

FYLKESMANNEN I OPPLAND
Miljøvern avdelingen

Rapport nr. 6/86

**ORNITOLOGISKE REGISTRERINGER
FRA RØSSJØEN MED
OMKRINGLIGGENDE OMRÅDER**

UTARBEIDET AV
NORSK ORNITOLOGISK FORENING,
AVDELING OPPLAND
VED
GEIR HØITOMT

LILLEHAMMER, DESEMBER 1986

FORORD

Registreringene i forbindelse med konsesjonssøknaden for Dokka/Etna-utbyggingen viste at områdene omkring Røssjøen og Rotvollfjorden i Nord-Aurdal og Etnedal kommuner har betydelige verneverdier. Dette gjelder både fagfeltene botanikk og limnologi men spesielt for faget ornitologi.

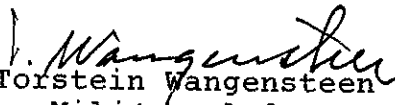
På grunnlag av de dokumenterte verneinteressene har Miljøverndepartementet ved brev av 11. mars 1983, anmodet fylkesmannen i Oppland om å vurdere utarbeidelse av forslag til avgrensning av verneområde og bestemmelser for Røssjøområdet.

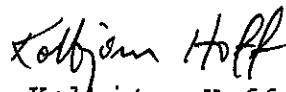
De to berørte kommuner ble orientert om vernespørsmålet, men saken ble stillet i bero inntil konsesjonssøknaden for Dokka/Etna var avklart. Ved konsesjonsbehandlingen av Dokka/Etna i Stortinget sommeren 1985 ble Etna holdt utenfor godkjenningen bl.a. p.g.a. de store verneverdiene i Røssjøområdet.

Det vil derfor nå være aktuelt å gå videre med vernespørsmålet for dette området. Da tidligere registreringer og undersøkelser i forbindelse med konsesjonsbehandlingen har vist at Røssjøen og verneverdiene her henger nøye sammen med myrområdene østover mot Hundslægeret og Steinbui, var det behov for å se disse områdene i sammenheng.

Norsk ornitologisk forening, avdeling Oppland ble derfor våren 1986 engasjert av fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen for å foreta ornitologiske registreringer i området Røssjøen - Steinbui. Til dette arbeidet ble det bevilget kr. 3 000,-.

Geir Høitomt, Fagernes, har vært hovedansvarlig for undersøkelsene og har også skrevet denne rapporten. I tillegg har Tore Røbergshagen, Dokka, og Inger Grethe Kasenborg, Fagernes, deltatt i registreringene og Inger Grethe Kasenborg har også maskinskrevet rapporten. Vi retter en hjertelig takk til alle disse.


Torstein Wangensteen
Miljøvernleder


Kolbjørn Hoff
Friluftskonsulent og naturvernkonsulent

INNHOOLD

Innledning	s. 1
Områdebeskrivelse	s. 2
Tidligere ornitologiske registreringer	s. 6
Materiale og metoder	s. 7
Resultater og diskusjon	s. 11
Konklusjon	s. 28
Litteratur	s. 31

INNLEDNING

Denne rapporten omhandler fuglelivet i et ca. 14 km² stort område ved Røssjøen, i Etnedal og Nord-Aurdal kommuner.

Gjennom arbeidet med en verneplan for våtmarksområder i Oppland, og konsesjonsbehandlingen av vassdragene Etna og Dokka ble det dokumentert ornitologiske verneverdier i dette området.

Bl.a. med denne bakgrunn anmodet Miljøverndepartementet, Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernavdelingen om å utrede spørsmålet om vern av området.

I denne sammenheng ble Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland engasjert til ornitologiske undersøkelser.

Ambisjonene var å fremskaffe en mest mulig fullstendig artsliste for området, samt foreta en taksering av antall hekkende par våtmarksfugl.

Følgende personer deltok i registreringsarbeidet:

Inger Grethe Kasenborg,
Kolbjørn Hoff,
Tore Røbergshagen,
Geir Høitomt.

OMRÅDEBESKRIVELSE

Undersøkellesområdet ligger i Etnedal og Nord Aurdal kommuner og utgjør ca. 14 km² (se fig.1).

Røssjøen ligger 895 m.o.h. En liten elvestubb skiller denne fra Rotvollfjorden. Hødeforskjellen er ca. 1m. Hovedtilløpene er Reina i nord og Døla i øst. Avløpet i sørenden av Rotvollfjorden kalles Rotvella.

Berggrunnen består av kambriske leir- og sandsteinskifer av vekslende karakter. Omkring Røssjøen synes leirskifer av mørk, lettforvitrende type å spille en viktig rolle. Løsavsetningene består av morenemateriale i vekslende tykkelse.

Terrenget er slakt omkring Røssjøen og på østsiden av Rotvollfjorden. Lave koller og rygger veksler med mellomliggende myrpartier. Omkring Reina og ca. $\frac{1}{2}$ km fra østbredden flater området nesten helt ut i sammenhengende myrområder. Vestsida av Rotvollfjorden følges av ei brattere skogkledd li. Sørøst i området ligger flere småvatn og tjern.

Bortsett fra et par små setergrender, er Røssjøens omgivelser lite kulturpåvirket.

Det undersøkte området har en høy arealdekning av produktive myr- og skogtyper. Vegetasjonen synes lite forstyrret av menneskelig aktivitet og beite.

Den subalpine vegetasjonen omkring Rotvollfjorden/Røssjøen er relativt rik og inneholder ca. 200 arter (Moss og Volden, 1980). Flere av disse er sjeldne innenfor denne regionen, f.eks. fjellmarinøkkel, hodestarr, taglstarr og norlandsstarr.

Bjørkeskogen dekker ved siden av myrene de største arealene. Grana opptrer som spredte individer og smågrupper og blir aldri bestandsdannende. De lave kollene mellom myrpartiene domineres av blåbærsmåbregne- eller lavrik kreklingfjellbjørkeskog.

Høgstaudebjørkeskogen dekker store arealer på vestsiden av Rotvollfjorden og forekommer stedvis også godt utviklet på østsiden av Røssjøen. Den opptrer i hellende terreng med stabil forsyning av næringsrikt sigevann. Feltsjiktet er artsrikt og domineres av frodig storvokst gras- og urtevegetasjon. Av høgstauder forekommer vanlig bl.a.: lushatt, skogstorkenebb, kvitbladtistel, mjøduert,

