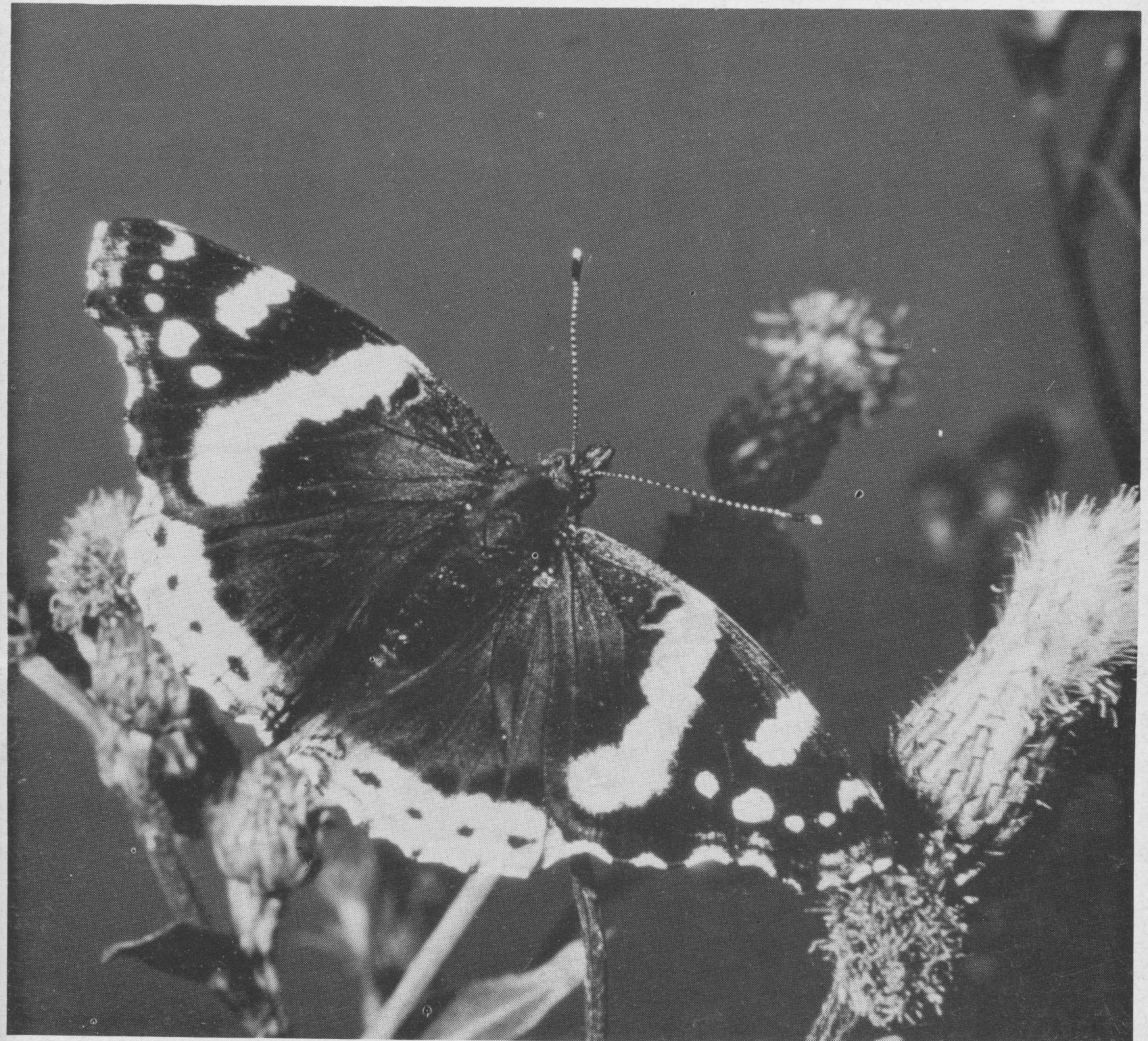
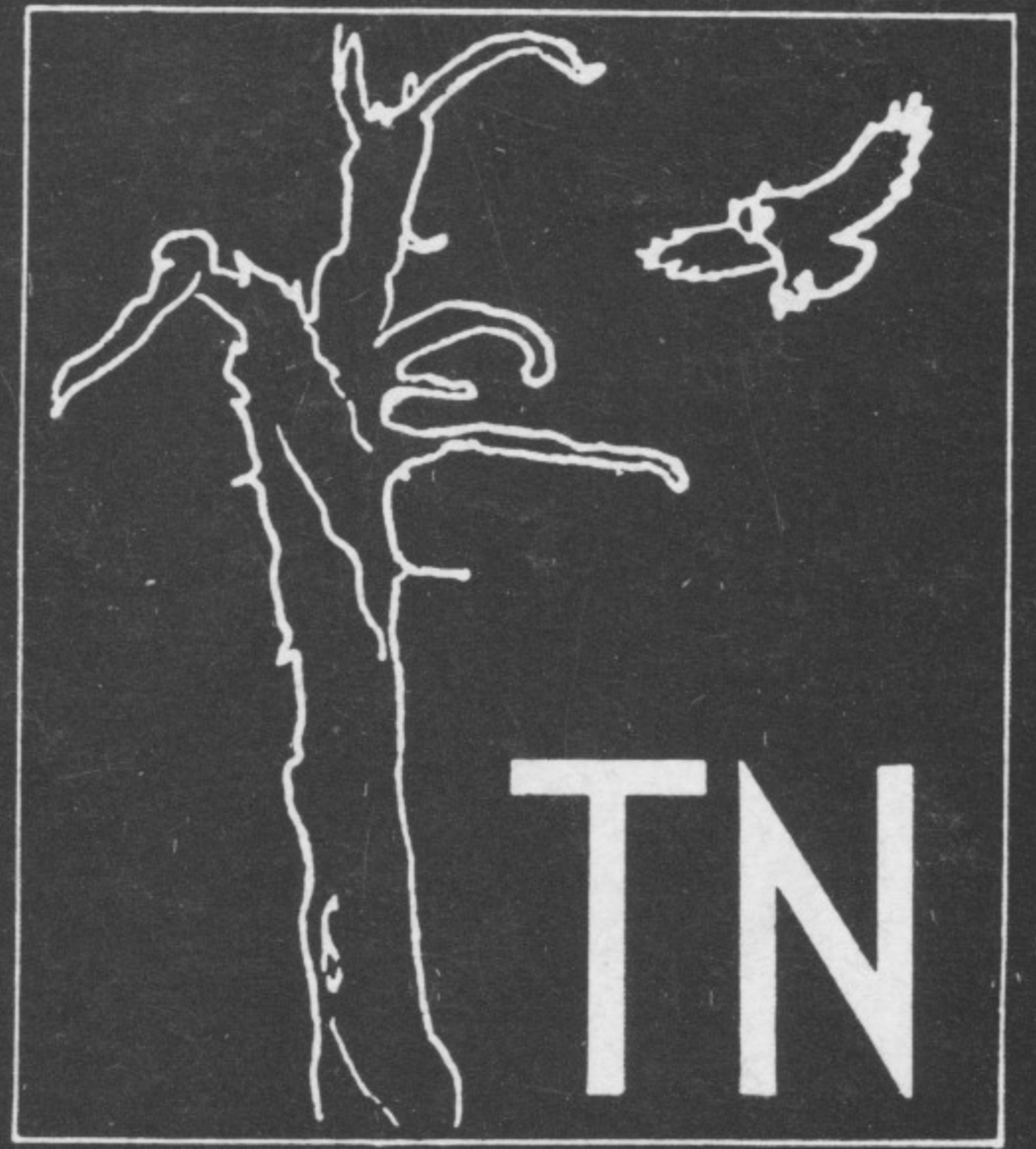


TRØNDERSK NATUR

NR. 2 - 1981 - 8. ÅRG.



NOF avd. Sør - Trøndelag

NATURTIDSSKRIFT FOR TRØNDELAGSFYLKENE

Ansvarlig for utgivelsen:

NORSK ORNITOLOGISK FORENING

AVD. NORD-TRØNDELAG

7670 Sakshaug Postgiro 3 89 38 80



**SØR-TRØNDELAG
NATURVERN**



NORSK ORNITOLOGISK FORENING

AVD. SØR-TRØNDELAG

Postboks 139 — Postgiro 3103991

7001 Trondheim

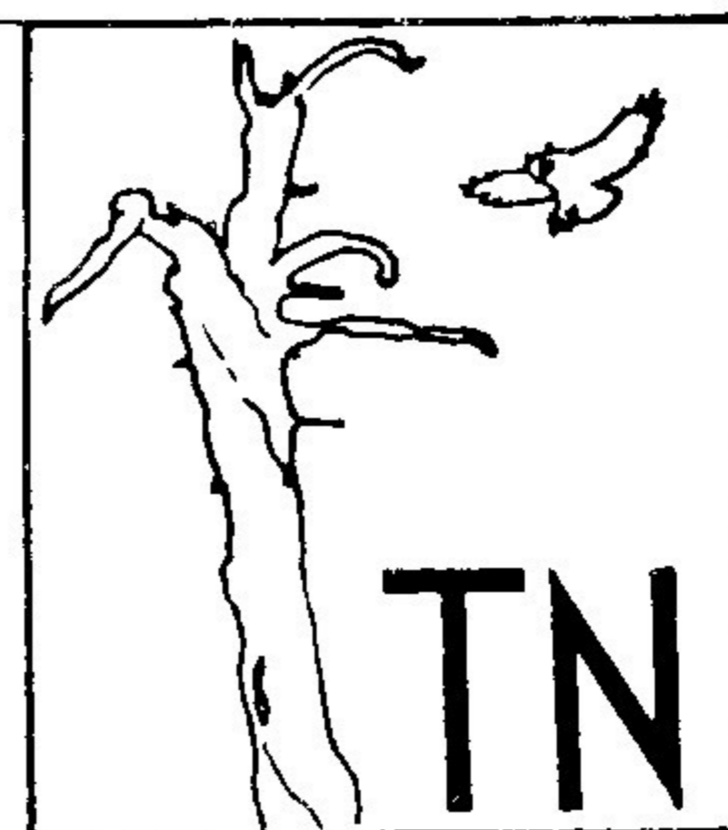
INNHold

| | side |
|---|------|
| Bestanden av hettemåke i Sør-Trøndelag..... | 28 |
| Vintererle i Trøndelag..... | 31 |
| Sandøla/Luru-Forra:En kommentar..... | 34 |
| Sandøla..... | 37 |
| Opprop..... | 40 |
| Masseopptreden av tistelsommerfugl og admiral sommeren 1980..... | 42 |
| ATLASprosjektet i Trøndelag..... | 46 |

Forside:Admiral Foto:O.Bergersen

Redaksjon:

Magne Husby/Roar pettersen (red)
Carl S Bjurstedt
Jostein Sandvik
Jarle Steinkjer



Adresse: Postboks 1719, Rosenborg
7001 Trondheim

Postgiro: 3 60 19 52

Abonnementskostnad 1981: Kr 25,-

Trykk: Stjørdal Trykkeri a/s 7500 Stjørdal

Sats: Firma May Larsen, Torgveien 8, 7500 Stjørdal

Nr 2

juni 1981

Opplag: 3500

Som alle våre lesere har registrert ble utgivelsen av TN 1/81 over en måned forsinket. Redaksjonen kan ikke annet enn å beklage dette da forsinkelsen stort sett var foårsaket av ting som ligger utenfor vår kontroll(det tok blant annet mer enn 5 uker fra bladet ble sendt trykkeriet og til vi mottok det ferdige bladet/andre faktorer var stoffmangel og en forglemelse fra setteriet.

I forrige nummer er forsidebildets fotograf og motiv utelatt Vi retter på dette ved å opplyse at motivet var 2 canadagjess og fotograf Hanne Etnestad.

Det er fortsatt endel av våre lesere som ikke har betalt sin kontigent evt. abonnement. Hvis dette ikke blir ordnet i den nærmeste fremtid betrakter vi dette som om abonnementet er oppsagt og utsendelsen vil bli stoppet fra og med dette nr. Innbetalingskort er vedlagt for de aktuelle i dette nr.

Frist for innlevering av stoff til TN 3/81 er satt til 7. august.

Redaksjonen vil videre ønske alle sine lesere en riktig god og aktiv sommer.

