

**KONTAKTUTVALGET FOR VASSDRAGSREGULERINGER,  
UNIVERSITETET I OSLO**



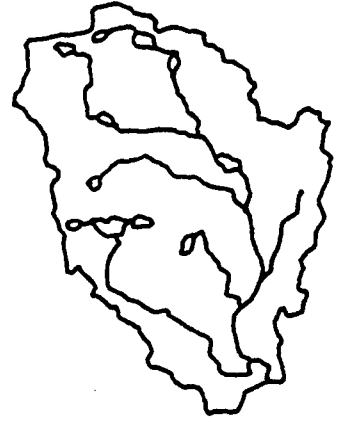
---

**Steinar Eldøy &  
Bjørn-Erik Paulsen**

**FUGL I SOKNDALSVASS-  
DRAGET I ROGALAND,  
MED SUPPLERENDE  
OPPLYSNINGER OM  
PATTEDYR**



KONTAKTUTVALGET FOR VASSDRAGSREGULERINGER  
UNIVERSITETET I OSLO  
POSTBOKS 1037  
BLINDERN  
OSLO 3



---

STEINAR ELDØY &  
BJØRN-ERIK PAULSEN

FUGL I SOKNDALSVASSDRAGET  
I ROGALAND, MED SUPPLERENDE  
OPPLYSNINGER OM PATTEDYR

## INNHOOLD

	Side
1. INNLEDNING .....	1
2. OMRÅDEBESKRIVELSE .....	5
Generell beskrivelse .....	5
Geologi/geomorfologi .....	5
Klima .....	6
Vegetasjon .....	6
3. MATERIALE OG METODER .....	13
Linjetaksering .....	13
Registrering av hekkende våtmarksfugler .....	14
Vintertellinger av vannfugl .....	15
Eldre opplysninger og opplysninger fra andre .....	16
Pattedyrregistreringer .....	16
4. RESULTATER .....	17
Resultater fra linjetakseringene .....	17
Hekkende vannfugl .....	22
Overvintrende vannfugl .....	24
Artsoversikt .....	25
Artsoversikt for pattedyr .....	48
5. KONKLUSJONER .....	51
Vassdragets ornitologiske verneverdi generelt .....	51
Vurdering av konsekvensene ved en kraftutbygging ..	52
6. SAMMENDRAG .....	55
7. LITTERATUR .....	56

## 1. INNLEDNING

Dalane Elverk innga i 1981 forhåndsmelding for en utbygging av Sokndalsvassdraget i den sørligste delen av Rogaland. På bakgrunn av dette har Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo, hatt ansvaret for å få gjennomført bl.a. ornitologiske undersøkelser i vassdraget. Steinar Eldøy og Bjørn-Erik Paulsen har hatt ansvaret for feltarbeid og utarbeidelse av denne rapporten. Feltarbeidet ble gjennomført i hekketida sommeren 1982. Mye opplysninger forelå fra før fra dette vassdraget, og en vesentlig del av arbeidet har bestått i å samle og bearbeide disse. I den sammenheng rettes en særlig takk til Egil Omdahl og Jostein Omdahl, som villigst har stilt sine notater til disposisjon.

Midtre deler av Sokndalsvassdraget har fra før en forholdsvis beskjeden regulering. En ytterligere regulering i samsvar med forhåndsmeldingen vil imidlertid innebære at de aller fleste større vatn og viktigste elvestrekninger i vassdraget vil bli berørt av kraftutbygging. En skisse over utbyggingsplanene er vist på kartet i fig. 2, og planene kan grovt oppsummeres som følger:

### Uregulerte vatn som vurderes regulert:

Mydlandsvatnet, reguleringshøyde 6-7 m

Heskestadvatnet

Eidsvatnet, reguleringshøyde 1-1,5 m

Steinsvatnet, reguleringshøyde 1-1,5 m

Fjellavatnet

Dypingsvatnet, reguleringshøyde 3 m

Grøsfjellvatnet, reguleringshøyde 5 m

Barstadvatnet, reguleringshøyde 1 m

Allerede regulerte vatn som vurderes ytterligere regulert:

Eiavatnet, reguleringshøyde 3 m

Kvernavatnet, reguleringshøyde 6 m

Regulerte vatn som ikke vil bli ytterligere regulert:

Linborgvatnet, reguleringshøyde 4 m

Orrestadvatnet, reguleringshøyde 6 m

Heigravatnet

I denne rapporten gis en generell oversikt over fuglelivet i Sokndalsvassdraget for å gi et bilde av vassdragets ornitologiske verneverdi generelt. Det er videre tatt med en vurdering av konsekvensene ved en regulering i samsvar med Dalane Elverk's plan datert 3. juni 1981.

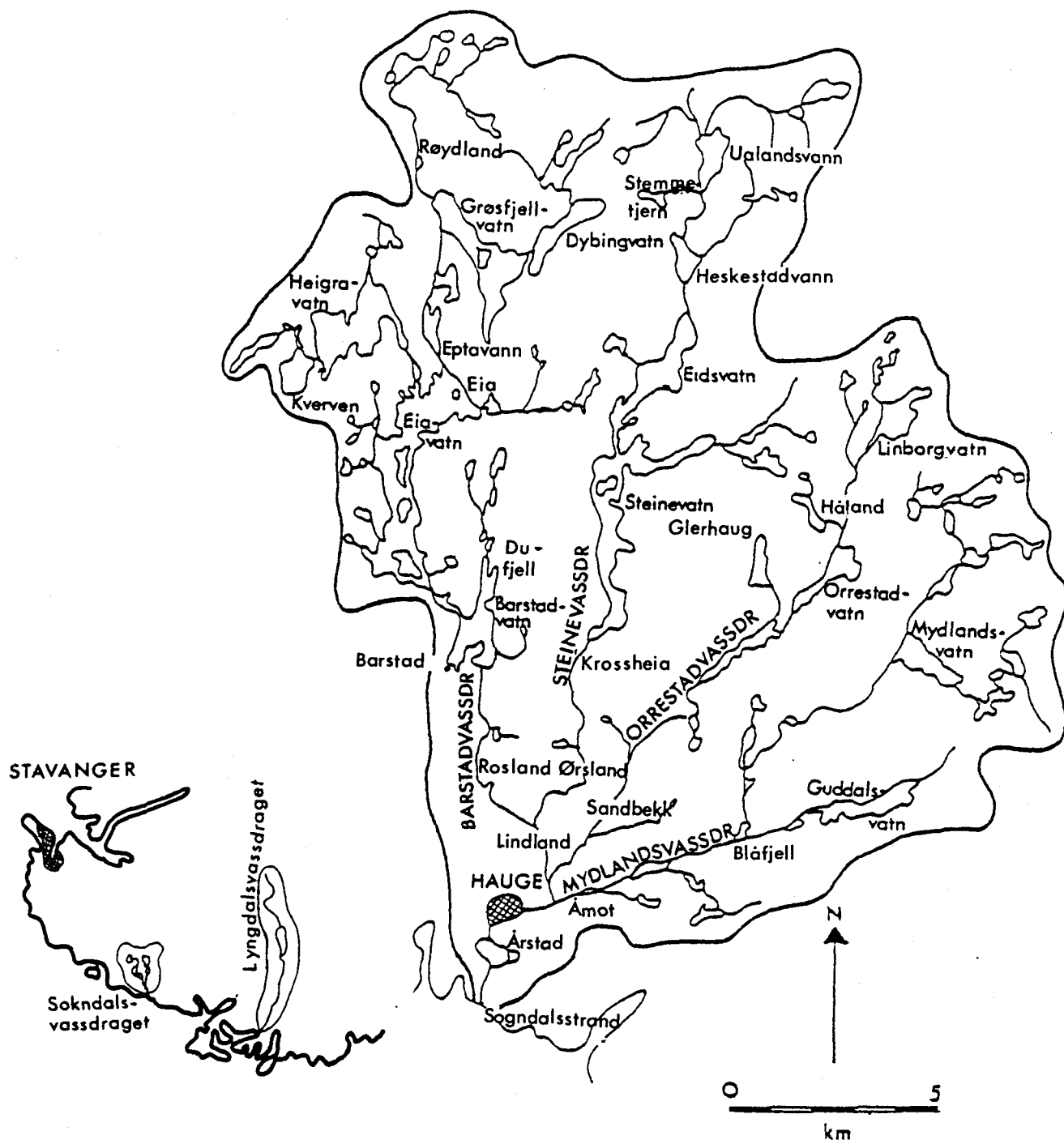


Fig. 1. Sokndalsvassdragets beliggenhet og avgrensing.



## 2. OMRÅDEBESKRIVELSE

### Generell beskrivelse

Sokndalsvassdraget ligger i Dalane-regionen, lengst sør i Rogaland fylke. Nedbørfeltet er totalt på ca. 310 km<sup>2</sup>, og omfatter store deler av heiområdene i Sokndal kommune og deler av Lund og Eigersund.

Det finnes en rekke større og mindre vatn innenfor nedbørfeltet, og vassdraget er sammensatt av flere mindre vassdrag. De betydeligste er Steinevassdraget, fra Eidsvatn og Steinsvatn, og Barstadvassdraget fra det største vatnet i området; Eia-vatnet. Videre har en Orrestadvassdraget og Mydlandsvassdraget. Det siste får også tilløp fra Guddalsvatnet. Disse vassdragene løper sammen 5-6 km fra utløpet. Hovedelva passerer på den siste strekningen gjennom tettstedet Hauge, som er kommunesenter i Sokndal, og Sokndalsstrand.

Sokndalsvassdraget må karakteriseres som et lavlandsvassdrag, og det meste av nedbørfeltet ligger i en høyde på 100-400 m o.h. De høyeste toppene når opp i noe over 600 m o.h. Generelt er landskapet nokså småkupert og mosaikkpreget.

Beliggenhet og avgrensning for vassdraget er vist på kartet i fig. 1.

### Geologi/geomorfologi

Hele nedbørfeltet ligger i det sørvestnorske grunnfjellsområdet. Det meste av feltet kommer også innenfor det såkalte Eigersundsfeltet, hvor anortositt dominerer i berggrunnen. Fra Sokndalsstrand og nordover i den midtre del av vassdraget, går et belte

som hovedsakelig består av noritt og monzonoritt samt noe gneis. Noritten og monzonoritten forvitrer lettere enn de andre bergartene i feltet, og gir dermed en bedre løsmassedekning, noe som igjen virker inn på vegetasjonen.

Landskapet er som ellers i Egersundsfeltet forholdsvis småkupert og med nokså avrundede landskapsformer. Det finnes imidlertid en del steile bergvegger, særlig i tilknytning til vatna i den midtre og østlige del av vassdraget.

De glasifluviale avsetningene i vassdraget er nokså begrensede. Generelt sett synes det å være noe mer avsetninger i de vestlige og sørlige deler av vassdraget. Løsmassene er stort sett av lokalt opphav. I den nedre delen av vassdraget, ved tettstedet Hauge, har elva dannet en elveslette på omlag 1 km<sup>2</sup>.

### Klima

Sokndalsvassdraget preges klimatisk av nærhet til sjøen, med mild vinter og forholdsvis kjølig sommer. Det er imidlertid mindre nedbør enn i vassdragene lenger nord i Rogaland, og sommertemperaturen ligger jevnt over noe høyere. Årlig avrenning er på ca. 490 mill. m<sup>3</sup>.

### Vegetasjon

Planteliv og vegetasjon i deler av vassdraget er tidligere beskrevet av J. Dyring (1914). Her omtales bare de viktigste biotoptypene.

*Eikeskog* finnes kun i små partier i de midtre delene av vassdraget, og alltid med et visst innslag av andre lauvtrearter, som bjørk, osp, hassel, lind og alm. Denne skogstypen har ofte en rik fuglebestand, særlig av småfugl, og fuglelivet ble særlig godt undersøkt i eikeskogsområdene Vika-Håland ved Orrestadvatnet, Steinevassdraget fra Ørsland til Lindland, langs Barstadelva ned mot Lindland og langs vestsida av Sandbekkelva. Det kan også nevnes at det på nordvestsida av Linborgvatnet finnes et mindre område med urskogpreget edellauvskog. Høystammet eik og osp dominerer, hvorav mange er halvratne og vindfelte, og dessuten finnes flere gamle barlindtrær. Dette skal være eneste sted i Sokndal hvor det finnes viltvoksende barlind.

*Bjørkeskog* er den dominerende skogstypen i vassdraget. Dog finnes den sjelden i rene bestander, og den er dessuten ofte preget av hogst og beiting. De fleste steder er feltskiktet dominert av blåbær. Tett, sammenhengende bjørkeskog med få innslag av andre treslag, finnes bl.a. langs vestsida av Eidsvatn og på østsida av nordre del av Eiavatnet.

*Svartor* finnes i spredte bestander langs flere av elvene i vassdraget, bl.a. langs Sandbekkelva, ved Lindland og på Årstad. Større og mer sammenhengende svartorområder er imidlertid ikke registrert.

*Granskogen* har etter hvert fått stadig større utbredelse i vassdraget. Det meste av granplantingene er ennå relativt unge, og disse unge granskogene er viktige hekkeområder for bl.a. trost, jernspurv og sjeldnere arter som tornskate. Når grana vokser seg høyere og tettere, og undervegetasjonen forsvinner, blir skogene ofte nokså fattige ornitologisk sett. Sistnevnte skogstype finnes særlig langs elva fra Rosland til Lindland. Yngre, åpnere og lavere plantefelt finnes bl.a. langs elva nord for Ørsland. Begge disse områdene er nøyere undersøkt.

De fleste *myrer* i tilknytning til vassdraget er næringsfattige, ombrogene myrer. Disse er vanlige i store deler av nedbørfeltet, men tiltrekker oftest lite fugl. Enkelte steder finnes myrpartier av mer minerogen karakter, og disse er også ornitologisk sett mer interessante. Her kan spesielt nevnes vassdraget fra Barstad til Rosland, hvor det finnes flere myrtyper i tilknytning til elva. Også i tilknytning til Eptavatnet finnes interessante myrområder med et rikt fugleliv i hekketida.

