres konsekvent under optællingerne hvert eneste år, er resultaterne alligevel brugbare i forskellige sammenhænge.

4.3. Forveksling med andre arter

Der er meget lille risiko for at forveksle ederfuglereder med reder fra andre fugle. De reder, som minder mest om ederfuglens, er reder fra **havlit** og **toppet skallesluger**. Begge arter forer reden med dun, og farven på deres æg kan minde om ederfuglens. Til gengæld adskilles æggene let på størrelsen. Ederfuglens æg er væsentlig større end hos både havlit og toppet skallesluger. Havlittens rede er sædvanligvis også dybere og smallere end ederfuglens. Ingen af de to arter er særlig almindelige i og omkring ederfuglekolonierne.



Figur 4.9. En havlit på rede.

Der yngler tit et mindre antal måger (gråmåge eller svartbag) i tilknytning til ederfuglekolonierne. Deres reder kan dog ikke forveksles med ederfuglens. Rederne er store og høje (uden nedsænket redeskål),

og de er udelukkende bygget af plantedele. Æggene er spraglede i en kombination af lyse og mørke farver, og de er betydeligt større end ederfugleæg.

4.4. Registrering og rapportering

Resultater fra optællinger i ederfuglekolonierne registreres på et fortrykt skema, som det der er vist på næste side (figur 4.10.). Det anbefales at notere direkte på skemaet under optællingen, for ikke at glemme vigtige oplysninger i farten. Der udfyldes et skema for hver koloni, og hvis én koloni består af flere øer med egne bogstavkoder (jf. afsnit 5), da udfyldes et skema for hver af disse øer. Hvis to øer er tildelt samme bogstavkode, da registreres de på samme skema. Der skal også udfyldes et skema for kolonier/øer uden aktive reder. Det skal blot fremgå, at der ikke var nogen reder at finde.

Øverst har skemaet et hoved, hvor generelle oplysninger om observatør, tidspunkt og koloni noteres. Herefter følger en række felter, hvor selve observationerne af de forskellige redetyper løbende registreres. For nogen redekategorier er det nok blot at sætte en streg for hver rede, men for andre skal indholdet af reden (æg og unger) noteres. Skemaet på næste side er udfyldt med et tænkt eksempel som illustrerer, hvordan det ønskes udfyldt.

Efter optællingerne er afsluttet, sendes skemaerne til **Grønlands Naturinstitut, Postboks 570, 3900 Nuuk, Att. Søren Nielsen**. Hvis det er muligt, tages der kopi af skemaerne (behold selv kopien), inden de sendes til Naturinstituttet.

Navn og adresse: Knud Grim og Aron Grim, Kangersuarsiaq		Dato: 10-7-2005	Start: 10:30 Slut: 10:55	Koloninr.: 72129	Ø-kode: B
2) Reder med plantedele (sammenpressede, har været lagt på for nylig)	III = <u>3 reder i alt</u>				
3) Reder med plantedele og æg (uden dun).	1) 1 - 2 - 1 - 2 - 3 - 1 - 1 = <u>8 reder i alt</u> én rede med 1 æg osv.				
4) Tomme dunreder	III II = <u>7 reder i alt</u>				
5) Dunreder med æg	3) 3 - 1 - 2 - 5 - 6 - 2 - 1 - 4 - 7 - 3 - 2 - 4 - 5 - 1 - 2 - 1 = <u>17 reder i alt</u> en dunrede med 3 æg osv.				
6) Reder med unger (ikke-klækkede æg noteres også - 2 unger og 2 æg noteres som 2/2)	1/3 - 1/4 - 2/2 - 4 - 3 - 3/1 = <u>6 reder i alt</u> en rede med 4 unger en rede med 1 unge og 3 æg				
7) reder forladte af ungerne (æggeskaller og hvide hinder tilbage i redene)	III I = <u>6 reder i alt</u>				
8) Æg spist af måger	III III = <u>8 æg spist af måger</u>				
Bemærkninger	Ovenstående er blot et tænkt eksempel				

Figur 4.10. Registreringsskema til brug under optællingerne i de enkelte kolonier/øer. Skemaet er her udfyldt med et tænkt eksempel for at vise hvordan de forskellige redekategorier skal noteres. Se desuden afsnit 4.4.

5. Kolonibeskrivelser og kort

De følgende afsnit indeholder en kort introduktion og illustration, i form af tekst og figurer, til de forskellige undersøgelsesområder.

Der er 6 overordnede områder fordelt i Ilulissat, Ummannaq og Upernavik Kommuner, og hvert område er beskrevet i sit eget afsnit (5.1.-5.6.). Hvert afsnit indeholder en meget kort beskrivelse af det overordnede område, hvorefter der følger en beskrivelse af de enkelte kolonier i området. For hver koloni er det desuden nævnt, hvad Naturinstituttet og de lokale observatører fandt af ynglefugle ved en fælles gennemgang af kolonierne i 2001. For kolonier, der består af mere end én ø, er der lavet detailkort (se f.eks. figur 5.2.), som viser de enkelte øers placering i forhold til hinanden. Hver ø er her forsynet med en bogstavskode med undtagelse af øer, som er fundet uegnede som yngleområde, så som skær og lignende.

Der udfyldes et registreringskema for hver ø med henvisning til bogstavskoden. Det skal bemærkes, at detailkortene ikke altid er fuldstændig præcise. Øernes virkelige form og størrelsesforhold kan godt afvige lidt fra det, der er vist på kortene. Når der i kolonibeskrivelsen tales om typisk vegetation, er der hovedsageligt tale om lyng og pilekrat.

For hvert område er der angivet en periode, indenfor hvilken optællingerne helst skal afvikles. I tilfælde af et meget koldt forår med særlig meget sne eller islæg kan yngleforsøget være forsinket. Hvis dette viser sig at være tilfældet, må optællingen afbrydes og gennemføres på et senere tidspunkt, når det vurderes, at forholdene er blevet mere lig med det foregående år.