SENDINNSTOFFSENDINNSTOFFSENDINNSTOFFSENDINNSTOFFSENDINNSTOFF

BESTANDEN AV HETTEMÅSE I SØR-TRØNDELAG

Jon Suul

Hettemåsen har i løpet av århundret vi er inne i ekspandert stadig nordover, og arten hekker i dag spredt nesten over hele landet. Det er i Sør-Norge vi finner hovedutbredelsen med søndre Østlandet, Jæren og områdene ved Trondheimsfjorden som kjerneområder. I Trøndelag slo hettemåsen seg ned som hekkefugl omkring 1910 (jfr. Haftorn 1971).

Nedenfor har jeg forsøkt å sette opp en summarisk oversikt over det en kjenner til om hettemåsens hekkebestand i sørfylket. Denne oversikt kan ikke regnes som fullstendig, og den er derfor bare et bidrag til kjennskapen om artens utbredelse og hekkestatus i Sør-Trøndelag.

Røros kommune:

Første kjente hekkefunn i kommunen ble gjort i 1978 da et par hekket på Molingdalsmyrene ved Aursunden (området er foreslått vernet). Årlig sees en del hekkemåser langs vassdragene i kommunen og sporadisk hekking kan ventelig foregå på flere lokaliteter, bl.a. Langen ved Femunden og Grunntjern ved riksveien mellom Røros og Brekken er potensielle lokaliteter.

Selbu kommune:

Eneste kjente funn er et hekkeforsøk på Fikkjen ved Selbusjøen i 1972 (et par, Sandvik 1977). Sees ellers regelmessig ved Selbusjøen/langs Nea.

Rennebu kommune:

En kjent hekkelokalitet – slettestjønnen i Gisdalen hvor et par har hekket årlig siden 1974. Området ble i 1980 avsatt som naturreservat med ferdselsforbud i tiden 25.4.–10.7.

Melhus kommune:

Siden 1942-43 ruget en koloni ved Svampen sør for Melhus sentrum, i 1954 var der ca. 4-500 par (Haftorn 1971). Vannstanden i området ble senket og deler oppdyrket først på 1960-tallet. Andre smådammer i lavlandet ved Gaula er potensielle lokaliteter for arten – f.eks. Hofstadkjela ved Søberg. Fra 1976/77 har en koloni holdt til i Skoldosen i Svorksjøen, Hølonda, i 1978 var det ca. 50 par her (Røe 1978). Et par hekket sammen med fiskemåsene på Storøra i Gaulosen i 1976.

Trondheim kommune:

Første hekking i Trøndelag skjedde i Sør-Nypantjønnen ved Klett, etablering her fra ca. 1910, i 1934 var det ca. 60 par, ca. 1955 ble området uttappet, og det meget rike fuglelivet forsvant. Lokaliteten eksisterer forsåvidt ennå som sump/brakkmark og kan nok restaureres dersom det var vilje til det. På Lademofjæra hekket noen par i 1933-34 (Haftorn 1971), hele området ble ødelagt under krigen da tyskerne bygde ut området til ubåthavn. I Ranheimsfjæra hekket et par i 1976 ved utløpet av elva som renner ut i fjæra, trolig hekket 2 par i 1978 (Georg Bangjord medd.), muligens hekket et par i Grilstadfjæra i 1976 (Georg Bangjord medd.) og i Værebukta i 1977.

Orkdal kommune:

Ved By i Orkdal fant Alfred Karlstrøm i 1961 over 35 par, kolonien var etablert 4-5 år tidligere (Haftorn 1971). I Lomtjønnen ved Gangåsvatnet ble en koloni etablert ca. 1965, ca. 40 par hekket/forsøkte hekking på Svorkdalsmyrene (som ligger like ved) i 1975, 20-30 par var etablert her i månedsskiftet mai/juni. Svorkdalsmyrene er foreslått vernet.



Hettemåke Foto: Per Gustav Thingstad

Ørland kommune:

Et par hekket ved Rusasetvatnet i 1973 (Suul 1974), et par hekket på en holme ved Storfosen i 1978 (Bevanger og Frengen 1979). I 1980 (og i 1979?) hekket ca. 20-25 par i Utstandfjæra vedsøppelplassen ved Uthaug (Terje Leigland medd.). Flere potensielle lokaliteter finnes i kommunen.

Bjugn kommune:

Et par hekket i 1950-51 samt for "en del år siden" på Tarva (Barth iflg. Haftorn 1971). Flere potensielle lokaliteter finnes i kommunen.

Fra de øvrige kommunene i fylket er det ikke kjente hekkefunn av hettemåse. Imidlertid opptrer arten regelmessig en rekke steder og flere potensielle

hekkelokaliteter finnes – bl.a. lavlandsvatna i Bjugn og Momyrvatnet i Åfjord, flere småvatn på Hitra, i Agdenes, Rissa samt områder i Skaun og Malvik. I Holtvatna i Soknedal, Midtre Gauldal har jeg sett hettemåse flere ganger om sommeren.

Konklusjon:

Selv om hettemåsen opptrer regelmessig/sporadisk over store deler av fylket og spesielt tallrik ved Trondheimsfjorden viser foreliggende data at hekkebestanden i fylket ikke er særlig stor. Den store kolonien på Tautra, Frosta kommune (Nord-Trøndelag) sprer fugl utover store omliggende distrikter. Det en kjenner i dag når det gjelder hekkebestanden i fylket, gjør at en totalbestand rundt 150-200 par kan

anslås. Bestanden i Nord-Trøndelag er adskillig større med Tautra som kjerneområde.

Litteratur:

Bevanger, K. og O. Frengen 1979. Ornitologiske verneverdier i Ørland kommunes våtmarksområder, Sør-Trøndelag. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Zool, Ser. 1979-1: 1-93 + appendix.*
Haftorn, S. 1971, *Norges fugler.* Univ.forlaget, Oslo, 862 s.

Leren, E. 1972. Rapport om ornitologiske undersøkelser i myrområder i Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag, sommeren 1971, stensilert rapport, 11 s.

Røe, Å. 1978. Fuglefaunaen i Skoldosen i Melhus og på Litlbummyran i Meldal, stensilert rapport, 18 s.

Sandvik, J. 1977. Oversikt over fuglelivet i Selbu kommune, Sør-Trøndelag, ajourført til juni 1977, rapport, 73 s.

Suul, J. 1974. Ornitologiske undersøkelser i Rusasetvatnet, Ørland kommune, Sør-Trøndelag. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Zool. Ser. 1974-15:1-32.*



Hettemåke, subadult Foto Dag Langfjæran

FOREKOMST AV VINTERERLE I TRØNDELAG

Knut Krogstad , Gunnar Rofstad og Jostein Sandvik.

I løpet av de siste århundret har en rekke fuglearter forandret sitt utbredelsesområde. Mange av disse er arter som har vært etterstrebet av mennesket, eller fått ødelagt sine hekke-, raste- eller overvintringsområder, og av den grunn nå kun forekommer i de mest optimale områder for arten. Men det er også en god del arter som utvider sitt område. Mest kjent er vel tyrkerdua som tidligere fantes vestover til Lilleasia. Den kom til Ungarn i 1928, Norge i 1954 og forekommer nå nordover til Finnmark (Haftorn 1971).

Vintererla er også på ekspansjon. Den ble påvist hekkende første gang i Norge i 1919, og har siden blitt mer vanlig i det sørlige Østlandsområdet (Haftorn 1971). Også nordover i Oppland er den påvist flere steder de senere åra (Larsen, B.M. m.fl. 1979). I Sverige er vintererla ganske vanlig nordover til og med Värmland, og i 1978 ble den sett ved Åre og Klövsjön i Jämtland (Risberg, L. 1979).

I Sør-Trøndelag ble den først påvist ved Nidelva i 1966 (Suul 1976), og er senere sett flere ganger langs denne elva, og ble påvist hekkende her i 1975 (Suul 1978).

I Nord-Trøndelag ble den første gang sett i 1971 (feil datert i "Faunistisk rapport fra Trøndelag 1970-74") (Suul 1976). Den 27. juli besøkte Odd Schei og Knut Krogstad Bergsfossen i Sanddøla, Grong. Ved hølen ovafor fossen ble de snart oppmerksomme på et par "gulerler". Hunnen fløy engstelig omkring med mat i nebbet. Dette ble tatt som tegn på at paret hadde reir eller unger i nærheten. Hunnen ble holdt under oppsikt en tid for om mulig å få hekking bevist. Dette lyktes ikke.

Området fuglene ble observert i har en "vill" natur. Med dette menes ofte uframkommelighet i terrenget. Dette er da også i høyeste grad tilfelle når det gjelder terrenget ved Bergsfossen. Fjellet stuper her bratt mot elva som renner strid fram mot fossen. Terrenget faller også bratt mot elva omkring hølen ovafor fossen og i selve fossen. Med andre ord kunne en si: En typisk hekkelokalitet for fossefall. Denne arten hekket da også her dette året.

Samtidig som hunnen ble holdt under oppsikt ble hannen fotografert – alt dette uten at "gulerlene" ble funnet annerledes. Ved senere betraktning av fotografiene ble det fastslått at det dreide seg om VINTERERLE. Som det går fram av fotografiet har hannen hos denne arten en svart strupeflekk som mangler hos de øvrige "gulerler", og stjerten er tydelig lengre.

Det at begge fuglene hadde mat i nebbet og til dels varslet kraftig, er en sterk indikasjon på hekking og det er derfor fristende også å påstå at denne observasjonen også er første hekkefunn av vintererle i Nord-Trøndelag.

Sommeren 1979 foretok Gunnar Rofstad og Jostein Sandvik registreringer i Stjørdalsvassdraget. Den 13. juni ble det sett en "gulerle" ved utløpet av vestre Tverrsona i Sondalen, Stjørdal. Ved nærmere undersøkelser viste det seg å være vintererle. Det var spesielt sangen som var karakteristisk, med en kraftig metallisk snerrende lyd.

Dagen etter undersøkte de området grundigere, og de fant da at det var to hanner som hadde hvert sitt territorium langs

elva, med et hekkende par fossekall ved Sona ca. 100 m nedenfor.

Hannen i det nederste territoriet hadde sin viktigste sangpost i ei lita gran på en holme ute i elva. Der var han lite sky, så vi kunne gå åpent til 4-5 meters hold for fotografering.

Vestre Tverrsona er ei lita elv, med fosser og stryk og mye store blokker og steiner i elveløpet. Dalen er trang, med bratte dalsider som tildels stuper ned i elvefaret. Det har nylig vært drevet flatehogst i den nederste delen av dalen, og en skogsbilveg krysser elva i området, så det er sterkt prega av menneskelig påvirkning.



Vintererle Foto:Gunnar Rofstad w BF

Vintererla bygger reiret sitt ofte i bratte skrenter og bergvegger like ved vatnet. Det ble funnet flere gamle reir av denne typen, som kan stamme fra tidligere hekking av arten, men hverken hunnfugler eller reir som var i bruk ble sett av oss, så hekking kunne ikke fastslås. Området ble også besøkt sommeren 1980 uten at arten ble registrert.

Som det går fram av biotopbeskrivelsene ovenfor og av det som er kjent fra andre områder (Haftorn 1971), foretrekker vintererla "fossekallbiotop". Dette er ofte elvestrekninger som er vanskelig å ta seg fram i, noe som fører til at vi sjelden eller aldri oppsøker slike områder. Vi vil derfor oppfordre flere til å undersøke områder av denne typen, ikke minst under ATLAS-registreringene. Det er ikke sikkert vintererla er så sjelden som det ser ut til.



Linerle



SELGES SELGES SELGES SELGES SELGES SELGES SELGES SELGES SELGES SELGES

"Fuglefaunaen i Meltingenområdet, Mosvik og Leksvik kommuner" av Knut Krogstad.

Rapporten er fra NOF, avd. Nord-Trøndelag sine undersøkelser vedrørende fuglefaunaen i det planlagte reguleringsområdet. Rapporten som er på 49 sider er trykt i DKNVS, Museets zoologiske rapportserie og kan fås ved å betale inn kr. 10.- til NOF, avd. Nord-Trøndelag, postgiro 3893880.

Sanddøla/Luru – Forra : en kommentar.

av: Per Gustav Thingstad.

Lar våre politikere seg manipulere?

