

TRØNDERSK NATUR SUPPLEMENT

NR. 1-1982



ORNITOLOGISKE REGISTRERINGER I
GAULOSEN, MELHUS OG TRONDHEIM
KOMMUNER, 1975-1981.

AV SVEIN-H. LORENTSEN OG GEORG BANGJORD

TRØNDERSK NATUR SUPPLEMENT er en publikasjonsserie som tar sikte på å gjøre tilgjengelig for publikum arbeider som er for store til at de kan gå inn i "modertidsskriftet" TRØNDERSK NATUR uten videre. Rapporter fra faunistiske og botaniske undersøkelser er vanligvis av en slik karakter, men også andre typer av stoff vil være aktuelle.

Supplementene vil komme ut uregelmessig, avhengig av stofftilgangen, og må kjøpes hver for seg. De vil bli kunngjort i TRØNDERSK NATUR - og prisen vil bli oppgitt i hvert enkelt tilfelle.

Manuskripter til TRØNDERSK NATUR SUPPLEMENT sendes til TRØNDERSK NATUR, postboks 1719, Rosenborg, 7001 Trondheim.

Postgiro: 3 60 19 52

Redaktør: Torgeir Nygård

~~~~~

Tidligere utkommet i serien:

- Nr. 1-1979: Ornitologiske undersøkelser i Berglia, Nesådalen og Sandålegda, Grong kommune, 1978. (Av Kjell Arne Furunes).  
Pris kr 10,-
- Nr. 2-1979: Fuglelivet på Steinkjermyra i Snåsa, og i områdene omkring. (Av Torgeir Nygård). Pris kr 10,-
- Nr. 3-1979: Fuglefaunaen i Tromsdalen og Borgsåsen-området, Verdal og Levanger kommuner, 1979. (Av Knut Krogstad). Pris kr 10,-
- Nr. 1-1980: Atlas-prosjektet i Trøndelag, situasjonsrapport pr. 10.2.1980. (Av Per Gustav Thingstad og Odd Rygh). Pris kr 15,-
- ~~~~~

Trykk: Økonomi-Trykk, Bodø

Pris: kr 10,-

Forsiden: Oversikt over Gaulosen fra Loglolia (Foto: Otto Frengen)

# TRØNDERSK NATUR SUPPLEMENT NR.1-1982

## Ornitologiske registreringer i Gaulosen, Melhus og Trondheim kommuner, 1975-1981.

Av

Svein-H. Lorentsen og Georg Bangjord

### REFERAT

Gjennom systematiske tellinger i perioden 1963 - 1981 er et omfattende ornitologisk materiale fra Gaulosen innhentet.

Totalt er 169 arter observert i området. Av disse er ca 20% funnet hekkende i eller i nærheten av området. De resterende 80% benytter området som overvintringsområde, myteområde eller rasteplass på vår og høsttrekk.

En subjektiv vurdering av følgende verdikriterier er foretatt: ornitologisk funksjon, diversitet og produktivitet, sjeldenhet, tilstand, forsknings- og referanseverdi, pedagogisk betydning, klassisk område/forekomst og typeområde.

Gaulosen er et av de få store - uberørte deltaområder i Sør-Norge. Det er også et meget viktig trekk-, myte- og overvintringsområde for fugl. Området har nasjonal verdi i naturvernsammenheng.

Svein-H. Lorentsen  
Prinsesseveien 2  
7050 CHARLOTTENLUND

Georg Bangjord  
Vestre Tunhøgda 9  
7058 JAKOBSLI

Manuskriptet mottatt i mars 1982.

## INNHOLD

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| REFERAT.....                                    | 3  |
| INNLEDNING.....                                 | 5  |
| BESKRIVELSE AV OMRÅDET.....                     | 6  |
| Beliggenhet.....                                | 6  |
| Naturforhold.....                               | 7  |
| Vegetasjon.....                                 | 7  |
| KVANTITATIVE OG KVALITATIVE REGISTRERINGER..... | 9  |
| Metoder og materiale.....                       | 9  |
| Resultater.....                                 | 10 |
| Artsliste.....                                  | 14 |
| Kommentar til artslista.....                    | 22 |
| DISKUSJON.....                                  | 37 |
| Ornitologisk funksjon.....                      | 37 |
| Diversitet og produktivitet.....                | 38 |
| Sjeldenhet.....                                 | 39 |
| Tilstand.....                                   | 39 |
| Forskningsverdi.....                            | 40 |
| Referanseområde.....                            | 40 |
| Pedagogisk betydning.....                       | 40 |
| Klassisk område/forekomst.....                  | 40 |
| Typeområde.....                                 | 41 |
| KONKLUSJON.....                                 | 41 |
| LITTERATUR.....                                 | 43 |

## INNLEDNING

Denne rapporten er utarbeidet som en følge av den omfattende ideskissen for utfylling av områder i Gaulosen-, og Buvikområdet som ble lagt fram i mars 1981. Ideskissen, som er utarbeidet av siv. ing A. R. Reinertsen i samarbeid med landskapsarkitekt MNAL Hans Kjærem ("Arealbruk Gaulosen"), omfatter innvinning av ialt 2350 da i Gaulosenområdet og 600 da i Buvika (fig 1).

Rapporten er et supplement til en tidligere rapport (Suul 1975), og dekker tidsrommet fra 1975 fram til januar 1982. Siden 1975 er den ornitologiske aktiviteten økt betydelig i området. Gaulosen er en av de best undersøkte våtmarkslokalitetene i Trøndelag, så eventuelle verneverdier skulle lett kunne dokumenteres.

Forfatterne vil takke alle som, til tross for den korte tidsfristen som ble gitt, har bidratt med materiale.

Følgende personer har bidratt med opplysninger: Geir L. Aune (GLA), Georg Bangjord (GBA), Ove Bergersen (OBE), Dag Bollingmo (DBO), Tor Bollingmo (TBO), Audun Eriksen (AER), Otto Frengen (OFR), Trond Haugskott (THA), Einar Hugnes (EHU), Normann Kammen (NKA), Svein-H. Lorentsen (SHL), Lars Nordstrand (LNO), Gunnar Rofstad (GRO), Jostein Sandvik (JSA), Øystein Størkersen (ØRS), Jon Suul (JSU), Harald Søberg (HSØ) og Erling Vikan (EVI).

## BESKRIVELSE AV OMRÅDET

### Beliggenhet

Gaulosen ligger i Trondheim og Melhus kommuner i Sør-Trøndelag fylke. Den geografiske beliggenhet av de sentrale deler (Storøra) er  $63^{\circ}20'50''$  N -  $10^{\circ}13'10''$  E. Fjordarmen av Trondheimsfjorden fra Øysand til Orkdalsfjorden kalles Gaulosen, men i denne rapporten benyttes navnet kun om de indre deler av fjorden hvor Gaula renner ut. Det undersøkte området omfattes av utløpet av Gaula med Storøra og Leinøra, elvekantene, strandsonen med fjæra og grunnene på Bynessiden til Nedre Muhle og på Øysandsiden til Brekka (fig 4).

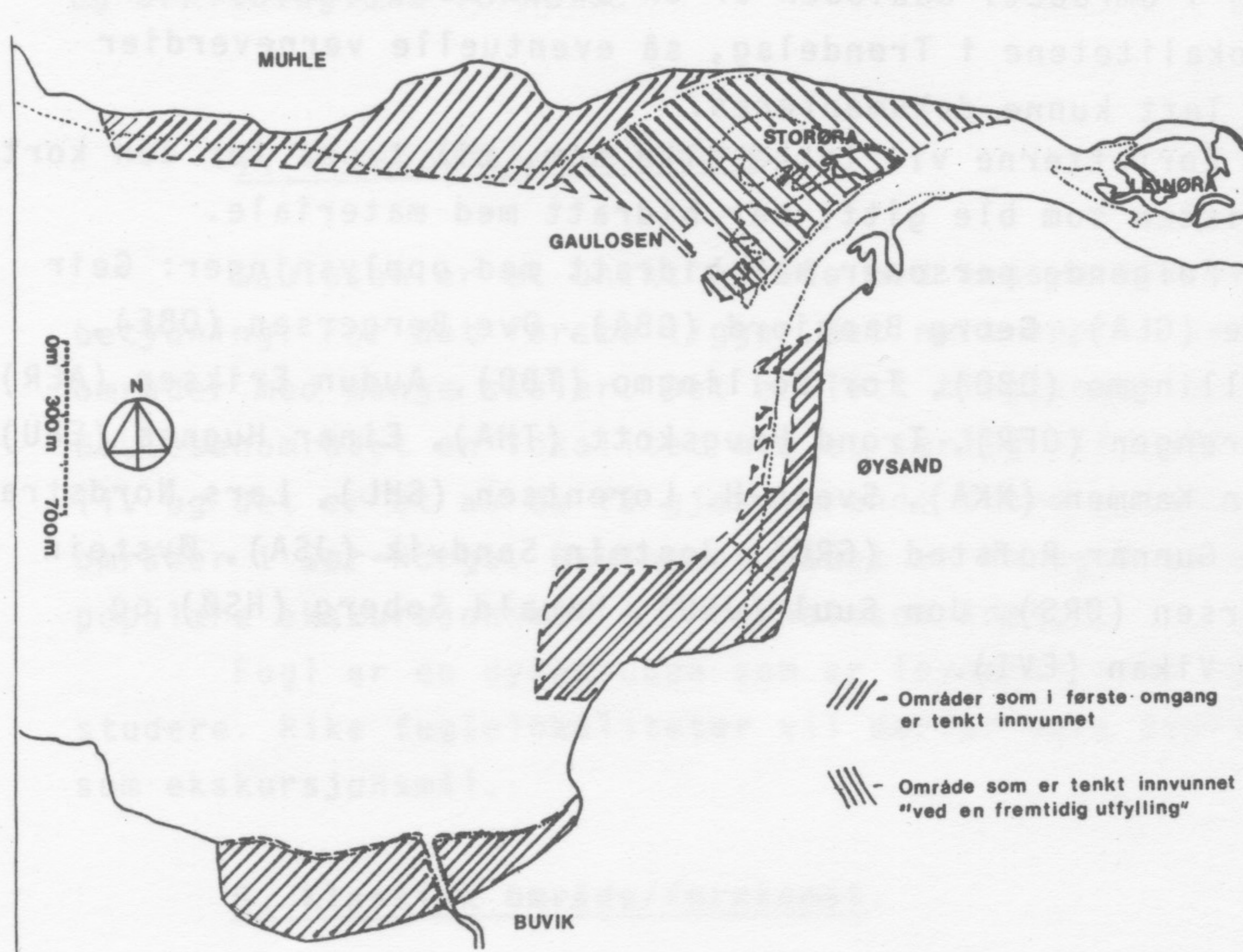


Fig.I. Områder som er tenkt innvunnet i Gaulosen og Buvika.  
(Fra "Arealbruk Gaulosen")

## Naturforhold

Hovedkomponentene i området er munningen av Gaula hvor en finner et riktig utviklet estuarium. Midt i elveleiet ligger Storøra som deler løpet i to, det sørligste løpet er det grunneste, og man kan vasse over til øra når det er fjære sjø.

Bare en mindre del av Storøra ligger over flomålet, ved fjære sjø eksponeres store sammenhengende sand- og grusbanker. Gaula fører med seg mye løsmasser, og grus og leire sedimenteres i store mengder i nedre deler av elva. Grunnene som blottlegges på Storøra er sammen med tilsvarende arealer på Øysand og Bynessiden blant de største områdene av denne karakter i Trøndelag.

Gaulosen er omgitt av det flate Øysandområdet/Nedre Leinstrand som Gaula buker seg igjennom. På nordsiden av elva stiger skogkledde lier opp mot Leinstrandmarka. Omgivelsene er preget av kulturlandskap med høgproduktive jordbruksarealer.

Gaula er en av de største elvene i landsdelen og Gaulosenområdet er faktisk en av de svært få elvemunningene (deltaene) av de største elvene i Sør-Norge som ikke er ødelagt på en eller annen måte.

## Vegetasjon

Baadsvik (1974) beskriver vegetasjonen i området inngående, og det henvises til denne rapporten for nærmere beskrivelse. Han konkluderer med at området representerer betydelige verneinteresser sett ut fra et botanisk synspunkt. "Strandfloraen er artsrik, og av de mange vegetasjonstyper som er representert, er det flere som neppe finnes i bedre utforming langs Trondheimsfjorden". "Samfunnene (plantesamunnene) ligger også slik at soneringer fremtrer meget tydelig, og det er ikke minst viktig å fremheve den pedagogiske betydning av å ha et slikt område som ekskursjonsobjekt i nærheten av Trondheim". (Sitater fra Baadsvik 1974). Baadsvik kommer tilslutt med et forslag til fredningsområde, som i helhet kommer inn under fredningsforslaget i "Utkast til verneplan for våtmarksområder i Sør-Trøndelag fylke" (fig 13).



Fig.2. Fjæreområdene utenfor Øysand,  
foto Otto Frengen.



Fig.3. Tindvedkrattet,  
Leinøra, foto Otto Frengen.



## KVANTITATIVE OG KVALITATIVE REGISTRERINGER

### Metoder og materiale.

Under tellingene er kikkert og teleskop med opptil 45X forstørrelse benyttet. Ved gunstige værforhold kan sjøfugl på opptil 2 km hold artsbestemmes og telles. Under sjøfugltellinger er observatørene avhengig av god sikt og rolig sjø. Gaulosenområdet er i så måte svært utsatt for vær og vind. Dette, sammen med lavt standpunkt for telling, gjør at tallene som kommer fram må sees på som absolutte minimumstall.

Ved tellinger av Gaulosenområdet er også "landfugl" så langt som mulig tatt med.

Siden 1975 er den ornitologiske aktiviteten økt betydelig i området, noe som har resultert i 39 nye arter. Omtrent 430 besøk er gjort i denne tiden (jfr. tabell 1). Ved de fleste av disse besøkene er området (fig. 4) totaltalt.