Vatna i vassdraget er hovedsakelig oligotrofe med lite *vannvegetasjon*. Avrenning fra jordbruksarealer har enkelte steder medført høyere næringsinnhold og noe frodigere vannvegetasjon, og dette har også hatt en gunstig innvirkning på fuglelivet. Dette gjelder i særlig grad midtre del av Eptavatnet, noen småvatn i Årstadområdet og rolige partier i Barstadelva. Takrør er lite utbredt i vassdraget, og finnes bare i mindre bestander.

*Heiområdene* ligger i det alt vesentlige under 500 m o.h., med Røglå (653 m o.h.), Grønhaug (631 m o.h.) og Solliknuten (622 m o.h.) i nordøst som de høyeste toppene innen nedbørfeltet. De spesielle geologiske forholdene setter tydelig sitt preg på heiområdene. I noritt-feltet i retning nord-sør midt i vassdraget er det gjennomgående en rikere vegetasjon enn i anortositt-områdene ellers i vassdraget. I dette midtre feltet finnes enkelte interessante heiområder både m.h.t. vegetasjon og fugleliv. Spesielt kan nevnes området ved Glerhaug i Kondalsheia, Krossheia og tildels Dufjell. Toppene er i stor grad graskledd, og har gjerne også lauvskog og tett kratt i det sentrale noritt-feltet, mens anortositt-heiene oftest virker nakne og golde, ofte helt uten vegetasjon på toppene. Markerte skillelinjer ser en bl.a. ved Eivatnet, og enda tydeligere langs Sandbekkelva, med frodige områder på vestsida, og nakne, golde heier på østsida.

Vassdraget er i stor grad kulturpåvirket. Både heiområdene og skogsområdene bærer ofte preg av at det foregår beiting, særlig av sau, og flere områder nyttes ganske intensivt som *kulturbeite*. Mer sammenhengende arealer med *fulldyrka* jord finnes bl.a. ved Eptavatnet, ved Årstad og på Mydland. Ellers finnes dyrka arealer spredt over store deler av vassdraget.



Fig. 3. Mydlandsvatnet. (Foto: S. Eldøy)



Fig. 4. Parti fra Steineelva noe ovenfor Ørsland.  
(Foto: S. Eldøy)



Fig. 5. Parti fra Steineelva litt nedenfor Steinsvatnet.  
(Foto: S. Eldøy)



Fig. 6. Parti fra Barstadelva. (Foto: S. Eldøy)

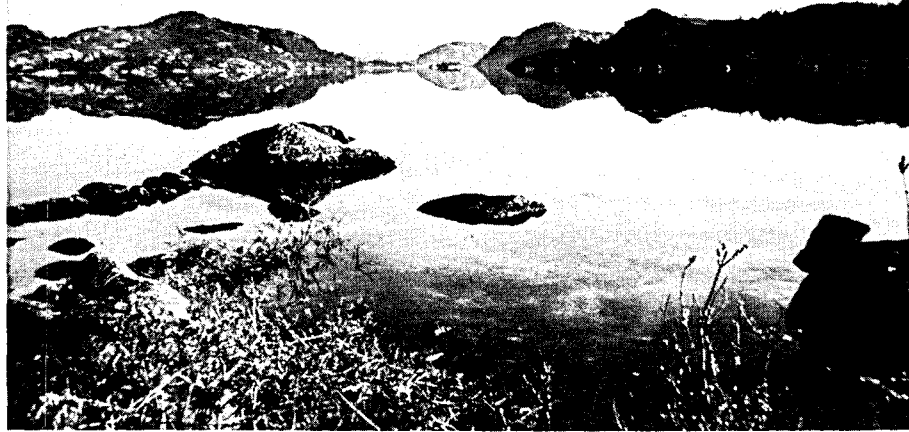


Fig. 7. Eiavatnet. (Foto: S. Eldøy)



Fig. 8. Fra våtmarksområdet ved Årstad. (Foto: S. Eldøy)

### 3. MATERIALER OG METODER

Feltundersøkelser ble foretatt i hekketida i siste del av mai og i juni 1982, med totalt ca. 9 hele feltdager. Det var avsatt såpass liten tid til feltarbeid på grunn av at det fra før forelå en mengde opplysninger om fuglelivet i området, dels i forskjellige småartikler, og dels som notater hos flere amatørornitologer i Sokndal. Disse eldre opplysningene omfatter bl.a. trekk- og vintertellinger av vannfugl i deler av vassdraget, og mer eller mindre utførlige undersøkelser i hekkesesongen. En vesentlig del av arbeidet med denne rapporten er gått med til å samle og bearbeide de allerede foreliggende opplysninger.

Det er både ved feltarbeidet sommeren 1982 og ved bearbeidningen av eldre materiale lagt vesentlig vekt på å framskaffe data fra de områdene som vil bli berørt ved en kraftutbygging i samsvar med Dalane Elverk's plan av 3. juni 1981. Hovedvekten ble derfor lagt på de forskjellige vatn og elvestrekninger som vil bli berørt, men data fra andre områder er tatt med for å kunne gi et helhetsbilde av vassdraget.

#### Linjetaksering

I og med at hovedvekten ble lagt på å undersøke fuglelivet ved vatn og elveløp sommeren 1982, er vanlige linjetakseringer bare i liten grad benyttet. Kun noen få linjetakseringer, totalt 3,2 km, ble utført i bjørkeskog og edellauvskog for å kunne få et bedre helhetsinntrykk av fuglelivet i vassdraget, og for å kunne få et visst grunnlag for sammenligning med andre vassdrag.

Samme metode som tidligere er benyttet i bl.a. Bjerkreims-  
vassdraget (Eldøy 1981), ble brukt. Det ble benyttet et  
hovedtakseringsbelte med 50 m til hver side av den linja som  
ble fulgt, og et supplerende takseringsbelte som omfattet  
alle observasjoner utenfor hovedtakseringsbeltet. Alle  
syngende hanner, observerte par, engstelige individer eller  
individer som på annen måte indikerte hekking, ble regnet som  
par. Overflygende individer ble regnet til det supplerende  
takseringsbeltet.

Tetthetsberegninger, antall par pr. km<sup>2</sup>, er foretatt ut fra  
de registrerte antall par i hovedtakseringsbeltet. Det er i  
tetthetsberegningene ikke tatt hensyn til registreringer i  
suppleringsbeltet, og heller ikke brukt noen form for korrek-  
sjonsfaktorer for å korrigere for de forskjellige artenes  
mulighet til å bli registrert. Videre er det regnet ut en  
dominansverdi på grunnlag av registreringene i hovedtakserings-  
beltet. Tallene fra hovedtakseringsbeltet og suppleringsbeltet  
er summert, og antall registrerte par pr. km linjetaksert og  
en ny dominansverdi på grunnlag av totaltallene er beregnet.

Alle linjetakseringene ble utført under gunstige værforhold  
tidlig om morgenen.

#### Registrering av hekkende våtmarksfugler

De fleste våtmarksartene som hekker i Sokndalsvassdraget er  
fåtallige og hekker såpass spredt at det ville kreve uforholds-  
messig mye tid å gjennomføre alle områdene grundig med tanke  
på å finne nøyaktige hekkebestander. Feltinnsatsen ble først  
og fremst konsentrert om de vatn og elvestrekninger som vil  
berøres mest ved en kraftutbygging i samsvar med foreliggende  
planer. Videre ble innsatsen vurdert ut fra om områdene var  
kjent fra før, og om de har kvaliteter (f.eks. rik vannvegeta-  
sjon) som særlig skulle tilsi at de ville være gunstige hekke-

områder for våtmarksfugl. Registrering og opptelling ble i stor grad foretatt ved bruk av teleskop fra forskjellige utkikkspunkter rundt vatna, dels ved å gå langs elvebredder og strandstrekninger, og i Eiavatnet også ved bruk av båt. De oppgitte antall hekkende par bygger med andre ord først og fremst på registrering og opptelling av voksne fugler (observerte par og/eller engstelige enkeltindivider), og bare i liten grad på funn av reir eller ungekull.

Eiavatnet, elvestrekningene Steinsvatn-Lindland og Barstad-Lindland samt de nordlige deler av Orrestadvassdraget ble særlig nøye undersøkt. Eptavatnet og Årstadområdet er også grundig undersøkt, men der dreier det seg i hovedsak om undersøkelser som er utført tidligere. De resultater som er ført opp for Mydlandselva i 1982, bygger på observasjoner fra Egil Omdahl.

#### Vintertellinger av vannfugl

Tellinger av overvintrende vannfugler er et par vintre utført i Eptavatnet og omkringliggende vatn, i regi av Norsk Ornitologisk Forening. Disse resultatene er tatt med her. Videre er det forsøkt laget en oversikt over overvintrende vannfugl i de nedre deler av vassdraget, basert på sporadiske observasjoner og opptellinger utført av Bjørn-Erik Paulsen og andre.

Januar-februar 1978 og 1979 ble dessuten en del av vassdraget gjennomgått med det formål å finne overvintrende bestand av fossefall. Denne undersøkelsen gikk også i regi av Norsk Ornitologisk Forening (avdeling Rogaland), og ble foretatt i store deler av fylket samtidig.

### Eldre opplysninger og opplysninger fra andre

Det er blitt publisert en del om fuglelivet i Sokndal i forskjellige artikler og småstykker i Norsk Ornitologisk Forening's tidsskrifter (Sterna, Vår Fuglefauna og Falco). Det som har tilknytning til vassdraget er tatt med i denne rapporten, men er fortrinnsvis begrenset til nyere data (etter 1970). Opplysninger fra før 1960 finnes nesten ikke.

Et par undersøkelser i regi av Norsk Ornitologisk Forening er allerede nevnt. I tillegg kan nevnes foreningens ornitologiske atlasprosjekt. Dette er et landsomfattende prosjekt, hvor formålet er en kvalitativ kartlegging av hekkefuglfaunaen basert på en ruteinndeling. I Rogaland brukes ruter på 5x5 km, og det meste av Sokndalsvassdraget er nå kartlagt på denne måten.

Foruten Paulsen's egne observasjoner fra tidligere år, har særlig Egil Omdahl og Jostein Omdahl velvilligst stilt sine notater til disposisjon. Enkelte opplysninger fra andre fastboende i Sokndal er også tatt med.

### Pattedyrregistreringer

Opplysningene om pattedyr bygger på tilfeldige observasjoner gjennom en årrekke, og fra opplysninger innhentet fra forskjellige lokalkjente personer.

#### 4. RESULTATER

##### Resultater fra linjetakseringene

Det ble som nevnt kun foretatt noen få linjetakseringer, totalt 3,2 km fordelt på tre takseringer i bjørkeskog og en i blandings-lauvskog (edellauvskog). De observerte og beregnede resultatene er vist i tabellene 1-5. I disse tabellene er følgende betegnelser brukt:

H.b. = hovedtakseringsbelte (med total bredde på 100 m)

S.b. = suppleringsbelte (alt utenfor H.b.)

Total = H.b. + S.b.

P = antall registrerte par

P/km<sup>2</sup> = antall par pr. km<sup>2</sup>

P/km = antall par pr. km linjetaksert

D = dominansverdi i prosent

x = observert, men ikke tatt med i beregningene

Diversitetsindekser er beregnet for de to biotoptypene, og disse er tatt med i tabell 6. Shannons diversitetsindeks ( $\bar{H}$ ) er benyttet (Odum 1971), og beregningene er foretatt ut fra følgende formel:

$$\bar{H} = -\sum \left( \frac{n_i}{N} \right) \ln \left( \frac{n_i}{N} \right)$$

hvor  $n_i$  er dominansverdi for hver art, og N er summen av alle dominansverdiene (= 100).

Alle takseringene ble foretatt tidlig om morgenen under meget gunstige værforhold. Tidspunktet (de siste dagene i mai og første halvdel av juni) skulle også være fordelaktig m.h.t. revirtrohet for syngende individer. Sangaktiviteten for

tidlig hekkende arter, eksempelvis meiser og enkelte troster, kan ha avtatt, slik at disse artene er blitt underrepresentert. Til tross for gunstige takseringsforhold, må det understrekes at usikkerheten i tallene kan være relativt stor, i og med at så korte strekninger er taksert.

Takseringsresultatene fra de tre *bjørkeskogene* er vist i tabellene 1-3, og i tabell 4 er disse resultatene slått sammen (vadefuglene er i denne tabellen utelatt). Takseringene viser en høy tetthet av hekkende fugl, med over 300 par pr. km<sup>2</sup>. Sammenlignet med tilsvarende takseringer i bjørkeskog i Bjerkreimsvassdraget noe lenger nord (Eldøy 1981), er tettheten i Sokndalsvassdraget betydelig høyere. Værforholdene var neppe så gode under alle takseringene i Bjerkreimsvassdraget, men forskjellene i resultatene er likevel så store at en må anta at den reelle tettheten ligger høyere i Sokndalsvassdraget. Løvsanger og bokfink var de dominerende artene i bjørkeskogene, fulgt av rødstrupe og rødvingetrost. Dette samsvarer noenlunde med takseringsresultatene fra Bjerkreimsvassdraget, og også med takseringer i lavlandsbjørkeskog i Lyngdalsvassdraget lenger mot sørøst (Bjørnestad og Jerstad 1982). I alle tre vassdragene dominerte løvsanger og bokfink i bjørkeskogen. Diversiteten i bjørkeskogen i Sokndal ligger på tilsvarende nivå som er beregnet for Bjerkreimsvassdraget.