Etter at Nord-Trøndelag E-verk (NTE) nå tar sikte på å sende inn konsesjonssøknad på Sanddøla/Luru rundt årsskiftet 1982/83, har vi dessverre igjen opplevd at lokale interesser blir spilt opp mot hverandre. Med sitt taktiske spill med å sende ut et helt urealistisk reguleringsforslag for Sanddøla/Luru oppnådde NTE raskt det de ønsket, lokale interesser i nordlige deler av vårt fylke ble satt opp mot verneinteressene i Forra-området, – og lokalpolitikere bet på. Som et eks. kan vi ta

kommunestyremøtet i Snåsa den 23. mars i år. Der uttalte f.eks. Erik Sandnes (H) at de naturinngrep en utbygging av Sanddøla/Luru ville medføre hadde et langt større omfang enn Forra-utbygging og at resultatet var gitt på forhånd (hva han nå måtte mene med det?) (Kilde: NA 24.3. 1981).

At de første utbyggingsplanene fra NTE var et slikt taktisk utspill, fikk vi da også nokså raskt klare signaler på, da NTE reduserte det opprinnelige kraftutbyggingsalternativet med ca 200 GWh (1 GWh - gigawatttime = 10 kwh = 1 million kwh), eller med 20 %, for fristen for den første høringsrunden var løpt ut.



Glunka-Forraområdet Foto: Torgeir Nygård

Et vanlig benyttet politisk argument synes å være at vi må sikre selvforsyningen av E-kraft i fylket, — derfor må enten Sanddøla/Luru eller Forra bygges ut. I utgangspunktet er dette en logisk feilslutning. For det første kan vi ikke lenger tenke i snevre fylkesgrensesektorer når det gjelder utnyttelsen av våre vassdrag. Vi har vedtatt at vi skal ha en landsplan for verneverdige vassdrag, — dette innebærer at vi må ta det nasjonale og internasjonale ansvaret det er å verne våre gjenværende mest verneverdige vassdrag. Derfor kan nødvendigvis ikke lokal sektortenkning være et aktuelt utgangspunkt. For det andre hva ville konsekvensen av denne lokale selvbergingslogikken bli for Oslo og Akershus, — egen vannkraftforsyning er utenkelig uansett utbyggingsomfang. I Nord-Trøndelag skal vi ikke gå langt ut over våre fylkesgrenser i nord og sør før vi finner totalregulerte vassdrag (jfr. Nea og Åbjøra), så selv om vi skulle komme i en situasjon der vårt fylke ikke skulle bli selvforsynt på E-kraft, må vi se forsyningssituasjonen i større sammenheng. Jeg skal senere komme tilbake til hvor mye de ulike verneplanene vil "ta" fra potensielle vasskraftkilder i nasjonal sammenheng. Utgangspunktet er derfor **ikke** utbygging av enten Sanddøla/Luru eller Forra.

Forra

Forra skulle være velkjent for alle, ikke minst fra flere artikler i TN. Likevel vil jeg få komme med noen "saksopplysninger". I nov. 1979:9 står det å lese under objekt nr. 186: "Avløpet fra Forra kan utnyttes ved overføring til Verdalselva i kraftproduksjon der. Sammen med avløpet fra Forra overføres Glunka og Heståa, tilsammen et nedbørsfelt på 350 kvm. Færen reguleres 14 m. Dette **maksimal**-alternativet gir nokså store kraftressurser (miljøødeleggelsene kan vel leses mellom

linjene), da utbyttet er beregnet til 1180 GWh. Foreløpig er Forra ført opp under Verneplan II, dvs. de 10 års vernede vassdrag fra 1973. Denne fristen er gitt for å klarlegge de ulike interessene bedre, og det er vel knapt et vassdrag som er blitt bedre utredet enn Forra. Konklusjonene av undersøkelsen på naturvernverdi-siden er uomtvistelig, både når det gjelder landskapstyper, plante- og fugleliv, hører området til blant våre aller mest verdifulle. Et spesielt ansvar pålegges oss når det gjelder forvaltningen av det store myrkomplekset i Forra, fordi vi har påtatt oss et internasjonalt ansvar ved at vi har skrevet under på Ramsar-konvensjonen (vern av våtmarksområder av internasjonal betydning).

Verdiene av Forra-området både som vitenskapelig referanseområde og som rekreasjon- og friluftsområde er derfor klarlagt å være så store, at **vi ganske enkelt ikke kan bygge ut dette området.**

Det har da også kommet signaler fra Industrikomiteen som viser at våre sentrale myndigheter begynner å innse dette.

Sanddøla/Luru

I disse vassdragene mangler det enda mye på at naturverninteressene er utredet, men nå skal det også foretas skikkelige undersøkelser der. Primærnæringene, jordbruket og reindriften, har derfor måttet gå først ut mot utbyggingsplanene i Sanddøla/Luru. Som tidligere nevnt synes dette å være et taktisk spill slik at vi skal få satt primærnæringsinteressene og ganske sikkert også naturverninteresser i Namdalen opp mot verdiene i Forra (jfr. Mardølautbyggingen og aksjonene der). Jeg har tidligere avvist denne problemstillingen, men det likevel av interesse å påpeke noe av det som står om de mulige kraftutbyggingsplanene av Sanddøla med Luru (objekt nr. 200) i NOU 1979:9: "Mellomvatn kraftverk nytter fallet

mellom Laksjøen og Mellomvatn. Sandsjøen reguleres 4 m. og Laksjøen reguleres 3 m.". I reguleringsforslaget fra NTE snakkes det om 16 m. nedtapping....(taktikk?).

Så lenge en fortsatt venter på at utredningsarbeidet av naturverninteressene skal komme i gang, vil jeg her ikke kommentere disse verdiene i Sanddøla/Luru nærmere. **Poenget mitt er at disse verdiene kan og skal vurderes uavhengig av et vern av Forra.** Begrunnelsen i et nøtteskall er at av våre potensielle vannkraftressurser på 167 TWh (1 TWh, terawattime = 10 kwh = 1 milliard kwh) er hittil bare knapt 7 TWh varig vernet, – ytterligere 5 TWh er foreslått vernet (Sperstad-utvalgets tilrådning om Verneplan II), mens de 10 års vernede vassdragene utgjør 9 TWh (NOV

1980:23). Ut fra disse kjennsgjeringene må vi om noen år ta det endelige standpunktet ut fra **nasjonale helhets-hensyn** når det gjelder Sanddøla og Luru som skjebne, **uavhengig** av hva som i mellomtiden måtte ha skjedd med Forra.

Litteratur.

NOU 1979 :9. Vannforurensning ved vassdragsreguleringer. Vurdering av ikke utbygde vassdrag.

NOU 1980:23 Naturvern i Norge.



Heilo - vanlig fugl i begge vassdrag Foto: Arnold Hamstad

SANDDØLA

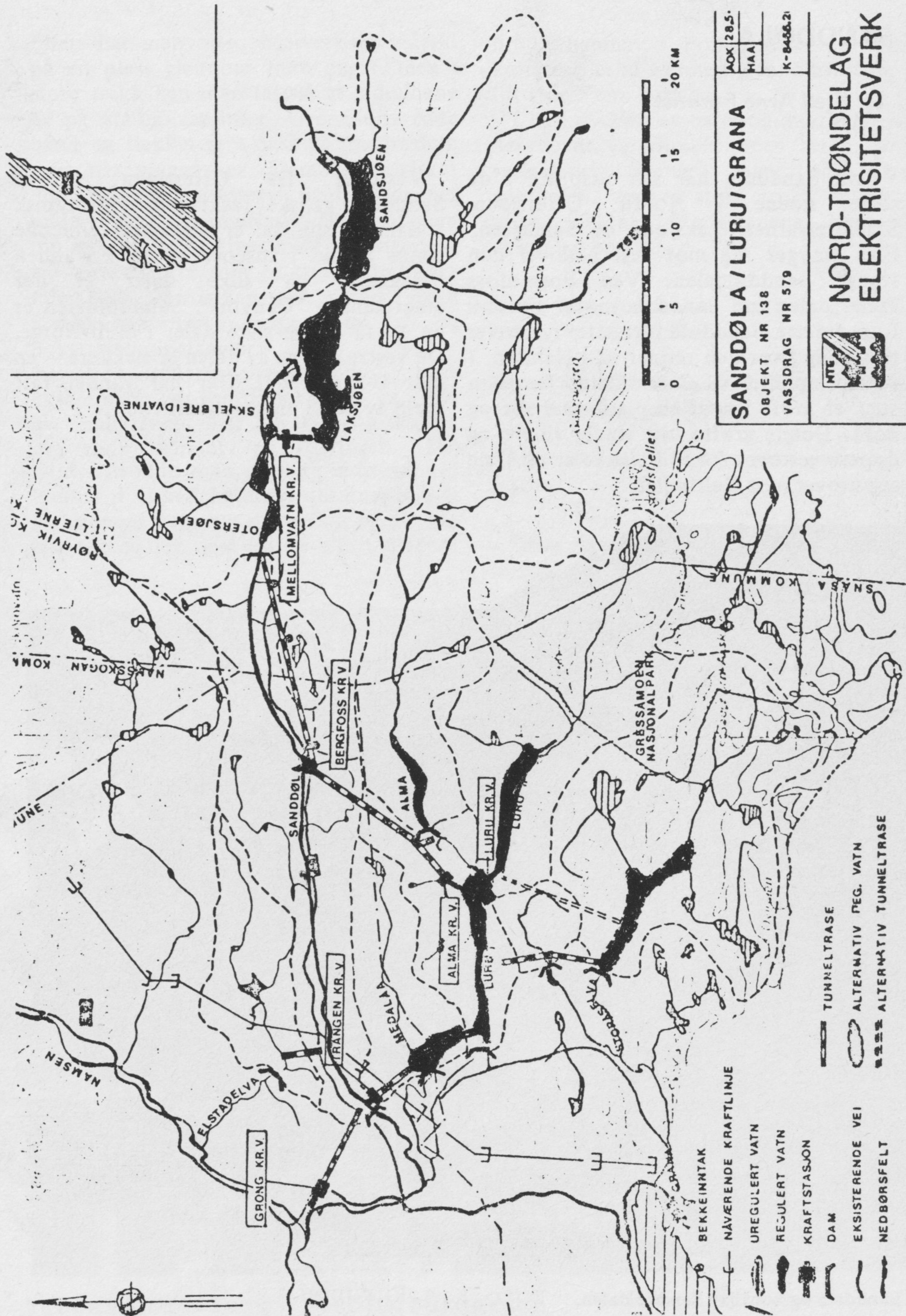
Av: Kjell Arne Furunes

Elva Sanddøla har sitt utspring i de store sjøene i Nordli: Ottersjøen, Skjelbreivatnet, Laksjøen og Sandsjøen. Elva smyer seg mot vest nedover den trange Sanddøldalen. Ved Formofoss åpner dalen seg. Sanddøla møter sideelva Lura fra sør. Sanddøla fortsetter nordover til Grong hvor den renner ut i Namsen. I fugleperspektiv vil Sanddøldalen tre fram som ei grøft i høgfjellsplatåene i sør og nord. Denne grøfta blir stadig villere og dypere vestover for så å slakke av og åpne seg utover mot Geitfjellet.

Vestover fra Ottersjøen stikker Sanddøla ganske raskt inn i en typisk V-dal. En slik dal er skapt ved rennende vanns arbeid i tusener av år. En annen betegnelse på slike daler er det amerikanske "Canyon". Sanddøldalen er en av få større slike daler i Midt-Norge. De vestre delene av dalen er slakkere – en mer U-forma dal. Her har vannet fått hjelp av isen i planeringsarbeidet.



Sanddøla og nordlia i Sanddøldalen. Foto: K.A. Furunes



SANDDØLA / LURU/GRANA
 OBJEKT NR 138
 VASSDRAG NR 579

| |
|-----------|
| AOX 28.5 |
| HAA |
| K-8455.21 |

**NORD-TRØNDELAG
 ELEKTRISITETSVERK**

- BEKKEINNTAK
- NAVERENDE KRAFTLINJE
- UREGULERT VATN
- REGULERT VATN
- KRAFTSTASJON
- DAM
- EKSISTERENDE VEI
- NEDBØRSFELT
- TUNNELTRASE
- ALTERNATIV REG. VATN
- ALTERNATIV TUNNELTRASE

Som antydnet har Sanddøldalen bratte dalsider. De veksler mellom ur/rasmark, bergufser og frodig skog. Lengst mot øst danner bjørk og furu denne skogen, mens gran og en rekke løvtrær utgjør skogen i de vestlige delene.

Geologisk ligger de vestlige deler av Sanddøldalen på løse bergarter, særlig kalkrik tuft og fyllitt, som gir god forvittringsjord. I de østlige deler er det hardere bergarter. Sanddøldalen danner også en geologisk grense nord-sør. På sørsida av dalen er det harde grunnfjellbergarter, mens det på nordsida er bløtere, tildels kalkrike bergarter. Dette gir et langt rikere jordsmonn på nordsida av dalen enn på sørsida.