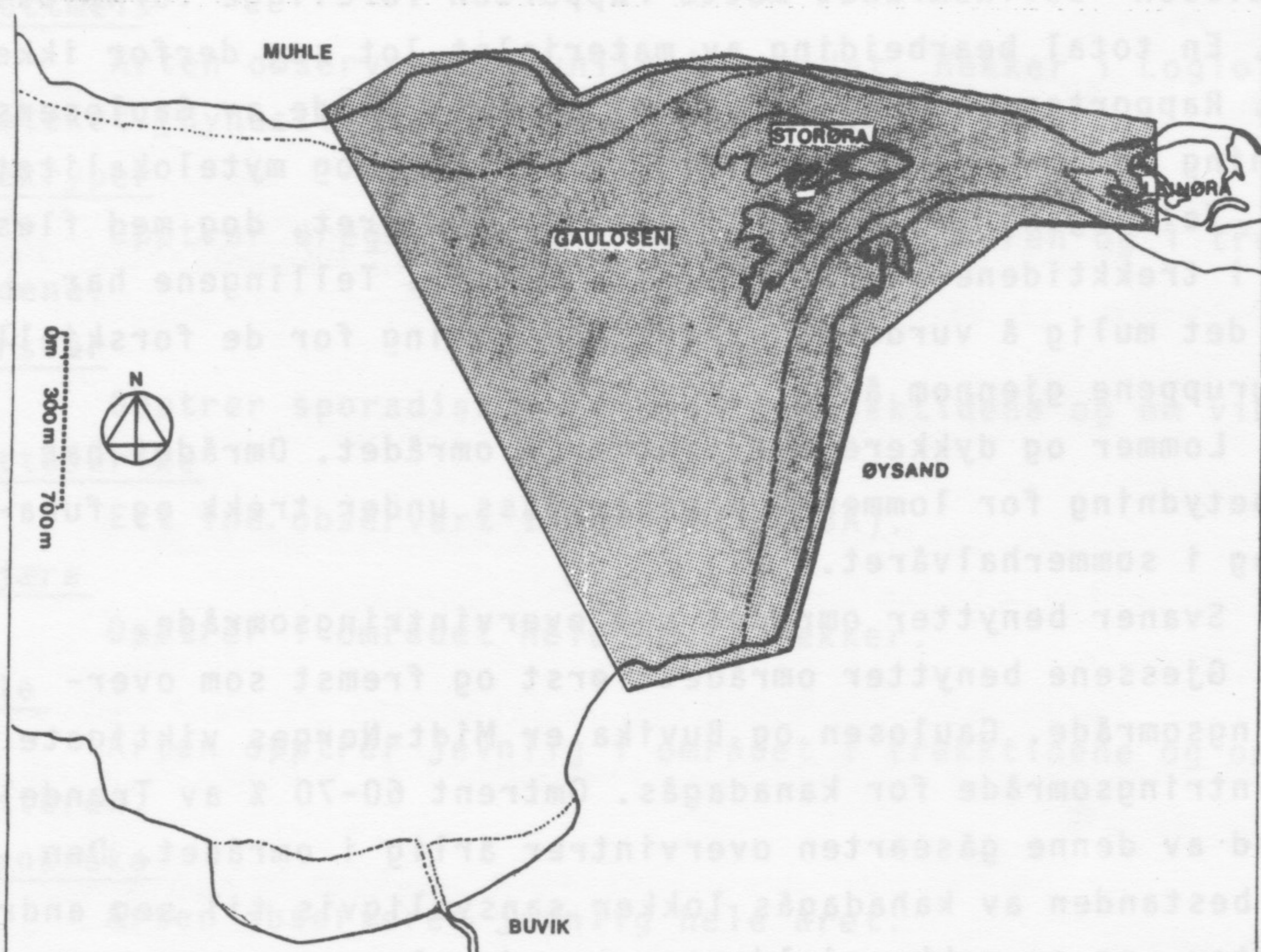


Fig.4. Undersøkellesområdet 1975 - 1982.

Tabell I. Antall besøk i Gaulosenområdet fra 1963 til januar 1982.

| år/måned | jan                                    | feb | mar | apr | mai | jun | jul | aug | sep | okt | nov | des | sum    |
|----------|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 1963-74  |                                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 114    |
| 1975     | 5                                      | 5   | 15  | 13  | 21  | 12  | 6   | 13  | 11  | 5   | 3   | 6   | 115    |
| 1976     | 3                                      | 6   | 8   | 12  | 18  | 7   | 6   | 14  | 8   | 6   | 5   | 4   | 97     |
| 1977     | 3                                      | 3   | 5   | 4   | 11  | 4   | 2   | 6   | 8   | 4   | 3   | 1   | 54     |
| 1978     |                                        | 3   | 3   | 4   | 1   | 1   |     | 1   | 6   | 1   | 1   |     | 21     |
| 1979     | 1                                      |     | 1   | 2   | 3   | 1   |     | 4   | 5   | 4   | 4   | 1   | 26     |
| 1980     | 2                                      | 5   | 2   | 4   | 5   | 3   | 2   | 6   | 10  | 6   | 3   |     | 48     |
| 1981     | 1                                      | 2   | 2   | 6   | 10  | 2   |     | 6   |     | 7   | X   | X   | 36     |
|          | 15                                     | 24  | 36  | 45  | 69  | 30  | 16  | 50  | 48  | 33  | 19  | 12  | 511    |
|          | + besøk foretatt av Dag Bollingmo      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 96     |
|          | + besøk foretatt av andre observatører |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ca 30  |
|          | Sum antall besøk på 19 år              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ca 640 |

### Resultater

Det foreliggende materialet er meget omfattende. Oversiktstabeller over tellingene kunne lett settes opp, men over 400 tellinger gjør at dette vil ta uforholdsmessig stor plass (og lang tid). På grunn av de omfattende planene for utfylling av Gaulosen- Buvikområdet måtte rapporten foreligge forholdsvis raskt. En total bearbeiding av materialet lot seg derfor ikke gjøre. Rapporten skulle likevel gi et godt bilde av Gaulosens betydning som overvintrings-, trekk-, hekke- og mytelokalitet.

Tellingene er foretatt gjennom hele året, dog med flest besøk i trekketidene vår og høst (tabell I). Tellingene har gjort det mulig å vurdere områdets betydning for de forskjellige fuglegruppene gjennom året.

Lommer og dykkere overvintrer i området. Området har også betydning for lommer som rasteplass under trekk og fura-sjering i sommerhalvåret.

Svaner benytter området som overvintringsområde.

Gjessene benytter området først og fremst som overvintringsområde. Gaulosen og Buvika er Midt-Norges viktigste overvintringsområde for kanadagås. Omtrent 60-70 % av Trøndelags bestand av denne gåsearten overvintrer årlig i området. Den store bestanden av kanadagås lokker sansynligvis til seg andre gåsearter, og en rekke sjeldne og truede gåsearter er observert i området de siste åra. Området har sansynligvis også stor verdi som rasteplass for kortnebbgjess både på vår og høsttrekk til og fra Svalbard.

Av gressendene er stokkand, krikkand og brunnakke vanligst. Disse opptrer tallrikt særlig under høsttrekket. Totalantall for disse tre gressendene kan ikke uvanlig komme opp i tusen individer på en septemberdag. Stokkanda er også tallrik gjennom hele vinteren, og den benytter området som myteområde om sommeren. De viktigste tilholdsstedene for gressender vises på fig 5.

Av dykkendene er ærfugl, havelle og kvinand vanligst. De langgrunne sjøområdene i Gaulosenfjorden gjør området ideelt for disse artene. Området benyttes spesielt som overvintringsområde, men det synes også som om området har betydning som utgangspunkt for et østlig trekk av ærfugl og havelle, da disse artene ligger i små flokker i elveosen i april - mai. Det er en kjent sak at det foregår et betydelig trekk av ærfugl østover fra Stjørdalen, sansynligvis til Østersjøen (Folkestad og Moksnes 1970). Mye tyder på at et lignende trekk går opp fra Gaulosen. Området har også betydning som myteområde for ærfugl. De viktigste tilholdsstedene for dykkender vises på fig 6.

For vadefugl har området betydelig verdi under vår- og spesielt høsttrekket, men det blir også benyttet som hekkeområde for en del arter: tjeld, temmincksnipe, rødstilk og sansynligvis sandlo, vipe, storspove og strandsnipe. Den sjeldne dvergloen hekker like utenfor området. De viktigste tilholdssteder for vadefugl vises på fig 7.

Måkefuglene, spesielt gråmåke og svartbak overvintrer i tusentall på Storøra. Området ser også ut til å ha økende tiltrekning på hettemåke, som hekker på Storøra. De viktigste tilholdsstedene for måkefugl vises på fig 8.

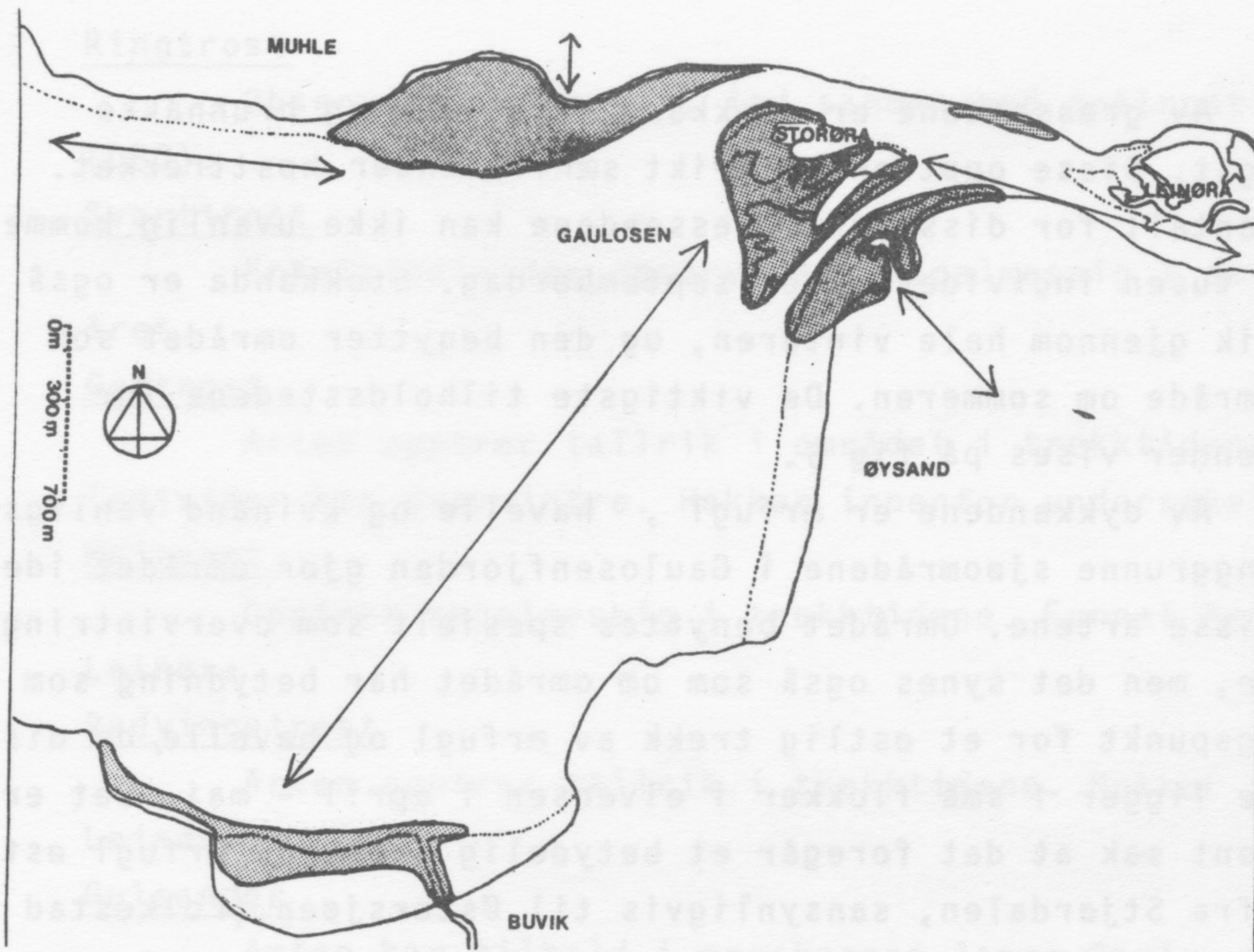


Fig.5. De viktigste tilholdsstedene for gressender. Pilene angir hovedretningene for bevegelse i området.

