

Fuglelivet ved Nissum Fjord

Af

PALLE UHD JEPSEN

Medd. nr. 54 fra Vildtbiologisk Station, Kalø

(With a Summary in English: *Birdlife in Nissum Fjord*)

INDHOLD

Indledning	1
Fjordens historie	2
Fjordens topografi	5
Klimatiske forhold	6
Bundvegetation og saltholdighed	6
Nissum Fjords biotoper	8
Ynglende karakterfugle	10
Øvrige ynglefugle	15
Ændringer i Nissum Fjords fugleliv fra 1953 til 1966	23
Nissum Fjord som rasteplass	23
Rastende fuglearter	24
Den rekreative og samfundsmæssige betydning	27
Nissum Fjord i et internationalt perspektiv	27
Summary in English	28
Litteratur	29

INDLEDNING

Denne artikel, som er baseret på to års ornithologiske undersøgelser ved Nissum Fjord i 1965 og 1966, må betragtes som et supplement til ERNST TORP PEDERSEN'S og LEIF LYNEBORG JENSEN'S afhandling »Nissum Fjords fugle« (Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift 50, 1956, p. 1-66), idet jeg har søgt at følge den linie op, som er lagt i denne afhandling. I mit arbejde har jeg lagt hovedvægten på området fra Thorsminde nordom Bøvling Fjord til Indfjordens udløb, idet undersøgelser af denne del af fjorden er mest aktuelle i dag, da en eventuel kultivering af

engene omkring Ramme Å med dræning og regulering, kan skabe ændringer i denne del af fjorden.

I de to år, mine undersøgelser har stået på, har mange været til stor hjælp med værdifulde oplysninger, og på Vildtbiologisk Stations vegne rettes en tak til lokale jægere og lodsejere, der har ydet bistand. En tak rettes endvidere til maskinist POUL KRISTENSEN, Holstebro, som velvilligst har stillet sin hytte til disposition i den tid, undersøgelserne har stået på. Ligeledes rettes en tak til Reservatrådet for tilladelse til at færdes i vildtreservatet Felsted Kog. En særlig tak rettes til seminarieadjunkt, cand. mag. ERNST TORP PEDERSEN for mange værdifulde oplysninger samt råd og vejledning. Op-

synsmand EINAR GALSGAARD takkes for hjælpsomhed og oplysninger vedrørende arbejdet i Felsted Kog. For økonomisk støtte ved udgivelsen af denne artikel rettes en tak til Fredningsplanudvalget for Ribe og Ringkøbing amter.

Ligeledes rettes en tak til fru HANNE VITUS JOENSEN for tegning af kortene.

Endvidere rettes igen en tak til Fredningsplanudvalget for Ribe og Ringkøbing amter samt amtsvandinspektør P. K. NIELSEN, Ringkøbing, der villigst har ladet kortmateriale og oplysninger stille til rådighed. For hjælp ved bestemmelse af bundfloraen rettes en tak til lektor H. MATHIESEN, Botanisk Institut, Aarhus Universitet.

FJORDENS HISTORIE

I „Nissum Fjords fugle“ er fjordens historie blevet udførligt omtalt, hvorfor jeg kun vil give et kort resumé af de vigtigste begebenheder op til 1953 samt give en grundigere redegørelse for udviklingen fra 1953 til i dag.

Nissum Fjord ligger som nabo til Vesterhavet kun adskilt fra dette af en smal tange, der på visse steder blot er 150 meter bred. Tangen har altid været udsat for en stærk nedbrydning fra vest, og flere gange i historien har havet gennembrudt det svage bolværk og forårsaget store oversvømmelser. Men samtidig med at der sker nedbrydning på vestsiden, aflejres der på tangens østside en del materiale, hvorved tangen faktisk vandrer mod øst.

Problemer med kystsikring har altid optaget befolkningen stærkt. En af de foranstaltninger, der har været foretaget indtil i dag for at sikre kysten mod havet, er bygningen af slusen ved Thorsminde. Denne sluse blev færdig i 1870. Men nogen egentlig beskyttende virkning mod stormflod fik slusen ikke, før den i 1931 blev underkastet en meget omfattende modernisering. Endvidere påbegyndte man efter 1931 bygningen af et dige på tangen. Dette arbejde blev dog forsinket af krigen, og først efter 1945 kunne man fortsætte og afslutte arbejdet.

For at sikre indsejlingen til Thorsminde havn mod tilsanding er der bygget høfder, men det er det eneste sted på tangen, man har foretaget denne form for kystsikring.

Allerede i første halvdel af det 19. århundrede var der planer fremme om at udnytte de lavvandede områder i fjorden, og

afvandingsprojekter tog i de følgende år form. I 1844 forsøgte man for første gang at udtørre en del af fjorden. Det drejede sig om ca. 3000 tønder land i nordenden, men forsøget mislykkedes totalt. I 1857 gik et engelsk selskab i gang med at udtørre hele fjorden. Der blev bygget et dige på tangen og en primitiv sluse ved Thorsminde. Men inden arbejdet var tilendebragt, blev hele projektet på få timer ødelagt af en stormflod. Det engelske selskab forsøgte igen, men også anden gang mislykkedes det. Arbejdet lå nu stille i nogle år, indtil et dansk selskab i 1870 fik slusen ved Thorsminde færdig.

I 1871 gik et nyt engelsk selskab i gang med at udtørre Felsted Kog. Der blev bygget dæmninger, og derefter begyndte man at pumpe vandet ud, og man nåede så langt, at jorden kunne drænes og bearbejdes. Men nu begyndte der at opstå problemer, idet det viste sig, at det næsten var umuligt at holde arealerne fri for vand, og at det var svært at få dæmningerne til at holde, så efter nogle års ihærdigt arbejde måtte selskabet give op. Endnu kan man se resterne af de store dæmningsværker, der blev bygget.

Der skulle gå mange år, før man igen tog fat på udtørringsprojekter i Nissum Fjord. Først omkring 1935 og i årene herefter blev der givet grønt lys for en række afvandinger, der omfattede engene langs Felsted Kog mod nord og øst. Projekterne blev udarbejdet af Det danske Hedeselskab og omfattede i alt ca. 1368 ha.

Det første område afvandedes i 1936–37 og omfattede 119 ha af randområderne til

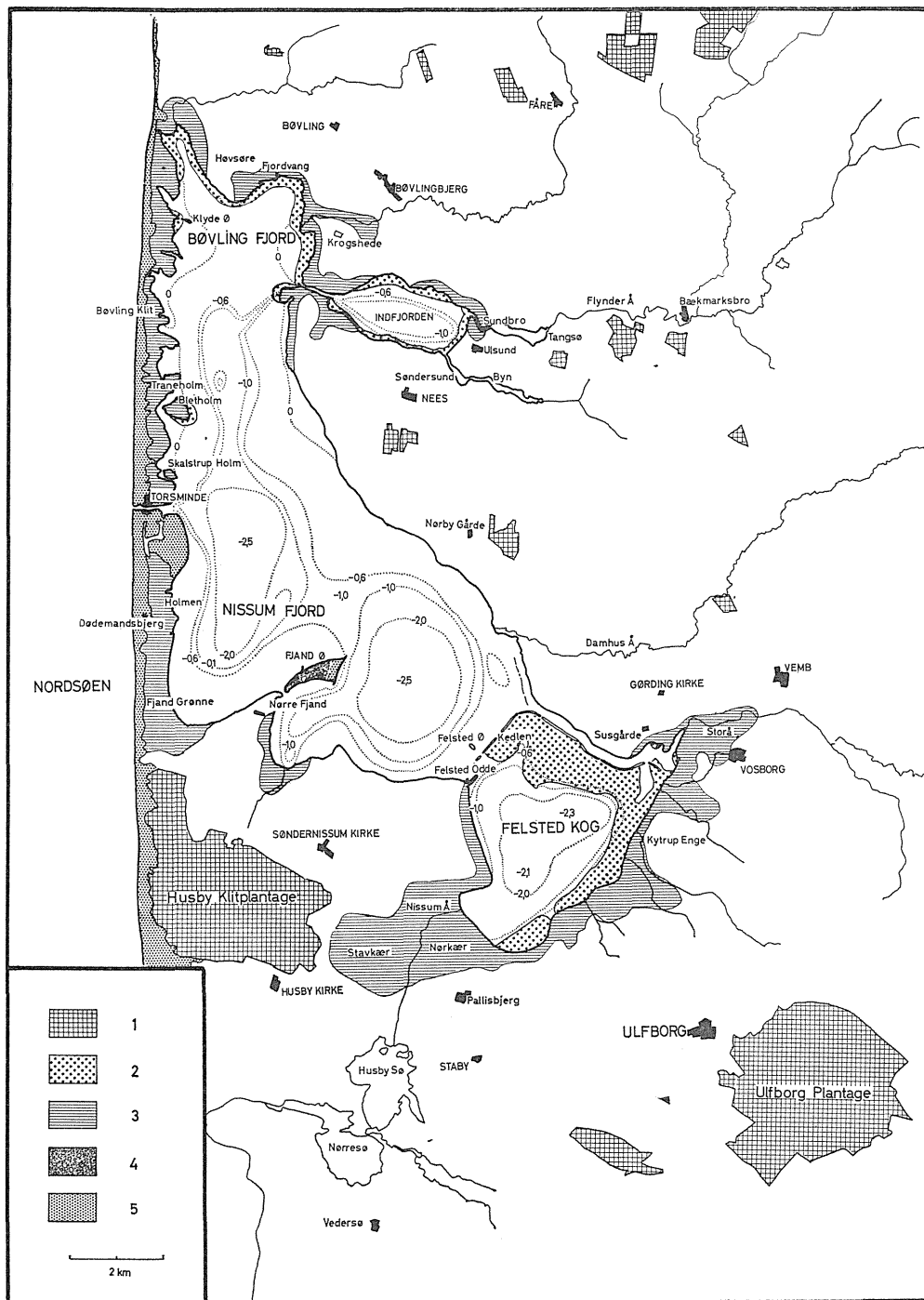


Fig. 1. Oversigtskort over Nissum Fjord og omegn. Signaturer:
1: Plantage, 2: Rørsump, 3: Eng, 4: Hede, 5: Klit.

Map of Nissum Fjord and surroundings. Symbols:
1: Afforestations, 2: Reed swamp, 3: Meadow, 4: Heath, 5: Dunes.



Fig. 2. Luftfoto af den del af Bøvling Fjord, der omfattedes af den på side 4-5 omtalte landvindings-
 sag og senere fredning. (Foto MERETE THAARUP).

Aerial photograph of Bøvling Fjord in the northern part of Nissum Fjord.

Staukær pumpestation. I 1942–45 afvandedes 95 ha af Nørre Vosborg enge, i årene 1943–48 blev 492 ha af randarealerne afvandet under Nissum Fjordenge. Under Susgaarde landvindingslaug afvandedes i 1953–54 62 ha.

I 1954 anmodede 90% af lodsejerne i de resterende godt 600 ha store randarealer øst for Felsted Kog Hedeselskabet om et projekt. Projektet blev udarbejdet, og afvandingen afsluttet i løbet af de næste år.

Men landvindingsinteresserne ved Nissum Fjord var stadig ikke tilfredsstillende. Et landvindingsprojekt var under opsejling i Bøvling Fjord omfattende en regulering af Ramme Å samt en kultivering af ådalens enge; desuden var med i planen en inddæmning og afvanding af den nordvestlige ende af Bøvling Fjord. Det danske

Hedeselskab, der havde udarbejdet projektet, skulle lede afvandingen. Projektet blev i april måned 1961 af Landvindingsudvalget forelagt Naturfredningsrådet, og i den forbindelse afgav professor R. SPÆRCK en udtalelse om, at man fra Naturfredningsrådets side stærkt frarådede den planlagte udtørring på grund af områdets store, ornithologiske betydning.

Imidlertid forelå i marts 1965 en bevilning fra Landbrugsministeriet, og projektet kunne nu bringes til udførelse. Vildtbiologisk Station gjorde Danmarks Naturfredningsforening opmærksom på projektet, og i en skrivelse af 19. maj 1965 begærede denne forening en fredningssag rejst for de af projektet omfattede arealer ved Ramme Ås udløb og Bøvling Fjord. Vildtbiologisk Station havde forinden givet Naturfredningsforeningen tilsagn om at ud-

arbejde en udtalelse om fjordens betydning for fuglelivet. Dette var begrundelsen for, at forfatteren i april 1965 begyndte sine undersøgelser i området til supplerung af den viden, man allerede lå inde med om fuglelivet derude.

Man begrundede fredningssagen med, at store interesser af rekreativ og videnskabelig art knytter sig til fjorden og de tilstødende strandenge.

Til støtte for sagen indhentes fra organisationen International Wildfowl Research Bureau en udtalelse. Fra Nordiske Jægeres Samvirke kom en udtalelse mod afvandingssagen stilet til Nordisk Råd med kopi til Landbrugsministeriet. En kraftig appel kom ligeledes fra Dansk Ornithologisk Forening samt fra Naturfredningsrådet, hvori man igen pegede på Fjordens store rekreative og videnskabelige betydning.

I løbet af efteråret 1965 indkaldte Fredningsnævnet for Ringkøbing amt til to møder i sagen, hvor de implicerede parter var repræsenteret.

