

Vassdragsforsk



BJØRN TORE BÅKKEN

**TISLEIA/ÅBJØRA - ORNITOLOGISKE
INTERESSER OG KONSEKVENSER AV
PLANLAGT UTBYGGING**

Rapport nr. 112

Oslo 1987

Program for naturforvaltning

OMORGANISERING AV KONTAKTUTVALGSSYSTEMET

Kultur- og vitenskapsdepartementet, Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet har inngått avtale om at Norges allmennvitenskapelige forskningsråd (NAVF) skal videreføre kontaktutvalgssystemets arbeid innen vassdragssektoren. Dette arbeidet skal nå styrkes og videreutvikles.

I denne forbindelse har NAVF opprettet "Program for naturforvaltning". Kontaktutvalgssystemets tidligere sekretariat inngår i dette. Programmet kalles VASSDRAGSFORSK.

Rapportserien fra Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo videreføres nå av Vassdragsforsk. Rapportenes nummerering er fortløpende fra den tidligere serien.

Vassdragsforsk

Program for naturforvaltning
Opprettet av Norges allmenn-
vitenskaplige forskningråd

adr. Universitetet i Oslo
Postboks 1037, Blindern
0315 OSLO 3
tlf. 02-454684

BJØRN TORE BÅKKEN

**TISLEIA/ÅBJØRA - ORNITOLOGISKE
INTERESSER OG KONSEKVENSER AV
PLANLAGT UTBYGGING**

SAMMENDRAG

Det er foretatt en kvalitativ registrering av fuglefaunaen langs de planlagt berørte vassdragene. Linjetakseringer av spurvefugl er foretatt i forskjellige skogtyper innen undersøkelsesområdet. Publiserte data og opplysninger fra lokalkjente er brukt i tillegg. 49 arter ble påvist i denne undersøkelsen.

Inngrepene i forbindelse med Stogofjorden/Hærevatnet og Kvitingen vil påvirke relativt små arealer. Ornitologiske interesser vil bli berørt i liten grad.

Reguleringen av Tisleia (Flöadn) vil legge større arealer under vann. Disse arealene består mye av våtmarksområder, og en dam her vil innebære at interessante ornitologiske verdier går tapt. Viktigheten av de ornitologiske verdiene her bør undersøkes nærmere.

INNHOLD

1.	INNLEDNING	1
2.	OMRÅDEBESKRIVELSE	2
2.1.	Beliggenhet, utbyggingsplaner	2
2.2.	Regional karakteristik	8
2.3.	Geologi/geomorfologi	8
2.4.	Klima	8
2.5.	Vegetasjon	8
3.	FUGLEFAUNA	10
3.1.	Metodikk	10
3.1.1.	Linjetakseringer	10
3.1.2.	Totaltelling	10
3.2.	Resultater og diskusjon	10
3.2.1.	Stogofjorden/Hærevatnet	10
3.2.2.	Kvitingen	11
3.2.3.	Tisleia	13
3.3.	Artsliste	14
3.4.	Artskommentarer	17
3.5.	Konklusjon	20
3.5.1.	Stogofjorden/Hærevatnet	20
3.5.2.	Kvitingen	20
3.5.3.	Tisleia	20
4.	LITTERATUR	22

1. INNLEDNING

Undersøkelsen ble utført etter oppdrag fra Vassdragsforsk, Universitetet i Oslo, og er i sin helhet bekostet av Abjøra Kraftverk.

Lite er publisert fra området tidligere, men et våtmarksområde innenfor Tisleias nedbørfelt ble i 1984 undersøkt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oppland (Høitomt 1984). Det samme området inngikk i en tranundersøkelse i Oppland fylke i 1985 (Anon 1986).

Materialet i denne undersøkelsen er basert på;

- feltarbeid i tilsammen 8 døgn i 1986
- litteraturstudier

Feltarbeidet er utført av Bjørn Tore Bækken, som også har bearbeidet materialet og forfattet sluttrapporten.

Jon Opheim takkes for å ha bidratt med opplysninger og tilveie-
skaffelse av litteratur og Jon Bekken for kommentarer til manu-
skriptet.