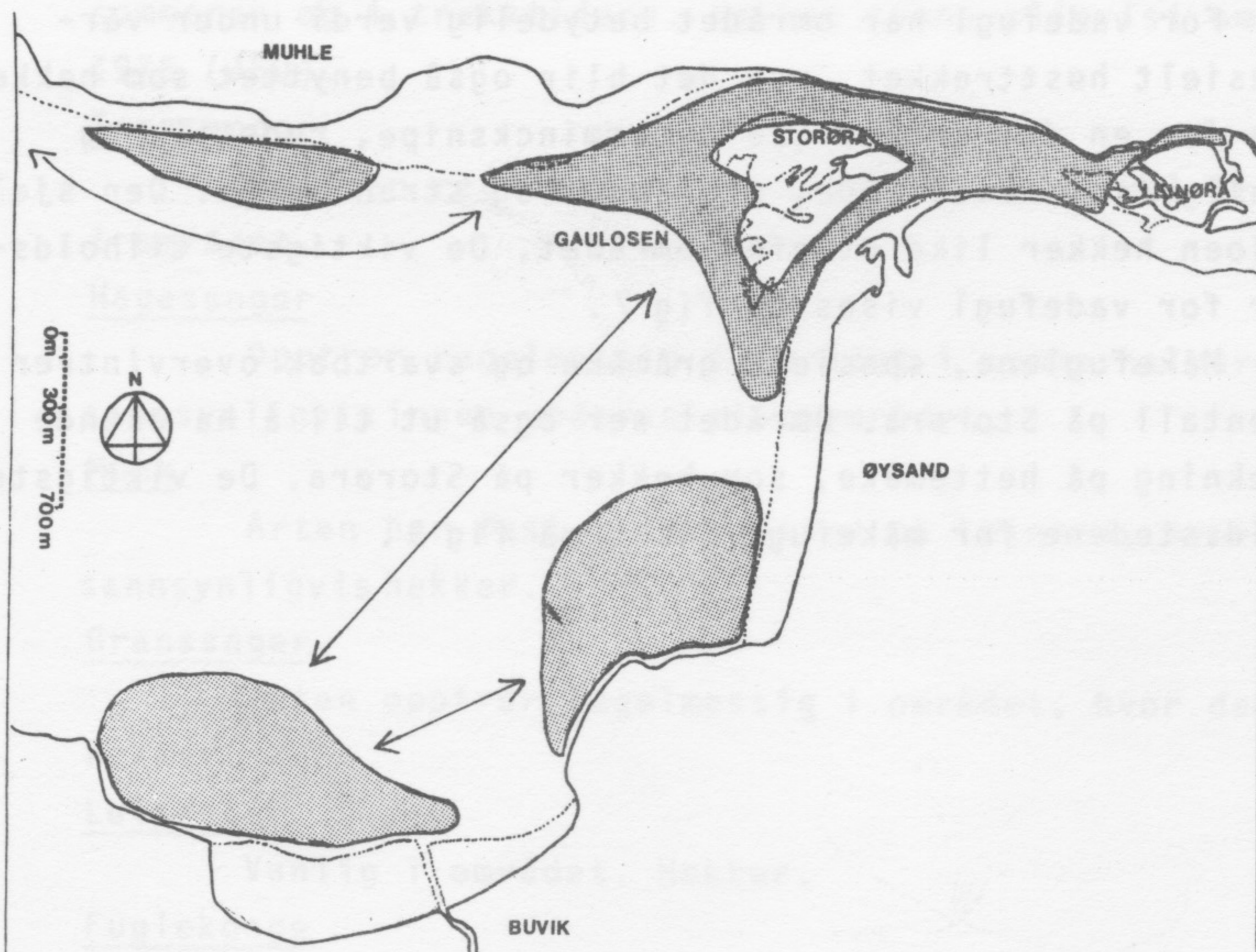


Fig.6. De viktigste tilholdsstedene for dykkender og fiskender. Ved flo gjelder dette også mesteparten av grunnene ved Stordøra. Pilene angir hovedretningene for bevegelse i området.

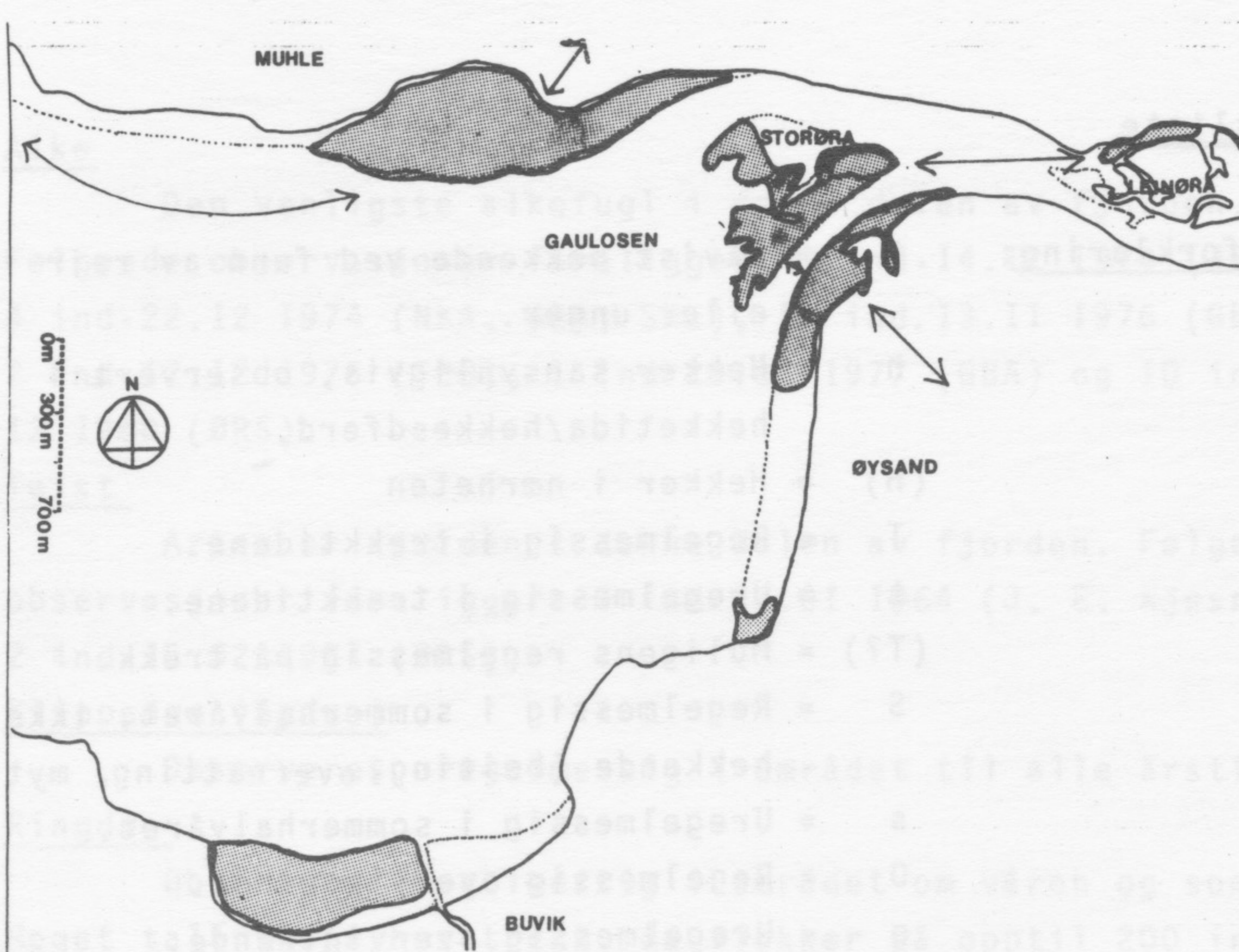


Fig.7. De viktigste tilholdsstedene for vadefugl. Pilene angir hovedretningene for bevegelse i området.

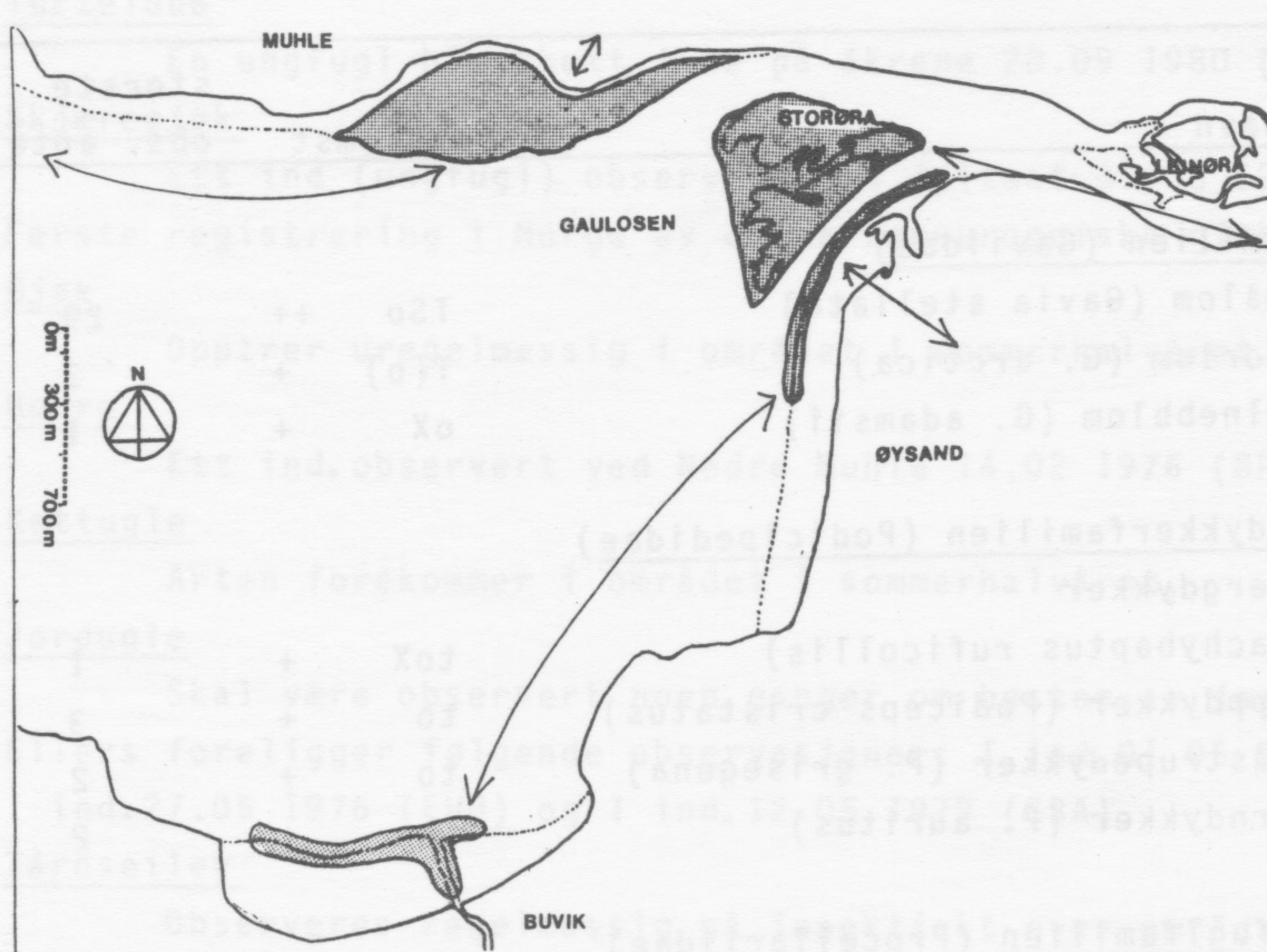


Fig.8. De viktigste tilholdsstedene for måkefugl. Pilene angir hovedretningene for bevegelse i området,

## Artsliste

Tegnforklaring:

|      |                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| H    | = Påvist hekkende ved funn av reir eller unger.                              |
| h    | = Hekker sansynligvis, observert i hekketida/hekkeadferd.                    |
| (H)  | = Hekker i nærheten                                                          |
| T    | = Regelmessig i trekketidene.                                                |
| t    | = Uregelmessig i trekketidene.                                               |
| (T?) | = Muligens regelmessig på trekk.                                             |
| S    | = Regelmessig i sommerhalvåret, ikke hekkende (beiting, overnatting, myting) |
| s    | = Uregelmessig i sommerhalvåret.                                             |
| O    | = Regelmessig overvintrende.                                                 |
| o    | = Uregelmessig overvintrende.                                                |
| X    | = Sjelden (1 - 3 observasjoner)                                              |
| +    | = Enkeltindivid, mindre antall.                                              |
| ++   | = Flere, småflokker.                                                         |
| +++  | = Tallrik.                                                                   |

---

| <u>Artsnavn</u>                                     | <u>forekomst</u> | <u>største obs. antall</u> |
|-----------------------------------------------------|------------------|----------------------------|
| <u>Lomfamilien (Gaviidae)</u>                       |                  |                            |
| 1. Smålom ( <i>Gavia stellata</i> )                 | TSo ++           | 29                         |
| 2. Storlom ( <i>G. arctica</i> )                    | T(o) +           | 3                          |
| 3. Gulnebbloom ( <i>G. adamsii</i> )                | oX +             | 1                          |
| <u>Lappedykkerfamilien (Podicipedidae)</u>          |                  |                            |
| 4. Dvergdykker<br>( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) | toX +            | 1                          |
| 5. Toppdykker ( <i>Podiceps cristatus</i> )         | to +             | 3                          |
| 6. Gråstrupedykker ( <i>P. grisegena</i> )          | to +             | 2                          |
| 7. Horndykker ( <i>P. auritus</i> )                 | t +              | 2                          |
| <u>Stormfuglfamilien (Procellariidae)</u>           |                  |                            |
| 8. Havhest ( <i>Fulmarus glacialis</i> )            | X +              | 1                          |
| <u>Stormsvalefamilien (Hydrobatidae)</u>            |                  |                            |
| 9. Stormsvale ( <i>Oceanodroma leucorhoa</i> )      | oX +             | 1                          |

