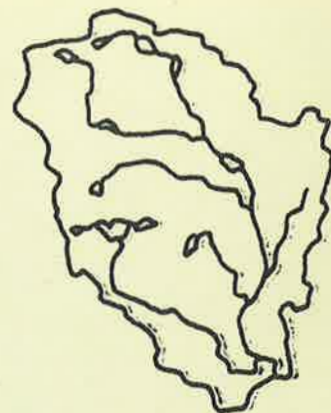


**KONTAKTUTVALGET FOR VASSDRAGSREGULERINGER,  
UNIVERSITETET I OSLO**



---

**Jon Bekken**

**HORGAVASSDRAGET,  
BUSKERUD  
ORNITOLOGISK  
VURDERING**

**NORGES VASSDRAGS-  
OG ENERGIDIREKTORAT  
BIBLIOTEKET**

719 K

---

**OSLO 1984**

**RAPPORT 84/06**

KONTAKTUTVALGET FOR VASSDRAGSREGULERINGER  
UNIVERSITETET I OSLO  
POSTBOKS 1037  
BLINDERN  
OSLO 3



---

JON BEKKEN

HORGAVASSDRAGET,

BUSKERUD

ORNITOLOGISK VURDERING

## INNHold

	Side
INNLEDNING .....	1
OMRÅDEBESKRIVELSE .....	2
Beliggenhet .....	2
Regional karakteristik .....	4
Geologi .....	4
Klima .....	4
Vegetasjon .....	5
FUGLEFAUNA .....	6
Metoder, materiale .....	6
Resultater og diskusjon .....	7
Lauvnesvatnet .....	7
Horgesetervatn .....	7
Horgevatn/Grimesundsvatn .....	7
Grytevatn .....	7
Øynevatn .....	7
Grunntjern .....	7
Horga .....	7
Spesielle fuglearter .....	8
Artsliste, våtmarksfugl .....	9
Utbyggingens konsekvenser for fuglefaunaen .....	11
Konklusjon .....	13
LITTERATUR .....	14

## INNLEDNING

Undersøkelsen er utført etter oppdrag fra Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo, og finansiert av Sigdal Elverk.

Etter henvendelse fra Sigdal Elverk satte Egil Støvern i 1983 opp en liste over fuglefaunaen i Horgas nedbørfelt. Lista ble tatt inn i konsekvensanalyserapporten (Strømme 1983c) med en del feil. Bl.a. var fuglearter som gjester området under trekket ført opp som vanlige hekkefugler. Denne uventede artssammensetningen vakte oppmerksomhet hos zoologer ved Universitetet i Oslo, og man påpekte nødvendigheten av videre undersøkelser.

Feltarbeidet ble utført i mai og juli 1984 av Egil Støvern og Jon Bekken, hver med 4 feltdøgn.

