

**KONTAKTUTVALGET FOR VASSDRAGSREGULERINGER,
UNIVERSITETET I OSLO**



**Glenn Bjørnstad &
Kurt Jerstad**

**FUGL OG PATTEDYR I
LYNGDALSVASSDRAGET,
VEST - AGDER**

REGISTRERING AV VERNEVERDIER I DE 10-ÅRS VERNEDE VASSDRAG

Stortinget behandlet i april 1973 verneplan for vassdrag. Ved behandlingen ble vassdragene delt i følgende grupper:

- 1) Varig vernede vassdrag
- 2) Vassdrag med vern foreløpig fram til 1983
- 3) Vassdrag som kan konsesjonsbehandles

For en del vassdrag utsatte Stortinget behandlingen i påvente av nærmere forslag fra Regjeringen. Stortinget tok stilling til disse vassdrag i november 1980 og plasserte dem i forannevnte grupper. For gruppe 2 ble verneperioden forlenget fram til 1985.

Det er forutsetningen at både verneverdien og utbyggingsverdiene i vassdragene i gruppe 2 skal utredes nærmere før det tas endelig stilling til vernespørsmålet.

Miljøverndepartementet har påtatt seg ansvaret for å klarlegge følgende verneinteresser:

- Resipientinteressene
- Naturvitenskapelige interesser
- Kulturvitenskapelige interesser
- Viltinteressene
- Fiskeinteressene
- Friluftslivsinteressene

Miljøverndepartementet oppnevnte 24. september 1976 "Styringsgruppen for det naturvitenskapelige undersøkelsesarbeidet i de 10-års vernede vassdrag" til å stå for arbeidet med å klarlegge naturvitenskapelige interesser. Styringsgruppen består av en representant fra hvert av landets universitet samt en representant fra Norges Landbrukshøgskole, videre har Sperstad-utvalget og Miljøverndepartementet en representant hver i gruppen.

Denne rapport er avgitt til Miljøverndepartementet som et ledd i arbeidet med å klarlegge de naturvitenskapelige interesser. Rapporten er begrenset til å omfatte registreringa av natur-verdier i tilknytning til 10-års vernede vassdrag. Rapporten omfatter ingen vurdering av verneverdiene, og heller ikke av den skade som måtte oppstå ved eventuell kraftutbygging.

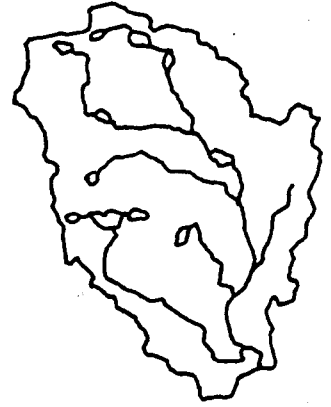
En er kjent med at noen kraftselskaper tar sikte på innen 1985 å ha ferdig søknad om utbygging av vassdrag innenfor gruppe 2, i tilfelle av at Stortinget skulle treffe vedtak om konsesjonsbehandling for disse vassdrag.

Denne rapport tilfredsstillter ikke de krav vassdragslovgivningen stiller til søknader om kraftutbygging. Den kan derfor ikke nyttes som selvstendig grunnlag for vurdering av skader/ulemper ved kraftutbygging.

Miljøverndepartementet

Oslo, 18.12.1980

KONTAKTUTVALGET FOR VASSDRAGSREGULERINGER
UNIVERSITETET I OSLO
POSTBOKS 1066
BLINDERN
OSLO 3



GLENN BJØRNESTAD &
KURT JERSTAD

FUGL OG PATTEDYR I
LYNGDALSVASSDRAGET,
VEST-AGDER

ISBN 82-7231-048-1

INNHold

	Side
SAMMENDRAG	
FORORD	
OMRÅDEBESKRIVELSE	1
Beliggenhet	1
Karakteristikk	1
Geologi/geomorfologi	3
Vann	4
Klima	4
Vegetasjon	5
Kultur	7
TAKSERINGER AV FUGL	12
Innledning	12
Metoder	12
Linjetakseringer	13
Bjerkeskog	13
Takseringsfelt	13
Bjerkeskog A	14
Bjerkeskog B	15
Bjerkeskog C	16
Resultater	16
Edelløvskog	20
Takseringsfelt	20
Furuskog	23
Subalpin furu/bjerkeskog	23
Blandingskog bjerk - furu/bjerk	25
Kulturlandskap	26
Linjeflatetakseringer	28
Bjerk- og furu/bjerkeskog	28
Bjerkeskog/myr/lyngheimosaik	28

REGISTRERINGER	30
Myrer, vann og vassdrag	30
Fugl i snaufjellet	30
Utbredelsesgrenser	31
Overvintring	31
Vårtrekk	31
Artskommentar: Fugl	35
Artskommentar: Pattedyr	50
DISKUSJON OG KONKLUSJON	54
Kvaliteter ved nedbørfeltet	54
Et ornitologisk typeområde?	54
LITTERATUR	55

Vedlegg:

FUGLEFAUNAEN LANGS RENNENDE VANN I LYNGDALSVASSDRAGET

SAMMENDRAG

Fugl og pattedyr i Lyngdalsvassdraget. Av Glenn Bjørnstad i samarbeid med Kurt Jerstad 1977-1979. Undersøkelse utført etter oppdrag fra Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo.

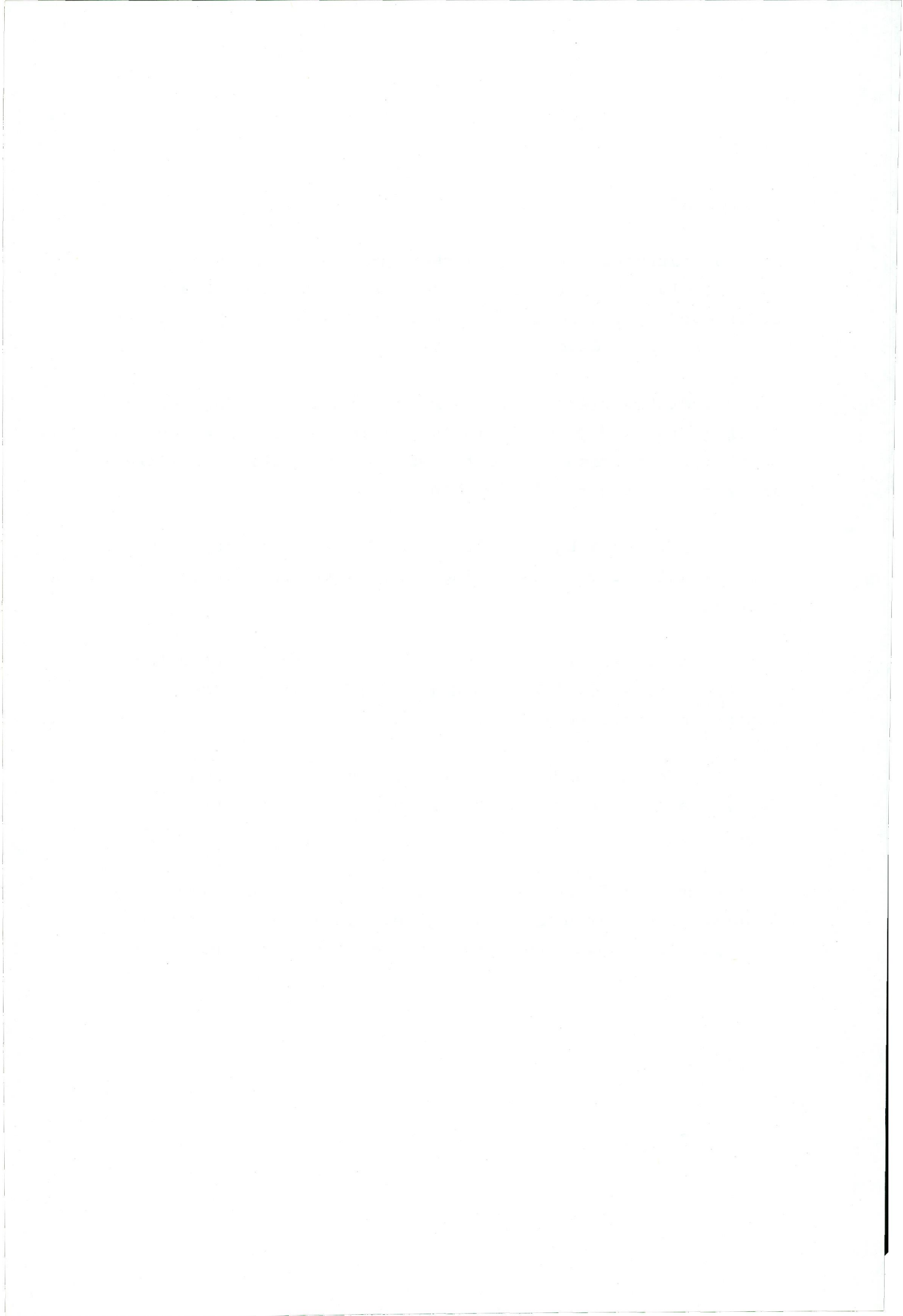
I 8 hovedkategorier av biotoper (3 typer bjerkeskog, edelløvskog, furuskog, subalpin furu/bjerkeskog, kulturlandskap og våtmark) i tilsammen 20 felter, er kvalitative registreringer foretatt etter linjetakseringer.

I 2 områder, et i bjerkebelte og et i subalpin furu/bjerkeskog er en kvantitativ registrering etter linjeflatetakseringsmetoden foretatt.

I tillegg er samlet inn - også fra år før 1977 - resultater fra andre ulike områder. Lokalkjente har bidradd med opplysninger om større fuglearter og pattedyr.

De ulike forekommende habitater er kort beskrevet og det er forsøkt å gi et bilde av de generelle kvaliteter ved vassdraget.

Tilsammen er 157 fuglearter påvist i området, ca. 110 antas å hekke eller har hekket tidligere. 21 arter pattedyr er påvist, men flaggermus og smågnagere er ikke undersøkt nærmere.

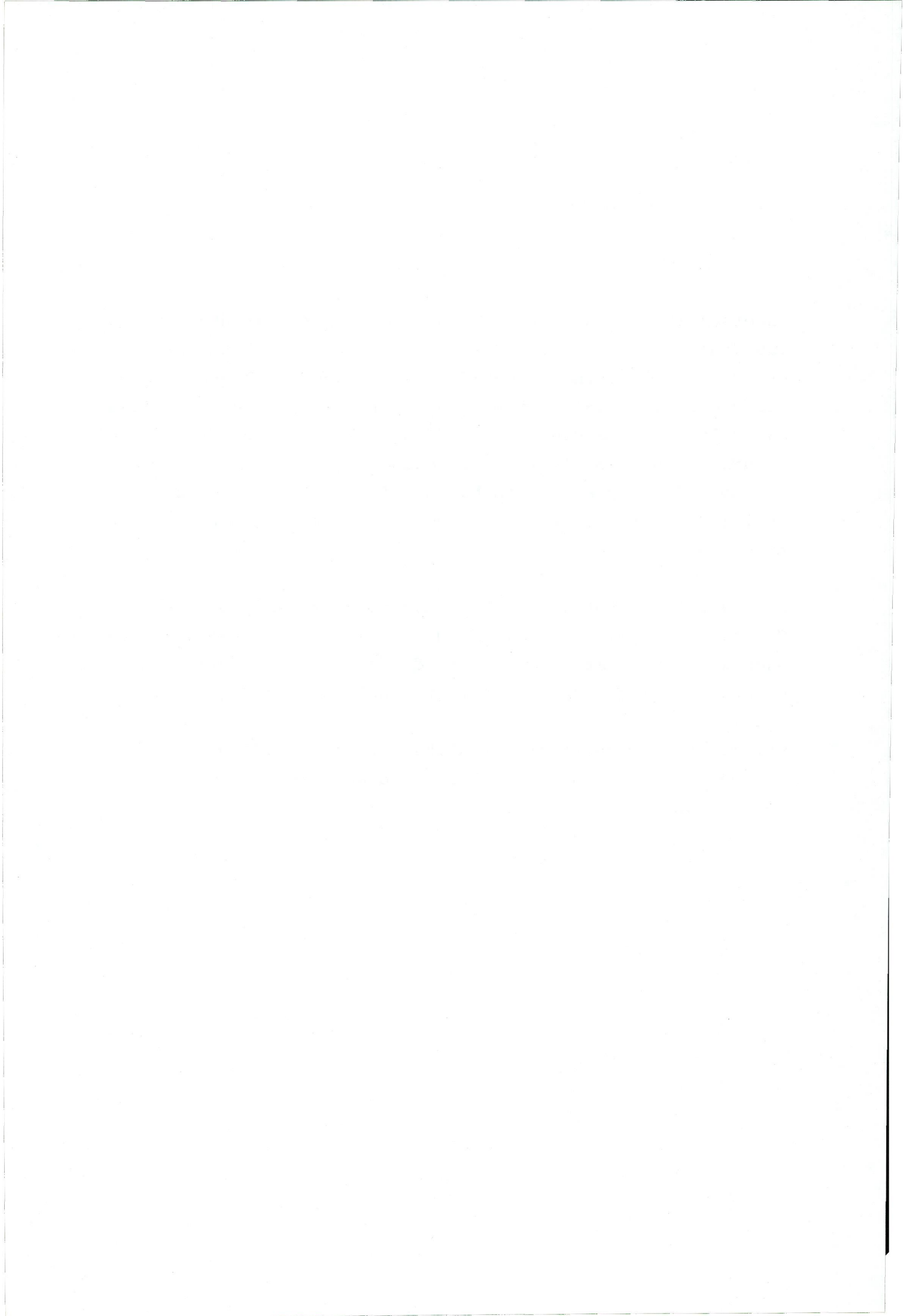


FORORD

Undersøkelsen er utført etter oppdrag fra Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo. Feltarbeidet er utført i tidsrommene 27/6-5/7 1977 (7 dager), 27/5-2/7 1978 (22 dager) og 5/6-11/7 1979 (15 dager). Cand.mag. Kurt Jerstad har deltatt som assistent i 1978 og 1979. Han er fra Lyngdal og driver undersøkelser på fossekall i Lyngdalsvassdraget til sin hovedfagsoppgave. Han har ut ifra sitt gode kjennskap til fugl i området bidratt svært mye med opplysninger til denne rapporten.

Ellers rette stor takk til nå avdøde herredskogmester Kåre Grimsby for hans opplysninger gitt i 1977 om fugleliv i området gjennom flere tiår, og til herredskogmester Per Grimsby for hans opplysninger om pattedyr, rovfugl, orrfugl og storfugl.

Primærdata i rapportform fra takseringene i 1977 og 1978 finnes ved Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo.



OMRÅDEBESKRIVELSE

Beliggenhet

Området omfatter hele Lyngdalselvas nedbørfelt, et areal på 631 km² som ligger i deler av Lyngdal, Hægebostad, Åseral og Kvinesdal kommuner i vestlige del av Vest-Agder, UTM LK80 45, ML01 04 (fig. 1). Vassdraget ligger i hovedtrekk NNE-SSV retning, lengde ca. 60 km og gjennomsnittlig bredde på ca. 10,5 km. Høyeste punkt Kissvassheii 920 m o.h. Laveste punkt Lyngdalselvas utløp 0 m o.h.

Karakteristikk

Vassdraget er preget av store variasjoner innen fauna og flora som i stor utstrekning skyldes de vekslende mikroklimatiske forhold, og i mindre grad berggrunn og løsmassedekkets beskaffenhet.

Hoveddalføret er dypt nedskåret, er trangt og har bratte sider (fig. 2), men åpner seg i en vid og åpen sandslette, Lyngdalsletta, som elva meandrerer igjennom (fig. 3). Heiene rundt hoveddalføret nord til Lygne ligger jevnt på ca. 350-450 m o.h. I nordlige deler av vassdraget danner området på begge sider av elva et bølgende heilandskap med høyder på 400-600 m o.h. stigende mot nord til 920 m o.h., Kissvassheii (fig. 6 og 7).

Det trange lune hoveddalføret gir rom for frodig høyvokst skog, hovedsakelig løvskog. I sydøstliggende skråninger i syd er dette edelløvskog hvor varmekjære sangere er vanlige, f.eks. bøksanger, gulsanger m.fl. (fig. 5). I nordlige strøk går området opp i subalpin sone og på de høyeste fjelltopper lavalpin sone. I disse områder er arter som heippiplerke og

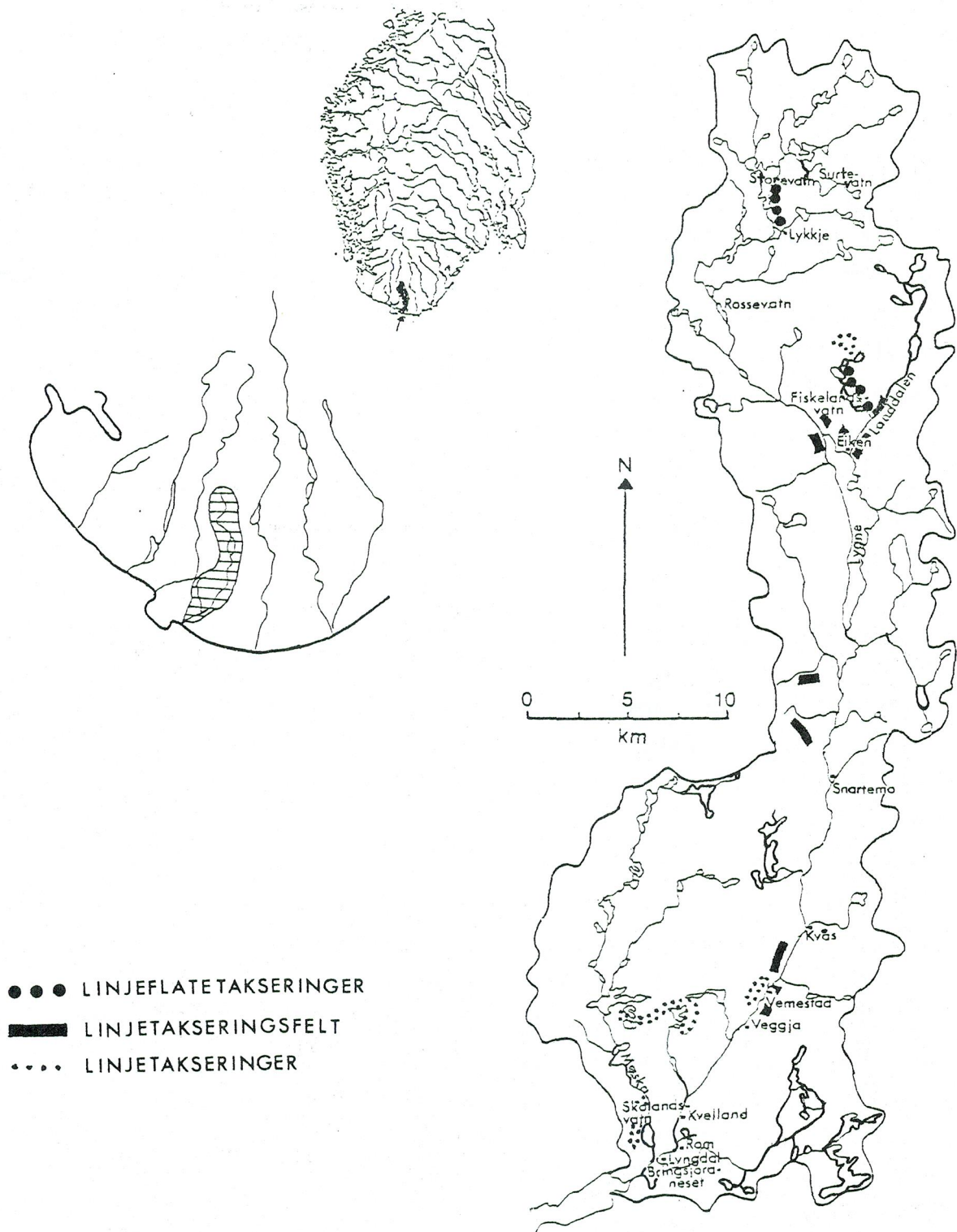


Fig. 1. Lyngdalselvas nedbørfelt med inntegning av lokaliteter for kvantitative takseringer.

sivspurv et vanlig innslag, men man finner også her hekkende nordlige arter som fjellvåk, jaktfalk, dvergfalk, heilo og fjæreplytt, og ellers er det sommerstid også observert svartand, sjøorre og lappspurv.