Dalen er sparsomt befolket. Nesterst i dalen ligger en del velholdte gårder. Videre oppover har fraflytting satt sitt preg på de få boplassene som en gang var.

Den aktivitet som i de senere år har satt sitt preg på dalen er skogsdrift. Særlig nordlia har betraktelig med skog. Her finnes alle overganger mellom granskog og rein løvskog. Det gode jordsmonnet og gunstige dreneringsforhold gir naturlig skog av god bonitet. Det største problemet for moderne skogsdrift er bratt og ulendt terreng. Det er Van Severen A/S som eier og driver skogen.

Dersom en reiser gjennom dalen østover fra Formofoss sommers tid, vil en ca. 25 km oppe i dalen legge merke til en spesiell grønn farge på skogen i nordlia. Det synes større og mindre flekker med en spesiell lys grønnfarge. Disse flekkene er ikke, som noen kanskje blir fristet til å tro, sykelige tegn. Dette er et spesielt treslag som ikke er helt vanlig i vår del av landet.

Alm er som mange vil vite, ett av våre krevende treslag. Det vokser bare der naturen har vært særlig raus med vekstforholdene — det vil i de fleste tilfeller si kalkrikt jordsmonn. Alm danner et krevende eller såkalt varmekjært element i vår flora.

Ei løvskogli som nordlia i Sanddøldalen, gir også en spesiell biotop for fugler og dyr. Den fraflytta Berg Gård danner et slags sentrum i denne rike biotopen, og navnet "Berglia" vil for mange lokalkjente være ensbetydende med et særlig fint og interessant naturområde, av de sjeldne i hele landet.

Det er planteproduksjonen som danner grunnlaget for dyrelivet. Planteproduksjoneomsettes via dyr, fra insekter og rene planteetere til de store kjøttetende rovdyra. Hver enkelt art av dyr og fugler danner et naturlig ledd i denne sammenhengende næringskjeden.

En rik vegetasjon gir nesten automatisk et rikt dyreliv. Disse liene er et rikt beiteområde for "matnyttig" vilt som elg, rådyr og skogsfugl, og dette tiltrekker også en del rovdyr som f.eks. gaupe.

Skogsliene i Sanddøldalen skjuler et interessant dyre- og planteliv som i høy grad beriker vår natur, og som framtidige generasjoner også må få lære å kjenne.

For interesserte kan nevnes TN-supplement nr. 1 — en rapport fra en faunistisk undersøkelse i Berglia, Nerådalen og Sandålegda i Grong.





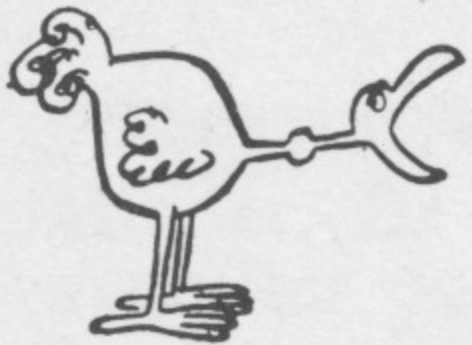
OPPROP: STÆR

Den HEKKENDE stærbestanden synes å ha variert mere de siste årene enn tidligere. Er dette tilfellet for hele Trøndelag? Og hvor mye har den variert? Ingenting er kjent om dette men med god hjelp av ALLE som leser TN skulle det være mulig å finne ut en del. Send inn hvordan du mener stærbestanden har vært de siste årene (1970-1981) og angi verdien for hvert år med et forholdstall til årets hekkebestand. Alle burde ha en mening om denne saken, så ta deg på tak og send stoffet til

Magne Husby
Munkegt 6
7000 Trondheim



Stær Foto: Roar Pettersen



OPPROP:

FUGLER PÅ RINNLEIRET

Det skal lages en artikkel om fuglelivet på Rinnleiret som skal supplere rapporten fra 1976. Alle observasjoner fra området mottas derfor med stor takknemlighet av undertegnede. Hvis det kommer inn nok stoff vil dette resultere i en artikkel i et senere nummer av Trøndersl Natur. Observasjonene sendes til:

TROND HAUGSKOTT
ØVRE FLATÅSVEIEN 15A
7079 FLATÅSEN

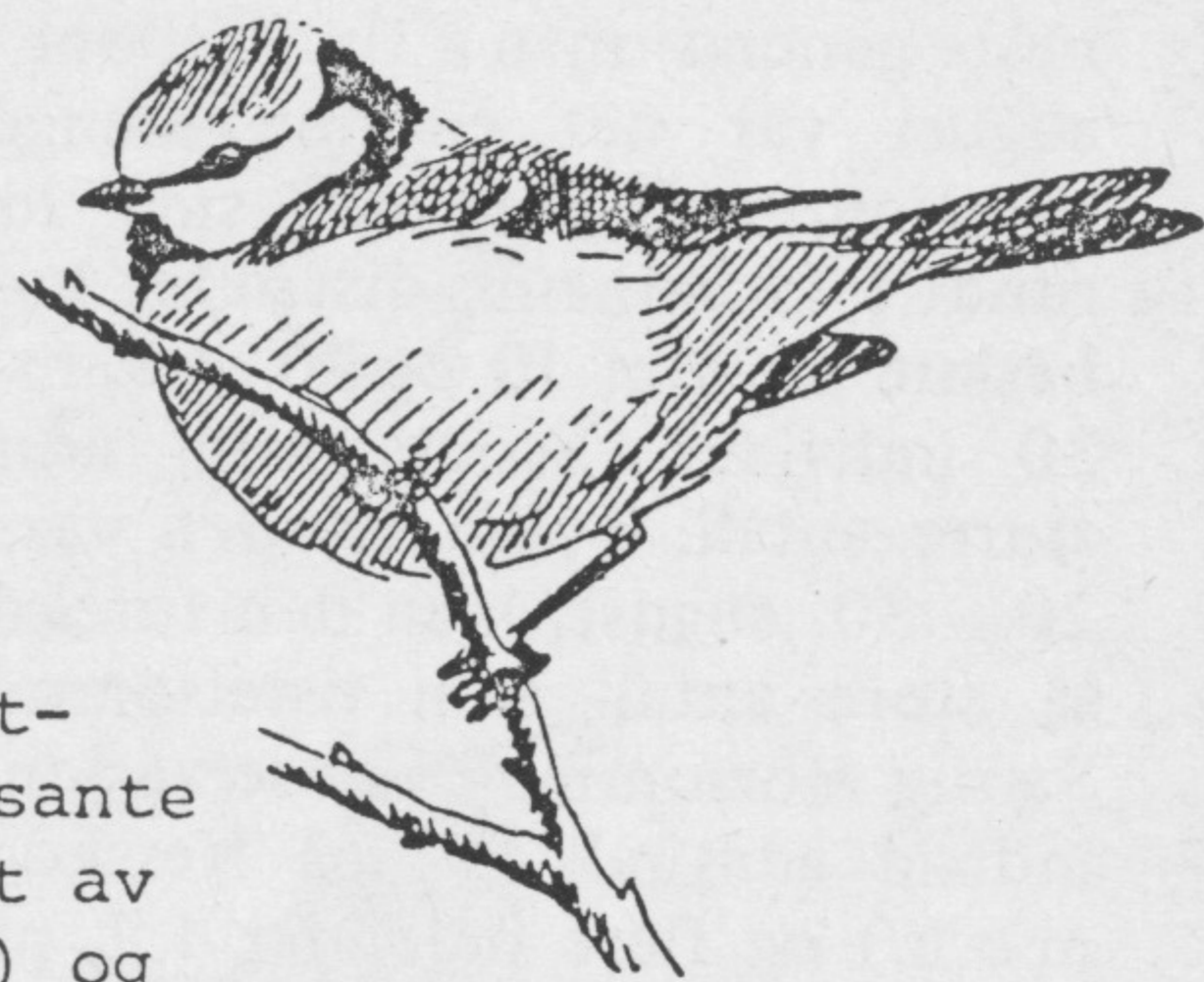
VI HAR FÅTT KONTOR !

Norsk Ornitologisk Forening, NOF Sør-Trøndelag og Sør-Trøndelag naturvern deler nå kontor i Innherredsvn 67A (inngang Levangergt) i Trondheim. Her finner du bl.a. NOF's rikholdige bibliotek med fuglelitteratur, og STNV's skriftsamling med bl.a. et rikholdig utvalg av aktuelle miljøtidsskrifter. Du får også kjøpt materiell (bøker, merker, plakater etc.) fra de forskjellige foreningene i deres respektive kontortider, og du kan stikke innom for en prat.

KONTORTIDER:

| | | | |
|-------------------|----------------|-------------|--------------------------|
| NOF | : Ma - Ti - On | 0830 - 1430 | |
| NOF Sør-Trøndelag | : Ti | 1600 - 1900 | (Stengt i sommer ut aug) |
| STNV | : To | 1700 - 1900 | (Stengt 2/7 - 6/8) |

Prosjekt nordiske invasjonsfugler



Prosjektet drives av et utvalg av de nordiske fuglestasjonene, og i Norge deltar Averøya, Store Færder, Mølen, Revtingen, Ut-sira og Giske. Hvert år utarbeides interessante og innholdsrike rapporter, hittil forfattet av Lars Lindell (1976), Göran Andersson (1977) og Jörgen Palmgren (1978 og 1979). Fra 1977 er rapportene illustrert av den dyktige tegneren Dan Zetterström. I "Vår Fågelvärld" 1980:3 side 194 betegner Ulf Lundgren dette prosjektet som et av de få samarbeid innen nordisk ornitologi som virkelig fungerer.

Du kan få vite mer om prosjektet ved å bestille rapportene, samtidig som du da støtter prosjektet økonomisk. Prisen er kr. 20,- pr. stk. (inkl. porto) som sendes over bankgiro 7166.30.92361 til Jørn Tholiefsen, Skoleveien 16, 3222 Veløy. Husk å skrive på blanketten hva innbetalingen gjelder.

Masseopptreden av tistelsommerfugl og admiral sommeren 1980

Av Ove Bergersen

Bakgrunnen for denne artikkelen er at disse to Nymphalider var meget vanlige her til lands sommeren 1980. Særlig her i Trøndelag ble de observert i store mengder. Observasjonene ble notert både ved kysten og i fjellet. Artenes oppblomstring i år skyldes trolig først og fremst den gode sommeren med høye temperaturer fra mai til august/september.

De første observasjonene ble gjort i juni på Agdenes, som ligger ved utløpet av Trondheimsfjorden – en gunstig plass når det gjelder sommerfugler forøvrig. Det var rundt 10.-15. juni jeg observerte en admiral og en god del tistelsommerfugler. Når august måned var nådd, begynte den neste generasjonen å fly. Mellom 1. og 10. august var det enorme mengder med tistelsommerfugler. På små lokaliteter rundt i Trondheims-distriktet kunne man **beskue** mellom 10 og 20 og kanskje opp i 30 individer. Senere kom admiralen i større antall. Tiden for den var omkring 20. - 30. august, men den forekom ikke i så store antall som tistelsommerfuglen. Særlig morsomme er observasjonen av ett individ admiral 7.9. på Nerskogen (800 m.o.h.) og flere individer 1.9. på Berkåk (500 m.o.h.). Disse stedene ligger i indre del av Sør-Trøndelag, i nærheten av Trollheimen.

Denne masse-opptreden skyldes nok først og fremst den varme sommeren, og at egg, larve og puppe har hatt gunstige temperaturer. Sist det var et bra år, var i 1976.

Vanessa cardui L. (Tistelsommerfuglen) er en ganske stor sommerfugl. Som navnet sier hører den til slekten **Vanessa**, "den strålende". Artsnavnet har den fått etter sin viktigste næringsplante **Cardus** (tistel). **Vanessa cardui** er kjent som verdens mest utbredte dagsommerfugl. Den mangler kun i de polare områder og i Sør-Amerika, hvor den erstattes av en meget lik art. Tross sin store utbredelse viser det seg at den ikke danner raser. Dyr fra Norden, U.S.A. og Afrika kan ikke stedsbestemmes gjennom utseendet. Kun i Australia finnes det en variant som skiller seg ut, men som er meget lik vår.