Resultatene fra *blandings-lauvskog (edellauvskog)* er vist i tabell 5. Takseringen ble foretatt i en skog ved Ørslund, hvor eik, osp og lind er de dominerende treslag. Her var tettheten enda høyere, med 330 par pr. km<sup>2</sup>. Løvsangeren var også her den dominerende arten, men dominansverdien var lavere. Videre fulgte også her bokfink og rødstrupe. Sammenligning av tettheten i denne skogen med tettheten i edellauvskog i Bjerkreimsvassdraget er vanskelig å gjøre, i og med at takseringene i Bjerkreimsvassdraget ble utført på litt andre tidspunkt. De to dominerende artene er imidlertid de samme som ble funnet både i Bjerkreimsvassdraget og i Lyngdalsvassdraget. Diversiteten var høyere enn i bjørkeskog, og lå på omtrent samme nivå som for edellauvskog i Bjerkreimsvassdraget.

Tabell 1. Bjørkeskog sør for Mydlandsvatnet 29/5 1982, kl. 0710-0730.  
Lengde: 0,3 km.

Art	H.b. <sup>2</sup>			S.b.		Total	
	P	P/km <sup>2</sup>	D	P	P	P/km	D
Løvsanger	3	100,0	33,3	3	6	20,0	28,6
Bokfink	2	66,7	22,2	1	3	10,0	14,3
Trepiplerke	1	33,3	11,1	1	2	6,7	9,5
Grå fluesnapper	1	33,3	11,1	-	1	3,3	4,8
Gulsanger	1	33,3	11,1	-	1	3,3	4,8
Svarttrost	-	-	-	2	2	6,7	9,5
Munk	-	-	-	1	1	3,3	4,8
Gråtrost	-	-	-	1	1	3,3	4,8
Jernspurv	-	-	-	1	1	3,3	4,8
Kjøttmeis	-	-	-	1	1	3,3	4,8
Bjørkefink	-	-	-	1	1	3,3	4,8
Rødvingetrost	1	33,3	11,1	-	1	3,3	4,8
Sum	9	299,9	99,9	12	21	69,8	100,3

Tabell 2. Bjørkeskog sør for Eiavatnet 31/5 1982, kl. 0645-0705.  
Lengde 0,6 km.

Art	H.b. <sup>2</sup>			S.b.		Total	
	P	P/km <sup>2</sup>	D	P	P	P/km	D
Løvsanger	7	116,7	35,0	5	12	20,0	34,3
Bokfink	5	83,3	25,0	2	7	11,7	20,0
Rødvingetrost	2	33,3	10,0	2	4	6,7	11,4
Trepiplerke	1	16,7	5,0	2	3	5,0	8,6
Rødstrupe	2	33,3	10,0	-	2	3,3	5,7
Svarttrost	1	16,7	5,0	-	1	1,7	2,9
Munk	1	16,7	5,0	-	1	1,7	2,9
Jernspurv	1	16,7	5,0	-	1	1,7	2,9
Gjøk	-	-	-	2	2	3,3	5,7
Måltrost	-	-	-	1	1	1,7	2,9
Gråsisik	-	-	-	x	x	-	-
Ringdue	-	-	-	1	1	1,7	2,9
Orrfugl	-	-	-	x	x	-	-
Sum	20	333,4	100,0	15	35	58,5	100,2

Tabell 3. Linjetaksering i bjørkeskog nordøst for Eiavatnet 5/6 1982, kl. 0715-0900. Åpen - tett bjørkeskog, med noen åpne områder med litt beitemark og myr innimellom. Lengde: 1,3 km.

Art	H.b. <sup>2</sup>			S.b.		Total	
	P	P/km <sup>2</sup>	D	P	P	P/km	D
Løvsanger	16	123,1	41,0	14	30	23,1	38,5
Bokfink	6	46,2	15,4	4	10	7,7	12,8
Rødstrupe	4	30,8	10,3	4	8	6,2	10,3
Trepiplerke	2	15,4	5,1	2	4	3,1	5,1
Rødvingetrost	3	23,1	7,7	2	5	3,8	6,4
Svarttrost	2	15,4	5,1	1	3	2,3	3,8
Gråsisik	2	15,4	5,1	-	2	1,5	2,6
Sivspurv	1	7,7	2,6	-	1	0,8	1,3
Granmeis	1	7,7	2,6	1	2	1,5	2,6
Gulsanger	1	7,7	2,6	-	1	0,8	1,3
Hagesanger	1	7,7	2,6	-	1	0,8	1,3
Gjøk	-	-	-	3	3	2,3	3,8
Måltrost	-	-	-	2	2	1,5	2,6
Tornsanger	-	-	-	2	2	1,5	2,6
Strandsnipe	-	-	-	1	1	0,8	1,3
Enkeltbekkasin	-	-	-	1	1	0,8	1,3
Storspove	-	-	-	1	1	0,8	1,3
Rødstilk	-	-	-	x	-	-	-
Vipe	-	-	-	x	-	-	-
Vendehals	-	-	-	1	1	0,8	1,3
Stær	-	-	-	x	-	-	-
Svartbak	-	-	-	x	-	-	-
Fiskemåke	-	-	-	x	-	-	-
Linerle	-	-	-	x	-	-	-
Kråke	-	-	-	x	-	-	-
Gulspurv	-	-	-	x	-	-	-
Krikkand	-	-	-	x	-	-	-
Sum	39	300,2	100,1	39	78	60,1	100,2

Tabell 4. Linjetakseringer i bjørkeskog 1982. Samlet lengde 2,2 km.

Art	H.b. <sup>2</sup>			S.b.		Total	
	P	P/km <sup>2</sup>	D	P	P	P/km	D
Løvsanger	26	118,2	38,2	22	48	21,8	36,9
Bokfink	13	59,1	19,1	7	20	9,1	15,4
Rødstrupe	6	27,3	8,8	4	10	4,5	7,7
Rødvingetrost	6	27,3	8,8	4	10	4,5	7,7
Trepiplerke	4	18,2	5,9	5	9	4,1	6,9
Svarttrost	3	13,6	4,4	3	6	2,7	4,6
Gråsisik	2	9,1	2,9	-	2	0,9	1,5
Gulsanger	2	9,1	2,9	-	2	0,9	1,5
Sivspurv	1	4,5	1,5	-	1	0,5	0,8
Granmeis	1	4,5	1,5	-	1	0,5	0,8
Hagesanger	1	4,5	1,5	-	1	0,5	0,8
Munk	1	4,5	1,5	1	2	0,9	1,5
Jernspurv	1	4,5	1,5	1	2	0,9	1,5
Gjøk	-	-	-	5	5	2,3	3,8
Måltrost	-	-	-	3	3	1,4	2,3
Tornsanger	-	-	-	2	2	0,9	1,5
Vendehals	-	-	-	1	1	0,5	0,8
Ringdue	-	-	-	1	1	0,5	0,8
Bjørkefink	-	-	-	1	1	0,5	0,8
Kjøttmeis	-	-	-	1	1	0,5	0,8
Gråtrost	-	-	-	1	1	0,5	0,8
Grå fluesnapper	1	4,5	1,5	-	1	0,5	0,8
Sum	68	308,9	100,0	62	130	59,4	100,0

Tabell 5. Linjetaksering i edellauvskog ved Ørslund, 12/6 1982, kl. 0800-0915. Hovedsakelig eik med osp og lind; innslag av bjørk, hassel og alm, for det meste sparsom undervegetasjon, men noe einer. Lengde: 1,0 km.

Art	H.b. <sup>2</sup>			S.b.		Total	
	P	P/km <sup>2</sup>	D	P	P	P/km	D
Løvsanger	5	50	15,2	9	14	14	19,7
Bokfink	4	40	12,1	7	11	11	15,5
Rødstrupe	4	40	12,1	3	7	7	9,9
Munk	3	30	9,1	1	4	4	5,6
Kjøttmeis	3	30	9,1	-	3	3	4,2
Trepiplerke	2	20	6,1	5	7	7	9,9
Svarttrost	2	20	6,1	2	4	4	5,6
Svart-hvit fluesnapper	2	20	6,1	2	4	4	5,6
Stær	2	20	6,1	1	3	3	4,2
Jernspurv	1	10	3,0	2	3	3	4,2
Hagesanger	1	10	3,0	2	3	3	4,2
Rødvingetrost	1	10	3,0	1	2	2	2,8
Grå fluesnapper	1	10	3,0	-	1	1	1,4
Gjerdesmett	1	10	3,0	-	1	1	1,4
Spettmeis	1	10	3,0	-	1	1	1,4
Måltrost	-	-	-	1	1	1	1,4
Gjøk	-	-	-	1	1	1	1,4
Kråke	-	-	-	1	1	1	1,4
Granmeis	-	-	-	x	-	-	-
Sum	33	330	100,0	38	71	71	99,8

Tabell 6. Diversitetsindeksen (Shannons diversitetsindeks ( $\bar{H}$ ), se teksten) beregnet ut fra linjetakseringsresultatene.

	$\bar{H}(\text{H.b.})$ <sup>1)</sup>	$\bar{H}(\text{Total})$ <sup>2)</sup>
Bjørkeskog	2,00	2,25
Edellauvskog	2,55	2,54

1)  $\bar{H}(\text{H.b.})$  = Shannons diversitetsindeks beregnet ut fra dominansverdiene for hovedtakseringsbeltet.

2)  $\bar{H}(\text{Total})$  = Shannons diversitetsindeks beregnet ut fra de totale dominansverdiene for både hovedtakseringsbeltet og suppleringsbeltet.

### Hekkende vannfugl

Tabell 7 viser antall hekkende par (inklusive antatt hekkende par) av forskjellige våtmarksfugler i de viktigste delene av Sokndalsvassdraget. Det meste av dette materialet er basert på tellinger i 1982, men for Eptavatnet og Årstadområdet bygger tallene på en undersøkelse i 1978 (Paulsen 1978).

Sokndalsvassdraget er ikke spesielt rikt m.h.t. hekkeforekomster av våtmarksfugler, men enkelte områder utpeker seg likevel. Eptavatnet har en god bestand av krikvand, enkeltbekkasin, rødstilk, strandsnipe og sivspurv. Det kan også nevnes at det vurderes vern av Eptavatnet i forbindelse med utarbeidelsen av en verneplan for våtmark for Rogaland fylke.

Eiavatnet utpeker seg med en særlig stor bestand av strandsnipe, og har dessuten hekkende storlom og en koloni av svartbak. Både svartbak og storlom har i følge lokalbefolkningen hekket i vatnet i mange år. Tre voksne storlom ble sett i vatnet 5/6 1982, men ble ikke sett senere. Imidlertid ble et par med dununger sett i 1981, så storlomen hekker nok fremdeles her. Svartbakbestanden ser ut til å ha gått betydelig tilbake de siste 15-20 åra. Midt på 1960-tallet hekket trolig langt over 100 par, mens det i 1982 kun ble registrert omlag 20 par. Overdreven egganking kan muligens være noe av forklaringen på denne tilbakegangen.

Barstadvassdraget peker seg også ut med noe rikere forekomster av hekkende våtmarksfugler, med bra bestand av stokkand, krikkand, rødstilk, strandsnipe og sivspurv. Videre utpeker Årstadområdet seg. Også dette området vurderes medtatt i verneplanen for våtmark i Rogaland.

Myrområdene ved Mydland er også ganske interessante, men her har nydyrkingsarbeider de siste åra redusert området verdi som våtmarksområde. Egil Omdahl, som er oppvokst i området, mener at antallet hekkende vannfugler i området har sunket med 90% i løpet av de siste 10 åra. I slutten på 1960-åra hekket bl.a. 20-30 par stokkand og krikkand i området, mens det i 1982 bare ble registrert 4 par av disse artene.

Forøvrig vises til artsoversikten lenger bak i rapporten, hvor de enkelte artene omtales mer spesielt.

Tabell 7. Antall hekkende par av forskjellige vannfuglarter i forskjellige deler av vassdraget. (x = hekker, men antall par usikkert).

	Storlom	Stokkand	Krikkand	Toppand	Kvinand	Tjeld	Dverglo	Enkelt- bekkasin	Storspove	Rødstilk	Strand- snipe	Fiskemåke	Svartbak	Fossefall	Sivsanger	Sivspurv
Grøsfjellvatnet	1	-	2	-	-	-	-	-	-	1	3+	-	-	-	-	2+
Eptavatnet	-	3	12	1	1?	1	-	7	1	11	8	2	-	-	-	13
Eiavatnet	1-2	2	2	-	-	-	-	x	1-2	2	45	2	20	1	-	8
Barstadelva; Barstad-Lindland	-	4	5	-	1?	2	-	5	2	6	11	-	-	-	-	11
Steinsvatnet-Lindland	-	2	1	-	-	-	-	x	-	-	14	-	-	2	-	2
Lindborgvatnet-Vika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1-2	-	6
Orrestadvatnet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	1
Myssavatnet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Sandbekkelva; Ålgård-Åmot	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	2
Mydlandsvatnet	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Mydland-Veisdalsvatn	-	1	3	-	-	-	-	x	1-2	5+	x	x	x	1	-	10+
Årstad	-	2	3+	1?	-	2	1	4+	-	5	1-2	-	-	-	2	6



Tallene fra vannfugltellingene i Eptavatn viser at dette vatnet har betydning som overvintringslokalitet, i første rekke for sangsvane og toppand. Vatnet er den eneste delen av vassdraget der sangsvaner overvintrer årvisst, skjønt man av tabell 9 kan se at også nedre deler av vassdraget kan være viktige lokalteter for sansvaner om vinteren. Det gjelder særlig Barstad-elva og området ved Lindland. Det ser ut for at det særlig er i kalde vintre når vatna fryser til, at sangsvanene opptrer lenger nede i elva. Andre deler av vassdraget ser ut til å ha heller liten betydning for vannfugl om vinteren. Et par forhold bør likevel nevnes: Laksand treffes årvisst men i lite antall, og den sjeldne dvergdykkeren påtreffes også ganske ofte om vinteren i nedre deler av vassdraget, særlig ved Lindland og i Årstad-området.