Geologi/geomorfologi

Hele området ligger innenfor det sydvestnorske grunnfjellsområdet bestående overveiende av gneis og noe granitt. Det generelle inntrykk av fjellene er at de i hovedform er runde og avslepne, men i kupertede former. Den runde formen følger ofte helt til basis, men der er også flere tilfeller av nesten vertikale, høye og sprukne fjellsider med talus av store blokker. Dette siste gjelder flere steder langs hoveddalføret, Lyngdal - Eiken og enkelte steder ellers i fjellmassivene nord for Eiken. Stigningen fra Lyngdal og til Lygne er 188 m. Stigningen er jevn bortsett fra en stigning på ca. 70 m ved Kvåsfossen LK 64 60. Hoveddalføret fra Rom (2 km NØ for Lyngdal sentrum) til Lygne, er jevnt smalt med bratte fjellsider med stigning på 30-60° og ligger i NE til SW-lig retning. Fjellplatået rundt ligger 2-300 m høyere enn dalføret.

De glasifluviale avsetninger er sett under ett meget begrenset, bare få og små morener er avsatt i bunnen av dalen. Spesielt i høyere områder er løsmassedekket svært tynt og med mye fjell fram i dagen.

Vassdraget nord for Rossevatn (LK 91 87) samt fjellområder på begge sider av den smale Lyngdalen må betraktes som kilderegion og fjellbekksone. Da grunnfjellet gir lite forvittringsmateriale og det er sparsomt med morener, gis bekkene liten mulighet til å avsette sedimenter. Deltaer og meandrerende løp mangler nesten helt her.

Elvesonen strekker seg fra Rossevatn til Lyngdalselvas utløp. Elva som går gjennom dette smale dalføret, er oftest omgitt av en svært smal elveslette i gjennomsnitt trolig under 100 m bred. Flere steder er elvesletten helt borte. Et par større morener er avsatt f.eks. Birkeland LK92 62 og Vemestad LK92 56. Et større delta finnes ved Lyngdalselvas utløp. Elva meandrerer fra Rom til utløpet, en strekning på ca. 3,5 km. Denne elvesletta er ca. 1 km bred og her er Lyngdals sentrum anlagt.

Vann

Alle vann nord for Rossevatn er oligotrofe, men noen av vannene har ofte en brunlig farge som trolig skyldes tilsig fra tilskrånende fattigmyrer. Den typiske humussjøen forekommer sjeldent. Strandkanten i alle vann her består av fjell, blokker, grus og sand. Mudder og myr forekommer så og si ikke i vannkanten.

Over 90% av alle vann syd for Rossevatn er også oligotrofe. Men noen av sjøene i hoveddalføret f.eks. Rossevatn og Lygne har noe mesotroft preg da disse ligger delvis omkranset av dyrket mark. Humussjøer er sjeldne i høyere strøk, men blir noe mer vanlig i lavere og sydligere strøk, f.eks. i Fiskelandsområdet.

Klima

Det er ingen meteorologiske stasjoner i vassdraget, men for klimaet i indre strøk (Lygne) av vassdraget gir det kanskje en pekepinn på temperatur og nedbør ved målinger gjort ved stasjonene Byglandsfjord, Konsmo, Tonstad og Ljosland. Middel-

temperatur i januar og juli er henholdsvis $-2 - -3^{\circ}\text{C}$ og $14-16^{\circ}\text{C}$. Nedbør i januar og juli er henholdsvis ca. 150 mm og 140 mm. Ved vassdragets utløp kan vi delvis sammenligne stasjonene Lindesnes og Lista, men være klar over at disse steder er enda mer kystpåvirket enn Lyngdals sentrumområde. Snittemperatur i januar og juli er for disse stasjonene henholdsvis $0,8^{\circ}\text{C}$ og 15°C . Gjennomsnittlig nedbør i januar og juli er henholdsvis 104 mm og 91 mm.

Men delvis overskyggende dette er de store mikroklimatiske variasjoner i det kuperte vassdraget. Se avsnitt om vegetasjon.

Vegetasjon

I det 60 km lange vassdraget med høydeforskjell på 920 m, er vegetasjonen svært variert også pga. sterke mikroklimatiske forhold. Jeg velger å klassifisere vegetasjonen til 8 hovedgrupper.

A. *Edelløvskog* (fig. 5). En ren edelløvskog på over 300 da bestående hovedsakelig av alm, eik, hassel og lind finnes ved Skolandsvannets vestsida LK86 49. Denne er vurdert verneverdig i europeisk sammenheng. Edelløvskog med innslag av mer hardføre tresorter er vanlig på nordvestre side av hoveddalføret fra elvas utløp og opp til Kvåsfossen LK94 60. Denne skogen går oftest ikke mer enn 50-100 m opp i fjellskråningen. Svært frodig er strekningen Vemestad - Veggja.

B. *Høyvokst bjerkeskog*. Dette er den vanligste skogstype overalt i lavere strøk. Den dominerer hele hoveddalføret (bortsett fra de beskrevne områder av edelløvskog og større partier furuskog, spesielt i Lygneområdet) og det meste av området ellers under ca. 400 m o.h. I denne skogen finnes også

innslag av andre tresorter, både varmekjære og hardføre (osp, selje, rogn i hovedsak). Den står ofte på blåbær, men også på røsslyng. Einer kan i enkelte partier være ganske dominerende.

C. Furskog - lavlandet. Rene furskoger i lavlandet er ikke særlig vanlig, men finnes på enkelte morener i hoveddalføret, f.eks. Moi LK93 56 og Birkeland LK94 62. Furskog blir mer vanlige fra Snartemo LK95 67 og nordover og er dominerende skogstype i området øst for Lygne LK97 84 og dalføret Rossevatn - Eiken LK90 90 LK96 83.

Grana har i Norge sin naturlige utbredelse mot vest til Lyngdalen, men det er bare i nordlige deler av vassdraget man ser tilfeller av naturlig spredning. Ut mot kysten formerer grana seg ikke naturlig. En rekke plantefelt finnes mange steder i lavere strøk av vassdraget, men disse er oftest ikke noen dominerende skogstype over større områder.

D. Subalpin furskog (fig. 4). Vanligst i øvre deler av vassdraget mellom 4-650 m o.h. Ikke som rene furskoger, men ispedd bjerk. Enkelte steder er denne typen dominerende f.eks. områdene Storevatn, Vestvassdalen, Krobudalen LK93 98. Den står oftest på røsslyng og myrlendt terreng.

E. Subalpin bjerkeskog. Dominerende skogstype over hele vassdraget fra ca. 4-700 m o.h. Skoggrensen for vassdraget ligger på ca. 7-750 m o.h. Denne skogen er ikke sammenhengende i området, men oppstykket av høye, bare topper eller lyngheier. Undervegetasjonen er oftest blåbær, gress eller røsslyng. Mikroklimatiske forhold preger skogens utseende sterkt. Tidligere kulturelle påvirkninger som setring, sviing osv. preger store deler av disse områdene. Se avsnitt om kultur.

F. Lynghei. Et svært markant innslag i mellomliggende og høyereliggende områder er lyngheiene. Svært mye av det ikke

skogbelagte området er åpne lyngheier med spredte bjerk- eller furuskoger, myrer og vann. Dette er ofte skrinne områder med tynt løsmassedekke.

G. Lavalpin sone. Enkelte av de høyeste områder nord i vassdraget kommer inn under denne kategori, men disse områder er begrenset når en ser hele vassdraget under ett.

H. Myrer. Det store antall myrer som finnes i dette kupert terreng, er skrinne og næringsfattige bestående av gress, mose, starr og røsslyng. I enkelte strøk er det også en god del pors. Urterike myrer forekommer så og si ikke. Myrene er ofte geogene og da i form av soligene myrer. Noe ombrogen myr finnes også.

Kultur

Lyngdal har fra gammelt av vært en relativt avstengt dal hvor det har vært lite gjennomgangsferdsel. I vassdraget nord for Rossevatn er det ikke og har det såvidt vites heller ikke vært fast bosetning. Det eneste kulturelle inngrep har vært noen støler, men disse drives ikke i dag. Området benyttes en del i dag til sauebeiting. De fleste stølene ble lagt ned for ca. 15-20 år siden, noe som er merkbart flere steder pga. det raskt tilvoksende bjerkekratt over myrer og over tidligere dyrket mark med dets betydning for faunaen. I dag benyttes området svært lite. Her finnes ingen turisthytter eller oppmerkete løyper.

Inne på "Heia", områdene i høyere strøk øst og vest for hoveddalføret, ligger en del avsidesliggende gårdsbruk. De aller fleste er fraflyttet, det samme som forøvrig gjelder i hele Agder. Også her får vi samme økologiske konsekvenser mht. skoggjengroing. Hoveddalføret er ellers ganske tynt befolket,

og her drives jord- og skogbruk. Bortsett fra et par sagbruk er det i hele dalen bare en mindre industribedrift som ligger nord for Rom, ca. 3,5 km fra elvas utløp. På Rom og rundt Lyngdals sentrum er det flere bedrifter. Reguleringer i vassdraget finnes ikke. Av kulturelle påvirkninger de senere år har svært sur nedbør gitt mange fisketomme vann.

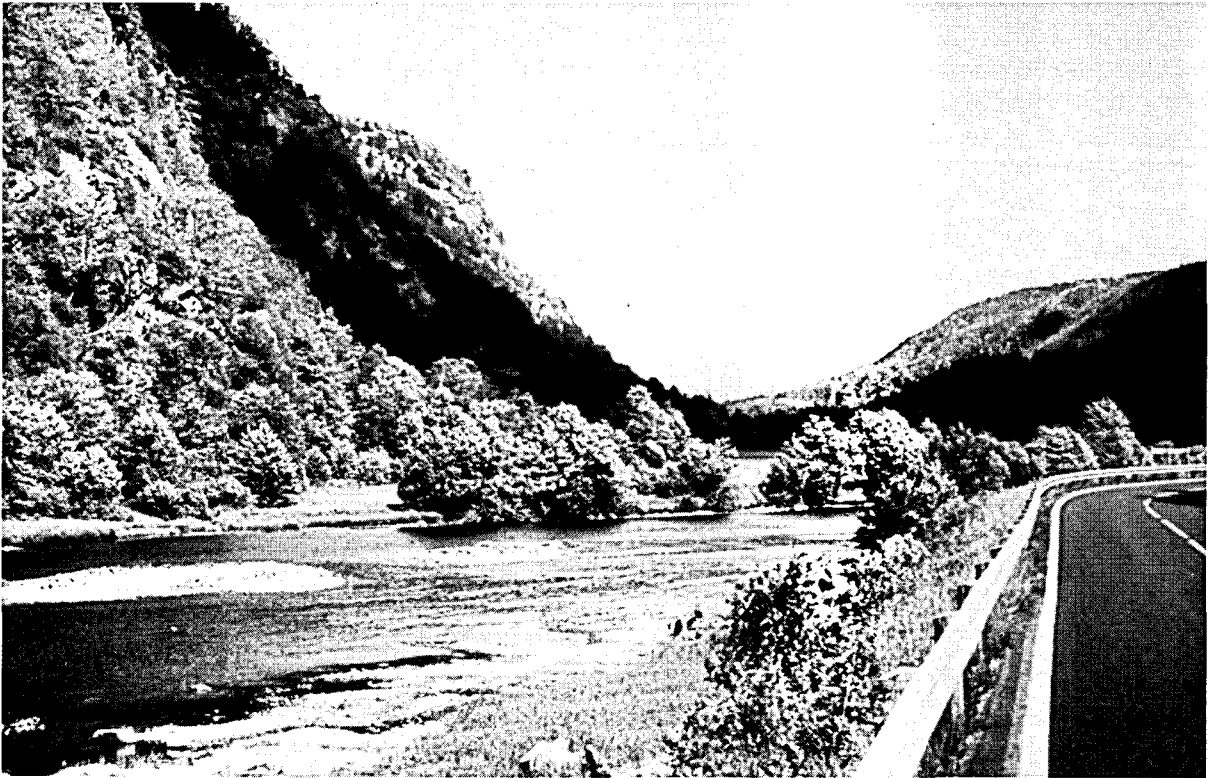


Fig. 2. Lyngdalselva i stryk ved Veggja. Her hekker strandsnipe og linerle vanlig, og laksand fåtallig. Fossefall benytter vanlig elva til næringssøk, men hekker ved fossende sideelver og bekker i de bratte dalsidene. I elvekantskogen hekker en rekke spurvefuglarter som er vanlige i rikere løvskogstyper, mens stjertmeis, bjørkefink, grønnsisik og gråsisik benytter den under trekk og overvintring.



Fig. 3. Lyngdalselva stilleflytende rett før fjordeltaet, med noe sumpvegetasjon og rik kantskog. Hekkefauna er stokkand, linerle, sandsvale og sivspurv, og hegre opptrer regelmessig på næringssøk fra en nærliggende koloni. I kantskogen finnes de samme artene som angitt i fig. 2, i tillegg hekker rosenfink.



Fig. 4. Bjørke-/furuskog med åpninger og innslag av svaberg oppunder skoggrensen. Fuglefaunaen har høyt innslag av noe krevende arter med næringssøk på bakken og i kanter som rødvinge-, mål-, svart- og gråtrost, buskskvett, rødstrupe, sivspurv og linerle ved siden av de vanlige og dominerende skogartene løvsanger, bokfink, bjørkefink og trepiplerke. Ringtrost hekker ved svaberget i bakgrunnen.



Fig. 5.

Høystammet edelløvskog i nedre Lyngdal ved linjetakseringsfeltet ved Veggja. Karakteristiske hekkefugler er bøksanger, gulsange, løvmeis, spettmeis, grønnspett, stær og kattugle. Ved siden av forekommer tallrikt andre krevende men videre utbredte arter som hagefluesnapper, kjøttmeis, hagesanger, munk og stjertmeis. Som i all lavereliggende skog er løvsanger og bokfink de vanligste artene, men her utgjør de bare ca. 1/3 av antallet.

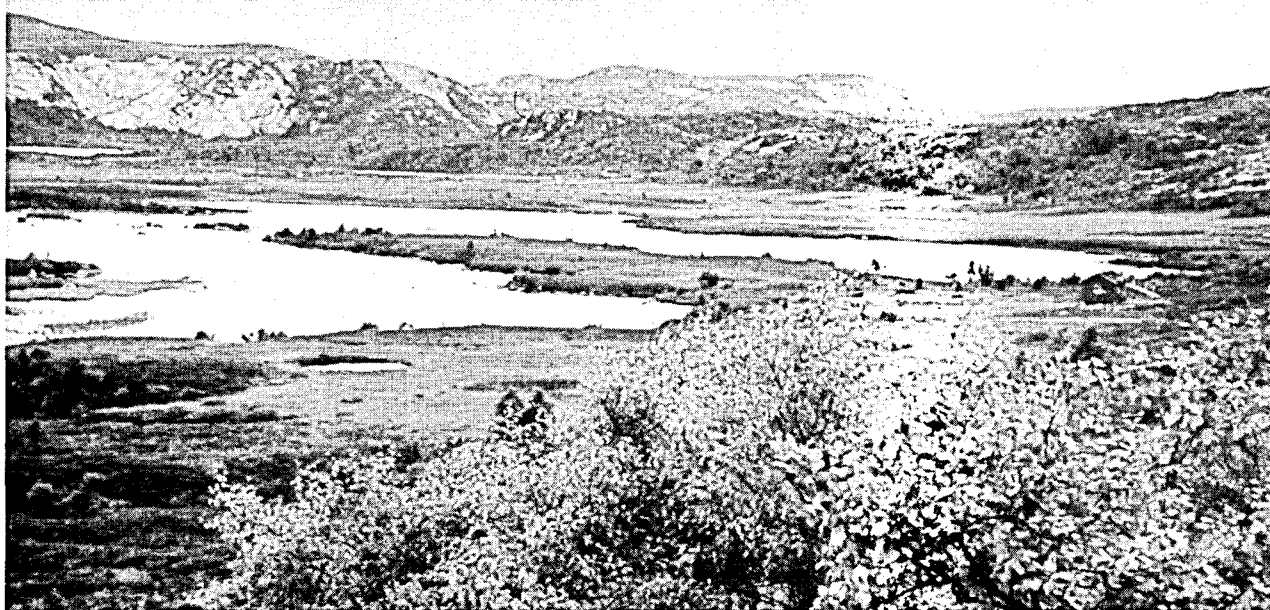


Fig. 6. Den beste hekkelokaliteten for våtmarksfugl i nedbørfeltet, i skoggrensen ved Fiskelandsvannet. Bildet dekker bare en del av området som ifølge Kurt Jerstad (upubl.) har en hekkefauna på tilsammen ca. 15 par ender og ca. 20-30 par vadefugl av artene stokkand, krikkand, svartand, strandsnipe, rødstilk, enkeltbekkasin, vipe og småspove. Orrfugl og lirype opptrer i høy tetthet i liene omkring.



Fig. 7. Skoggrenseområder i typisk mosaikkutforming i Øvre Lyngdal. Fuglefaunaen har en høy andel av sivspurv og markerte innslag av linerle og buskskvett, ved siden av de dominerende artene løvsanger og heipiplerke og mer fåtallige artene steinskvett og lirype.

TAKSERINGER AV FUGL

Innledning

Data om fuglefaunaen er hovedsakelig samlet inn ved å foreta linjetakseringer (kvalitativ inventering) på en rekke forskjellige biotoper over hele vassdraget, hovedsakelig i 1978.

I alt 20 forskjellige felter ble linje- eller linjeflatetaksert i 8 hovedkategorier av biotoper. Disse er tre typer bjerkeskog, edelløvsskog, furuskog, subalpin furu- og bjerkeskog, kulturlandskap og våtmark. Undersøkelsesfeltene er tegnet inn på kart (fig. 1) og blir kort beskrevet under hver kategori senere.

I dette ca. 60 km lange vassdraget med svært store vekslinger av biotoper over korte avstander var det ønskelig å få oversikt over hovedkomponentene i området på den tildelte tid. Homogene biotoper av ønskelig størrelse i takseringsøyemed var det vanskelig å finne, og randeffekten kommer stadig inn i bildet. I bjerkeskog som er en dominerende skogstype vil undervegetasjonen stadig variere fra blåbær, røsslyng, gress, bregner einer osv. innen svært små områder. Tettheten i bjerkeskogen, innslag av myrer, snaufjell, annen skog osv. veksler også ofte.

Metoder

Kvalitative inventeringer ble foretatt ved linjetakseringer etter følgende metode: Det ble gått etter parallelle striper gjennom de enkelte delfeltene med en avstand mellom stripene på fra 60-100 m avhengig av vegetasjonens tetthet. Takseringsområdene ble lagt spredt over hele vassdraget og på ulike biotoptyper.

I tillegg ble 2 områder kvantitativt undersøkt i 1979 etter linjeflatemetoden (Bevanger 1977). Dette gjelder nordøstsiden av Fiskelandsvatn LK 97 86 (bjerkebelte) og området Lykkje - østsiden av Storevatn LK 92 97 (subalpin furu/bjerkeskog). Linjene ble merket opp med fargebånd for hver 25 m. Registreringene ble foretatt 50 m ut til hver side, altså med en totalbredde på stripene på 100 m. Linjene er tegnet inn på kartet (fig. 1). Videre bygger denne rapporten på et større materiale samlet inn over flere år av Kurt Jerstad, undertegnede og andre lokalkjente.

Områdene er oftest bare taksert en gang. Altså bare registreringer en tid på året og en periode av døgnet. Da flere av inventeringene er gjort sent på våren/tidlig sommer, er trolig ikke trostenes og meisenes høyeste sangaktivitetsnivå truffet. Disse arter er da underrepresentert. Videre vil forskjellige værforhold og tidspunkt på døgnet for takseringen fordreie bildet av artssammensetningen noe.

Hos andre arter som f.eks. grønnsisik er det svært vanskelig å registrere antall territorier pga. dens adferd. Videre er det pga. de stadig vekslende biotoper kommet inn enkelte arter som strengt tatt ikke hekker i de aktuelle biotoptypene, f.eks. vipper i bjerkeskog.