På det første møde blev projektet fremlagt af Hedeselskabet. Afvandingsprojek-

tet omfattede i alt 424 ha, hvoraf et areal på ca. 75 ha lå i fjorden og tilhørte staten. Under mødet ændrede Danmarks Naturfredningsforening fredningspåstanden derhen, at den kun kom til at omfatte 240 ha, det vil sige vandarealet samt strandengene langs Høvsøre og Bøvling Klit. Man gik således med til, at projektet kunne gennemføres langs hele Ramme Å og i området ved dens udløb, hvorimod fredningspåstanden for det meste af fjordarealet blev fastholdt.

Den 6. november 1965 blev der af Fredningsnævnet afsagt følgende kendelse: „Den af Danmarks Naturfredningsforening fremsatte begæring om fredning af ovennævnte område ved Bøvling Fjord tages ikke til følge.“

Sagen blev straks appelleret til Overfredningsnævnet, der holdt møde med de implicerede parter på åstedet den 31. 3. 1966, og i april måned afsagdes den kendelse, at området, der omfattedes af den reducerede fredningspåstand, skulle fredes. De væsentligste fugleinteresser var således tilgodeset, samtidig med at der stadig var mulighed for afvanding af de stærkt vandlidende arealer langs Ramme Å.

FJORDENS TOPOGRAFI

I „Nissum Fjords fugle“ giver TORP PEDERSEN og LYNEBORG JENSEN en kort beskrivelse af fjordens topografi, de skriver blandt andet: „Nissum Fjord har et vandareal på ca. 7000 ha, hvoraf hovedparten er ganske lavvandet“. Videre anføres: „I fjorden findes et af landets største, sammenhængende rørsumpområder. Man regner med 600–800 ha rørsump, der fordeler sig med 400–600 i Felsted Kog, 100 i Bøvling Fjord, Indfjorden og Tangsø samt ca. 100 i fjordens øvrige dele.“

For Felsted Kogs vedkommende er der sket visse ændringer i rørskovsarealet siden, idet den før omtalte udtørring i perioden

1935–60 har nedbragt rørskovsarealet med ca. 200 ha.

I Bøvling Fjord vil en gennemførelse af det alternative udtørringsprojekt nedbringe rørskovsarealet i den del af fjorden med ca. 60% (se side 4-5).

TORP PEDERSEN og LYNEBORG JENSEN skriver videre: „På tangen, der skiller fjorden fra Vesterhavet, findes i den vestlige del et klitområde, som mod nord omfatter nogle interessante små lavvandede klitsøer.

Tangens østlige del udgøres af enge, som også findes omkring fjordens nordlige del, Bøvling Fjord, samt omkring Indfjorden

og Felsted Kog. Det er marine, alluviale aflejringer, altså dannelser, som er opstået siden istiden.“

Engområdernes areal er også blevet reduceret noget siden, idet udtørringen i Felsted Kog også her har haft indflydelse. De største sammenhængende engarealer findes langs tangens østside, groft målt op efter luftfotos, er engarealet fra Ramme Å's udløb og til Fjand ca. 560 ha. Disse engarealers store betydning for fuglelivet vil blive behandlet senere.

Fra år til år er der sket visse ændringer i engenes karakter, idet mange af engparcellerne efterhånden er blevet dyrket. Dette forhold har indtil nu næppe haft indvirkning på fuglebestanden som helhed. Men det må anses for givet, at gennemgribende ændringer i den landbrugsmæssige udnyttelse af engene, for eksempel disses omlægning til kornmarker eller ophør af kreaturgræsning vil ændre betingelserne for mange ynglende og rastende fuglearter.

KLIMATISKE FORHOLD

For at kunne danne sig et indtryk af, hvordan temperatur- og nedbørsforholdene har været i de to år, undersøgelserne ved Nissum Fjord har stået på, vil jeg medtage en kort oversigt vedrørende de klimatiske forhold i månederne april–juli i 1964, 1965 og 1966. Tallene stammer fra Meteorologisk Instituts månedsberetninger for stationerne Husby og Bækmarksbro.

For yngleperioden 1964 har middeltemperaturen, udregnet efter døgnets middeltemperatur, været 11,0°. For samme periode 1965 fås en middeltemperatur på 10,8° C., og for 1966 fås middeltemperaturen 11,4° C.

Middelnedbøren for yngleperioderne er for 1964 56,2 mm, for 1965 49,1 mm og for 1966 36,1 mm.

Mens middeltemperaturen for de tre yngleperioder er nogenlunde konstant, ses en tydelig forskel i middelnedbøren. Den sidste faktor vil sikkert også være den, der har den største indflydelse på afkomets trivsel. En fugtig periode sidst i juni og i juli måned kan få til følge, at mange fugleunger går til.

En anden faktor, der også kan have indflydelse på fuglenes ynglesucces, er vindens indirekte virkning. En storm fra SSE den 23. maj 1966 pressede store mængder vand op i Bøvling Fjord med det resultat, at mange enge blev oversvømmet, hvilket igen forårsagede, at en del reder – især klyde- og rylereeder, blev ødelagt. Dagen efter kunne jeg se, at reder, der eksisterede på mine optællingsdage, var væk; det drejede sig om 12 klydereeder, 2 rylereeder samt en rede af stor kobbersneppe.

BUNDVEGETATION OG SALTHOLDIGHED

Bundflora

Fjordens bundflora spiller en stor rolle for fuglenes ernæring. Især de efterårstrækende fugle nyder godt af den rige bundvegetation. Det fremgår af oversigtskortet (fig. 1), at Nissum Fjord overalt er meget lavvandet, således at mange forskellige brakvandsplanter har voksemuligheder.

I *Indfjorden* er bundfloraen repræsenteret med den største artsrigdom. Her findes almindelig havgræs (*Ruppia maritima*),

børstebladet vandaks (*Potamogeton pectinatus*), langstilket havgræs (*Ruppia spiralis*). Langstilket havgræs har samme udbredelse som børstebladet vandaks, men går længere ind i det ferske vand. Endvidere findes hjertebladet vandaks (*Potamogeton perfoliatus*) og sammen med denne akstusindblad (*Myriophyllum spicatum*) samt en kransnålalge (*Chara aspera*). Vegetationen i *Indfjorden* findes i meget tætte bevoksninger overvejende langs den sydlige bred i en bræmme af 10–100 meters bredde.

4. august 1966

1. Færgen, indgående vand	10,8 ‰
2. Sydøstlige del af Indfjorden udfor Nees Enge	6,2 ‰
3. Udfor Indfjordens udløb	17,0 ‰
4. Udfor Bletholm	20,0 ‰
5. Havnen ved Felsted Odde	5,5 ‰

16. oktober 1966

6. Udfor Damhus Å's udløb	10,0 ‰
7. Udfor Nørby gårde (kanten af flaket)	6,6 ‰
8. Nord for Fjandø, vest for nordlige pynt	10,2 ‰
9. Ca. 1 km WNW for 8	9,0 ‰
10. Ca. 400 meter nord for Torup Odde	10,1 ‰
11. Ca. 500 meter øst for Nørhede huse	15,0 ‰
12. Udfor Felsted Odde	4,2 ‰

Tabel 1. Saltholdigheden på nogle lokaliteter i Nissum Fjord.

Table 1. Salinity in some localities of Nissum Fjord.

I *Felsted Kog* er bundvegetationen ret sparsom. I den sydlige del findes børstebladet vandaks, aks-tusindblad, almindelig havgræs samt kransnålalger. I Kogens nordøstlige hjørne findes kransnålalger og børstebladet vandaks.

I selve hovedfjorden vest for Fjandø og mod nord til Indfjordens udløb er vegetationen domineret af almindelig bændeltang (*Zostera marina*), som her findes i op til flere hundrede meter brede bælder. Almindelig bændeltang tåler ikke lavere saltholdighed end ca. 5‰. Men umiddelbart er der ingen fare for at saltholdighedsprocenten i fjorden vil blive så lav, at voksemulighederne for bændeltangen forringes. Vandbygningsvæsenets kontor i Ringkøbing oplyser, at et nedsat sluseudvalg til stadighed holder øje med vandstand og saltholdighed, og for den sidste faktors vedkommende sørges der for, at den holdes mellem 15 og 5‰ af hensyn til blandt andet fiskeri. Sammen med bændeltangen

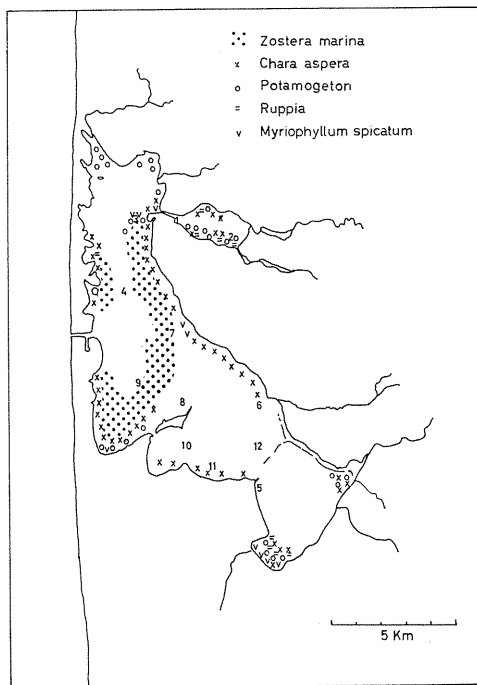


Fig. 3. Kort der viser bundvegetationens udbredelse samt punkterne, hvor vandprøverne er taget (se tabel 2 og 3).

Map showing the bottom vegetation and localities where water samples were collected, see table 2 and 3.

Signaturer for bundvegetation, Signatures for Vegetation: 1: *Ruppia*-arter, 2: *Potamogeton*-arter, 3: *Myriophyllum spicatum*, 4: *Chara aspera*, 5: *Zostera marina*.

ses kransnålalger, dog kun på lavt vand og længere ind imod kysterne. Visse steder vokser aks-tusindblad, for eksempel udfor Indfjordens udløb.

I følge SALOMONSEN (1957 p. 122) findes børstebladet vandaks almindelig udbredt i de lavvandede dele af Bøvling Fjord.

Fig. 3 viser ovennævnte plantearters udbredelse i fjorden.

Saltholdighed

Nissum Fjord er en brakvandsfjord, men saltholdigheden varierer meget fra sted til sted og har relation til indstrømning gen-

nem slusen. Saltvandsprøver, som blev taget den 4. august og 16. oktober 1966, viser, at saltholdigheden varierer fra 20,0⁰/₀₀ til 4,2⁰/₀₀. På begge dage var vinden sydvestlig styrke 3–4, hvilket formodentlig har bevirket, at saltholdigheden i visse dele af

fjorden har været højere end normalt. Tallene på fig. 3 viser de steder, hvor saltvandsprøverne er taget (se tabel 1).

Alle prøverne er taget i overfladen, hvor vandet er mindre saltholdigt end ved bunden (se SALOMONSEN 1957 p. 121).

NISSUM FJORDS BIOTOPER

TORP PEDERSEN'S og LYNEBORG JENSEN'S afhandling om fuglelivet ved Nissum Fjord er det første større arbejde om denne lokalitets fugleliv. Selv om mange i tidens løb har iagttaget fuglelivet ved Nissum Fjord, er det kun få oplysninger, der er blevet offentliggjort.

I den følgende gennemgang af fjordens ynglelokaliteter er området delt op i forskellige biotoper benævnt med bogstaver (se fig. 4). Inddelingen i biotoper er sket efter samme princip som hos TORP PEDERSEN og LYNEBORG JENSEN, dog med visse ændringer, idet klitområderne nord og syd for Thorsminde er slået sammen til en biotop, og desuden er medtaget tre andre områder, nemlig „Felsted Ø“ (e), Indfjorden (h) og Høvsøre (j). Med hensyn til floralister og gennemgang af de forskellige biotoper henvises til TORP PEDERSEN'S og LYNEBORG JENSEN'S oversigt.

a) Klitområderne på Bøvling Klit og Fjandgrønne

Dette område omfatter selve kystlinien begrænset mod øst af landevejen på tangen og mod vest af Nordsøen.

Fra vest går man først over forstranden, som stiger jævnt op mod en lav klitrække. Øst herfor er der et lavt parti, der nærmest har karakter af lerede engdrag. I dette område ligger nogle karakteristiske klitsøer stedvis bevokset med tagrør (*Phragmites communis*). I løbet af sommeren tørrer søerne næsten ud, men bevarer dog til stadighed den våde karakter. Disse forhold gælder i dag også for klitområdet ved Fjandgrønne. Det er mit indtryk, at området her er fugtigere nu end i 1953 (se TORP PEDERSEN og LYNEBORG JENSEN, 1956, p. 23). Der findes således temporære klitsøer, idet forholdet med udtørring i sommertiden også gælder her. Dette har

blandt andet bevirket, at Gravanden (*Tadorna tadorna*) nu træffes ynglende syd for Thorsminde.

Mellem diget og vejen er der nord for Thorsminde en smal zone, hvor der ligger nogle rektangulære vandfyldte huller, hvor man i sin tid har taget fyld til diget. I disse huller består vegetationen mest af tagrør samt enkelte steder vandranunkel (*Ranunculus aquatilis*), vejbredskeblad (*Alisma plantago*) og svømmende vandaks (*Potamogeton natans*). Flere steder ses havtorn (*Hippophae rhamnoides*).

b) Bøvling Klits strandenge

Denne lokalitet ligger nord for Thorsminde og omfatter områderne øst for landevejen. Disse består overvejende af fugtige strandenge. Der sker til stadighed aflejringer (se side 6) langs fjordkanten, og jævnligt er de yderste enge under kraftig SØ vind oversvømmede. Fjordkanten er langs hele området meget uregelmæssig. Der er en del halvøer og tre øer, Skalstrup Holm, Bletholm og „Klydeøen“, (sidstnævnte navn er uofficielt). Ved lavvande samt under nordlige vinde er den fladvandede Bøvling Fjord undertiden helt tørlagt.