Resultatene fra fossekall-tellingene vintrene 1978 og 1979 er tatt med i tabell 9. Det ble talt i Orrestad-, Steine- og Barstadvassdraget, tilsammen en elvestrekning på 26 km i 1978, noe mindre i 1979. Tar en med tallene for Eptavatn vil en få en gjennomsnittlig vinterbestand av fossekall i Sokndalsvassdraget på 0,88 ind. pr. km i 1978. Beregninger gjort av Efteland og Kyllingstad (1978, 1979) viser et gjennomsnittstall for 99 km elvestrekninger spredt over hele Rogaland på 0,75 fossekall pr. km i 1978, for 1979 er tallet 0,92.

### Artsoversikt

Storlom *Gavia arctica*. Et eller to par hekker i Eiavatnet, muligens har den reiret i et av de tilgrensende småvatn pga. reguleringen i Eiavatnet, men bruker dette som fura-sjeringsområde. Videre hekker trolig et par i Grøsfjellvatnet og i et av småvatna øst for Mydlandsvatn. Hekker dessuten i Storatjørn øst for Barstadvatnet, og fisker ofte i Barstadvatnet. Arten hekker også i Stemmetjern ved Heskestad, par med 1 pulli sett her 13/6 1982.

- Tidligere er den observert i hekketida i småvatn ved Glerhaug, og muligens hekker den ennå der.
- Dvergdykker *Podiceps ruficollis*. Fåtallig, men årvisst i vinterhalvåret i nedre deler av vassdraget, særlig ved Lindland og Årstad/Øyno. Tidligste observasjon 2/10 1977.
- Gråhegre *Ardea cinerea*. Det er ikke kjent at arten hekker i vassdraget (men kolonier er kjent like utenfor, bl.a. ved Nodlandsvatn i Eigersund kommune). Arten påtreffes likevel ofte i store deler av vassdraget om sommeren, særlig i Barstadvassdraget, elva fra Steinsvatn og i Årstadområdet. Resten av året er den ofte å se i de sørligste deler av vassdraget, men sjelden i flokker.
- Max antall sammen: 6 ind. Årstad 2/10 1982.
- Knoppsvane *Cygnus olor*. Sjelden. To adulte ind. holdt seg i elva på Lindland i januar-februar 1977. Et ind. i elva ved Årstad 22/12 1978.
- Dvergsvane *Cygnus bewickii*. En ungfugl på Frøytlog (Sandbekkelva) 3/11 1963 og 1 ad. medio november s.å. ved Lindland (A. Bernhoft-Osa).
- Sangsvane *C. cygnus*. Overvintrer årlig i Eptavatn. Bliir også sett de fleste vintre i mindre antall ved Lindland, Åmot og Årstad. Vinteren 1981/82 overvintret ca. 40 sangsvaner i dette området.
- Sædgås *Anser fabalis*. Kun en observasjon: Ett ind. på Årstad 29/3 1980.
- Kortnebbgås *A. brachyrhynchus*. Ca. 30 ind. på Årstad høsten 1963. Et ind. holdt seg hele høsten i samme området i 1976.
- Tundragås *A. albifrons*. 31 ind. holdt seg på Årstad ultimo januar 1978.
- Grågås *A. anser*. Flokker på trekk sees over området hver vår og høst. Enkelte småflokker kan holde seg over flere dager og uker om høsten hvis de får være i fred, særlig på Årstad, f.eks. 4 ind. september og oktober 1982. Dessuten overvintret min. 1 ind. der vinteren 1979/80.

- Kanadagås *Branta canadensis*. I elva ved Årstad/Øyno er det sett 6 ind. 24/8 1977 og 9 ind. 26/6 1979. Dessuten ble en flokk sett ved Grøsfjellvatn høsten 1982.
- Gravand *Tadorna tadorna*. Tre ungfugler på Årstad 22/8 1979.
- Brunnakke *Anas penelope*. På forsommeren parvis forekomst i Myssavatn og Eptavatn, men hekking usikkert. Regelmessig, men fåtallig om høsten på Årstad med max. antall 13 ind. 7/10 1982.
- Krikkand *A. crecca*. Konstatert hekkende på Mydland, Veisdalsvatn, Åmot, Årstadområdet og Årstadtjørna, Steinselva, Barstadelva, ved Evja, Eiavatnet, Tjørn (Eia) og Eptavatnet. Hekking er sannsynlig også i andre deler av vassdraget. Størst hekkebestand i Eptavatn med minst 12 par (1978), men også øvre deler av Barstadelva har en ganske tett bestand. Ikke observert om vinteren, men flokker på opptil 20-30 ind. treffes på Årstad om høsten fram til ultimo oktober. For 10-15 år siden var det 20-30 par ved Mydland, men bestanden der har nå gått kraftig tilbake pga. oppdyrking.
- Stokkand *A. platyrhynchos*. Konstatert hekkende følgende steder: Frøytlog-Sandbekk, Åmot, Årstad og Årstadtjørna, Tjørn, Eptavatn, Barstadelva, Steineelva, Mydland og Myssa. Hekker dessuten sannsynligvis ved Refsvatn, Steinsvatn, Dypingsvatn, Heskestad og Eiavatn. Ikke så tallrik hekkebestand som krikkand, men derimot vanlig i nedre deler av vassdraget om vinteren, vanligvis 20-40 ind. Åmot-Lindland-Årstad/Øyno midtvinters.
- Skjeand *A. clypeata*. Et par sett i Eptavatn 24/5 1977, men ingen indikasjoner på hekking.
- Taffeland *Aythya ferina*. Minst en hann sett i Eptavatn 14/10 1973.
- Toppand *A. fuligula*. Er konstatert hekkende i Eptavatn (årviss?). Arten er dessuten sett parviss i hekketida på Årstad, ved Evja og Røydland, men hekking usikkert. Tallrik overvintrer i Eptavatn, max. antall ca. 170 ind. 17/11 1973, men blir påtruffet i småflokker vinterstid også i andre deler av vassdraget, særlig Barstadvassdraget, ved Lindland og Årstad.

Bergand *A. marila*. Tilfeldig forekomst i vassdraget; sett høst og vinter i Eptavatn, Evja og på Årstad, vanligvis kun 1-2 ind.

Kvinand *Bucephala clangula*. Er ikke konstatert hekkende i vassdraget, men hekking mulig enkelte steder der arten ofte blir sett på forsommeren, f.eks. i Grøsfjellvatn, Eptavatn, Barstadvatnet, Barstadelva, ved Mydland, ved Lindland og ved Frøytlog. Regelmessig overvintrer i store deler av vassdraget, men sjelden tallrik.

Lappfiskand *Mergus albellus*. Sjelden; 3 ind. på Mydland 9/12 1963, 3 ind. 12/1 1974 Myssavatn, dessuten hele 15 ind. i flokk i elva ved Hauge 4/1 1977.

Siland *M. serrator*. Også denne arten sjelden i vassdraget (men sees av og til ved kysten om vinteren). Eneste observasjon i vassdraget er fra hekketida, da et par ble sett på Barstad 16/6 1979.

Laksand *M. merganser*. Regelmessig, men fåtallig vinter og vår i nedre deler av vassdraget. Holder seg oftere i selve elva enn andre andearter, men også i Eiavatn, Grøsfjellvatn og Myssavatn.

Vepsevåk *Pernis apivorus*. Høsten 1979 ble 1 ind. funnet død ved Hauge.

Sivhauk *Circus aeruginosus*. To ganger sett på Årstad; 1 hunn/ungfugl 7/5 1978 og 1 hunn/ungfugl 7/6 1982.

Myrhauk *Circus cyaneus*. Regelmessig om høsten på Årstad; 1-2 ind. medio-ultimo september. Høstobservasjoner også fra Bakka og Håland der 1 ind. endatil ble sett så tidlig som 15/7 1980. Kun én gang sett om våren: 1 hunn på Rosland 8/4 1973.

Hønehauk *Accipiter gentilis*. Blir observert årvisst, særlig i vinterhalvåret. Er også påtruffet i enkelte deler av området i hekkesesongen og hekker trolig.

Spurvehauk *A. nisus*. Her gjelder det samme som for foregående art, men oftere sett om høsten, da gjerne 2-3 ind. "sammen" på trekk.

Musvåk *Buteo buteo*. Bli sett nesten hver høst på trekk over området, men fåtallig. Sjelden om våren, men er sett i vestlige deler av vassdraget i hekkesesongen flere år og kan muligens hekke innen området.

Fjellvåk *B. lagopus*. Også dette en rovfuglart som for det meste bare trekker over området, særlig om høsten og da gjerne 4-5 ind. sammen på "gode trekkdager", men den er også observert om vinteren. Naturlig nok trekker den noe lenger inne i landet enn musvåken.

Kongeørn *Aquila chrysaetos*. Er vanlig å se i vinterhalvåret, oftest enkeltindivider. Minst et par hekker i vassdraget, men neppe årvisst.

Fiskeørn *Pandion haliaëtus*. Fåttallig trekkgjest om våren. Et ind. skutt på Frøytlog i slutten av 1950-åra. Ellers foreligger følgende observasjoner: 1 ind. 25/4 1962 på Hauge og 1 ind. samme sted 30/4 1970. Et ind. ble sett flere ganger i tidsrommet primo mai - juni 1974 ved Orrestadvassdraget ned til Sandbekk. Dessuten 1 ind. Årstad 10/5 1979 og i 1982 1 ind. som holdt seg ved Bakka bro (Steinevassdraget) 24/5 og 1 ind. som fløy over Lindland 11/6. Enkelte av disse år kan arten ha ruget i nærheten.

Jaktfalk *Falco rusticolus*. Sjelden, men store falker (denne og neste art) sees nesten hver høst på trekk over området. Jaktfalken synes å være den vanligste av disse to.

Vandrefalk *Falco peregrinus*. Meget sjelden. Et ind. holdt seg på Årstad i flere uker høsten 1982 (august - september) og ble sett jagende etter bl.a. heilo og kråke.

Tårnfalk *F. tinnunculus*. Fåttallig hekkefugl bl.a. i Guddal, ved Valand, ved Steinsvatn, i Orrestadvassdraget og i Mydlandsvassdraget, men ikke sett i hekketida ved undersøkelserne i 1982. Sammen med dvergfalk og spurvehauk den vanligste rovfuglen under høst- og vårtrekk. Arten er også sporadisk sett om vinteren.

Dvergfalk *F. columbarius*. Fåttallig hekkefugl, sjeldnere enn tårnfalk. Ved undersøkelserne i 1982 funnet hekkende ved Heskestad og sett i hekketida ved Linborgvatn. Vanlig i

trekktidene, og bruker bl.a. Årstadområdet til jaktområde hver høst fra ultimo august - oktober (1-3 ind.).

Lerkefalk *F. subbuteo*. Sjelden. To ind. Omdahl 6/10 1961 og 1 ind. på svalejakt Årstad 15/9 1974.

Lirype *Lagopus lagopus*. Hekker sporadisk i høyereliggende områder. Reirfunn bl.a. Mydland 1980, 2-3 par på Glerhaug 1981 (og enda flere 1982) og ved Brendeknuten ved Valand i 1982. Enkelte flokker sees i Mydlands-(Årsvoll-)traktene og på Dufjell de fleste vintre. Er funnet hekkende ved Solliknuten, heiene nord for Orrestadvatn.

Orrfugl *Lyrurus tetrix*. Hekker i store deler av vassdraget, men neppe i stort antall. Spillende hanner blir hørt både i skogsområder og høyereliggende trebare områder. Reirfunn og/eller spillplasser er kjent fra heia øst for Sandbekk, ved Rånavatna, Evja, Dufjell, ved Steinselva, Elvestrøm, Engjafjell, ved Linborgvatn, Årstadheia, ved Glerhaug, ved Eptavatn, ved Guddalsvatn og i Mydlands-traktene. Arten var særlig tallrik i 1981, og hekket også i 1982. Tallrik ved Heskestad: Tilsammen minst 6 kull på Kassen (fra Grasdalen til Svartevatn), ved Heskestad med tilsammen 20 pulli (+ 1 forlatt reir) (R. Lomeland pers.medd.).

Storfugl *Tetraro urogallus*. Fåtallig og sporadisk hekkefugl, bare påtruffet i østlige deler av vassdraget (ved Årsvoll og Guddalsvatnet).

Vaktel *Coturnix coturnix*. Et ind. ble hørt syngende på Mydland nesten hver kveld og natt fra slutten av mai til ut juni 1982.

Fasan *Phasianus colchicus*. En del eksemplarer av arten er sluppet ut i Hauge-området og var vanlig å se i midten av 70-åra. Hadde også vellykket hekking på Årstad. Er ikke sett de siste 2-3 år.

Vannrikse *Rallus aquaticus*. Blir sett nesten hver høst og vinter i området Årstad-Hauge. Reir på Mydland 1973. Vinteren 1981/82 minst 3 ind. Hauge-Årstad.

- Myrrikse *Porzana porzana*. Et myrrikes- eller vannrikseireir med egg ble funnet på Årstad i 1965, sannsynligvis førstnevnte art. Myrrikse ble i alle fall hørt i området da (J. Grastveit pers.medd.).
- Åkerrikse *Crex crex*. Siste hekkefunn er fra Mydland i 1973. Siste observasjon fra Hauge-Årstad er et syngende ind. hele juni 1979. Var vanlig hekkefugl ved Årstad og Mydland inntil slutten av 1960-åra.
- Sivhøne *Gallinula chloropus*. Sjelden, har muligens hekket tidligere ved Hauge. En funnet død Hauge 7/11 1973 + et annet ind. der 25/11. Et ind. så seint som 27/4 1974 ved Årstad. Deretter kun én observasjon: 1 ind. 18/12 1979 på Hauge.
- Sothøne *Fulica atra*. Også dette en fåtallig vintergjest (januar-mars), men oftere sett enn foregående art, i det minste de siste åra, men kun enkeltindivider.
- Trane *Grus grus*. Kun to observasjoner: 6 ind. Hauge 8/9 1970 og 30 ind. 14/5 1973 samme sted.
- Tjeld *Haematopus ostralegus*. Minst to par har hekket på Årstad de siste 5-6 år og to par ved Barstad i 1982. Sannsynligvis også et hekkende par Eptavatnet. Er dessuten sett i hekketida ved Eiavatn. Sjelden å se om høsten; forsvinner vanligvis i løpet av august, men 1 ind. Årstad 2/10 1982.
- Dverglo *Charadrius dubius*. Et par hadde reir på sandbanke i elva ved Årstad sommeren 1978. Dette reirfunnet er det første som er gjort i Rogaland og på Vestlandet i det hele. Arten hekker sporadisk på Østlandet vestover til Telemark. Eggene ble klekket, men det er uvisst hvordan det siden gikk med ungene. Arten er ikke obs. i området seinere år, men en obs. av ett ind. året før (1977) i hekketida, kan tyde på hekking også da.
- Sandlo *C. hiaticula*. Ses nesten hver høst (august-september) på Årstad, vanligvis 1-2 ind., men 7 ind. i flokk 26/8 1979. Dessuten en vårobservasjon: 1 ind. der 26/5 1979.