## OMRÅDEBESKRIVELSE

### Beliggenhet

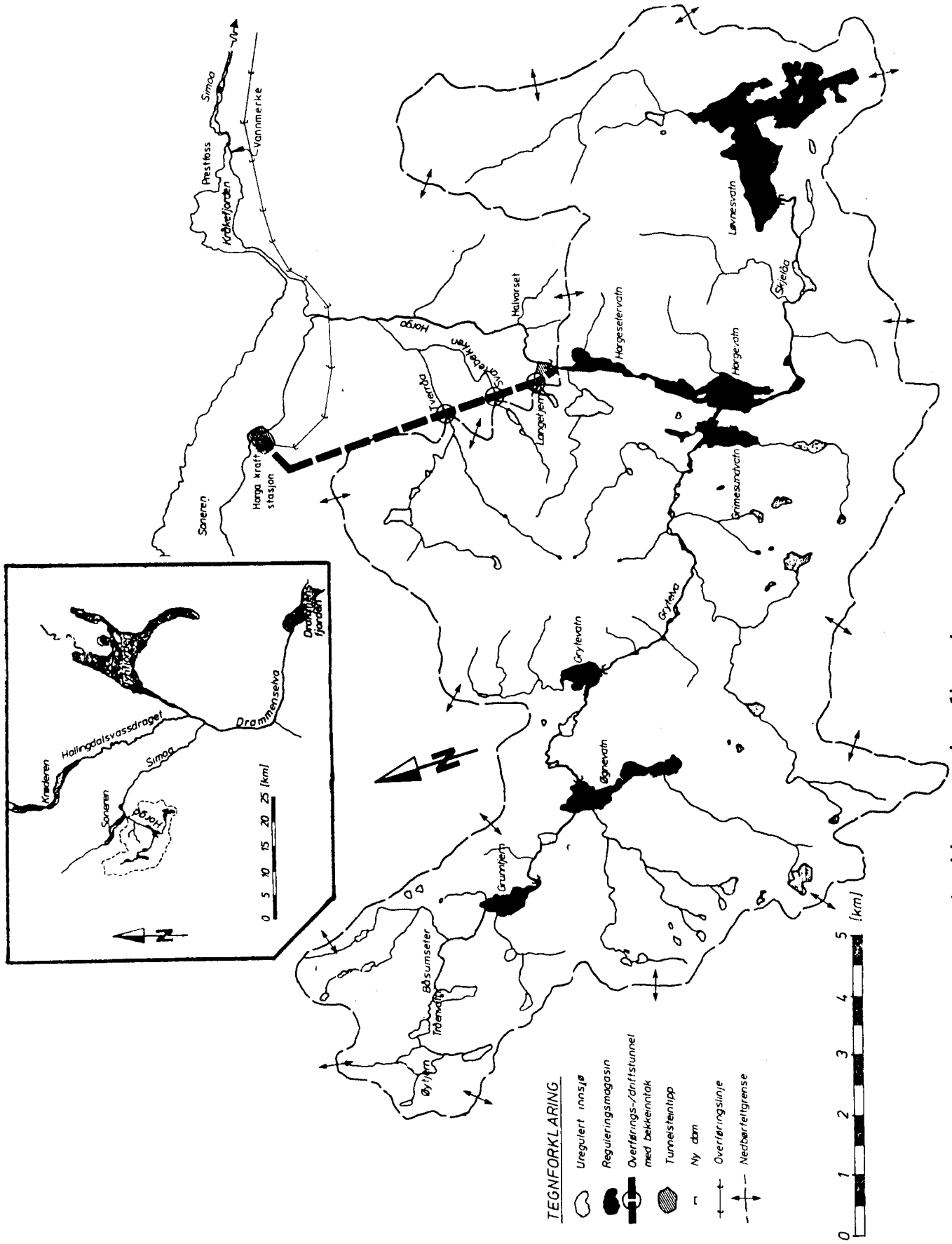
Horga er største sidevassdrag til Simoa og munner ut i dette vassdraget i sørøstenden av Soneren (fig. 1). Nedbørfeltet på ca. 120 km<sup>2</sup> ligger innenfor kommunene Flesberg, Rollag og Sigdal. Høyeste punkt er helt i nord, 875 m o.h., laveste er Soneren, 103 m o.h.

De største sjøene er Lauvnesvatnet (ca. 2,3 km<sup>2</sup>), Horgesetervatn/Horgevatn/Grimesundsvatn (tilsammen 1,2 km<sup>2</sup>), Grytevatn (0,3 km<sup>2</sup>), Øynevatn (0,8 km<sup>2</sup>) og Grunntjern (0,3 km<sup>2</sup>). Alle disse vannene unntatt Grunntjern ble regulert i fløtningsøyemed fram til 1960-årene (tab. 1). Etter alternativ A er alle de nevnte vannene planlagt regulert. Ved valg av alternativ B vil Grytelvvassdraget tas ut av planene, mens reguleringshøyden av Horgesetermagasinet øker med 1,9 m i forhold til alternativ A (tab. 1).