| Artsnavn                                     | forekomst | største obs. antall. |
|----------------------------------------------|-----------|----------------------|
| <u>Skarvefamilien (Phalacrocoracidae)</u>    |           |                      |
| 10. Storskarv ( <i>Phalacrocorax carbo</i> ) | toX +     | I                    |
| <u>Hegrefamilien (Ardeidae)</u>              |           |                      |
| 11. Gråhegre ( <i>Ardea cinerea</i> )        | HTso ++   | I6                   |
| <u>Andefamilien (Anatidae)</u>               |           |                      |
| 12. Sangsvane ( <i>Cygnus cygnus</i> )       | TO ++     | 60                   |
| 13. Sædgås ( <i>Anser fabalis</i> )          | tX +      | I8                   |
| 14. Kortnebbgås ( <i>A. brachyrhynchus</i> ) | T ++(+)   | 800                  |
| 15. Tundragås ( <i>A. albifrons</i> )        | toX +     | 6                    |
| 16. Grågås ( <i>A. anser</i> )               | t ++      | I8                   |
| 17. Kanadagås ( <i>Branta canadensis</i> )   | HTO +++   | 428                  |
| 18. Hvitkinngås ( <i>B. leucopsis</i> )      | tX +      | 3                    |
| 19. Ringgås ( <i>B. bernicla</i> )           | tX +      | 6                    |
| 20. Gravand ( <i>Tadorna tadorna</i> )       | TS +(+)   | I8                   |
| 21. Brunnakke ( <i>Anas penelope</i> )       | Ts +++    | 410                  |
| 22. Snadderand ( <i>A. strepera</i> )        | tX +      | 2                    |
| 23. Krikkand ( <i>A. crecca</i> )            | TS +++    | I37                  |
| 24. Stokkand ( <i>A. platyrhynchos</i> )     | HTSO +++  | 600                  |
| 25. Stjertand ( <i>A. acuta</i> )            | T ++      | 20                   |
| 26. Knekkand ( <i>A. querquedula</i> )       | t(T?) +   | 2                    |
| 27. Skjeand ( <i>A. clypeata</i> )           | t(T?) +   | 5                    |
| 28. Taffeland ( <i>Aythya ferina</i> )       | t +       | I                    |
| 29. Toppand ( <i>A. fuligula</i> )           | T ++      | 23                   |
| 30. Bergand ( <i>A. marila</i> )             | T ++      | 55                   |
| 31. Ærfugl ( <i>Somateria mollissima</i> )   | TSO +++   | I250                 |
| 32. Havelle ( <i>Clangula hyemalis</i> )     | TO +++    | I57                  |
| 33. Svartand ( <i>Melanitta nigra</i> )      | TSO ++(+) | I01                  |
| 34. Sjøorre ( <i>M. fusca</i> )              | TSO ++(+) | I44                  |
| 35. Kvinand ( <i>Bucephala clangula</i> )    | TSO +++   | I34                  |
| 36. Siland ( <i>Mergus serrator</i> )        | HTSO ++   | 30                   |
| 37. Laksand ( <i>M. merganser</i> )          | (H)TSO ++ | 42                   |
| <u>Haukefamilien (Accipitridae)</u>          |           |                      |
| 38. Havørn ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )   | to +      | I                    |
| 39. Myrhauk ( <i>Circus cyaneus</i> )        | tX +      | I                    |
| 40. Hønehauk ( <i>Accipiter gentilis</i> )   | tso +     | I                    |
| 41. Spurvehauk ( <i>A. nisus</i> )           | Tso +     | 2                    |

| Artsnavn                                          | forekomst  | største<br>obs. antall. |
|---------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| 42. Fjellvåk ( <i>Buteo lagopus</i> )             | t +        | 2                       |
| <u>Falkefamilien (Falconidae)</u>                 |            |                         |
| 43. Tårnfalk ( <i>Falco tinnunculus</i> )         | to +       | I                       |
| 44. Dvergfalk ( <i>F. columbaris</i> )            | t +        | 2                       |
| 45. Jaktfalk ( <i>F. rusticolus</i> )             | tX +       | I                       |
| <u>Riksefamilien (Rallidae)</u>                   |            |                         |
| 46. Sothøne ( <i>Fulica atra</i> )                | tX +       | I                       |
| <u>Tranefamilien (Gruidae)</u>                    |            |                         |
| 47. Trane ( <i>Grus grus</i> )                    | t ++       | 8                       |
| <u>Tjeldfamilien (Haematopodidae)</u>             |            |                         |
| 48. Tjeld ( <i>Haematopus ostralegus</i> )        | HTS +++    | 216                     |
| <u>Avosettfamilien (Recurvirostridae)</u>         |            |                         |
| 49. Avosett ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )     | tX +       | I                       |
| <u>Lofamilien (Charadriidae)</u>                  |            |                         |
| 50. Dverglo ( <i>Charadrius dubius</i> )          | (H)tS +    | 2                       |
| 51. Sandlo ( <i>C. hiaticula</i> )                | h?TS ++(+) | 69                      |
| 52. Heilo ( <i>Pluvialis apricaria</i> )          | Ts +++     | 160                     |
| 53. Tundralo ( <i>P. squaterola</i> )             | T ++       | 36                      |
| 54. Vipe ( <i>Vanellus vanellus</i> )             | h?TS +++   | 600                     |
| <u>Snipefamilien (Scolopacidae)</u>               |            |                         |
| 55. Polarsnipe ( <i>Calidris canutus</i> )        | T ++       | 14                      |
| 56. Sandløper ( <i>C. alba</i> )                  | T +        | 3                       |
| 57. Dvergsnipe ( <i>C. minuta</i> )               | T ++(+)    | 57                      |
| 58. Temmincksnipe ( <i>C. temminckii</i> )        | HTS ++     | 22                      |
| 59. Tundrasnipe ( <i>C. ferruginea</i> )          | T ++(+)    | 9                       |
| 60. Fjæreplytt ( <i>C. maritima</i> )             | t0 ++(+)   | 4                       |
| 61. Myrsnipe ( <i>C. alpina</i> )                 | T +++      | 196                     |
| 62. Brushane ( <i>Philomachus pugnax</i> )        | T +++      | 530                     |
| 63. Kwartbekkasin ( <i>Lymnocyptes minimus</i> )  | t +        | I                       |
| 64. Enkeltbekkasin ( <i>Gallinago gallinago</i> ) | T ++       | 18                      |
| 65. Rugde ( <i>Scolopax rusticola</i> )           | tX +       | I                       |
| 66. Svarthalespove ( <i>Limosa limosa</i> )       | tX +       | 2                       |



| Artsnavn                                       | forekomst  | største<br>obs. antall |
|------------------------------------------------|------------|------------------------|
| 67. Lappspove ( <i>L. lapponica</i> )          | T ++       | 14                     |
| 68. Småspove ( <i>Numenius phaeopus</i> )      | Ts ++      | 10                     |
| 69. Storspove ( <i>N. arquata</i> )            | hTS ++(+)  | 54                     |
| 70. Sotsnipe ( <i>Tringa erythropus</i> )      | Ts +       | 3                      |
| 71. Rødstilk ( <i>T. totanus</i> )             | HTS +++    | 140                    |
| 72. Gluttsnipe ( <i>T. nebularia</i> )         | Ts ++(+)   | 52                     |
| 73. Skogsnipe ( <i>T. ochropus</i> )           | T +        | 4                      |
| 74. Grønnstilk ( <i>T. glareola</i> )          | ts ++(+)   | 6                      |
| 75. Strandsnipe ( <i>Actitis hypoleucos</i> )  | hTS ++     | 14                     |
| 76. Steinvender ( <i>Arenaria interpres</i> )  | t ++(+)    | 10                     |
| 77. Svømmesnipe ( <i>Phalaropus lobatus</i> )  | ts +       | 2                      |
| <u>Jofamilien (Stercorariidae)</u>             |            |                        |
| 78. Tyvjo ( <i>Stercorarius parasiticus</i> )  | TS +       | 9                      |
| 79. Fjelljo ( <i>S. longicaudus</i> )          | tX +       | 2                      |
| <u>Måkefamilien (Laridae)</u>                  |            |                        |
| 80. Hettemåke ( <i>Larus ridibundus</i> )      | HTS0 +++   | 300                    |
| 81. Fiskemåke ( <i>L. canus</i> )              | HTS0 +++   | 1000                   |
| 82. Sildemåke ( <i>L. fuscus</i> )             | TS +++     | 100                    |
| 83. Gråmåke ( <i>L. argentatus</i> )           | TS0 +++    | 700                    |
| 84. Grønlandsmåke ( <i>L. glaucoides</i> )     | oX +       | 1                      |
| 85. Polarmåke ( <i>L. hyperboreus</i> )        | o +        | 1                      |
| 86. Svartbak ( <i>L. marinus</i> )             | TS0 +++    | 400                    |
| <u>Ternefamilien (Sternidae)</u>               |            |                        |
| 87. Makrellterne ( <i>Sterna hirundo</i> )     | HTS ++     | 40                     |
| 88. Rødnebbterne ( <i>S. paradisaea</i> )      | h?TS ++(+) | 2                      |
| <u>Alkefamilien (Alcidae)</u>                  |            |                        |
| 89. Lomvi ( <i>Uria aalge</i> )                | o +        | 1                      |
| 90. Alke ( <i>Alca torda</i> )                 | o ++       | 17                     |
| 91. Teist ( <i>Cepphus grylle</i> )            | oX +       | 1                      |
| <u>Duefamilien (Columbidae)</u>                |            |                        |
| 92. Klippedue (bydue) ( <i>Columba livia</i> ) | tso ++     | 30                     |
| 93. Ringdue ( <i>C. palumbus</i> )             | TS +++     | 220                    |
| 94. Tyrkerdue ( <i>Streptopelia decaocto</i> ) | tso +      | 1                      |
| 95. Turteldue ( <i>S. turtur</i> )             | tX +       | 1                      |

| <u>Artsnavn</u>                                | <u>forekomst</u> | <u>største<br/>obs. antall</u> |
|------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| <u>Gjøkfamilien (Cuculidae)</u>                |                  |                                |
| 96. Skjæregjøk ( <i>Clamator glandarius</i> )  | tX +             | I                              |
| 97. Gjøk ( <i>Cuculus canorus</i> )            | ts +             | I                              |
| <u>Uglefamilien (Strigidae)</u>                |                  |                                |
| 98. Hubro ( <i>Bubo bubo</i> )                 | oX +             | I                              |
| 99. Kattugle ( <i>Strix aluco</i> )            | s(S?) +          | (2)                            |
| 100. Jordugle ( <i>Asio flammeus</i> )         | t +              | I                              |
| <u>Seilerfamilien (Apodidae)</u>               |                  |                                |
| 101. Tårnseiler ( <i>Apus apus</i> )           | TS ++            | 29                             |
| <u>Spettefamilien (Picidae)</u>                |                  |                                |
| 102. Grønnspekk ( <i>Picus viridis</i> )       | tX +             | I                              |
| 103. Flaggspett ( <i>Dendrocopos major</i> )   | ts +             | I                              |
| 104. Dvergspett ( <i>D. minor</i> )            | (H)ts +          | 2                              |
| <u>Lerkefamilien (Alaudidae)</u>               |                  |                                |
| 105. Sanglerke ( <i>Alauda arvensis</i> )      | HTS ++(+)        | 30                             |
| 106. Fjellerke ( <i>Eremophila alpestris</i> ) | tX +             | 2                              |
| <u>Svalefamilien (Hirundinidae)</u>            |                  |                                |
| 107. Sandsvale ( <i>Riparia riparia</i> )      | (H)TS ++         | 7                              |
| 108. Låvesvale ( <i>Hirundo rustica</i> )      | (H)TS +++        | 80                             |
| 109. Taksvale ( <i>Delichon urbica</i> )       | (H)TS +++        | 30                             |
| <u>Erlefamilien (Motacillidae)</u>             |                  |                                |
| II0. Trepipplerke ( <i>Anthus trivialis</i> )  | TS +             | 2                              |
| III. Heipipplerke ( <i>A. pratensis</i> )      | TS +++           | 70                             |
| II2. Skjærpipplerke ( <i>A. spinoletta</i> )   | to +             | 3                              |
| II3. Gulerle ( <i>Motacilla flava</i> )        | t(T?)s +         | 3                              |
| II4. Linerle ( <i>M. alba</i> )                | HTS +++          | 37                             |
| <u>Sidensvansfamilien (Bombycillidae)</u>      |                  |                                |
| II5. Sidensvans ( <i>Bombycilla garrulus</i> ) | to ++            | 45                             |
| <u>Fossekalffamilien (Cinclidae)</u>           |                  |                                |
| II6. Fossekal (Cinclus cinclus)                | oX +             | I                              |

| Artsnavn | forekomst | største<br>obs. antall |
|----------|-----------|------------------------|
|----------|-----------|------------------------|

Gjerdemettfamilien (Troglodytidae)

I17. Gjerdesmett (*Troglodytes troglodytes*) Sto + I

Jernspurvfamilien (Prunellidae)

I18. Jernspurv (*Prunella modularis*) hTS ++ 7

Trostefamilien (Turdidae)

I19. Rødstrupe (*Erithacus rubecula*) hTS +(+ ) 7

I20. Blåstrupe (*Luscinia svecica*) T + 3

I21. Svartrødstjert (*Phoenicurus ochruros*) tX + I

I22. Rødstjert (*P. phoenicurus*) t + I

I23. Buskskvett (*Saxicola rubetra*) hTS ++ 7

I24. Steinskvett (*Oenanthe oenanthe*) Ts ++ 9

I25. Ringtrost (*Turdus torquatus*) tX + I

I26. Svarttrost (*T. merula*) hTso + 2

I27. Gråtrost (*T. pilaris*) HTSo +++ 500

I28. Måltrost (*T. philomelos*) hTS +(+ ) 3

I29. Rødvingetrost (*T. iliacus*) hTS +++ 750

Sangerfamilien (Sylviidae)

I30. Gulsanger (*Hippolais icterina*) (H)tS + 4

I31. Møller (*Sylvia corruca*) hTS + I

I32. Tornsanger (*S. communis*) hTS + 4

I33. Hagesanger (*S. borin*) hTS + I

I34. Munk (*S. atricapilla*) hTS + 4

I35. Gransanger (*Phylloscopus collybita*) hTS +(+ ) 16

I36. Løvsanger (*P. trochilus*) Ht(T?)S ++ 4

I37. Fuglekonge (*Regulus regulus*) ts + I

Fluesnapperfamilien (Muscicapidae)

I38. Gråfluesnapper (*Muscicapa striata*) hTs + I

I39. Svarthvit fluesnapper  
(*Ficedula hypoleuca*) hTS ++ 40

Stjertmeisfamilien (Aegithalidae)