5.1. Område 1 - Sullorsuaq/Paakitsoq

Område Sullorsuaq/Paakitsoq dækkes af observatørerne Claus Jensen og John Jensen fra Saqqaq. Området strækker sig fra det indre Paakitsoq i syd op til spidsen af Nuussuaq halvøen. I alt er der udvalgt 7 kolonier fordelt over 21 øer (figur. 5.1.). Det anbefales, at **optællingerne afvikles indenfor perioden 1.-7. juli.**

De enkelte kolonier:

69.117 (Figur 5.2.): Kolonien ligger ved munden af Qinngua Kujalleq i det indre Paakitsoq. Den består af 3 halvstore til store øer samt 3 meget små øer, hvoraf den ene blot er et nøgent skær. Der er stærk strøm i indsejlingen til det indre Paakitsoq, hvorfor det kun kan tilrådes at sejle ind og ud ved højvande eller lavvande. I 2001 blev der fundet i alt 21 aktive reder på hele øgruppen: 3 på den vestligste ø (A); 9 på de midterste øer (B); 8 reder på den østlige aflange ø (C) og 1 rede på den nordøstlige ø (D).

69.145 (Figur 5.2.): To øer beliggende ved den sydøstlige spids af Alluttoq. Den østlige ø (A) er stor og kuperet med en del typisk vegetation, den vestlige ø (B) lidt mindre og mere flad. I 2001 blev der fundet en enkelt aktiv rede på den østlige ø (A).

69.024 (Figur 5.2.): Kolonien ligger øst for den nordlige del af Alluttoq. Stedet kaldes Qeqertannguaq. Øen er totalt domineret af græs og marehalm. I 2001 blev der fundet 9 aktive reder.

70.024 (Figur 5.3.): Kolonien ligger ved Niaqornaarsuup Iterlaa nordøst for det nordligste punkt på Qeqertarsuaq. Det er en lille, kuperet klippeø med græs og marehalm på toppen. I 2001 blev ynglestanden opgjort til 4 aktive reder.

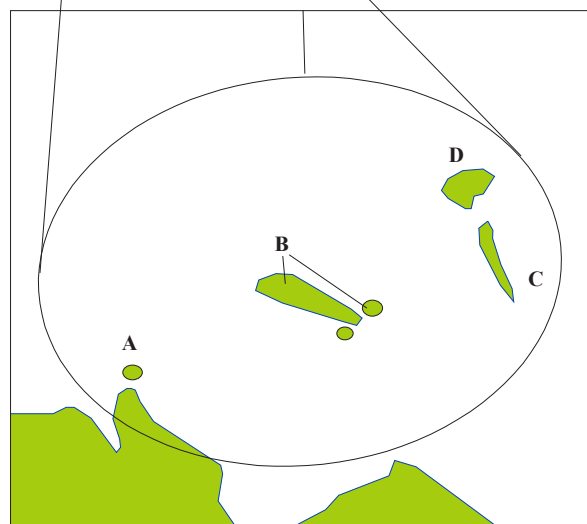
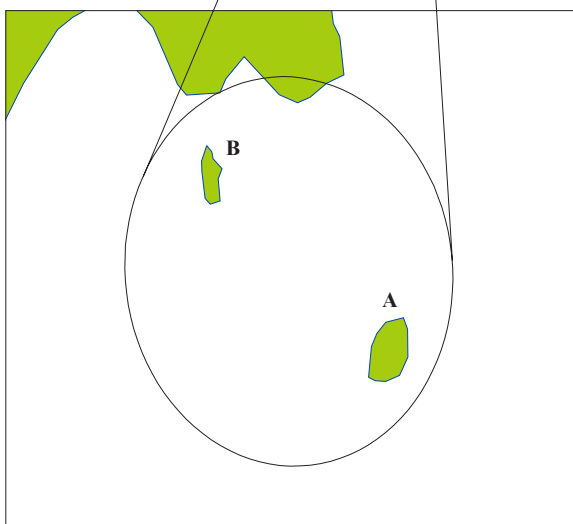


Figur 5.1. Oversigtskort over område 1 (Sullorsuaq/Paakitsoq) med angivelse af ederfuglekolonierne 69.117, 69.145, 69.024, 70.024, 70.009, 70.030 og 70.031.

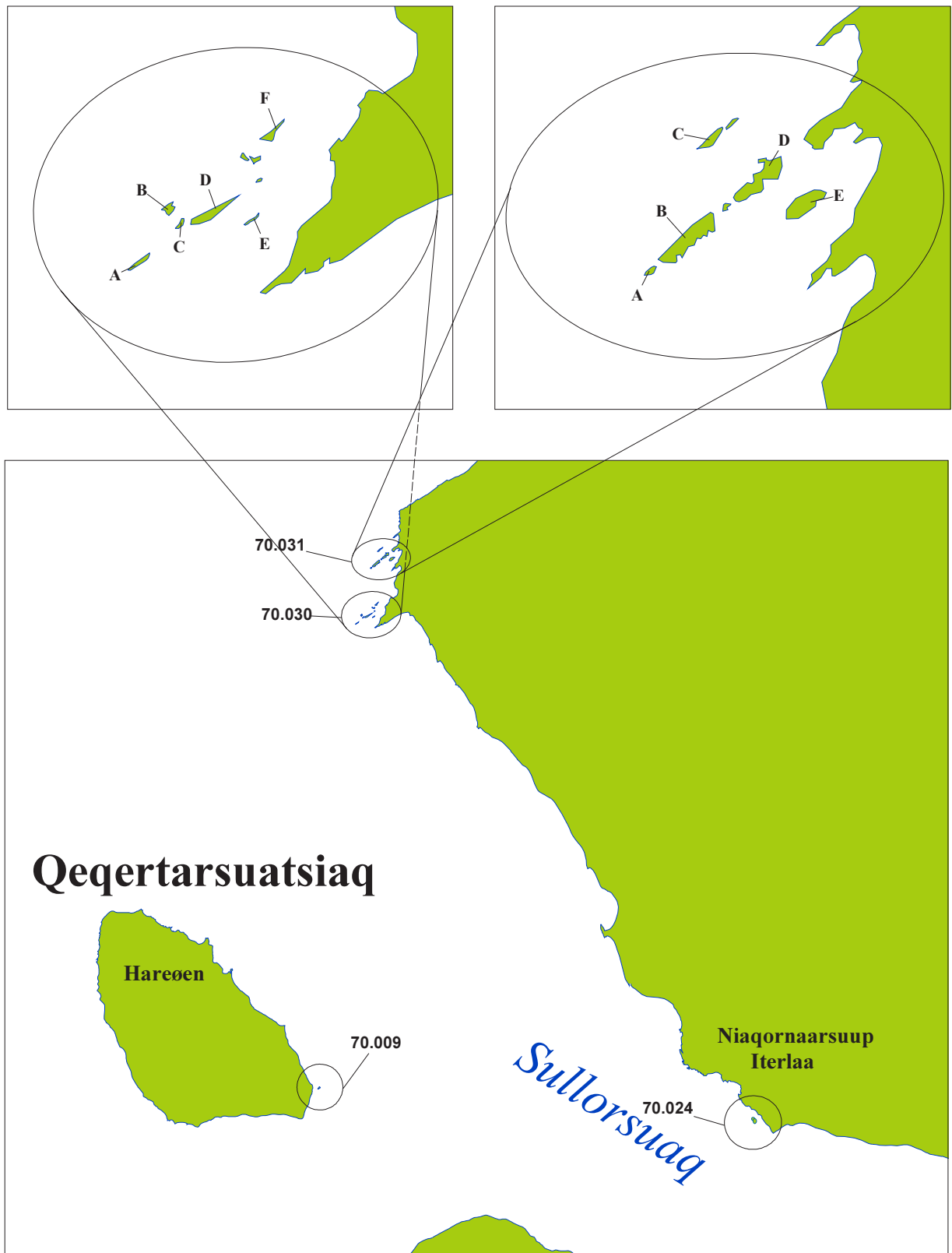
70.009 (Figur 5.3.): Kolonien ligger ved en lille ø, Qeqertarsuatsiaq. En let kuperet klippeø med meget græs på toppen øst for Qeqertarsuatsiaq. I 2001 blev antallet af aktive reder opgjort til 6.