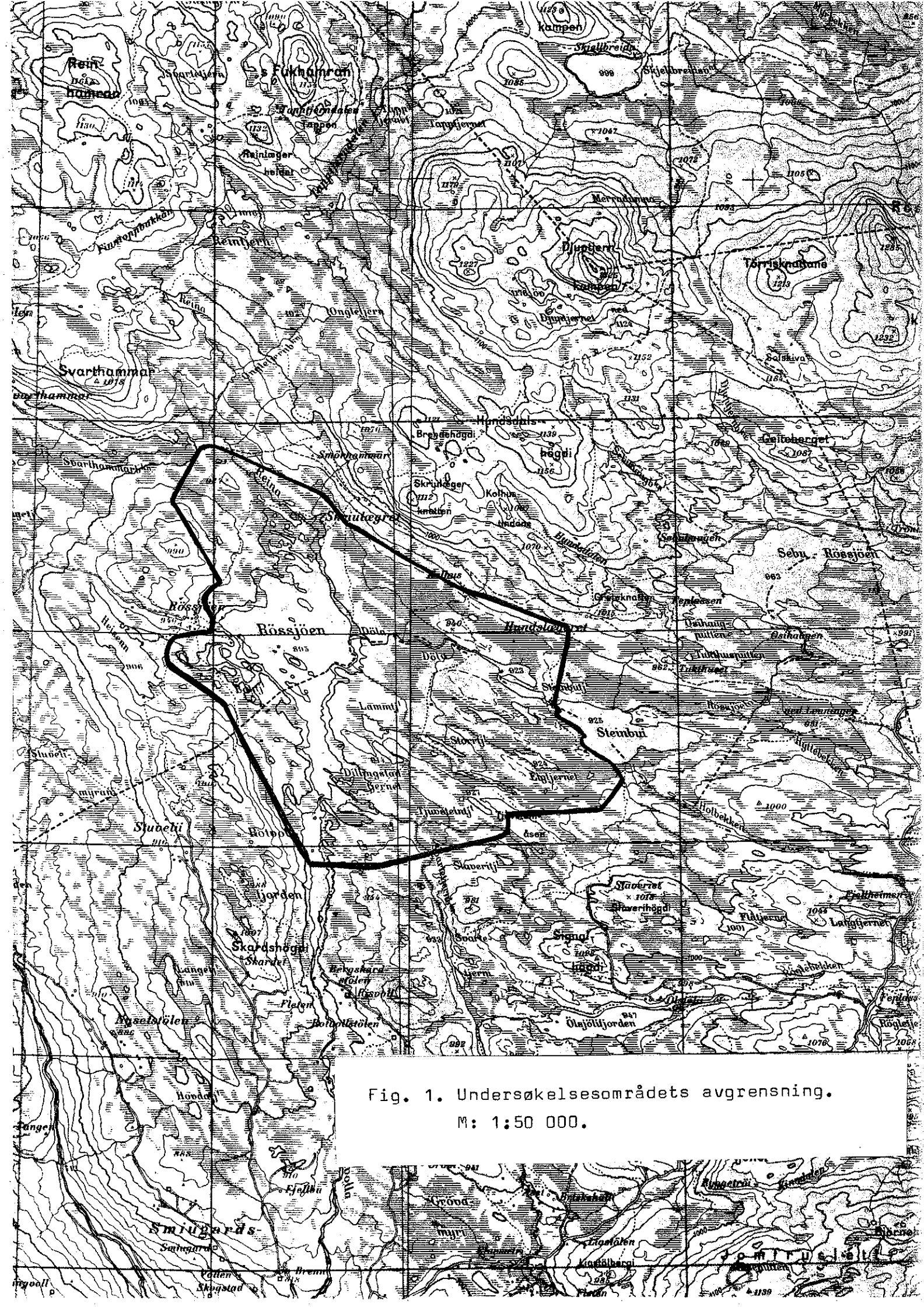


Fig. 1. Undersøkelingsområdets avgrensning.
M: 1:50 000.

firblad og sølvbunke.

I myrområdene dominerer mellom- og rikmyrene nesten fullstendig. Mellommyrene oppviser mange utforminger. Her inngår gjerne myrer med spredt vierkratt, åpne myrer med "småstarr" og myrer med høyvokst vierkratt og urterikt feltsjikt. Vierkrattene er best utviklet i kantsonen mot fastmark. Såkalte svartmyrer finnes også innenfor det undersøkte området. Dette er mellommyrer som er artsfattige og med stagnerende vann opp til overflaten (løsbunn). Øst for Røssjøen finner en ofte partier av rismyr i overgangen mellom fastmark og mellommyrene.

Rikmyrene består av et velutviklet dypt mosedekke og et urterikt feltsjikt. Vanlige arter i feltsjiktet er harerug, myrsnelle, svarttopp og enghumleblom.

Fastmatte-bakkemyrer med eller uten vierkratt forekommer også vanlig.

Nedbørs- og fattigmyrene dekker bare beskjedne arealer. Innslag av ekstremrikmyr finnes på begge sider av Røssjøen.

I og omkring myrområdene inngår åpne krattbevokste heisamfunn på grunnlendt eller kalkfattig, grovt underlag. Dvergbjørk og einer er viktige innslag her, mens f.eks. tyttebær, fjellkrekling, skogstjerne og gullris er eksempel på andre dominerende arter.

Vierkratt med høgstaudebunn finnes særlig godt utviklet langs nedre deler av Reina, men finnes også i form av smale reimer langs bekker og drag på østsiden av Røssjøen. Områdene forekommer på steder som oversvømmes om våren og/eller at grunnvatnet står høyt i hele vegetasjonsperioden.

Lappvier, sølvvier og grønnvier dominerer i busksjiktet, mens undervegetasjonen domineres av mjøduert, vendelrot, enghumleblom, sølvbunke m.fl.

Strandlinjen i Røssjøen består nesten utelukkende av utvasket, steinrik morene. Ved utløpet av Reina finnes en godt utviklet storrump.

I forbindelse med forundersøkelsene til en eventuell utbygging av

Etna og Dokka ble det foretatt botaniske undersøkelser ved Rotvollfjorden/Røssjøen (Moss og Volden, 1980). Innenfor den påtenkte reguleringssonen (3 km²) var fordelingen av de arealmessig viktigst vegetasjonstypene som vist nedenfor:

Blåbær - småbregne - fjellbjørkeskog	32%
rikmyr	15%
mellommyr	14%
lavrik ris- og buskhei	13%

For en nærmere beskrivelse av vegetasjonen vises til Moss og Volden (1980).

TIDLIGERE ORNITOLOGISKE REGISTRERINGER.

I forbindelse med våtmarksregistreringene i Oppland sommeren 1978 ble det foretatt ornitologiske undersøkelser av myr-/sumpområdene ved Hundslægret øst for Røssjøen. (N.O.F., avd. Oppland). Resultatene er publisert i rapporten: "Våtmarksundersøkelsene i Oppland 1978. Hundslægret, Nord-Aurdal" (Roang, 1978).

I utkastet til verneplan for våtmarksområde i Oppland fylke (Fylkesmannen i Oppland, 1982) er lokaliteten ved Hundslægret plassert i kategorien 3. D.v.s. verneverdig i lokal sammenheng.

Forundersøkelsene i forbindelse med den påtenkte utbyggingen av Etna/Dokka omfattet også ornitologiske undersøkelser ved Rotvollfjorden/Røssjøen. Det konkluderes her med at det undersøkte området rundt Røssjøen har en meget høy vernestatus, såvel lokalt som i landsmålestokk.

Undersøkelsene ble foretatt av kontaktutvalget for vassdragsreguleringer og er publisert i rapporten: "Ornitologiske vurderinger i forbindelse med en utbygging av vassdragene Etna og Dokka i Oppland" (Brekke, 1980).

N.O.F., avd. Oppland foretok sommeren 1982 ornitologiske registreringer i det påtenkte magasinområdet ved Røssjøen. Det ble her registrert 77 arter. Det ble konstatert hekking for 44 arter, mens sannsynelig og mulig hekking ble notert for henholdsvis 21 og 9 arter.