I40. Stjertmeis (*Aegithalos caudatus*) (H)tso ++ 9

| <u>Artsnavn</u>                                 | <u>forekomst</u> | <u>største<br/>obs. antall</u> |
|-------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| <u>Meisefamilien (Paridae)</u>                  |                  |                                |
| I41. Løvmeis ( <i>Parus palustris</i> )         | HTSo ++          | 4                              |
| I42. Granmeis ( <i>P. montanus</i> )            | TSO ++           | 7                              |
| I43. Toppmeis ( <i>P. cristatus</i> )           | to +             | 1                              |
| I44. Svartmeis ( <i>P. ater</i> )               | ts +             | 1                              |
| I45. Blåmeis ( <i>P. caeruleus</i> )            | TSO +            | 2                              |
| I46. Kjøttmeis ( <i>P. major</i> )              | HTSO ++          | 20                             |
| <u>Spettmeisfamilien (Sittidae)</u>             |                  |                                |
| I47. Spettmeis ( <i>Sitta europaea</i> )        | (H)St +          | 2                              |
| <u>Trekryperfamilien (Certhiidae)</u>           |                  |                                |
| I48. Trekryper ( <i>Certhia familiaris</i> )    | ts +             | 1                              |
| <u>Varslerfamilien (Laniidae)</u>               |                  |                                |
| I49. Varsler ( <i>Lanius excubitor</i> )        | to +             | 1                              |
| <u>Kråkefamilien (Corvidae)</u>                 |                  |                                |
| I50. Nøtteskrike ( <i>Garrulus glandarius</i> ) | tX +             | 1                              |
| I51. Skjære ( <i>Pica pica</i> )                | HTO ++           | 8                              |
| I52. Kaie ( <i>Corvus monedula</i> )            | to ++            | 6                              |
| I53. Kornkråke ( <i>C. frugilegus</i> )         | tso ++           | 20                             |
| I54. Kråke ( <i>C. corone</i> )                 | HTSO +++         | min 750                        |
| Svartkråke ( <i>C. c. corone</i> )              | otX +            | 1                              |
| I55. Ravn ( <i>C. corax</i> )                   | (H)STO ++        | 7                              |
| <u>Stærfamilien (Sturnidae)</u>                 |                  |                                |
| I56. Stær ( <i>Sturnus vulgaris</i> )           | HT +++           | 3500                           |
| <u>Spurvefamilien (Passeridae)</u>              |                  |                                |
| I57. Gråspurv ( <i>Passer domesticus</i> )      | HSO ++(+)        | 60                             |
| <u>Finkefamilien (Fringillidae)</u>             |                  |                                |
| I58. Bokfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )       | HT +++           | 100                            |
| I59. Bjørkefink ( <i>F. montifringilla</i> )    | h(H)TSO+++       | 5000                           |
| I60. Grønnefink ( <i>Carduelis chloris</i> )    | hTSO ++          | 40                             |
| I61. Grønnsisik ( <i>C. spinus</i> )            | hTS ++           | 30                             |

| Artsnavn                                                                        | forekomst | største<br>obs. antall |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
| I62. Tornirisk ( <i>C. cannabina</i> )                                          | tX +      | 10                     |
| I63. Bergirisk ( <i>C. flavirostris</i> )                                       | Tso +++   | 250                    |
| I64. Gråsisik ( <i>C. flammea</i> )                                             | T0 +++    | 50                     |
| Korsnebb sp. ( <i>Loxia leucoptera</i> /<br><i>curvirostra/pytyopsittacus</i> ) | tX +      | I                      |
| I65. Dompap ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )                                        | hts0 +    | I+                     |

Buskspurvfamilien (Emberizidae)

|                                                |            |        |
|------------------------------------------------|------------|--------|
| I66. Lappspurv ( <i>Calcarius lapponicus</i> ) | T ++       | 6      |
| I67. Snøspurv ( <i>Plectrophenax nivalis</i> ) | to +++     | ca 125 |
| I68. Gulspurv ( <i>Emberiza citrinella</i> )   | h(H)TS0+++ | 250    |
| I69. Sivspurv ( <i>E. schoeniclus</i> )        | HT ++      | 50     |

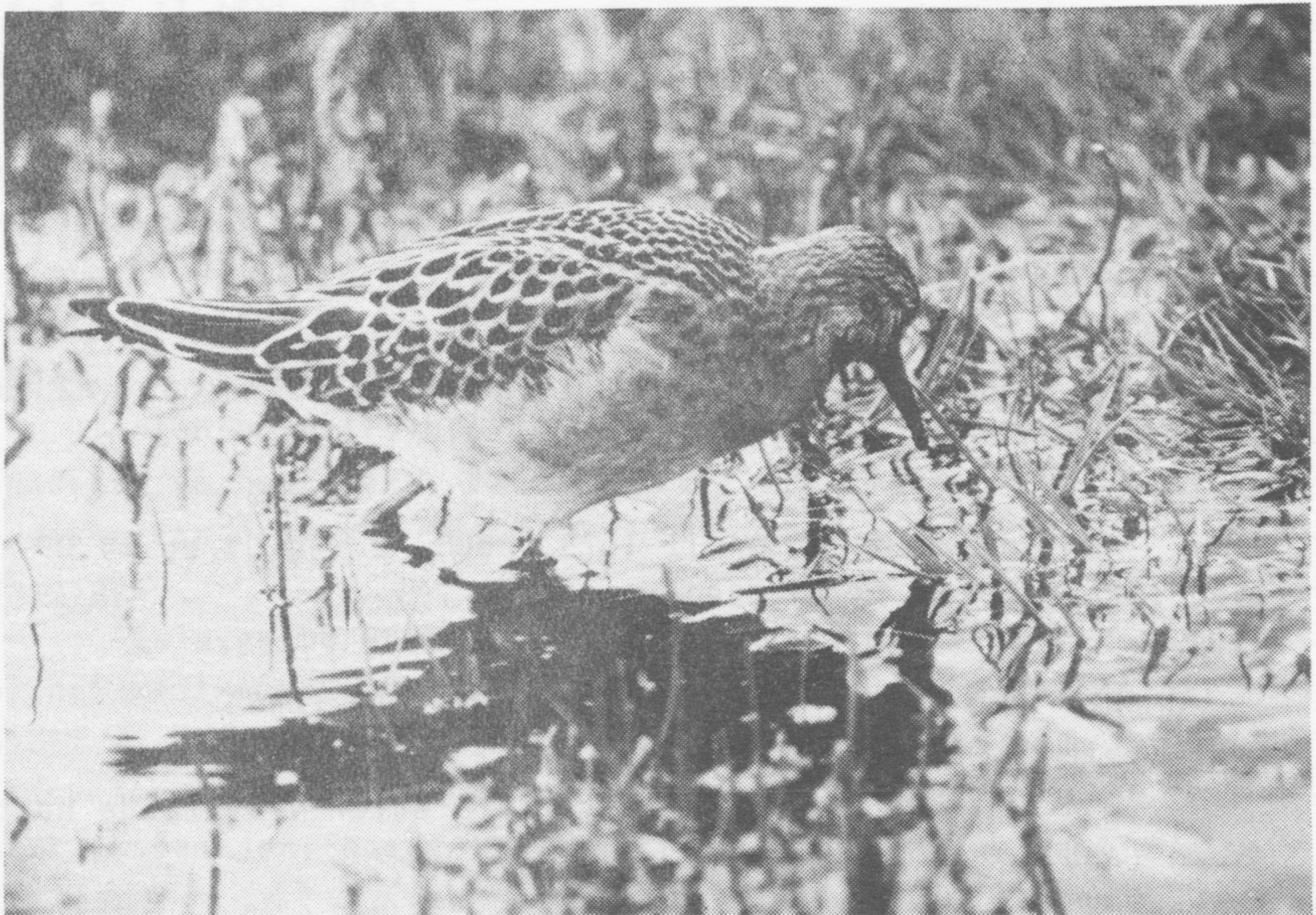


Fig.9. Brushane, foto Per Gustav Thingstad.

## Kommentar til artslista

### Smålom

Opptrer regelmessig på vår og høsttrekk. Enkeltindivider sees også furasjerende på fjorden om sommeren. Overvintrer uregelmessig og fåtallig.

### Storlom

Opptrer regelmessig på vårtrekk.

### Gulnebbloom

Ett ind. ved Storøra november 1981 (DB0)

### Dvergdykker

Ett ind. i osen 30.04-10.05 1977 (ØRS, JSU, DB0). 2 ind. 27.09 1978 (JSU).

### Toppdykker

Observeres årvisst i vinterhalvåret eller på vårtrekk. Av observasjoner etter 1974 kan nevnes: 1974: 1 ind. 17.II-22.I2 (JSU, GBA). 1975: 1 ind. 29.03-06.04 (JSU, GBA, EHU), 1 ind. 26.05 (JSU). 1976: 1 ind. 18.0I og 2 ind. 09.02 (GBA mfl.), 1 ind. 24.02-II.03, 2 ind. 26.03, 3 ind. 29.03, 2 ind. 0I.04 og 1 ind. 15.05 (JSU, GBA, SHL). 1977: 2 ind. 29.0I (GBA), 1 ind. 13.03 (ØRS), 1 ind. 10.05-3I.05 (JSU mfl.) samt 1 ind. 10.I2. 1978: 1 og 2 ind. 04-10.I2 (HSØ, EVI, GBA). 1979: 1 ind. 18.II og 09.I2 (GBA, LNO). 1980: 3 ind. 18.I2 (ØRS). 1981: 1 ind. 04.04 (GBA, ØRS).

### Gråstrupedykker

Ett ind. 03.II 1974 (JSU), 1 ind. 16.0I 1977 (DB0), 2 ind. 08.II 1979 og 1 ind. 12.I0 1980.

### Horndykker

Ett ind. 29.08 og 04.II 1975 (JSU), 2 ind. 07 og 14.09 1980 (GBA), 1 ind. 12.I0 1980 (DB0).

### Havhest

Ett ind. funnet ilanddrevet 24.09 1977 (ØRS).

### Stormsvale

Ett ind. ble observert 23.II 1976 etter vedvarende høststorm (JSU).

### Storskarv

Arten er sjelden i denne delen av fjorden. En observasjon foreligger: Ett ind. ble sett sittende oppe i elva ved Leinøra 24.09 1977 (ØRS).

### Gråhegre

Opptrer tallrik i området i tidsrommet august-november. Hekker muligens ennå i Buvikåsen sør for Øysand. Hekker regelmessig (?) i Loglolia. Skal av og til hekke ved nedre Gaula.

### Sangsvane

Arten er vanlig i vinterhalvåret. Hele 60 ind. holdt til i osen 17.01 1982 (JSU). Opptreden er avhengig av isforhold og temperatur e.t.c. Sen observasjon 1 juv 10.05 1981 (GLA).

### Sædgås

Forholdsvis sjelden så langt ut mot kysten. Trekker i innlandet. 18 ind. ble observert 30.10 1976 (ØRS) (Ikke vurdert av LRSK).

### Kortnebbgås

Gaulosen er en av de få relativt faste kjente raste- og hvileplassene for denne arten på både vår- og høsttrekk. Således ble hele 800 ind. observert i osen 13.05 1980 (DBO). 114 ind. 23.08 (DBO), flokker på ca 80 og 120 ind. 10-12.10 1980 (GBA, SHL). 1981: 142 ind. 27.09, 5 ind. 10.10 (ØRS) og 1 ind. 22.11 (SHL, ØRS).

### Tundragås

Tre ind. ble observert 30.06 1976 (ØRS) (observasjonen er ikke behandlet av LRSK). 4 ind. (2 ad og 2 juv) hadde tilhold i området 16.12 1978 - 23.02 1979. 6 ind. observert ute i fjæra 27.01 1980. Holdt seg sammen med kanadagjessene i flere uker (DBO).

### Grågås

Arten blir årvisst sett på trekk, som oftest i lag med kanadagås på høsttrekk. På vårtrekket foreligger noen få obs.: Av disse kan nevnes 1 ind. 11.03 1978 (GBA).

### Kanadagås

Gaulosen og Buvika er det viktigste overvintringsområdet for den midt-norske bestanden av arten. I de siste årene har ca 35% av bestanden trukket ut av området vinters tid, sannsynligvis ut til kysten av Trøndelag og Møre. Arten er i sterk ekspansjon, noe tellinger fra de siste årene skulle vise (fig.10).

### Hvitkinngås

Ett ind. observert 07.10, 18.11 og 09.12 1979 (DBO, GBA, LNO). Dette dreier seg sannsynligvis om samme individ. 3 ind. 02.11 1979 (GBA, LNO) og 1 ind. 16-24.05 1981 (EHU, GBA, SHL) (Ikke behandlet av LRSK).