Tistelsommerfuglen er en stor vandrer og opptrer derfor utenfor sitt eget område som er Nord-Afrika. Opptredenen er meget vekslende. Alminneligst sies den å være i fuktige sommere, men det stemmer ikke så godt her oppe i Skandinavia. Derimot har trolig forholdene på yngleplassene vært avgjørende for hvor mange vi ser. Hvis alle yngleplassene har vært gunstige, ville det myldre med sommerfugler. Det foreligger tallrike beretninger om massevandring, av og til svermer som har målt millioner av individer. Ni personer så en gang 280 individer passere på en post samtidig i en bredde av flere kilometere, en meter over bakken. Enkelte forskere mener at trekket foregår om natten. Ved fyr ute i havet har man kunnet observere dem, fordi de flyr mot lyset.

Tistelsommerfuglen trekker om våren og på forsommeren, og man mener det er dens evne til glideflukt som gjør at den kan trekke over så lange avstander. I likhet med monarken glider de på luftstrømmer. Når det gjelder utbredelsen i Skandinavia, er arten hyppigst mot sør-øst, men den er også spredt mot nord-vest, og arten er funnet like under 70° i Finnmark. I Norge trekker de langs kysten og oppover, men også en del trekker inne i landet. Sommerkullet holder til på åpne lokaliteter, som er rik på rødkløver og tistel. Derimot forårets dyr er lite interessert i blomster og holder til på mere tørre uoppdyrkete steder, som grus og sandveier. På slike steder er det umulig å fange dem p.g.a. deres meget raske flukt. I Norden er det kun ett kull, men lenger syd er det to. Kjønnene er like av utseende, men hunnen er litt større enn hannen. Levetiden på den varierer fra to til tre måneder. Individene som klekkes her oppe er meget ømfintlig for kulde og meste-parten vil dø.

Individene er stort sett like, men man har unntak. Noen er blekere på de mørke partiene og blek gul av grunnfarge. Denne ser ut til å være meget vanlig nordpå. Noen er sort bestøvet på bakvingen, osv.. Slike småting kan man ofte oppdage, når man samler. Disse forandringene kan skyldes flere ting, men temperatur og klima har nok en innvirkning. Arvelige egenskaper spiller nok en rolle.

Eggene hos tistelsommerfuglen legges hovedsakelig på tistel, men også på nesle. Larven spinner seg til bladene og eter av disse i 4 uker til den er ferdig med fjerde hudskift. Da forpupper den seg. Puppestadiet varer 2-3 uker, men kan variere etter temperaturen. Til slutt skal det sies at arten er funnet lengst nord i forhold til dens nære slektning admiralen **Vanessa atalanta**.

Sitt nordiske navn admiralen, har den fått ved en misforståelse av det engelske ordet "the admirable", den beundringsverdige. Det latinske artsnavnet **atalanta** stammer fra et gresk kvinnenavn.

Admiralen, som egentlig ikke hører hjemme i Norge, er visse år tallrik. Akkurat som tistelsommerfuglen kommer den flyvende sydfra i juni. Her oppe legger den sine egg, og fra august vil de første innfødte eksemplarene vise seg. Disse vil holde seg i landet til oktober, hvis klimaet tillater det. I dette tidsrommet flyr den i skog og hager, hvor den flittig søker til nedfallsfrukt. Ofte er det frukt som f.eks. plommer meget gjæret og da vil den bli beruset, slik at man kan fange den med bare hendene. Arten liker også saft fra trær og blomster.

En del av sommerkullet omkommer på sensommeren, men noen trekker sydpå for å overvintre. De individer som prøver å overvintre her oppe i nord, har en liten sjanse. Forklaringen på, at sommerkullet av **atalanta** og andre immigranter ikke kan gi et levedyktig, overvintrende forårskull som lenger sydpå, ligger ikke i vintertemperaturen alene. Russeren Pospelov offentliggjorde i 1922 resultatet av en lang rekke anatomiske undersøkelser av slike vandrende arters hunner, hvor det fremgår, at forårskullet klekkes med utviklet eggstokk, mens sommergenerasjonen har helt underutviklet ovarium. Utsatte man vinterpuppen for lave temperaturer klekkes hunnene med underutviklet eggstokk. Ut fra disse undersøkelsene kom man fram til at hos de sommerfuglene som la sine egg i Mellom- og Nord-Europa, ble de klekkede individene aldri kjønnsmodne, og arten kunne ikke sette seg fast. For de sydlige individene foreligger det svært sparsomt med resultater. Arten har fått vitenskapelig berømmelse ved at den ble benyttet av Minnich, som i sine klassiske forsøk viste at sommerfuglenes luktesans er knyttet til fotleddet. Han berørte fotleddet med en sukkeroppløsning og da rullet de ut snabelen øyeblikkelig. Det var kun sukker de reagerte på. Kinin og 4 % saltoppløsning forhindret reaksjonen. Det er blitt spekulert mye over om de admiraler man ser i hager er de samme individer over lengre tid. I England er det flere ganger foretatt merkingsforsøk, som viste at bestanden ble fornyet daglig.

Ellers har man ofte observert ett individ på en plass gjennom flere dager, men i store trekk kan man fastslå at individene er på stadig vandring. Oversidens røde bånd og flekker sees også på undersiden, men når vingene er sammenslått virker det spraglete mønsteret på bakvingenes underside som kamuflasje. Her kan man inn mot roten, omtrent midt på vingen, se tre sorte figurer som på høyreside likner tallet 980. Derfor kan man plassere arten i den morsomme gruppen av tall og bokstav-sommerfugler.

Ved undersøkelse av mine egne eksemplarer har jeg funnet ut at ca. 5 % av individene har en hvit prikk i det røde båndet på forvingen. Før i tiden trodde man at slike individer var hunner. I virkeligheten er det knapt 50 % av hunnene som har slik prikk, og det har vist seg at den også finnes svært sjeldent

hos hanner. Forskjellene mellom kjønnene er at hunnen gjennomsnittlig er litt større enn hannen.

I beskrivelsen av tistelsommerfuglen ble det nevnt variasjoner innen arten. Slike variasjoner finner man også hos admiralen, men i store trekk er større avvik sjeldne. Variasjonene kan for eksempel bestå i:

Noen kan ha fiolett bestøvning i de hvite plettene på forvingeversiden.

Noen mangler de sorte prikkene i det røde bakvingesømbåndet.

Forvingebåndet kan ofte være gjennombrutt.

Disse forskjellene kan muligens skyldes temperaturpåvirkning.



Tistelsommerfugl Foto: O. Bergersen

Admiralene som invaderer Norden legger eggene sine på nesler i juni/juli. De flyr de fra plante til plante og legger ett og ett egg på oversiden av bladene. Larven som klekkes spinner et spinn rundt seg, som den lever inne i. Larvetiden er 3 uker, hvoretter den forpupper seg. Puppen henger seg opp etter bakkroppsspissen på bladstilker, hvor den henger i 2-3 uker. Det voksne individ kommer ut i slutten av august.

Admiralen er ikke funnet så langt nord som tistelsommerfuglen, men finnes spredt i Norge. Ellers finner man den i Sverige og Finland. Lenger sørover er den nokså vanlig. Den er funnet både i Nord-Amerika, Lilleasia, Palestina og det meste av Europa. På Kanari-øyene flyr en meget nær slektning, **Vanessa indica** Hbst., som er utbredt over Syd- og Øst-Asia og som kun adskiller seg fra **atalanta** ved at den har bredere og mer uregelmessig formete forvingebånd. Denne arten er funnet bare en gang i Norge.



AKSJON VERN FORRA

Kontingenten er:

| | |
|-----------------------------|---------|
| Ordinær kontingent | kr 20,— |
| Skoleungdom og pensjonister | » 10,— |

VIL DU BLI MEDLEM I AKSJON VERN FORRA?

Klipp ut slippen nedenfor og send den enten til:

Arne Moksnes, 7500 Stjørdal
eller:

Arne Sivertsen, Staupslia, 7600 Levanger, så får du tilsendt postgiroinnbetalingskort for medlemskontingent.

Du kan også støtte aksjonen ved å kjøpe plakater og klebemerker med motto **VERN FORRA**.

Prisen er kr. 5,- pr. stk. for merkene og kr. 10,- pr. stk. for plakatene.

Klipp her : _____

Sett kryss her:

- Jeg ønsker å bli medlem i Aksjon Vern Forra, avd. Stjørdal
- Jeg ønsker å bli medlem i Aksjon Vern Forra, avd. Levanger
- Jeg ønsker å få tilsendt stk. klebemerker Vern Forra
- Jeg ønsker å få tilsendtstk. plakater Vern Forra

ATLASPROSJEKTET I TRØNDELAG

Odd Rygh
Per Gustav Thingstad

En ny felt sesong står for døren, og Atlasprosjektet går forhåpentligvis inn i en sommer med stor aktivitet på alle fronter. Det er derfor på sin plass å komme med en kort situasjonsrapport før årets felt sesong starter.

Prosjektet er tidligere presentert flere ganger i Trøndersk Natur, og i 1980 ble en foreløpig situasjonsrapport utgitt som Trøndersk Natur Supplement Nr. 1-1980. Atlasprosjektet skulle derfor være godt kjent av de fleste, og opplysninger om prosjektets formål, om feltarbeidet, hekkekodene osv. tar vi ikke med denne gang. For nye interesserte er det bare å ta kontakt med:

For Nord-Trøndelag: Per Gustav Thingstad, 7600 Levanger

For Sør-Trøndelag: Odd Rygh, Rødstilkveien 25 A, 7082 Kattem

De vil dermed få tilsendt de nødvendige opplysninger om prosjektet og eventuelle registreringsskjema.

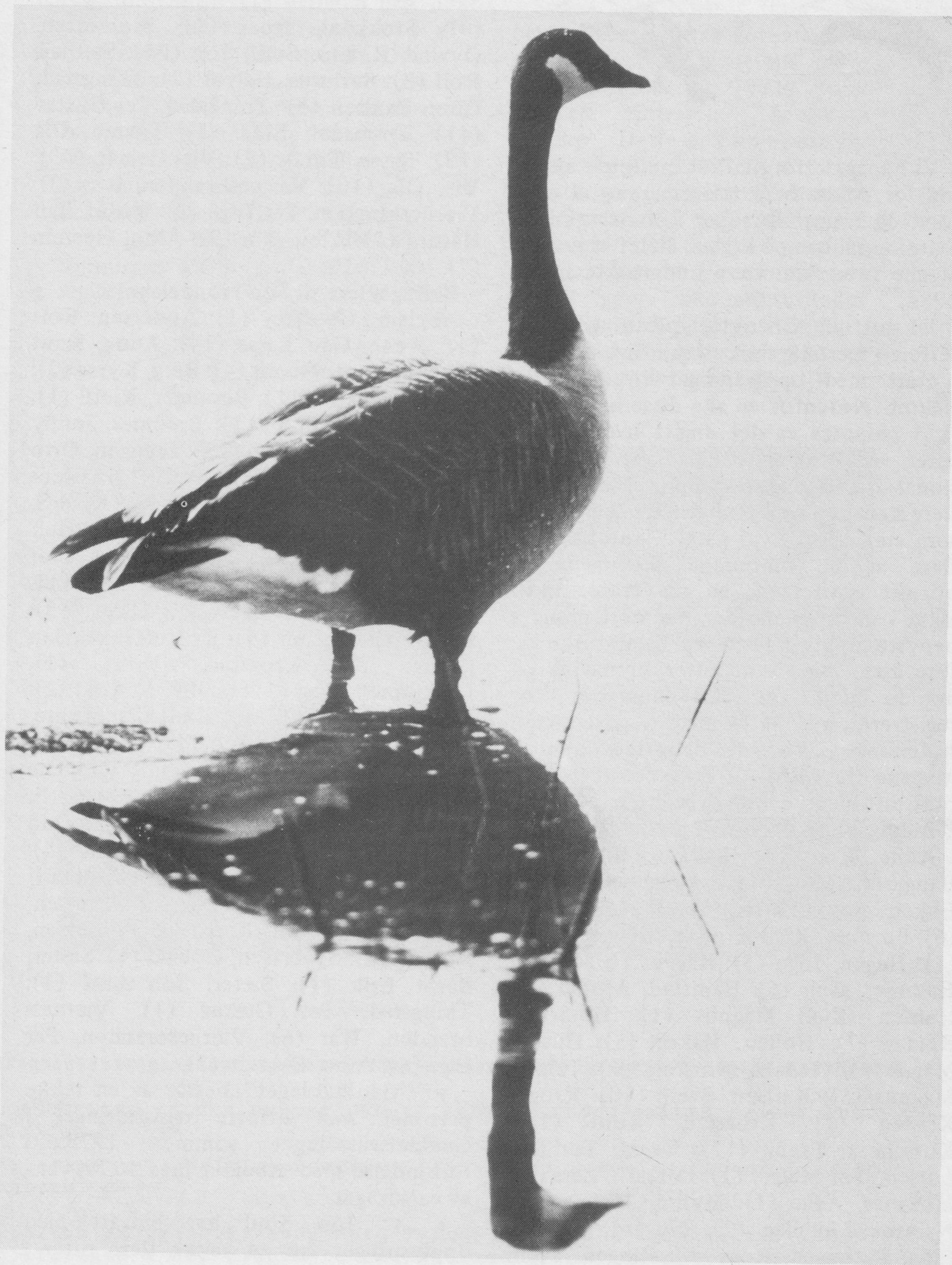
I fig. 1 er det gitt en oversikt over de rutene som det er kommet inn opplysninger fra pr. 17/3-81, og om hvor stor dekningsgrad hver enkelt rute har. Det går her fram at av de 292 rutene i Nord-Trøndelag, er det opplysninger fra 184. Av disse er 88 godt undersøkte, 63 ufullstendig og 33 dårlig undersøkte. I Sør-Trøndelag er det opplysninger fra 156 av de 241 rutene, herav 32 godt undersøkte, 70 ufullstendig og 54 dårlig undersøkte.