70.030 (Figur 5.3.): Den sydligste af to øgrupper beliggende ved spidsen af Nuussuaq halvøen. Den består af 9 øer samt diverse skær. Nogle øer er meget golde, mens der på andre er meget græs. I 2001 blev ynglebestanden opgjort til 24 aktive reder. De fleste reder (21 reder) blev fundet på den nordligste af de vestlige øer (B). Resten blev fundet på den nordligste ø (F).

70.031 (Figur 5.3.): Den nordligste af to øgrupper beliggende ved spidsen af Nuussuaq. Øerne er temmelig flade og rummer en del vegetation af græs og pil. I 2001 blev der fundet 3 aktive reder. Rederne var fordelt på 2 øer - 1 tom dunrede på den vestlige, aflange ø (B) og 2 ægreder på den nordligste ø (C).



Figur 5.2. Udsnit af område 1 (Paakitsoq) med detailoplysninger om ederfuglekolonierne 69.117, 69.145 og 69.024.



Figur 5.3. Udsnit af område 1 (Sullorsuaq) med detailoplysninger om ederfuglekolonierne 70.024, 70.009, 70.030 og 70.031. Små øer uden "bogstav-henvisning" er gøldeskræer, som regnes for uegnet som yngleområde.

5.2. Område 2 - Ammaqqua

Område Ammaqqua dækkes af observatorerne Knud og Aron Grim fra Kangersuatsiaq. Området strækker sig fra den sydlige ende af øen Salleq nord-nordøst for Kangersuatsiaq op til det nordvestlige hjørne af Naku. I alt drejer det sig om 6 kolonier fordelt over 23 øer (figur 5.4.). De sydligste kolonier 72.128, 72.127, 72.129 og 72.028 ligger alle omkring de 2 større øer Salleq og Iperaq. De øvrige kolonier ligger i sundet Ammaqqua. Det anbefales, at **optællingerne afvikles indenfor perioden 8.-15. juli.**

De enkelte kolonier:

72.128 (Figur 5.4.): Kolonien ligger på den udenskærs ø, Salleq, vest for Kangeq. Kolonien er lokaliseret i bunden af en lille vig på vestsiden af øen i en frodig vegetation, der omgiver en lille sø. I 2001 var der i alt 21 reder i bunden af den lille vig.

72.127 (Figur 5.4.): En øgruppe der ligger vest for Kangeq og umiddelbart nord for Salleq. Øgruppen består af 7 øer af forskellig størrelse. Ynglefund blev gjort på den sydlige del af den største ø (B), som er ret kuperet og stort set uden vegetation. Ederfuglene yngler her med deres reder anlagt i løse sten og enkelte direkte på ren klippe. I 2001 blev der fundet i alt 46 aktive reder.

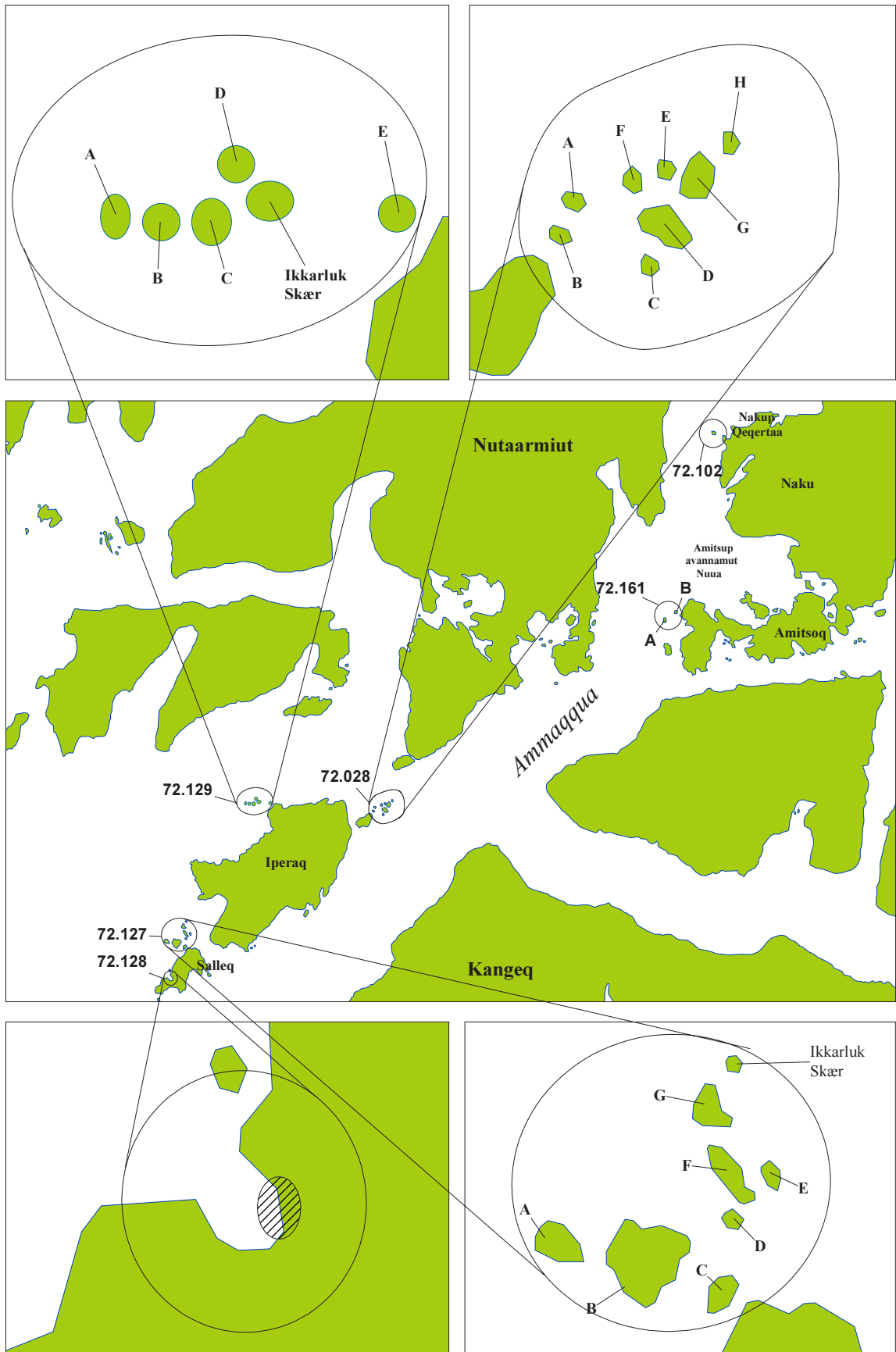
Størstedelen (45 reder) var placeret på den store sydlige ø (B), mens en enkelt var placeret på øen (A).