2. OMRÅDEBESKRIVELSE

2.1. BELIGGENHET, UTBYGGINGSPLANER

Undersøkelsesområdet omfattes av et rektangel på 120 km² avgrenset med nordvestre hjørne på 60°50'N 09°00'E og sørøstre hjørne på 60°47'N 09°23'E, og er sentrert rundt vassdraget Tisleia. Området dekkes vesentlig av Nord-Aurdal kommune i Oppland, litt av Sør-Aurdal, samt såvidt Gol kommune i Buskerud. Den vertikale utstrekningen varierer fra 800-1100 m o.h.

Utbyggingsprosjektet heter "Abjøra kraftverk-2. byggetrinn" og består av 5 deler.

1. Flya kraftverk

Ved utløpet av Veslevatn nedenfor Flyvatn bygges en overløps- terskel av betong.

Avløpet fra Veslevatn (tapping fra Flyvatnmagasinet) føres i tunnel til en kraftstasjon i fjell og videre gjennom en avløps- tunnel til Tisleifjorden. Flya nedenfor Veslevatn vil få redusert vannføring, unntatt i flomperioder. Minstevannføringen er fast- lagt til 0.5 m³/s ved de eksisterende reguleringsbestemmelser.

2. Oset kraftverk

Det bygges et tappeaggregat inn i den eksisterende platedammen ved utløpet av Tisleifjorden. Aggregatet vil bli plassert ved et av bunntappeløpene i dammen for å utnytte fallet ved nedtapping av magasinet.

3. Ormhamar kraftverk

Det bygges en dam i Tisleia ved Nystølen (Fig. 2 og 3), ca. 7-8 km nedenfor Tisleidammen, som hever vannstanden ca. 13 m til kote 810 som svarer til vannstanden nedstrøms Tisleidammen. Det magasinet som dannes (32 mill. m³) vil bli tappet ned bare 1 gang hvert år, nemlig like før vårflommen.

Avløpet fra inntaksdammen føres i tunnel til kraftstasjon i fjell og videre gjennom en avløpstunnel til elveløpet ca. 2 km nedenfor

dammen. Ca. 2 km av elveløpet blir således tørrlagt, unntatt i flomperioder.

4. Regulering Stogofjorden

Stogofjorden (Fig. 4) som har avløp til Tisleia like ved damstedet til Ormhamar kraftverk vil bli regulert 4,5 m (1,5 m opp og 3,0 m ned) og får et magasin på 5 mill. m³. Utløpet forutsettes stengt med en fyllingsdam med overløp av betong.

I tilknytning til denne reguleringen overveies å overføre en del av flommen i Hærevatn ved hjelp av en kort kanal over til Stogofjorden. Dette tenkes gjennomført ved å stenge utløpet av Hærevatn med en lav betongterskel, som er utformet slik at vanlige vannføringer går i elven som vanlig, men at større flommer går i kanalen til Stogofjorden.

5. Overføring Reina

Overføringen av øvre del av Reinas nedbørfelt til magasinet Ølsjøen/Bløytjern tenkes utført i 3 alternativer.

Alt. A: Fjellstølbekken.

Fjellstølbekken overføres til Kvitingen ved hjelp av en tunnel, ca. 300 m lang, samt en kanal, ca. 100 m lang, og en betongdam i bekken (avløp 6,0 mill. m³/år).