Linjetakseringer

Bjerkeskog

Takseringsfelt

Linjetaksering i bjerkeskog ble foretatt i 12 områder spredt i vassdraget. Jeg har delt disse feltene inn i 3 kategorier: A) Lavereliggende bjerkeskog eller skog i mellomliggende høyde med lokalklimatisk svært gunstig klima (eks. Landdalen 400 m o.h.). Skogen er relativt høyvokst, og oftest tett. B) Åpen middelshøy bjerkeskog i 300-500 m o.h. C) Lavvokst bjerkeskog, bjerkebelte 570-670 m o.h. Tregrensen ligger på ca. 700 m o.h.

Bjerkeskog A

Høyvokst, relativt tett skog dominert av bjerke. Under 400 m o.h. ca. 0,567 km² taksert.

Inventering gjelder følgende områder:

Rudjord (LK 922553, 0,207 km² taksert 3/6 1978)

Nordvestvendt skråning. Gradient: ca. 28°. H.o.h. ca. 50-270 m. Middels til høyvokst tett bjerkeskog. Ca. 1/5 beplantet med gran, alder 6-14 år (1978). Ellers innslag av rogn, selje, lønn, hassel, eik og lind. Undervegetasjon gress, blåbær og bregner. I øvre del partier med tett einervegetasjon og mer åpen bjerkeskog.

Gardøl - Bryggesåk (LK 947853, 0,082 km² taksert 16/6 1978)

Sydvestvendt skråning. Gradient: ca. 20°. H.o.h. ca. 210-320 m. Hovedsakelig tett bjerkeskog, noe åpnere partier innimellom. Et lite felt gran ca. 10 år gammelt (1978). Andre tresorter osp, eik, svartor, hegg, hassel. Tett buskskikt enkelte steder. Undervegetasjon blåbær, skinntryte, bregner. Lokalklimatisk gunstig.

Tveiten - Gardøl (LK 953845, 0,058 km² taksert 19/6 1978)

Sydvestvendt skråning. Gradient: ca. 25°. H.o.h. ca. 240-320 m. Blandet høyvokst skog. Dominans av bjerke, men også stort innslag av hassel, spesielt i nordlig del. Enkelte svartor. Lite i buskskiktet. Undervegetasjon blåbær, gress, bregner. Lokalklimatisk gunstig.

Meåsen (LK 943846, 0,11 km² taksert 19/6 1978)

Nordøstvendt skråning. Gradient: ca. 25°. H.o.h. 190-310 m. Relativt åpen høyvokst skog. Dominert av bjerke, men også noe osp, rogn og hassel. Lite i buskskiktet. Undervegetasjon blåbær, gress, skinntryte, bregner.

Landdalen (LK 976856 ca. 0,11 km² taksert 21/6 1978)
Sydøstvendt skråning. Gradient: ca. 0-10°. H.o.h. ca. 340-400 m.
Blandet høyvokst løvskog. Dominans av bjerk og osp. Noe edel-
løvskog, alm, hassel, svartor, lind og hegg. Undervegetasjonen
dominert av blåbær, ellers bregner, urter og einer. Lokal-
klimatisk meget gunstig.

Bjerkeskog B

Åpen middelshøy bjerkeskog h.o.h. 300-520 m, 1,14 - 1,19 km²
taksert.

Inventering gjelder følgende områder:

Kroktjern - Krokvatn (LK 880547, 0,235 km² taksert 13/6 1978)
Småkupert, h.o.h. ca. 300 m. Ung åpen bjerkeskog, noe osp,
rogn, eik og furu. Åpne partier innimellom, myrer + røsslyng-
hei. Undervegetasjon røsslyng, blåbær, pors, gress + litt
einer og bregner.

Krokvatn - Måkevatn (LK 860551, 0,275 km² taksert 13/7 1978)
Området åpent, ikke så småkupert som Krokvatn. H.o.h. ca. 320 m.
Åpen ofte lavvokst bjerkeskog med innslag av noe furu. Området
er skrint, røsslyng, starr, pors. Fattigmyrer innimellom.

Eikeland - Tenkstølvatn (LK 940722, 0,34 km² taksert 20/6 1978)
I hovedform slett (litt småkupert). H.o.h. ca. 360 m. Åpen
skog av bjerk og noe innslag av furu. Bortsett fra einer er
det lite i buskskiktet. Noe beplantet gran. Undervegetasjonen
røsslyng, blåbær. En del mindre myrer.

Skothei (LK 938699, 0,29 - 0,34 km² taksert 20/6 1978)
Nordøstvendt skråning. H.o.h. ca. 400-520 m. Nesten ren åpen
bjerkeskog på blåbærbunn. Grissent buskskikt.

Bjerkeskog C

Lavvokst bjerkeskog, bjerkebelte, 570-670 m o.h., 0,86 - 0,89 km² taksert.

Inventering gjelder følgende områder:

Bulega (LK 955885, 0,29 - 0,32 km² taksert 26/6 1978)
Sydvestvendt skråning, ca. 570-640 m o.h. Åpen lavvokst bjerkeskog med en del myrer innimellom. Deler av området er relativt lokalklimatisk gunstig. Her er en del ospeskog. Undervegetasjonen er gress, starr, røsslyng.

Fiskelandsvatn (LK 969860, 0,14 km² taksert 28/6 1978)
Sydvestvendt skråning ca. 570 m o.h. Kort, krokett og spredtvoksende bjerk i buskskikt. Undervegetasjonen er røsslyng, blåbær, fjellbjerk og starr.

Surtevatn (LK 951966, 0,43 km² taksert 1/7 1978)
Nordvestvendt skråning ca. 670 m o.h. Ca. 1/3 av arealet dekket av lav bjerk i høyde 1-3 m. Noen steder svært tette kratt. Myrer innimellom. Undervegetasjonen er røsslyng, dvergbjerk, gress og starr. Spredt står enkelte høye rogne-trær på opptil 5-6 m.

Resultater

I de 3 kategorier ble løvsanger funnet å være omtrent dobbelt så tallrik som den nest vanligste arten. I bjerkeskog A (tabell 1) er bokfink og rødstrupe de nest vanligste, mens trepiplerke kommer sterkt inn i kategori B (tabell 2), habitater som er åpne gjerne med litt blandingskog. Sivspurv er den nest vanligste arten i bjerkebelte (C) (tabell 3) i halvåpen og fuktig skog - spesielt ved Surtevatn. Den ble ikke registrert under 300 m o.h., men finnes her også mer fåtallig. Den er

Tabell 1. Resultater fra linjetaksering i bjerkeskog A, Lyngdal, 1978.

	Rudjord	Gardøl- Bryggeså	Tveiten- Gardøl	Meåsen	Landdalen	Total	Dominans %
Løvsanger	32	15	4	14	9	74	26
Bokfink	13	15	5	3	4	40	14
Rødstrupe	11	10	3	8	4	36	13
Hagesanger	13	5		1	1	20	7
Måltrost	10	6		1	2	19	7
Munk	4	3	3		3	13	5
Svarttrost	4	2	3		3	12	4
Trepiplerke	4	3	2	3		12	4
Gråtrost			10			11	4
Hagefluesnapper		1		1	5	7	2
Rødvingetrost	4	1	1	1		7	2
Jernspurv	3	2	1			6	2
Buskskvett	1	1		2		4	1
Grønnsisik		1			2	3	1
Kjøttmeis	1			1		2	1
Løvméis				1	1	2	1
Grå fluesnapper	1			1	1	2	1
Tornsanger		2				2	1
Gjerdsmett			1		1	2	1
Svartmeis			1	1		2	1
Spettmeis			1		1	2	1
Bøksanger		1				1	1
Ringdue		1				1	1
Fuglekonge			1			1	1
Bjørkefink					1	1	1
Gulsanger				1		1	1
Toppmeis				1		1	1
Flaggspekk					1	1	1
Fossekal					1	1	1
Sum	101	69	36	40	40	286	99

Tabell 2. Resultater fra linjetaksering i bjerkeskog B, Lyngdal, 1978.

	Kroktjern- Krokvatn	Krokvatn- Måkevatn	Eikeland- Tenkstølvatn	Skothei	Total	Dominans %
Løvsanger	48	11	15	33	107	34
Trepplerke	11	2	8	12	33	10
Bokfink	6	3	10	11	30	9
Jernspurv	4		10	4	18	6
Rødstrupe	3		6	5	14	4
Buskqvett	5	4	2	3	14	4
Sivspurv	9	3			12	4
Tornsanger	8	1	1	1	11	3
Svarttrost	6		3	2	11	3
Måltrost		1	8		9	3
Linerle	6	2			8	3
Røvingetrost	4		3	1	8	3
Grønnsisik			8		8	3
Gråtrost			3	5	8	3
Grå fluesnapper	1		2	1	4	1
Bjørkefink			1	3	4	1
Strandsnipe	1	2			3	1
Steinskvett	2				2	1
Kjøttmeis			2		2	1
Stær				2	2	1
Hagefluesnapper	1				1	1
Ringdue	1				1	1
Granmeis	1				1	1
Ringtrost	1				1	1
Gjøk		1			1	1
Vipe		1			1	1
Løvméis			1		1	1
Furukorsnebb			1		1	1
Gulsanger				1	1	1
Hagesanger				1	1	1
Rødstjert				1	1	1
Sum	118	31	84	86	319	98

Tabell 3. Resultater fra linjetaksering i bjerkeskog C, Lyngdal, 1978.

	Bulega	Fiskelands- vatn SE	Surtevatn SE	Total	Dominans %
Løvsanger	20	6	16	42	32
Sivspurv	1	4	13	28	21
Bjørkefink	9			9	7
Bokfink	9			9	7
Måltrost	6			6	5
Heipiplerke		2	3	5	4
Trepiplerke	4			4	3
Steinskivett			4	4	3
Linerle	2		1	3	2
Buskskvett	2	1		3	2
Rødstrupe	3			3	2
Ringtrost	2			2	2
Gjøøk	2			2	2
Svarttrost	2			2	2
Tornsanger		1	1	2	2
Strandsnipe			2	2	2
Kråke	1			1	1
Grå fluesnapper		1		1	1
Gråtrost	1			1	1
Sum	62	17	41	130	99

vanligere igjen når man kommer ut til kysten. Et bilde som er vanlig også for andre arter. Bjørkefink er vanlig i området 400-600 m o.h., men går altså ikke helt øverst i bjørkebeltet og er ikke registrert lenger ned enn til 350 m o.h. Jernspurv kommer sterkt inn i kategori B i enkelte biotoper gjerne med einer i buskskiktet. Buskskvett er vanlig i åpen skog og påtreffes helt oppe i bjerkebeltet f.eks. sammen med arter som heipiplerke, sivspurv, steinskvett og lirype (se tabell 12). Trostene er pga. sitt tidlige aktivitetsnivå underrepresentert i disse takseringene.

Gråtrost som er vanlig i høyere strøk, har etter ca. 1970 blitt vanlig hekkende også i lavlandet. Ringtrost går ned til ca. 400 m o.h. i åpne og halvåpne partier av bjerke og vier. Når det gjelder sangernes preferanse for de forskjellige typer bjerkeskog foretrekker hagesangeren og munk lettere skog i lavere strøk (hagesangeren vanligst), mens torsangeren er vanlig i halvåpne eller åpne områder både i lavlandet og i mellomliggende strøk. Gulsanger treffes sjeldent i bjerkeskog, men er registrert syngende ved Skothei ca. 400 m o.h. Av rovfugl er, i bjerkebelte og fjellet over dette, funnet hekkende fjellvåk 1978 (Surtefjell), jaktfalk 1979 og dvergfalg 1979 (Hagevatn). Kongeørn hekker årvisst.

Edelløvsskog

Takseringsfelt

2 områder av edelløvsskog ble linjetaksert. Det ene området ved Skolandsvann, 20-110 m o.h., er svært frodig med ren edelløvsskog - hovedsakelig alm, eik, hassel og lind. Skogen her er vurdert verneverdig i internasjonal målsetokk (Verneplan for edelløvsskog i Vest-Agder fylke).

Det andre området - Veggja 30-60 m o.h. - ligger langs tidligere dyrket jord ved elva og er blandingskog med mer enn 50% edelløvskog (fig. 5).

Feilkilder i takseringen gjelder som beskrevet under "Bjerkeskog".

0,346 km² taksert.

Inventering gjelder følgende områder:

Skolandsvann (LK 858495, 0,21 km² taksert 1/6 1978)

Østvendt skråning, gradient fra 20-30°. En del ur, ca.

20-110 m o.h. Ren edelløvskog, høyvokst og frodig. Hovedsakelig bestående av alm, eik, hassel og lind. Sparsom buskskikt. Undervegetasjonen er urter og gress, men sparsomt av dette da de hemmes av lite lys.

Veggja (LK 919560, 0,136 km² taksert 2/6 1978)

Sydøstvendt skråning ca. 30-60 m o.h. Nederst smal elveslette innen gradient 20-30°. Tidligere dyrket jord langs elvebredden, benyttes nå til beite. I hellingen innenfor høyvokst blandingskog med mer enn 50% edelløvskog. Spesielt høyvokste alm og lindetrær, en del hassel. Bjerk og osp kommer sterkere inn høyere i skråningen. Undervegetasjonen er urter og gress.

Sangere kom i Skolandsområdet sterkt inn. Vanlig her var hagesanger, bøksanger, munk og tårnsanger (ved åpnere partier). Hagesanger og tårnsanger var også vanlig i Veggja-området. Gulsanger treffes også på begge stedene. Møller er registrert i Skolandsområdet, men ble ikke truffet under registreringene 1978.

Andre arter her er hagefluesnapper, rødstrupe, svarttrost og kjøttmeis, som alle er svært vanlige her. Gjerdesmett treffes der det er ulendt, spettmeis ved sterkere innslag av eikeskog, trekryper kan også observeres her. Kattugle foretrekker disse habitater (gjerne i nærheten av åpen mark) og hekker i varierende antall i egnede hule trær, hovedsakelig alm, og i flere oppsatte rugekasser i området.

Tabell 4. Resultater fra linjetaksering i edelløvsskog, Lyngdal, 1978.

		Skoland	Veggja	Total	Dominans %
Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	29	13	42	17
Bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	31	8	39	16
Hagefluesnapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	16	7	23	10
Rødstrupe	<i>Erithacus rubecula</i>	15	6	21	9
Svarttrost	<i>Turdus merula</i>	14	3	17	7
Kjøttmeis	<i>Parus major</i>	7	10	17	7
Hagesanger	<i>Sylvia borin</i>	6	6	12	5
Bøksanger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	10	1	11	5
Munk	<i>Sylvia atricapilla</i>	11		11	5
Blåmeis	<i>Parus caeruleus</i>	5	3	8	3
Måltrost	<i>Turdus philomelos</i>	5	2	7	3
Trepiplerke	<i>Anthus trivialis</i>	2	4	6	2
Tornsanger	<i>Sylvia communis</i>	4	2	6	2
Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	3	4	2
Gulsanger	<i>Hippolais icterina</i>	2	2	4	2
Gjerdsmett	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2		2	1
Spettmeis	<i>Sitta europaea</i>	2		2	1
Kattugle	<i>Stric aluco aluco</i>	1		1	
Grønnspekk	<i>Picus viridis</i>	1		1	
Rødvingetrost	<i>Turdus iliacus</i>	1		1	
Stjertmeis	<i>Aegithalos caudatus</i>	1		1	
Trekryper	<i>Certhia familiaris</i>	1		1	
Buskskvett	<i>Saxicola rubetra</i>		1	1	
Linerle	<i>Motacilla alba</i>		1	1	
Gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>		1	1	
Løvmeis	<i>Parus palustris</i>		1	1	
Kråke	<i>Corvus corone</i>		1	1	
Sum		167	75	242	97

Tabell 5. Resultater fra linjetaksering i furuskog, Lyngdal, 1978.

		Vemestad + Landdalen	Dominans %
Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	30	37
Bokfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	12	15
Trepiplerke	<i>Anthus trivialis</i>	9	11
Rødstrupe	<i>Erithacus rubecula</i>	8	10
Granmeis	<i>Parus montanus</i>	5	6
Jernspurv	<i>Prunella modularis</i>	3	4
Grå fluesnapper	<i>Muscicapa striata</i>	2	2
Grønnsisik	<i>Carduelis spinus</i>	2	2
Buskskvett	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2
Måltrost	<i>Turdus philomelos</i>	2	2
Toppmeis	<i>Parus scistatus</i>	2	2
Hagefluesnapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	1
Flaggspekk	<i>Dendrocopos major</i>	1	1
Svarttrost	<i>Turdus merula</i>	1	1
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	1	1
Sum		81	97

Furuskog

2 mindre områder i furuskog er taksert. Ren furuskog av noen størrelse er vanskelig å finne, men man burde i tillegg ha taksert en furuskog i NV i området Eiken - Rossevatn for å få et riktigere bilde av artssammensetningen i denne biotoptypen.

ca. 0,316 km² taksert.

Inventeringen gjelder følgende områder:

Vemestad (LK 928573, 0,096 km² taksert 2/6 1978)

Morenerygg langs elva, ca. 60 m o.h. Åpen høyvokst furuskog. I buskskiktet noe eik, men ikke mer enn at skogen virker åpen og luftig. Undervegetasjonen er blåbær.

Landdalen (LK 970840, ca. 0,220 km² taksert 21/6 1978)

Vestvendt skråning, 240-300 m o.h. Middelhøyvokst furuskog som er åpen, bortsett fra einer, lite i buskskiktet. Blåbær. Feltet inneholder et mindre hogstfelt. Størrelsen på området i Landdalen er svært usikkert.

Takseringsresultatene er gitt i tabell 5.

Subalpin furu/bjerkeskog

Subalpin furu/bjerkeskog i Homshyl - Lykkje - Storevatn området ble linjetaksert både i 1978 og 1979 og linjeflate-taksert 1979. Løvsanger, sivspurv, trepiplerke, bjørkefink og bokfink er dominerende arter. Gråsisik ble påtruffet flere ganger i 1979, men den er ikke vanlig ellers - invasjonfugl. Takseringene i 1978 viser ganske stort avvik fra takseringene i 1979. Nå er variasjoner av denne type vanlig i høyere strøk, men de store variasjoner her skyldes også at det i 1979 ble taksert senere i sesongen. Vi ser at i 1979 var

vipe og rødstilk helt borte fra myra ved Lygnevatt (like nedenfor Lykkje), mens arter som jernspurv og rødstrupe ikke ble observert en gang. Derimot var granmeis og grønnsisik inne i 1979. Rødstjert som er observert flere ganger i dette området tidligere ble ikke registrert verken i 1978 eller 1979.

Skogen er oppstykket av myrer og nakne fjell, lynchheier, 366-580 m o.h. Ca. 0,72 km² taksert.

Homshylvatt - Storevatt (LK 892912 - LK 921969, ca. 0,72 km² taksert 16/6 1978)

Blandingsskog av bjerk og furu. Fra Lykkje til sydenden av Storevatt dominerer bjerk. Østsiden av bjerk/furuforhold 1:1. Ved Lygnevatt åpen skog og flere myrer. Fra Lygnevatt - Homshylvatt dominans av furu.

Tabell 6. Resultater fra linjetaksering i subalpin furu/bjerkeskog, Lyngdal, 1978.

		Homshylvatt- Lykkje-Storevatt	Dominans %
Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	61	35
Bjørkefink	<i>Fringilla montifringilla</i>	18	10
Bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	16	9
Trepipplerke	<i>Anthus trivialis</i>	13	7
Sivspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	13	7
Rødvingetrost	<i>Turdus iliacus</i>	7	4
Jernspurv	<i>Prunella modularis</i>	7	4
Buskskvett	<i>Saxicola rubetra</i>	6	3
Grønnsisik	<i>Carduelis spinus</i>	6	3
Linerle	<i>Motacilla alba</i>	6	3
Rødstrupe	<i>Erithacus rubecula</i>	4	2
Måltrost	<i>Turdus philomelos</i>	4	2
Svarttrost	<i>Turdus merula</i>	3	2
Gran/furukorsnebb	<i>Loxia</i>	3	2
Gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>	3	2
Steinskvett	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2	1
Hagefluesnapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	1
Gjøk	<i>Cuculus canorus</i>	1	1
Bergirisk	<i>Acanthis flavirostris</i>	1	1
Sum		175	99

Blandingskog bjerk - furu/bjerk

Ved Lykkje - Storevatn ble det lagt en stripe på 2600 m, fra LK 927946 til LK 923970 (Fig. 1). Området ligger fra 550 til 590 m o.h. i en vestvendt skråning dominert av bjerkeskog ca. 60% av arealet, 15% blandingskog bjerk/furu, 20% fattigmyr og 5% vann.