Vegetationen på strandengene er udpræget lav, hvilket mange steder formodentlig skyldes kreaturgræsning. Dog findes visse steder, blandt andet i et område ved Bletholm samt i fjordens nordlige del ved Fjordshule og omkring Ramme Å, bevoksninger af tagrør.

c) Holmen og Fjandgrønne

Denne lokalitet er beliggende syd for Thorsminde og omfatter engstrækningerne mod fjorden og har landevejen som vestlig begrænsning. Holmen er overvejende højtliggende enge og sandede partier omkring Gl. Thorsminde, hvor der tidligere har været forbindelse mellem Vesterhavet og fjorden. Holmen er som følge deraf opstået ved aflejringer af sand, hvilket både præger vegetationen og fuglelivet.

Syd for holmen ligger engstrækningerne ved Fjandgrønne, som ligger højere end strandengene på Bøvling Klit. Engene her oversvømmes så at

sige aldrig, og udnyttelsen af engene til kornavl er ca. 50% mod ca. 10% på engstrækningerne nord for Thorsminde.

d) Fjandø

Fjandø er ejendommelig ved sin tørre karakter. Øen er ret høj, og det midterste parti er bevokset med hedevegetation, ved kysten er der ret stejle brinker, og ved foden af disse findes mere fugtige partier. På øens midte findes et lavt, sumpet område, hvor der på visse tider af året står vand. Et par hundrede meter nord for Fjandø ligger to små sandrev, hvoraf det ene benævnes Kolling Ø. Vegetationen består overvejende af hjelme (*Elymus arenarius*) og marehalm (*Ammophila arenaria*).

e) „Felsted Ø“

„Felsted Ø“, (uofficielt navn) er beliggende ca. 200 m nord for Felsted Odde. Øen er ca. 2000 m² og er opstået efter det mislykkede udtørningsforsøg i Felsted Kog. Da kogen påny blev oversvømmet, gravede man en kanal gennem dæmningen, der går mellem Bredsande og Felsted Odde. Herigennem er der i tidens løb blevet ført en del materiale, der igen har aflejret sig et par hundrede meter NW for dæmningen. Vegetationen på „Felsted Ø“ er marehalm og hjelme samt på den vestlige halvdel af øen lidt tagrør. Omkring halvdelen af øen er vegetationsløs. I vinterhalvåret er øen ofte oversvømmet.

f) Felsted Kog med kanalen

Felsted Kogs nordlige og østlige del er karakteristisk ved de store, sammenhængende sumpe, som overvejende består af tagrør. En anden karakteristisk ting er de gamle dæmningsrester. Sammenlignes dæmningsresterne med rørsumpen og kogens åbne vand, finder man en meget stor forskel i sammensætningen af ynglefuglebestandene.

g) Engene omkring Felsted Kog

Siden 1953 er der på denne biotop sket visse landskabsændringer, der har haft betydning for stedets ynglefugle, idet man som tidligere nævnt har foretaget udtørninger af engene omkring Felsted Kog, samtidig med at der er bygget et dige ud mod kogen på dennes sydvestlige side. De udtørrede enge er nu detaildræned.

h) Indfjorden

Indfjorden, der gennemstrømmes af Flynder Å, er som ynglelokalitet den ringeste af de nævnte biotoper. De fleste steder langs bredderne findes en smal bræmme af tagrør og strandkogleaks (*Scirpus maritimus*). Egentlige strandenge findes ikke, men omkring Flynder Å's udløb i Indfjorden ligger nogle lave, sumpede arealer. Indfjorden er de fleste steder ret dyb, således at fourageringsmulighederne

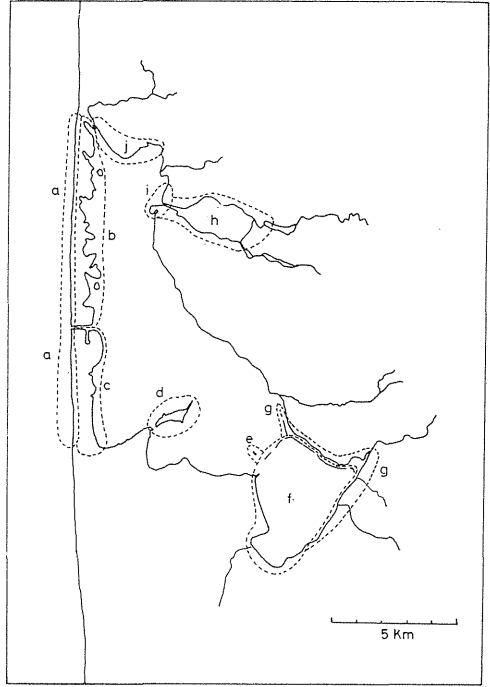


Fig. 4. Kort over Nissum Fjord med biotoperne indtegnet.

a: Klitområderne på Bøvling Klit og Fjandgrønne, b: Bøvling Klits strandenge, c: Holmen og Fjandgrønne, d: Fjandø, e: Felsted Ø, f: Felsted Kog og Kanalen, g: Engene omkring Felsted Kog, h: Indfjorden, i: Engene omkring Indfjordens udløb, j: Høvsøre.

Map of Nissum Fjord showing the biotopes.

a: The dune areas on Bøvling Klit and Fjandgrønne, b: The marshes of Bøvling Klit, c: Holmen and Fjandgrønne, d: Fjandø, e: Felsted Island, f: Felsted Kog with the Canal, g: The marshes surrounding Felsted Kog, h: Indfjorden, i: The marshes around the western part of Indfjorden, j: Høvsøre.

for vadefugle er ret begrænsede, hvorimod lokaliteten har stor betydning for rastende andefugle (se side 24-27). Mod vest indsnævres Indfjorden og fortsætter som et smalt løb kaldet Færgen ud i Nissum Fjord.

i) Engene omkring Indfjordens udløb

Omkring Indfjordens udløb i Nissum Fjord findes nogle lave strandenge, der minder om strandengene på Bøvling Klit. Man finder her den samme flora, dog har rørskovene en større udbredelse, hvilket bevirker en lidt anden fordeling af de ynglende fuglearter. De egentlige strandenges udbredelse nord for Indfjordens udløb strækker sig til Fåre-

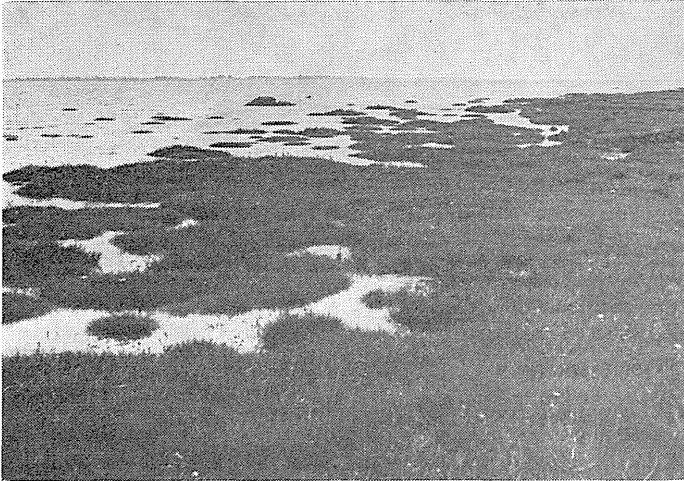


Fig. 5. Parti fra strandengen ved Bøvling Klit. Typisk yngleområde for forskellige vadefugle. (Foto P. U. J.).

Meadows at Bøvling Klit. Breeding areas for waders.

mølleåen. Nord for Fåremølleåen er strandene reduceret med næsten 100% efter afvanding, tilbage findes en bræmme af tagrør langs fjordbredden. Fra lokal side oplyses, at rørskoven i de senere år har vist tendens til at brede sig.

Syd for Indfjordens udløb er strandensarealeret meget begrænset. I tidens løb er der skyllet en del materiale ud fra Flynder Å og Indfjorden, og dette har affejret sig syd for udløbet som en lille halvø ud i fjorden. Denne halvø har karakter af strandeng.

j) Høvsøre

Høvsøre hedder den butte halvø, der nordfra strækker sig ned i Bøvling Fjord. Tidligere har der været ret betydelige strandenge, men en afvanding har reduceret disse arealer betydeligt. Øst for Høvsøre omkring Fjordvang og vest for Høvsøre omkring Ramme Å's udløb findes ret betydelige rørskove. Selve halvøen er nu opdyrket og har kun betydning for de rastende fuglearter.

YNGLENDE KARAKTERFUGLE

Som det fremgår af gennemgangen af Nissum Fjords biotoper har områderne meget forskellig karakter, hvilket spiller en væsentlig rolle for ynglefuglenes fordeling. Til hver biotop knytter sig bestemte karakterfugle, det vil sige fuglearter, der får deres krav tilfredsstillet her. De forskellige arter stiller ikke samme krav til mikroklima, vegetation, jordbundsfugtighed m. m.

Rørdrum (*Botaurus stellaris*)

Rørdrum iagttoges og hørtes paukende i Felsted Kog i 1965 og 1966, men der fandtes ikke bevis på ynglen. Det eneste sted ved fjorden, hvor der findes egnede ynglelokaliteter for denne art, er Felsted Kog. Her har der i de senere år, lige siden af-

vandingen af kogens østlige enge, kun været spredte iagttagelser af Rørdrum (opsynsmand E. GALSGAARD mundtl. medd.).

Rørhøg (*Circus aeruginosus*)

Rørhøgen ynglede tidligere ret almindeligt i rørskovsområderne ved Nissum Fjord, således var bestanden i begyndelsen af 1950-erne ca. 5 par, men også denne art er gået tilbage på grund af de landskabsændringer, der er sket. Rørhøgen holder til i de sumpede dele af rørskovene. Arten iagttoges i den nordlige del af fjorden både i 1965 og 1966. I 1965 blev en rede med æg fundet ved Høvsøre udfor Fjordvang (maskinmester JENSEN og maskinist P. KRISTENSEN, mundtl. medd.). I Felsted Kog var antallet af ynglende Rørhøge i 1965 og 1966 2-3 par.

Hedehøg (*Circus pygargus*)

Den eneste ynglelokalitet for Hedehøg er Felsted Kog; her yngler arten i rørskovs-områderne, der har en udpræget tør karakter. Hedehøgen er ligesom Rørhøgen også stærkt truet af terrænændringer, der reducerer rørskovens areal. Antallet af ynglepar var 1-2 i 1965 og 1 i 1966. I 1953 fandtes 4-5 par ynglende Hedehøge.

Stor Kobbersneppe (*Limosa limosa*)

Ret almindelig ynglefugl på fugtige strandenge langs fjorden (se fig. 7). Bestanden i 1966 var ialt 47 ynglepar. Talrigst yngler arten i område *b* med aftagende tæthed mod Thorsminde, endvidere træffes enkelte par i område *c*. På Fjandø har der ikke tidligere ynglet Stor Kobbersneppe (TORP PEDERSEN og LYNEBORG JENSEN 1953), men i 1966 fandtes der 4 ynglepar på øen. Rederne var placeret i det fugtige

parti på øens nordøstlige del. I område *f* yngler kobbersneppen på de gamle dæmningsrester, hovedsagelig ind mod kogens midte. I område *g* yngler kun ét par vest for Storåens udløb. I område *i* findes en ret tæt ynglebestand, med koncentration på engene nord for udløbet. I område *j* yngler kun ét enkelt par på vestsiden af Høvsøre.

På følgende datoer er der foretaget optællinger: 29. 4., 30. 4., 2. 5., 6. 5., 7. 5., 8. 5., 24. 5., og 25. 5. 1966.

Almindelig Ryle (*Calidris alpina*)

Almindelig ynglefugl i områderne *b*, *c*, *i* og *j*. På Fjandø blev en enkelt fugl observeret den 29. 4. 1966, og det er den eneste iagttagelse af arten her, så der er næppe tale om nogen ynglebestand. I Felsted Kog området og i Indfjorden er Almindelig Ryle ikke observeret. (Se fig. 8).

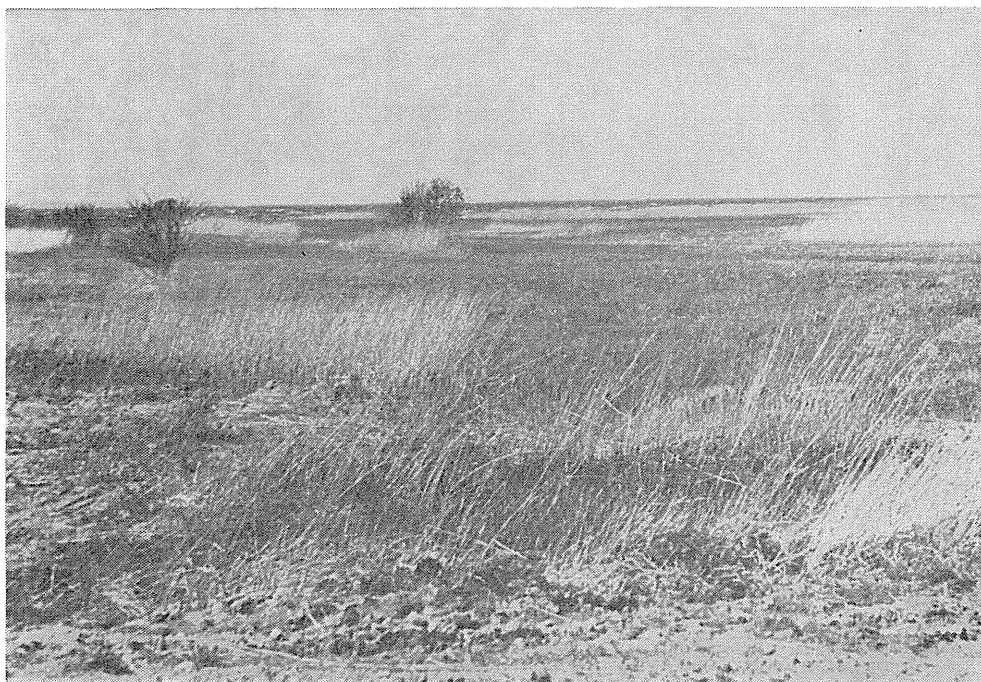


Fig. 6. Rørsumpområde i Felsted Kog. (Foto P.U.J.).
Reed beds in Felsted Kog.