Boltit *Eudromias morinellus*. Er sett om våren/sommeren i Årsvoll-traktene og på Glerhaug, men hekker neppe i området. Høsten 1972 ble arten observert to ganger på Årstad.

Heilo *Pluvialis apricaria*. Hekker enkelte år ved Mydland, Glerhaug og på Krossheia: kun 1-2 par på hvert sted. Er også sett øst for Eiavatnet i hekketida. Større flokker ses hver høst, og ofte også om våren, bl.a. på Årstad. Om våren vanligvis i april-mai, med max. antall ca. 100 ind. 13-19/5 1979. Om høsten kommer de første i juli, og fra slutten av august til ut i oktober holder det seg fra 20 til 50 ind. der hvert år. Også påtruffet i trekketidene i andre deler av vassdraget.

Tundralo *P. squatarola*. Sjelden. Minst 1 ind. holdt seg på Årstad fra ca. 20/9 til 10/10 1981. Dessuten 2 ind. der 10/10 1982.

Vipe *Vanellus vanellus*. Hekker relativt vanlig i store deler av vassdraget. Størst antall i tilknytning til dyrka mark og kulturbeite, men er også funnet hekkende i myrer og heiområder som er lite kulturpåvirket. Noen tall fra 1978: På Årstad mer enn 30 reir funnet, i myrområdene ved Eptavatn ca. 15 hekkende par, Mydland (1982) ca. 25 par (men adskillig mer tallrik tidligere). Arten er tallrik i området høst og vår, flokker på 100-200 ind. er ikke uvanlig på Årstad.

Sandløper *Calidris alba*. Kun én observasjon: 2 ind. Årstad 1/9 1972.

Dvergsnipe *C. minuta*. Bare sett høsten 1978, med 3 ind. 2/9 og 1 ind. 6/9 på Årstad.

Temmincksnipe *C. temminckii*. Enkeltindivider sett ved Myssavatn 13/8 1966 og på Årstad 17/10 1970. Dessuten 2 ind. på Årstad 19-28/8 1979.

Myrsnipe *C. alpina*. Ses nesten hver høst på Årstad enkeltvis eller i småflokker ultimo august-oktober. Dessuten 8 ind. ved Lindland 23/9 1972.

Fjellmyrløper *Limicola falcinellus*. Et ind. Årstad 2/10 1970.

- Brushane *Philomachus pugnax*. Årviss trekkgjest om høsten, særlig på Årstad, der opptil 16 ind. i flokk er sett (8/8 1978). Forekommer også om våren på Årstad bl.a. spillende hanner (+ flere hunner) i mai 1981.
- Kvartbekkasin *Lymnocryptes minimus*. Nesten årviss trekkgjest om høsten med 1-2 ind. Hauge-Årstad september-oktober. Dessuten 1 ind. ved Eptavatn 6/4 1969.
- Enkeltbekkasin *Gallinago gallinago*. Hekker i myrområder i tilknytning til vassdraget og er ganske tallrik på egnede steder som f.eks. på Årstad, Mydland, ved Barstad og Eptavatnet. Større flokker på opptil 30 ind. ses ofte i området om høsten, og enkelte kan overvintre ved Hauge-Årstad.
- Dobbeltbekkasin *G. media*. Minst 1 ind. holdt seg på Årstad 26/8-1/9 1979. Arten er (muligens) sett i hekketida ved Eptavatn.
- Rugde *Scolopax rusticola*. Vanlig hekkende, men neppe tallrik, over store deler av vassdragets dalfører. Reirfunn eller vårspill observert ved Sandbekk, Skjefras, Øyno, Hauge, Heskestad, Myssevatn, Mydland, Glypstad og Eptavatn. Enkelte overvintrer i nedre deler av vassdraget.
- Svarthalespove *Limosa limosa*. Et ind. på Årstad 24-25/9 1974.
- Lappspove *L. lapponica*. Et ind. på Årstad 26/8 1977.
- Småspove *Numenius phaeopus*. Sjelden. Et ind. Hauge 11/5 1981, dessuten minst 15 i flokk ved Sogndalsstrand 12/5 s.å.
- Storspove *N. arquata*. Fåtallig hekkefugl. Par og/eller engstelige ind. er observert ved Eiavatnet, Eptavatn, Røydland, Heskestad, Valand og Mydland og ved Rosland (pulli sett i 1982). Arten høres også hver vår spillende på Årstad og hekker muligens i nærheten. Vanlig i flokker vår og høst i området, større flokker kan beite på Årstad i flere dager, max. antall 63 ind. der 18/4 1978.
- Sotsnipe *Tringa erythropus*. Sjelden, bare sett på Årstad: To ind. 26/8 1979 og 1 ind. 4/9 1980. Dessuten 1 ind. der i full sommerdrakt 12/6 1980.

Rødstilk *T. totanus*. Vanlig hekkefugl i enkelte deler av vassdraget. Finnes ofte i samme områder som enkeltbekkasin, men er nok mer kravfull til hekkeområde og er derfor ikke så tallrik som denne. Der forholdene ligger godt tilrette, med myr i tilknytning til mer næringsrikt vann, kan den hekke i tettere bestand enn enkeltbekkasinen, f.eks. ved Eptavatn, Årstad og Barstadelva, hvor til sammen mer enn 20 par hekker. Hekker også ved bl.a. Sandbekkelva, Myssa, Mydlandsvassdraget, Heskestad, Valand, Eiavatn og Årstadtjørna.

Gluttsnipe *T. nebularia*. Enkle ind. eller småflokker på inntil 5 ind. ses regelmessig vår og høst på Årstad.

Gulbeinsnipe *T. flavipes*. Et ind. av denne meget sjeldne nord-amerikanske vaderart ble sett furasjerende på banker i elva ved Årstad 5-8/6 1979. Dette var kun andre observasjon av arten i Norge.

Skogsnipe *T. ochropus*. Enkeltindivider eller småflokker på Årstad vår og høst. Arten er også sett ved Sandbekk, Myssavatn og på Mydland, og enkelte observasjoner ut i juni (f.eks. 24/6 1972) kan tyde på hekking i vassdraget.

Grønnstilk *T. glareola*. Også dette en trekkgjest vår og høst, men litt sjeldnere enn skogsnipa. Ses nesten utelukkende på Årstad, hvor et ind. - også "spillende" - holdt seg hele juni 1978, men hekket neppe. Arten er også sett om våren ved Eptavatn og på Mydland.

Strandsnipe *T. hypoleucos*. Vanligste vadefugl i vassdraget. Hekker ved alle elvestrekninger og vatn av noe størrelse, men også ved småvatn i høyereliggende strøk. Fåtallig i nedre deler av elva - ser ut til å være mest tallrik der det hekker få andre vadefugler. Ved Eiavatnet ble det sommeren 1982 funnet hele 45 par av arten.

Dvergmåke *Larus minutus*. Arten er sett på trekk over Sogndalsstrand, i tildels stort antall.

Hettemåke *L. ridibundus*. Ses i småflokker vår og høst særlig på Årstad: opptil 10 ind. 22/5 1979. Arten hekker neppe i vassdraget til tross for at den ses av og til i hekketiden.

Fiskemåke *L. canus*. Påtreffes ofte i store deler av vassdraget hele året, men fåtallig om vinteren. Hekker i Eptavatn, Eiavatn, Ljosevatn og ved Glerhaug, men er ikke tallrik noen av stedene.

Sildemåke *L. fuscus*. Ses ofte i sommerhalvåret på trekk over området. Flokker på 50-100 ind. ikke uvanlig Årstad-Hauge i mai.

Gråmåke *L. argentatus*. Vanligste måkeart over nedre deler av vassdraget om vinteren, men aldri tallrik. Ellers om året fåtallig.

Svartbak *L. marinus*. Eneste måkeart som hekker i noe antall i vassdraget. Største koloni finnes i Eiavatn, der arten hekker på 4-5 større, trebevokste holmer i nordlige deler av vatnet. I hekkesesongen 1982 ble ca. 20 par funnet hekkende der. Arten hekker dessuten i Heigravatna (antall ukjent) og i Krokevatn ved Mydland. Er dessuten sett i hekketida i Ljosevatn ved Glerhaug (har hekket tidligere), i Stemmetjørna (ved Åmot) og ved Heskestad, men hekking usikkert.

Makrellterne *Sterna hirundo*. Vanlig ved Sogndalsstrand sommers- tid, ses da også enkelte ganger ved elva opp til Årstad.

Alkekonge *Plotus alle*. Et ind. i forkommen tilstand funnet på Hauge januar 1978.

Klippedue/Bydue *Columba livia*. Ses av og til, særlig om våren, på Årstadmarkene.

Skogdue *Columba oenas*. Et ind. Myssa 24/9 1969. Er blitt vanligere på vårtrekket de siste åra på Årstad. 1 ind. 21/4 1977, enkeltindivider 7/4 og 5/6 1979, 1-5 ind. 24-31/3 1981 og 1-2 ind. 16-24/3 1982.

Ringdue *C. palumbus*. Vanlig hekkefugl i skogplantninger innen vassdraget. Flokker på over 50 ind. ofte sett på Årstad vår og høst.

Tyrkerdue *Streptopelia decaocto*. Årviss i mai-juni ved Årstad-Hauge, men fåtallig og har neppe hekket. Også sett et par ganger om høsten.

Turteldue *S. turtur*. Fåtallig trekkgjest, men ses nesten hvert år i mai-juni på Årstad, særlig de siste 3-4 år. Opptil

- 3 ind. 15/5 1980 og 4 ind. 2/6 1981. Ble tidligere år også sett i september-oktober.
- Gjøk *Cuculus canorus*. Tallrik hekkefugl både i dalførene og i trebare heier. Flere hekkefunn med heippiplerke som vertsfugl.
- Hubro *Bubo bubo*. Arten er fremdeles en årvisst hekkefugl innen vassdraget selv om den har gått noe tilbake i antall? Ut fra observasjoner og opplysninger fra lokalbefolkningen kan bortimot 7 par ha hekket i området i 1982, som tydeligvis var et godt år for arten.
- Snøugle *Nyctea scandiaca*. Skal være observert på Mydland et år i 1930-årene.
- Haukugle *Surnia ulula*. Et ind. skal være skutt på Myssaheia i november 1967.
- Spurveugle *Glaucidium passerinum*. Enkeltind. sett 4/3 1964 på Sandbekk, 14/10 1970 Rosland og november 1972 ved Myssavatn. Høst og vinter 1974 var det invasjon av arten, og minst 5 ind. ble sett på strekningen Myssa-Hauge utover vinteren.
- Kattugle *Strix aluco*. Vanligste ugleart i området. Hekker årvisst i dalførene, men i noe varierende antall fra år til år alt etter smågnagerbestanden. I gode år 4-5 par bare i Hauge-Lindlandområdet.
- Hornugle *Asio otus*. Hekker, men neppe årvisst. Nettopp utfløyet kull på Haveland i 1973. Dessuten to reirfunn på Mydland i 1974.
- Jordugle *A. flammeus*. To par ble funnet hekkende i heiene øst for Mydlandsvatnet i 1974. Også påtruffet på Mydland i hekketida, og hekker muligens år om annet. Ses, særlig i nedre deler av vassdraget, vår og høst, dessuten et jaktende ind. ved Eiavatnet 28/12 1978.
- Perleugle *Aegolius funereus*. Et ind. skutt høsten 1951 ved Myssavatn, skal dessuten være sett på Sandbekk i 1960-åra.
- Nattravn *Caprimulgus europaeus*. Et ind. ved Hauge 28/5 1970.
- Tårnseiler *Apus apus*. Hekker bl.a. på Hauge, Årstad, Heskestad og ved Eptavatnet. Streifende individer ses forøvrig over det meste av vassdraget i sommerhalvåret.

- Isfugl *Alcedo atthis*. Et ind. av denne art observert ved en bekk ved Årstad 20/9 1981, muligens også tidligere i måneden ved elva.
- Hærfugl *Upupa epops*. Et ind. ved Myssavatn 4/5 1974 og et ind. ved Hauge primo april 1981.
- Vendehals *Jynx torquilla*. Hekker innen store deler av vassdraget. Kan være ganske tallrik på egnede steder med eldre lauvskog, særlig i nedre deler av vassdraget.
- Gråspett *Picus canus*. Fåtallig hekkefugl. Reirfunn ved Årstadtjørna i 1978. Arten er dessuten sett i hekketida ved Sandbekk og ved Eia.
- Grønnspekk *Picus viridis*. Også dette en fåtallig hekkefugl, men oftere sett enn foregående art. Hekker årvisst ved Hauge, dessuten reirfunn ved Myssa. Sett i hekketida ved Orrestad, Sandbekk, Årstad/Øyno, Lindland, Rosland og Eia.
- Svartspett *Dryocopus martius*. Sjelden. Et ind. ved Myssavatn 23/10 1957 og Hauge høsten 1964. Dessuten minst 1 ind. Hauge-Årstad høst-vinter 1978/1979, og deretter igjen minst 2 ind. ved Årstad/Øyno høsten 1979, allerede fra august.
- Flaggspett *Dendrocopos major*. Vanligste spette i vinterhalvåret, men varierende i antall fra år til år. Arten er også påtruffet i hekketida f.eks. ved Orrestad, Rosland og Årstad, og hekker sannsynligvis, men neppe årvisst. Hekkefunn ved Hauge.
- Hvitryggspett *D. leucotos*. Ved årets undersøkelser ble en hunn med nylig utfløyne unger sett ved Rosland den 17/6. Arten er tidligere ikke konstatert hekkende i Rogaland sør for Boknafjorden. Den er dessuten sett i hekketida i Guddal og ved Heskestadvatnet. Ses også av og til høst og vinter.
- Dvergspett *D. minor*. Etter alt å dømme vanligste spette i hekketida, med sannsynlig hekking Årsvoll, Mydland, Guddal, Årstadtjørna og ved Hauge-Rosland. Ses ofte i meiseflokker høst og vinter.
- Tretåspett *Picooides tridactylus*. Sjelden. Et ind. ved Myssavatn 4/1 1963 og et ind. Hauge ca. 20/1 s.å.