72.129 (Figur 5.4.): Øgruppen her ligger vest for Iperaq. En enkelt lille og lav ø (B) har lidt græs på toppen. De andre øer er helt uden vegetation. I 2001 blev der ikke fundet nogen aktive reder.

72.028 (Figur 5.4.): En lille øgruppe bestående af 8-9 småøer beliggende på den nordøstlige side af øen Iperaq. I 2001 blev der registreret i alt 9 aktive reder, som alle var samlet på en enkelt ø (B).

72.161 (Figur 5.4.): En lille ø samt en lidt større, kuperet ø med vegetation af græs og pil mellem klipperne beliggende umiddelbart vest for Amitsoq halvøen. I 2001 blev der fundet 7 aktive reder på den nordligste ø (B).

72.102 (Figur 5.4.): Kolonien ligger i det nordvestlige hjørne af Naku og kaldes Nakup Qeqertaa. Det er en enlig, lille, kuperet ø med vegetation af græs og pil mellem klipperne. I 2001 blev der registreret 55 aktive reder.



Figur 5.4. Oversigtskort over område 2 (Ammaqqua) med angivelse af ederfuglekolonierne 72.128, 72.127, 72.129, 72.028, 72.161 og 72.102. Zoom-bokse viser detaljer vedr. kolonierne 72.128, 72.127, 72.129 og 72.028. Øerne i koloni 72.129 og deres størrelsesforhold stemmer ikke nødvendigvis overens med de faktiske forhold.

5.3. Område 3 - Upernavik Isfjord

Område Upernavik Isfjord dækkes af observatørerne Ole og Hans Kristensen fra Aappilattoq. Området strækker sig fra den sydlige del af øen Aappilattoq op til den sydvestlige side af Nunatarsuaq i den nordlige side af Upernavik Isfjord. I alt drejer det sig om 4 kolonier fordelt over 13 øer (figur 5.5.). Det anbefales, at **optællingerne afvikles indenfor perioden 3.-10. juli.**

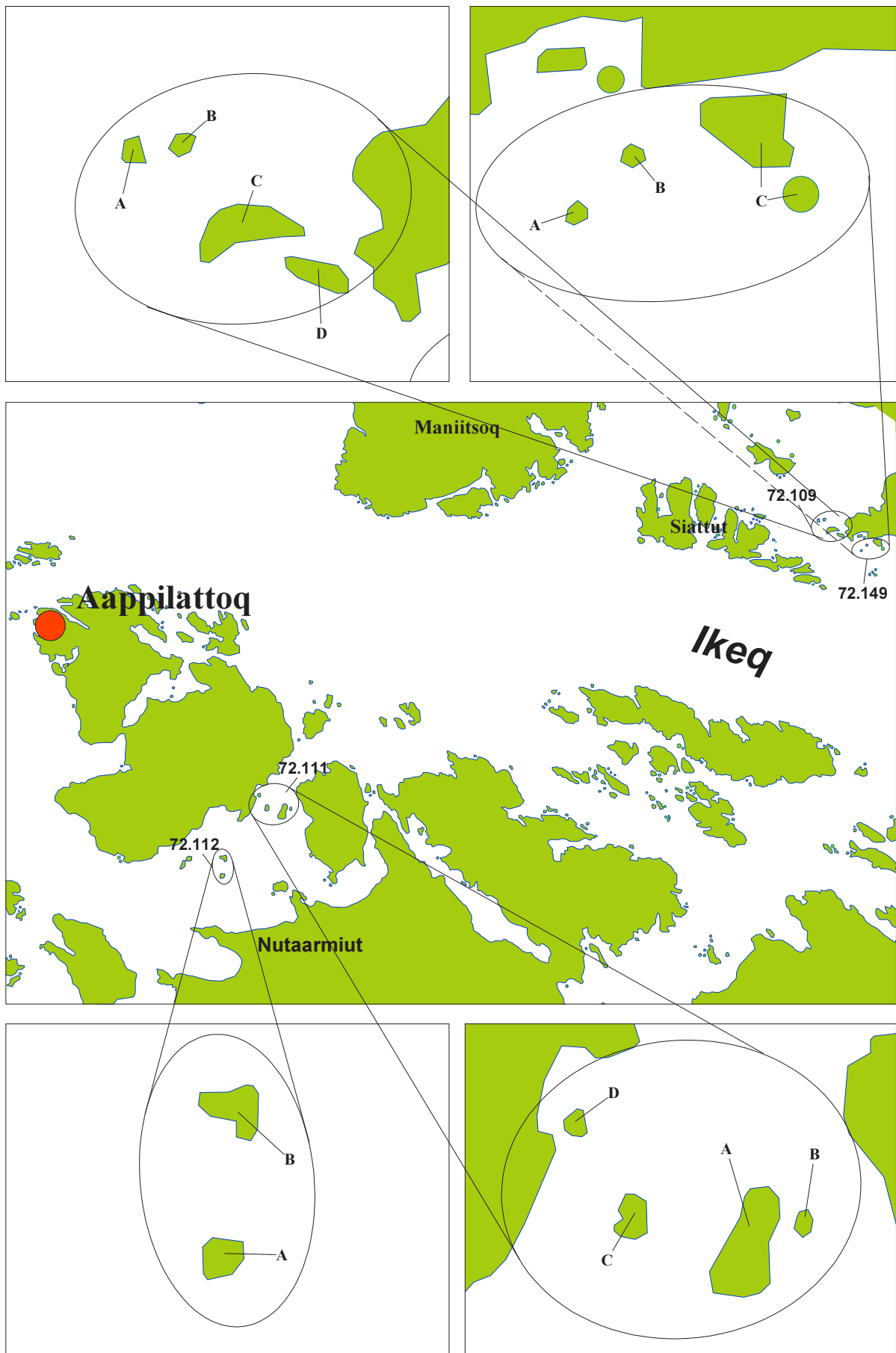
De enkelte kolonier:

72.112 (Figur 5.5.): Kolonien består af 2 små, flade øer i sundet mellem Aappilattoq og Nutaarmiut. Der blev ikke observeret ynglefugle i 2001.

72.111 (Figur 5.5.): Kolonien består af 1 halvstor ø (A) samt 1 lille ø (B) foruden 2 mindre, flade øer (C og D) i sundet mellem Aappilattoq og Nutaarmiut. Ingen af øerne husede ynglefugle i 2001. Kun efterladte skaller var at finde.

72.149 (Figur 5.5.): Fire øer – 2 små og stenede øer med en smule vegetation, 1 lille, gold ø (C), hvor ederfuglerederne er aflagt i en klæg moræneler, og endelig 1 noget større og højere ø (C), der samtidig huser et ride/mågefjeld. I 2001 blev der fundet i alt 80 aktive reder. De 24 reder blev fundet på den moræneagtige ø (A) længst mod sydvest, 42 på den nordvestlige, lille ø (B) og 14 på den østlige, lille ø (C). Ingen reder blev fundet på den store ø (C).

72.109 (Figur 5.5.): Fire øer i den indre, nordlige del af Upernavik Isfjord – 1 lille og let kuperet ø med lidt græsvegetation (A), 1 mindre og meget stenet ø (B) samt 2 større og mere kuperede sydlige øer (C og D). I 2001 fandt vi i alt 506 aktive reder. Alle rederne blev fundet på den næstmindste ø (A).

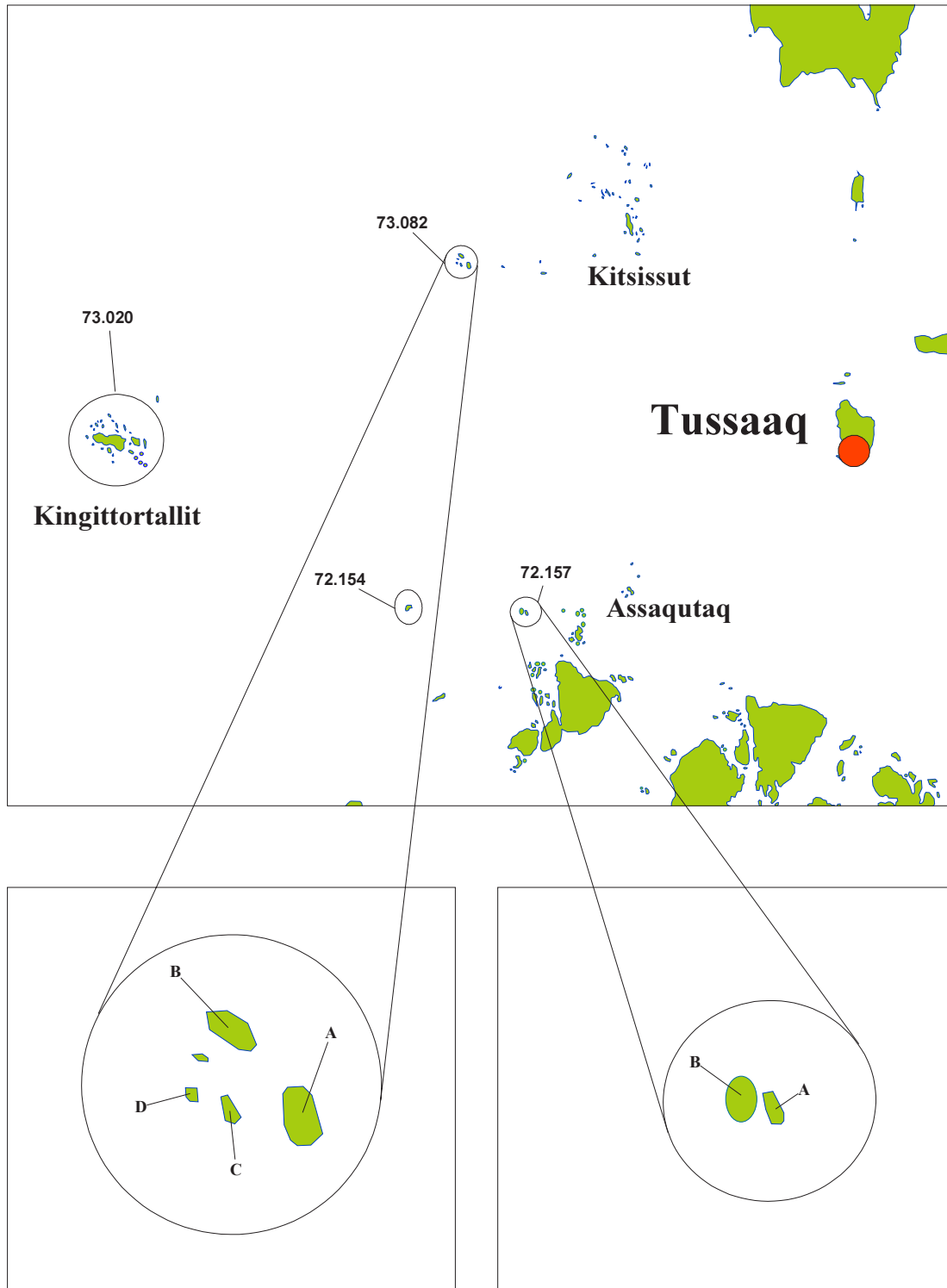


Figur 5.5. Oversigtskort over område 3 (Upernavik Isfjord) med angivelse af ederfuglekolonierne 72.112, 72.111, 72.149 og 72.109. Zoom-boksene viser detaljer vedr. kolonierne 72.112, 72.111, 72.149 og 72.109.