Totalarealet er 0,26 km² med et samlet landareal på 0,247 km², og 7 takseringer foretatt i tidsrommet 21/6 til 11/7 1979.

Ved Fiskelandsvatnets nordøstside ble det lagt en stripe på 2300 m i nordvest-sydøstlig retning fra LK 957877 til LK 970858 (Fig. 1). Området ligger ca. 560 - 580 m o.h., og stripen er lagt vekselvis over bjerkeskog (kratt) ca. 40%, fattigmyr ca. 40% og lynnhei ca. 20%. Totalarealet er 0,23 km², og 5 takseringer ble foretatt i tidsrommet 27 - 29/6 1979.

Tabell 7. Resultater fra linjetaksering i subalpin furu/bjerkeskog langs dalbunnen fra sydenden av Homshylen til Lykkje, 1978 og 1979.

Art		Antall territorie- hevdende fugler	
		1978	1979
Krikkand	Anas crecca	1	
Vipe	Vanellus vanellus	4	
Rødstilk	Tringa totanus	2	
Strandsnipe	T. hypoleucos	6	6
Gjøk	Cuculus canorus	1	
Trepiplerke	Anthus trivialis	8	4
Linerle	Motacilla alba	4	1
Fossefall	Cinclus cinclus	1	
Jernspurv	Prunella modularis	6	
Løvsanger	Phylloscopus trochilus	35	30
Hagefluesnapper	Ficedula hypoleuca	1	
Buskskvett	Saxicola rubetra	3	4
Steinskvett	Oenanthe oenanthe	2	
Rødstrupe	Erithacus rubecula	5	
Gråtrost	Turdus pilaris	3	1
Svarttrost	T. merula	1	6
Rødvingetrost	T. iliacus	5	5
Måltrost	T. philomelos	9	3
Granmeis	Parus montanus		2
Bokfink	Fringilla coelebs	19	8
Bjørkefink	F. montifringilla	11	11
Grønnsisik	Carduelis spinus		3
Sivspurv	Emberiza schoeniclus	2	1
Totalt antall		129	85
Antall arter		21	14

Kulturlandskap

Resultatene her bygger hovedsakelig på takseringer på selve Lyngdalssletta (ved Lyngdalselvas utløp), men også et par mindre partier lenger nord.

Inventering gjelder følgende områder, totalt ca. 1.3 km²:

Lyngdalssletta (LK 865470, ca. 1 km² taksert 27/5 - 31/5 1978)
Området gjelder strekningen Kvaavik - Rom. Flatt sletteland-
skap, ca. 2-3 m o.h. Dyrket mark, hovedsakelig gressproduksjon.
Lyngdalselva går i meandere gjennom denne sletta. Høyere vege-
tasjon er bjerk og svartor. En del bebyggelse.

Veggja (LK 919560, 0,136 km² taksert 2/6 1978)
Sydøstvendt skråning ned mot smal elveslette. Elvesletta
var tidligere dyrket jord og benyttes nå til beite. I hellingen
innenfor høyvokst blandingsskog med mer enn 50% edelløvskog.

Lygne - Bryggesåk (LK 945850, 0,15 km² taksert 19/6 1978)
Langs elvebredden fra Tveiten LK 954840 til Eikås Sagbruk
(brua) LK 936858. Elva er i store deler stilleflytende.
Sneller og siv langs strandkanten. Langs elvekanten vokser
bjerk, svartor, hegg og furu, innenfor er det dyrket mark.

En lang rekke arter kommer inn her. Ikke nødvendigvis bare
arter som krever dyrket mark, bygninger, rugekasser osv., men
arter som foretrekker randsoner generelt.

Spesielt knyttet til kulturmark er sanglerke, stær, skjære,
låvesvale, tårnseiler, gråspurv. I rugekasser blåmeis, kjøtt-
meis, hagefluesnapper, vendehals. Ved veiskjæringer/elvekant
sandsvale. Ellers er også i denne biotopen løvsanger og bok-
fink dominerende. Langs skogkantene og treklynger treffes
buskskvett, tornsanger, hagesanger, svarttrost, rødstrupe,
sivspurv, gulspurv, gråtrost, trepiplerke m.fl. Sjeldnere
også rosenfink, gulsanger, tornirisk - kanskje også en hortulan.
Kattugle er også vanlig hekkende her.

Tabell 8. Resultater fra linjetaksering i kulturlandskap, Lyngdal, 1978.

		Lyngdalssletta + Veggje + Lygne - Bryggeså	Dominans %
Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	67	20
Bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	35	10
Sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>	30	9
Buskskvett	<i>Saxicola rubetra</i>	30	9
Tornsanger	<i>Sylvia communis</i>	17	5
Kjøttmeis	<i>Parus major</i>	15	5
Svarttrost	<i>Turdus merula</i>	14	4
Linerle	<i>Motacilla alba</i>	14	4
Rødstrupe	<i>Erithacus rubecula</i>	11	3
Sivspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	10	3
Hagefluesnapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	9	3
Hagesanger	<i>Sylvia borin</i>	9	3
Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	8	2
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	7	2
Låvesvale	<i>Hirundo rustica</i>	7	2
Sandsvale	<i>Riparia riparia</i>	7	2
Gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>	5	2
Kråke	<i>Corvus corone</i>	5	2
Gråspurv	<i>Passer domesticus</i>	5	2
Tårnseiler	<i>Apus apus</i>	5	2
Trepiplerke	<i>Anthus trivialis</i>	4	1
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	3	1
Måltrost	<i>Turdus philomelos</i>	2	1
Gulsanger	<i>Hippolais icterina</i>	2	1
Skjære	<i>Pica pica</i>	2	1
Tornirisk	<i>Acanthis cannabina</i>	2	1
Grå fluesnapper	<i>Muscicapa striata</i>	1	
Jernspurv	<i>Prunella modularis</i>	1	
Gråspurv	<i>Passer domesticus</i>	1	
Grønnsisik	<i>Carduelis spinus</i>	1	
Heipiplerke	<i>Anthus pratensis</i>	1	
Vendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	
Hortulan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	
Gjøk	<i>Cuculus canorus</i>	1	
Møller	<i>Sylvia curruca</i>	1	
Sum		334	100

Tabell 9. Påviste territorier av vannfugl, Lyngdal 1978. Våtmark.

		Syd for Lygne	Nord for Lygne	Total	Dominans %
Strandsnipe	<i>Tringa hypoleucis</i>	10	23	33	41
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	13	5	18	23
Rødstilk	<i>Tringa totanus</i>	6	6	12	15
Stokkand	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	6	10	13
Enkeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	4		4	5
Krikkand	<i>Anas crecca</i>	1	1	2	2
Fossefall	<i>Cinclus cinclus</i>		1	1	1
Sum		38	42	80	100

Linjeplatetakseringer

Bjerk- og furu/bjerkeskog

Takseringene ved Lykkje - Storevatn er gjort over tre perioder 1979, noe som gir et bedre resultat enn hva er tilfellet for Fiskelandsvatn hvor det ble taksert i én periode over 3 dager. Minst en av periodene burde imidlertid vært lagt til siste del av mai for å treffe høyeste aktivitetsnivå til de tidligste artene. Lykkje - Storevatn området er en mellomting mellom bjerkeskog C (bjerkebelte) og subalpin furu/bjerkeskog med en del åpne partier myr innimellom. Det kan derfor sammenlignes med linjetakseringene som er gjort her, og hovedbildet er nær det samme: I dette linjeplatetakseringsområdet hvor det er en del åpne partier innimellom bjerkekratt er sivspurvsvært vanlig (tab. 11). Hvor det kommer inn noe furu synes trepiplerka å være mer vanlig.

Bjerkeskog/myr/lyngheimosaiikk

Takseringene ved Fiskelandsvatn ble foretatt over en periode på bare 3 dager, relativt sent i sesongen. 5 takseringer er kanskje i minste laget, men det vil trolig ikke bli funnet noe særlig flere arter om man hadde flere takseringer i samme periode, men muligens noen flere territorier. Ved tidligere registreringer i området er det observert rødvingetrost, ringtrost, kjøttmeis, torsnanger, gjøk og orrfugl, som alle muligens kan hekke i området. Takseringene i området her (tab. 12), kan sammenlignes med linjetakseringene gjort i bjerkebeltet generelt (bjerkeskog C). Men da dette området er svært åpent med myr og lyngheier var heipiplerka den tallrikeste.

Lirypebestanden lar seg vanskelig vurdere ut fra dette relativt lite arealet, og bredden på 100 m i takseringsstripen er for mye for å være sikker på å få med alle lirypeterritoriene.

Tabell 10. Oversikt over de 5 dominerende arter under linjetakseringen i de forskjellige biotopene, Lyngdal, 1978.

Biotop	Dominansrekkefølge:				
	1	2	3	4	5
Bjerkeskog A	Løvsanger	Bokfink	Rødstrupe	Hagesanger	Måltrost
Bjerkeskog B	Løvsanger	Trepiplerke	Bokfink	Jernspurv	Rødstrupe
Bjerkeskog C	Løvsanger	Sivspurv	Bjørkefink	Bokfink	Måltrost
Edelløvskog	Løvsanger	Bokfink	Hagefluesnapper	Rødstrupe	Svarttrost
Furuskog	Løvsanger	Bokfink	Trepiplerke	Rødstrupe	Granmeis
Subalpin furu/ bjerkeskog	Løvsanger	Bjørkefink	Bokfink	Trepiplerke	Sivspurv
Kulturlandskap	Løvsanger	Bokfink	Sanglerke	Buskskvett	Tornsanger
Våtmark	Strandsnipe	Vipe	Rødstilk	Stokkand	Enkeltbekkasin

Tabell 11. Resultater av linjeflatetaksering, Lykkje - Storevatn, 0,26 km² taksert.

		Antall terr.	Terr./km ²	Dominans %
Løvsanger	Phylloscopus trochilus	16	62	31
Sivspurv	Emberiza schoeniclus	8	31	15
Trepiplerke	Anthus trivialis	5	19	10
Bjørkefink	Fringilla montifringilla	5	19	10
Gråsisik	Acanthis flammea	4	15	8
Bokfink	Fringilla coelebs	3	12	6
Måltrost	Turdus philomelos	2	8	4
Jernspurv	Prunella modularis	2	8	4
Heipiplerke	Anthus pratensis	1	4	2
Linerle	Motacilla alba	1	4	2
Svarttrost	Turdus merula	1	4	2
Rødvingetrost	Turdus iliacus	1	4	2
Gråtrost	Turdus pilaris	1	4	2
Buskskvett	Saxicola rubetra	1	4	2
Steinskvett	Oenanthe oenanthe	1	4	2
Totalt		52	202	102

Tabell 12. Resultater av linjeflatetaksering, Fiskelandsvatn, 0,23 km² taksert.

		Antall terr.	Terr./km ²	Dominans %
Heipiplerke	Anthus pratensis	6	26	32
Løvsanger	Phylloscopus trochilus	5	22	27
Sivspurv	Emberiza schoeniclus	4	17	21
Linerle	Motacilla alba	1	4	2
Buskskvett	Saxicola rubetra	1	4	5
Steinskvett	Oenanthe oenanthe	1	4	5
Lirype	Lagopus lagopus	1	4	5
Totalt		19	81	100

REGISTRERINGER

Myrer, vann og vassdrag

Ender er vanskelig å taksere i hekkeperioden da de holder seg skjult, og antall påviste territorier i 1979 (tabell 9) er derfor svært lavt.

Stokkand og krikkand er vanlig hekkende over hele vassdraget. Siland hekker ved elvas utløp. Stjertand er påvist hekkende en gang i Kvås 1942 (Grimsby 1964) Haftorn 71. Svartand hekker sannsynligvis ved Fiskelandsvatn. Dette er i tilfelle trolig sydgrensen for dens hekkeområde. Den påtreffes også i andre vann nord i vassdraget. Kvinand er den vanligste dykkand i vassdraget, men den er ikke funnet hekkende - kanskje pga. egnede hekkeplasser. Brunnakke og Sjørre (ved Surtevatn og Storevatn) er også observert sommerstid, men ingen tegn til hekking.

Vanligste vadere er strandsnipe, vipe, rødstilk og enkeltbekkasin - sistnevnte ikke lenger nord enn til Rossevatn.

Fugl i snaufjellet

Av arter tilknyttet høyfjellet i Syd-Norge er hele 3 arter funnet hekkende og disse har kanskje alle sin sydlige grense her. Det gjelder heilo som hekket øst for Landdalen 1979. Fjæreplytt på Tindefjell 1978 og 1979 og småspove (som også hekker langs kysten og hekkfunn gjort ved elvas utløp 1970) hekket ved Fiskelandsvatn 1975. Ellers er det en liten mulighet for at skogsnipe hekker ved Veggja der den er observert flere ganger i sommerhalvåret. Dette er kanskje grense for dens utbredelse mot vest.

Utbredelsesgrenser

Ut fra fuglelivets artssammensetninger ligger vassdraget mellom østland og vestland hvor flere østlige arter har sin utbredelsesgrense. Videre når vassdraget opp i lavalpin sone og flere arter har sannsynligvis sin sydlige grense for utbredelse her (se "karakteristikk").

Overvintring

I området finnes det stand og streiffugler som vanligvis er på Sørlandet om vinteren, se artslista. Noen omfattende registreringer om vinteren er ikke foretatt. En del vannfugl overvintrer nær Lyngdalselvas utløp og enkelte andre steder i elva, spesielt på milde vintre. Gråhegre, sangsvane, stokkand, kvinand, siland, laksand sees vanlig overvintrende, mens dvergdykker, røddrum, knoppsvane og toppand også er observert. Av rovfugl er hønsehauk, spurvehauk og kongeørn vanlig overvintrende. Musvåk er også observert.

Vårtrekk

Noen omfattende registreringer av vårtrekket er ikke foretatt. Etter hvert som isen går av vannet er det foretatt noen observasjoner av andefugler. F.eks. ble 34 svartender observert i Lygne 24/5 1979. Se ellers artslista.

Tabell 13. Artsliste over fugl registrert i Lyngdalsvassdragets nedbørfelt.

- H - hekking påvist eller sannsynlig
h - hekking usikkert, men mulig
O - observert uten tegn på hekking
+++ - regelmessig og tallrik
++ - regelmessig men fåtallig, eventuelt på få lokaliteter
+ - uregelmessig, enkeltfunn

Smålom	<i>Gavia stellata</i>	O +
Storlom	<i>G. arctica</i>	O +
Dvergdykker	<i>Podiceps ruficollis</i>	O +
Dykker	<i>P. sp.</i>	O +
Rørdrum	<i>Botaurus stellaris</i>	O +
Gråhegre	<i>Ardea cinerea</i>	O +++
Gjess	<i>Anser spp.</i>	O ++
Knoppsvane	<i>Cygnus olor</i>	O +
Sangsvane	<i>C. cygnus</i>	O ++
Stokkand	<i>Anas platyrhynchos</i>	H +++
Krikkand	<i>A. crecca</i>	H ++
Brunnakke	<i>A. penelope</i>	O (h) +(+)
Stjertand	<i>A. acuta</i>	H +
Knekkand	<i>A. querquedula</i>	h +
Toppand	<i>Aythya fuligula</i>	O ++
Svartand	<i>Melanitta nigra</i>	h +, O ++
Sjørørre	<i>M. fusca</i>	O +
Kvinand	<i>Bucephala clangula</i>	h +++
Siland	<i>Mergus serrator</i>	H ++
Laksand	<i>M. merganser</i>	O ++
Fiskeørn	<i>Pandion haliaetus</i>	h +
Hønsehauk	<i>Accipiter gentilis</i>	H ++
Spurvehauk	<i>A. nisus</i>	H +(?)
Fjellvåk	<i>Buteo lagopus</i>	H +
Musvåk	<i>B. buteo</i>	H ++
Kongeørn	<i>Aquila chrysaetos</i>	H ++
Jaktfalk	<i>Falco rusticolus</i>	H +
Dvergfalk	<i>F. columbarius</i>	H +
Tårnfalk	<i>F. tinnunculus</i>	H +
Lirype	<i>Lagopus lagopus</i>	H +++
Fjellrype	<i>L. mutus</i>	O + (H?)
Orrfugl	<i>Lyrurus tetrix</i>	H +++
Storfugl	<i>Tetrao urogallus</i>	H ++
Fasan	<i>Phasianus colchius</i>	H ++
Trane	<i>Grus grus</i>	H +, O +
Vannrikse	<i>Rallus aquaticus</i>	O +
Åkerrikse	<i>Crex crex</i>	O +(+) , (H ++)
Sivhøne	<i>Gallinula chloropus</i>	O +, (H +)
Sothøne	<i>Fulica atra</i>	H +(+)
Tjeld	<i>Haematopus ostralegus</i>	H ++
Sandlo	<i>Charadrius hiaticula</i>	H +
Heilo	<i>Pluvialis apricaria</i>	H +
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	H ++(+)
Fjæreplytt	<i>Calidris maritima</i>	H +(?)
Myrsnipe	<i>C. alpina</i>	O +
Brushane	<i>Philomachus pugnax</i>	O +
Sotsnipe	<i>Tringa erythropus</i>	O +
Rødstilk	<i>T. totanus</i>	H ++
Gluttsnipe	<i>T. nebularia</i>	O ++
Skogsnipe	<i>T. ochropus</i>	h +
Strandsnipe	<i>T. hypoleucos</i>	H +++

Storspove	<i>Numenius arquata</i>	O ++
Småspove	<i>N. phaeopus</i>	H +(++)
Rugde	<i>Scelopax rusticola</i>	H +++
Enkeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	H ++
Svømmesnipe	<i>Phalaropus lobatus</i>	O +
Hettemåke	<i>Larus ridibundus</i>	O ++
Sildemåke	<i>L. fuscus</i>	O +(++)
Gråmåke	<i>L. argentatus</i>	O ++
Svartbak	<i>L. marinus</i>	O ++
Fiskemåke	<i>L. canus</i>	H/h ++
Makrellterne	<i>Sterna hirundo</i>	H +
Ringdue	<i>Columba palumbus</i>	H ++(+)
Tyrkerdue	<i>Streptopelia decaocto</i>	H ++
Gjøk	<i>Cuculus canorus</i>	H +++
Hubro	<i>Bubo bubo</i>	H +(+) , (H ++)
Hornugle	<i>Asio otus</i>	H ++
Jordugle	<i>A. flammeus</i>	H + (n=1)
Perleugle	<i>Aegolius funereus</i>	H +
Spurveugle	<i>Glaucidium passerinum</i>	O ++ (h?)
Haukugle	<i>Surnia ulula</i>	(O +)
Kattugle	<i>Stric aluco</i>	H ++
Tårnugle	<i>Tyto alba</i>	O +
Tårnseiler	<i>Apus apus</i>	H ++
Isfugl	<i>Alcedo atthis</i>	O +
Hærfugl	<i>Upupa epops</i>	O +
Vendehals	<i>Jynx torquilla</i>	H +++
Grønnspekk	<i>Picus viridis</i>	H ++
Svartspekk	<i>Dryocopus martius</i>	H +
Flaggspekk	<i>Dendrocopos major</i>	H ++
Hvitryggspett	<i>D. leucotos</i>	H +(++)
Dvergspett	<i>D. minor</i>	H +(++)
Tretåspekk	<i>Picoides tridactylus</i>	H +(++)
Sandsvale	<i>Riparia riparia</i>	H ++(+)
Låvesvale	<i>Hirundo rustica</i>	H +++
Taksvale	<i>Delichon urbica</i>	H ++(+)
Fjellerke	<i>Eremophila alpestris</i>	O +
Sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>	H ++
Trepiplerke	<i>Anthus trivialis</i>	H +++
Heipiplerke	<i>A. pratensis</i>	H +++
Gulerle	<i>Motacilla flava</i>	H +
Vintererle	<i>M. cinerea</i>	O +(++)
Linerle	<i>M. alba</i>	H +++
Tornskate	<i>Lanius collurio</i>	H ++
Varsler	<i>L. excubitor</i>	O ++
Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	H +++
Nøtteskrike	<i>Garrulus glandarius</i>	h ++
Skjære	<i>Pica pica</i>	H ++
Nøttekråke	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	h/O ++
Kaie	<i>Corvus monedula</i>	O ++
Kornkråke	<i>C. frugilegus</i>	O +(++)
Kråke	<i>C. corone</i>	H +++
Ravn	<i>C. corax</i>	H ++
Sidensvans	<i>Bombycilla garrulus</i>	O ++
Fossekall	<i>Cinclus cinclus</i>	H ++(+)
Gjerdsmett	<i>Troglodytes troglodytes</i>	H ++(+)
Jernspurv	<i>Prunella modularis</i>	H +++
Sivsanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	h/O +
Gulsanger	<i>Hippolais icterina</i>	H ++
Hagesanger	<i>Sylvia borin</i>	H +++
Munk	<i>S. atricapilla</i>	H ++(+)
Tornsanger	<i>S. communis</i>	H ++(+)
Møller	<i>S. curruca</i>	O +(++)

Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	H +++
Gransanger	<i>P. collybita</i>	H +(+)
Bøksanger	<i>P. sibilatrix</i>	H ++
Fuglekonge	<i>Regulus regulus</i>	H +(+)
Hagefluesnapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	H +++
Grå fluesnapper	<i>Muscicapa striata</i>	H ++
Buskskvett	<i>Saxicola rubetra</i>	H +++
Steinskvett	<i>Oenanthe oenanthe</i>	H +++
Rødstjert	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	H ++
Rødstrupe	<i>Erithacus rubecula</i>	H +++
Blåstrupe	<i>Luscinia svecica</i>	O +
Gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>	H +++
Ringtrost	<i>T. torquatus</i>	H +++
Svarttrost	<i>T. merula</i>	H +++
Rødvingetrost	<i>T. iliacua</i>	H +++
Måltrost	<i>T. philomelos</i>	H +++
Duetrost	<i>T. viscivorus</i>	O +
Stjertmeis	<i>Aegithalos caudatus</i>	H +(+) , O ++
Løvmeis	<i>Parus palustris</i>	H ++
Granmeis	<i>P. montanus</i>	H ++
Toppmeis	<i>P. cristatus</i>	H +(+)
Svartmeis	<i>P. ater</i>	H ++
Blåmeis	<i>P. caeruleus</i>	H ++(+)
Spettmeis	<i>Sitta europea</i>	H ++
Trekryper	<i>Certhia familiaris</i>	H ++(+)
Gråspurv	<i>Passer domesticus</i>	H ++
Pilfink	<i>P. montanus</i>	O +
Bokfink	<i>Tringilla coelebs</i>	H +++
Bjørkefink	<i>Fringilla montifringilla</i>	H +++
Grønnefink	<i>Carduelis chloris</i>	H +(+) , O ++
Grønnsisik	<i>C. spinus</i>	H +++
Stillits	<i>C. carduelis</i>	O ++
Bergirisk	<i>Acanthis flavirostris</i>	H +
Tornirisk	<i>A. cannabina</i>	H ++
Gråsisik	<i>A. flammea</i>	H ++
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	H ++
Konglebit	<i>Pinicola enucleator</i>	O +(+)
Furukorsnebb	<i>Loxia pypyopsittacus</i>	H ++(+)
Dompap	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	H +(+) , O ++(+)
Kjernebiter	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	H +(+)
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	H ++
Hortulan	<i>E. hortulana</i>	h +
Sivspurv	<i>E. schoeniclus</i>	H +++
Lappspurv	<i>Calcarius lapponicus</i>	h +
Snøspurv	<i>Plectrophenax nivalis</i>	O +

Artskommentar: Fugl

- Smålom *Gavia stellata*. 1 ind. påkjørt i Kvås nov. 1977.
- Storlom *Gavia arctica*. 1 par i Vatlandsvatn 12/5 1977. 1 ind. i Lautjørne, Eiken 30/5 1979. Hekker sannsynligvis ikke i vassdraget.
- Dvergdykker *Podiceps ruficollis*. 1 ind. Kvelland 15/2 1975.
- Dykker *Podiceps* sp. 1 ind. Lyngdalsdeltaet 18/11 1978.
- Rørdrum *Botaurus stellaris*. 1 ind. Møska 2/1 1977.
- Gråhegre *Ardea cinerea*. 1 koloni varierende fra 40-70 par på Lastad, 1 km utenfor Lyngdalsdeltaet. Observeres spredt i hele vassdraget. Enkelte overvintrer.
- Gjess *Anser*sp. Gåseflokker sees av og til på trekk. Enkelte raster på jorder på Lyngdalssletta.
- Knoppsvane *Cygnus olor*. 1 ind. observert i Kvaavikfjorden utenfor elveløpet vinteren 1972/73.
- Sangsvane *Cygnus cygnus*. 1 ind. ved Prestneset 8/4 1976. 1 ind. ved Møskeland 12/10 1976. 6 ind. Vatlandsvann, Kvinesheia 4/4 1978. 2 ind. Møska 20/3 1979. Opptil 8 ind. ved meieriet i Lyngdal på ettervinteren 1979. 1 par med 2 juv. observert flere steder i Lyngdal senhøsten 1979.
- Stokkand *Anas platyrhynchos*. Den vanligste andefugl i vassdraget. Finnes så og si i alle vann. En av de største observasjoner sommerstid er gjort ved Fiskelandsvatn 27-28/6 1978 da 5 kull ble observert, sannsynligvis var der flere kull. Kullene holder seg skjult, eksempelvis ble ingen av de 5 kullene observert 2 ganger. Vinterkonsentrasjonen: Maks. tall 65-70 ind. i Møska 29/9 1975, omtrent samme antall holdt seg der hele denne vinteren. I Lygne ble 40 ind. observert 1/1 1979.
- Krikkand *Anas crecca*. Den nest vanligste andefugl i vassdraget (etter stokkand). Den påtreffes regelmessig, men spredt. 1 kull (8 pull.) i et lite vann SV for Rudlends Vedvatn

27/6 1974. Reir med 8 egg Kinnungsland 29/5 1975. Reir med egg ved Kvåkelistøl, Fiskelandsvatn 7/6 1975. ♀ med unger Røyseland, Kvinesheia 5/6 1978. ♀ med unger Lygne 19/6 1978. ♀ med unger Lykkjevatn 19/6 1978.

Brunnakke *Anas penelope*. Sjelden i vassdraget. 2 ♂ 27/6 1978 ved Fiskelandsvatn. 1 ♂ i Lygne 6/5 1979. 1 par Lauvtjørni, Eiken 30/5 1979, pluss 3-4 tidligere observasjoner. Er ikke funnet hekkende.

Stjertand *Anas acuta*. I Svartevatn (bjørkebelte 334 m o.h.) i Kvås hekket arten i 1942 (Grimsby 1964), Haftorn, 1971.

Knekkand *Anas querquedula*. 1 par på Bergsaker 1973. 1 ind. Prestnes 11/5 1975.

Toppand *Aythya fuligula*. Sees sporadisk om våren, eks. 1 ♂ 22/4 1975 Skolandsvatn. 3 ind. Lygne 1979. 2 ♂ 12/5 1979 Lygne. 1 par 1/5 1979 Lygne. 1 par Lautjørn 30/5 1979. 1 ♀ skutt Møska 21/12 1978.

Svartand *Melanitta nigra*. Sjelden, men hekket sannsynligvis ved Fiskelandsvatn 1978, LK 8786. 7 ind. observert her 27-28/6 1978. Den er ellers observert: 2 ♂ + 8 ♀ ved Fiskelandsvatn 7-8/6 1975, 1 par i Storevatn 18/6 1978, 34 ind. Lygne 24/5 1979, 1 par ved Trollsel 2/6 1979, 1 par Torsetjern 18/6 1979, 2 ♀ Konungstjørni 7/7 1979, 3 ind. Lastad 12/12 1979.

Sjørre *Melanitta fusca*. 6 ♂ ved Surtevatn LK 9597 26/6 1974. 3 ♀ fargede Storevatn LK 9297 15/6 1975.

Kvinand *Bucephala clangula*. Vanligste dykkand i vassdraget. Sees om sommeren i vassdragets øverste del, f.eks. Fiskelandsvatn, Surtevatn, Storevatn, Lygnevatt, Homshylvatn. Oftest i småflokker fra 2 og inntil 20 ind. Den er ikke funnet hekkende, men muligheten for dette burde være til stede ved f.eks. Homshyldalen og områdene rundt Storevatn, men mangler trolig egnede hekkeplasser. Overvintrer.

Siland *Mergus serrator*. Min. 3 kull observert i Lyngdalsdeltaet 1979. Påtreffes sjeldent i vassdraget ovenfor dette deltaet. 1 par observert ved Veggja. Observeres også om vinteren.

Laksand *Mergus merganser*. Regelmessig overvintring i Møska, anslagsvis 2-4 ind. Sjelden om våren. Hekker ikke. Fiskeørn *Pandion haliaëtus*. 1 par observert ved Storevatn juni 1975. Enkelte ind. påtreffes nesten årlig i vassdraget.

Hønsehauk *Accipiter gentilis*. Sannsynligvis 5-10 par hekker i vassdraget. Konstatert hekking på 4 lokaliteter i 70-årene, hvorav 2 av disse i Eiken. Ungfugl sees vanlig om høsten og vinteren. Enkelte år kan den påtreffes daglig, mens den andre år er nesten borte.

Spurvehauk *Accipiter nisus*. Hekking er konstatert. Om vinteren antall i størrelse med hønsehauk.

Fjellvåk *Buteo lagopus*. 1 reir med minst 1 unge i nedre Surtefjell 1/7 1978. Den er ellers ikke observert i 70-årene. På slutten av 1950-tallet hekket fjellvåk 2-3 år NV for Kvelland i Lyngdalen (58° 11 min. N). Muligens også på Skreheia omtrent samtidig (K. Grimsby m.), Haftorn 1971.

Musvåk *Buteo buteo*. Sannsynligvis 6-10 par i nedre del av vassdraget. Ikke kjent lenger N enn til Kvås. Overvintring: 1 ind. Bringsjord 16/12 1976. 1 ind. Kvelland 13/1 1976.

Kongeørn *Aquila chrysaëtos*. Ca. 6 territorier i området, hovedsakelig nord for Lygne. Reir med pull eller egg er funnet i 1970, 1975 (i 3 lokaliteter), 1977, 1978, 1979. Overvintrende ungfugl sees årlig.

Jaktfalk *Falco rusticolus*. Er funnet hekkende 1 gang, 1979 i nordlige del av vassdraget. Er ellers observert 24/3 1975 ved Trollsel.

Dvergfalk *Falco columbarius*. Er funnet hekkende 1 gang ved Hagevatn i 1979. Er ellers observert 2-3 ganger i nordlige del av vassdraget.

Tårnfalk *Falco tinnunculus*. Hekking påvist på Lastad, Lyngdalselvas utløp, 1971 og ved Veggja 1975. Eller er 6 observasjoner av arten gjort i tidsrommet 1974-78 spredt i vassdraget.

Lirype *Lagopus lagopus*. Hele området nord for Hekkfjell har et bra rypeterreng. Det samme gjelder også de høyestliggende områder i sentrale deler av vassdraget. Største sommerobservasjoner: 16-17/6 1975 V for Torseltjern ble ca. 10 stegger hørt territoriehevdende på en gang. 3/6 1979 ved Surtevatn var 8-10 territoriehevdende stegger på en strekning av ca. 700-800 m. Er også observert hekkende så langt syd som til strøkene vest for sydspissen av Lygne. Ellers påtreffes den i hele vassdraget helt ned til Lyngdal om vinteren.

Fjellrype *Lagopus mutus*. Ikke observert av oss, og har heller ikke kunnet frembringe andre observasjoner. Men i følge Haftorn, 1971: Ruger i fjelltraktene i hele landet med Hekkfjell, Eiken i Vest-Agder som sørgrense 58°30 min. N.

Orrfugl *Lyrurus tetrix*. Hekker over hele vassdraget i bjørkebeltet. Kull funnet så langt nord som til Vestvassdalen. Tendensen er synkende bestand over flere år, men synes å ha vært i oppgang de siste 2-3 år. I slutten av 60-årene ble det om høsten observert opptil 77 ind. på en dagstur uten bruk av hund 3-4 km V for grensen for Lyngdalsvassdraget i nord på høyde med Birkeland. Tilsvarende antall ble også observert på Haddelandsheia i nord på høyde med Fiskelandsvatn. Tilsvarende turer 1978 på Haddelandsheia ga ca. 15-20 ind. på en dag.

Storfugl *Tetrao urogallus*. Forekommer regelmessig i barskog så langt nord som til Homsknuten. Her ble kull observert våren 1978. Størrelse på leik: En leik i Kvås 1972 på 13 tiur. I slutten av 1950-årene var bestanden stor. Eksempelvis kunne en på en dag om høsten observere opptil 40 ind. i området øst for Kvelland. I dag vil tilsvarende tur antagelig gi 2-5 ind. I de siste årene har bestanden vist tegn til oppgang.

Fasan *Phasianus colchicus*. På Oppsal ble det våren 1979 satt ut 6-7 par, min. 4 kull er observert.

Trane *Grus grus*. 2 ind. observert på trekk over Bringsjordneset 8/8 1974. Haftorn, 1971: I Lyngdal, Kvinesheia 1 par med unge 1959 (T.O. Olsen, 1960).

- Vannrikse *Rallus aquaticus*. 1 ind. skutt på Oppsal 1979.
- Åkerrikse *Crex crex*. Skal ha vært vanlig på Lyngdalssletta fram til ca. 1960. Ellers er det gjort 12 observasjoner av arten i tidsrommet 1973-79 på Lyngdalssletta (Bringsjordneset - Kvaavik).
- Sivhøne *Gallinula chloropus*. 1 ind. ved Møska 17. og 20/12 1974. 1 ind. Møska 15/12 1976. Haftorn, 1971: Har hekket i Lyngdal "de senere år" (K. Grimsby i følge E. Wrånes m. 1964).
- Sothøne *Fulica atra*. Hekket årevis på Lyngdalsdeltaet mot slutten av 1950-årene. I de senere år antageligvis årevis hekking av 1 par i deltaet. Haftorn, 1971: Hekket sannsynligvis i Lyngdalselva i 1960 (E. Wrånes m.).
- Tjeld *Haematopus ostralegus*. Vanlig hekkefugl i deltaet. Fra ca. 1970 har 2-3 par også hekket på sandbanker i elva opptil Rom, 2-3 km ovenfor elvas utløp.
- Sandlo *Charadrius hiaticula*. 1 par hekket på Prestneset (Bringsjord) ca. 1970 (ca. 2 km ovenfor elvas utløp).
- Heilo *Pluvialis apricaria*. 1 reir med egg 1979 funnet ø for Landdalen LK 9986. 1 varslet vest for Landdalen. Andre observasjoner: 25 ind. Bringsjordneset 7/8 1974, ca. 25 ind. august 1979 samme sted.
- Vipe *Vanellus vanellus*. Vanlig ved dyrket mark i dalbunnen helt opp til Eiken. Dessuten påtreffes den årlig i nordlige og høyereliggende områder, f.eks. 1 par 27/6 1978 ved Fiskelandsvatn, og 1 par hekket ved Lygnevatn 1974.
- Fjæreplytt *Calidris maritima*. Det er gjort 2 hekkefunn. Det gjelder først 1 ind. med 2 pull på Tindefjell LK 9996 1979. 1 ind. på Tindefjell 1/7 1978, og 1 ind. ved Surtevatn 1/7 1978.
- Myrsnipe *Calidris alpina*. 2 ind. Prestnes (Bringsjordneset) 21/10 1976.
- Brushane *Philomachus pugnax*. 1 ♀ fløy på kraftledning på Bringsjordneset 1976.
- Sotsnipe *Tringa erythropus*. 1 ind. Bringsjordneset 10/8 1976. 1 ind. Gulltjern sommeren 1979.

Rødstilk *Tringa totanus*. Er kjent hekkende ved 4 lokaliteter.

Ved Fiskelandsvatn 5-6 par observert 27/6 1978. 1 par årevis ved Lygnevatt. Ved nordenden av Lygne 1 par årevis. 3 ind. observert ved Rossevatn 1/7 1974. 3-5 par hekker i Lyngdalselvas delta, opptil Rom.

Gluttsnipe *Tringa nebularia*. Sees regelmessig på høsttrekk i lite antall (1-5 ind.).

Skogsnipe *Tringa ochropus*. 1 ind. observert 27/6 1974 ved Rudlend Vedvatn LK 9399. Observert flere ganger i hekketida på Veggja 1974 eller 1975 og 29/6 1977. Ellers er 4 observasjoner gjort av arten i vassdragets sydlige del.

Strandsnipe *Tringa hypoleucos*. Meget vanlig hekkefugl i hele vassdraget. Eks. på tetthet: Taksering langs elva fra nordenden av Lygne og ca. 3 km oppover ble det 19/7 1978 observert 3 par og 5 tilfeldige. Rundt Fiskelandsvatn ble det 27/6 1978 observert 2 par.

Storspove *Numenius arquata*. Vanlig på trekk høst og vår.

Småspove *Numenius phaeopus*. 1 par hekket på Bringsjordneset LK 8747 1970. 1 engstelig par samme sted 15/6 1971. 4 par ved Fiskelandsvatn LK 9686 1975. 3 par varslet og minst et par av disse hadde unger. 1976 - 1978 1-2 ind. spillende på samme sted, men hekking ikke påvist.

Rugde *Scolopax rusticola*. Vanlig i alle skogbevokste områder. Tallrik i nederste del av vassdraget. Observert så langt nord som til Trylvatn. Enkelte overvintrer.

Enkeltbekkasin *Gallinago gallinago*. Hekker spredt over hele vassdraget nord til Rossevatn. Lyngdalssletta 5-10 par. Par er også observert ved Lautjørn, Lygne og Rossevatn. Tallrik på høsttrekket på Lyngdalssletta.

Svømmesnipe *Phalaropus lobatus*. 1 ind. observert i Lyngdalsdeltaet i slutten av 1950-årene (Carl-Erik Kilander).

Hettemåke *Larus ridibundus*. Sees vanlig i Lyngdalsdeltaet. Hekker ikke.

Sildemåke *Larus fuscus*. Forekommer av og til i Lyngdalsdeltaet. Hekker ikke.

Gråmåke *Larus argentatus*. Regelmessig på Lyngdalssletta i sommerhalvåret. Hekker ikke. Er ellers observert 1 par 1/5 1979 Lautjørne, Eiken.

Svartbak *Larus marinus*. Regelmessig på Lyngdalssletta og -delta. Hekker ikke.

Fiskemåke *Larus canus*. Den vanligste av måkeartene. Hekker sannsynligvis ved Lyngdalselvas delta og ved Lygne.

Makrellterne *Sterna hirundo*. 2 par med flygedyktige unger i Lyngdalsdeltaet sommeren 1978.

Ringdue *Columba palumbus*. Svært vanlig hekkefugl i Lyngdalsområdet. Forekommer ellers i hoveddalføret helt opp til Eiken. Ellers er 1 reir med egg funnet ved Krokevatn ved Hanskeknipen ca. 300 m ovh. Overvintrer enkelte år.

Tyrkerdue *Streptopelia decaocto*. Først observert i Rosfjord (et par km utenfor vassdraget) av Lars Bergersen 30/5 1962. I 1970-årene hekket flere par på Lyngdalssletta. Ingen observasjoner nord for Rom, 3 km nord for elvas utløp.

Gjøk *Cuculus canorus*. Vanlig over hele området også i de høyeste områder. Unge i heippiplerkereir ved Surtevatn (ca. 700 m o.h.) 21/6 1979.

Hubro *Bubo bubo*. 8-10 hekkeplasser benyttet i 1950-årene er kjent fra vassdraget. 3 hekkeplasser kjent fra 1970-årene. Av disse ble 1 par skutt våren 1972. 1 par forsvant ved anleggelse av skytebane. 1 par hekket i 1978 2 unger.

Hornugle *Asio otus*. Vanlig hekkende på Lyngdalssletta, i alle fall i smånagerår. Således var det på Bringsjordneset 3 par i 1966, 3 par i 1970 og 2 par i 1973. Ikke kjente observasjoner ellers i vassdraget.