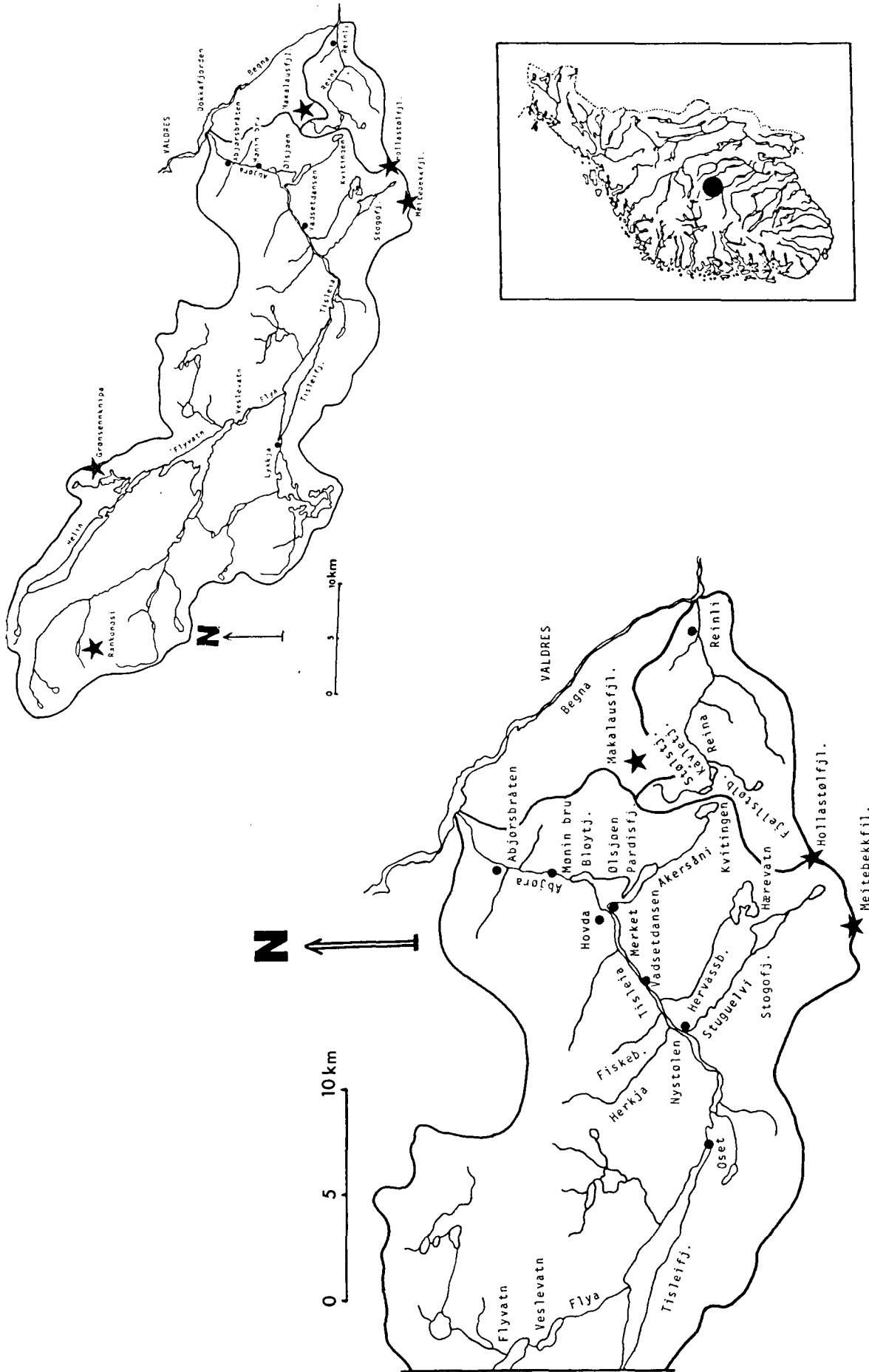
Alt. B: Alt. 1 + Eidvassbekken.

I tillegg til det som er nevnt under alt. 1 blir det å sprengte en tunnel på 800 m lengde samt en betongdam i bekken (avløp 3,0 mill. m³/år).

Alt. C: Overføring av Kavletjern (Fig. 5).

Ved bygging av en dam ved utløpet av Kavletjern vil Kavletjern og Stølstjeden flyte sammen. Ved en 2.200 m lang tunnel fra Stølstjeden, overføres avløpet (13,1 mill. m³/år) til Akersåni som har avløp til Pardisfjorden (Ølsjøen).