5.4. Område 4 – Kingittortallit

Område Kingittortallit dækkes af observatør David Petersen fra Naajaat. Området strækker sig fra øgruppen Assaقتaq i syd

ved munden af Upernavik Isfjord mod nord til øgruppen Ilivilissuit og mod vest til øgruppen Kingittortallit (figur 5.6.). I alt



Figur 5.6. Oversigtskort over område 4 (Kingittortallit) med angivelse af ederfuglekolonierne 72.157, 72.154, 73.020 og 73.082. Zoom-boksene viser detaljer vedr. kolonierne 72.157 og 73.082.

drejer det sig om 4 kolonier fordelt over 39 øer. Det anbefales, at **optællingerne afvikles indenfor perioden 3.-10. juli.**

De enkelte kolonier:

72.157 (Figur 5.6.): To små og let kuperede øer beliggende perifert i øhavet Assaqtuq sydvest for den forladte bygd Tussaaq. I 2001 blev der i alt fundet 104 aktive reder, alle på den ene ø (A), som har en del græs på de højtliggende partier. Den anden ø (B) er gold.

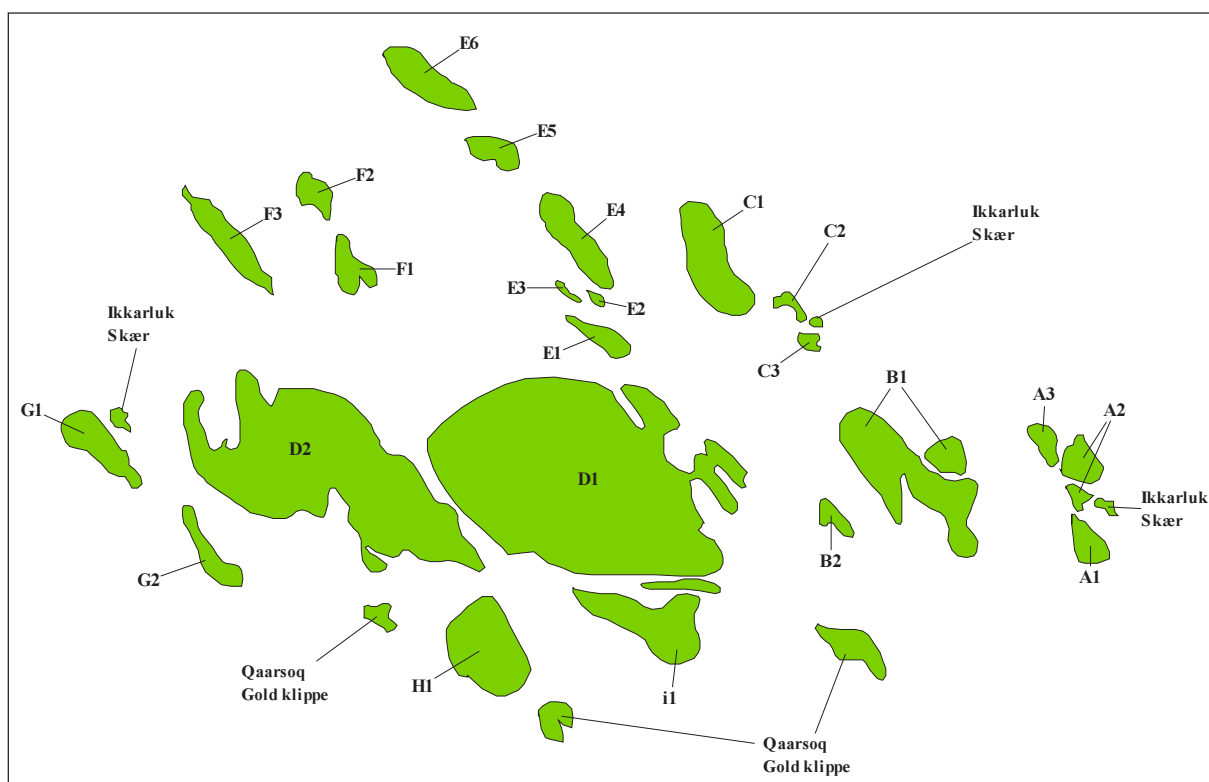
72.154 (Figur 5.6.): En udenskærs ø vest for øhavet Assaqtuq. Øen er meget stenet, og den noget sparsomme vegetation er at finde på øens højeste partier. I 2001 blev der fundet 6 reder med æg.

73.020 (Figur 5.7.): Øgruppen Kingittortalit beliggende vest for den forladte bygd Tussaaq. Øgruppen består af mange små øer (>30) der omkranser 2 store øer. Mange af dem er ret stenede med kun lidt ve-

getation, men nogle af øerne har også en del vegetation. De fleste øer er forholdsvis flade, mens enkelte er ret kuperede. I 2001 blev der fundet i alt 330 aktive reder. Flest reder blev fundet på de østlige og nordlige øer, men flertallet af øerne husede ynglefugle. På de 2 store øer (D1 + D2) blev kun den østlige og vestlige del gennemgået til fods, og det resulterede i 19 ynglefund.

Fordelingen af rederne var som følger: A1: 19, A2: 44, A3: 0, B1: 12, B2: 2, C1: 21, C2: 0, C3: 0, D1: 2, D2: 17, E1: 6, E2: 5, E3: 4, E4: 72, E5: 4, E6: 20, F1: 53, F2: 36, F3: 0, G1: 0, G2: 0, H1: 10, i1: 0.

73.082 (Figur 5.6.): Den sydvestlige del af øgruppen Kitsissut beliggende nordvest for den forladte bygd Tussaaq. Øgruppen består af 3-4 små og gulte øer samt 2 lidt større øer med græs på de højtliggende partier. I 2001 blev der fundet ynglefugle på de 2 største øer. I alt 76 aktive reder, fordelt med 69 reder på den sydlige ø (A) og 7 reder på den nordlige ø (B).



Figur 5.7. Detailkort over kolonien 73.020, med angivelse af de enkelte øer i kolonien og de tilhørende bogstavskoder.