De 4 utbredelseskartene som er vist i fig. 2-5, er en oppsummering av de nevnte artenes status pr. 17/3-81. Perleugle og haugugle er arter som er velkjente her i Trøndelag, særlig i smånagerår, og utbredelsen stemmer godt med det som er kjent fra før. Vi har imidlertid mistanke om at det, særlig for perleuglas

vedkommende, er gjort mange flere hekkefunn etter 1970 enn det framgår av kartet. Det er nemlig store hull i utbredelsen i områder som skulle passe utmerket for begge artene. Hovedårsaken til at vi tar dem med her, er imidlertid at det i situasjonsrapporten i Trøndersk Natur Supplement Nr. 1-1980 ble gjort en del ufullstendig og feil plotting i utbredelseskartene. Dette gjelder dessverre også enkelte andre arter, og vi må bare beklage dette og rette opp feilene siden.

Utbredelseskartene for canadagås og hettemåke har vi imidlertid tatt med for å vise nye funn av disse to artene som er i ekspansjon i Trøndelag. Hettemåken står for den naturlige ekspansjonen i landsdelen, mens canadagåsa opprinnelig er satt ut av mennesker. Også canadagåsa begynner imidlertid å utvide sitt utbredelsesområde uten menneskets hjelp.

Som man ser av fig. 1, er det fremdeles store områder som det ikke er kommet inn opplysninger fra, og også veldig mange ruter som er dårlig undersøkte. Det henstilles derfor til folk som akter å gjøre en aktiv feltinnsats, at dere først og fremst prioriterer disse områdene. Det er også svært ønskelig at dere kontakter de nevnte kontaktpersoner om valg av ruter, slik at vi unngår unødvendige dobbeltregistreringer. Det er nemlig viktig å spre arbeidsinnsatsen slik at ikke flere personer undersøker samme rute uten å vite om hverandre. Det er dermed ikke sagt at det er forbudt å sende inn verdifull opplysninger fra områder som andre har undersøkt: supplerende data er av svært stor interesse de også. Det er altså viktig å være oppmerksom på at selv om enkelte ruter er **godt** dekt, så er de ikke **fullstendig** dekt.



Canadagås Foto: Kjell M. Sarre



Vi håper derfor at flest mulig går aktivt inn for Atlasarbeid i sommer, og at dere først og fremst forsøker å undersøke de hvite områdene på kartet. Målet er nemlig at alle ruter skal være undersøkte innen 1984.

Til slutt vil vi benytte anledningen til å rette en hjertelig takk til samtlige som har bidratt med opplysninger til Atlasprosjektet. Nedenfor er alle disse listet opp, og i parentes er det angitt hvor mange ruter vedkommende har levert observasjoner fra. Det gjøres oppmerksom på at flere kan ha foretatt registreringer enn de som står oppført på lista, – fordi det på flere av de innkomne skjemaene er oppgitt navnet på en observatør m.fl. Også i de tilfellene det har vært mulig å benytte opplysninger fra litteraturen og føre disse inn i egne ruter, er navnet på den/de som er hovedansvarlig for registreringene tatt med i oversikten nedenunder. For de benyttete opplysningene fra LRSK er ikke observatørene blitt tatt med i denne oversikten.

Bidragstere til Nord-Trøndelag:

Aune, Knut (2): Bakken, Birger (3): Bangjord, Georg (4): Bevanger, Kjetil (9): Ekker, Aage Tørris (5): Frengen, Otto (6): Furunes, Kjell Arne (8): Hagen, Helge (1): Hagen, Inge (3): Hagen, Torgeir (1): Hammer, Geir (6): Hamstad, Arnold (1): Hansen, Kjell Magnus (1): Hindrum, Reidar (7): Holien, Håkon (5): Husby, Magne (2): Indahl, Arnstein (3): Julnes, Magnus (5): Karlsen, Svein (10): Krogh, Kristen (1): Krogstad, Knut (18): Kutschera, Franz (17): Kvam, Tor (5): Larsen, Tor Magne (1): Løfaldli, Lars (2): Moksnes, Arne (1): Myhre, Jostein (1): Namsos Lokallag (2): Nygård, Torgeir (31): Pettersen, Roar (6): Ringen, Svein E. (3): Rofstad, Gunnar (16): Rugh, Odd (11): Røv, Nils (3): Sandvik, Jostein (12):

Skei, Jon Kristian (1): Spjøtvoll, Øyvind (9): Stokkdal, Roar (1): Størkersen, Øyvind R. (1): Suul, Jon (21): Sæther, Rolf (3): Sørhuus, Halvor (2): Thingstad, Gunn Paulsen (8): Thingstad, Per Gustav (41): Tromsdal, Einar (1): Tovmo, Ola (17): Tysse, Torolv (2): Vie, Geir E. (33): Vie, Ola (10): Værnesbranden, Ivar (2): Værnesbranden, Per Inge (2): Wedul, Egil Håvard (1): Ålbu, Tor (2): Ålbu, Øystein (7).

Bidragstere til Sør-Trøndelag:

Acklam, Geoffrey (1): Andersen, Rolf (1): Aune, Geir Lasse (14): Aune, Knut (8): Bangjord, Georg (4): Berg, Kyrre (2): Berge, Hans J. (11): Bevanger, Kjetil (1): Breland, Konrad P. (1): Bremnes, Jonny (1): Eikeland, Morten (22): Frengen, Otto (1): "Gauldalslaget" – (38): Gjershaug, Jan Ove (7): Gulbrandsen, Kjell S. (1): Gutvik, Ragnar (6): Hammer, Geir (1): Hindrum, Reidar (14): Hovin, Idar (2): Johnsen, Harald K. (6): Kirkvold, Ingebrigt (5): Kjellesvåg, Tellef (5): Kjønsvik, Arnfinn (5): Kristoffersen, Jan Ketil (1): Krogstad, Knut (1): Langfjæren, Dag (4): Lindgård, Arild (2): Løfaldli, Lars (5): Mo, Knut (2): Myhre, Pål (1): Måsøyval, Per (1): Nordtvedt, Erik (1): Nygård, Torgeir (7): Reitan, Ole (14): Rian, Trond (1): Ringen, Svein E. (5): Rofstad, Gunnar (13): Rygh, Odd (43): Røset, Einar (2): Røv, Nils (5): Sandvik, Jostein (15): Strøm, Anne Marit (1): Stueflotten, Steinar (6): Størkersen, Øystein (1): Suul, Jon (3+): Svendsen, Rolf S. (6): Syvertsen, Øyvind (1): Sæter, Bernt Erik (1): Sæter, Jon Arne (1): Thingstad, Per Gustav (1): Værnesbranden, Ivar (6): Værnesbranden, Per Inge (6): Ålbu, Øystein (2).

+ : "Gauldalslaget" består av en rekke personer som utførte registreringer i Gauldalsvassdraget sommer 1978 i forbindelse med arbeidet med 10 års vern av vassdraget.

+ + : Jon Suul har bidratt med opplysninger fra en rekke flere ruter i Sør-Trøndelag, men p.g.a. tidspres er disse dessverre ikke blitt bearbeidet.

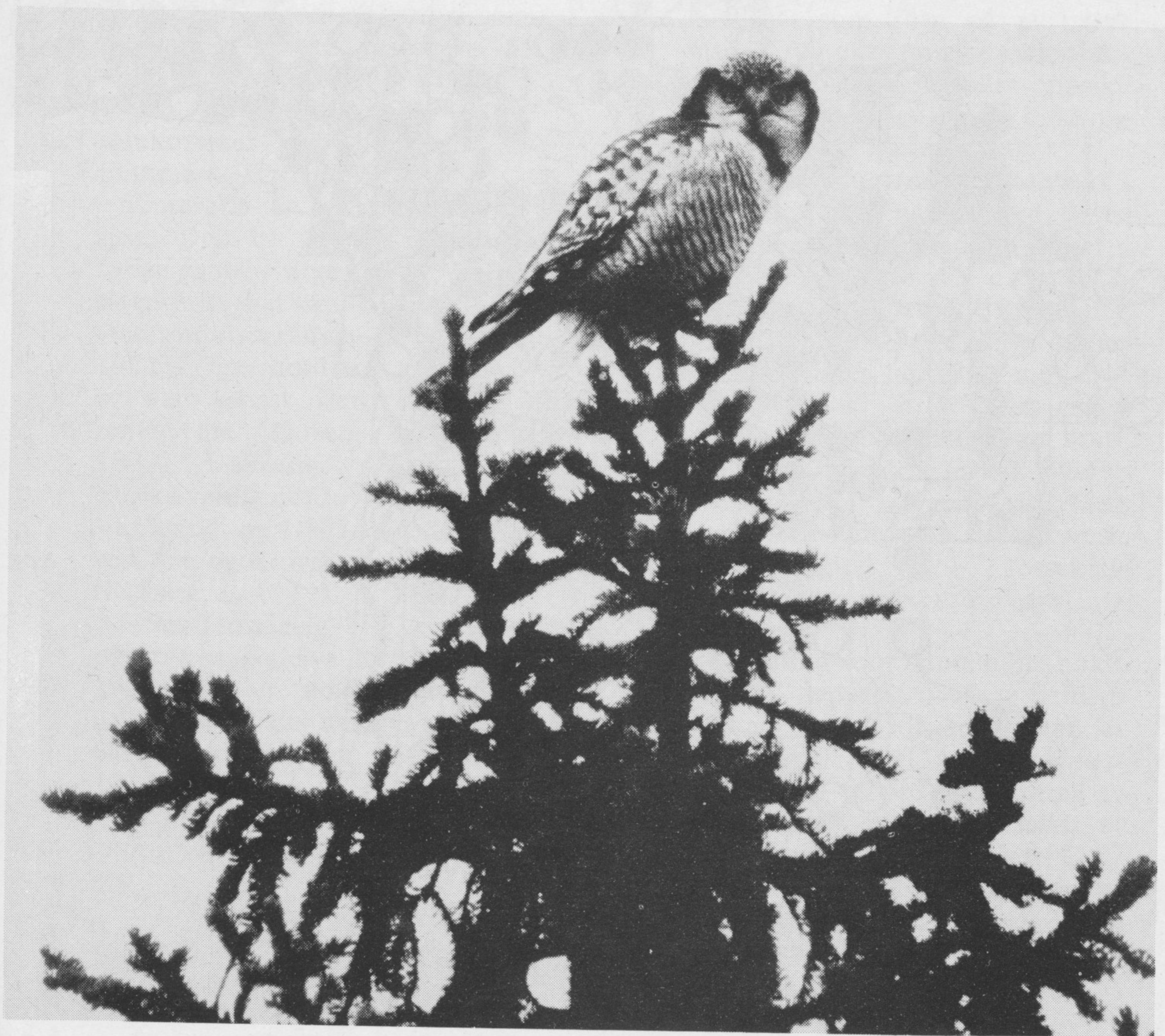
Litteratur:

- Haftorn, S. 1971. *Norges Fugler*. Universitetsforlaget Oslo.
- Langfjæran, D. & P.G. Thingstad 1978. *Atlasprosjektet. Trøndersk Natur nr. 1. 1978, s. 23-27.*
- Langfjæran, D. & P.G. Thingstad 1979. *Atlasprosjektet i Trøndelag. Trøndersk Natur VII s. 56-61.*
- Thingstad, P.G. & O. Rygh 1980. *Atlasprosjektet i Trøndelag. Situasjonsrapport pr. 10/2 1980. Trøndersk Natur Supplement nr. 1. 1980.*

FIGURTEKSTER

- Fig. 1. Kartet viser en oversikt over de rutene vi har mottatt opplysninger fra.
- : Godt dekt
 - ◐ : Ufullstendig dekt
 - : Dårlig dekt

- Fig. 2-5. Kartene viser det vi vet om hekkeutbredelsen til canadagås, hettemåke, perleugle og haukugle i Trøndelag etter 1970.
- : Konstatert hekking (D)
 - ◐ : Sannsynlig hekking (C)
 - : Mulig hekking (B)



Haukugle Foto: Torgeir Nygård(?)