Det er meget vanskeligt at opgive antallet af ynglepar; minimumstal kan dog opgives, baseret på flere optællinger. Den 6. 5. 1966 taltes 27 par på Bøvling Klits strandenge, og i samme område taltes 34 par den 17. 5. 1966. På Fjandgrønne yngler rylen mere spredt, hvilket sikkert har forbindelse med områdets tørre karakter. Her taltes den 7. 5. 1966 11 par og den 17. 5. 1966 9 par. Omkring Indfjordens udløb findes en ret tæt bestand, her taltes den 8. 5. og den 25. 5. 1966 7 par. På vestsiden af Høvsøre blev der den 8. 5. 1966 set 3 par og et par dage senere 4 par. I hele fjorden er der mindst 48–54 ynglepar.

Den første rede med fuldt ægantal blev i 1966 fundet den 6. maj og holdt under

observation i rugetiden. Den 25. maj kl. 08.30 var det første æg språet, og kl. 11.00 var de alle. Kl. 15.45 var alle æg klækket, én unge var endnu våd. Kl. 18.10 var reden tom. En anden rede blev ligeledes holdt under observation. I denne rede klækkede æggene den 25. maj omkring kl. 18.30. Ungerne var tørre ca. kl. 20.30, men her blev de i reden natten over, og de var der endnu kl. 04.00; kl. 05.30 var reden forladt.

Brushane (*Philomachus pugnax*)

Ret almindelig ynglefugl på strandengene ved fjorden. Det bedste yngleområde er de nordligste strandenge langs Bøvling Klit (*b*). Den første observation af Brushaner på danseplads er fra den 29. 4. 1966,

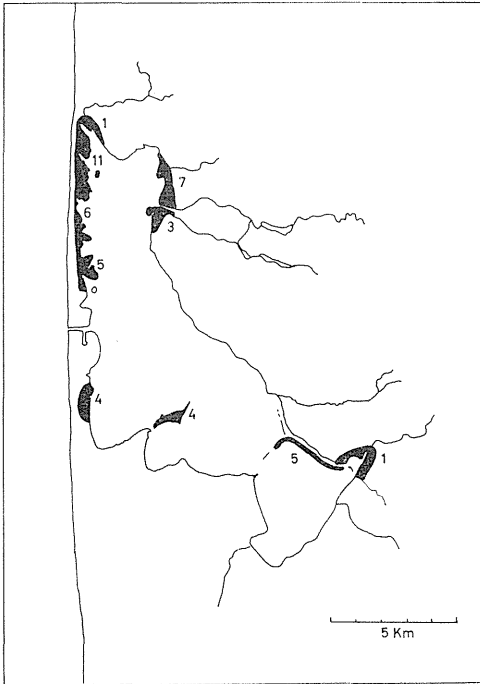


Fig. 7. Yngleområder for Stor Kobbersnepe (*Limosa limosa*) i Nissum Fjord med angivelse af parantal i 1966.

Breeding areas for Black-tailed Godwit (Limosa limosa) in Nissum Fjord and the number of breeding pairs in 1966.

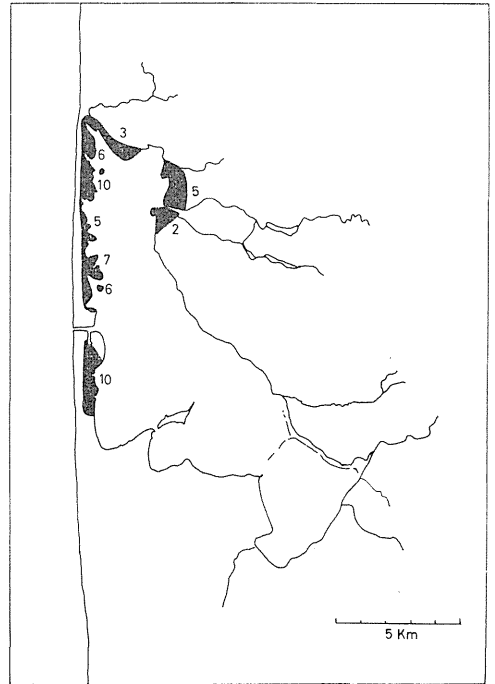


Fig. 8. Yngleområder for Almindelig Ryle (*Calidris alpina*) i Nissum Fjord med angivelse af parantal (minimum) i 1966.

Breeding areas for Dunlin (Calidris alpina) in Nissum Fjord with minimum number of breeding pairs in 1966.



Fig. 9. Stor Kobbersneppe (*Limosa limosa*) på rede. (Foto P. U. J.).
Black-tailed Godwit (Limosa limosa) on the nest.

hvor der blev set 4 haner på danseplads A (se fig. 10). På samme plads blev der den 30. 4. 1966 kl. 06.00 iagttaget 7 haner og kl. 15.45 10 haner. Nogle hundrede meter nordligere blev der samme dag iagttaget en danseplads (plads B) med 5 haner. Under et besøg i Felsted Kog den 2. 5. 1966 sås 5 Brushaner på danseplads på en af de gamle dæmningsrester langs kanalen, denne danseplads (plads C) blev også iagttaget den 24. 5. 1966 med 4 haner. På engene ved Gørding sås den 2. 5. 1966 3 Brushaner, men der blev ikke fundet danseplads. På engene omkring Indfjordens udløb findes en ret tæt bestand af ynglende Brushaner. Den 8. 5. 1966 blev en danseplads med 18 haner iagttaget (plads D). Den 18. 5. 1966 observeredes en danseplads (plads E) ca. 300 meter syd for danseplads A, denne var besat af 4 haner. Alle

dansepladserne blev holdt under observation i hele perioden, og de på fig. 10 og tabel 2 opgivne tal er maximumstal.

Danseplads A var beliggende ca. 200 meter fra den hytte, hvori jeg boede under mit ophold ved fjorden. På denne plads blev gjort en række iagttagelser. Pladsen var ca. 40 m² og var det meste af døgnet besat af 4 haner. Ind imellem kom der besøg af andre haner, som dog sjældent kom ind på selve pladsen; de holdt sig for det meste i periferien. Op til 10 haner blev set på denne spilleplads.

Aktiviteten på dansepladsen begyndte lidt før solopgang, da de fire pladshaner var tilstede, men gæsterne kom ret hurtigt. Den største aktivitet var i reglen kl. 06.00–10.00 og 15.00–21.00, da også hønernerne viste sig på pladsen. Selve parringen fandt altid sted udenfor den egentlige danse-

plads, og hønerne forlod næsten altid pladsen umiddelbart efter, at parringen havde fundet sted. Midt på dagen var der som regel ingen haner på pladsen, man kunne da se fouragere på engene.

Klyde (*Recurvirostra avosetta*)

Almindelig ynglefugl overalt ved fjorden. TORP PEDERSEN og LYNEBORG JENSEN omtaler Klyden som en forholdsvis ny ynglefugl ved Nissum Fjord. I 1917 ynglede den ikke i området. I 1939 ynglede der ved fjorden i alt knapt 100 par. I 1953 var der mindst 150 par, heraf de fleste på Bøvling Klits strandenge, men også på Fjandgrønne, Fjandø og Felsted sandrevle („Felsted Ø“). Siden 1953 er arten gået yder-

ligere frem. Således ynglede der i 1966 mindst 225 par fordelt på følgende lokaliteter (se også fig. 11 og tabel 2).

a) *Bøvling Klit*. Her ynglede ca. 10 par ved klitsøerne, men kun nord for Thorsminde. Foruden de ynglende sås ofte i dette område en del fouragerende fugle.

b) *Bøvling Klits strandenge*. Denne lokalitet er langt den bedste med ca. 130 par. Yngletætheden er tydeligt aftagende mod Thorsminde. På Klydeøen fandtes den 2. 5. 1966 12 reder (1 med 4 æg, 3 med 3 æg, 5 med 2 æg og 3 med 1 æg). Den 6. 5. fandtes 28 reder (13 med 4 æg, 5 med 3 æg, 3 med 2 æg og 7 med 1 æg). Den 8. 5. fandtes 49 reder (28 med 4 æg, 5 med 3 æg, 5 med 2 æg og 11 med 1 æg). Den 21. 5. opdagede jeg, at der var samlet æg på øen, og langt de fleste klydereder var ødelagt. Nogle få Klyder begyndte at lægge om. Resten var enten flyttet eller opgav at lægge æg påny.

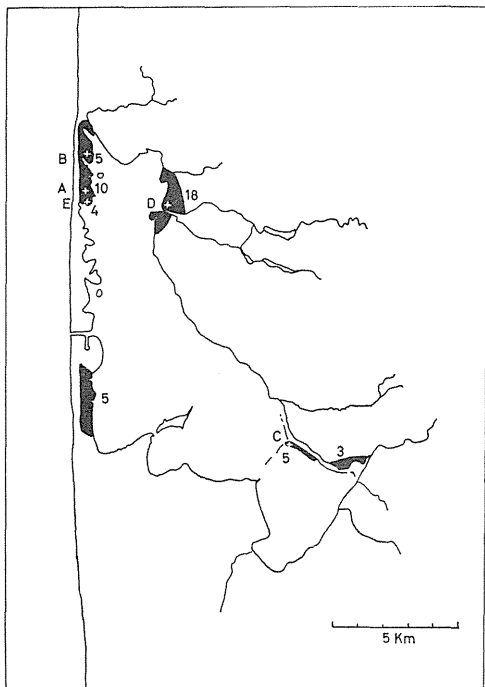


Fig. 10. Yngleområder for Brushane (*Philomachus pugnax*) i Nissum Fjord med angivelse af antallet af ♂ på spilleplads i 1966. Bogstaverne angiver erkendte dansepladser.

Breeding areas for Ruff (Philomachus pugnax) in Nissum Fjord with the leeks and the number of males seen here in 1966.

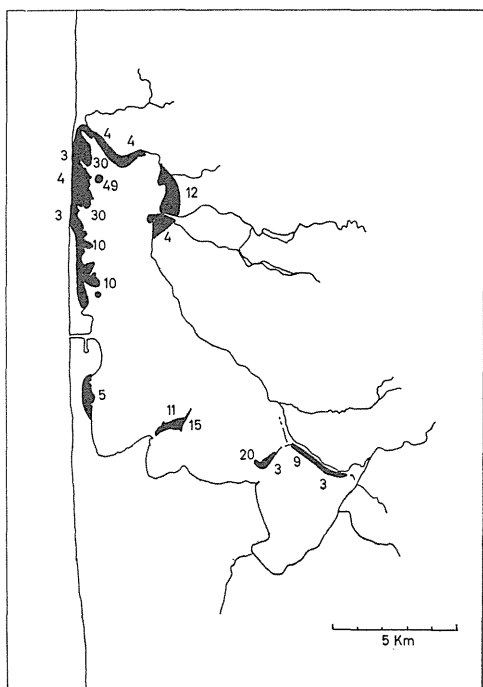


Fig. 11. Yngleområder for Klyde (*Recurvirostra avosetta*) i Nissum Fjord med angivelse af antallet af ynglepar i 1966.

Breeding areas of Avocet (Recurvirostra avosetta) in Nissum Fjord and the Number of breeding pairs in 1966.

Fig. 12. Almindelig Ryle (*Calidris alpina*) på rede. (Foto P. U. J.).

Dunlin (*Calidris alpina*) on the nest.



c) *Fjandgrønne*. I dette område findes kun ganske få ynglepar. Resultatet af flere optællinger var 5 par.

d) *Fjandø*. Her ynglede i 1966 26 par fordelt med 11 par på Kolling Ø (se side 9), og 15 par på Fjandø koncentreret på øens nordøstlige del.

e) *Felsted Ø*. Her fandtes 20 par den 7. 5. og 23. 5. 1966.

f) *Felsted Kog*. I dette område ynglede i 1966 ca. 15 par Klyder, hovedsagelig på de gamle dæm-

ningsrester. Området er blevet yngleplads for arten efter 1953.

i) *Engene omkring Indfjordens udløb*. I dette område yngler mindst 15 par Klyder, og her ses ofte en mængde fouragerende fugle. Området er også et forholdsvis nyt ynglested.

j) *Housøre*. Her yngler kun få. Den 8. 5. 1966 taltes 8 par, hovedsagelig på vestsiden af halvøen op mod Ramme Å's udløb.

ØVRIGE YNGLEFUGLE

Medens det foregående afsnit udelukkende omhandlede fjordens karakterfugle, omfatter dette afsnit en kort gennemgang af fjordens øvrige ynglefugle (se tabel 2). De pågældende arters forekomst udenfor yngletiden er beskrevet her og belyst i tabel 3.

TOPPET LAPPEDYKKER (*Podiceps cristatus*).