Rapporten: "Rotvollfjorden-Røssjøen. Ornitologisk rapport bygd på feltobservasjoner sommeren 1982" (Høitomt, 1982) presenterer resultatene av disse undersøkelsene.

Det foreligger ellers spredte ornitologiske observasjoner fra området. De fleste meddelt av medlemmer i N.O.F., avd. Oppland.

MATERIALE OG METODER.

Registreringene i undersøkelsesområdet ble utført i perioden 19.5. - 2.7.1986. Tabell 1 viser antall feltdøgn i tidsrommet.

Tabell 1. Fordelingen av feltdøgn i undersøkelsesområdet ved Røssjøen sommeren 1986.

<u>Dato</u>	<u>Antall personer</u>
19.05.	3
25.05.	2
31.05.	1
1.06.	1
7.06.	1
8.06.	1
15.06.	2
22.06.	1
24.06.	2
2.07.	1
<u>Totalt</u>	<u>15 "persondøgn"</u>

Linjeplatetaksering.

Takseringsfeltene blir ved denne metoden lagt ut som 100m brede og opptil 5000m lange felt. Oppmerkingsarbeidet forenkles til nummererte signalbånd som plasseres i terrenget for hver 25. eller 50. meter. Taksøren avgjør skjønnsmessig avstanden fra denne midtlinja til fuglene som observeres på hver side. Alle observasjoner inntil 50m blir registrert. Observatøren går gjennom takseringsfeltet flere ganger og plotter inn på et registreringskart alle fugler med territorieindikerende adferd. Ved å føre alle plottinger fra takseringene av den enkelte art over på et artskart vil det dannes en gruppe punkter der et individ hevder revir. Derved er det mulig å estimere antall territorier for de enkelte artene pr. arealenhet.

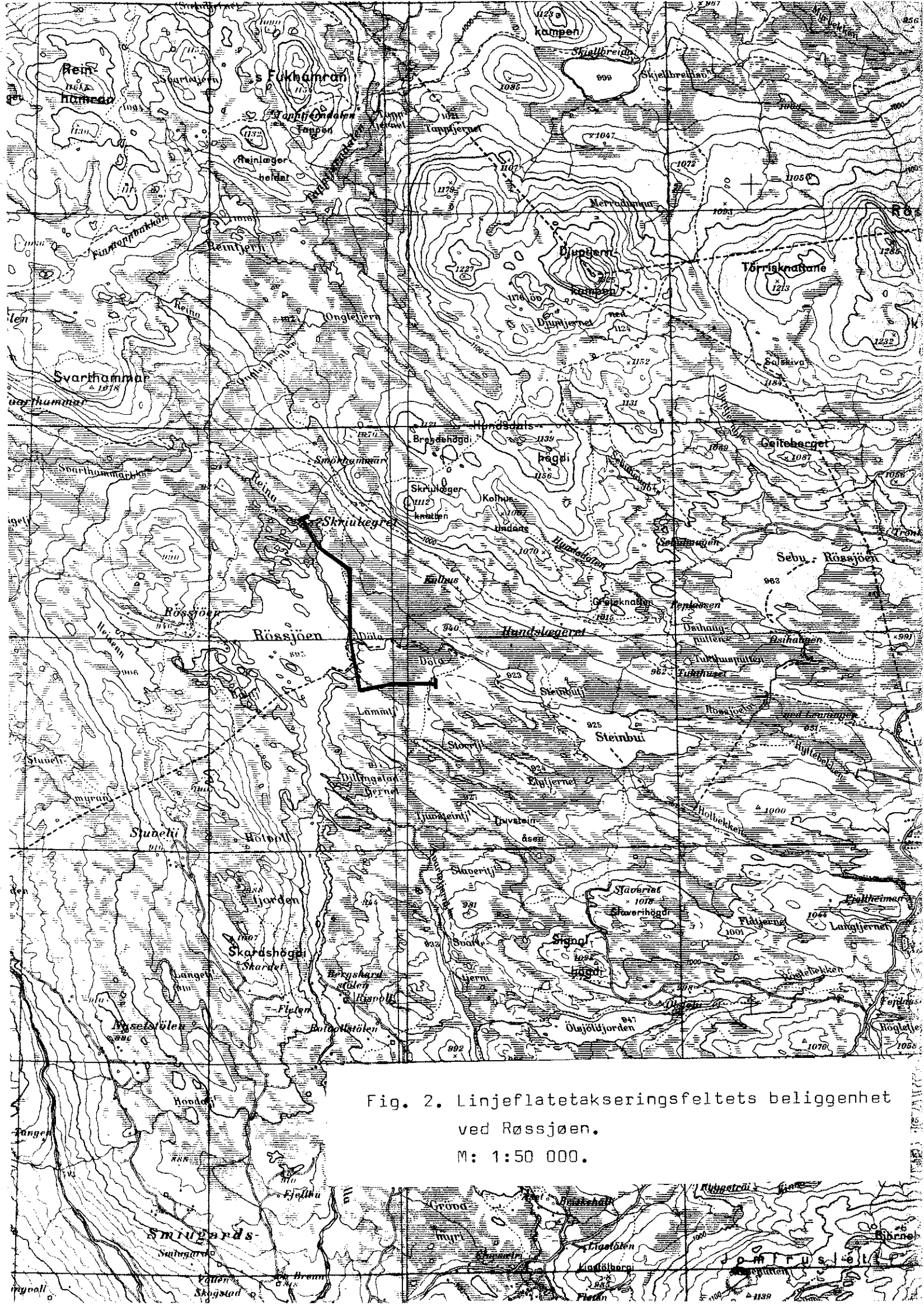


Fig. 2. Linjeflatetakseringsfeltets beliggenhet ved Rössjön.
M: 1:50 000.

I det aktuelle undersøkelsesområdet ble det opprettet et linje-
flatetakseringsfelt. Linjeplatten ble taksert 7 ganger jamfør tabell
2.

Tabell 2. Utførte linjeplate-takseringer ved Røssjøen våren/som-
meren 1986.

Taksering nr.	Dato	Morgentaksering (0300 - 0900)	Kveldstaksering (1700 - 2200)
1	25.5.	x	
2	25.5.		x
3	31.5.	x	
4	1.6.	x	
5	1.6.		x
6	7.6.	x	
7	8.6.	x	

Feltet utgjør 0,3 km² (100 x 3000m). Startpunktet er 32VNN308778
og endepunktet 32VNN323759. (se fig. 2). Linjeplatefeltet starter
ved elva Reina rett før dennes utløp i Røssjøen (pkt. 0). Den går
her gjennom et frodig vierkratt med høgstaudebunn, og fortsetter
i sør-sørvestlig retning. Feltet domineres her av typisk høgstaude-
fjellbjørkeskog langs den østre bredden av Røssjøen. Det er ellers
et visst innslag av mellomyr og rikmyr i dette området.

Etter at linjeplatefeltet har krysset elva Døla kommer den etter-
hvert inn på noe tørrere områder dominert av blåbær-småbregne-
fjellbjørkeskog.