Sanglerke *Alauda arvensis*. Omtrent 5 par hekker på Årstad, foruten noen få par på Mydland og ved Eptavatn.

Fjellerke *Eremophila alpestris*. Trekkgjest vår og høst. Småflokker på opptil 7 ind. sett ved Hauge-Årstad april/mai de siste åra. Observasjoner fra vårtrekket er meget sjeldne i Rogaland.

Sandsvale *Riparia riparia*. Det er for tiden ingen kjente hekkelokaliteter innen området, men arten er vanlig å se i sommerhalvåret, særlig i mai med opptil 30 ind. Årstad.

Låvesvale *Hirundo rustica*. Hekker tallrik nær bebyggelse i hele vassdraget. I kaldt vær kan store flokker samles i våtmarksområder, således ca. 400 ind. på Årstad 17/5 1979.

Taksvale *Delichon urbica*. Som for låvesvale, men på langt nær så tallrik som denne, selv om den synes å hekke over det meste av vassdraget.

Trepiplerke *Anthus trivialis*. Tallrik hekkende i skogsområder over hele vassdraget. Dominansverdier på mellom 5-10% i lauvskog i 1982.

Heipiplerke *A. pratensis*. Også denne arten hekker tallrik, både i kultur-, myr- og heiområder.

Lappiplerke *A. cervinus*. Sjelden. Et ind. på Årstad 11/5 1978.

Skjærpiplerke *A. spinoletta*. Noen få par hekker ved Sogndalsstrand.

Gulerle *Motacilla flava*. Særlig *M. f. thunbergi* blir sett av og til under trekket i mai, således ved Eptavatn og Årstad. Sørlig gulerle *M. f. flava* ses også helst under vårtrekket, men noen ganske få hekker år om annet Hauge-Årstad. Sokndalsvassdraget ser ut til å huse den største bestanden i landet av den sjeldne engelske gulerle *M. f. flavissima*. Denne underarten er fra vårt land bare kjent hekkende fra Jæren, ved Egersund og på Lista utenom i Sokndal, alle steder bare noen få par. I Sokndal hekker den årvisst langs elva Åmot-Årstad med fra 5 til 15 par (minst 7 par i 1982), dessuten 1-2 par ved Eptavatn.

Et syngende ind. holdt seg dessuten på Mydland i juni 1978. - Det bør nevnes at artens viktigste tilholdssteder både i hekketida og under trekket er elvesider, fuktig beiteland og delvis myrterreng.

Vintererle *M. cinerea*. Ses av og til høst og vinter langs nedre deler av vassdraget, enkeltindivider eller i småflokker; opptil 8 ind. (Hauge 2/10 1978).

Linerle *M. alba*. Vanlig hekkefugl. Svartryggerle *M. a. yarrellii* blir sett nesten hver vår Hauge-Årstad. Individuer av denne underart er også påvist hekkende, i par med vanlig linerle.

Sidensvans *Bombycilla garrulus*. Invasjonsfugl, men ses årvisst i Haugeområdet (dog i meget varierende antall) fra medio oktober og utover vinteren. Enkelte år, f.eks. i 1970, kan tusenvis av sidensvans holde seg i området i lengre tid. Har vært forholdsvis fåtallig de siste 4-5 år.

Fossefall *Cinclus cinclus*. Hekker spredt i hele vassdraget og er dessuten en årlig overvintrer, men ikke tallrik. Hekkefunn - eller par med hekkeoppførsel - i følgende deler av vassdraget: Linborgvatn-Orrestad (1-2 p), småelver som renner ut i Orrestadvatn (2 p), Orrestadvatn-Myssevatn (1 p), Krokevatn-Mydlandsvatn (1 p), Botnavatn-Frøytlog (1 p), Mydlandselva (1 p), Guddalsvatn-Brombo (1 p), Store Omdal-Steinsvatn (1 p), Steinsvatn-Lindland (minst 2 p), ved Eiavatn (1 p) og Grøsfjellvatn-Eptavatn (1 p). Sannsynligvis hekker adskillig flere, særlig i indre og vestlige strøk som ikke er så godt kjent. Enkelte av reira ligger i selve elva eller i gamle steinbroer like over vannet og blir brukt årvisst, slik at det kan anta anselige dimensjoner. Dette er bl.a. kjent fra Vassenden i Steinselva, der paret i et gammelt reir under steinbro fikk fram 2 kull a 6 og 5 pulli i mai og juni i 1982.

Gjerdesmett *Troglodytes troglodytes*. Hekker i dalførene over det meste av området, men er ikke tallrik.

Jernspurv *Prunella modularis*. Vanlig hekkefugl over hele vassdraget der det finnes høyere vegetasjon.

Rødstrupe *Erithacus rubecula*. Som for jernspurv. Dominansverdier på ca. 10% i lauvskogstakseringer.

Nattergal *Luscinia luscinia*. Sporadisk gjest vår og sommer, har neppe hekket. Enkeltindivider sett eller hørt syngende 30/6 1968 ved Myssavatn, mai 1972 Hauge, flere dager i juli 1977 på Årstad og sannsynligvis et ind. der i juni 1980.

Blåstrupe *L. svecica*. Observeres hvert år i mai og/eller august/september særlig på Årstad, men i beskjedent antall.

Svartrødstjert *Phoenicurus ochruros*. Enkeltind. ved Myssavatn, Årstad og Hauge, henholdsvis 8. og 12/9 1968 og 3/11 1970.

Rødstjert *P. phoenicurus*. Det foreligger flere hekkefunn fra området tidligere, bl.a. hekket hele 6 par i fuglekasser i området Mydland-Myssa et år ca. 1965. Bestanden har imidlertid gått tilbake de senere år. I 1982 ble syngende ♂♂ sett ved Mydland og i "urskogen" ved Linborgvatn. Påtreffes ofte under trekket vår og høst, opptil 10 ind. Årstad september/oktober enkelte år.

Buskskvett *Saxicola rubetra*. Hekker i det meste av vassdraget, særlig i tilknytning til jordbruksområder, men også i åpne hei- og myrområder, gjerne med noe buskvegetasjon.

Svartstrupe *S. torquata*. Sjelden. Ett ind. 25/3 1973 og ett 10/3 1977, begge ved Sogndalsstrand.

Steinskvett *Oenanthe oenanthe*. Tallrik hekkefugl, helst i heiområder og kulturlandskap. Grønlandssteinskvetten *O.o. leucorrhoea* påtreffes av og til på Årstad vår og høst.

Sibirtrost *Turdus sibiricus*. En hunn fanget på Evja 29/9 1953.

Ringtrost *T. torquatus*. Hekker i heiområder i hele vassdraget, endatil ut mot kysten. Området ble tidligere regnet for å ha en meget stor bestand av denne arten, men den har uten tvil gått sterkt tilbake de seineste 2-3 år.

Svarttrost *T. merula*. Vanlig hekkefugl i dalførene, både i kulturlandskap og i skogområder. I lauvskog dominansverdier på fra 3,8 til 5,6% i 1982 og den ser ut til å være den vanligste trostearten der sammen med rødvingetrost.

Gråstrupetrost *T. obscurus*. En ung hann som ble fanget på Evja 2/11 1961, var første funn av denne arten i Norden.

Svartstrupetrost *T. ruficollis*. Et ind. fanget ved Hauge  
31/10 1967.

Gråtrost *T. pilaris*. Hekker spredt i hele området, ofte i  
kolonier, men ikke tallrik og helst i bjørkeskog.

Måltrost *T. philomelos*. Vanlig hekkefugl i skogsområdene, ofte  
i tilknytning til plantefelt (gran), men ikke så tallrik  
som neste art.

Rødvingetrost *T. iliacus*. Vanligste trosteart sett hele området  
under ett. Tallrikest i skogsområder, men vanlig også i  
kulturlandskap og i heier med spredte trær og einer.

Duetrost *Turdus viscivorus*. Ses av og til på trekket, særlig  
i mars. Har vært noe mer vanlig de siste åra, og er  
årviss om våren nå. Max. antall 5 ind. Årstad 24/2 1980.

Gresshoppesanger *Locustella naevia*. Påtreffes av og til om  
høsten på Årstad. Dessuten syngende individer ved  
Kryptevik 1968, Mydland i mai-juni 1981 og ved elva,  
Hauge 10/7 1982.

Vannsanger *Acrocephalus paludicola*. Et ind. av denne art ble  
ringmerket på Årstad 18/9 1980.

Sivsanger *A. schoenobaenus*. Vanlig trekkgjest vår og høst,  
særlig på Årstad, men også i andre deler av vassdraget.  
I de siste åra har det dessuten holdt seg en eller flere  
syngende ind. i lengre tid på Årstad i mai-juni, i 1982  
opptil 4 syngende ind. i området samtidig, og både par og  
engstelig oppførsel sett. Sannsynligvis har minst 2 par  
hekket der i 1982.

Rørsanger *A. scirpaceus*. Mer tallrik om høsten enn foregående  
art, med over 50 ind. på Årstad i løpet av høsten 1981.  
Arten er imidlertid fåtallig om våren og syngende ind. er  
sjeldne. Er også påtruffet om høsten ved Hauge og ved  
Myssevatn.

Trostesanger *A. arundinaceus*. Et ind. Årstad 5/9 1980.

Gulsanger *Hippolais icterina*. Hekker fåtallig og spredt innen  
vassdraget, og påtreffes vanligvis på steder med høystammet  
(gammel) bjørk, men også i områder med andre høgvekste  
lauvtrær.

- Rødstrupesanger *Sylvia cantillans*. En hann Hauge 22/4 1968.
- Hauksanger *S. nisoria*. Enkeltindivider ved Myssavatn 24/9 1965 og ved Håland ca. 1/10 s.å. Dessuten to individer ved Årstad i 1981, hhv. 15/8 og 30/9.
- Møller *S. curruca*. Første hekkefunn av denne art i Rogaland ble gjort i en hage på Hauge i juni 1978. Syngende ind. opptrer nå årvisst i nedre deler av vassdraget og flere par hekker sannsynligvis. Ble i 1982 bl.a. hørt syngende ved Mydlandsvatnet, Ørslund, Myssa og på Hestøy i Eia-vatnet. Et ind. av den sibirske underart *S.c. blythi* på Årstad 13/10 1980.
- Tornsanger *S. communis*. Vanlig hekkefugl i hele vassdraget, særlig i heiområder med einer og annen buskvegetasjon.
- Hagesanger *S. borin*. Også dette en vanlig hekkefugl, i vassdragets dalfører, særlig i blandingslauvskog og eikeskog men delvis også i ren bjørkeskog.
- Munk *S. atricapilla*. Forekommer ofte i samme terreng som hagesanger, men sjelden i ren bjørkeskog. Munken virket i 1982 noe mer tallrik enn hagesanger i hekkesesongen, men dette varierer noe fra år til år. Begge arter er spesielt tallrike i lauvskogen ved Steinevassdraget, Sandbekkelva og Barstadelva.
- Fuglekongesanger *Phylloscopus proregulus*. Et ind., trolig av denne art, ble sett på Årstad 31/10 1967.
- Gulbrynsanger *P. inorantus*. Sjelden, bare påtruffet Årstad, enkeltind. 29/9 1967, 7/10 1981 og 9/10 1982.
- Bøksanger *P. sibilatrix*. Årviss hekkefugl, men i lite antall. Finnes bare i høystammet, forholdsvis åpen bjørke- eller eikeskog med lite undervegetasjon. Påtruffet i hekketida ved Håland-Orrestadvatn (4 syngende 16/6 1982, 1 reirfunn), Årstadtjørna (2-3 par), Hauge og Barstad.
- Gransanger *P. collybita*. Meget fåtallig hekkefugl og neppe årviss. Hekkefunn kjent fra Årstadtjørna og Mydland. Syngende ind. dessuten hørt ved Steinsvatn, Røydland, Årstad/Øymo, Lindland, Barstad, ved Sandbekk og flere steder på/ved Hauge. Enkelte ind. av den sibirske underart *P.c. tristis* påtreffes Hauge-Årstad oktober-november.

Løvsanger *P. trochilus*. Tallrikeste hekkefugl i vassdraget med dominansverdier på fra ca. 20 til vel 40% i lauvskog, men finnes i alle skogstyper og også i områder med overveiende buskvegetasjon.

Fuglekonge *Regulus regulus*. Forholdsvis fåtallig hekkefugl men årvisst på egnede steder, særlig i forbindelse med planta gran eller furu, langs hele vassdraget.

Rødtoppfuglekonge *R. ignicapillus*. To sikre observasjoner av denne sjeldne fuglen: 1 hunn Hauge 2/12 1975 og 1 hann Årstad 22/9 1980.

Gråfluesnapper *Muscicapa striata*. Finnes over det meste av vassdraget, men noen tallrik hekkefugl er det ikke.