Tabell 1. Reguleringshøyder for de ulike vannene tidligere (fløtningsregulering fram til begynnelsen av 1960-årene) og etter de to utbyggingsalternativene. Etter Strømme (1983 a,b).

Magasin	Reguleringshøyder (m)		
	Tidligere	Alternativ A	Alternativ B
Lauvnesvatn	1,8	2,55	2,55
Horgesetervatn	} 1,9	5,6	7,5
Horgevatn			
Grimesundsvatn			
Grytevatn	2,1	3,5	0
Øynevatn	1,4	3,8	0
Grunntjern	0	4,0	0

Nedbørfeltet dekkes av UTM-koordinatene NM 19 46 - 35 60 på M 711-kartbladene 1714 I Hokksund og IV Flesberg og 1715 II Krøderen og III Eggedal.



Figur 1 : Oversiktskart Horga kraftverk  
Kartet er hentet fra Strømme (1983a).

### Regional karakteristik

Ifølge Nordisk Ministerråd (1977) tilhører Horgas nedbørfelt den nordlige boreale sone, type 33 "Forfjellsregionen med hovedsakelig nordlig boreal vegetasjon, undertype 33b Buskerud og Opplands barskoger. Karakteristisk er store moserike grandomnerte områder, store dalfører og betydelige høydeforskjeller med vidder opp mot fjellet.

### Geologi

Horgas nedbørfelt ligger innenfor prekambriske bergartsformasjoner. Berggrunnen består hovedsakelig av dypbergarter og gneiser av ulike typer. Dette er bergarter som forvitrer langsomt og gir et næringsfattig jordsmonn. Nordover fra Lauvnesvatn er det imidlertid et parti med amfibolitt og gabbro som har gunstig innvirkning på jordsmonnet ved sitt kalkinnhold. Løsmassene over fjellgrunnen består hovedsakelig av stein- og blokkrik morene av vekslende tykkelse. For en mer detaljert oversikt over geologi/geomorfologi, se Strømme (1983c).

### Klima

Ifølge Nordisk Ministerråd (1977) hører det aktuelle området inn under makroklimagruppe D<sub>3</sub> i Köppens klassifikasjonssystem. Klimaet er strålingsinfluert, maritimt med varme somre og kalde vintre. Middeltemperaturen i januar ligger på -4 - -8°C og i juli 14 - 16°C. Årlig nedbørmengde ved Hiåsen meteorologiske stasjon sentralt i Horgas nedbørfelt var i perioden 1930-60 gjennomsnittlig 785 mm.

### Vegetasjon

Hele nedbørfeltet, med unntak av små partier øverst på åsene i vest, er skogkledd. Furuskog med et visst innslag av gran og bjørk dominerer. På noe rikere grunn langs de lavestliggende vannene finnes granskog. De øvre områdene har jevnt over fattige plantesamfunn, mens variasjonen og innslaget av noe rikere vegetasjon øker omkring de nedre vannene. For en detaljert botanisk oversikt, se Hveem & Hvoslef (1984).



## FUGLEFAUNA

### Metoder, materiale

Siden det allerede forelå detaljerte planer for inngrepene i nedbørfeltets vannsystemer, ble feltarbeidet konsentrert om disse områdene. Det ble foretatt en undersøkelse av våtmarksfugler i vid forstand. Man fant det ikke aktuelt å foreta tetthetstakseringer av spurvefugl generelt i vassdraget. Denne del av fuglefaunaen antas ikke å avvike fra det som er kjent i tilsvarende områder. I tillegg vet vi lite om hvilke konsekvenser vannkraftutbygging har på fuglefaunaen utenfor våtmarksområdene.

Data om forekomst av våtmarksfugl er samlet inn ved punkttaksering. Dette foregår både ved hjelp av lydregistrering og ved bruk av kikkert og teleskop. På de tre største vannspeilene ble kano brukt som et effektivt hjelpemiddel, og langs en del av strendene og elvestrekningene ble det gått linjetaksering.