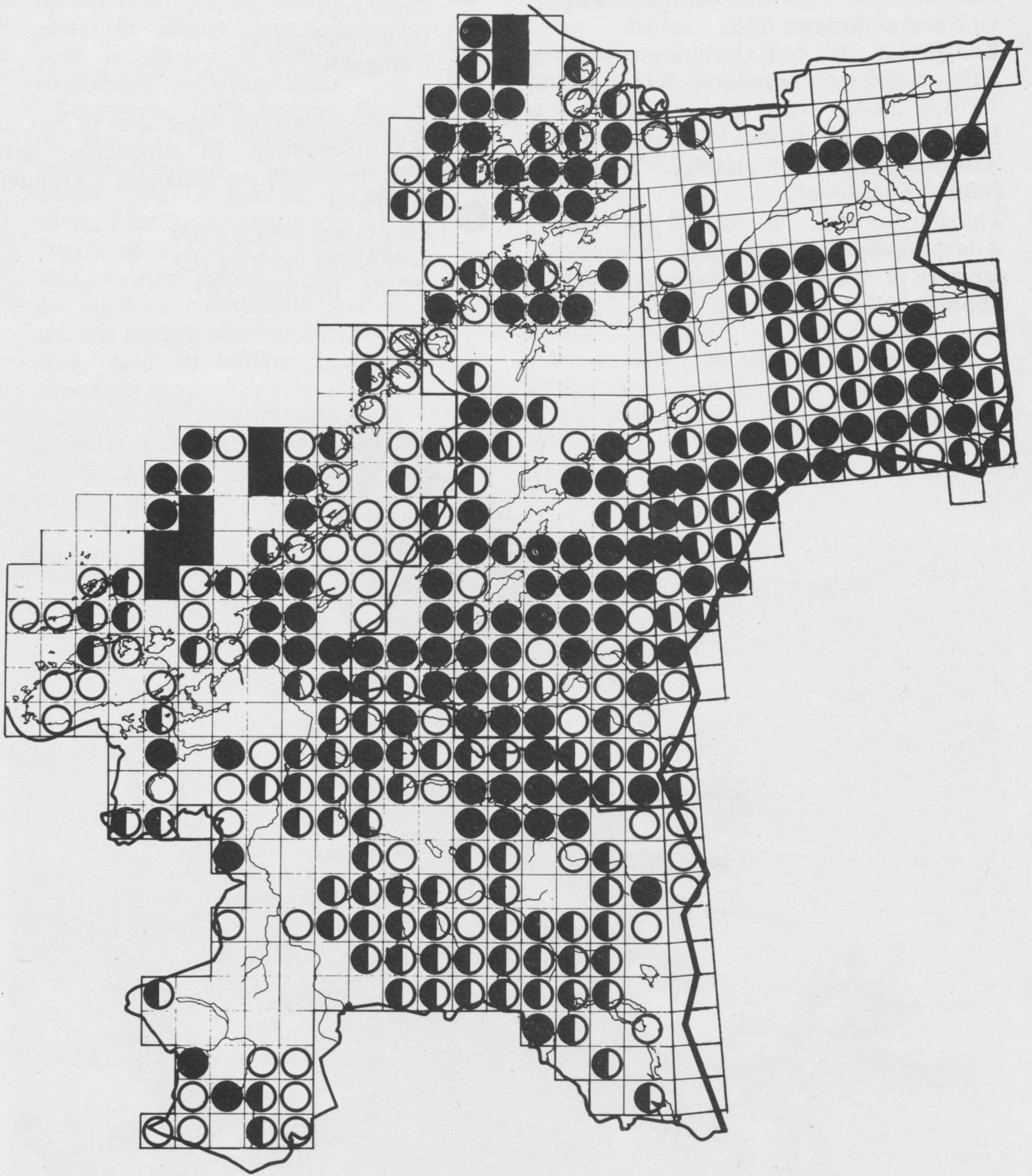


Fig.1 Oversiktskart over dekningsgrad

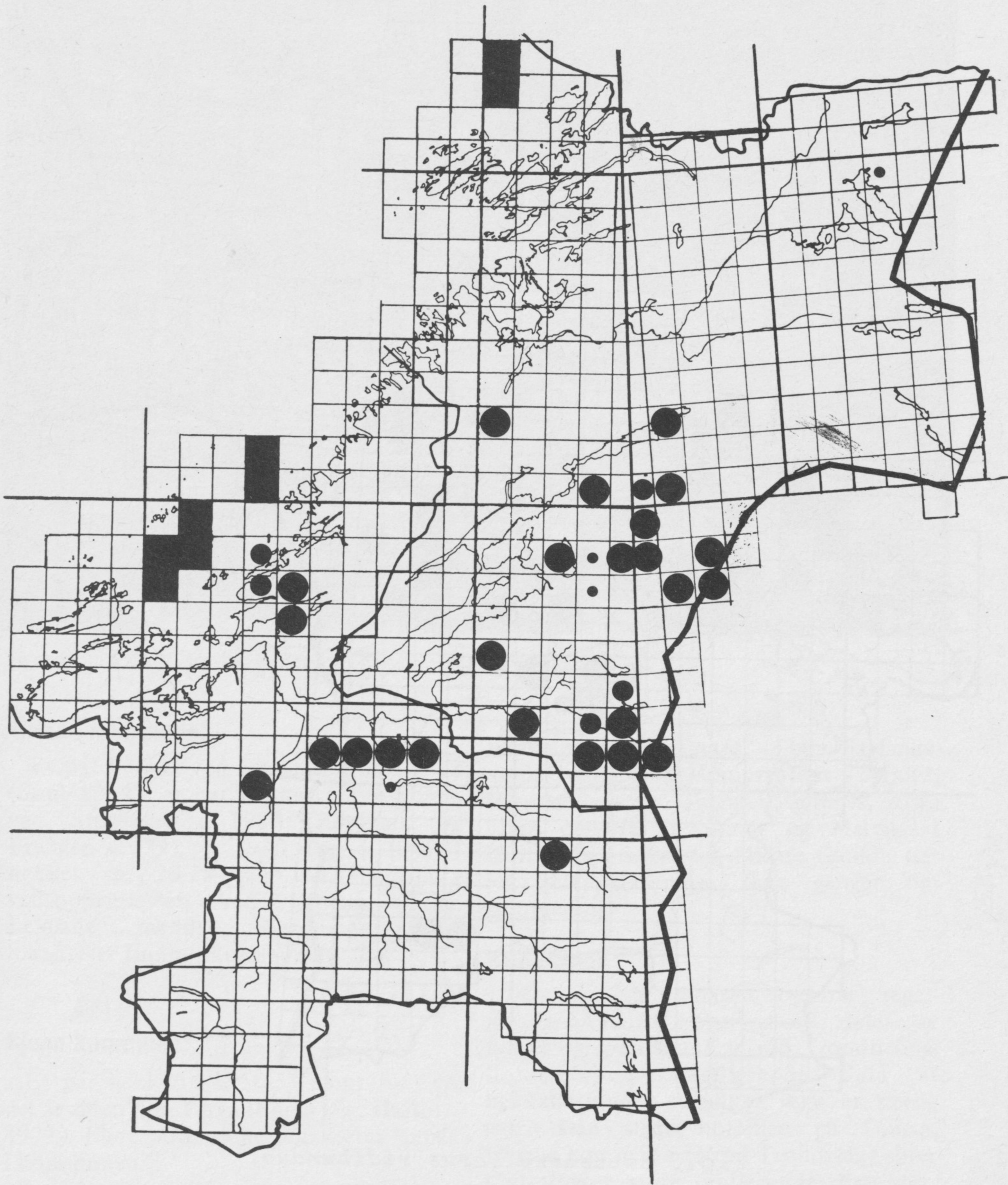


Fig.2 Canadagás *Branta canadensis*.

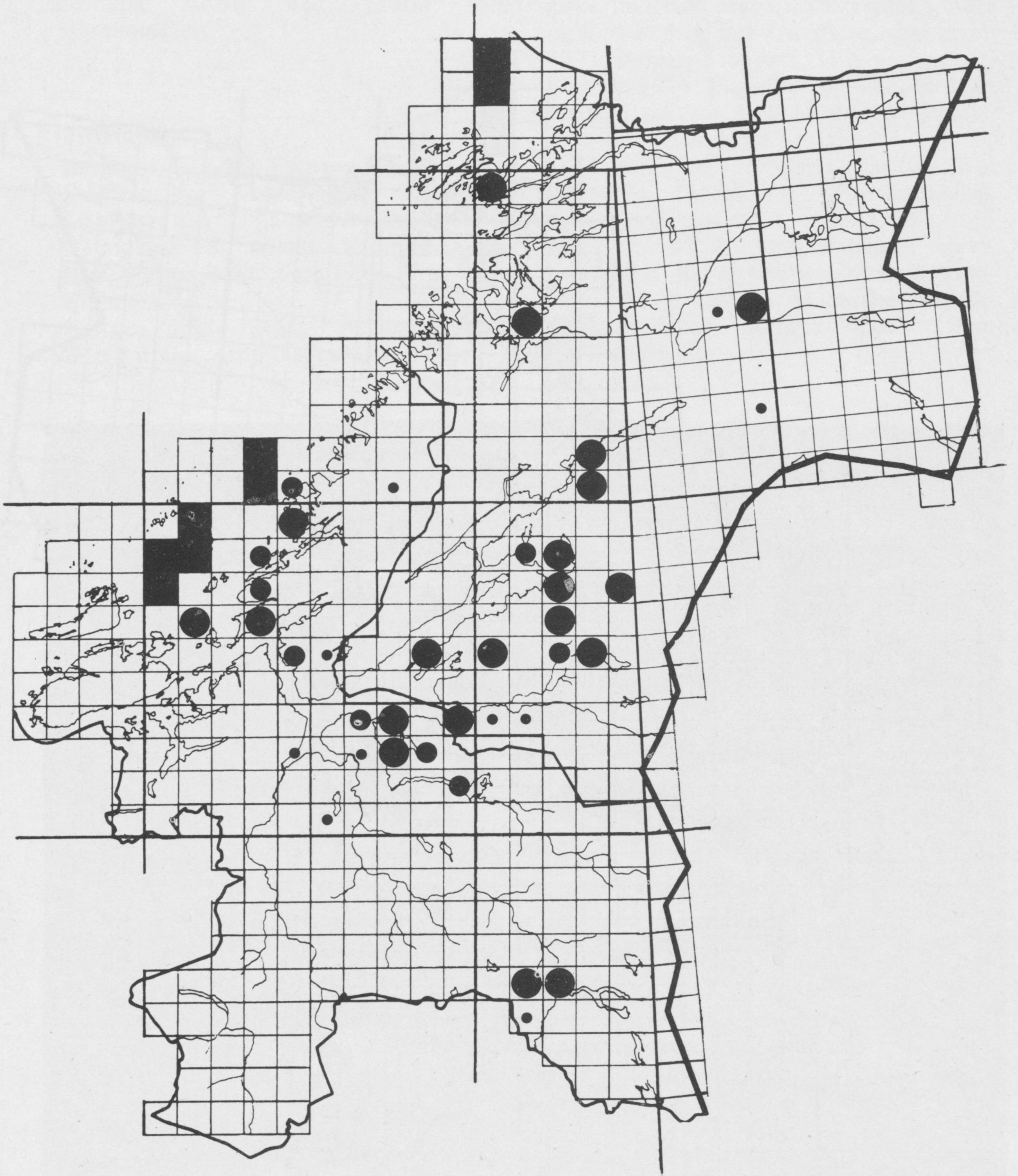


Fig.3 Hettelmäke *Larus ridibundus*.