Jordugle *Asio flammeus*. 1 hekkefunn 1970 ved vassdragets vannskille mellom Kjallevatn og Sletthei LK 8885. Ellers ingen kjente observasjoner innen vassdraget, men ca. 5 observasjoner i 1970 ved Nekkland, ca. 3 km vest for vannskillet (høstobservasjoner).

- Perleugle *Aegolius funereus*. 1 kjent hekkefunn fra Lastad LK 8346 1977. Hørt samme sted våren 1978. Observeres ellers sjeldent, men årevis. Haftorn, 1971: Perleugle ruger i Lyngdal (K. Grimsby, 1964).
- Spurveugle *Glacium passerinum*. Hekking ikke kjent, men observeres i vinterhalvåret i varierende antall. Uvanlig tallrik vinteren 1975-76, da 8-10 ind. ble observert i vassdraget (min. 4 skutt).
- Haukugle *Surnia ulula*. Skal ha vært observert i vassdraget.
- Kattugle *Strix aluco*. Vanlig hekkende i nedre del av dalføret i alle fall opp til Kvås.
- Tårnugle *Tyto alba*. Haftorn, 1971: 1 ind. skutt i Kvås medio oktober 1954.
- Tårnseiler *Apus apus*. Vanlig hekkefugl i Lyngdal og antagelig helt opp til Eiken. I Lyngdal hekker 2-3 par på hvert hus med "vanlig" takstein.
- Isfugl *Alcedo atthis*. Haftorn, 1971: 1 ind. Lyngdal, Bergsaker 29/8 1950, O. Oftenes m. B. Osa. Ellers 1 ind. observert Arnes 27/10 1972 og 1 ind. samme sted 20/9 1978.
- Hærfugl *Upupa epops*. 1 ind. observert på Rom 1978, 3 km fra Lyngdalselvas utløp.
- Vendehals *Jynx torquilla*. Høres vanlig i hele vassdraget. 1 reir Rudlende LK 9289. Flere hekkefunn på Lyngdalssletta.
- Grønnspekk *Picus viridis*. Vanlig hekkende i nedre del av vassdraget. Nordligste funn er 1 ind. ved Lygne 11/4 1974.
- Svartspekk *Dryocopus martius*. 1 ind. hørt Landdalen 21/6 1975, og 1 ind. observert på Bringsjord 24/9 og 26/9 1975, og 1 ind. Myglestøl 13/11 1976.
- Flaggspekk *Dendrocopos major*. Hekker spredt i vassdraget, min. 3 hekkefunn i 1970-årene. 1 par Landdalen 21/6 1978, i tillegg flere sommerobservasjoner.
- Hvitryggspett *Dendrocopos leucotos*. 2 hekkefunn er kjent fra vassdraget, 1 reir ved Skolandsvatn LK 8649 våren 1971 og 1 reir nord for Liansvatn LK 9990 våren 1978. Ellers er det gjort 5 sommerobservasjoner og 5 vinterobservasjoner forskjellige steder i vassdraget.

Dvergspett *Dentrocopos minor*. Funnet hekkende på Hobden både 1978 og 1979. Ellers 4 observasjoner av arten spredt i vassdraget.

Tretåspett *Picoides tridactylus*. 1 reirfunn er gjort i Statskogen S-E for Rom, 3 km nord for Lyngdalselvas utløp. Ellers 4-5 observasjoner i vassdraget.

Sandsvale *Riparia riparia*. Flere kolonier kjent, bl.a. nedre del av Lyngdalselva (Rom - Kvaavik). 1 stor koloni ved Skolandsvatn. 1 koloni i Eiken. Totalt anslås bestanden til 200-300 par.

Låvesvale *Hirundo rustica*. Den tallrikeste av svalene. Hekker vanlig ved all bebyggelse.

Taksvale *Delichon urbica*. I fjellvegg kjent på Lastad (ved hegrekolonien). Finnes på enkelte hus i hele vassdraget. Den er vanlig, men ikke så tallrik som låvesvale.

Fjellerke *Eremophila alpestris*. 20-25 ind. på Bringsjordneset 29/9 1975.

Sanglerke *Alauda arvensis*. Vanlig hekkende på Lyngdalssletta og forekommer spredt på elvesletta oppover til Eiken. Overvintrer enkelte år. Hele 40-50 ind. ble observert på Bringsjordnes 13/12 1974.

Trepiplerke *Anthus trivialis*. Vanlig over hele vassdraget hvor det er skog.

Heipiplerke *Anthus pratensis*. Den er observert på Bringsjordneset om sommeren. Ellers finnes den over ca. 500 m o.h. på lynchheier der det er lite skog. Stor konsentrasjon ble observert ved Fiskelandsvatn 562 m o.h. 27/6 1978, 65 par på ca. 1,5 km².

Gulerle *Montacilla flava*. 1 ♂ av rasen flavissima ble observert med mat i nebbet 5/7 1977 på Bringsjordneset. Ellers er 1 ind. av gulerle observert 12/5 1972 på Bergsaker og 1 ♀ 2/6 1976 samme sted.

Vintererle *Motacilla cinerea*. Arten er observert i 7 tilfeller i antall av 1-3 ind. forskjellige steder av nedre deler av vassdraget. Alle på våren 5/2 - 16/4.

Linerle *Motacilla alba*. Meget vanlig over hele vassdraget.

Tornskate *Lanius collurio*. 8-10 hekkefunn er gjort i 1970-årene mellom Lyngdal og Kvås. Også observert så langt nord som Espeskard LK 9091, 400 m o.h.

Varsler *Lanius excubitor*. 5-10 observasjoner pr. år i vinterhalvåret.

Stær *Sturnus vulgaris*. Vanlig hekkefugl.

Nøtteskrike *Garrulus glandarius*. Hekker sannsynligvis, men fåtallig. Ingen konkrete hekkefunn. Sees ofte i vinterhalvåret.

Skjære *Pica pica*. Hekker vanlig i nærheten av bolighus.

Nøttekråke *Nucifraga caryocatactes*. Hekker sannsynligvis, men ikke påvist. Observeres regelmessig i vinterhalvåret.

Kaie *Corvus monedula*. Observeres årlig oftest om høsten.

Spesielt vanlig høsten 1977 hvor det ble gjort 10 observasjoner med opptil 45 ind.

Kornkråke *Corvus frugilegus*. Observeres om høsten, største antall 20 ind. på Lyngdalssletta 1/11 1966. Et par vårobservasjoner samme sted.

Kråke *Corvus corone*. Vanlig hekkefugl.

Ravn *Corvus corax*. Bestanden har økt meget de siste 10 år.

5 hekkeplasser er kjent i vassdraget, og 5 lokaliteter der hekking er sannsynlig er kjent. 6/1 1979 ca. 50 ind. ved Tingvatn i Eiken.

Sidensvans *Bombycilla garrulus*. Ofte små flokker som opptrer i varierende mengder høst og vinter.

Fossekall *Cinclus cinclus*. Jevnt spredning opptil 700 m o.h.

Overvintrer spredt ved åpne vann i hele vassdraget. I år med sterk kulde større konsentrasjoner ved større vann, f.eks. ca. 50 ind. ved utløpet av Lygne 1/1 1979. Ca. 105 hekkeplasser kjent i vassdraget. Hekkebestand 1974-76 ca. 100 par, 1977-78 60 par, 1979 29 par. Alt dette fra Kurt Jerstads hovedfagsstudie på fossekall.

Gjerdsmett *Troglodytes troglodytes*. Hekker over hele vassdraget og er vanlig i ulendt terreng. Bestanden varierer sterkt, sannsynligvis avhengig av vinterklima. F.eks. våren 1979 ble det kun hørt 3 syngende ind.

- Jernspurv *Prunella modularis*. Svært vanlig i hele vassdraget opptil 4-500 m o.h., men er også observert ved Surtefjell ca. 700 m o.h. LK 9697. Eks. på relativt stor tetthet er en enkel linjeplatetaksering ved Eikeland - Tenkstølvatn LK 9472 20/6 1978 som ga 10 syngende på 34 hektar.
- Sivsanger *Acrocephalus schoenobaenus*. 1 sang i Lyngdalsdeltaet 6/7 1977.
- Gulsanger *Hippolais icterina*. Den forekommer spredt i varmekjær løvskog. Under takseringen i 1978 ble følgende observert 6 syngende NV for Skolandsvann 1/6 1978 (arealets størrelse 21 hektar). 4 syngende ved Vemestad (vestsiden av elva 2/6 1978, 13,6 hektar), og 1 syngende ved Skothei 20/6 1978.
- Hagesanger *Sylvia borin*. Vanlig hekkende, og vanligst i rik løvskog, men er også observert helt øverst i bjørkebeltet. Frosthomhei 650 m o.h. LK 9496.
- Munk *Sylvia atricapilla*. Den er vanlig, omtrent så tallrik som hagesanger. Maks. tetthet ved Skolandsvannet 1/6 1978 hvor 11 syngende $\begin{matrix} \uparrow \uparrow \\ \circ \circ \end{matrix}$ ble hørt på 21 hektar. Forekommer som hagesangeren helt oppe i bjørkebeltet. Er bl.a. observert ved Konungstjørnin LK 9795 750 m o.h.
- Tornsanger *Sylvia communis*. Den vanligste sylviaart på lavere slettelandskap, f.eks. på Lyngdalssletta ble det observert 14 syngende på ca. 150 hektar. Den er også vanlig i høyere strøk med åpen skog. Høyest er den observert ved Surtefjell LK 9697 7-750 m o.h.
- Møller *Sylvia curruca*. Den er sjelden, er totalt observert 6 ganger i 1978 og 1979 i tidsrommet mai/juni. Nordligste observasjon Meland, Eiken, LK 9387.
- Løvsanger *Phylloscopus trochilus*. Den tallrikeste art i vassdraget. Finnes til øverst i bjørkebeltet.
- Gransanger *Phylloscopus collybita*. Den er sjelden. 1 syngende ved Homshyl, Rossevatn, 1/7 1974, 1 syngende ved Skolandsvann i begynnelsen av 1970-årene, 1 syngende ved Gysland 6/6 1979, flere syngende hørt i juli 1979 på Bringsjordneset.

Bøksanger *Phylloscopus sibilatrix*. Den er vanlig i frodig, varmekjær løvskog opptil Eiken LK 9684. På inventering 1/6 1978 ble det i edelløvskogen NW for Skolandsvann, Lyngdal, observert 3 par + 7 syngende på et areal på ca. 21 ha. Kun 1 reirfunn er gjort Møskeland 29/5 1975. Den er ellers flere ganger observert i hoveddalføret.

Fuglekonge *Regulus regulus*. Den er relativt sjelden. 1 utfløyet kull Landdalen 1978, 1 syngende ved Homshyl 24/6 1974 og 1 syngende ved Rossevatn 12/6 1978.

Hagefluesnapper *Ficedula hypoleuca*. Den er meget vanlig i lavere strøk. Fåtalig i bjørkebeltet. Men er observert nord for Storevann LK 9298, 575 m o.h.

Kurt Jerstad undersøkte i tidsrommet 1968-72 systematisk hvilke arter som hekket i hans fuglekasser på Lyngdals-sletta. Dette ga følgende resultater: Av de totalt 103 hekkinger hadde svart-hvit fluesnapper 54, kjøttmeis 32, blåmeis 10, løvmeis 4, spettmeis 2, vendehals 1.

Grå fluesnapper *Muscicapa striata*. Er observert fåtalig opp til 570 m o.h. Ofte 1 par i hver flatetaksering i de fleste skogstyper.

Buskskvett *Saxicola rubetra*. Den er vanlig ved åpen mark over hele vassdraget opptil ca. 550 m o.h. Svært tallrik på Lyngdalssletta. 27/5 - 31/5 1978 observert 23 syngende + 3 par på et areal av ca. 150 ha.

Steinskvett *Oenanthe oenanthe*. Den er vanlig i hele vassdraget hvor det er åpent steinete terreng.

Rødstjert *Phoenicurus phoenicurus*. Sjelden, 5-6 syngende ble hørt hvert år i årene 1975-78 i områdene Lykkje, Vestvassdalen, Krobudalen LK 9297. 1 reir med egg 1975. I 1979 ble rødstjert ikke observert i området. Er ellers observert en håndfull ganger rundt Lyngdalssletta. 1 reirfunn i 1972.

Rødstrupe *Erithacus rubecula*. Svært vanlig over alt i skog, spesielt i lavere strøk.

- Blåstrupe *Luscinia svecica*. 1 ind. observert Bringsjordnes, Lyngdalssletta, aug. ca. 1975.
- Gråtrost *Turdus pilaris*. Den er vanlig i høyere strøk. Etter ca. 1970 har den også blitt vanlig å finne hekkende i lavlandet.
- Ringtrost *Turdus torquatus*. Vanlig i de høyeste områder, relativt åpne områder med vier og bjørkekratt. Går ned til ca. 400 m o.h.
- Svarttrost *Turdus merula*. Den er vanlig i hele vassdraget. Er observert syngende 750 m o.h. 1,5 km øst for Kissvasshei LK 9794 7/7 1979.
- Rødvingetrost *Turdus iliacus*. Den er vanlig i hele vassdraget hvor der er trær.
- Måltrost *Turdus philomelos*. Den er vanlig i hele vassdraget hvor der er trær.
- Duetrost *Turdus viscivorus*. Meget sjelden. 2 høstobservasjoner og 2 vårobservasjoner Bringsjordneset, Lyngdalssletta.
- Stjertmeis *Aegithalos caudatus*. Observeres sjeldent om sommeren. 1 reir på Prestneset 16/5 1975. 1 kull ved Veggja 29/6 1977. 1 reir i Dragedal 1979. Påtreffes oftere i vinterhalvåret.
- Løvmeis *Parus palustris*. Forekommer spredt i hele vassdraget. 4-5 par observert 1978. Vanligst i lavere strøk. Se ruging under hagefluesnapper.
- Granmeis *Parus montanus*. Neppe så tallrik som løvmeis. 2 par observert 1978. Et par observasjoner er tidligere gjort i bjørk-furuskog i de høyere strøk, og er nok noe vanligere her.
- Toppmeis *Parus cristatus*. Observeres svært spredt. Under takseringen 1978 ble 2 par observert. Ellers er den bare observert ved 2-3 tilfeller.
- Svartmeis *Parus ater*. Den er ikke tallrik, men forekommer spredt i vassdraget hvor det finnes barskog. 1 par observert 1978, 1 reirfunn på Bringsjordneset, Lyngdalssletta, 1973.
- Blåmeis *Parus caeruleus*. Vanlig i de laveste områder. Er observert nord til Vemestad, men finnes trolig også lenger oppe. Ruging, se under hagefluesnapper.

Spettmeis *Sitta europaea*. Vanlig i høyvokst eikeskog, ellers fåtallig. Observert opp til Vemestad.

Trekryper *Certhia familiaris*. Påtreffes regelmessig opp til Eiken.

Gråspurv *Passer domesticus*. Vanlig ved tettbebyggelse opp til Eiken.

Pilfink *Passer montanus*. 1 observasjon i Lyngdal våren 1978.

Bokfink *Fringilla coelebs*. Trolig den nest tallrikeste art i vassdraget etter løvsanger. Forekommer overalt hvor det er skog over hele vassdraget.

Bjørkefink *Fringilla montifringilla*. Den er vanlig i høyere-liggende skog ned til ca. 400 m o.h.

Grønnfink *Carduelis chloris*. Sjelden om sommeren, men hekking påvist 2 ganger: Møskelandsheia 1971 og Prestnes 1975. Sees oftere om vinteren.

Grønnsisik *Carduelis spinus*. Vanlig hekkefugl i høyereliggende barskog.

Stillits *Carduelis carduelis*. Observeres årlig på Arnes, Lyngdalssletta, f.eks. 20 ind. observert høsten 1978, 2 ind. observert høsten 1979.

Bergirisk *Acanthis flavirostris*. Påvist hekkende på Arnes, Lyngdalssletta, 1977. Er ellers påvist 2-3 ganger, bl.a. under Hekkfjell LK 9585 19/6 1978.

Tornirisk *Acanthis cannabina*. Vanlig på Lyngdalssletta. Under taksering her 27/5 - 31/5 1978 ble 2 par + 11 tilfeldig observert. Sjelden ellers i vassdraget.

Gråsisik *Acanthis flammea*. Påtreffes i de nordligste og høyere områder. 4 territorier ved linjeflatetakseringer Lykkje - Storevatn 1979.

Rosenfink *Carpodacus erythrinus*. Den er sjelden, bare observert på Lyngdalssletta. 1 observasjon i Lyngdal, Arnes 8/7 1976 1 syngende, 2-3 syngende observert på Lyngdalssletta 1977/78, ca. 10 syngende i samme område 1979.

Konglebit *Pinicola enucleator*. 8 observasjoner i vassdraget vinteren 1976/77, maks. ca. 25 ind. ved Myggestøl 30/12 1976.

Gran- furukorsnebb *Loxia* sp. De fleste korsnebb er ubestemt, men av 6-8 stk. som er blitt skutt i området til utstopping, var alle furukorsnebb.

Furukorsnebb *Loxia pytyopsittacus*. Vanlig i høyere strøk om sommeren. Flere kull observert. Om vinteren også i lavere strøk.

Dompap *Pyrrhula pyrrhula*. Den er sjelden i hekketiden. Reirbygging observert ved et par tilfeller. Vanlig i vinterhalvåret.

Kjernebiter *Coccothraustes coccothraustes*. Minst 10 observasjoner fra Lyngdalssletta 1975-79. Flere ganger observert med mat i nebbet.

Gulspurv *Emberiza citrinella*. Finnes fåtallig ved dyrket mark i hele vassdraget. Arten har vært i tilbakegang de siste år.

Hortulan *Emberiza hortulana*. 1 observasjon fra vassdraget, 1 sang på Bringsjordneset 31/5 1978.

Sivspurv *Emberiza schoeniclus*. Den er vanlig ved halvåpen og fuktig skog i hele vassdraget. Største tetthet ble registrert ved sydøstenden av Surtevatn LK 9596 ca. 700 m o.h. 1/7 1978, 9 par + 4 syngende + 9 tilfeldige på ca. 30 ha.

Lappspurv *Calcarius lapponicus*. 2 observasjoner, 1 i sangflukt ved Grunnestjern, Konungstjern LK 9795 26/6 1974 og 1 [↑] ø sydvest for Surtevatn LK 9498 26/6 1974.

Snøspurv *Plectrophenax nivalis*. 1 ind. på Bringsjordneset, Lyngdalssletta 15/12 1976. 1 ind. nord for Fiskelandsvatn 22/3 1975, 1 par ved Bulega 24/3 1975.

Artskommentar: Pattedyr

De fleste opplysninger fra Hægebostad kommune (den nordlige del av vassdraget) er gitt av Sigmund Rossevatn (SR) som har sittet i Hægebostad Viltneemd i 15-16 år. Fra Lyngdal kommune (den sydlige del av vassdraget) har herredskogsmester og sekretær i viltneemnda, Per Grimsby (PG) vært behjelpelig med opplysninger. l. konservator Edv. K. Barth har etter egne iakttagelser og intervju med en lang rekke personer, hovedsakelig i 1957, gitt en oversikt over: "Dyrelivet i Mandalsdistriktet i gammel og ny tid" (Barth 1979). Dette området ligger ca. 20-40 km øst for Lyngdalsvassdraget og antakelig er situasjonen for en rekke arter nær den samme i disse vassdragene.

Piggsvin *Erinaceus europaeus*. Er observert så langt nord som til Eiken LK 9683 hvor et individ ble sett i 1979 (SR). I Lyngdalsområdet er den mer vanlig, men bestandtettheten vites ikke.

Spissmus *Soricidae*. Dvergspissmus (*Sorex minutus*), vanlig spissmus (*Sorex araneus*) og vannspissmus (*Neomys fodiens*) er observert i vassdraget.

Flaggermus *Chiroptera* er observert nord til Rossevatn LK 9091 (SR). Hvilke arter det dreier seg om er ikke kjent.

Hare *Lepus timidus*. Svingningene i bestanden er stor (Se Barth 1969). Bestanden synes nå å være ganske bra. Godt hareår var det i Lyngdalsområdet 1979 (PG) og svært mye hare ble observert ved Rossevatn 1980 (SR). Men bestandsvingningene synes ofte å være ganske lokale.