Almindelig ynglefugl i *f* og *h*. For Felsted Kog er det vanskeligt at opgive et sikkert parantal, men bestanden er mindst 20 par. En optælling i Indfjorden den 23. 5. 1966 gav 8 par.

STORK (*Ciconia ciconia*).

Der findes kun enkelte ynglepar tilbage omkring fjorden. Siden 1953, da Torp Pedersen og Lyneborg Jensen foretog deres undersøgelser, er antallet af ynglende Størke gået tilbage fra 8 par til 5 par (se fig. 13). Jeg har besøgt de samme redesteder, som er nævnt i Torp Pedersen og Lyneborg Jensens afhandling, og har desuden medtaget reden i Vedersø.

1. Bøvlingbjerg. Beboet rede på apoteket. Jeg har fået oplyst, at den rede, der i sin tid fandtes på slagtermester Kold's ejendom, blev fjernet og flyttet over på apoteket, samt at den har været beboet siden.

2. Fåre. Reden på brugsforeningen har været beboet siden 1962. Under samtale med brugsforeningens uddeler fik jeg oplyst, at en af de gamle Størke af ukendt årsag forblev i Fåre efter det sidste yngleår. Den blev set i live langt hen på vinteren, men døde senere.

3. Ramme. Reden på tømrermester Andreasens ejendom har været ubeboet siden 1958 (JOHANSEN og BJERRING, 1962 p. 46).

4. Ulf Sund, Nees. Reden her har ikke været beboet siden 1956, da den skorsten, hvor reden befandt sig, er blevet fjernet og erstattet af et redestativ.

5. Vemb Gæstgivergaard. Reden er stadig beboet. For ca. 5 år siden faldt ungerne ud af reden efter angreb af en fremmed Stork. Værten satte da en intermistisk rede op nede i gården, hvor ungerne

	Bøvling Klit	Bøvling Klits Strand- enge	Holmen og Fjand- grønne	Fjandø "Felsted Ø"		Felsted Kog og Kanalen	Engene omkring Felsted Kog	Ind- fjorden	Engene omkring Indfjordens udløb	Høvsøre	I alt Total
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>i</i>	<i>j</i>	
<i>Podiceps cristatus</i>						20		8			28
<i>Botaurus stellaris</i>						1?					1?
<i>Anas querquedula</i>		(2)				5		(5)	(4)		(16)
<i>Anas platyrhynchos</i>		(5)		(2)		(25)	(12)	(4)	(2)		(50)
<i>Anas acuta</i>	6					(15)				?	(21)
<i>Spatula clypeata</i>		4				(8)					(12)
<i>Aythya ferina</i>						(10)					(10)
<i>Mergus serrator</i>				(4)		+					(4)
<i>Tadorna tadorna</i>	7		2	3		(6)		2			(20)
<i>Anser anser</i>						1?					1?
<i>Cygnus olor</i>			1			8				1	10
<i>Circus aeruginosus</i>						3			1		4
<i>Circus pygargus</i>						1					1
<i>Rallus aquaticus</i>						+	+		+		
<i>Gallinula chloropus</i>						+		+			
<i>Fulica atra</i>	3					(30)		(5)	(2)	4	(44)
<i>Haematopus ostralegus</i>	15	6	(18)	2					4	2	(47)
<i>Vanellus vanellus</i>	+	+	+	+			+	+	+	+	
<i>Charadrius hiaticula</i>	30			2		1?			3		35
<i>Charadrius dubius</i>	2		(2)								(4)
<i>Charadrius alexandrinus</i>	1		1								2
<i>Gallinago gallinago</i>							(6)	(5)	(3)		(14)
<i>Limosa limosa</i>		22	4	4		5	1		10	1	47
<i>Tringa totanus</i>	20	38	16	5		10	12	3	25	8	137
<i>Calidris alpina</i>		34	10						7	3	54
<i>Philomachus pugnax</i>		19	5			5	3		18		50
<i>Recurvirostra avosetta</i>	10	130	5	26	20	15			15	8	229

<i>Larus marinus</i>				2					2
<i>Larus argentatus</i>				8					8
<i>Larus canus</i>	+	+	+	300-400					300-400
<i>Larus ridibundus</i>	+	+	+	(700)	(200)	(20)		+	(920)
<i>Chlidonias niger</i>						20			20
<i>Gelochelidon nicotica</i>		1	3						4
<i>Sterna hirundo</i>	+	+	+	(7)					(7)
<i>Sterna paradisaea</i>	+	+	+	+	+				
<i>Sterna albifrons</i>	(10)	(5)	(5)	(8)	2	(4)			(34)
<i>Sterna sandvicensis</i>					12				12
<i>Cuculus canorus</i>		+	+				+	+	+
<i>Alauda arvensis</i>	+	+	+	+		+	+	+	+
<i>Oenanthe oenanthe</i>	+		+						
<i>Saxicola rubetra</i>	+						+	+	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>						+	+		+
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>						+	+	+	+
<i>Sylvia communis</i>	+		+				+	+	
<i>Anthus pratensis</i>	+	+	+	+			+	+	+
<i>Motacilla alba</i>	+			+			+	+	
<i>Motacilla flava</i>		+	+				+	+	+
<i>Emberiza calandra</i>	+							+	
<i>Emberiza schoeniclus</i>		+	+			+	+	+	+

Tabel 2. Ynglefuglenes fordeling i Nissum Fjord, 1966. Tallene angiver antallet af ynglepar, for Brushanens vedkommende dog antallet af haner på danseplads. Tal i parentes er minimumstal, + angiver, at arten yngler, men ikke er optalt.

Distribution and numbers of breeding birds in Nissum Fjord 1966. Figures stand for pairs, figures for the Ruff represent the number of males on the leeks. Figures in brackets are minimum figures. + means that the species breeds, but was not counted.

blev fodret kunstigt. De nåede at blive flyvefærdige, hvorefter forældreparret igen tog sig af dem.

6. Ulfborg. Reden på den gamle bageriskorsten er stadig beboet. I 1965 blev ungerne dræbt af en fremmed stork.

7. Pallisbjerg. Reden på hovedbygningen var beboet i 1960. Den var ubeboet i 1966, og kun redestativet findes tilbage.

8. Sdr. Nissum. Reden på telefonpælen ved brugsforeningen er stadig beboet. Fire unger blev flyvefærdige i 1966.

9. Vedersø. Her findes en rede på en telefonmast ved Vedersø Købmandsgaard. Reden har været beboet indtil 1966, da der kun kom én Stork

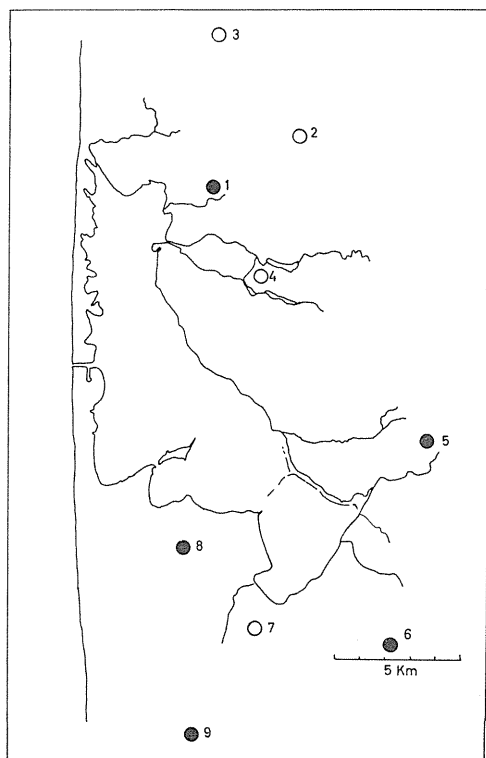


Fig. 13. Storkens (*Ciconia ciconia*) ynglepladser omkring Nissum Fjord i 1966. Numrene henviser til teksten.

Udfyldt cirkel: Rede beboet i 1966.

Åben cirkel: Rede beboet i 1953, men forladt i 1966.

Breeding places for the White Stork (Ciconia ciconia) in 1966. Figures refer to the text.

Black dots: Nest used in 1966.

Open circels: Nest used in 1953, but abandoned in 1966.

til reden, denne blev nogle dage, hvorefter den forsvandt. I 1964 døde alle ungerne af ukendt årsag.

På engene omkring Nissum Fjord ses ofte fouragerende Storke. Omkring Ramme Å's udløb sås én hver dag, det var, så vidt jeg kunne se på flyveretningen, en af fuglene fra Bøvlingbjerg.

ATLINGAND (*Anas querquedula*).

Fåtallig ynglefugl, der kun ruger i den nordlige del af Bøvling Fjord, omkring Ramme Å's udløb, samt i Felsted Kog, Indfjorden og ved Indfjordens udløb.

GRÅAND (*Anas platyrhynchos*).

Almindelig ynglefugl overalt i fjorden, undtagen i *a*, *c* og *e*. I sommermånederne ses en mængde gråandrikker i Felsted Kog og i Indfjorden. Antal ynglepar kan ikke opgives sikkert, men det overstiger næppe 50. Den bedste ynglelokalitet er uden tvivl Felsted Kog, der rummer omkring halvdelen af fjordens ynglende Gråænder. Efter rugeperioden har fjorden en ret stor tilgang af ænder fra de omliggende moser, småsøer og åer, således at der i sommertiden ses langt flere kuld end de, der er klækket i fjorden. Gråænder på træk overvintrer i store flokke, ofte sammen med Pibeænder. De opholder sig overvejende i områder, hvor der findes bevoksning af hjertebladet vandaks (*Potamogeton perfoliatus*).

SPIDSAND (*Anas acuta*).

Ret almindelig ynglefugl i Felsted Kog og Bøvling Klit. Fra området ved Ramme Å's udløb har jeg enkelte observationer af en Spidsand ♂, men der er ikke med sikkerhed tale om ynglende individer.

SKEAND (*Spatula clypeata*).

Yngler i Felsted Kog og på Bøvling Klits strandenge, hovedsagelig i den nordlige del. Den 29. 4. 1966 observeredes et par Skeænder på vandet ca. 50 m nord for Fjandø. Hele fjordens ynglebestand er mindst 12 par.

TAFFELAND (*Aythya ferina*).

Almindelig ynglefugl i Felsted Kog; dette område er det eneste sted i fjorden, hvor den med sikkerhed vides at yngle. Den 7. 5. 1966 sås ved Felsted Odde 2 par. 23. 5. 1966 sås under en optælling i hele kogen 11 ♂♂ og 9 ♀♀. Den 1. 6. 1966 gav en optælling i hele kogen 12 ♂♂ og 2 ♀♀. Enkelte observationer i Indfjorden samt ved Høvsø af ♂♂ fortæller ikke med sikkerhed, om disse lokaliteter tæller ynglende Taffelænder.

TOPPET SKALLESLUGER (*Mergus serrator*).

Det eneste sted, hvor jeg har observeret ynglepar af denne art, er Fjandø, hvor der i 1966 ynglede

mindst 4 par. Arten yngler muligvis også i Felsted Kog på de gamle dæmningsrester.

GRAVAND (*Tadorna tadorna*).

Almindelig ynglefugl overalt ved fjorden. Den tætteste ynglebestand findes i klitområdet (a), hvor den især foretrækker havdiget. Ligeledes yngler mindst 3 par på Fjandø, og på de gamle dæmningsrester i Felsted Kog findes enkelte par. I løbet af sommeren stiger antallet af Gravænder mærkbart i fjorden, her er sikkert tale om en tilgang af fugle fra omliggende lokaliteter.

GRÅGÅS (*Anser anser*).

Det er tvivlsomt, om Grågåsen yngler i Nissum Fjord.

I Felsted Kog observeredes den 28. 4. 1966 en gås og den 5. 5. 1966 et par, og der foreligger ikke iagttagelse af kuld.

KNOPSVANE (*Cygnus olor*).

Fåtallig ynglefugl, talrigt oversomrende. I 1966 var der hele sommeren mellem 200 og 300 fugle. En flyvetælling af ynglende Knopsvaner i Vestjylland den 14. 5. 1966 gav for Nissum Fjords vedkommende 8 par i Felsted Kog og 1 par ved Høvsøre samt 1 par i klitområdet syd for Thorsminde. Knopsvanen er her som de fleste andre steder taget stærkt til som ynglefugl. I følge PALUDAN og FOG (1956) ynglede det første par i Felsted Kog i 1953, mens arten ikke fandtes ynglende ved Nissum Fjord ved Vildtbiologisk Stations tælling i 1954. Knopsvaner træffes vinteren igennem i store flokke. I de første vintermåneder ses de fouragerende i ålegræsbelterne sammen med Sangsvaner (*Cygnus cygnus*) og Pibesvaner (*Cygnus columbianus*).

VANDRIKSE (*Rallus aquaticus*).

Yngler formodentlig fåtalligt i Felsted Kog. Jeg har hørt den én gang den 2. 5. 1966 ved Gørding og to gange henholdsvis den 6. 5. 1966 og den 25. 5. 1966 ved Kytterup pumpestation.

GRØNBENET RØRHØNE (*Gallinula chloropus*).

Det eneste sted, denne art er iagttaget, er Indfjorden, ellers træffes den ynglende i tilstødende åløb og småsøer, blandt andet Tangsø.

BLISHØNE (*Fulica atra*).

Almindelig ynglefugl i hele fjorden og i tilstødende åmundinger. Bedste ynglelokalitet er Felsted Kog, Indfjorden og strækningen langs Høvsøre. Om vinteren træffes arten i ret stort tal, hovedsagelig omkring åmundinger.