Feltarbeidet ble delt i to perioder. Taksering i slutten av mai gir muligheter for å registrere ender og lom ute på vannet i nærheten av sine rugende maker, og vadefugler og spurvefugler markerer seg ved fluktspill og sang.

I begynnelsen av juli kan ungekull av ender og lom sees ute på vannet, og vadere og spurvefugl varsler når man nærmer seg ungene. Takseringsmetodene gir minimumstall for hvor mange par av de ulike artene som er til stede det året feltarbeidet utføres. Særlig i høyereliggende strøk kan antallet par variere mye fra år til år, slik at undersøkelser over flere hekkesesonger er nødvendig.

## Resultater og diskusjon

*Lauvnesvatnet* er den største av sjøene i vassdraget, og det er også den som har størst variasjon i biotoper. Dette resulterer i at forholdsvis mange av våtmarksfuglartene hekker (tab. 2). Det er sannsynlig at alle fire andeartene som hekker i trakten, hekker i Lauvnesvatnet. Den mest følsomme arten både med hensyn til vannstandsendringer og ferdsel, storlom, hekker også i sjøen. Sjøen synes også å ha betydning som rasteplass under trekket. Blant de arter som tilfeldigvis er registrert er brunnakke, trane og rødstilk. Sistnevnte hekket trolig i 1980.

*Horgesetervatn* har steinstrender og er lite interessant ornitologisk, med bare strandsnipe og kvinand registrert under feltarbeidet.

*Horgevatn og Grimesundsvatn* er mer varierte og har flere hekkende arter.

*Grytevatn*. Bare strandsnipe og sivspurv så ut til å hekke ved dette vannet. Ender ble ikke observert i det hele tatt.

*Øynevatn*. Dette vannet har storlom hekkende, og mange av de mindre våtmarksartene forekommer også. Imidlertid er ender dårlig representert, idet bare stokkand ble påvist.

*Grunntjern*. Her forekommer de helt vanlige artene sivspurv og strandsnipe. Tjernet synes å være egnet for ender, idet tre arter ble påvist. I åa fra Tråenvatn hekker sannsynligvis fossekall.

*Horga*. Strandsnipe ble registrert flere steder fra utløpet av Horgesetervatn til fossen nord for Halvorset. Ved denne fossen ble fossekallpar med mat til unger observert 27. mai. Ved de nederste 500 m ble det samme dag ikke registrert våtmarksfugl.

## Spesielle fuglearter

### *Storlom*

Arten hekket i 1984 i både Lauvnesvatn, Horgevatn/Grimesundsvatn og Øynevatn. To av hekkingene var vellykket, i Grimesundsvatn og Øynevatn ble voksenfugl med én unge sett 12. juli. På Lomøyane helt vest i Lauvnesvatnet hadde et par reir med 2 egg 26. mai, 1 ind. ble hørt/sett i juli, men uten avkom. Vannet har trolig en grad av ferdsel med båt og kano opp mot det arten kan tolerere. Ofte blir eggene tatt av mink, kråkefugl eller måker i forbindelse med at folk har skremt den rugende fuglen av reiret. Det må likevel bemerkes at 2 unger fra 3 par er et normalt hekkeresultat for slike langlivede fugler.

I Miljøverndepartementets fakta-ark over truede arter i Norge (Olsen 1984) er arten ført til kategorien "Usikker". Det innebærer at arten hører hjemme i en av gruppene "Direkte truet", "Sårbar" eller "Sjelden", men at kunnskapen om arten er utilstrekkelig for en sikker plassering. Sur nedbør, menneskelig ferdsel i nærheten av reirene og vannstandsreguleringer nevnes som de viktigste negative faktorer.