Ved Storrtjernsbekken (pkt. 38) bryter løypa mer i østlig retning
og følger bekken gjennom et parti med lavrik ris- og buskhei.
Siste del av linjeplatten domineres av svakt hellende rikmyr, før
den avsluttes i et parti blåbær-småbregne-fjellbjørkeskog iblandet
noe gran (pks. 60).

Variasjonen i høyde er ca. 20m (895 m.o.h. - 915 m.o.h.).

Linjetaksering.

I forbindelse med totaltellingen av våtmarksfugl ble flere linje-
takster av spurvefugl utført. Dette bl.a. for å sammenholde res-
ultatene med materialet som framkom under linjeplate-taksten.
Alle individer med territoriehevdende adferd innen 50m til hver
side ble tatt med.

Totaltelling

Det ble tatt sikte på en totaltelling av vade-, ande- og måkefugl i registreringsområdet. En slik registrering betinger feltinnsats i flere faser av etablerings-/hekkesesongen.

I grove trekk ble tidsrommet 19.5. - medio juni brukt til takseringer av gressender, dykkender og lommer, samt en registrering av spillplasser og revirhevdende individer av de arter hvor dette er aktuelt (f.eks. bekkasiner, spover og jordugle).

Takseringene av andefugl og lommer startet med fjernobservasjoner fra oversiktlige steder ved hjelp av teleskop. Særlig i etableringsfasen tilbringer de fleste av disse artene mye av tiden på åpent vannspeil.

For gressendenes vedkommende ble det foretatt en opptelling av hanner tidlig i rugeperioden. Hannene ligger da enkeltvis eller i småflokker og indikerer hunner på reir. Etter denne fasen foretok man en mer detaljert kartlegging ved å gå rundt aktuelle vann, sumper og småtjern.

Alle observasjoner ble plottet inn på kart i målestokk 1: 50 000.

Smågnagerfangst

På grunn av tidsnød ble det ikke foretatt smågnagerfangst i undersøkelsesområdet. Dette ville vært et grunnlag for å vurdere bestanden av disse artene.

Etter feltsesongen sitter man igjen med inntrykk av en forholdsvis god smågnagerbestand i området. Særlig tidlig i perioden ble det gjort rikelig med observasjoner av bl.a. lemen. Det er derfor grunn til å anta at fødetilgangen for flere rovfugler og ugler var god.

RESULTATER OG DISKUSJON

Linjeflatetakseringen

Resultatene fra linjeflatetakseringen ved Røssjøen sommeren 1986 er vist i tabell 3 og figur 3.

Tabell 3. Linjeflatetaksering ved Røssjøen 1986.

x = arten observert.

Art	Antall territorier (0,3km ²)	Territorier pr. km ² .	Relativ tetthet %
Løvsanger	26	87	31,3
Bjørkefink	8	27	9,7
Sivspurv	8	27	9,7
Rødvingetrost	7	23	8,3
Blåstrupe	6	20	7,2
Gråtrost	6	20	7,2
Heipiplerke	5	17	6,1
Gulerle	4	13	4,7
Hagefluesnapper	2	7	2,5
Jernspurv	2	7	2,5
Gråsisik	2	7	2,5
Rødstjert	2	7	2,5
Linerle	2	7	2,5
Grå fluesnapper	1	3	1,1
Vendehals	1	3	1,1
Enkeltbökkasin	1	3	1,1
Total	83	278	100,-
Antall territorielle arter : 16			
Jordugle	x		
Rugde	x		
Lirype	x		
Orrfugl	x		
Gjøk	x		
Fuglekonge	x		

Måltrost	x
Grønnsisik	x
Lappspurv	x
Totalt antall arter	25

Linjeflaten er sammensatt av flere naturtyper, som f.aks. vierkratt, fjellbjørkeskog og myr/hei. Dette gjør sammenligninger med tidligere undersøkelser vanskelig.

Den registrerte tettheten på 278 territorier pr. km² må likevel karakteriseres som høy. Da resultatene bygger på bare en felt-sesong er de beheftet med en viss usikkerhet. Det er kjent at såvel innbyrdes dominansforhold som total tetthet av fuglesamfunnene kan variere sterkt fra år til år i nordlige og høytliggende økosystemer.

Tettheten i linjeplatefeltet ligger over hva Sonerud (1982) fant i subalpin bjørkeskog i Atnas nedbørfelt, og også over hva Bevanger (1981) fant for eutrof fjellbjørkeskog i Gaulas nedbørfelt. Disse verdiene var henholdsvis 233 og 237 territorier pr. km². Den ligger imidlertid lavere enn hva Hogstad (1975) angir for eutrof fjellbjørkeskog i Fennoskandia. Med bakgrunn i 13 undersøkelser i subalpin bjørkeskog angis denne til 293-480 terr./km². Den registrerte tettheten i linjeplatefeltet ved Røssjøen ligger dermed i øvre del av intervallet for oligotrof fjellbjørkeskog.

Bjørkeskogen var helt dominert av løvsanger, bjørkefink, rødvingetrost og gråtrost. En obligatorisk del av fuglefaunaen her utgjorde også hagefluesnapper, jernspurv, gråsisik og rødstjert. Mindre dominerende arter er grå fluesnapper og vendehals.

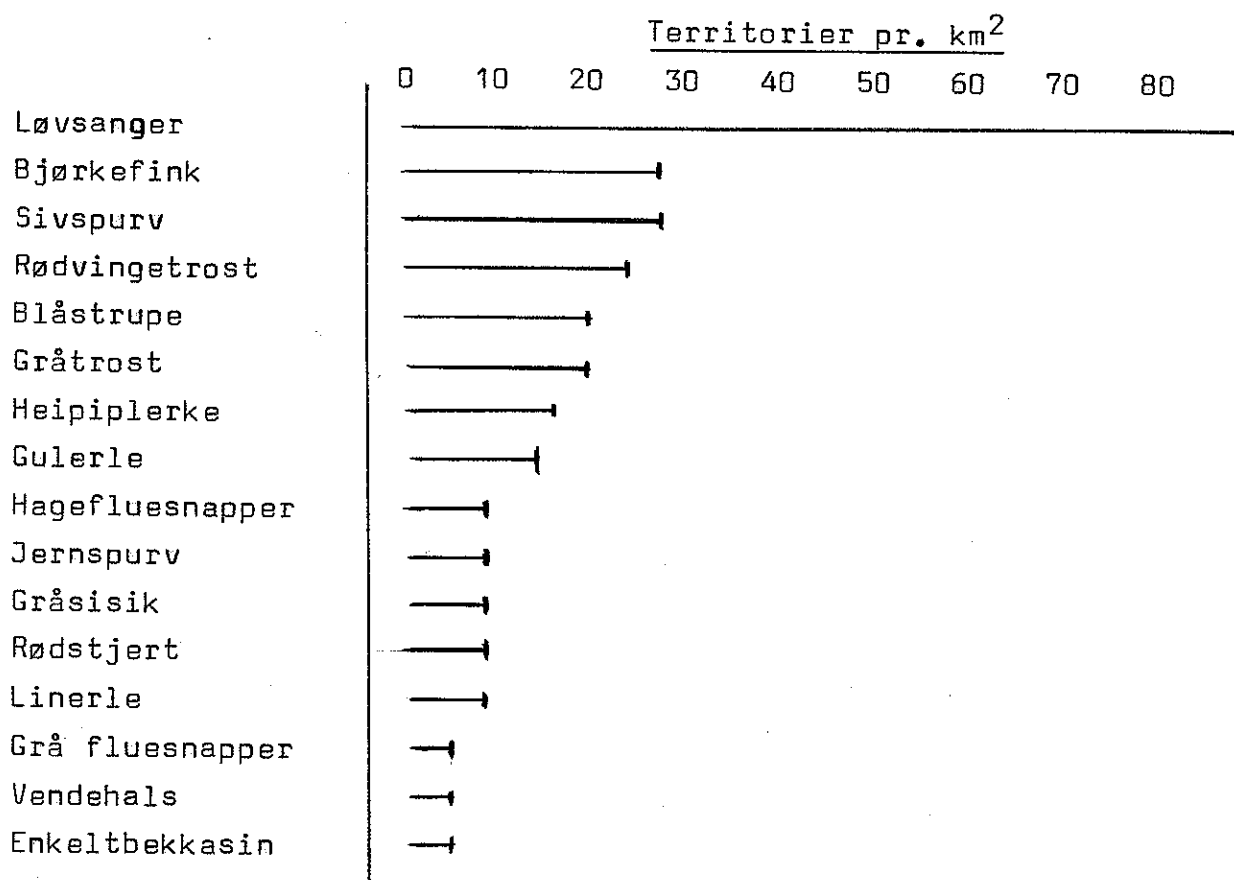
De rike vierkrattene innen linjeplatefeltet gjør at også sivspurv, blåstrupe og gulerle blir dominerende arter i takseringsområdet. På tørrere heipartier kommer heipiplerke inn som en obligatorisk del av fuglesamfunnet.