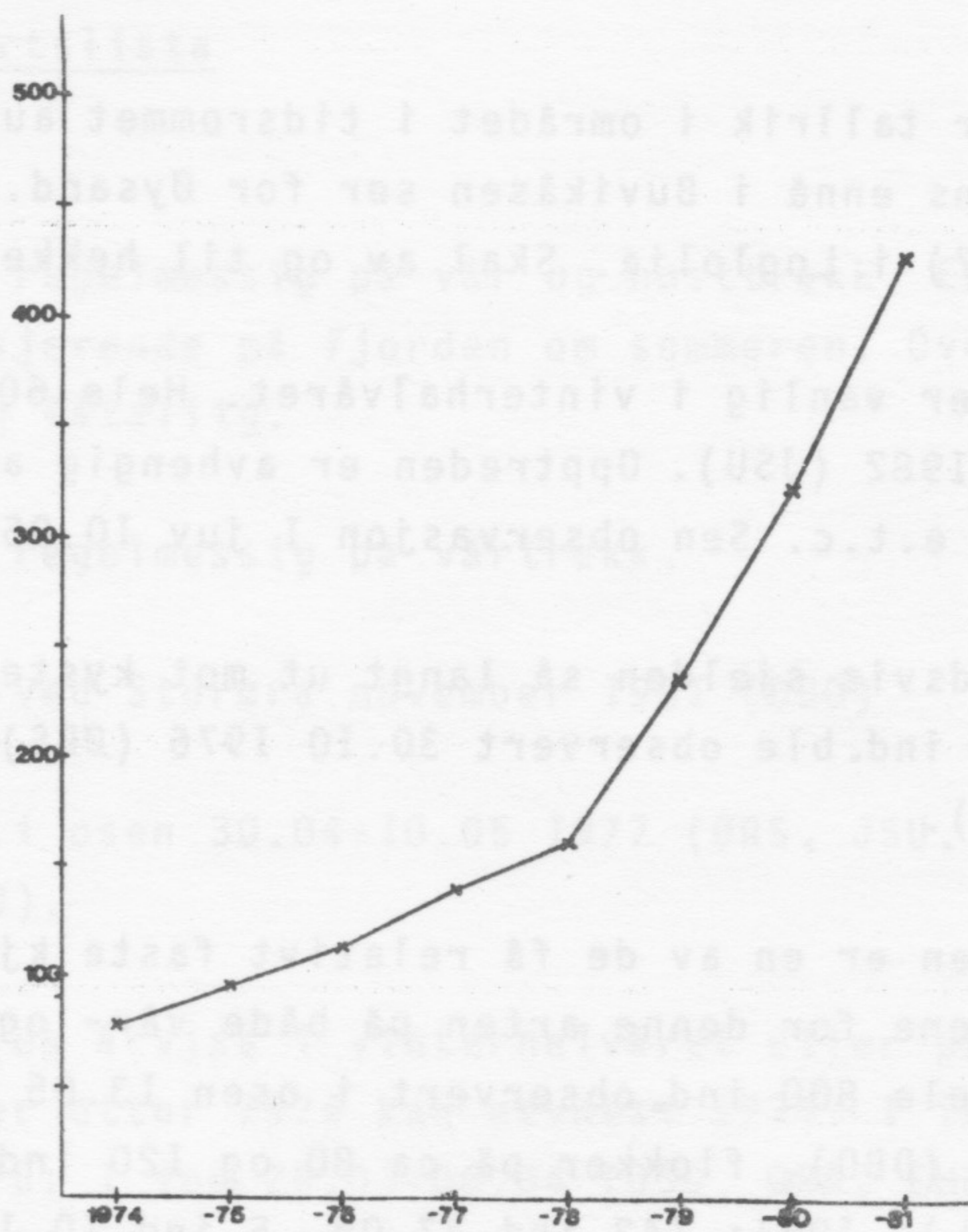


Fig.10. Utviklingen av kanadagåsbestanden fra 1974 - 1981.



Fig.11. Tundragås og kanadagås, foto Torgeir Nygård.



### Ringgås

6 ind. observert II.05 1974 (NKA, GBA, SHL)  
(observasjonen er ikke behandlet av LRSK).

### Gravand

Opptrer regelmessig på vår- og høsttrekk samt om sommeren.

### Brunnakke

Opptrer vanlig i området under trekket. Gaulosen er en av de viktigste rasteplassene for denne arten i Trøndelag.

### Snadderand

Observert kun en gang i området. I par observert i osen 01.06 1980 (THA) og I hann oppe i elva 08.06 1980 (DB0).  
(observasjonen er ikke godkjent av LRSK).

### Krikkand

Er sammen med stokkand og brunnakke den vanligste gressand i området. Opptrer regelmessig under trekket. Gaulosen er en av de viktigste rasteplassene under trekket for denne arten i Trøndelag.

### Stokkand

En av karakterartene i området. Opptrer i stort antall i trekketidene. Overvintrer i forholdsvis stort antall, og enkelte par hekker.

### Stjertand

Opptrer vanlig i mindre antall i trekketidene vår og høst.

### Knekkand

Arten opptrer uregelmessig på trekket. Følgende observasjoner foreligger: I par 03.05 1972 (TB0), I par 02-II. 05 1974 (JSU, GBA, SHL), 4 ind. 30.04 1975, I ind. 06.05 og 3 ind. 08.05 1975 (JSU). 2 ind. 02.05 og 2I.05, 1976 (JSU). I ind. 03. 10 1977 (JSU).

### Skjeand

Opptrer fåtallig og uregelmessig (?) på trekket. I4 observasjoner foreligger, hovedsaklig fra vårtrekket.

### Taffeland

Fire observasjoner foreligger: I hann 23-25.05 og 12.06 1977 (JSU). I ind. 18.01 1979 (JSU), I ind. 22.04 1979 (GR0, JSA) og I hunn 20.04 1980 (ØRS).

### Toppand

Arten opptrer regelmessig i varierende antall på trekk vår og høst.

### Bergand

Vanlig i lite antall hver høst. Maks 55 ind. 09.10 1977.  
Mere uregelmessig på vårtrekk. Maks. 17 ind. 15.05 1981.

### Ærfugl

Overvintrer vanlig i området. Flokker på 500-1000 ligger da utenfor elveosen og Brekkagrunnen. Området synes også å være viktig i april-mai da flokker på opptil 100 ind. samles i elveosen for å trekke østover. Området er viktig som myteområde.

### Havelle

Opptrer vanlig i flokker på opptil 160 ind. i tidsrommet oktober-mai.

### Svartand

Opptrer uregelmessig i området gjennom hele året, dog vanligst i vinterhalvåret.

### Sjørørre

Opptrer uregelmessig i området gjennom hele året. Vanligst om våren.

### Kvinand

Opptrer vanlig i området storparten av året. Mindre vanlig i sommerhalvåret. Arten hekker sannsynligvis i nedre deler av Gaula.

### Siland

Arten opptrer i området storparten av året.

### Laksand

Elveosen er fast tilholdssted for arten og fungerer som trekk-, beite- og myteplass. En av de sikreste lokalitetene for laksand i Trøndelag. Er funnet hekkende i kvisthaug nedenfor Udduvoll bru.

### Havørn

Enkeltindivider blir observert jevnlig i vinterhalvåret.

### Myrhauk

En observasjon foreligger. I hann Udduvoll-Gaulosen 02.05 1976 (OBE).

### Hønehauk

Streifindivider av arten opptrer uregelmessig utenfor hekketiden.

### Spurvehauk

Opptrer sparsomt i området utenfor hekketiden. Regelmessig under trekketidene.

### Fjellvåk

Observeres uregelmessig på vår- og høsttrekk.

### Tårnfalk

Sjelden på vår- og høsttrekk. Vinterfunn: I ind. I9.0I og I7.02 1976 (JSU, EVI) (sansynligvis samme individ.)

### Dvergfalk

Regelmessig på vår og høsttrekk. Er vanligst når vader-trekket er på det største. Således ble to ind. observert sammen 23.08 1980 (DBO).

### Jaktfalk

Ett ind. ble observert 02.05 1975 (NOF-ekskursjon).

### Sothøne

En observasjon av denne arten foreligger: I ind. ved Storøra 28.04 1979 (DBO).

### Trane

Arten observeres forholdsvis jevnlig på vårtrekket. Totalt 8 observasjoner foreligger. Av disse kan nevnes: I ind. II.05 1974 (ØRS), 2 ind. 2I.05, 25.05, 04.06, 15.06 og 18.06 1976 (JSU)(samme ind.?). I ind 12.05 1981 (ØRS).

### Tjeld

Opptrer tallrik i området primo mars-ultimo oktober. Hekker i området.

### Avosett

Ett ind. hadde tilhold i området 07-09.04 1969 (Haftorn 1971.)

### Dverglo

Minimum 6 par hekket ovenfor Leinøra og Udduvoll bru 1980 og 1981 (ØRS, DBO, GBA, SHL mfl.) Dette er landets nordligste faste(?) hekkeplass for denne sjeldne arten. Observasjoner i fjæra ved utløpet av Gaula: I ind. 07.05 1977 (ØRS, DBO) og 2 ind. 22-24.05 1977 (JSU).

### Sandlo

Vanlig trekkgjest. Arten hekker sannsynligvis i området, da varslende individer observeres jevnlig om sommeren.

### Heilo

Regelmessig på vår- og høsttrekk. Maks. antall observert på vårtrekk: 160 ind. 09.05 1980 (DBO), på høsttrekk 69 ind. 01.09 1979 (DBO).

### Tundralo

Opptrer årlig i mindre antall på høsttrekket.

### Vipe

Tallrik i trekketidene og om sommeren. Hekker sannsynligvis i området.

### Polarsnipe

Fåtallig, men regelmessig på høsttrekket.

### Sandløper

Enkeltindivider opptrer årvisst på høsttrekket.

### Dvergsnipe

Opptrer årlig i mindre antall under høsttrekket. Maks. antall: 57 ind. 29.08 1975 (JSU). Observeres uregelmessig på vårtrekk: I ind. 02.06 1975 (JSU), I ind. 25.05 1976 (NKA, SHL), I ind. 23. og 30.05 1977 (JSU, EVI, DBO). Foruten I ind. observert på Grandefjæra i 1974 er dette de eneste kjente observasjonene av denne arten på vårtrekket i Trøndelag(?).

### Temmincksnipe

Gaulosen er en av de få kjente hekkeplassene i Trøndelag for denne arten. Arten foretrekker grusører og deltaområder ved hekking ved kysten.

### Tundrasnipe

Opptrer regelmessig men fåtallig på høsttrekk. Observasjoner på vårtrekk: 2 ind. 29-30.05 1977 (HSØ, JSU, DBO). Dette er det første funn av denne arten på vårtrekk i Sør-Trøndelag.

### Fjæreplytt

Overvintrer sannsynligvis fast i området. Observasjon på høsttrekk: 2 ind. 05.08 og I ind. 08.08 1975 (JSU.)

### Myrsnipe

Arten observeres regelmessig på vårtrekk. På høsttrekk: tallrik fra slutten av juli til ut oktober.

### Brushane

Regelmessig, men i varierende antall hver vår. Maks. på vårtrekk: 24 ind. 12.05 1980 (DBO). Opptrer enkelte år tallrik på høsttrekket. Maks. antall: 530 ind. 16.09 1978 (DBO).

### Kvartbekkasin

Uregelmessig på høsttrekk. I ind. observert flere ganger i tidsrommet 01.10-15.10 1977 (DBO). I ind. funnet død 30.09 1980 (ØRS).

### Enkeltbekkasin

Vanlig forekommende på høsttrekket. Maks. antall 18 ind. 04.09 1976 (DBO). Uregelmessig opptreden på vårtrekket.

### Rugde

Sjelden gjest i området. En observasjon foreligger: 1 ind. støkket inne på jordene 22.04 1978 (DBO).

### Svarthalespove

En observasjon av denne sjeldne arten foreligger: 2 ind. observert 06.06 1977 (JSU).

### Lappspove

Regelmessig i mindre antall på høsttrekk. Maks. antall 14 ind. 09.09 1979 (DBO).

### Småspove

Regelmessig på vår- og høsttrekk.

### Storspove

Regelmessig i området fra april til ut oktober. Enkelte par hekker sannsynligvis i tilknytning til kulturmark innen området.

### Sotsnipe

Sees meget fåtallig både på vår- og høsttrekk. Maks. antall: 3 ind 15.08 1981 (DBO).

### Rødstilk

Meget vanlig i området både i trekketidene og om sommeren. Hekker trolig årlig i området.

### Gluttsnipe

Vanlig trekkgjest vår og høst.

### Skogsnipe

Regelmessig i mindre antall på vår- og høsttrekk. Maks. antall: 4 ind. 30.04 1977 (DBO).

### Grønnstilk

Uregelmessig, i mindre antall på vår- og høsttrekk.

### Strandsnipe

Opptreer enkeltvis/parvis i området fra april til september. Maks. antall: 14 ind 15.08 1981 (DBO). Hekker langs nedre deler av Gaula, sannsynligvis innen undersøkelsesområdet.

### Steinvender

Observeres uregelmessig og sjeldent på vår- og høsttrekk. Ingen kjente observasjoner etter 1975.

### Svømmesnipe

Arten opptreer uregelmessig i området på vår- og høsttrekk. Fem observasjoner foreligger: 1 ind. 25.07 1975 (JSU), 1 ind. 27.05 1976 (JSU, EHU), 1 ind. 01.06 1976 (JSU), 2 ind. 03.08 1980 (GBA) og 1 ind. 16.08 1981 (AER).

### Tyvjo

Enkeltindivider observeres i området regelmessig vår sommer og høst.

### Fjelljo

To ind. observert 29.07 1976. (JSU).

### Hettemåke

Opptrer tallrik i området hele året. Hekker på Storøra.

### Fiskemåke

Opptrer meget tallrik i området i trekketidene. Hekker på Storøra. Enkeltindivider observeres uregelmessig i vinterhalvåret

### Sildemåke

Opptrer fåtallig og sporadisk i området i sommerhalvåret. Flokker på opptil 100 ind. observeres ute på fjorden når det er åte i sjøen.

### Gråmåke

Meget vanlig til alle årstider. Den mest tallrike måkeart i området i vinterhalvåret.

### Grønlandsmåke

I ind. observert 09.03 1978 (ØRS)(observasjonen er ikke behandlet av LRSK.)

### Polarmåke

Ett ind. observert så sent som 03.06 1974 (JSU), I ind. 02.04 1975 (JSU), I ind. 09.03 1978 (ØRS) og I ind. observert inne på åkrene sammen med andre stormåker så tidlig som 07.10 1979 (GBA).

### Svartbak

Arten opptrer vanlig i området til alle årstider.

### Makrellterne

Arten forekommer vanlig i området i sommerhalvåret. En mindre koloni hekker på Storøra.

### Rødnebbterne

Arten opptrer regelmessig i området i sommerhalvåret. Hekker muligens på Storøra.

### Lomvi

Arten opptrer uregelmessig og enkeltvis i vinterhalvåret. I ind. ble observert ute i osen i lag med alke 14.II 1976 (DB0), I ind. 23.II 1980 (GBA), I ind. 18.I2 1980 (ØRS) og I ind. 15.02 1981 (ØRS).

### Alke

Den vanligste alkefugl i denne delen av fjorden. Følgende observasjoner foreligger: 3 ind.14.12 1974 (JSU), 4 ind.22.12 1974 (NKA, GBA, SHL), 17 ind.13.II 1976 (GBA), 2 ind.12.12 1976 (TBO), 1 ind.29.01 1977 (GBA) og 10 ind.18.12 1980 (ØRS).