### *Grønnstilk*

Ifølge Kolås & Byrkjedal (1979) mangler arten som hekkefugl på det sentrale Østlandet (Vestfold, Ringerike, Toten, Hedemarken, Kongsvingerområdet - Ytre Østfold). Derimot hekker den i et bredt felt fra nordre Oppland via Hardangervidda sør til Bygland/Vennesla. Utbredelsesgrensen går like øst for undersøkelsesområdet, mellom Tyrifjorden og Soneren. Under feltarbeidet ble 3-4 territorier påvist, så det ser ut til at arten hekker med en viss tetthet.

Artsliste, våtmarksfugl

Storlom *Gavia arctica* Arten hekket i 1984 vellykket i Horgevatn/Grimesundsvatn og Øynevatn, 1 unge hvert sted.

I Lauvnesvatn ble reir funnet i mai, men unger ble ikke observert ved besøk i juli, se omtale tidligere.

Gråhegre *Ardea cinerea* Enkeltindivider sees av og til i Lauvnesvatn (E. Støvern pers.medd.).

Brunnakke *Anas penelope* Sees i Lauvnesvatnet under vårtrekket, bare småflokker (E. Støvern pers.medd.).

Krikkand *A. crecca* I Lauvnesvatn ble arten bare påvist 26.5., med 1 par i Kjosevika i sør. I Grimesundsvatn ble 2 hanner samme dag sett jagende etter en hunn. I Grunntjern ble et par sett 27.5., og 13.7. spilte en hunn skadet i sørenden, den hadde trolig unger gjemt på land. I nordenden ble en enslig unge, trolig av denne art, sett like etter.

Stokkand *A. platyrhynchos* Ved Geitøya i Lauvnesvatn ble 6 hanner sett 26.5. Lenger sør i vannet ble par sett to steder. I Øynevatn ble en stor unge sett 12.7.

Kvinand *Bucephala clangula* En hunn observert i Horgesetervatn 26.5. og to hunnfargede i Grimesundsvatn 12.7. Neste dag ble to hunnfargede ind. sett i Grunntjern.

Laksand *Mergus merganser* Lauvnesvatn: 1 par øst for Geitøya, senere hunner flere steder i vannet 26.5. En hunn med 5 unger ved Kjosartangen 11.7., og neste dag 2 hunner helt vest i vannet. Trolig de samme to hunnene kom senere til Horgevatn og landet der. Den 27.5. lå en hann i Grunntjern.

Fiskeørn *Pandion haliaetus* Et par fisker regelmessig i Soneren, og trolig er det disse fuglene som av og til også besøker Lauvnesvatn (E. Støvern pers.medd.).

Trane *Grus grus* Høsttrekkobservasjoner ved Lauvnesvatn: 2 ind. i nordøst ved Evjua og 4 ind. i Pollvika nedenfor Asen (Odd Inge Vistad pers.medd.) september 1984.

- Vipe *Vanellus vanellus* Hørt fra Tvitjerna/Løkmyra 25.5.
- Enkeltbekkasin *Gallinago gallinago* Bare påvist rundt søndre del av Lauvnesvatn, bl.a. varslende på den største øya øst for Geitøya 26.5.
- Rødstilk *Tringa totanus* Arten sees av og til under trekket, og i 1980 ble et varslende ind. sett ved Lauvnesvatn 24.-25.6. (E. Støvern pers.medd.).
- Skogsnipe *T. ochropus* Påvist ved Kjosevika, Lauvnesvatn, ved Aurehølen, Horgevatn (2 varsl.ind. 12.7.) og trolig 2 par/revirer ved Øynevatt.
- Grønnstilk *T. glareola* Individuer i fluktspill registrert i søndre del av Lauvnesvatn, ved Grytevatn og midt på Øynevatt.
- Strandsnipe *Actitis hypoleucos* Områdets vanligste våtmarksfugl. Arten ser ut til å hekke ved alle de planlagt regulerte vannene og langs selve Horga.
- Fiskemåke *Larus canus* Hekket i 1984 sør for Geitøya i Lauvnesvatn (1 par) og i nordenden av Øynevatt (1 par). Trolig hekket 1 par også midt på Horgevatn, og 1 ind. ble sett ved Grytevatn 13.7.
- Gråmåke *L. argentatus* Enkeltindivider sees av og til ved Lauvnesvatn (E. Støvern pers.medd.).
- Gulerle *Motacilla flava* Underarten særle *M. f. thunbergi* ble påtruffet ved varslende individer tre steder: Øy øst for Geitøya og sørsida av Belteslitangen i Lauvnesvatn og i nordvestre del av Øynevatt.
- Fossefall *Cinclus cinclus* Reir med unger ved fossen nedenfor sagbruket ved Halvorset, og 1 varslende ind. ved oset i nordenden av Grunntjørn. Trolig hekker flere par i vassdraget.
- Sivspurv *Emberiza schoeniclus* En meget vanlig fugl i vassdraget, påvist med min. 1-5 par ved alle vannene unntatt Horgesetervatn.