Fig. 14. Brushane (*Philomachus pugnax*) på danseplads. (Foto P. U. J.).

Ruff male (*Philomachus pugnax*).

STRANDSKADE (*Haematopus ostralegus*).

Almindelig ynglefugl i hele fjorden undtagen Felsted Kog området. Hele området rummede i 1966 mindst 47 ynglepar. Bedste yngleområde er Bøvling Klit samt Fjandgrønne, som tilsammen rummer mindst 33 par.

VIBE (*Vanellus vanellus*).

Almindelig overalt både på strandengene og langs åerne, men også på omliggende marker. Måske er det tilfældigt, men jeg har ofte fundet vibere kun få meter fra reder af Stor Kobbersneppe. På Klydeøen fandtes en vibere kun to meter fra kobbersneppens rede, og ved to andre redefund var afstandene henholdsvis 4 og 6 meter. Viben er almindelig på træk. Om efteråret samles Viber i stort tal på marker og enge ved fjorden. Enkelte ses overvintrende i milde vintre.

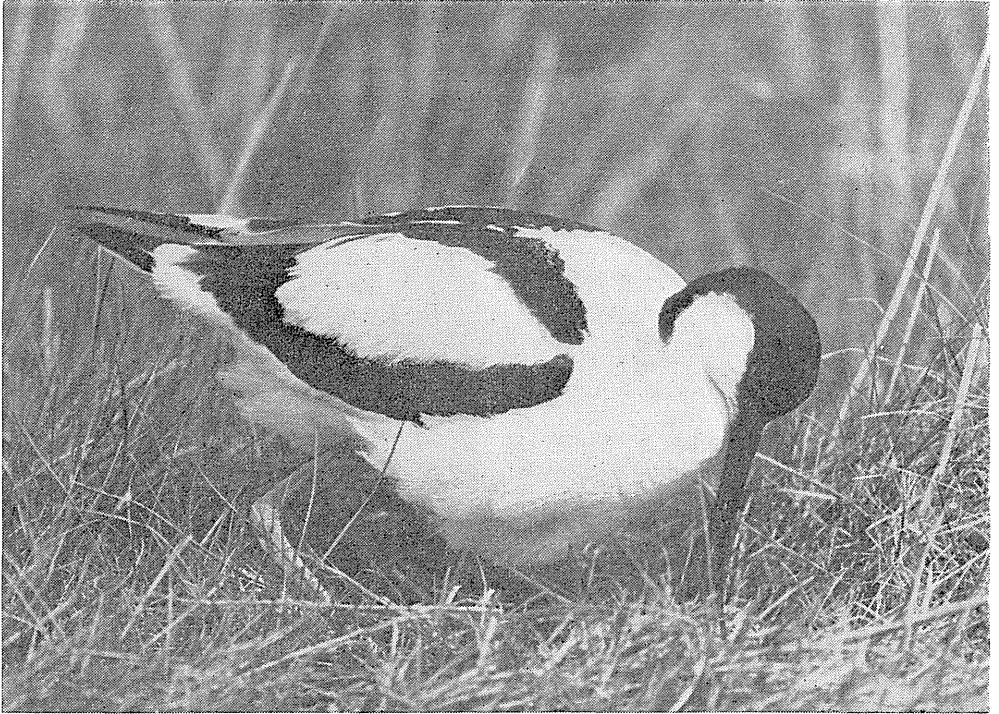


Fig. 15. Klyde (*Recurvirostra avosetta*) på reden. (Foto P. U. J.).

Avocet (Recurvirostra avosetta) on the nest.

STOR PRÆSTEKRAVE (*Charadrius hiaticula*).

Ret almindelig ynglefugl i hele Nissum Fjord området. Den største ynglebestand findes i Bøvling Klit (ca. 30 par), de fleste i området mellem diget og klitterne. Endvidere yngler arten på Fjandø (2 par set den 29. 4. 1966). På Felsted Odde sås et par den 2. 5. 1966. Stor præstekrave er ikke med sikkerhed konstateret ynglende i Felsted Kog, ej heller på dæmningsresterne. På engene omkring Indfjordens udløb taltes i 1966 3 par. En rede med 3 æg fandtes den 8. 5. på grænsen mellem engen og de dyrkede arealer. Det er vanskeligt at anslå antallet af ynglepar, som minimum for hele fjorden er ca. 35 par.

LILLE PRÆSTEKRAVE (*Charadrius dubius*).

Fåtallig ynglefugl, som kun yngler i område a og c. Et par sås i klitterne lige nord for Thorsminde den 25. 5. 1966, og den 31. 5. sås et par syd for byen i klitområdet ud for Dødemandsbjerget. I område c yngler mindst to par øst for Gl. Thorsminde.

HVIDBRYSTET PRÆSTEKRAVE (*Charadrius alexandrinus*).

Meget fåtallig ynglefugl. Jeg har kun konstateret ynglepar på Holmen syd for Thorsminde, her sås

den 6. 5. 1966 et par, der tilsyneladende havde rede i nærheden, men æggene blev ikke fundet. Den 17. 5. 1966 sås en fugl i klitområdet umiddelbart nord for Thorsminde.

DOBBELTBEEKKASIN (*Gallinago gallinago*).

I omliggende moser og sumpede områder træffes Dobbeltbekkasinen ret almindeligt ynglende. Af gode lokaliteter kan nævnes Tangsø, Ramme Å-dalen, Fåremølleåens udløb samt Søndersund og Byn. Antallet af ynglende Dobbeltbekkasiner er vanskeligt at anslå. Omkring Ramme Å's udløb taltes den 9. 5. 1966 5 og den 18. 5. 7 fugle. Ved Fåremølleåens udløb taltes den 9. 5. 1966 3, den 18. 5. og 31. 5. 6 fugle.

RØDBEN (*Tringa totanus*).

Almindelig ynglefugl overalt ved fjorden, hvor den hovedsagelig yngler på engene. Bestanden blev i 1966 opgjort til ca. 137 par. Den største yngletæthed ses på Bøvling Klits strandenge samt på engene omkring Indfjordens udløb. I Felsted Kog området findes kun ganske få par, hovedsagelig på de gamle dæmningsrester.

SVARTBAG (*Larus marinus*).

Ses som strejffugl ved fjorden på alle årstider. Småflokke ses ofte på dæmningerne i Felsted Kog og på revlerne ved Fjandø. Findes kun ynglende på Fjandø, hvor der i 1966 ynglende mindst 2 par.

SØLVMÅGE (*Larus argentatus*).

Almindelig strejffugl ved hele fjorden. Få par findes. Yngler på Fjandø.

STORMMÅGE (*Larus canus*).

Almindelig ynglefugl på enkelte lokaliteter. Yngler spredt i klitområdet. På Fjandø findes mellem 300 og 400 ynglepar. Yngleområdet her er en bræmme langs nordsiden af øen. Svartbag og Sølvmåge yngler blandt Stormmågerne. Stormmågen iagttages som strejffugl i hele fjordområdet.

HÆTTEMÅGE (*Larus ridibundus*).

Almindelig ynglefugl overalt i fjorden. I Bøvling Klit området findes enkelte små kolonier. På Fjandø findes en koloni med ca. 700 reder, på Felsted Ø en koloni med ca. 200 reder. I Felsted Kog findes ingen større kolonier, men på dæmningsresterne syd for Kedlen findes en lille koloni med 20 reder. Alle optællinger er fra 1966. På Fjandø var Hættemågerne ved at skrabe reder omkring den 1. 5. De første æg blev lagt en uge senere. Den 7. 5. var der af 20 reder: 13 med 1 æg, 3 med 2 æg, og 4 med 3 æg.

SORTTERNE (*Chlidonias niger*).

Fåtallig ynglefugl. Det eneste sted, hvor den med sikkerhed er fundet ynglende i 1966, er Felsted Kog, antallet var omkring 20 par. Midt i juni måned fandtes en rede i rørene ud for Kyttrup, og dette sted og dæmningsresterne langs „Kanalen“ er

de foretrukne yngleområder for Sortterne. Ved Ramme Å er der flere gange observeret Sortterner, og ligeledes er der to observationer fra den vestlige del af Tangsø den 25. 5. 1965 og 19. 5. 1966.

SANDTERNE (*Gelochelidon nilotica*).

Fåtallig ynglefugl på enkelte lokaliteter. Den 7. 5. 1966 sås et par ca. 2 km nord for Thorsminde (udi for Traneholm), og parret formodedes at være e-ynglepar (J. BJERG THOMSEN, mundtl. medd.). Senere har jeg på samme sted iagttaget et par Sandterner. Fra holmene syd for Thorsminde blev arten set regelmæssigt i sommerens løb, og der har formodentlig ynglet 2-3 par. Den 17. 5. 1966 sås tre Sandterner i klitområdet ud for Ramme Å's udløb, desuden er arten iagttaget i Felsted Kog. På Fjandø blev den ikke iagttaget i 1966, men ifølge TORP PEDERSEN og LYNEBORG JENSEN skulle den have ynglet der i 1953.

FJORDTERNE (*Sterna hirundo*).

Fåtallig ynglefugl. Yngleområder *a, b, c, d*. Træffes ofte i blandede kolonier med Havterne.

HAVTERNE (*Sterna paradisaea*).

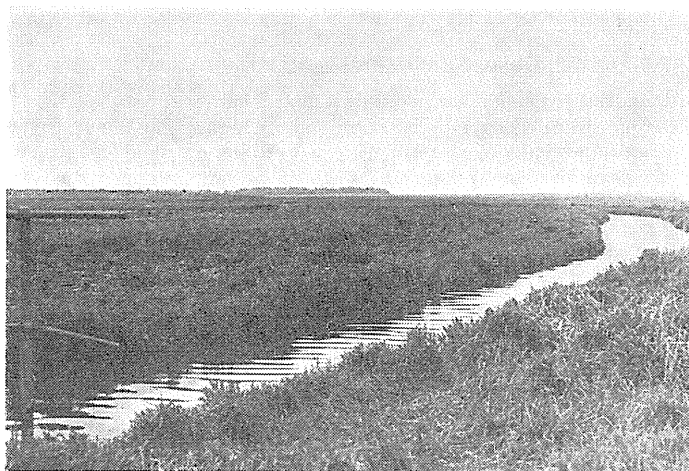
Almindelig ynglefugl i hele fjorden. Yngler ofte sammen med Fjordterne. Yngleområderne er *a, b, c, d* og *e*, i sidstnævnte, Felsted Ø, fandtes to reder den 7. 5. 1966. I Bøvling Klit findes små kolonier.

DVÆRGTERNE (*Sterna albifrons*).

Spredt ynglefugl, der ruger på Fjandø, hvor der den 7. 5. 1966 sås ca. 12 fugle samt to reder med hver ét æg. I Felsted Kog findes enkelte par ynglende på de gamle dæmningsrester, og i Indfjorden samt langs Færgen og på engene omkring Indfjordens udløb er der flere gange iagttaget Dværter-

Fig. 16. Parti fra Fåremolledæen. Typisk ynglebiotop for Dobbeltbekkasin (*Gallinago gallinago*). (Foto P. U.J.).

Meadows at the rivulet Fåremolledæen, a typical biotope for Snipe (*Gallinago gallinago*).



ner. Langs strandengene på Bøvling Klit er der spredte iagttagelser samt tre redefund, nemlig et på Bletholm og to ved Klydeøen. I klitområdet ses arten jævnlige, og den må formodes at yngle her, dog har jeg ingen redefund. På Fjandgrønne må den ligeledes yngle, idet den her ses konstant, hovedsagelig på Holmen.

SPLITTERNE (*Sterna sandvicensis*).

Ses i sommerhalvåret jævnlige på tangen. Har tidligere ynglet på Fjandø (TORP PEDERSEN og LYNEBORG JENSEN, 1956). Den 7. 5. 1966 fandt jeg en mindre koloni på Felsted Ø. Der var 9 reder med 1 æg. En optælling den 16. 5. 1966 gav 12 reder.

GØG (*Cuculus canorus*).

Ret almindelig ynglefugl, hovedsagelig i Felsted Kog området og på Vesterhavstangen.

SANGLERKE (*Alauda arvensis*).

Almindelig ynglefugl overalt ved fjorden på enge og marker.

STENPIKKER (*Oenanthe oenanthe*).

Fåtalig ynglefugl.

BYNKEFUGL (*Saxicola rubetra*).

Almindelig ynglefugl. På Vesterhavsdiget findes den især i det samme område mellem diget og vejen. I Felsted Kog er den ret fåtalig. Mellem Felsted Kog og Indfjorden, omkring Indfjorden og på Høvsøre træffes den ret almindeligt.

RØRSANGER (*Acrocephalus scirpaceus*).

Almindelig ynglefugl i rørskove, først og fremmest i Felsted Kog. Desuden yngler arten i Indfjorden, langs Færgen samt i rørskovsbæltet fra Indfjordens udløb til Fjordside. Enkelte par træffes omkring Ramme Å's udløb.

SIVSANGER (*Acrocephalus schoenobaenus*).

Almindelig ynglefugl. Træffes på de samme lokaliteter som Rørsangeren samt en række andre steder, blandt andet almindeligt langs Bøvling Klits strandenge, hvor den yngler i de små tagrørholme ud mod fjorden. Rørbevoksning er ikke en betingelse, og den findes for eksempel ofte ynglende i pilekrat umiddelbar nærhed af fjorden.

TORNSANGER (*Sylvia communis*).