### Teist

Arten er sjelden i denne delen av fjorden. Følgende observasjoner foreligger: 1 ind.03.01 1964 (J. E. Kjosnes), 2 ind.15.02 1981 (ØRS).

### Klippedue (bydue)

Observeres uregelmessig i området til alle årstider.

### Ringdue

Observeres regelmessig i området om våren og sommeren. Meget tallrik på høsttrekk, da flokker på opptil 200 ind. blir observert.

### Tyrkerdue

Arten observeres uregelmessig i området til alle årstider.

### Turteldue

En ungfugl ble skutt inne på åkrene 20.09 1980 (LNO).

### Skjæregjøk

Ett ind (ungfugl) observert ved deltaet 31.08 1974 (JSU). Første registrering i Norge av denne søreuropeiske gjøkearten.

### Gjøk

Opptrer uregelmessig i området i sommerhalvåret.

### Hubro

Ett ind. observert ved Nedre Muhle 14.02 1976 (ØRS).

### Kattugle

Arten forekommer i området i sommerhalvåret.

### Jordugle

Skal være observert noen ganger om høsten av jegere. Ellers foreligger følgende observasjoner: 1 ind.01.05 1976 (ØRS), 1 ind.27.05 1976 (EHU) og 1 ind.12.05 1979 (GBA).

### Tårnseiler

Observeres regelmessig på insektjakt over området i sommerhalvåret.

### Grønnspekk

Ett ind. observert i området 07.10 1973 (OBE).

### Flaggspett

Opptrer uregelmessig i området i sommerhalvåret.

### Dvergspett

Opptrer jevnlig i oreskogen langs Gaula. Hekker like utenfor undersøkelsesområdet.

### Sanglerke

Arten hekker på strandengene ved osen og inne på åkrene. Opptrer tallrik i området på vår- og høsttrekk.

### Fjellerke

To ind. observert 05.05 1976 (EVI) og 1 ind. ved utløpet 10-24.10 1981 (ØRS, DB0) (den siste observasjonen er ikke vurdert av LRSK).

### Sandsvale

Opptrer regelmessig i området. Hekker i flere av sandtakene oppover Gaula.

### Låvesvale

Tallrik i området i trekketidene. Hekker på gårdene i nærheten.

### Taksvale

Opptreden som låvesvale.

### Trepiplerke

Opptrer uregelmessig innen undersøkelsesområdet.

### Heipiplerke

Opptrer tallrik på høsttrekket. Enkeltindivider opptrer også om sommeren.

### Skjærpiplerke

Opptrer uregelmessig i området i trekketidene og om vinteren.

### Gulerle

Sporadisk (til regelmessig?) trekkgjest om høsten.

### Linerle

Arten opptrer vanlig i området i sommerhalvåret. Hekker innen undersøkelsesområdet.

### Sidensvans

25 ind. 03.01 1964 og 45 ind. 26.12 1971 (J. E. Kjøsnes).

### Fossekal

To observasjoner av denne arten foreligger: 1 ind. ved Storøra 23.11 1976 (JSU) og 1 ind. i bekkeos nedenfor Brålia 26.12 1979 (DB0).



### Gjerdesmett

Observeres uregelmessig i området til alle årstider.

### Jernspurv

Arten besøker regelmessig om sommeren og i trekketidene. Hekker sannsynligvis innen undersøkelsesområdet.

### Rødstrupe

Samme status som for jernspurv.

### Blåstrupe

Arten observeres uregelmessig i området i trekketidene.

### Svartrødstjert

I hann observert ved bensinstasjonen i sørenden av området 01.05 1976 (ØRS) (observasjonen er ikke behandlet av LRSK).

### Rødstjert

Opptrer uregelmessig i trekketidene.

### Buskskvett

Arten observeres regelmessig i trekketidene. Hekker innen undersøkelsesområdet.

### Steinskvett

Regelmessig i mindre antall både på vår- og høsttrekk.



Fig.12. Buskskvett, foto Knut Krogstad.

### Ringtrost

Observert en gang: I ind. sammen med gråtrost 25.04 1981 (DB0).

### Svarttrost

Enkeltindivider observeres uregelmessig i området hele året.

### Gråtrost

Arten opptrer tallrik i området i trekketidene. Enkelte individer kan overvintre. Hekker innenfor undersøkelsesområdet.

### Måltrost

Opptrer regelmessig i trekketidene. Funnet hekkende på Leinøra.

### Rødvingetrost

Arten opptrer tallrik i trekketidene. Hekker årlig på Leinøra.

### Gulsanger

Arten har tilhold i oreskogene langs Gaula. Hekker muligens innenfor undersøkelsesområdet.

### Møller

Opptrer uregelmessig innenfor undersøkelsesområdet om sommeren og i trekketidene. Hekket sannsynligvis i området i 1975 (JSU).

### Tornsanger

Opptrer regelmessig i området i sommerhalvåret. Hekker i området.

### Hagesanger

Opptrer regelmessig i området i sommerhalvåret. Hekker sannsynligvis innen undersøkelsesområdet.

### Munk

Arten har fast tilholdssted på Leinøra, hvor den sannsynligvis hekker.

### Gransanger

Arten opptrer regelmessig i området, hvor den sannsynligvis hekker.

### Løvsanger

Vanlig i området. Hekker.

### Fuglekonge

Trekk og streifgjest, sporadisk opptreden i området.

### Gråfluesnapper

Arten observeres enkeltvis og regelmessig i trekketidene. Hekker sannsynligvis innen undersøkelsesområdet.

### Svarthvit fluesnapper

Opptrer regelmessig i området og hekker ved hyttene på Øysandsiden.

### Stjertmeis

Opptrer uregelmessig i området til alle årstider. Hekker i nærheten av undersøkelsesområdet.

### Løvmeis

Vanlig i området hele året.

### Granmeis

Streifindivider påtreffes i området hele året.

### Toppmeis

Opptrer uregelmessig i området i trekketidene og om vinteren.

### Svartmeis

Opptrer uregelmessig i området i trekketidene og om sommeren.

### Blåmeis

Vanlig i området hele året.

### Kjøttmeis

Vanlig i området hele året. Hekker.

### Spettmeis

Arten observeres jevnlig i området. Hekker i Loglolia, Apoteket (Bynessiden) og i Buvikåsen, Skaun.

### Trekryper

Opptrer uregelmessig i området om sommeren og i trekketidene.

### Varsler

Opptrer sporadisk i området i trekketidene og om vinteren.

### Nøtteskrike

Ett ind. observert 14.09 1980 (GBA).

### Skjære

Opptrer i området hele året. Hekker.

### Kaie

Arten opptrer jevnlig i området i trekketidene og om vinteren.

### Kornkråke

Arten observeres jevnlig hele året.

### Kråke

Meget vanlig til alle årstider. Svartkråke ble observert 13.09 1976 (JSU) (observasjonen er ikke behandlet av LRSK).

### Ravn

Opptrer sporadisk i området til alle årstider. Hekker i Buvikåsen.

### Stær

Meget vanlig i trekketidene. Arten hekker innenfor undersøkelsesområdet.

### Gråspurv

Vanlig i området hele året. Hekker i tilknytning til gårdene på sørsiden av utløpet.

### Bokfink

Tallrik i trekketidene. Hekker i løvskogene langs Gaula.

### Bjørkefink

Meget tallrik og vanlig i trekketidene, spesielt på høsttrekk. Hekker i løvskogene langs Gaula, og sannsynligvis innenfor undersøkelsesområdet.

### Grønnfink

Arten opptrer regelmessig i området, spesielt i trekketidene. Hekker sannsynligvis innenfor undersøkelsesområdet.

### Grønnsisik

Arten opptrer tallrikt i trekketidene enkelte år. Hekker muligens innenfor undersøkelsesområdet.

### Tornirisk

Ett ind. observert 16.06 1977 (ØRS). Tredje observasjon av arten i området, niende i fylket.

### Bergirisk

Vanlig på høsttrekk, mere sporadisk om våren. Enkelte ind. kan overvintre i området.

### Gråsisik

Meget tallrik i området om høsten og vinteren. Mer sporadisk på vårtrekk.

### Korsnebb sp.

Ett ind. observert 02.II 1979 (GBA).

### Dompap

Arten opptrer regelmessig i området hele året. Hekker sannsynligvis innenfor undersøkelsesområdet.

### Lappspurv

Forekommer forholdsvis regelmessig på høsttrekket. En observasjon fra vårtrekket foreligger: 6 ind. 02.05 1975 (EVI).

### Snøspurv

Arten opptrer uregelmessig i området i vinterhalvåret.

### Gulspurv

Opptrer vanlig i området til alle årstider. Hekker ved Gaula.

### Sivspurv

Arten opptrer vanlig i området i trekketidene. Flere par hekker på Leinøra.

## DISKUSJON

For å belyse et områdes verneverdi i ornitologisk sammenheng blir ofte følgende verdikriterier benyttet (Bevanger 1980).

1. Ornitologisk funksjon.
2. Diversitet og produktivitet.
3. Sjeldenhet.
4. Tilstand.
5. Forskningsverdi.
6. Referanseverdi.
7. Pedagogisk betydning.
8. Klassisk område/forekomst.
9. Typeområde.

Det sentrale kriterium innen en ornitologisk vurdering er funksjon.

### I. Ornitologisk funksjon

Det er et stort mangfold av funksjoner å ta hensyn til når et område skal vurderes. En skal her se nærmere på følgende funksjoner som Gaulosen har for fugl: hekkeplass, overvintrings-område, myteområde og rasteplass.

Hekkeplass: Gaulosen er kanskje ikke av de viktigste hekkeområder for fugl, for stor ferdsel må ta mye av skylden for dette. Likevel finner en arter som ikke er så vanlige i Trøndelag her. Av disse kan nevnes: temmincksnipe og dverglo som hekker like utenfor området og kan benytte Gaulosen til furasjering. Storøra huser en koloni av makrellterne og hette-måke. Tindvedkrattet på Leinøra er viktig hekkeplass for en del sangerarter.

Overvintringsområde: Gaulosen er et av de sentrale overvintringsområder i Trøndelagsregionen for en rekke arter. Spesielt stokkand, ærfugl, kanadagås, og (i år med vanskelige snø og isforhold i innlandet) sangsvane, overvintrer i stort antall. De langgrunne sjøområdene i Gaulosenområdet gjør også

området attraktivt for andre arter som lommer, dykkere og dykkender som havelle, svartand og kvinand. Også for måkefugler er området viktig. Ikke sjelden kan flere tusen måker telles på Storøra på en vinterdag.

Strandengfeltet på sørsiden av utløpet er et viktig furasjeringsområde for spurvefugl i trekketidene og vinters tid.

Myteområde: Spesielt endene er avhengige av et grunt, beskyttet område når de om sommeren feller svingfjærene. Gaulosen er i så henseende viktig både for gressender, dykkender og fiskender (laksand).

Rasteplass: Både på vår- og høsttrekk er fuglene avhengige av trygge rasteplasser. Store deltaområder som Gaulosen representerer spesielt næringsrike biotoper. Området fungerer da også som rasteplass for en rekke arter. Kortnebbgåsa benytter området både på vår- og høsttrekk. Andre, mere sjeldne gjess er også observert i området.

Området har også meget stor betydning som rasteplass for en rekke andearter, vadere, måke- og spurvefugler.

## 2. Diversitet og produktivitet.

Begrepet diversitet kan omfatte flere ting. En kan skille mellom morfologisk-, arts- og økosystemdiversitet.

Morfologisk diversitet: Skal den morfologiske diversiteten i et område bevares gjelder det å bevare et så vidt spekter av arter og tilpasningsformer som mulig. Områder som huser flere tilpasningsformer vil derfor prioriteres høyere enn områder med få. Med tilpasningsformer menes arter eller fuglefamilier som er tilpasset en bestemt levemåte eller nisje (eksempler på dette kan være ender, ørner eller vadere).

I Gaulosenområdet er følgende arter og tilpasningsformer observert: lommer, lappedykkere, havhest, stormsvale, storskarv, hegre, ender (herunder svaner, gjess, gressender, fiskender, dykkender og havdykkender), ørner, myrhauk, hauker, fjellvåk, falker, sothøne, trane, tjeld, avosett, loer, sniper, joer, måker, terner, alkefugler, duer, gjøker, ugler, tårnseiler, spetter, lerker, svaler, erler, sidensvans, fossefall, gjerdesmett, jernspurv, troster, sangere, fluesnappere, stjertmeis, meiser, spettmeis, trekryper, varsler, kråkefugler, stær, gråspurv, finker og buskspurver.

Gaulosen er et forholdsvis begrenset område, men til tross for dette er storparten av de tilpasningsformene en kan vente å finne i tilsvarende biotoper i resten av Skandinavia representert.

Artsdiversitet: Dette er kanskje den vanligste bruken av begrepet diversitet. Ut fra dette er det viktigst å bevare artsrike områder framfor artsfattige. I Gaulosenområdet er det totalt observert 169 arter, noe som er et meget høyt tall for områder innen Trøndelagsregionen.

Økosystemdiversitet: For å bevare diversiteten i et område må et størst mulig utsnitt av variasjonene i økosystemene bevares. Det må derfor tas hensyn til både plante- og dyrelivet.

### 3. Sjeldenhet.

Et område som inneholder særegne eller sjeldne naturtyper eller arter må vurderes spesielt. Gaulosen er et av de få store og intakte deltaområder i Sør-Norge, og har derfor en helt spesiell verneverdi ut fra bl. a. naturgeografiske kriterier.

Ut fra ornitologiske kriterier har også området helt spesielle verneverdier. En rekke sjeldne og truede arter er observert i området. Av disse kan nevnes: dvergdykker, toppdykker, stormsvale, havhest (for de to siste er det meget sjeldent at de blir observert så langt inne i fjorden), sædgås, tundragås, hvitkinngås, ringgås, knekkand, taffeland, snadderand, myrhauk, jaktfalk, avosett, dverglo, svarthalespove, grønlandsmåke, polarmåke, turteldue, skjæregjøk, fjel-lerke og svartrødstjert.