Innslaget av "kravfulle" arter som hagefluesnapper, jernspurv, grå fluesnapper, blåstrupe og gulerle viser at vi stedvis har å gjøre med et rikt fuglesamfunn.

Løvsanger, bjørkefink, sivspurv og rødvingetrost utgjorde til- sammen 59% av fuglesamfunnet. Sonerud (1982) fant løvsanger, bjørkefink og rødvingetrost som dominerende arter i fjellbjørke- skog i Atnas nedbørfelt. Tar man det forholdsvis store innslaget av myr/vierkratt i linjeflatefeltet i betraktning (høyt innslag av sivspurv), synes derfor resultatene å stemme godt overens med dette.

Antall territorielle arter var 16, mens ytterligere 9 ble obser- vert uten å kunne regnes som territoriehevdende. Høitomt (1984) fant 16 territorielle arter i fjellbjørkeskog ved Tindulvtjern/ Gauklitjern, Nord-Aurdal kommune sommeren 1984. Tettheten her var 282 territorier pr. km².

Fig. 3. Territorier pr. km² for arter i fjellbjørkeskog ved Røssjøen sommeren 1986.



Linjetakseringer

I forbindelse med totaltellingene av våtmarksfugl ble det foretatt flere linjetakseringer med henblikk også på en vurdering av spurvefuglfaunaen.

Det ble foretatt to linjetakseringer i fjellbjørkeskog langs østre bredden av Røssjøen. Disse ble utført 31.5. og 7.6. En del av hensikten var å sammenligne resultatene med linjeplatetakseringene som ble foretatt i samme område.

Tabell 4. Linjetakseringer i fjellbjørkeskog øst for Røssjøen 31.5. og 7.6.1986. Antall registreringer av de viktigste artene (2 eller flere obs.) og relativ tetthet (dominans) i %.

	<u>Antall obs.</u>	<u>Dominans</u>
Løvsanger	107	39,3
Bjørkefink	50	18,4
Rødvingetrost	31	11,4
Gråtrost	25	9,2
Sivspurv	22	8,1
Blåstrupe	14	5,2
Hagefluesnapper	3	1,1
Gråsisik	2	0,7
Andre	18	6,6
	<hr/> 272	<hr/> 100,-

Linjetakseringene gir klar dominans av løvsanger, bjørkefink og rødvingetrost. Disse tre artene utgjør tilsammen 69,1% av fuglesamfunnet. Dominerende innslag er også gråtrost, sivspurv og blåstrupe med henholdsvis 9,2, 8,1 og 5,2%. Disse resultatene synes å stemme rimelig godt overens med linjeplatetakseringen som ble utført i det samme området. Også her dominerte de 6 ovenfornevnte artene. Den utpregede mosaikken i linjeplaten gjør imidlertid direkte sammenligning vanskelig.

8.6. ble det foretatt en linjetaksering rundt Røssjøen. Resultatene av denne er vist i tabell 5.

Tabell 5. Linjetaksering rundt Røssjøen 8.6. 1986. Antall registreringer av de viktigste artene (2 eller flere obs.) og relativ tetthet (dominans) i %.

Art	Antall obs.	Dominans
Løvsanger	70	26,9
Bjørkefink	34	13,1
Rødvingetrost	27	10,4
Gråtrost	20	7,7
Måltrost	18	6,9
Sivspurv	18	6,9
Strandsnipe	17	6,5
Blåstrupe	17	6,5
Toppand	5	1,9
Gjøk	4	1,5
Gulerle	4	1,5
Hagefluesnapper	3	1,2
Jernspurv	3	1,2
Granmeis	3	1,2
Rødstjert	3	1,2
Andre	14	5,4
	260	100,-

Resultatene av linjetakseringen rundt Røssjøen gir klar dominans av løvsanger, bjørkefink og rødvingetrost. Tilsammen utgjorde disse artene 50,4% av fuglesamfunnet. Markerte innslag var også gråtrost (7,7%), måltrost (6,9%), sivspurv (6,9%), strandsnipe (6,5%) og blåstrupe (6,5%).

Sammenlignes resultatene med linjeflatetakseringene som ble utført sommeren 1986 (tabell 3) er innslaget av måltrost og granmeis høyt. Dette har trolig sammenheng med et større innslag av gran og/eller rikere bjørkeskog på vestsiden av Røssjøen.

Brekke (1980) har også foretatt linjetakseringer rundt Rotvollfj./Røssjøen. Disse harmonerer godt med de resultatene som er gitt ovenfor, se tabell 6.

Tabell 6. Resultater fra linjetakseringer rundt Rotvollfj./Røssjøen sommeren 1978. Antall registreringer av de viktigste artene (3 eller flere obs.) og relativ tetthet (dominans) i %. (Etter Brekke, 1980).

Art	Antall obs.	Dominans
Løvsanger	125	28,1
Bjørkefink	60	13,5
Måltrost	39	8,7
Rødvingetrost	32	7,2
Gråtrost	22	5,9
Sivspurv	19	5,3
Toppand	15	3,4
Enkeltbekkasin	9	2,0
Jernspurv	7	1,6
Rødstjert	7	1,6
Granmeis	7	1,6
Vipe	7	1,6
Gjøk	7	1,6
Gulerle	6	1,3
Blåstrupe	6	1,3
Strandsnipe	6	1,3
Svartand	5	1,1
Krikkand	5	1,1
Grønnstilk	4	0,9
Rødstilk	4	0,9
Kråke	3	0,7
Heilo	3	0,7
Rugde	3	0,7
Sjørre	3	0,7
Andre	39	8,8
	445	100,-

Totaltelling

Den totale hekkebestanden av vannfugl (lom, andefugl, trane, vadefugl og måkefugl) i undersøkelsesområdet ved Røssjøen er anslått til 238-268 par (tabell 7).