Dvergfluesnapper *Ficedula parva*. Påtruffet ved Myssavatn tre ganger i 1960-åra, enkeltindivider 24/9 1961 og 29/9 1963 dessuten 2 ind. 6/10 1966. Deretter kun et ind.: Hauge 14-15/10 1979.

Svarthvit fluesnapper *F. hypoleuca*. Som for grå fluesnapper, men kan lokalt være meget tallrik der den finner egnede hekkelokalteter (hule trær eller fuglekasser).

Stjertmeis *Aegithalos caudatus*. Fåtallig hekkefugl i vassdragets dalfører der det finnes lauvskog. Hekkefunn er kjent fra Rosland, Heskestad, Håland, Barstad, Mydland og ved Årstadtjørna.

Løvmeis *Parus palustris*. Også dette må betegnes som en fåtallig hekkefugl, selv om den ofte ses i hekketiden i gammel lauvskog med halvdøde trær og stubber.

Granmeis *P. montanus*. Som for løvmeis, men mer tallrik enn denne.

Toppmeis *P. cristatus*. Hekker ikke, men blir sett nå og da om høsten, særlig ved Hauge.

Svartmeis *P. ater*. Meget fåtallig hekkefugl, alltid i tilknytning til barskog. Ruget på Mydland i 1982. Par eller syngende ind. ellers påtruffet ved Hauge, Valand, Heskestad, Årstad, Lindland og Sandbekk.

Blåmeis *P. caeruleus*. Finnes over store deler av vassdragets skogområder, men forholdsvis fåtallig hekkefugl.

Kjøttmeis *P. major*. Vanlig hekkefugl i skog og kulturlandskap.

Spettmeis *Sitta europea*. Forholdsvis vanlig hekkefugl i eldre, høystammet lauvskog, særlig eik, men arten er ikke tallrik noe sted.

Trekryper *Certhia familiaris*. Fåtallig hekkefugl, ofte i samme områder som løv/granmeis. Hekkefunn er kjent fra Hauge, Sandbekk, Ørsland og Årstadtjørna.

Pirol *Oriolus oriolus*. Et ind. Hauge oktober 1963 og en hunn (drept mot vindu) ved Årstad 4/6 1981.

Tornskate *Lanius collurio*. Sokndalsvassdraget har vel den største hekkebestand av denne art i Rogaland, selv om den også her er forholdsvis fåtallig. Første hekkefunn ble gjort allerede i begynnelsen av 1960-åra. Ser nå ut til å ha en del faste hekkesteder i vassdraget, hvor den er årviss. Av slike områder kan nevnes: Årstad-Årstadtjørna, Barstad-Rosland (1-2 par), ved Myssevatn (1-2 par), ved Orrestad, ved Ørsland og ved Rødland. Ellers er arten sett i hekketida flere andre steder, f.eks. Lindland, Hauge, Sandbekk og den opptrer årvisst i august under trekket på Årstad.

Varsler *L. excubitor*. Arten blir sett av og til i området høst og vinter, og var oftere å se tidligere med opptil 3 ind. på Årstad 17/10 1976. Er også sett ved Rosland i hekketida (1973).

Nøtteskrike *Garrulus glandarius*. Meget fåtallig hekkefugl som lever et stille og bortgjemt liv i hekketida. Det kan være grunnen til at kun to hekkefunn er kjent; ved Hauge og Sandbekk. Vanlig ved bebyggelse om vinteren, enkelte år invasjon (f.eks. 1977/78) med tallrik forekomst.

Skjære *Pica pica*. Ruger spredt, men er forholdsvis vanlig over det meste av vassdraget der noe bebyggelse finnes.

Nøttekråke *Nucifraga caryocatactes*. Ingen sikre hekkefunn er kjent, men arten hekker sannsynligvis år om annet, da flere observasjoner fra hekketida foreligger, bl.a. fra Lindland, Årstadtjørna og Hauge. Kan enkelte år være tallrik høst og vinter i forbindelse med invasjon.

- Kaie *Corvus monedula*. Regelmessig trekkgjest april-mai (max. 15 ind. 6/5 1977) og ultimo oktober (max. 350 25/10 1980) på Årstad. Dessuten enkelte sett ved Hauge om vinteren.
- Kornkråke *C. frugilegus*. Fåtallig trekkgjest enkeltvis eller i småflokker i mai og oktober-november Årstad-Hauge, max. antall 19 ind. 19/10 1978.
- Kråke *Corvus corone*. Hekker spredt - men forholdsvis vanlig - i hele vassdraget. Flokker på 50-100 ind. er vanlig i området Årstad-Hauge i vinterhalvåret. Streifind. av underarten svartkråke *C. c. corone* påtreffes i samme område hele året (unntatt juni-juli) opptil 4 ind. sammen 21/4 1977.
- Ravn *Corvus corax*. Noen få par hekker i vassdraget bl.a. ved Mydland, Sandbekk, Steinsvatnet, Eiavatnet, Barstad og ved Dypingen. Småflokker opptil 25 ind. ses i området i vinterhalvåret.
- Stær *Sturnus vulgaris*. Vanlig hekkefugl, oftest i tilknytning til bebyggelse, men også i gammel lauvskog med hule trær, f.eks. ved Steinevassdraget der mange gamle lindetrær finnes. Fåtallig overvintrer de siste år, men flokker på flere hundre individer vanlig på Årstad vår og høst. De fleste av disse overnatter da gjerne i takrørfeltet i tjernet der, bl.a. 3-400 ind. der om kvelden 5/9 1981.
- Rosenstær *S. roseus*. Kun én sikker observasjon: ungfugl Årstad 22/10 1967.
- Gråspurv *Passer domesticus*. Vanlig ved bebyggelse i hele vassdraget.
- Pilfink *P. montanus*. Sjelden hekkefugl, kun 2-3 par årlig ved Årstad.
- Bokfink *Fringilla coelebs*. Tallrik hekkefugl i alle typer skog over hele vassdraget. Nest etter løvsanger den vanligste arten i løvskog, dominansverdier i 1982 på 12-25%.
- Bjørkefink *F. montifringilla*. Fåtallig hekkefugl i indre strøk. Påtruffet i hekketida ved Håland, Øyestad, ved Linborgvatn, Mydland, Rødland og ved Årsvoll. Blir karakterisert som vanlig hekkefugl i traktene ved Valand og Heskestad (R. Lomeland pers.medd.).

- Grønnefink *Carduelis chloris*. Meget sjelden hekkefugl: hekketida ved Myssavatn og sannsynligvis hekking år om annet ved Årstad. Ellers vanlig ved bebyggelse i vinterhalvåret.
- Stillits *C. carduelis*. Ses år om annet, høst eller vinter Årstad-Hauge. Hekker neppe, men 2 ind. Hauge 9/5 1972 og syngende hann Årstad flere dager primo mai 1981.
- Grønnsisik *C. spinus*. Ganske vanlig hekkefugl ved barskogsfelter i hele vassdraget, men varierer sterkt i antall fra år til år. Flokker på flere hundre ind. kan påtreffes i området høst og vinter enkelte år.
- Tornirisk *Acanthis cannabina*. Sjelden hekkefugl, påtruffet i hekketida Årstad, Hauge, ved Myssavatn og Årsvoll. Vanlig i våtmarks- og jordbruksområdet på Årstad om høsten, hvor den overnatter i flokker opptil 50 ind.
- Bergirisk *A. flavirostris*. Vanlig hekkefugl i heiområdene, men ikke tallrik.
- Gråsisik *A. flammea*. Sporadisk hekkefugl. 1982 var første gang på mange år at arten hekket i vassdraget igjen. Påtruffet med unger som ble matet ved Eiavatnet (2-3 par), dessuten i hekketida ved Kverven og Heskestad. Enkelte år kan flokker på tusenvis holde seg i området høst og vinter, f.eks. vinteren 1974/75 og delvis 1981/82.
- Polarsisik *A. hornemanni*. Fåtalig høst- og vintergjest. Forekommer oftest og i størst antall når det er mye gråsisik.
- Båndkorsnebb *Loxia leucoptera*. Ses av og til i invasjonår, og den kan da være ganske tallrik, særlig i 1966 men også til dels i 1962 og 1972.
- Grankorsnebb *L. curvirostra*. Årviss trekk- og vintergjest, men sterkt varierende i antall.
- Furukorsnebb *L. pyropsittacus*. Som for grankorsnebb, men sjeldnere enn denne, og neppe årviss.
- Rosenfink *Carpodacus erythrinus*. Sjelden, men oftere sett de siste år. Før 1977 kun én observasjon (Årstad 9/10 1967), deretter nesten årviss i mai/juni. Både i 1981 og 1982 ble minst 2 syngende hanner sett i nedre deler av vassdraget.

- Konglebit *Pinicola enucleator*. Sjelden, men kan være ganske tallrik i invasjonår, f.eks. i 1954 og 1962/63. Siste invasjon var i januar-februar 1977, da flere flokker på opptil 15 ind. ble sett bl.a. på Hauge, Rosland og Eia.
- Dompap *Pyrrhula pyrrhula*. Hekker spredt og fåtallig over hele vassdraget.
- Kjernebiter *Coccothraustes coccothraustes*. Forekommer fåtallig i vinterhalvåret (november-april), men ikke årvisst. Ganske tallrik i 1978 og 1979 med opptil 6 ind. i flokk på Hauge 31/3 1979. Kan muligens ha hekket i området det året, da 1 ind. ble sett på Hauge i mai og 4 ind. på Årstad 28/8.
- Lappspurv *Calcarius lapponicus*. Regelmessig trekkgjest i april/mai og oktober, men fåtallig. Sett bl.a. ved Myssavatn, Mydland, Hauge og Årstad der ca. 5 ind. holdt seg fra 29/4 til 5/5 1982.
- Snøspurv *Plectrophenax nivalis*. Fåtallig og uregelmessig forekomst i det minste i nedre deler av vassdraget. De fleste observasjoner foreligger fra vinteren, sist sett i 1980 med 10 ind. ved Blåfjell 29/1 og 15 ind. ved Sandbekk 3/2.
- Gulspurv *Emberiza citrinella*. Fremdeles ganske vanlig hekkefugl over store deler av vassdraget, men tallrik er den ikke.
- Hortulan *E. hortulana*. Er blitt meget sjelden det siste ti-år. Sist sett 10/10 1974 på Årstad, men arten ble før det av og til sett om høsten. Dessuten en syngende hann på Håland 21/6 1968 men har neppe hekket.
- Vierspurv *E. rustica*. Kun to observasjoner foreligger: en hann ved Blåfjell 23/5 1974 og en hann Årstad 30/9 1981.
- Dvergspurv *E. pusilla*. Et ind. ved Myssavatn 27/10 1965.
- Sivpurv *E. schoeniclus*. Forholdsvis vanlig hekkefugl i myrområder og langs elver og vatn i det meste av vassdraget. Særlig tallrik i midtre deler av Eptavatn, Årstad, Barstad-elva og på Mydland, men har gått noe tilbake i antall der de siste 10-15 år. Arten er dessuten tallrik vår og høst under trekket, f.eks. ca. 100 ind. Årstad 5/9 1982.

Brunhodespurv *E. bruniceps*. En hann av denne meget sjeldne asiatiske spurvefuglen holdt seg på Lindland 25-31/5 1970.

Alt i alt er det observert minst 211 forskjellige fuglearter i Sokndalsvassdraget (dessuten 7 underarter i tillegg til nominatformene). Av disse er ca. 100 arter registrert som hekkende eller sannsynlig hekkende.

#### Artsoversikt for pattedyr

- Piggsvin *Erinaceus europaeus*. Vanlig over store deler av vassdraget, særlig i Hauge-området, men også kjent fra Mydland og Orrestadvassdraget og fra områdene Evja og Eia. Arten ser ut til å ha gått noe tilbake i seinere år.
- Spissmus *Soricidae* sp. Vanlig over det meste av vassdraget, men uvisst hvilken/hvilke art(er) det dreier seg om.
- Flaggermus *Vespertilionidae* sp. Som for spissmus. (Mye tyder på at det vesentlig er nordisk flaggermus *Vespertilio nilssoni* som forekommer, men nærmere undersøkelser mangler.)
- Hare *Lepus timidus*. Finnes trolig over det meste av vassdraget. Vanlig å treffe på Årstad og i Mydlandsvassdraget, der den er ganske tallrik. Den er dessuten sett ved Orrestadvassdraget og Steinevassdraget flere ganger, og ved Sogn-dalsstrand og Kverven. Arten var mer tallrik før i følge lokalbefolkningen.
- Ekorn *Sciurus vulgaris*. Vanlig i nedre deler av vassdraget. Blir dessuten ofte sett i skogområder ved Sandbekk, Orrestad, Mydland og Eia-Grøsfjell.
- Vånd *Arvicola terrestris*. Vanlig, men varierer i antall fra år til år.
- Rotte *Rattus norvegicus*. Vanlig i nærheten av bebyggelse i det minste i nedre deler av vassdraget.