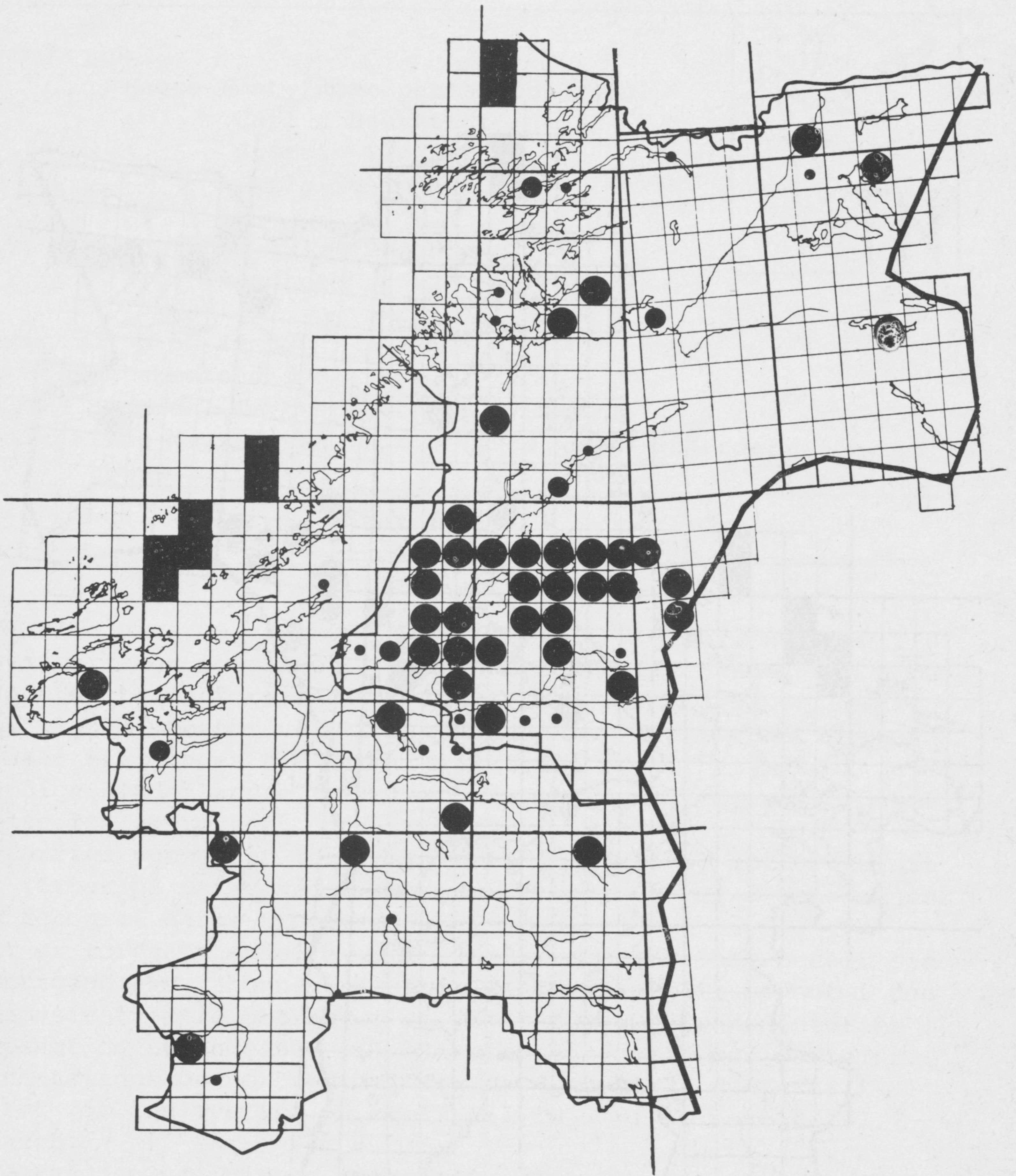


Fig.4 Perleugle *Aegolius funereus*.

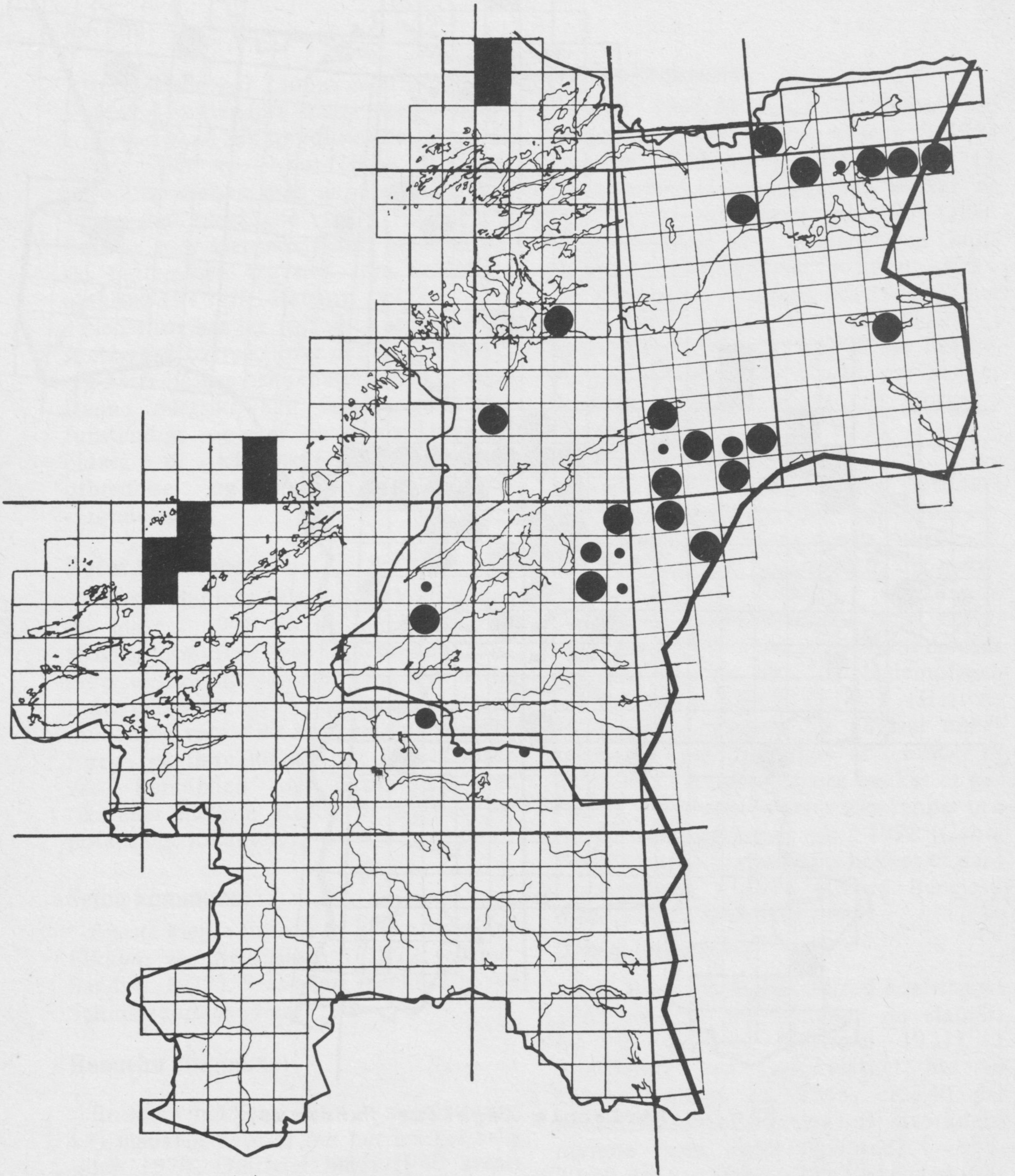




Fig.5 Haukugle *Surnia ulula*.

TRØNDESK NATUR SUPPLEMENT
NR. 3 - 1979

Hefte kan bestilles gjennom TN,
Postboks 1719, Rosenborg,
7000 TRONDHEIM

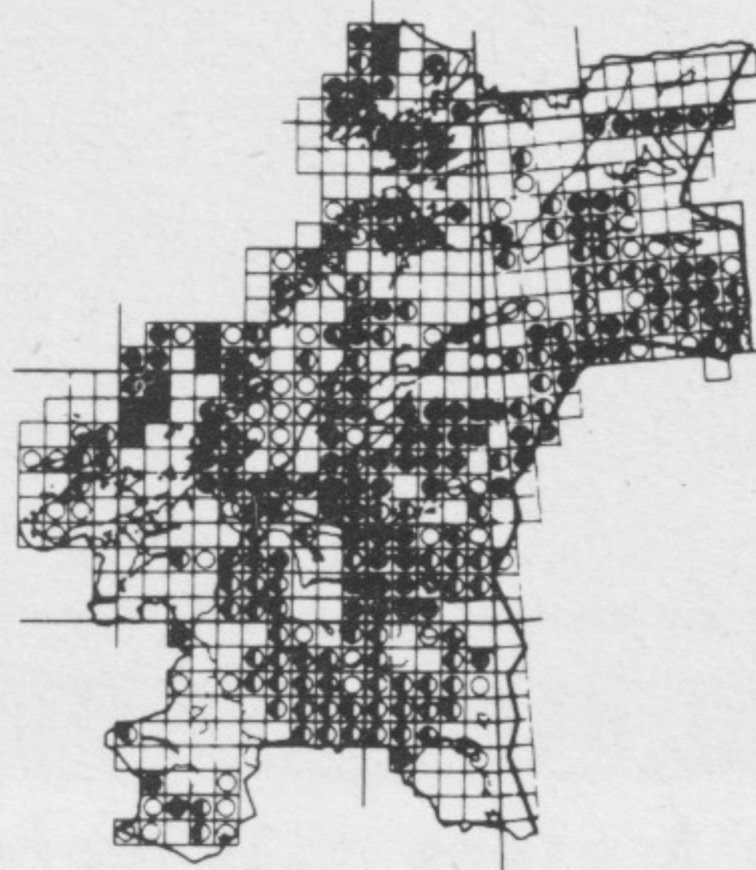
Pris: kr. 10.-.

TRØNDESK NATUR
SUPPLEMENT NR. 3 - 1979



Fuglefaunaen i Tromsdalen og
Borgsåsen-området,
Verdal og Levanger kommuner, 1979
Av Knut Krogstad

TRØNDESK NATUR
SUPPLEMENT NR. 1 - 1980



ATLAS-PROSJEKTET I TRØNDELAG
Situasjonsrapport pr. 10/2 1980

Av Per Gustav Thingstad & Odd Rygh

TRØNDESK NATUR SUPPLEMENT
NR. 1 - 1980

Prisen er kr. 15.- og bladet fåes
ved henvendelse til TN, Postboks
1719, Rosenborg, 7001 Trondheim.



TRØNDESK NATUR SUPPLEMENT
NR. 1 1979

Som tidligere opplyst vil TN gi
ut en supplementserie. Heftene
vil komme uregelmessig, og vil
omhandle litt større emner.
Nr. 1 i denne serien er nå til
salgs: "Ornitologiske undersøkel-
ser i Berglia, Nesådalen og
Sandålegda, Grong kommune", av
Kjell Arne Furunes. Prisen er
kr. 10,- , og heftet kan bestil-
les gjennom TN - postboks 1719
Rosenborg, 7001 Trondheim.

Nr. 2 1979:

"Fuglelivet på Steinkjermyra i
Snåsa, og i områdene omkring",
av Torgeir Nygård. Pris kr. 10,-

TRØNDESK NATUR
SUPPLEMENT NR. 1 - 1979



ORNITOLOGISKE UNDERSØKELSER
I BERGLIA, NESADALEN OG
SANDALEGDA, GRONG KOMMUNE, 1978
AV KJELL ARNE FURUNES

TRØNDESK 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" TRØNDESK 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 TRØNDESK NATUR- og prisen vil bli oppgitt i hvert enkelt tilfelle.

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

Postgiro: 3 60 19 52

Redaktør: Torgeir Nygård

REPARASJON, KONTROLL OG JUSTERING AV FOTOAPPARAT UTFØRES



OPTEC ^A/_S

OPTIKK - FINMEKANIKK - KAMERASERVICE

Nedre Møllenb.gt. 39a, 7000 Trondheim

Telefon (075) 24 800