Almindelig ynglefugl omkring fjorden. Jeg har truffet den følgende steder: På Vesterhavstangen umiddelbart nord for Thorsminde, hvor der findes et tæt krat af blandt andet pil og havtorn. Syd for Thorsminde på Holmen, ligeledes i krat. Langs sydkanten af fjorden og rundt om Felsted Kog samt omkring Indfjorden og Høvsøre er den meget almindelig.

ENGIPIBER (*Anthus pratensis*).

Almindelig ynglefugl på engene omkring fjorden. Desuden findes enkelte par vest for havdiget omkring klitsøerne; her fandtes en rede med 4 æg den 8. 5. 1966. På dæmningsresterne i Felsted Kog yngler enkelte par.

HVID VIPSTJERT (*Motacilla alba*).

Almindelig ynglefugl omkring fjorden. I klitområdet og langs sydkanten af fjorden er den meget almindelig. På Fjandø yngler 4-6 par. I Felsted Kog yngler den på dæmningsresterne samt på diget langs kogens østside. Den er udelukkende fundet ynglende på de tørre partier omkring fjorden, jeg har således ikke gjort redefund på de fugtige enge, derimod sås den tit fouragerende i vandkanten langs fjorden.

GUL VIPSTJERT (*Motacilla flava*).

Ret almindelig ynglefugl omkring fjorden, hvor engene er den foretrukne ynglebiotop. Den er mest almindelig på Bøvling Klits strandenge samt omkring Indfjordens udløb. I Felsted Kog er den talrigst omkring Storåens udløb samt på engene omkring Kogen, hvorimod jeg ikke har truffet den på dæmningsresterne.

BOMLÆRKE (*Emberiza calandra*).

Ret almindelig ynglefugl på tørre partier omkring fjorden. Syd og nordøst herfor ses den ofte langs vejene. På Vesterhavstangen findes enkelte ynglende.

RØRSPURV (*Emberiza schoeniclus*).

Almindelig ynglefugl i fugtige områder. Mest almindeligt træffes den i Felsted Kog og på engene omkring Indfjordens udløb. På Vesterhavstangen findes kun få par, næppe over 10. På Fjandø har jeg truffet den to gange, men den er næppe ynglefugl her.

ÆNDRINGER I NISSUM FJORDS FUGLELIV FRA 1953 TIL 1966

Siden TORP PEDERSEN og LYNEBORG JENSEN foretog deres undersøgelse over Nissum Fjords fugleliv, er der sket ændringer

i visse af de ynglende fuglearters udbredelse og antal.

Stor Kobbersnepe er taget noget til. I

1953 ynglede ca. 40 par mod ca. 50 par i 1966, men samtidig skal det nævnes, at yngleområdet i Felsted Kog er blevet væsentlig forringet. Et nyt yngleområde for kobbersneppen er Fjandø. For Almindelig Ryle er der kun sket små ændringer, og denne arts yngleområder har da heller ikke været berørt af afvandinger. Antallet af ynglende Klyder er forøget væsentligt. I 1953 ynglede omkring 140 par ved fjorden, i 1966 var antallet af ynglepar ca. 225. Det samlede antal af Brushøns var i 1966 ligeså stort som i 1953, men arten er gået tilbage i Felsted Kog og fandtes i

1966 ikke på Fjandø. Fra 1953 findes ingen observationer af Splitternen. I 1966 ynglede denne art med 12 par på Felsted Ø, men hvornår den er kommet til øen vides ikke. For de ynglefugle, der har tilknytning til rørskovene, har der kunnet spores en tilbagegang i antallet af ynglepar for nogle arters vedkommende. Dette skyldes igen de landskabsændringer, der er foregået i Felsted Kog. Antallet af ynglende Rørhøge og Hede høge er således halveret. I 1953 ynglede Rørdrum med sikkerhed i Felsted Kog med få par, i 1966 er den set i området, men der er ikke bevis for ynglen.

NISSUM FJORD SOM RASTPLADS

På grund af sin beliggenhed ved en vigtig trækrute er Nissum Fjord et vigtigt og uundværligt led i kæden af Vesteuropæiske rastpladser. Mange værdifulde naturområder er i de sidste årtier blevet ødelagt af afvandsprojekter. Så meget desto vigtigere er det i dag, at de tilbageværende lokaliteter bliver skånet for indgreb, der forringer betingelserne for fuglene. I kæden af rastlokaliteter spiller især de danske områder en overordentlig stor rolle. En stor del af Nordeuropas ynglefugle passerer Danmark på forårs- og efterårstræk.

Foruden den geografiske beliggenhed gør selve naturtilstanden i Nissum Fjord også, at den er en værdifuld rastplads. Fjorden er overalt meget lavvandet (se fig. 1) og store områder – især i Bøvling Fjord – er undertiden tørre. Dette er me-

get vigtigt, da det er et af de få steder i Danmark uden for Vadehavet, hvor en slikflade blottes regelmæssigt. Der er overalt gode fourageringsmuligheder for fuglene såvel i selve fjorden som på de lave, fugtige strandenge.

Det er ikke blot i trækperioderne, man træffer rastende fugle ved fjorden, således bruger mange fuglearter lokaliteten som oversomrings- og overvintringssted. Sommeren igennem er fjorden opholdssted for mange ikke ynglende Knopsvaner, ligledes ses store flokke af gråandrikker.

De klimatiske forhold i Vestjylland gør, at fjorden kun i meget hårde vintre, for eksempel vinteren 1965–66, er lagt til med is i længere perioder, og selv dette år var der en stor våge ved Thorsminde, hvor man kunne tælle flere tusinde fugle.

– RASTENDE FUGLEARTER

I dette afsnit omtales de mest karakteristiske trækfugle, som ses forår og efterår og de arter, der benytter fjorden som overvintringsplads. Fig. 17 viser de vigtigste rastpladser og i tabel 3 er oplyst om antallet af fugle ved en række tællinger i 1965 og 1966.

LILLE LAPPEDYKKER (*Podiceps ruficollis*).

Træffes undertiden overvintrende, hovedsagelig i og omkring åernes udløb.

SANGSVANE (*Cygnus cygnus*).

Almindelig og regelmæssig træk- og vintergæst.

PIBESVANE (*Cygnus columbianus*).

Fåtallig trækgæst. Meget fåtallig vintergæst.

GRÅGÅS (*Anser anser*).

Almindelig trækgæst. Dens vigtigste opholdssteder er Holmen syd for Thorsminde, Fjandgrønne, i mindre antal på Bøvling Klits strandenge. På engene omkring Stråen ses den ofte i stort tal. Under efterårstrækket optræder Grågåsen i størst tal, og da kan der undertiden ses mellem 200 og 500 fugle. Under forårstrækket er den ikke så talrig. I forårsperioderne 1965 og 1966 var der – noget skiftende fra dag til dag – fra 100 til 300 individer.

KORTNÆBBET GÅS (*Anser fabalis brachyrhynchus*).

Meget almindelig trækgæst om foråret. Dens vigtigste opholdssteder er Bøvling Klits strandenge, engene omkring Indfjordens udløb og i ringere grad Fjandgrønne; desuden træffes den, især under forårstrækket, ofte på græsmarker i umiddelbar nærhed af fjorden. I foråret 1965 var der mellem 2000 og 2500 Kortnæbbede Gæs ved fjorden, og et lignende antal sås foråret 1966. De Kortnæbbede Gæs ankommer til området i løbet af marts måned, og

omkring medio april ses det største antal. Først i maj begynder fuglene at trække væk, og omkring den 20. maj har alle gæssene forladt fjorden.

Om efteråret ses de første Kortnæbbede Gæs omkring midten af september og træffes i 1–1½ måned. Det er dog kun få gæs, der ses under efterårstrækket, hvilket formodentlig skyldes, at de ingen steder har fourageringsfred.

Om foråret ses gæssene oftest i flokke på 150–500 fugle. I morgen- og aftentimerne er flokkene meget aktive, og der er livlig færdsel til og fra fourageringspladserne. Gæssene fouragerer overvejende på de fugtige enge, og en flok bliver gerne på den samme plads dagen igennem, forudsat den ikke forstyrres. Derimod kan man ikke regne med at træffe den samme flok på det samme sted dagen efter. Om natten opholder gæssene sig på lavt vand eller i vandkanten. Under storm ses de ofte overnattende på land.

KNORTEGÅS (*Branta bernicla*).

Almindelig trækgæst forår og efterår. Desuden ses den enkelte år overvintrende i ringe antal. Det er hovedsagelig den lysbugede race (*Branta bernicla hrota*), der gæster Nissum Fjord. I forårsperioden udgør den mørkbugede race (*Branta bernicla bernicla*) dog omkring en fjerdedel af gæssene. Den 8. 5. 1966 havde jeg lejlighed til at iagttage en flok Knortegæs på ca. 500. Flokken var gået på land ca. 100–150 meter fra hytten, hvor jeg boede. Det viste sig, at ca. en fjerdedel af flokken var mørkbugede. Knortegæssene holder til på vandet, og kun om foråret ses de undertiden fouragerende på land, hvilket vel skyldes, at fourageringsmulighederne på selve fjorden er forholdsvis små i sammenligning med forholdene i efterårsperioden, hvor ålegræsset er fuldt udviklet. At Knortegæssene overvejende lever af ålegræs viser sig tydeligt ved, at de udelukkende ligger i ålegræsbelterne. Knortegæssene overnatter altid på vandet.

Knortegåsen ankommer til fjorden på nogenlunde samme tid som den Kortnæbbede Gås, men bliver længere. – I følge SALOMONSEN (1957 p. 119) finder Knortegæssenes afrejse sted omkring den 20. maj. Imidlertid siger lokale jægere, at Knortegæssene forlader fjorden grundlovsdag, desuden har jeg iagttagelser af Knortegæs omkring 1. juni, således 1000 fugle den 31. 5. 1966. Om efteråret ankommer de omkring den 1. oktober og bliver 2–3 måneder. Antallet af Knortegæs er nogenlunde det samme forår og efterår. I foråret 1965 og 1966 var der mellem 1200 og 1500 Knortegæs ved fjorden. De enkelte flokkes størrelse varierer fra 200 til 800. Ålegræsbelterne og dermed fourageringspladserne findes overvejende i den nordlige del af fjorden og i fjordens østside. I følge Fog (1965) er Nissum Fjord om foråret Danmarks vigtigste rastplads for Lysbugede Knortegæs, idet de

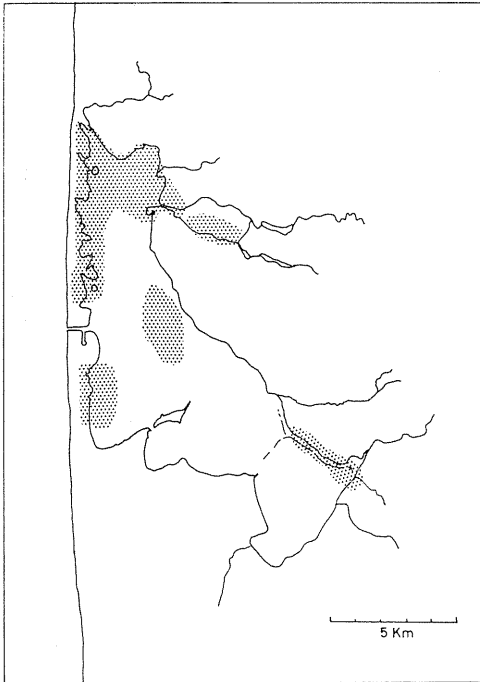


Fig. 17. Vigtigste rastepladser for ande- og vade-fugle i Nissum Fjord.

The most important roosting places for wildfowl and waders in Nissum Fjord.

Art Species	Dato Date	1965					1966											
		21.-4.	26.-4.	28.-5.	17.-10. 1)	16.-11. 1)	12.-1. 1)	21.-3.	31.-3.	4.-4. 1)	28.-4.	6.-5.	14.-5. 1)	31.-5.	18.-9. 1)	18.-10. 1)	12.-11.	
<i>Cygnus cygnus</i>					250	420											150	100
<i>Cygnus columbianus</i>																		
<i>Cygnus olcr</i>		200	250	250	650	1000	500	150	150	400	250	300	300-400	350	300	600	500	
<i>Anser anser</i>		100	150					200	100		100							
<i>Anser fabalis brachyrhynchus</i>		2000	2500					1000	1500	850	1500	2000	1800					
<i>Branta bernicla</i>		1200	1500	1000	400					1200	1500	1500	800	1000				
<i>Tadorna tadorna</i>		50	50								100							300
<i>Anas platyrhynchos</i>				100	600	4000	900	200				150	200	200	300-400	2500	700	
<i>Anas crecca</i>		150	50					250	175		100	125	50					
<i>Anas acuta</i>		5	15				60	150	40	6								3000
<i>Anas penelope</i>					1500	880		200								2000	1500	
<i>Aythya fuligula</i>			100				200	150	250	75	25							
<i>Aythya marila</i>								50	30									
<i>Bucephala clangula</i>						75	100	150										
<i>Melanitta nigra</i>			225	150						25	175	150	50	100				
<i>Melanitta fusca</i>							100											
<i>Haematopus ostralegus</i>		80	100						25	130								
<i>Pluvialis apricaria</i>										300	650	650						
<i>Numenius arquata</i>		150	275							300				100				
<i>Numenius phaeopus</i>		50	150					25	200	180	40							
<i>Limosa limosa</i>		100	160					10	120	150	150							
<i>Limosa lapponica</i>		700	950	450							1000	1000		300				
<i>Tringa totanus</i>		300	550					80	160		355							
<i>Tringa nebularia</i>			15						6		25	16	21					
<i>Actitis hypoleucos</i>									17		3							
<i>Arenaria interpres</i>			13						10		1	3						
<i>Crocethia alba</i>		16	12					36	21		14	4						
<i>Calidris canuta</i>		70	110					80	65		90	30						
<i>Calidris alpina</i>								500-600	700-900		500-600	150						
<i>Philomachus pugnax</i>			75						10		80							
<i>Recurvirostra avosetta</i>		250	400						100		350	100		400				

Tabel 3. Oversigt over rastende fugle ved Nissum Fjord i 1965 og 1966. På datoer med ¹⁾ er optællingerne foretaget fra fly.
 Number of roosting birds counted in 1965 and 1966. Dates marked with ¹⁾ indicate that counts were made from aeroplane.