5.5. Område 5 – Tuttoqqottooq

Området Tuttoqqottooq dækkes af observatør Johan Kristensen fra Nutaarmiut. Området strækker sig fra øgruppen vest for Nutaarmiut og op mod bugten i den nordlige del af Tuttoqqortoog og inkluderer små øer ved foden af Taartorsuit mod øst (figur 5.8.). I alt drejer det sig om 6 kolonier fordelt over 9 øer. Det anbefales, at **optællingerne afvikles indenfor perioden 10.-17. juli.**

De enkelte kolonier:

73.045 (Figur 5.8.): En lille øgruppe der ligger sydvest for Nutaarmiut. Området består af en lille lav, aflang og stenet ø (A) samt 1 lille høj og mere vegetationsrig ø (B). I 2001 blev der ikke fundet ynglede ederfugle på øerne.

73.097 (Figur 5.8.): En lille og let kuperet ø på nordsiden af Mattaangasut. I 2001 blev der fundet én enkelt rede med 2 æg.

73.096 (Figur 5.8.): En lille øgruppe på sydsiden af Tuttoqqortoog bestående af 4 meget små øer. Øerne er stort set uden vegetation, og rederne er anlagt på løse småsten. Kun de 2 største øer anses som mulige yngleområder. I 2001 blev der fundet 4 aktive reder på en af de disse øer (A).

73.036 (Figur 5.8.): En enlig, lille og aflang ø vest for Qeqertarsuaq. I 2001 blev der kun fundet 1 enkelt rede.

73.098 (Figur 5.8.): En lille lav og aflang gold klippe beliggende i den nordøstlige vig ved Tuttoqqottooq. I 2001 blev der fundet 1 enkelt dunrede med 6 æg.

73.072 (Figur 5.8.): To små forholdsvis flade øer med typisk vegetation beliggende øst for Kuuk. I 2001 blev der fundet 8 aktive reder fordelt med 7 reder på den største ø (A) og 1 på den mindste ø (B).



Figur 5.8. Oversigtskort over område 5 (Tuttoqqottoq) med angivelse af ederfuglekolonierne 73.045, 73.097, 73.096, 73.036, 73.098 og 73.072. Zoom-boksene viser detaljer vedr. kolonierne 73.045, 73.096 og 73.072.

5.6. Område 6 - Nuussuaq

Området lige syd for Nuussuaq dækkes af observatør Jørgen Aronsen fra Nuussuaq. Området strækker sig fra øgruppen syd for Qeqertat sydvest for Nuussuaq og op mod øgrupperne omkring den nordlige del af øen Itissalik (figur 5.9.). I alt drejer det sig om 4 kolonier fordelt over 9 øer. Det anbefales, at **optællingerne afvikles indenfor perioden 8.-15. juli.**

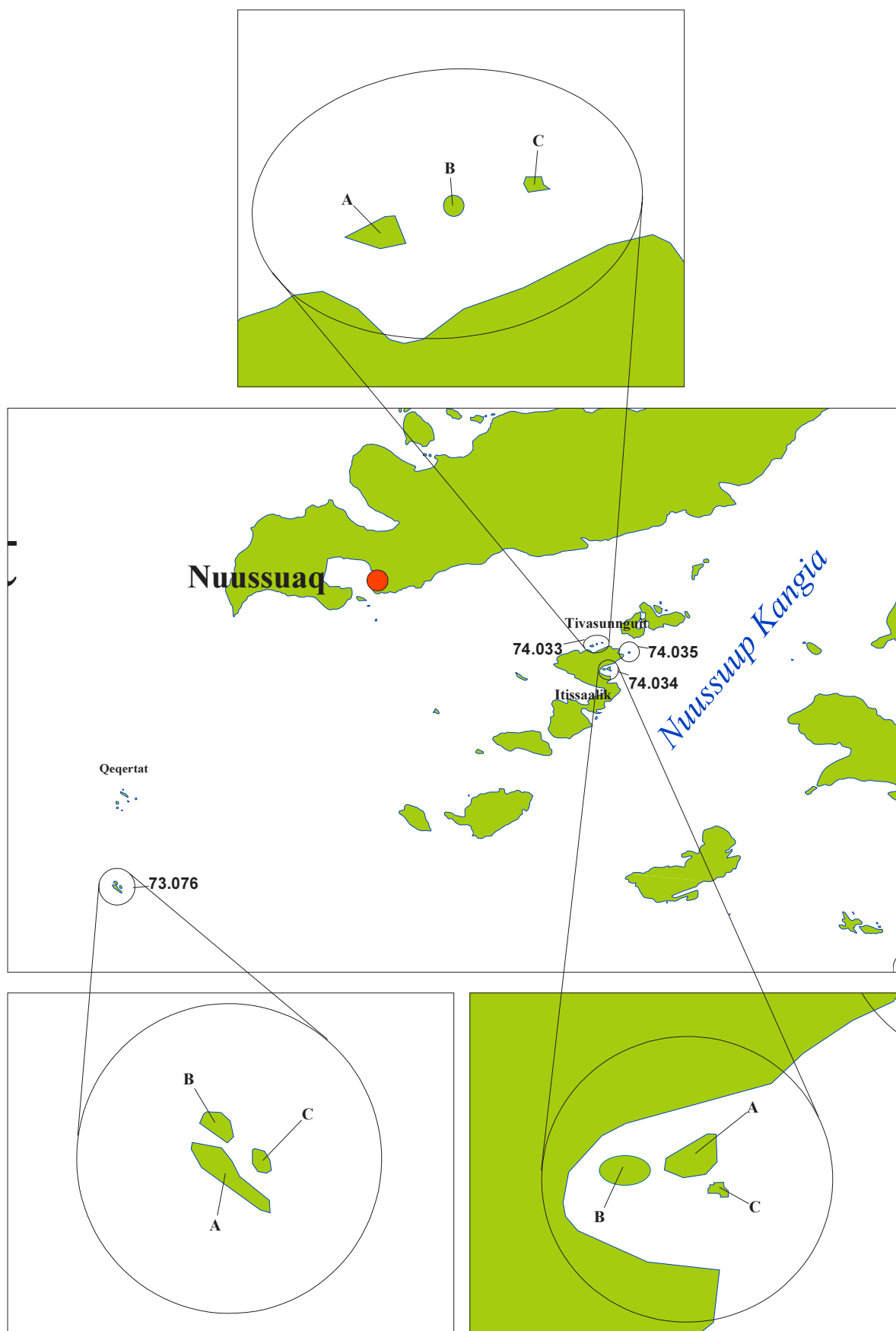
De enkelte kolonier:

73.076 (Figur 5.9.): Denne øgruppe ligger syd for øgruppen Qeqertat og sydvest for Nuussuaq og består af 3 øer. De består alle stort set kun af klippe, dog med lidt græs der hvor ederfuglene yngler. I 2001 blev der fundet 196 aktive reder fordelt med 134 reder på den nordlige, lille ø (B), 10 reder på den østlige, lille ø (C) og 46 på den vestlige, aflange ø (A).