Ekorn *Sciurus vulgaris*. Bestanden varierer etter tilgang på føde. Mest tallrik i sentrale og lave områder av vassdraget.

Bever *Castor fiber*. Bestanden er for tiden meget stor for hele vassdraget, etter å ha økt betraktelig i antall spesielt de siste 10-20 år. Spor i form av gnag eller hytter finnes nesten ved hvert eneste vann opp til bjerkebeltet. Den er observert opp til området ved Konustjern LK 9695 ca. 720 m o.h. som er helt øverst i bjerkebeltet.
(Bestandsvingninger se Barth 1969.)

Smågnagere *Myomorpha*. 200 felledøgn i juni 1979 ved Fiskelandsvatn LK 9687 og ved Storevatn LK 9297 ga ingen smågnagerfangst. Under takseringene andre steder i vassdraget var det også svært få spor etter smågnagere. I sesongen 1978 ble det ikke benyttet feller, men svært få smågnagere ble observert. Trolig var bestanden større høsten 1977 og ettervinteren/våren 1978 da flere områder var merket etter beite. Undersøkelser av artssammensetninger mangler.

Rev *Vulpus vulpus* er vanlig over hele vassdraget, men bestanden svinger fra år til år. Våren 1980 ble det således ikke funnet hi med unger i området Eiken - Rossevatn. Dette trolig pga. lite smågnagere (SR).

Grevling *Meles meles* er vanlig i alle fall opp til Rossevatnområdet. Tallrik i lavere strøk.

Røyskatt *Mustela erminea* påtreffes over hele vassdraget, men sjelden i Eikenområdet (SR). Den ble ikke observert noen gang under feltarbeidet 1977-1979.

Snømus *Mustela nivalis* påtreffes over hele området og er f.eks. ved Rossevatn vanligere enn røyskatt (SR). Ingen observasjoner under feltarbeidet 1977-1979.

Mink *Mustela vison* var i 1950, 1960 og begynnelsen av 1970-årene vanlig i hele vassdraget, men er i de siste år helt forsvunnet fra områdets nordlige og sentrale deler, sannsynligvis fordi det ikke er fisk igjen i vannene (SR). På ca. 200 feltdøgn langs elveløpene i 1978-79 (Kurt Jerstad, undertegnede m.fl.) ble ingen mink observert.

Oter *Lutra lutra*. Mange års tilbakegang har ført til at oter trolig ikke finnes i området, i alle fall ikke i nordlige deler. Muligens kan den påtreffes i sydligere områder. En observasjon av oter ble trolig gjort i Spind 1979 ca. 12 km SW for Lyngdal.

Mår *Martes martes*. I de senere år har det vært tydelig oppgang i bestanden, og den synes nå å være ganske god. Bestandens størrelse lar seg vanskelig vurdere. Per Grimsby og Kurt Jerstad anslår bestanden i vassdraget til ca. 50 dyr, mens Sigmund Rossevatn anslår bestanden i Hægebostad til ca. 100 dyr.

Jerv *Gulo gulo*. 1 individ krysset Lyngdalen 1971 (PG og KJ). Antagelig også observert ved et par tilfeller i Snartemo LK 9667 de siste 5 år (SR). Ved Skeie LK 9782 ble det tatt gipsavstøpning av et spor, vinteren 1977-78? (SR).

Gaupe *Felis lynx*. I de siste par år er det observert spor flere steder i vassdraget. Spor etter et par i Eiken 28/4 1979 (O.J. Sørensen). Spor etter to individer på en gang ble sett på Hekkfjell vinteren 1978-79 (SR). Det er også vært observert spor ved 6-7 anledninger i de nedre deler av vassdraget (PG).

Hjort *Cervus elaphus*. I nordlige områder er det trolig av og til streifdyr. Flere observasjoner er gjort, men ikke bekreftet. 1 individ ble sikkert sett ved Snartemo LK 9667 under elgjakta 1979 (SR). Ved flere tilfeller skal hjort også være observert i vassdragets lavere områder (PG).

Rådyr *Capreolus capreolus* er vanlig over hele området. Påtreffes til bjerkebeltet om sommeren, men trekker nedover om vinteren. Er således ganske tallrik om vinteren rundt Lygne. I Hægebostad ble det under siste jakt gitt tillatelse på ca. 50-60 dyr, men bare 20 ble bekreftet felt. Trolig er avskytning av rådyr atskillig større pga. ikke innmeldte dyr og dyr felt uten fellingstillatelse (SR). Bestanden er størst i lavere strøk i vassdraget, kanskje

spesielt dalføret Lyngdal - Kvås. Per Grimsby anslo bestanden i vassdraget til å være ca. 250-300 dyr. Bestanden varierer noe etter hvor harde vintrene er, således er det trolig en liten nedgang de siste 3-4 år.

Elg *Alces alces*. Bestanden har vokst sterkt over flere år, og det er mye elg i området nå. Den finnes om vinteren også opp til Storevatn LK 9498 hvor 4 individ overvintret 1979-80. Fellingstillatelsen for Hægebostad var på 38 dyr (1 pr. 1000 mål) i 1979. 27 dyr ble felt (SR). I Lyngdal kommune ble det i 1979 felt hele 49 elg av en tillatelse på 51 i løpet av to jaktdager (PG). Det er anslått en tetthet på hele 1 pr. km² for Lyngdalsområdet opptil Kvåsfossen LK 9469 og 0,7 pr. km² ovenfor Kvåsfossen (PG). (Bestandsforskyvninger se Barth 1969.)

Rein *Rangifer tarandus*. Trolig er nordlig område av vassdraget sørspissen for reinens utbredelse i Norge. Den kan i vinterhalvåret påtreffes så langt syd som til bebyggelsen av Rossevatn LK 9091, og en flokk på ca. 30 dyr ble en påske ca. 1970 observert på Haddelandsheia LK 8986. Om sommeren kan den også regelmessig påtreffes i de nordligste deler av vassdraget nord for Homstøldalen LK 9392 f.eks. området Storevatn - Øyevatn - Surtevatn. I perioden 1965-71 ble det i Hægebostad kommune felt 5-6 dyr hvert år. Fra 1972-79 har derimot antall felte dyr bare ligget på ca. 0-2 pr. år (SR).

DISKUSJON OG KONKLUSJON

Kvaliteter ved nedbørfeltet

1. I dette ca. 60 km lange vassdraget eksisterer det store floristiske og faunistiske variasjoner over korte avstander. Dette skyldes i første rekke at området er svært kupert og at derved de mikroklimatiske svingninger er svært markerte.
2. Store deler av området er svært lite berørt av mennesker. Dette gjelder hovedsakelig området nord for Hekkfjell og området på begge sider av hoveddalføret. Her er ingen reguleringer av vann, minimalt med industri og spredt bebyggelse i hoveddalføret. Bortsett fra den sure nedbøren er området svært lite belastet med forurensninger.

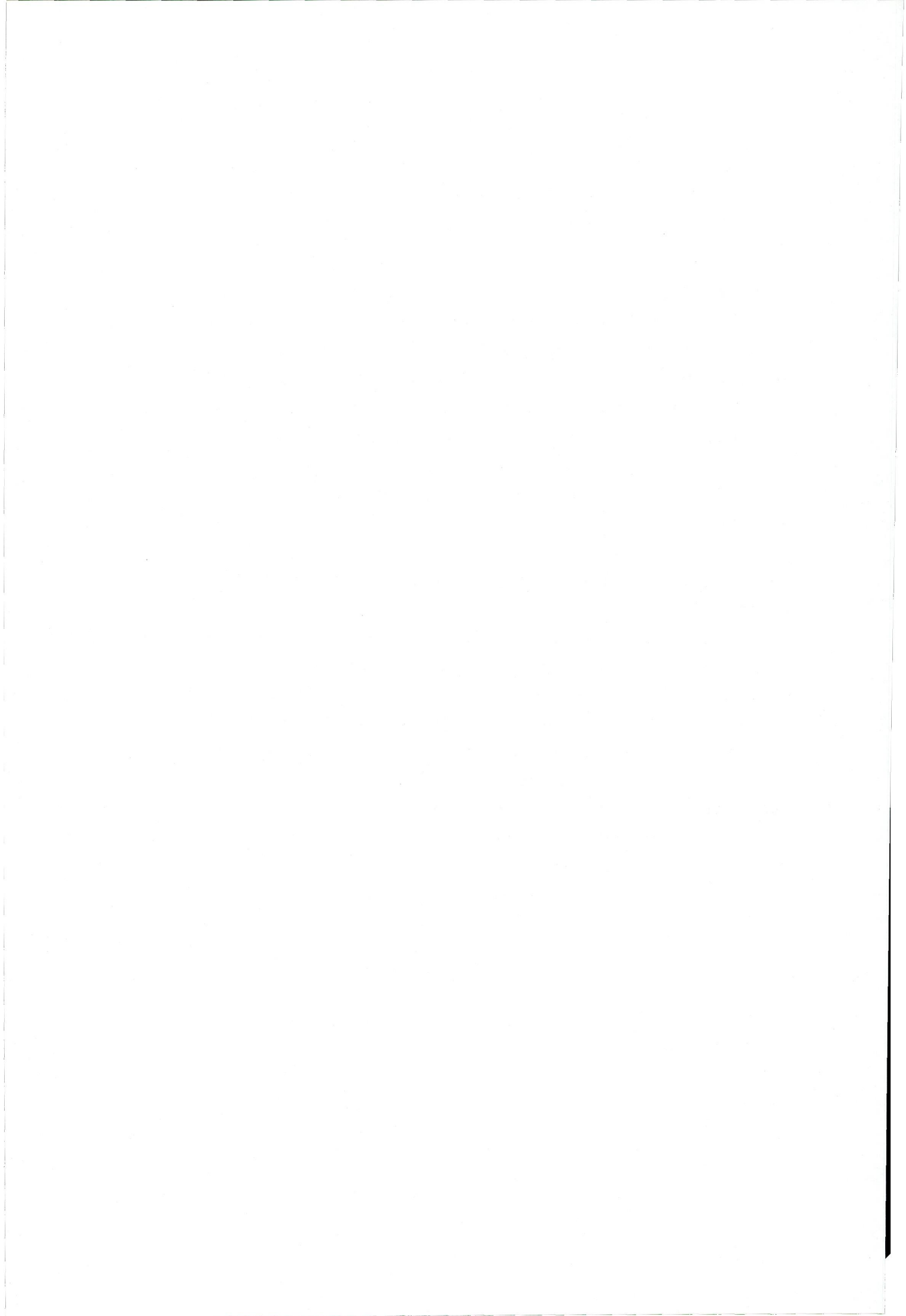
Et ornitologisk typeområde?

De forannevnte kvaliteter ved vassdraget gjør området svært interessant i en ornitologisk sammenheng, kanskje spesielt i forskningsøyemend, men også til undervisning.

Dessverre er nabovassdragene lite undersøkt, så en sammenligning her lar seg strengt tatt ikke gjøre. Og selvfølgelig er det alltid større eller mindre forskjeller mellom vassdrag. Men ut ifra mitt kjennskap til andre vassdrag kan trolig Lyngdalsvassdraget i de store trekk betraktes som et ornitologisk typeområde for sørvestlandet og på mange områder også for Sørlandet generelt.

LITTERATUR

- Barth, K. 1969. Trekk fra dyrelivet i Mandalsdistriktet i gammel og ny tid. Særtrykk av "Det tidligere Mandal prestegjeld". Mandal.
- Bergland, H. Landskapsvernområde i Åseral-Høgebostad. Utkast til rapport til Miljøverndepartementet, Oslo.
- Bevanger, K. 1977. Notat om metoder m.m. i forbindelse med de ornitologiske undersøkelsene i 10-års-vassdraga. Stensil. DKNVS Museet, Trondheim.
- Bjørnestad, G. 1974. Lygnevassdraget nord for Rossevatn. Stensil. Landsplan for verneverdige naturområder og forekomster. Miljøverndepartementet, Oslo.
- Dyring, A.K. & T. Dyring, 1976. Hekkfjell Kraftverk, - utbygging av øvre del av Lyngdalsvassdraget. Stensil. Vest-Agder Fylkeskommune, Kristiansand.
- Haftorn, S. 1971. Norges fugler. Univ.forl. Oslo.
- Jerstad, K. 1975. Faunaundersøkelser på Hekkfjell 1975. Stensil. Landsplan for verneverdige områder. Miljøverndepartementet, Oslo.
- Syvertsen, K. 1972. Rapport om viltbiotoper og dyreliv i Vest-Agder. Stensil. Vest-Agder fylkeskommune, Kristiansand.



FUGLEFAUNAEN LANGS RENNENDE VANN I LYNGDALSVASSDRAGET

Forslag til inndeling

av Kurt Jerstad

Innledning

Bevanger (1977, 1979) har foreslått en inndeling av fuglesamfunn ut fra forskjellige biotoper. Det lotiske forbund, fossefallforbundet (*Cinclus cinclus*), inneholder de fuglesamfunn som er knyttet til rennende vann.

For å kunne vurdere fuglefaunaen i Lyngdalsvassdraget var det ønskelig med en videre inndeling av fuglesamfunnene langs rennende vann. Jeg har derfor forsøkt meg på en videre inndeling av fuglesamfunnene, se fig. 1.

Det finnes selvfølgelig glidende overganger mellom de enkelte samfunn, og takseringer for å bestemme grensen mellom forskjellige samfunn er ikke utført. Derfor er klassifiseringen foretatt etter eget skjønn og kunnskaper om artenes økologiske krav.

Det synes hensiktsmessig å dele inn det lotiske forbund i tre subforbund etter strømhastigheten.

Subforbund 1: Stilleflytende elv (stokkand - sandsvale)
Elveløpet kjennetegnes av finkornet bunnmateriale (sand el. finere) og jevn overflate på vannet. I dette subforbundet er stokkand en vanlig art i Lyngdalsvassdraget, mens sandsvale er en art som skiller subforbundet fra andre subforbund idet den hekker i sandholdige elvehuler. Gråhegre kan også være god skilleart.

Subforbund 2: Elvestryk (strandsnipe - laksand)

Elveløpet kjennetegnes av grovkornet bunnmateriale (grus el. grovere) og overflaten er brutt av bølger ved steiner og stryk. Strandsnipe er en vanlig art, mens laksand er en god skilleart.

Subforbund 3: Foss-/kulpområder (fossekall - vintererle)

Elveløpet kjennetegnes av fritt fallende fosser og elva går ofte i juv. Fossekall er en vanlig art, mens vintererle er en god skilleart.

Strekninger der strømhastighet og fallhastighet veksler svært raskt (spesielt i bekker og småelver) blir plassert i subforbund 3 fordi det viser seg at det kun er artene innen det subforbundet som opptrer under slike forhold.

Subforbund 1

For Lyngdalsvassdraget er det naturlig å dele inn subforbund 1 (samfunnet tilknyttet stilleflytende elv) i tre hovedtyper:

- 1.1. Deltaområder
- 1.2. Stilleflytende elv
- 1.3. Myrloner

1.1. Deltaområder

To større deltaområder finnes i Lyngdalsvassdraget:

- 1.1.1. Marint delta ved vassdragets utløp i Lyngdalsfjorden, ca. 625 da.
- 1.1.2. Innlandsdelta ved hovedelvas innløp i Lygne, ca. 120 da.

Små deltaer der bekker renner ut i vann, og mindre enn 1/2 da., synes ikke å ha noen spesiell fuglefauna. De er derfor ikke klassifisert som deltaområder.

Subforbund 2: Elvestryk

Nesten hele strekningen av hovedelva mellom Presthøl bru og utløpet av Lygne (ca. 30 km) hører til dette subforbundet. Slake stryk er kun avbrudt av tre partier med fosser (ved Kvelland, Kvås og Grysland), og rolige partier med sandbunn forekommer omtrent ikke. Bortsett fra de bratte bekkedalene ned til hoveddalførene og de tidligere nevnte områdene, dekker dette samfunnet det meste av Lyngdalsvassdragets elver og bekker. Strekningen ved utløpet av Lygne har stor betydning som overvintringslokalitet for fossefall og ender. Her fryser elva aldri helt til, mens de fleste elvestryk som ikke er like ved utløp av større vann fryser til i kalde vintre. Forekomsten av fugl er gitt i tabell 4.

Subforbund 3

Dette samfunnet dekker de bratte bekkedalene som munner ut i hoveddalføret. I tillegg kommer mindre bekkedaler som munner ut i litt større daler, og enkelte strekninger i Lygna og Møska som har fossekarakter inntil et par hundre meters lengde. Forekomsten av fugl er gitt i tabell 5.

Begge de to store deltaene utpeker seg ved større artsrikdom og tetthet av fugl som er direkte knyttet til vann enn resten av elvestrekningen. Men som tabell 1 viser, er det store artsforskjeller mellom de to deltaene. Marint delta blir av Bevanger (1979) plassert under kystsamfunn, men det må nødvendigvis kunne plasseres under rennende vann.

Stilleflytende elver skilles fra myrloner ved at de renner i fastmark, mens myrloner renner i myr. Dette fører til at stilleflytende elver ofte er grunne i forhold til bredden, og elvebredden er oftest trebevokst. Myrlonene er oftest dype og breddene mangler trevegetasjon. Myrlonene har ofte starr (spesielt flaskestarr) og nøkkerose langs bredden.

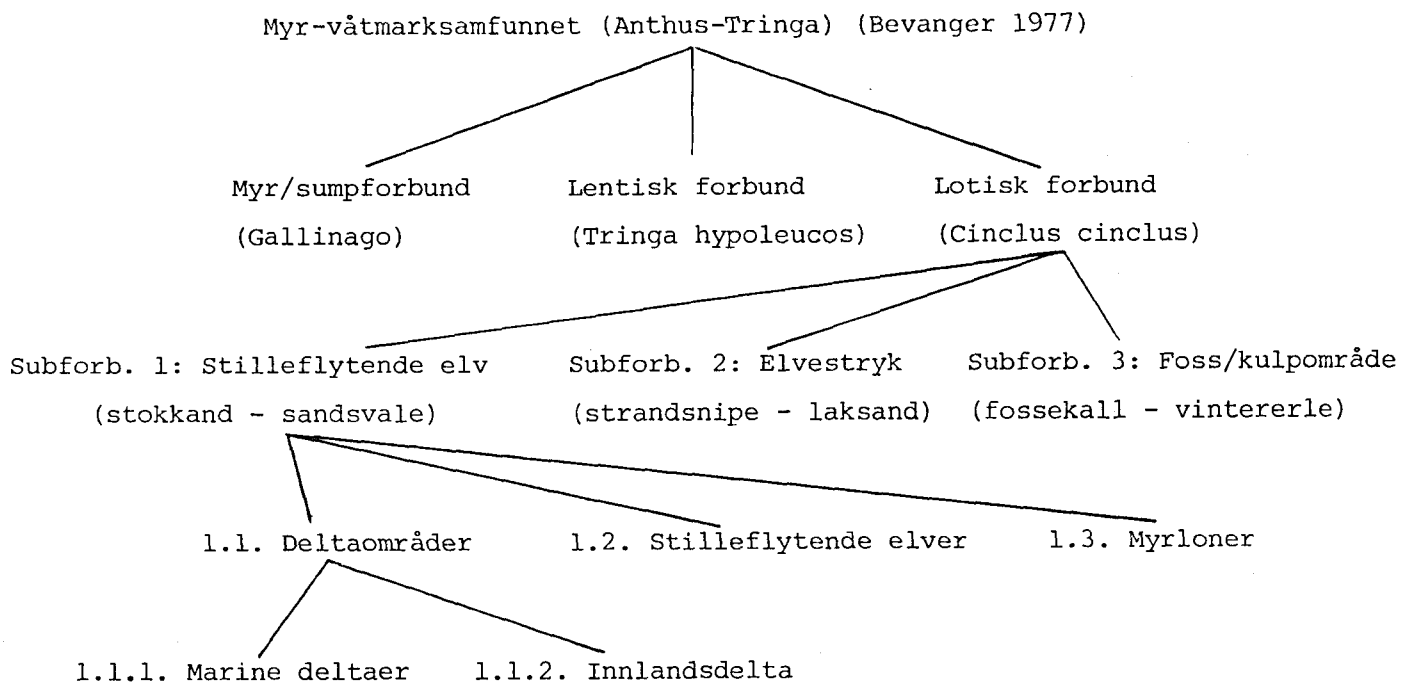
1.2. Stilleflytende elver, tabell 2

Størstedelen av de stilleflytende elvestrekningene i vassdraget finnes i de nedre deler av Lygna og Møska, hhv. fra Presthøl bru og ca. 500 m nedenfor Skolandsvann og ned til Lyngdalsdeltaet. Denne elvestrekningen har spesiell fuglefauna i forhold til resten av vassdraget. Spesielt nedre deler av Møska har stor betydning som overvintringssted da den sjelden blir helt islagt.