Av lommer hekket ett par storlom i Røssjøen.

Andefuglfaunaen tallet totalt 63-74 par fordelt på 10 arter. Av gressendene dominerte krikvand og stokkand med henholdsvis 17-20 og 8-12 par. Denne fuglegruppen var ellers representert med brunnakke (1 par) og stjertand (1 par). Begge disse artene utgjør interessante trekk ved fuglefaunaen i området.

Dykkendene var godt representert med 36-40 par fordelt på 6 arter. Tallrikest var toppand med en estimert bestand på 20-22 par. Vanlig forekommende var også svartand, siland og laksand med henholdsvis 3, 5 og 4-6 par. Bergand og sjøorre var presentert med 2 par hver. Det foreligger ellers spredte observasjoner av kvinand i undersøkelsesområdet, uten at denne arten antas å hekke. Samtlige forventede arter andefugl ble konstatert i undersøkelsesområdet.

I undersøkelsesområdet ble det konstatert hekking for 4 par trane. Dette er et høyt tall, områdets størrelse tatt i betraktning. Tre av parene hadde tilhold på østsiden av Røssjøen, mens ett par hekket på vestsiden av sjøen. Det ble i tillegg observert 2-3 individer som hadde mer eller mindre fast tilhold i det undersøkte området.

Vadefuglfaunaen omfatter 13 arter. Dominerende var vipe (16-20 par) rødstilk (17-20 par), strandsnipe (10-15 par) og enkeltbekkasin (20-25 par). Disse 4 artene utgjorde ca. 50% av totalbestanden som tallet 125-144 par. Vanlige vadefugler var også heilo (7 par), grønnstilk (8 par), rugde (8-10 par), dobbeltbekkasin (15 par) og svømmesnipe (13 par). Anslaget over hekkebestanden av rugde og dobbeltbekkasin er beheftet med forholdsvis stor usikkerhet. Bestanden er anslått ut fra det antall spillende hannfugler som ble observert av de to artene. Det er likevel ikke trolig at dekningen av undersøkelsesområdet er så god at denne oversikten er fullstendig. Anslagene er derfor trolig minimumstall. Noe av de

samme betraktninger gjelder også enkeltbekkasin.

Mer sparsomt forekommende var brushane (5 par), fjellmyrløper (1 par), gluttsnipe (3 par) og småspove (2 par).

Av vadefugler ellers ble skogsnipe observert i 1986, mens tjeld er registrert ved en tidligere anledning (Høitomt, 1982).

Hekkebestanden av måkefugl ble anslått til 45 par. Dominerende var hettemåke som ble registrert i en koloni med 40 par. I denne kolonien hekket også to par fiskemåke. Måkefuglene ellers var knyttet til selve Røssjøen (fiskemåke 2 par og makrell-/rødnebbterne 1 par).

Av våtmarkstilknyttet fugl ellers bør nevnes jordugle som forekom med hele 7 par. Disse var jevnt fordelt i hele undersøkelsesområdet. Dette gir 1 par pr. 1,7 km². Haftorn, 1971 angir tetteste bestand av rugende jordugler på Dovrefjell i toppår til 1 par pr. 1,25 km².

Tabell 7. Estimert hekkebestand av lom, andefugl, trane, vadefugl og måkefugl i undersøkelsesområdet ved Røssjøen.

Art	Påviste kull/par med hekkeadferd
Storlom	1
Stokkand	8-12
Krikkand	17-20
Brunnakke	1
Stjertand	1
Toppand	20-22
Bergand	2
Svartand	3
Sjørre	2
Siland	5
Laksand	4-6
Trane	4
Heilo	7
Vipe	16-20
Brushane	5

Fjellmyrløper	1
Rødstilk	17-20
Gluttsnipe	3
Grønnstilk	8
Strandsnipe	10-15
Småspove	2
Rugde	8-10
Enkeltbekkasin	20-25
Dobbeltbekkasin	15
Svømmesnipe	13
Hettemåke	40
Fiskemåke	4
Makrell/rødnebbterne	1
Vannfugl totalt	238-268 par

Artsliste

Tabell 8. Oversikt over fuglearter observert i undersøkelsesområdet ved Røssjøen pr. 1.10. 1986. For enkelte av artene er vurdering av forekomst gjort på grunnlag av Brekke (1980) og Høitomt (1982).

+++ Forekommer tallrikt.

++ Forekommer regelmessig og relativt vanlig.

+ Forekommer fåtallig eller sporadisk.

- Forekommer sjelden eller tilfeldig.

H Hekking påvist.

h Hekking sannsynelig/mulig.

Storlom	++H
Gråhegre	-
Stokkand	++H
Krikkand	+++H
Brunnakke	+H
Stjertand	+h
Toppand	+++H
Bergand	+h
Svartand	++h
Sjørre	++h
Kvinand	-
Siland	++H
Laksand	++H
Hønehauk	-
Fjellvåk	++H
Myrhauk	+h
Dvergfalk	++H
Tårnfalk	+h
Lirype	++H
Orrfugl	++H
Storfugl	+
Trane	++H
Tjeld	-
Heilo	++H
Vipe	+++H
Temmincksnipe	-
Brushane	++h
Fjellmyrløper	+H

Rødstilk	++H
Gluttsnipe	++H
Skogsnipe	-
Grønnstilk	++h
Strandsnipe	+++H
Storspove	-
Småspove	+h
Rugde	++h
Enkeltbökkasin	+++H
Dobbeltbökkasin	++h
Svømmesnipe	++H
Hettemåke	++H
Fiskemåke	++H
Makrell-/rødnebbterne	+h
Ringdue	+h
Gjøk	++h
Jordugle	++H
Perleugle	+h
Tårnsvale	+
Flaggspett	+h
Dvergspett	++H
Låvesvale	+H
Taksvale	++H
Trepiplerke	+H
Heipiplerke	++H
Gulerle	+++H
Linerle	++H
Varsler	+h
Stør	+h
Lavskrike	+h
Kråke	++H
Ravn	++
Fossekall	+H
Gjerdesmett	+h
Jernspurv	++H
Hagesanger	++H
Møller	+h
Løvsanger	+++H
Fuglekonge	++h
Hagefluesnapper	++H

Grå fluesnapper	++H
Buskskvett	++H
Steinskvett	+h
Rødstjert	++H
Rødstrupe	++H
Blåstrupe	++H
Gråtrost	+++H
Rødvingetrost	+++H
Måltrost	++H
Granmeis	++H
Kjøttmeis	+h
Bokfink	+H
Bjørkefink	+++H
Grønnsisik	+H
Gråsisik	++H
Sivspurv	+++H
Lappspurv	+H
<hr/>	
Totalt 85 arter	

Kommentarer til artslista (tabell 8).