Tabell 2. Våtmarksfuglenes forekomst i de ulike deler av vassdraget, vesentlig basert på feltarbeid i 1984.

++ = hekker trolig hvert år eller år om annet

+ = sett i hekketida

T = observert på trekk

	Lauvnes- vatn	Horge- setervatn	Horgevatn/ Grimesundsvatn	Gryte- vatn	Øyne- vatn	Grunn- tjern	Horga
Storlom	++		++		++		
Gråhegre	+						
Brunnakke	T						
Krikkand	++		++			++	
Stokkand	++				++		
Kvinand	++	+				+	
Laksand	++		+			+	
Fiskeørn	+						
Trane	T						
Vipe	++						
Enkeltbekkasin	++						
Rødstilk	+						
Skogsnipe	+		++		++		
Grønnstilk	++			+	++		
Strandsnipe	++	++	++	++	++	++	++
Fiskemåke	++		++	+	++		
Gråmåke	+						
Gulerle	++				++		
Fossefall						++	++
Sivspurv	++		++	++	++	++	

### Utbyggingens konsekvenser for fuglefaunaen

Den enkeltart utbyggingen vil få størst konsekvenser for er storlommen. Den plasserer reiret like i vannkanten, 1-3 dm over vannspeilet. Fra egglegging en gang i mai til ungene klekkes 28 døgn senere er det som man forstår ikke rom for store vanstandsfluktasjoner før eggene går tapt. Dersom vannstanden stiger vil eggene "drukne", dersom den synker, vil lomen få problem med å ta seg opp til reiret. I fløtningsperioden fram til 1960-årene har det trolig vært for urolig vannstand i de aktuelle vannene i Horgavassdraget til at storlom har kunnet hekke. Reguleringshøydene var da fra 1,4 til 1,9 m (tab. 1). Etter at fløtningsreguleringene tok slutt, har storlom trolig hekket de fleste år i Lauvnesvatn, Horgevatn

og Øynevatn. Etter reguleringsalternativ A (tab. 1) vil alle disse vannene være uaktuelle som hekkeplasser, mens alternativ B vil gi storlommen mulighet til å hekke i Øynevatn. Storlom er i skogstraktene lite tilbøyelig til å flytte over til mindre vann eller tjern, slik at antall par i området i framtida er nøye knyttet til utbyggingen av Horga.

For andre våtmarksarter er konsekvensene ikke like lette å forutsi. Når det gjelder ender, kan gressandartene (stokkand og krikand) legge reirene nær vannflata, slik at oppfylling av magasiner kan ødelegge hekkingen. For laksand og særlig kvinand vil reirene ligge trygt for vannstandsendringer. For strandsnipe, grønnstilk, enkeltbekkasin og fiskemåke gjelder det samme som for gressendene.