Lenger oppe i vassdraget finnes en del strekninger på inntil 2-300 m der elva eller bekken renner stille, men de er tilsynelatende for korte til å få noen betydning for fuglelivet.

1.3. Myrloner

Myrloner er mindre elver der de renner gjennom myr. De er ofte dype og renner i slake svinger, og det er oftest åpent langs breddene. De forekommer spredt i hele vassdraget. Om vinteren fryser de raskt til pga. meget lav strømhastighet. Forekomsten av fugl er gitt i tabell 3.



Figur 1. Oppdeling av fuglefaunaen tilknyttet myr/våtmarkssamfunnet etter Bevanger (1977), med en nyutviklet klassifisering av faunaen tilknyttet rennende vann.

Tabell 1. Deltafauna.

	Kystdelta ca. 0,63 km ²			Innlandsdelta ca. 0,12 km ²		
	Hekking	Vinter	Trekk	Hekking	Vinter	Trekk
<u>Vannarter</u>						
Sangsvane		+				
Stokkand	x	++	+++	xxx	+	+++
Krikkand			++	xx		+++
Brunnakke						+
Toppand						+
Svartand						+++
Kvinand		+	++			++
Siland	xx		++			
Svømmesnipe			+			
Hettemåke	++		++			
Sildemåke	+++					
Gråmåke	+++					
Svartbak	++					
Fiskemåke	+++					
Makrellterne	++					
Isfugl			+			
Fossefall			++			+
<u>Strandarter</u>						
Gråhegre	++	+	++			
Tjeld	xx		++			
Rødstilk			++	x		++
Strandsnipe	xx		+++	xxx		+++
Linerle	xx		+++	xx		+++
<u>Strandengarter</u>						
Grågås			+			
Sædgås			+			
Vipe	++		++	xx		++
Storspove			++			
Enkeltebekkasin	x		++	x		++
<u>Kantskogarter *)</u>						
Sivsanger	+					
Stjertmeis **)		+++	+++		?	?
Bjørkefink ***)	+		++/+++		?	?
Grønnsisik		+ /+++ /+++	+ /+++ /+++		?	?
Gråsisik		+ /+++ /+++	+ /+++ /+++		?	?
Sivspurv	xxx		+++	xx		++

- xxx = vanlig hekkefugl
 xx = fåtallig, men regelmessig rugefugl
 x = sjelden eller uregelmessig rugefugl
 +++ = tallrik forekommende art
 ++ = opptrer fåtallig men regelmessig
 + = sjelden eller uregelmessig art
 + /+++ /+++ = sterkt varierende antall fra år til år
 ? = artens forekomst ukjent

- *) Et velutviklet-belte av oreskog i meget varierende bredde (vanligst 2-5 m) finnes ved alle elvetyper unntatt myrloner og foss-/kulpområder inntil ca. 200 m o.h. Ved myrloner og foss-/kulpområder og høyere enn 200 m o.h. er ingen spesiell elvekantskog utviklet.
- **) Or utgjør det meste av kantskogen og stjertmeisflokkene streifer langs dette smale beltet i hele vinterhalvåret.
- ***) De tre finkefuglartene bjørkefink, grønnsisik og gråsisik furasjerer mye i oreskogen, men antallet varierer sterkt fra vinter til vinter.

Tabell 2. Stilleflytende elv.

	Hekking	Vinter	Trekk
<u>Vannarter</u>			
Sangsvane		+	
Stokkand	x	++	+++
Krikkand			++
Brunnakke			+
Knekkand			+
Kvinand		++	++
Siland			+
Laksand		++	++
Fiskemåke			++
Gråmåke			++
Isfugl			+
Fossefall		++	++
<u>Strandarter</u>			
Rørdrum		+	
Gråhegre	++	+	++
Sivhøne		+	+
Tjeld	xx		++
Sandlo	x		
Myrsnipe			+
Rødstilk	xx		++
Gluttsnipe			++
Skogsnipe			++
Vintererle			+
Linerle	xx		+++
Sandsvale	xx		++
<u>Strandengarter</u>			
Vipe	xx		++
Enkeltbekkasin	xx		+++
<u>Kantskogarter *)</u>			
stjertmeis **)		+++	+++
bjørkefink ***)		+ / + / +	++ / +++
grønnsisik		+ / + / +	+ / + / +
gråsisik		+ / + / +	+ / + / +
sivspurv	xx		+++

Tegnforklaring se tabell 1.

Tabell 3. Myrloner.

	Hekking	Vinter	Trekk
<u>Vannarter</u>			
stokkand	xx	+	++
krikkand	xx		++
kvinand		+	++
fossekall		++	++
<u>Strandarter</u>			
strandsnipe	xx		++

Tegnforklaring se tabell 1.

Tabell 4. Elvestryk.

	Hekking	Vinter	Trekk
<u>Vannarter</u>			
stokkand		++	++
laksand a)	x	+	++
fossekall	x	+++	+++
<u>Strandarter</u>			
skogsnipe	+		+
strandsnipe	xxx		+++
linerle	xxx		+++
<u>Kantskogarter *)</u>			
stjertmeis **)		+++	+++
grønnsisik		+ / + / +	+ / + / +
gråsisik		+ / + / +	+ / + / +
bjørkefink ***)		+ / + / +	+ / + / +

Tegnforklaring se tabell 1.

a) Laksand er kun påtruffet i hovedelva og mangler i de mindre elvene.

Tabell 5. Foss-/kulpområder.

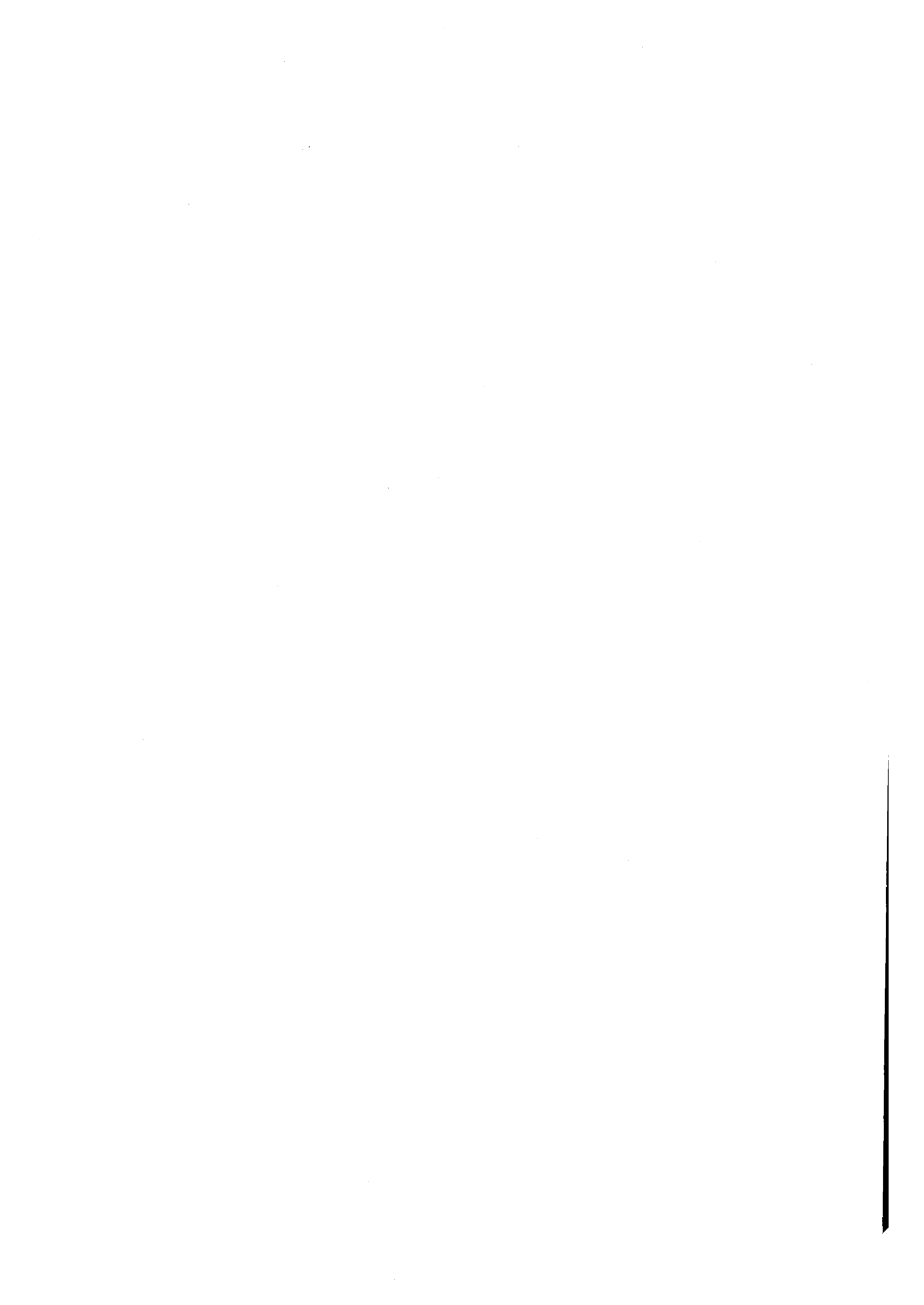
	Hekking	Vinter	Trekk
<u>Vannarter</u>			
fossekall a)	xxx	+	++
<u>Strandarter</u>			
strandsnipe			++
vintererle			+
linerle	xxx		+++
<u>Kantskogarter</u>			
gråfluesnapper	xx		++

Tegnforklaring se tabell 1.

a) En del vil kanskje reagere på at jeg har satt fossekall opp som tallrik hekkefugl i foss-/kulpområder, og som tallrik forekommende i strykområder i trekketidene og om vinteren (se også tabell 4). Men mange års erfaring i å lete etter fossekallreir har ført til at jeg mener at bestanden ikke kan være særlig større enn den er i perioder med milde vintre. Det vil si at det hekkes et fossekallpar på de fleste lokaliteter der det ut fra erfaring andre steder burde hekkes et par.

LITTERATUR

- Bevanger, K. 1977. Proposal for a new classification of Norwegian bird communities. *Biol. Conserv.* 11: 67-78.
- Bevanger, K. 1979. Fuglefauna og ornitologiske verneverdier i Hellemobotnområdet, Tysfjord kommune, Nordland. *K.norske Vidensk.Selsk.Mus. Rapport Zool.Ser.* 1979-8: 122 s.



PUBLISERTE RAPPORTER

- Årsberetning 1975.
- Nr. 1 Naturvitenskapelige interesser i de vassdrag som behandles av kontaktutvalget for verneplanen for vassdrag 1975-1976. Dokumentasjonen er utarbeidet av: Cand.real. E. Boman, cand.real. P.E. Faugli, cand.real. K. Halvorsen. Særtrykk fra NOU 1976:15.
- Nr. 2 Faugli, P.E. 1976. Oversikt over våre vassdrags vernestatus. (Utgått)
- Nr. 3 Gjessing, J. (red.) 1977. Naturvitenskap og vannkraftutbygging. Foredrag og diskusjoner ved konferanse 5.-7. desember 1976.
- Nr. 4 Årsberetning 1976 - 1977. (Utgått)
- Nr. 5 Faugli, P.E. 1978. Verneplan for vassdrag. / National plan for protecting river basins from power development. Særtrykk fra Norsk geogr. Tidsskr. 31. 149-162.
- Nr. 6 Faugli, P.E. & Moen, P. 1979. Saltfjell/Svartisen. Geomorfologisk oversikt med verne vurdering.
- Nr. 7 Relling, O. 1979. Gaupnefjorden i Sogn. Sedimentasjon av partikulært materiale i et marint basseng. Prosjektleder: K. Nordseth.
- Nr. 8 Spikkeland, I. 1979. Hydrografi og evertebratfauna i innsjøer i Tovdalsvassdraget 1978.
- Nr. 9 Harsten, S. 1979. Fluviatgeomorfologiske prosesser i Jostedalsvassdraget. Prosjektleder: J. Gjessing.
- Nr. 10 Bekken, J. 1979. Kynna. Fugl og pattedyr. Mai - juni 1978.
- Nr. 11 Halvorsen, G. 1980. Planktoniske og littorale krepsdyr innenfor vassdragene Etna og Dokka.
- Nr. 12 Moss, O. & Volden, T. 1980. Botaniske undersøkelser i Etnas og Dokkas nedbørfelt med vegetasjonskart over magasinområdene Dokkfløy og Rotvoll/Røssjøen.
- Nr. 13 Faugli, P.E. 1980. Kobbeltutbyggingen - geomorfologisk oversikt.
- Nr. 14 Sandlund, T. & Halvorsen, G. 1980. Hydrografi og evertebrater i elver og vann i Kynnavassdraget, Hedmark, 1978.
- Nr. 15 Nordseth, K. 1980. Kynna-vassdraget i Hedmark. Geo-faglige og hydrologiske interesser.
- Nr. 16 Bergstrøm, R. 1980. Sjøvatnområdet - Fugl og pattedyr, juni 1979.
- Nr. 17 Årsberetning 1978 og 1979.
- Nr. 18 Spikkeland, I. 1980. Hydrografi og evertebratfauna i vassdragene i Sjøvatnområdet, Telemark 1979.
- Nr. 19 Spikkeland, I. 1980. Hydrografi og evertebratfauna i vassdragene på Lifjell, Telemark 1979.
- Nr. 20 Gjessing, J. (red.) 1980. Naturvitenskapelig helhetsvurdering. Foredrag og diskusjoner ved konferanse 17.-19. mars 1980.
- Nr. 21 Røstad, O.W. 1981. Fugl og pattedyr i Vegårsvassdraget.
- Nr. 22 Faugli, P.E. 1981. Tovdalsvassdraget - en fluviatgeomorfologisk analyse.
- Nr. 23 Moss, O.O. & Næss, I. 1981. Oversikt over flora og vegetasjon i Tovdalsvassdragets nedbørfelt.
- Nr. 24 Faugli, P.E. 1981. Grøa - en geofaglig vurdering.
- Nr. 25 Bogen, J. 1981. Deltaet i Veitastrondsvatn i Årøy-vassdraget.
- Nr. 26 Halvorsen, G. 1981. Hydrografi og evertebrater i Lyngdalsvassdraget i 1978 og 1980.
- Nr. 27 Lauritzen, S.-E. 1981. Innføring i karstmorfologi og speleologi. Regional utbredelse av karstformer i Norge.

- Nr. 28 Bendiksen, E. & Halvorsen, R. 1981. Botaniske inventeringer i Lifjellområdet.
- Nr. 29 Eldøy, S. 1981. Fugl i Bjerkreimsvassdraget i Rogaland, med supplerende opplysninger om pattedyr.
- Nr. 30 Bekken, J. 1981. Lifjell. Fugl og pattedyr.
- Nr. 31 Schumacher, T. & Løkken, S. 1981. Vegetasjon og flora i Grimsavassdragets nedbørfelt.
- Nr. 32 Årsberetning 1980.
- Nr. 33 Sollien, A. 198a. Hemsedal. Fugl og pattedyr.
- Nr. 34 Eie, J.A., Brittain, J. & Huru, H. 1982. Naturvitenskapelige interesser knyttet til vann og vassdrag på Varangerhalvøya.
- Nr. 35 Eidissen, B., Ransedokken, O.K. & Moss, O.O. 1982. Botaniske inventeringer av vassdrag i Hemsedal.
- Nr. 36 Drangeid, S.O.B. & Pedersen, A. 1982. Botaniske inventeringer i Vegårvassdragets nedbørfelt.
- Nr. 37 Eie, J.A. 1982. Hydrografi og evertebrater i elver og vann i Grimsavassdraget, Oppland og Hedmark, 1980.
- Nr. 38 Del I. Halvorsen, G. 1982. Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Joravassdraget, Oppland, 1980.
Del II. Blakar, I.A. 1982. Kjemisk-fysiske forhold i Joravassdraget (Dovrefjell) med hovedvekt på ionerelasjoner.
- Nr. 39 Nordseth, K. 1982. Imsa og Trya. Vurdering av geo-faglige interesser.
- Nr. 40 Årsberetning 1981.
- Nr. 41 Eie, J.A. 1982. Atnavassdraget. Hydrografi og evertebrater - En oversikt.
- Nr. 42 Faugli, P.E. 1982. Naturfaglige forhold - vassdragsplanlegging. Innlegg med bilag ved Den 7. nordiske hydrologiske konferanse 1982.
- Nr. 43 Sonerud, G.A. 1982. Fugl og pattedyr i Atnas nedbørfelt.
- Nr. 44 Jansen, I.J. 1982. Lifjellområdet - Kvartærgeologisk og geomorfologisk oversikt.
- Nr. 45 Faugli, P.E. 1982. Bjerkreimsvassdraget - En oversikt over de geofaglige forhold.
- Nr. 46 Dalviken, K. & Faugli, P.E. 1982. Lomsdalsvassdraget - En fluvialgeomorfologisk vurdering.

OPPDRAGRAPPORTER

- 76/01 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring i Nyset-Steggjevassdragene.
- 76/02 Bogen, J. Geomorfologisk befaring i Sundsfjordvassdraget.
- 76/03 Bogen, J. Austerdalsdeltaet i Tysfjord. Rapport fra geomorfologisk befaring.
- 76/04 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring i Kvånangselv, Nordbotnelv og Badderelv.
- 76/05 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring i Vefsnas nedbørfelt.
- 77/01 Faugli, P.E. Geofaglig befaring i Hovdenområdet, Setesdal.
- 77/02 Faugli, P.E. Geomorfologisk befaring i nedre deler av Laksågas nedbørfelt, Nordland.
- 77/03 Faugli, P.E. Ytterligere reguleringer i Forsåvassdraget - fluvialgeomorfologisk befaring.
- 78/01 Faugli, P.E. & Halvorsen, G. Naturvitenskapelige forhold - planlagte overføringer til Sønstevatn, Imingfjell.
- 78/02 Karlsen, O.G. & Stene, R.N. Bøvra i Jotunheimen. En fluvialgeomorfologisk undersøkelse. Prosjektledere: J. Gjessing & K. Nordseth.
- 78/03 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring i delfelt Kringlebotselv, Matrevassdraget.
- 78/04 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring i Tverrelva, sideelv til Kvalsundelva.
- 78/05 Relling, O. Gaupnefjorden i Sogn.
(Utgått, ny rapport nr. 7 1979)
- 78/06 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring av Øvre Tinnåa (Tinnelva).
- 79/01 Faugli, P.E. Geofaglig befaring i Heimdalen, Oppland.
- 79/02 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring av Aursjø-området.
- 79/03 Wabakken, P. Vertebrater, med vekt på fugl og pattedyr, i Tovdalsvassdragets nedbørfelt, Aust-Agder.
- 80/01 Brekke, O. Ornitologiske vurderinger i forbindelse med en utbygging av vassdragene Etna og Dokka i Oppland.
- 80/02 Gjessing, J. Fluvialgeomorfologisk befaring i Etnas og Dokkas nedbørfelt.
Engen, I.K. Fluvialgeomorfologisk inventering i de nedre delene av Etna og Dokka. Prosjektleder: J. Gjessing.
- 80/03 Hagen, J.O. & Sollid, J.L. Kvartærgeologiske trekk i nedslagsfeltene til Etna og Dokka.
- 80/04 Faugli, P.E. Fyrde kraftverk - Fluvialgeomorfologisk befaring av Stigedalselv m.m.
- 81/01 Halvorsen, K. Junkerdalen - naturvitenskapelige forhold. Bilag til konsesjonssøknaden Saltfjell - Svartisen.
- 82/01 Nordseth, K. Gaula i Sør-Trøndelag. En hydrologisk og fluvialgeomorfologisk vurdering.