Fig. 18. Kortnæbbede Gæs (*Anser fabalis brachyrhynchus*) over Bøvling Fjord. Antal på omkring 3000 ses af denne art i forårmånederne. (Foto MERETE THAARUP).

Pinkfooted Geese (*Anser fabalis brachyrhynchus*) flyng over Bøvling Fjord. About 3000 individuals are seen in Spring.

på denne årstid kun træffes meget få andre steder i landet. Det drejer sig om bestanden fra Spitsbergen, og eventuelle indgreb, som ændrer fjorden i en for gæssene ugunstig retning, kan tænkes at få alvorlige følger for denne ynglebestand.

KRIKAND (*Anas crecca*).

Ses i stort tal under forårstrækket og enkelte flokke ses til henimod midten af maj. Også talrig trækgæst om efteråret.

PIBEAND (*Anas penelope*).

Talrig trækgæst forår og efterår. Overvintrer i stort tal.

TROLDAND (*Aythya fuligula*).

Almindelig træk- og vintergæst.

BJERGAND (*Aythya marila*).

Almindelig træk- og vintergæst.

HVINAND (*Bucephala clangula*).

Almindelig træk- og vintergæst.

SORTAND (*Melanitta nigra*).

Almindelig som overvintrende både i selve fjorden og på havet. Kan undertiden ses langt hen på sommeren; således observeredes sidst i maj 1966 en flok på ca. 100 øst for Thorsminde. Almindelig trækgæst.

FLØJLSAND (*Melanitta fusca*).

Almindelig trækgæst. Ses overvintrende, men ikke i særlig stort tal. Den 12. 1. 1966 lå en flok på ca. 100 i vågen ved Thorsminde.

TRANE (*Grus grus*).

Den 6. 5. 1966 fløj 9 traner i stor højde i nordlig retning over tangen.

STRANDHJEJLE (*Squatarola squatarola*).

Almindelig trækgæst om foråret.

HJEJLE (*Pluvialis apricaria*).

Almindelig trækgæst. Fra den 25. 4. til den 6. 5. 1966 holdt en hjejleflok på mellem 600 og 800 fugle til på Traneholm.

STOR REGNSPOVE (*Numenius arquata*).

Almindelig træk- og sommergæst. Denne art og de fleste andre rastende vadefugle ses i særlig store koncentrationer på engene ud for Indfjordens udløb samt på de lavvandede områder i Bøvling Fjord.

LILLE REGNSPOVE (*Numenius phaeopus*).

Fåtalrig, men regelmæssig trækgæst.

LILLE KOBBERSNEPPE (*Limosa lapponica*).

Almindelig trækfugle. Fouragerer ofte på samme steder som Stor Regnspeve, men også i de små vige langs Bøvling Klits strandenge, desuden ses den ofte i stort antal i kanalen ved Felsted Kog. Ses talrig til omkring den 15. maj, hvorefter antallet reduceres stærkt.

HVIDKLIRE (*Tringa nebularia*).

Almindelig trækfugle. Om foråret ses den til omkring 20. maj.

STENVENDER (*Arenaria interpres*).

Almindelig på træk. Den 8. 5. 1966 sås 3 vest for diget udfør Ramme Å's udløb.

SANDLØBER (*Crocethia alba*).

Almindelig trækfugle. Opholder sig hovedsagelig i strandkanten ved Nordsoen.

ISLANDSK RYLE (*Calidris canutus*).

Ret almindelig trækfugle.

DEN REKREATIVE OG SAMFUNDSMÆSSIGE BETYDNING

Efter beskrivelsen af Nissum Fjord og dens fugleliv vil det være nærliggende at omtale områdets rekreative og samfundsmæssige betydning.

Ved Nissum Fjord er der store muligheder for en rekreativ udnyttelse af naturværdierne. Vi har de store vidder, de mægtige flokke af trækfugle. Man har rige muligheder for at nyde naturen, idet man fra landevejen, der går ned over Bøvling Klit til Thorsminde og derfra langs Fjandsgrøne mod Ulfborg, har en af de gunstigste muligheder her i landet for at iagttage strandengens fugleliv på meget nært hold.

I videnskabelig henseende har bevarelsen af vore naturområder også stor betydning, idet de repræsenterer uvurderlige muligheder for undervisning og forskning.

En ting, man også må tage i betragtning, når der er tale om økonomi og rentabilitet i forbindelse med et afvandingsprojekt, er områdets nuværende erhvervsmæssige betydning. Nissum Fjord har i dag et betydeligt fiskeri, og desuden er værdien af rørsikring og jagt meget stor. Ved en eventuel afvanding af dele af området må man give afkald på disse former for udnyttelse.

NISSUM FJORD I ET INTERNATIONALT PERSPEKTIV

For at forhindre at de sidste vigtige lokaliteter for ande- og vadefugle i Europa forsvinder eller forringes, har en række organisationer blandt andet International Wildfowl Research Bureau (I.W.R.B.) udarbejdet et projekt, det såkaldte „Project MAR.“ I dette projekt indgår blandt andet en liste over de 200 bedste vandlokaliteter for ande- og vadefugle i Europa, Nordafrika og Lilleasien. Områderne er inddelt i kategorierne A og B, idet kategori A omfatter de vigtigste områder. For Vestjyllands vedkommende er Nissum Fjord,

Vester Stadel og Stadel Fjord samt Tipperne og Klægbanken medtaget som kategori A-områder under fællesbetegnelsen „Fjords of Western Jutland“, Project MAR vol. 2, p. 28–29. De er taget med på grund af deres store betydning som rasteplasser.

Man har derfor lov at håbe, at nationale og internationale bestræbelser for conservation kan medvirke til, at naturinteresser bliver tilgodeset hver gang, der bliver tale om udtørnings- og landvindingsprojekter.

SUMMARY IN ENGLISH

Birdlife in Nissum Fjord

Nissum Fjord is the northernmost of the fjords of West Jutland, situated at 56° 17'–27' N and 08° 05'–18' E. The fjord is separated from the North Sea by a narrow bar. Water comprises about 70 km². One of the largest unbroken expanse of reeds (*Phragmites communis*) in Denmark, about 600 hektars, is found in Felsted Kog, in the SE part of the fjord.

As Nissum Fjord is very shallow (see fig. 1) efforts have been made through the years to drain parts of the fjord, Bøvling Fjord in the northern part and Felsted Kog among others. The efforts, however, were unsuccessful. In 1936 Felsted Kog was made a wildfowl sanctuary.

The last drainage project comprising about 424 hektars of Bøvling Fjord (see fig. 2) was to have been carried out in 1965, but, at the very last moment, the main part of the area was preserved, because the project affected marshes very rich in birdlife.

In 1953 E. TORP PEDERSEN and L. LYNEBORG JENSEN carried out investigations on the birdlife in the area ("Nissum Fjords Fugle" – Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift 50: 1–66). In connection with the drainage project in 1965 more recent information on the birdlife was lacking. From the Spring of 1965 until the Autumn of 1966, the author carried out an investigation, including migratory and breeding species of birds.

The area

In the fjord one can distinguish between the following biotopes each possessing their special vegetation and birdlife (see figs. 1 and 4).

a. The dune areas on Bøvling Klit and Fjandgrønne

These areas include the land west of the dike on the bar. To the West there are low dunes and to the East low humid areas with small, temporary accumulations of water in places.

b. The marshes of Bøvling Klit (See figs. 2 and 5)

The area includes the marshes north of the fishing port of Thorsminde. These marshes are very low and there is a continuous depositon. The fjord to the east of this area is sometimes completely dry, creating a large mud flat. Scattered about are small reed beds.

c. Holmen and Fjandgrønne

This area includes the marshes south of Thorsminde and are generally higher than those at Bøvling Fjord.

d. Fjandø

A small island situated in the southern part of the

fjord. The central part consists of *Calluna*-heath and the shore is steep. In the middle of the island there is a low area where water accumulates at certain times of the year.

e. "Felsted Ø"

A sand bank situated about 200 metres north of Felsted Odde. The vegetation consists mainly of lyme-grass (*Elymus arenarius*) and marram grass (*Ammophila arenaria*). Of a total area of about 2000 m² about one half is barren of vegetation.

f. Felsted Kog with the Canal (see fig. 6)

Characteristic for this area are the large compact reed beds (*Phragmites communis*) and the remains of dikes deriving from a drainage attempt in the last part of the 19th century.

g. The marshes surrounding Felsted Kog

Draining has caused great changes in this area in late years, leading to a decrease among the breeding birds.

h. Indfjorden

Of all the areas mentioned, Indfjorden is the poorest as far as breeding birds are concerned. Marshland is scant, but reeds are found in a few places along the shores.

i. The marshes around the western part of Indfjorden (see fig. 16)

The low marshes with a wide border of reeds are very important breeding areas.

j. Høvsøre

Reed beds are found along the edge of the fjord. The peninsula is high and there are no marshes.

Vegetation and bottom salinity

Nissum Fjord is a lagoon of brackish water where salinity varies from 2.0–0.4‰ (See table 1).

The bottom flora of the fjord is very important for the nutrition of wildfowl and waders. Samples of vegetation and water were collected in 1966 and fig. 3 shows the distribution of the most important plants.

Characteristic breeding birds

Each biotope has its characteristic bird life. The Bittern (*Botaurus stellaris*) formerly bred in Felsted Kog, observations were made in 1955 and 1956, but the species was not proved to breed. Marsh Harrier (*Circus aeruginosus*) and Montague's Harrier (*Circus pygargus*) are breeding sparsely in Felsted Kog in moist and dry reed beds respectively. The former also breeds in the northern part of the fjord. Blacktailed Godwit (*Limosa limosa*) (figs. 7 and 9) is attached to the marshes, the same goes for Dunlin (*Calidris alpina*) (figs. 8 and 12), Ruff (*Philomachus pugnax*) (figs. 10 and 14) and Avocet

(*Recurvirostra avosetta*) (figs. 11 and 15). See also table 2.

Other breeding birds

Apart from the birds mentioned above, many other species are found breeding. Their numbers and distribution are tabulated in table 4.

The White Stork (*Ciconia ciconia*) uses the inlet as a foraging area, but breeds in the nearby villages. The number of breeding pairs has decreased from 8 in 1953 to 5 in 1966 (see fig. 13).

Nissum Fjord as roostplace

The fjord is situated on an important migration route and serves as roostplace for a great number of birds outside the breeding period, especially waterfowl.

Table 2 shows figures counted in 1965 and 1966 and attention is directed to the heavy concentra-

tions of Whooper Swan (*Cygnus cygnus*) Greylag Goose (*Anser anser*) Pinkfooted Goose (*Anser fabalis brachyrhynchus*) (see fig. 18) and Brent Goose (*Branta bernicla*). The most important roostplaces for wildfowl and waders are shown in fig. 17.

The recreational and social importance

Nissum Fjord together with other fjords of West Jutland are included in the list of project MAR (vol. 2: 28-29) and thus considered, from an international point of view, to be of the greatest importance to wildfowl and waders. The preservation of these areas in their present state is very important for European birdlife. In this connection one has to consider the fact that the fjord has great economic and social values. Its economic utilization includes fishing, reedcutting and shooting among other things. The area is very valuable for education and research and its recreational possibilities are manifold.

LITTERATUR

- FOG, M., 1955: Cåsetrækket gennem Danmark be-
lyst udfrå gemmeldinger af udenlandsk mær-
kede gæs. - Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **58**:
147-165.
- JOHANSEN, H. & BJERRING, A., 1962: Bestanden af
Stork (*Ciconia ciconia* (L.)) i Danmark 1955-
1960. - Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **56**:
40-55.
- PALUDAN, K. & FOG, J., 1956: Den danske yngle-
bestand af vildtlevende Knopsvaner i 1954. -
Danske Vildtundersøgelser hefte **5**: 1-47.
- PEDERSEN, E. TORP & JENSEN, L. LYNEBORG, 1956:
Nissum Fjords fugle. - Dansk Ornith. Foren.
Tidsskr. **50**: 1-66.
- PEDERSEN, E. TORP, 1961: Rede med syv æg af
Hedehog (*Circus pygargus* (L.)). - Dansk
Ornith. Foren. Tidsskr. **55**: 56-58.
- PINHOLT, J. GR., 1942: Fra Tørlægningsforsøgene
i Nissum Fjord. - Hardsyssels Aarbog. **36**:
99-106.
- Project MAR, The conservation and management
of temperate marshes, bogs and other wet-
lands, 1962: - IUCN Publications new series
nr. 3 and 5.
- SALOMONSEN, F., 1957: Nissum Fjord og Knorte-
gæssene (*Branta bernicla* (L.)). - Dansk Ornith.
Foren. Tidsskr. **51**: 119-131.

Manuskriptet modtaget 1. sept. 1966

Forfatterens adresse: P. Uhd Jepsen, Vildtbiologisk Station, Kalo pr. Rønde.