Regulering vil i tillegg til tilbud på sikre reirplasser også påvirke næringstilgangen. Med økende reguleringshøyde vil forekomsten av bunnvegetasjon og mangfoldet av næringsdyr i strandsonen avta. For fisk og også andre næringsdyr vil utviklingen av forurensning ved sur nedbør trolig ha like stor betydning som en eventuell utbygging (Strømme 1983c). Ved permanent oppdemming av et vann vil produksjonen av visse næringsdyr øke i et antall år. Ved en økning av reguleringshøydene, som er aktuelt her, vil tilbudet avta.

For fossekall og strandsnipe som hekker langs elvestrekningen vil den sterkt reduserte vår/sommervannføringen bety mindre tilgang på næring. Fossekallen, som finner det vesentlige av sin næring i rennende vann, vil trolig forsvinne som hekkefugl, mens strandsnipe vil ha tilhold i redusert antall.

### Konklusjon

Fuglefaunaen i tilknytning til Horgavassdraget har en sammensetning omtrent som man kan forvente på denne delen av Østlandet. Tettheten av storlom er større enn forventet, mens ender i hvert fall i 1984 hekket i mindre antall enn antatt. Øvrige grupper av våtmarksfugl forekommer i antall som man kan vente ut fra biotopforholdene. Lauvnesvatnet ser ut til å ha en viss funksjon som rasteplass under trekket.

Ved utbygging etter alternativ A vil storlom forsvinne som hekkende art i vassdraget. Alternativ B vil gi rom for et par i Øynevatn. Storlom må betraktes som en sårbar art, som er i tilbakegang bl.a. på grunn av sur nedbør (reduerte fiskebestander), menneskelige forstyrrelser i hekketida og vannstandsreguleringer.

Ellers synes ikke utbyggingen å påvirke forekomster av stor ornitologisk verdi. Begge alternativer vil redusere nærings-tilgangen i de berørte vannene, slik at man må regne med en mindre totalbestand av våtmarksfugler.



LITTERATUR

- Hveem, B. & S. Hvoslef, 1984. Flora og vegetasjon i Horgavassdraget, Buskerud. *Kontaktutv. vassdragsreg.*, Univ. Oslo, Rapp. 76.
- Kålås, J.A. & I. Byrkjedal, 1981. Vadefuglenes hekkestatus i Norge med Svalbard. *Proc. Second Nordic Congr. Ornithol. 1979*: 57-74.
- Nordisk Ministerråd, 1977. Naturgeografisk regionindelning av Norden. *Nordiske Utredninger B 1977*:34. 137 s.
- Olsen, O. 1984. Utkast til fakta-ark for truede arter i Norge. Miljøverndepartementet, 124 s.
- Strømme, 1983a. Sivilingeniør Elliot Strømme A/S. Sigdal Elverk. Horga Kraftverk. Konsekvensanalyse, 53 s. + bilag.
- Strømme, 1983b. Sivilingeniør Elliot Strømme A/S. Sigdal Elverk. Horga Kraftverk. Alternativ utbygging av Horgavassdraget hvor regulering av Grytelvassdraget utgår. 5 s.
- Strømme, 1983c. Sivilingeniør Elliot Strømme A/S. Sigdal Elverk. Horga Kraftverk. Konsekvensanalyse. Supplerende informasjon og vurderinger. 15 s. + vedlegg 25 s.

## OPPDRAGSRAPPORTER

- 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 Kvanangselv, 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. Kvartargeologiske 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.
- 83/01 Moen, P. Geofaglig befaring av Sjøvatnområdet.
- 83/02 Moen, P. Fluvialgeomorfologisk vurdering av Sørlivassdraget.
- 83/03 Arnesen, M.R. & Østbye, T. Geologi, botanikk og ornitologi langs Bøelva. Sammenfatning av eksisterende materiale.
- 83/04 Sjulsen, O.E. 1983. Jørpelandsvassdraget - en geofaglig oversikt. Befaringsrapport med verdivurdering.