- Storlom Ett par hekket i Røssjøen sommeren 1986. I tillegg ble 1-2 ind. observert her på forsommeren. Arten er ført opp under kategorien "sårbare arter" i Statens Naturvernråds liste over truede planter og dyr i Norge (1984). Ved registreringene i 1982 ble det også konstatert hekking av ett par i Røssjøen. (Høitomt 1982)
- Gråhegre Høitomt (1982) nevner ett individ observert 13.6.1982. Dette vurderes som et streifindivid. Arten ble ikke sett i undersøkelsesområdet i 1986.
- Stokkand Sammen med krikkand karakterarten av gressendene. Hekkebestanden ble estimert til 8-12 par. Arten forekom mest tallrik ved tjernene sør-øst i undersøkelsesområdet.
- Krikkand Den tallrikeste av gressendene med en anslått hekkebestand på 17-20 par. Finnes ved de fleste vann og småtjern i området. Da arten også ofte hekker ved bekke-

loner og sumpområder kan den være vanskelig å oppdage i hekketiden. Anslaget av hekkebestanden er derfor trolig et minimumstall.

- Brunnakke Ett par ble sett i Røssjøen tidlig på våren. 1.6. ble en hunn skremt av reir ved et tjern på vestsiden av sjøen. Hekkebestanden estimeres med bakgrunn i dette til å være ett par.
Haftorn (1971) viser til sparsomme litteraturhenvisninger som tyder på at arten nå nesten mangler som rugefugl i fjelltraktene sør for Dovrefjell.
- Stjertand En engstelig hunnfugl ble sett ved Elgetjern øst for Røssjøen 15.6. I tillegg ble en hannfugl sett her samme dato. Det ansees derfor som høyst sannsynlig at ett par hekket i denne delen av undersøkelsesområdet. Arten er plassert i kategorien "usikre arter" i Statens Naturvernråds liste over truede planter og dyr i Norge (1984).
- Toppand Karakterarten blandt dykkendene i undersøkelsesområdet. Bestanden ble anslått til 20-22 par. Arten fantes i hele det undersøkte området og utgjør 55% av hele den estimerte hekkebestanden av dykkender.
- Bergand Sparsomt forekommende med en estimert hekkebestand på to par. Ett par hadde tilhold i Røssjøen og det andre i de sør-østre deler av området. Haftorn (1971) angir arten som fåtallig i de indre sørnorske fjelltrakter i våre dager.
Arten er plassert i kategorien "usikre arter" i Statens Naturvernråds liste over truede planter og dyr i Norge (1984).
Høitomt (1982) nevner to observasjoner på henholdsvis 1 hunn 19.6. og 2 hanner og ett par 20.6.1982.
- Svartand Svartand ble observert i tilknytning til Røssjøen og tre par ble antatt å hekke.
Arten er plassert i kategorien "usikre arter" i Statens Naturvernråds liste over truede planter og dyr i Norge (1984).

- Sjørorre To par ble antatt å hekke i tilknytning til Røssjøen. Også sjørorre er vurdert under "usikre arter" i Statens Naturvernråds liste over truede planter og dyr i Norge (1984).
- Kvinand Sporadiske observasjoner av enkeltindivider i Røssjøen. Det foreligger ingen indikasjon på hekking for denne arten i undersøkelsesområdet.
- Siland En av de vanligste dykkendene med en estimert hekkebestand på 5 par. Denne bestanden hadde tilhold i Røssjøen og tjernene sør-øst i området.
- Laksand Regelmessig forekommende med 4-6 hekkende par. I tillegg ble småflokker av hannfugler sett i Røssjøen utover sommeren.
- Hønsøhauk Høitomt (1982) nevner ett individ observert 20.6.1982.
Arten ble ikke observert i 1986.
- Fjellvåk Den vanligste dagrovfuglen i området. Det foreligger flere observasjoner av arten. To par ble konstatert å hekke.
Høitomt (1982) beskriver også to hekkende par ved Røssjøen, samt ett hekkende par rett nord for området. Dette sistnevnte reiret var tomt i 1986.
- Myrhauk To observasjoner foreligger; 1 hann 19.5. og 1 hann 1.6. Trolig hekker arten i gode smågnagerår. Roang (1978) angir arten å hekke enkelte år. De best egnede områdene synes å være myrområdet ved Kolhus hvor arten ble sett i 1986.
Myrhauk vurderes som "sjelden" i Statens Naturvernråds liste for 1984.
- Dvergfalk To hekkende par, ett på hver side av Røssjøen. Ble ellers sett jaktende i mesteparten av området.
- Tårnfalk Ble sett forholdsvis ofte jaktende i området. Det foreligger ingen tegn på hekking.
Høitomt (1982) har vurdert arten som mulig hekkefugl med bakgrunn i ett individ med svært engstelig adferd. Dette området ble besøkt i år uten resultat.

- Trane 4 par ble konstatert hekkende i det undersøkte området. Tre par jevnt fordelt øst for Røssjøen og ett par på vestsiden.
Det ble i tillegg sett 2-3 individer jevnlig i myrområdene øst for Røssjøen.
Hekkebestanden må karakteriseres som overraskende stor med en tetthet området sett under ett på ett par pr. 3.5 km².
Høitomt (1982) nevner ett hekkende par i området, en hekkeplass som også ble benyttet i 1986.
Brekke (1980) og Roang (1978) betegner myrområdet nedenfor Kolhus som en kjent lokalitet for lang tid tilbake. Ett par hekket her sommeren 1986.
Trane er vurdert i kategorien "sårbare arter" i Statens Naturvernråds liste over truede planter og dyr i Norge.
- Tjeld Høitomt (1982) nevner en observasjon av ett ind. 26/6.1982.
- Heilo Regelmessig forekommende med en anslått bestand på 7 hekkende par. Hekkebestanden var knyttet til tørrere myr- og heiområder øst for Røssjøen.
- Vipe En av karakterartene blandt vadefuglene. 16 - 20 par ble antatt å hekke. Bestanden fantes fordelt i hele området, men i størst antall i myrområdet ved kolhus. 6 par ble anslått å hekke her.
Roang (1978) nevner tre varslende individer her sommeren 1978.
- Brushane 5 par ble antatt å hekke i undersøkelsesområdet. Alle parene hadde tilhold øst for Røssjøen, fire av dem i myrområdet nedenfor Kolhus. Her ble også fem spillende hannfugler notert 1.06.
Roang (1978) nevner fire varslende hunnfugler i dette området 2.07.1978.

- Fjellmyrløper To individer ble sett på en lokalitet øst for Røssjøen 1.06. Ved senere besøk ble arten ikke sett. Det er kjent at arten kan være vanskelig å oppdage på hekkeplassen. Høitomt (1982) har et par med hekkeadfærd på vestsiden av Røssjøen i 1982. Ett individ med fluktspill ble observert i de sørøstre deler av området 15.07.1983 (Kolbjørn Hoff, pers. medd.). Haftorn (1971) uttaler: "Artens eksistens, ikke minst i Norge, er sterkt truet av vassdragsreguleringer." I Statens Naturvernråds liste over truede planter og dyr i Norge (1984) er fjellmyrløperen vurdert som en "sjelden art".
- Rødstilk En av karakterartene for området. Bestanden er estimert til 17 - 20 par fordelt over hele undersøkelsesområdet. Størst konsentrasjon i nordvest enden av Røssjøen og i myrområdet ved Kolhus.
- Gluttsnipe Regelmessig forekommende med 3 hekkende par. To av disse hadde tilhold sør-øst i området, og det tredje ved småtjernene i nordenden av Røssjøen.
- Skogsnipe 1 ind. ble sett ved Steinbutjern 25.05.
- Grønnstilk Regelmessig forekommende med 8 hekkende par. Forekomsten var særlig konsentrert i nordenden av Røssjøen (2 par) og i myrområdet ved Kolhus (4 par).
- Strandsnipe Karakterart i strandsonen rundt Røssjøen. Ble ellers konstatert ved de fleste større elver og vann i området.
- Småspove To par hadde tilhold i myrområdet ved Døla rett øst for Røssjøen.