### 4. Tilstand.

Bortsett fra en fotballbane nært inntil strandengområdet på Øysandsiden, og en "bilvei" fram til osen, er Gaulosenområdet forbausende godt bevart. Det er likevel viktig at ferdselen med bil helt fram til osen blir stanset.

## 5. Forskningsverdi.

Gaulosen må sies å ha stor ornitologisk forskningsverdi. For det første er det ett av de få gjenværende store, uberørte deltaområder i Sør-Norge. For det andre er det et forholdsvis komplekst område, og det ligger nært forskningsinstitusjoner i Trondheim.

## 6. Referanseområde.

Alle biotoper og økosystemer som er urørt av menneskelig aktivitet er naturligvis verdifulle som referanseområder.

Som tidligere nevnt er Gaulosen et av de få gjenværende store, uberørte deltaområder i Sør-Norge. Området har derfor stor verdi som referanseområde, både med hensyn til botaniske og ornitologiske forhold.

## 7. Pedagogisk betydning.

Gaulosen er et unikt område med hensyn til pedagogisk betydning. For det første ligger det nært opptil sentrumsområder med mange skoler. Det er lett tilgjengelig. Videre er Gaulosenområdet en lokalitet med et særlig rikt plante- og dyreliv og det er et av de få gjenværende store - inntakte deltaområder i Sør-Norge. Gaulosenområdet er da også et av de mest populære ekskursjonsmål i Trondheimsområdet.

Fugl er en dyregruppe som er iøynefallende og enkel å studere. Rike fuglelokaliteter vil derfor være svært viktige som ekskursjonsmål.

## 8. Klassisk område/forekomst.

Kriteriet henspeiler på lokaliteter som er grundig undersøkt gjennom lengre tid. Dette må sees i sammenheng med kriteriene pedagogisk betydning, referanse- og forskningsverdi. Gaulosen er jevnlig undersøkt siden begynnelsen på 1960-tallet. Det er derfor av meget stor verdi å kunne fortsette undersøkelsene.



## 9. Typeområde.

Typeområde henspeiler på om området har særtrekk av klimatisk, topografisk og biologisk karakter som er typisk for strandenger i landsdelen. Klimatiske karakterer blir ikke behandlet i denne rapporten.

Når det gjelder topografiske karakterer er det en kjensgjerning at tilsvarende områder i landsdelen (f. eks. utløpene av Namsen, Steinkjerelva, Verdalselva, Stjørdalselva og Orkla) er helt eller delvis ødelagt av industri. Om Gaulosen nå skulle få samme skjebne, ville det siste av de store deltaområdene i landsdelen gå tapt som typeområde.

Biologisk må Gaulosen sies å være karakteristisk for landsdelen. Botaniske verneinteresser er betydelige. En finner her flere vegetasjonstyper som neppe finnes i bedre utforming langs Trondheimsfjorden (Baadsvik 1974). Ornitologiske verneinteresser er også betydelige (jfr. ornitologisk funksjon og diversitet og produktivitet).

Som en konklusjon kan sies at Gaulosen er enestående som typeområde i landsdelen.

## **KONKLUSJON**

Det foreliggende materialet dokumenterer klart nok Gaulosens ornitologiske verneverdi. Systematiske undersøkelser siden først på 1960 tallet bekrefter at området har nasjonal verdi i ornitologisk sammenheng.

I og med at Gaulosen er ett av de få gjenværende store uberørte deltaområder i Sør-Norge er området enestående som referanse- og typeområde, og representerer også her betydelige verneinteresser.

Det er derfor viktig at utløpet, Storøra og Muhle forblir uberørt. Grensene for det vernede området foreslått i "utkast til verneplan for våtmarksområder i Sør-Trøndelag fylke" (fig.13), bør beholdes, eventuelt utvides.

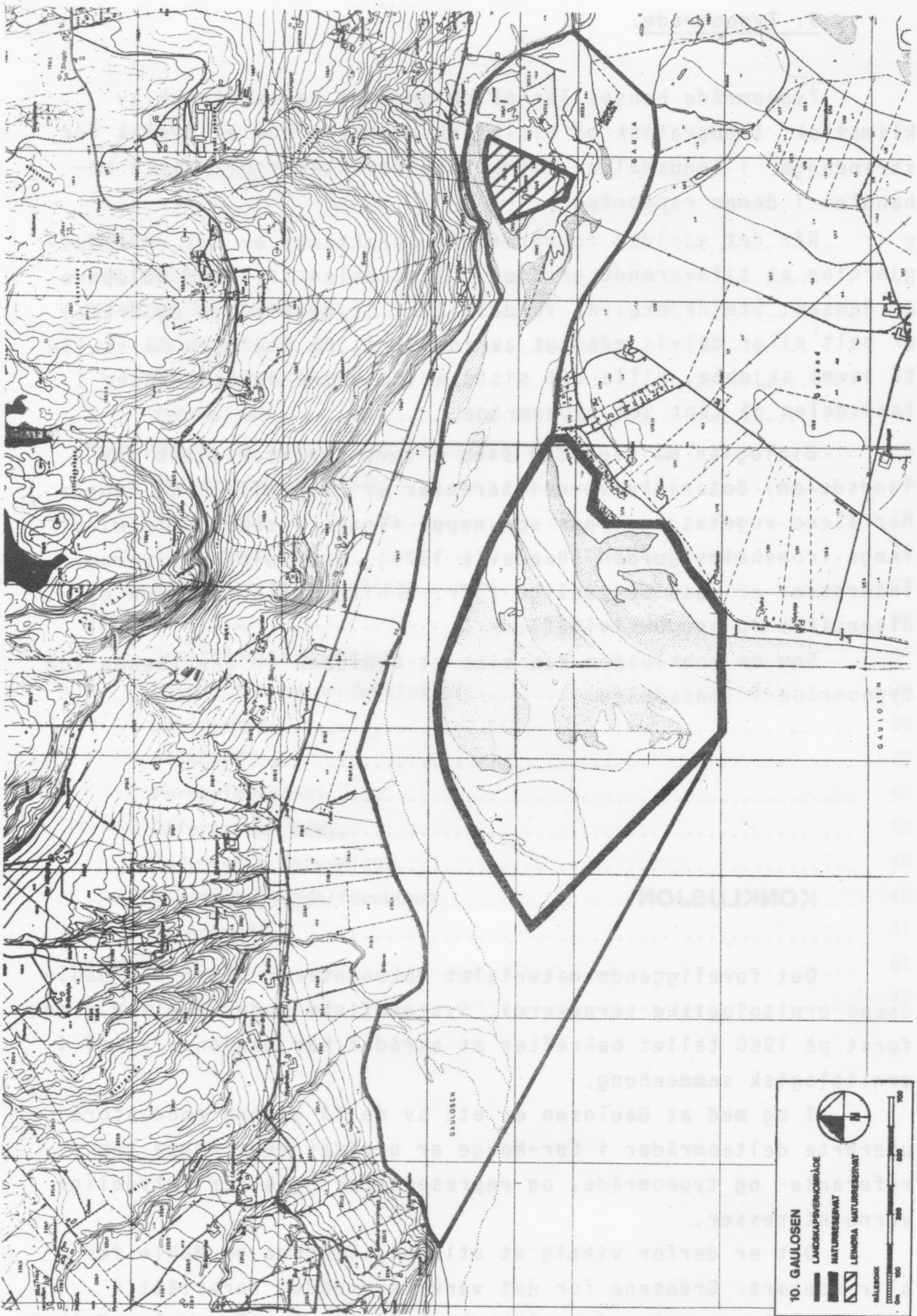


Fig. 13. Området som er foreslått som landskapsvernområde og naturreservat. (Fra "Utkast til verneplan for våtmarksområder i Sør-Trøndelag fylke")

## LITTERATUR

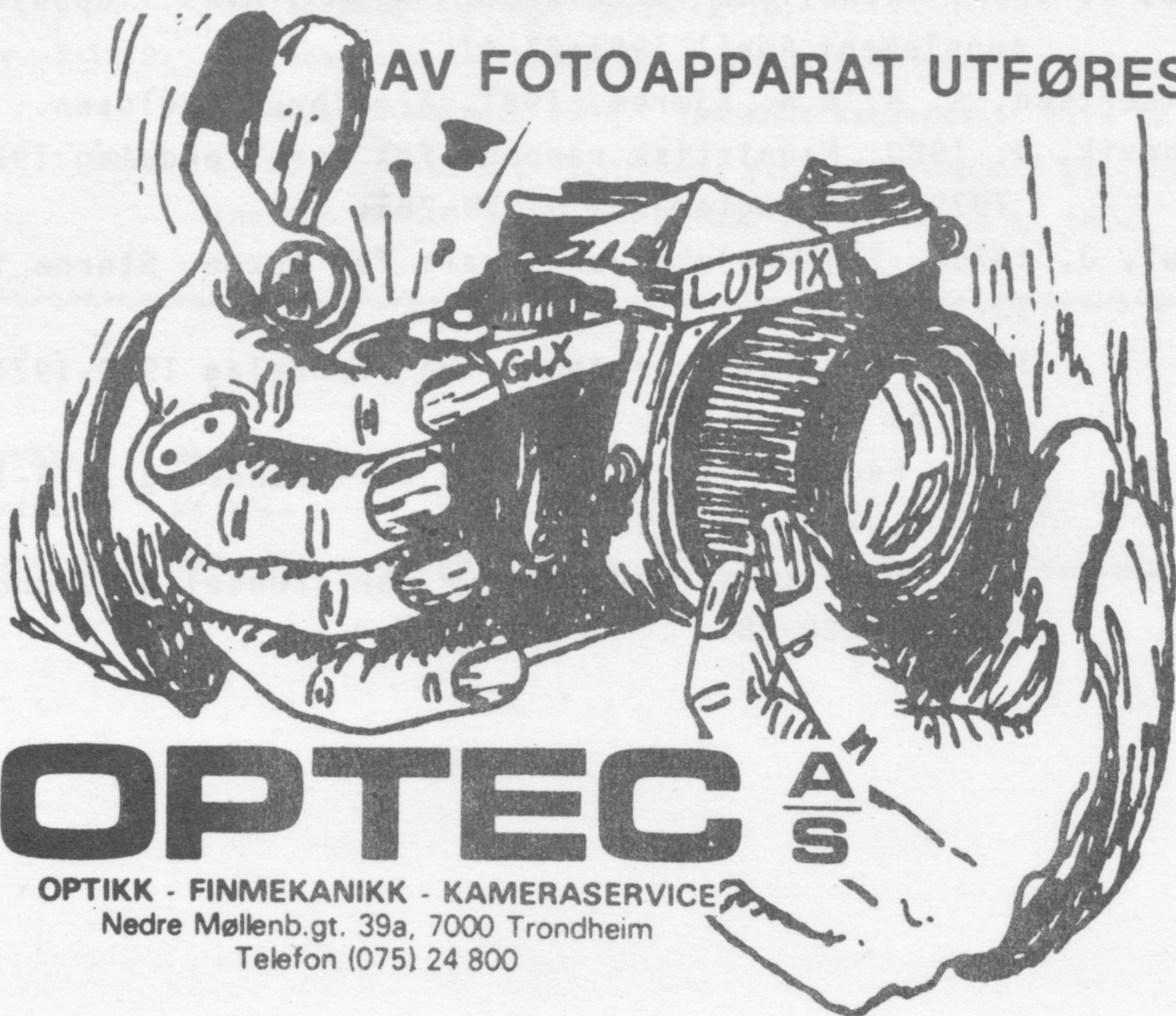
- Baadsvik, K. 1974. Registreringer av verneverdig strandeng-vegetasjon langs Trondheimsfjorden sommeren 1973. K. norske Vitensk. Selsk. Mus. Rapport Bot. Ser. 1974-4:I-65.
- Bevanger, K. 1980. Ornitologiens betydning i naturvitenskapelig helhetsvurdering. Foredrag og diskusjoner ved konferanse 17.-19. mars 1980:93-107.
- & O. Frengen. 1979. Ornitologiske verneverdier i Ørland kommunes våtmarksområder, Sør-Trøndelag. K. norske Vitensk. Selsk. Mus. Rapport Zool. Ser 1979-I:I-93.
- Bollingmo, D. O. 1981. Trekket av kortnebbgås våren 1980. Notater fra Gaulosen, Sør-Trøndelag. Vår fuglefauna 4:174-175.
- Folkestad, A. O. & A. Moksnes. 1970. Observasjoner av trekkende ærfugl i trøndelag. Sterna 9:9-17.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1979. Utkast til verneplan for våtmarksområder i Sør-Trøndelag fylke.
- Haftorn, S. 1971. Norges fugler. Universitetsforlaget. Oslo 1971.
- Ree, V. 1981. Navneliste for klasse: Fugler, Aves. Toppdykker'n supplement April 1981:27-41.
- Reinertsen, A. R. & H. Kjærem. 1981. Arealbruk Gaulosen.
- Sandvik, J. 1980. Faunistisk rapport fra Sør-Trøndelag 1978-1979. Vår fuglefauna 3:279-282.
- Suul, J. 1976a. Skjæregjøk - en ny art for Norge. Sterna 15:33-36.
- 1976b. Faunistisk rapport fra Trøndelag 1970-1974. Sterna 15:114-126.
- 1978. Faunistisk rapport fra Sør-Trøndelag 1975-1977. Vår fuglefauna 1:196-200.
- 1979. Faunistisk rapport for Sør-Trøndelag. Trøndersk natur 6:20-28.

*Optikere*  
**SJØHAUG  
og SANDE**

**MURGÅRDEN**  
THOMAS ANGELLS GT. 22  
TELEFON 32830 - TRONDHEIM  
BRILLESPELIALISTER



**REPARASJON, KONTROLL OG JUSTERING  
AV FOTOAPPARAT UTFØRES**



**OPTEC AS**

OPTIKK - FINMEKANIKK - KAMERASERVICE  
Nedre Møllenb.gt. 39a, 7000 Trondheim  
Telefon (075) 24 800