- 84/01 Sjulsen, O.E., Hveem, B.L. & Bergstrøm, R. Vurdering av de geofaglige, botaniske og ornitologiske forholdene i forbindelse med videre utbygging av Skafså-anleggene i Telemark fylke.
- 84/02 Sollid, L.M. & Sollid, J.L. Vistenvassdraget i Helgeland. Kvartærgeologiske og geomorfologiske registreringer med vernevurderinger.
- 84/03 Nordseth, K. Raumavassdraget. Befaring av hydrologiske og fluvialgeomorfologiske interesser i vassdraget.
- 84/04 Faugli, P.E., Fremming, O.R., Halvorsen, G. & Moss, O.O. Sundheimsvassdraget, en naturfaglig vurdering.
- 84/05 Faugli, P.E. Kosånassdraget - geofaglige forhold.

## 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. Fluviageomorfologiske 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 fluviageomorfologisk 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 geografisk vurdering.
- Nr. 25 Bogen, J. 1981. Deltaet i Veitastronsvatn 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 Lifjellowrådet.
- 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. Ferskvannsbioologiske 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 Bjørnstad, 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 Feigumvassdraget - 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 tiårsvernedede vassdrag i Nord- og Midt-Norge.

- Nr. 56. Bergstrøm, R. 1983. Kosånassdragnet. Ornitologiske undersøkelser 1981.
- Nr. 57. Sørensen, P. & Wabakken, P. 1983. Fugl og pattedyr i Finnas nedbørfelt. Virkninger ved planlagt kraftutbygging.
- Nr. 58. Bekken, J. 1983. Frya. Fugl og pattedyr.
- Nr. 59. Bekken, J. & Møbak, A. 1983. Ornitologiske interesser i Søkkundas utvidede nedbørfelt.
- Nr. 60. Skattum, E. 1983. Botanisk befaring av 11 vassdrag på Sør- og Østlandet. Rapport til Samlet plan for forvaltning av vannressursene.
- Nr. 61. Eldøy, S. & Paulsen, B.-E. 1983. Fugl i Sokndalsvassdragnet i Rogaland, med supplerende opplysninger om pattedyr.
- Nr. 62. Halvorsen, G. 1983. Hydrografi og evertebrater i Kosånassdragnet 1981.
- Nr. 63. Drangeid, S.O.B. 1983. Kosåna - Vegetasjon og Flora.
- Nr. 64. Halvorsen, G. 1983. Ferskvannsbilologiske undersøkelser i Rååvatn-området, Lom og Skjåk, Oppland.
- Nr. 65. Eidissen, B., Ransedokken, O.K. & Moss, O.O. 1983. Botaniske undersøkelser i Finndalen.
- Nr. 66. Spikkeland, I. 1983. Hydrografi og evertebratfauna i Sokndalsvassdragnet 1982.
- Nr. 67. Sjulsen, O.E. 1983. Sokndalsvassdragnet - En geofaglig vurdering.
- Nr. 68. Bendiksen, E. & Moss, O.O. 1983. Søkkunda og tilgrensende vassdrag. Botaniske undersøkelser.
- Nr. 69. Jerstad, K. 1983. Fugl og pattedyr i Hekkfjellområdet, Lyngdalsvassdragnet.
- Nr. 70. Bogen, J. 1983. Atnas delta i Atnsjøen. En fluvial-geomorfologisk undersøkelse.
- Nr. 71. Bekken, J. 1984. Øvre Glomma. Ornitologiske interesser og konsekvenser av planlagt utbygging.
- Nr. 72. Drangeid, S.O.B. 1984. Botaniske undersøkelser av Sokndalsvassdragnet.
- Nr. 73. Pedersen, A. & Drangeid, S.O. 1984. Flora og vegetasjon i Lyngdalsvassdragnet nedbørfelt.
- Nr. 74. Sjulsen, O.E. 1984. Søkkunda, Hedmark fylke. Beskrivelse og vurdering av geofaglige forhold og interesser.
- Nr. 75. Skattum, E. 1984. Botanisk befaring av 4 områder i Hedmark. Rapport til Samlet plan for forvaltning av vannressursene.