- Dobbeltbekkasin Arten ble hørt spillende på tre lokaliteter med henholdsvis 1-2, 1 og 10-14 hannfugler. To av spillplassene lå på østsiden av Røssjøen, mens flest hanner spilte ved Reinas innløp i Røssjøen. Høitomt (1982) nevner 15-20 spillende fugler her våren 1982.
Det er ellers trolig flere spillplasser for arten i området som ikke ble registrert ved undersøkelserne i 1986.
Arten er ført opp som "sjelden" i Statens Naturvernråds liste over truede planter og dyr i Norge (1984).
- Svømmesnipe Vanlig forekommende med anslagsvis 13 hekkende par. Vanligst i nordenden av Røssjøen, myrområdet ved Kolhus og i området ved Elgetjern/Storrtjern.
- Hettemåke En koloni med 40 reir i et av vannene sør-øst i området. Denne kolonien huset også tre hekkende toppand-hunner og to par svømmesnipe.
- Jordugle Hele 7 par ble konstatert i undersøkelsesområdet. Dette gir en tetthet på 1 par pr. 1,7 km².
Haftorn (1971) angir tetteste bestand av rugende jordugler på Dovrefjell i toppår til 1 par pr. 1,25 km².

KONKLUSJON

De ornitologiske registreringene som ble foretatt ved Røssjøen sommeren 1986 dokumenterer ytterligere området's ornitologiske verdi.

Pr. 1.10.1986 er det observert 85 fuglearter i det ca. 14 km² store undersøkelsesområdet. Området's beliggenhet og høyde over havet tatt i betraktning må dette karakteriseres som et høyt tall. 51 av disse artene er konstatert hekkende, mens ytterligere 24 antas å hekke.

34 vannfuglarter er påvist (tabell 9), av disse er hekking konstatert/antatt for 28 arter. Tilnærmet alle vannfuglarter med naturlig tilknytning til dette høgdelaget i Sør-Norge er påvist.

Tabell 9. Påviste vannfuglarter i undersøkelsesområdet innen de forskjellige ordner.

Orden	Antall arter			Sum
	Hekking påvist	Hekking antatt/ sannsynelig	Trekk/ streif	
Lommer	1			1
Storkefugler			1	1
Andefugler	6	4	1	11
Tranefugler	1			1
Vadefugler	8	5	4	17
Måkefugler	2	1		3
Sum	18	10	6	34

Dagrovfugler og ugler er representert med tilsammen 7 arter. Smågnagerbestanden synes god på forsommeren 1986. I gode smånagerår hekker høyst sannsynelig myrhauk og jordugle i det undersøkte området. Begge artene ble konstatert i 1986. For jorduglas vedkommende hadde 7 par tilhold, noe som gir en tetthet på 1 par pr. 1,7 km². Dette er trolig noe nær opptil det optimale for arten.

Spurvefuglfaunaen synes rik. Den gjennomførte linjeflatetakseringen resulterte i 278 territorier pr. km². Dette må karakteriseres som et forholdsvis høyt tall. Det var et forholdsvis hyppig innslag av mer "kravfulle" arter som f.eks. blåstrupe, gulerle, hagefluesnapper, rødstjert og grå fluesnapper.

En totaltelling av vannfugl i området gir en estimert bestand på 238 - 268 par. Dette tilsvarer en tetthet på ca. 18 par vannfugl pr. km².

Kjerneområdene for vannfugl synes å være området ved Reinas innløp i Røssjøen, myrområdet nedenfor Kolhus og de mindre vannene sør-øst i undersøkelsesområdet. De mellomliggende myrområdene synes å være viktige biotoper for arter som f.eks. trane, dobbeltbekkasin, jordugle og myrhauk. Sammen med den rike fjellbjørkeskogen (rik spurvefuglfauna) utgjør det undersøkte området en verdifull helhet ornitologisk sett.

Områder av denne størrelsen og med en slik sammensatt våtmarksnatur må karakteriseres som en særegen og sårbar naturtype. Det totale arts- og individantallet er høyt. Særlig gjelder dette vannfuglfaunaen. Flere arter, som f.eks. trane, dobbeltbekkasin og jordugle, hekker i gode bestander. Statens Naturvernråds liste over "Truete planter og dyr i Norge" (1984), viser at området er representert med flere sårbare, sjeldne eller usikre arter, se tabell 10.

Tabell 10. Forekomst av sårbare, sjeldne eller usikre fuglearter i undersøkelsesområdet ved Røssjøen.

Kategori	Art	Hekking påvist/antatt	Streif
Sårbar (3 arter)	Storlom	x	
	Hønsehauk		x
	Trane	x	
Sjelden (3 arter)	Myrhauk	x	
	Fjellmyrløper	x	
	Dobbeltbekkasin	x	

Tabell 10, forts.

Kategori	Art	Hekking påvist/antatt	Streif
Usikker (4 arter)	Stjertand	x	
	Bergand	x	
	Svartand	x	
	Sjørre	x	

LITTERATUR

- Bevanger, K. 1981. Fuglefaunaen i Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark.
- Brekke, O. 1980. Ornitologiske vurderinger i forbindelse med en utbygging av vassdragene Etna og Dokka i Oppland. Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo.
- Fylkesmannen i Oppland. 1982. Utkast til verneplan for våtmarksområde i Oppland fylke.
- Haftorn, S. 1971. Norges fugler.
- Hogstad, O. 1975. Structure of small passerine communities in subalpine birch forests in Fennoscandin.
- Høitomt, G. 1982. Rotvollfjorden-Røssjøen. Ornitologisk rapport bygd på feltobservasjoner sommeren 1982.
- Høitomt, G. 1984. Ornitologisk rapport fra Flæin, Høstedeekkan, Tindulvtjern/Gauklitjern m.v. Nord-Aurdal og Vestre Slidre kommuner, Oppland fylke.
Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland.
- Moss, O.O. og Volden, T. 1980. Botaniske undersøkelser i Etnas og Dokkas nedbørfelt med vegetasjonskart over magasinområdene Dokkfløy og Rotvollfjorden/Røssjøen. Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo.
- Roang, J.K. 1978. Våtmarksundersøkelsene i Oppland, 1978. Hundslægret, Nord-Aurdal.
Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland.
- Sonerud, G.A. 1982. Fugl og pattedyr i Atnas nedbørfelt.
- Sundfør, W. 1979. Ornitologiske verneverdige våtmarker i Oppland; rapport om våtmarksregistreringene i 1977 og 1978.