- Markmus *Microtus agrestis*. Vanlig i store deler av området, men den varierer sterkt i antall fra år til år.
- Stor skogmus *Sylviaemus flavicollis*. Vanlig, også nær bebyggelsen.
- Rev *Vulpes vulpes*. Finnes over hele vassdraget. Ca. 30 ind. skutt i området i 1982.
- Bjørn *Ursus arctos*. Ofte å se i indre deler av området i forrige århundre. Den siste skal visstnok være skutt på Mydland ca. 1905.
- Ulv *Canis lupus*. Arten var tallrik - og plagsom - i midten av forrige århundre.
- Røyskatt *Mustela erminea*. Forekommer sannsynligvis over store deler av vassdraget, observert flere steder i indre deler.
- Mink *Lutreola lutreola*. Denne forekommer oftest der det hekker en del vannfugl, særlig ender. I 1982 sett voksen med unger ved Sogndalsstrand, dessuten i elva ved Årstad og én som jaktet på dununger av krikkand i Barstadelva. Ofte sett også i området Mydland-Mysse-Orrestad.
- Mår *Martes martes*. Enkelte blir sett nå og da i vassdraget.
- Jerv *Gulo gulo*. I følge lokalbefolkningen ble det sett spor etter denne arten i Solliheiene for 7-8 år siden.
- Grevling *Meles meles*. Blir ofte sett i området, og er vel blitt ganske vanlig etter hvert. Voksen med kull (små unger) sett ved Hauge i 1982.
- Elg *Alces alces*. Blir sett av og til i vassdraget. Muligens finnes en liten stasjonær stamme i området ved Myrstøl (ved Orrestad) der den ofte blir sett og det finnes mange spor vinterstid, det samme også i traktene Årsvoll-Guddal. Like vest for vassdraget - ved Gaudland - ble dessuten en elgku med kalv sett nylig. For øvrig kan det nevnes at en elg kolliderte med bil like ved skolehuset på Ålgård sist vinter.
- Rådyr *Capreolus capreolus*. Er vanlig i deler av vassdraget og flere "stammer" finnes sannsynligvis. Rå med liten kalv er sett i skogen på Øyna (Årstad) og i 1982 mellom Rosland og Barstad. Av områder hvor det jevnlig blir sett rådyr,

kan nevnes følgende: Årstadtjørna-Årstad/Øyno, Rosland-Lindland, Orrestad-Håland-Steinsvatn, Myrstøl-Mydlandsvatnet-Årsvoll, Eikelitjørna-Rånavatn, dessuten i to mindre områder på øst- og vestsida av Eidsvatnet og ved Heskestad-Moen.

Hjort *Cervus elaphus*. Forekommer svært sporadisk på streif.

## 5. KONKLUSJONER

### Vassdragets ornitologiske verneverdi generelt

Sokndalsvassdraget har et variert og ganske frodig landskap, og dette virker også inn på fuglelivet, som utvilsomt må karakteriseres som ganske rikt. Et meget stort antall arter er alt i alt registrert i vassdraget, og et forholdsvis stort antall også som hekkende. En ganske stor feltinnsats fra forskjellige amatørornitologers side gjennom en årrekke er nok noe av forklaringen på høyt antall registrerte arter, men det er likevel neppe hele forklaringen.

To våtmarksområder i vassdraget er vurdert så høyt at det er aktuelt å ta dem med i forslaget til verneplan for våtmark i Rogaland. Det gjelder Eptavatnet, som er viktig både som hekkeområde og som overvintringsområde for vannfugl, og et område ved Årstad. Ellers har også andre deler av vassdraget en viss betydning for våtmarksfugl. Bl.a. kan nevnes at storlom hekker i minst 4 vatn i vassdraget. Storlommen er karakterisert som en sårbar art.

Skogsområdene i vassdraget er rike. Sammenlignes takseringsresultater fra Sokndalsvassdraget med resultater fra Bjerkreimsvassdraget, er det de samme fugleartene som dominerer i antall, men tettheten i Sokndalsvassdraget synes å være høyere. Dessuten er det et større innslag av mer østlige arter enn i Bjerkreimsvassdraget og andre vassdrag lenger nord i Rogaland. Det finnes en del gammel, høystammet lauvskog i vassdraget som bl.a. er viktig for spetter og vendehals, og hvor også flere av de mer østlige artene er registrert (bøksanger, kjernebiter, rosenfink).

Vassdraget har en uvanlig tett rovfuglbestand, med bl.a. en hekkebestand av hubro på 7-8 par. Forøvrig er kattugla den vanligste uglearten i vassdraget, og dessuten er jordugle og hornugle funnet hekkende. Kongeørn hekker i området, og dessuten samles en god del kongeørn (særlig ungfugl) i vassdraget vinterstid. Vandrefalk hekker i nærheten av vassdraget, og bruker etter all sannsynlighet vassdraget som jaktområde i hekketida. Også andre rovfuglarter registreres jevnlig (se artsoversikten).

Totalt sett må vassdragets ornitologiske verneverdi sies å være høy.

#### Vurdering av konsekvensene ved en kraftutbygging

Det er i første rekke de fuglene som er knyttet til vatn og elvestrekninger som må forventes å kunne bli skadelidende ved en eventuell kraftutbygging i vassdraget.

De vestlige deler av Sokndalsvassdraget (Barstadvassdraget) har det rikeste fuglelivet knyttet til selve vassdraget.

Eptavatnet er det viktigste vatnet for våtmarksfugl, men dette skal i følge planene ikke reguleres. I den grad en eventuell regulering av vassdraget forøvrig eventuelt måtte få konsekvenser for tilstrømningen og/eller gjennomstrømningen i Eptavatnet, kan det ikke utelukkes negative virkninger for fuglelivet i vatnet.

For Grøsfjellvatnet er det foreslått en reguleringshøyde på 5 m. Gjennomføres dette, vil det temmelig sikkert medføre at det storlompar som hekker i vatnet, vil forsvinne, og en så stor regulering vil trolig også være negativ for de andre våtmarksfuglene som er knyttet til vatnet.

Også i Eiavatnet hekker 1-2 par storlom, og en ytterligere regulering av dette vatnet vil trolig medføre at disse forsvinner. Eiavatnet har også en meget stor bestand av strand-snipe samt en del andre våtmarksfugler, og en ytterligere regulering av vatnet vil sannsynligvis også få konsekvenser for disse.

De andre vatna i denne delen av vassdraget synes å ha mindre betydning for vannfugl, og en eventuell regulering av disse vil etter alt å dømme bety mindre for fuglelivet. Imidlertid utpeker Barstadelva, fra Barstadvatnet til Lindland, seg med en god bestand av ender og vadefugler, og eventuell endret vannføring der vil trolig virke uheldig. En endring av vannføringen og eventuelt elveløpet mellom Grøsfjellvatnet og Eptavatnet vil dessuten kunne ødelegge en hekkeplass for fossekall.

Den foreslåtte regulerings høyden for vatna i Steinevassdraget er relativt liten. Fuglelivet i tilknytning til disse vatna er også fattig, slik at konsekvensene ved en eventuell regulering sannsynligvis blir små. Imidlertid er det en del hekkende strandsnipper samt to par fossekall langs elvestrekningen fra Steinsvatnet til Lindland, og disse vil muligens kunne påvirkes ved en regulering og endring av vannføringen i elva.

De østlige deler av vassdraget er av mindre betydning for våtmarksfugl. Storlom hekker i et av småvatna øst for Mydlandsvatn. Det er ikke kjent i hvor stor grad storlommen bruker Mydlandsvatnet som fiskeplass, men en regulering av vatnet som foreslått kan være uheldig for storlommen. Ellers vil endret vannføring i elvene kunne virke inn på flere hekkeplasser for fossekall i denne delen av vassdraget: Mydlandsåna (1 par), elva mellom Linborgvatnet og Orrestadvatnet (1-2 par), elva mellom Orrestadvatnet og Myssavatnet (1 par), Sandbekkelva mellom Botnavatnet og Frøytlog (1 par).

Detaljer om hvordan vannføring, vanntemperatur m.v. vil påvirkes i de nedre delene av vassdraget ved en eventuell regulering, er ikke kjent, og eventuelle virkninger på fuglelivet kan dermed vanskelig vurderes. Det kan her bare påpekes at elva ved Lindland har betydning som overvintringsplass bl.a. for sangsvane, og at området ved Årstad er viktig i våtmarks-sammenheng.

De foreliggende utbyggingsplanene mangler detaljer om eventuelle nye vegger, steinfyllinger, kraftlinjer m.v. Eventuelle slike inngrep bør derfor vurderes separat.

## 6. SAMMENDRAG

Dalane Elverk har lagt fram forhåndsmelding om en regulering av Sokndalsvassdraget i Rogaland. På bakgrunn av dette ble det gjennomført ornitologiske registreringer i vassdraget sommeren 1982, og dessuten er en anseelig mengde allerede foreliggende observasjonsmateriale samlet og bearbeidet. Dette danner grunnlaget for denne rapporten.

Det konkluderes med at vassdraget totalt sett har et rikt fugleliv og en høy ornitologisk verneverdi. Deler av vassdraget er viktig for våtmarksfugler både i hekketida og om vinteren, og vassdraget har også en meget rik rovfuglfauna.

Den vestligste del av vassdraget (Barstad-vassdraget) har størst betydning for våtmarksfugl, og særlig en regulering av denne del av vassdraget antas å kunne få en negativ innvirkning på fuglelivet.

## 7. LITTERATUR

- Bjørnestad, G. og Jerstad, K. 1982. Fugl og pattedyr i Lyngdalsvassdraget, Vest-Agder. *Kontaktutv. vassdragsreg., Univ. Oslo, Rapp. 47.*
- Dyring, J. 1914. Planteliste fra Sogndal (Et bidrag til kunnskapen om vegetationen i Dalane). *Nyt Mag. Naturvid. 52: 217-284.*
- Efteland, S. og Kyllingstad, K. 1978. Fossekallen i vinter-Rogaland I. *Falco 7: 4-10.*
- Efteland, S. og Kyllingstad, K. 1979. Fossekallen i vinter-Rogaland II. *Falco 8: 67-69.*
- Eldøy, S. 1981. Fugl i Bjerkreimsvassdraget i Rogaland, med supplerende opplysninger om pattedyr. *Kontaktutv. vassdragsreg., Univ. Oslo, Rapp. 29.*
- Fylkesrådmannen i Rogaland 1978. *Rogalands vassdrag. Naturvern - kraftutbygging. Stavanger 1978.*
- Oftedal, Chr. 1981. *Norges geologi. Trondheim 1981.*
- Paulsen, B.E. 1975. Sokndal kommunes fuglefauna. *Falco 4: 60-74.*
- Paulsen, B.E. 1978. Noen sjeldnere hekkefugler i Sokndal i 1978. *Falco 7: 79-81.*
- Paulsen, B.E. 1978. Fuglelivet i Årstadområdet. Upubl. rapport til Fylkesmannen i Rogaland.
- Paulsen, B.E. 1979. Eptavatnet, et viktig våtmarksområde i Dalane. *Falco 9: 92-95.*
- Regionplankontoret for Dalane 1975. *Verneverdige områder i Dalane. Hauge 1975.*

## 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. Fluvialgeomorfologiske 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 fluvialgeomorfologisk 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. 1982. 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.
- Nr. 47 Bjørnestad, G. & Jerstad, K. 1982. Fugl og pattedyr i Lyngdalsvassdraget, Vest-Agder.
- Nr. 48 Sonerud, G.A. 1982. Fugl og pattedyr i Grimsas nedbørfelt.
- Nr. 49 Bjerke, G. & Halvorsen, G. 1982. Hydrografi og evertebrater i innsjøer og elver i Hemsedal 1979.
- Nr. 50 Bogen, J. 1982. Mørkrivassdraget og Feigumsvassdraget - Fluvialgeomorfologi.
- Nr. 51 Bogen, J. 1982. En fluvialgeomorfologisk undersøkelse av Joravassdraget med breområdet Snøhetta.
- Nr. 52 Bendiksen, E. & Schumacher, T. 1982. Flora og vegetasjon i nedbørfeltene til Imsa og Trya.
- Nr. 53 Bekken, J. 1982. Imsa/Trya. Fugl og pattedyr.
- Nr. 54 Wabakken, P. & Sørensen, P. 1982. Fugl og pattedyr i Joras nedbørfelt.
- Nr. 55 Sollid, J.L. (red.) 1983. Geomorfologiske og kvartærgeologiske registreringer med vurdering av verneverdier i 15 tiårsvernede vassdrag i Nord- og Midt-Norge.

- Nr. 56. Bergstrøm, R. 1983. Kosånassdraget. Ornitologiske undersøkelser 1981.
- Nr. 57. Sørensen, P. & Wabakken, P. 1983. Fugl og pattedyr i Finnas nedbørfelt. Virkninger ved planlagt krafutbygging.
- Nr. 58. Bekken, J. 1983. Frya. Fugl og pattedyr.
- Nr. 59. Bekken, J. & Mobæk, A. 1983. Ornitologiske ineteresser i Søkkundas utvidede nedbørfelt.
- Nr. 60. Skattum, E. 1983. Botanisk befarung av 11 vassdrag på Sør- og Østlandet. Rapport til Samlet plan for forvaltning av vannressursene.

## OPPDRAGRAPPORTER

- 76/01 Faugli, P.E. Fluviatgeomorfologisk 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. Fluviatgeomorfologisk befaring i Kvænangselv, Nordbotnelv og Badderelv.
- 76/05 Faugli, P.E. Fluviatgeomorfologisk 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 - fluviatgeomorfologisk 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 fluviatgeomorfologisk undersøkelse. Prosjektledere: J. Gjessing & K. Nordseth.
- 78/03 Faugli, P.E. Fluviatgeomorfologisk befaring i delfelt Kringlebotselv, Matrevassdraget.
- 78/04 Faugli, P.E. Fluviatgeomorfologisk befaring i Tverrelva, sideelv til Kvalsundelva.
- 78/05 Relling, O. Gaupnefjorden i Sogn.  
(Utgått, ny rapport nr. 7 1979)
- 78/06 Faugli, P.E. Fluviatgeomorfologisk befaring av Øvre Tinnåa (Tinnelva).
- 79/01 Faugli, P.E. Geofaglig befaring i Heimdalen, Oppland.
- 79/02 Faugli, P.E. Fluviatgeomorfologisk 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. Fluviatgeomorfologisk befaring i Etnas og Dokkas nedbørfelt.  
Engen, I.K. Fluviatgeomorfologisk 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 - Fluviatgeomorfologisk 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 fluviatgeomorfologisk vurdering.
- 83/01 Moen, P. Geofaglig befaring av Sjøvatnområdet.
- 83/02 Moen, P. Fluviatgeomorfologisk vurdering av Sørlivassdraget.
- 83/03 Arnesen, M.R. & Østbye, T. Geologi, botanikk og ornitologi langs Bøelva. Sammenfatning av eksisterende materiale.