74.033 (Figur 5.9.): Øgruppen Tivasunnguit sydøst for Nuussuaq bestående af 3 øer, hvor de 2 største er lave med typisk vegetation. I 2001 blev der fundet i alt 19 aktive reder fordelt med 2 reder på den vestlige ø (A), 9 reder på den midterste ø (B) og 8 på den østlige ø (C).

74.035 (Figur 5.9.): En mindre høj kuperet ø, typisk vegetation, beliggende øst for øgruppen Tivasunnguit. I 2001 blev der fundet 14 aktive reder.

74.034 (Figur 5.9.): Denne øgruppe består af 3 øer beliggende ved den nordøstlige vig på øen Itissalik. I 2001 blev der fundet i alt 10 aktive reder fordelt med 2 reder på den nordlige, lille ø (B), 5 reder på største af øerne (A) og 3 på den sydlige, lille ø (C).



Figur 5.9. Oversigtskort over område 6 (Nuussuaq) med angivelse af ederfuglekolonierne 73.076, 74.033, 74.035 og 74.034. Zoom-boksene viser detaljer vedr. kolonierne 73.076, 74.034 og 74.033.

6. Kontaktpersoner

Saqqaq: Område 1 - Sullorssuaq/Paakitsoq

Claus Jensen
B1133 - Saqqaq
3952 Ilulissat

John Jensen
Postboks 35 - Saqqaq
3952 Ilulissat

Kangerssuatsiaq/Prøven: Område 2 - Ammaqqua

Knud Grim
B253 - Kangerssuatsiaq
3962 Upernavik
Tlf. 96 60 65

Aron Grim
B563 - Kangerssuatsiaq
3962 Upernavik
Tlf. 96 60 05

Aappilattoq: Område 3 - Upernavik Isfjord

Ole Kristensen
B1303 - Aappilattoq
3962 Upernavik
Tlf. 96 64 79

Hans Kristensen
B1303 - Aappilattoq
3962 Upernavik
Tlf. 96 64 79

Naajaat: Område 4 - Kingittortallit

David Petersen
B1136 - Naajaat
3962 Upernavik
Tlf. 96 68 53

Nutaarmiut: Område 5 - Tuttoqqottooq

Johan Kristensen
Nutaarmiut
3962 Upernavik

Nuussuaq: Område 6 - Nuussuaq

Jørgen Aronsens
B675 - Nuussuaq
3962 Upernavik
Tlf. 96 83 65

Grønlands Naturinstitut:

Søren Stach Nielsen
Box 570
3900 Nuuk
Tlf. 32 10 95

Flemming Ravn Merkel
Postboks 570
3900 Nuuk
Tlf. 32 10 95

7. Litteraturliste

- Anon 2000. Piniarneq 2001. Jagtinformation og fangstregistrering. Grønlands Hjemmestyre, Direktoratet for Erhverv, Nuuk. 40 pp.
- Bistrup, A. 1925. Ederfuglenes saga i Grønland. Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 23: 43-54.
- Boertmann, D. 1994. An annotated checklist to the birds of Greenland. Meddelelser om Grønland 38: 1-63.
- CAFF 1997. Circumpolar Eider Conservation Strategy and Action Plan. Conservation of Arctic Flora and Fauna report (CAFF). <http://www.grida.no/caff>. 16 pp.
- Cooch, F.G. 1965. Breeding biology and management of the Northern Eider (*Somateria mollissima*) in the Cape Dorset area, Northwest Territories. Canadian Wildlife Service, Wildlife Management Bulletin Ser. 2 No. 10. 68 pp.
- Cramp, S. (ed.) 1977. The Birds of the western Palearctic. Vol. I. Oxford: Oxford University Press. 722 pp.
- Frich, A.S. 1997. Ederfuglefangst i Grønland 1993. Grønlands Naturinstitut, Nuuk. Teknisk rapport nr. 9. 35 pp.
- Frich, A.S., K.D. Christensen & K. Falk 1998. Ederfugleoptællinger i Kangaatsiaq og Avanersuaq 1997. Grønlands Naturinstitut, Nuuk. Teknisk rapport nr. 10. 33 pp.
- Goudie, R.I., G.J. Robertsen & A. Reed 2000. Common Eider (*Somateria mollissima*). In: The Birds of North America. Poole, A. & F. Gill (eds.). The Birds of North America, Inc., Philadelphia, PA. 31 pp.
- Merkel, F.R. 2002. Ederfugleoptællinger i Ilulissat, Uummannaq og Upernavik kommuner, 1998 - 2001. Grønlands Naturinstitut, Nuuk. Teknisk rapport nr. 43. 80 pp.
- Merkel, F.R., A. Mosbech, D.M. Boertmann & L. Grøndahl in prep. Winter seabird distribution and abundance off southwest Greenland, 1999. Polar Research: submitted.
- Mosbech, A. & D. Boertmann 1999. Distribution, abundance and reaction to aerial surveys of post-breeding king eiders (*Somateria spectabilis*) in western Greenland. Arctic 52(2): 188-203.
- Müller, R. 1906. Vildtet og jagten i Sydgrønland. Hovedkomm. for Norge: H. Aschehoug.
- Nielsen, P. 1999. Ændringer i effektivitet, udnyttelse og afsætning de sidste 20 - 30 år. I: Seminar om de levende ressourcer. Rydahl, K. & I. Egede (red.). Grønlands Naturinstitut, Nuuk. Teknisk rapport nr. 20: 72-77.
- Robertson, G.J. & H.G. Gilchrist 1998. Evidence of population declines among common eiders breeding in the Belcher Islands, Northwest Territories. Arctic 51(4): 378-385.
- Salomonsen, F. 1967. Fuglene på Grønland. København, Rhodos. 340 pp.
- Salomonsen, F. 1968. The moult migration. Wildfowl 19: 5-24.
- Swennen, C. 1990. Dispersal and migratory movements of eiders *Somateria mollissima* breeding in the Netherlands. Ornis Scandinavica 21: 17-27.