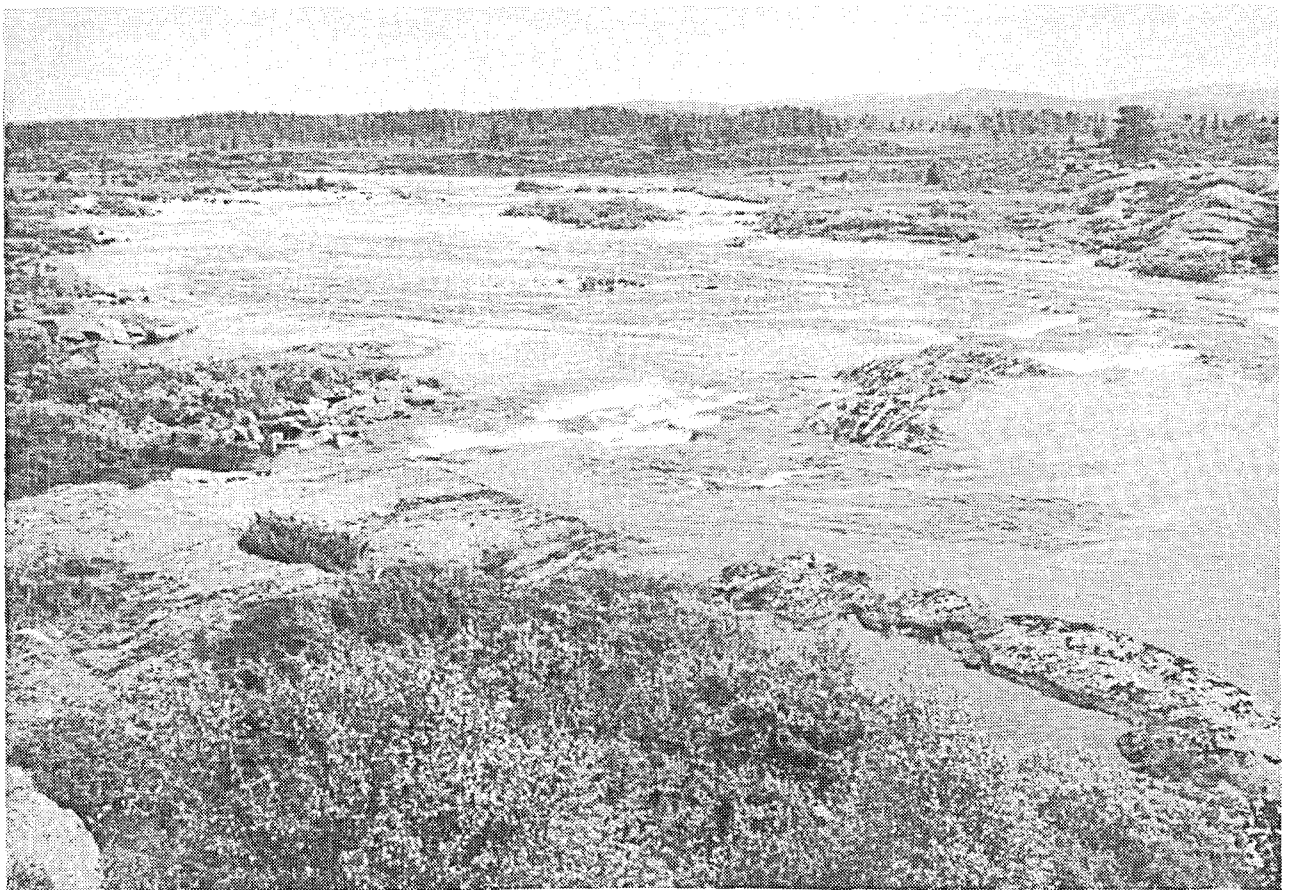
Denne undersøkelsen er konsentrert til delprosjektene 3, 4 og 5. Elvestrekningen mellom Veslevatn og Tisleifjorden (Flya kraftverk) er allerede sterkt berørt i forbindelse med tidligere reguleringer i Helin og Flyvatn. På grunn av knappe tidsrammer antok Vassdragsforsk at denne delen av prosjektet var faglig lite interessant, og at det ikke var behov for ytterligere undersøkelser. Vassdragsforsk mente også at det heller ikke var behov for undersøkelser i tilknytning til Oset kraftverk.



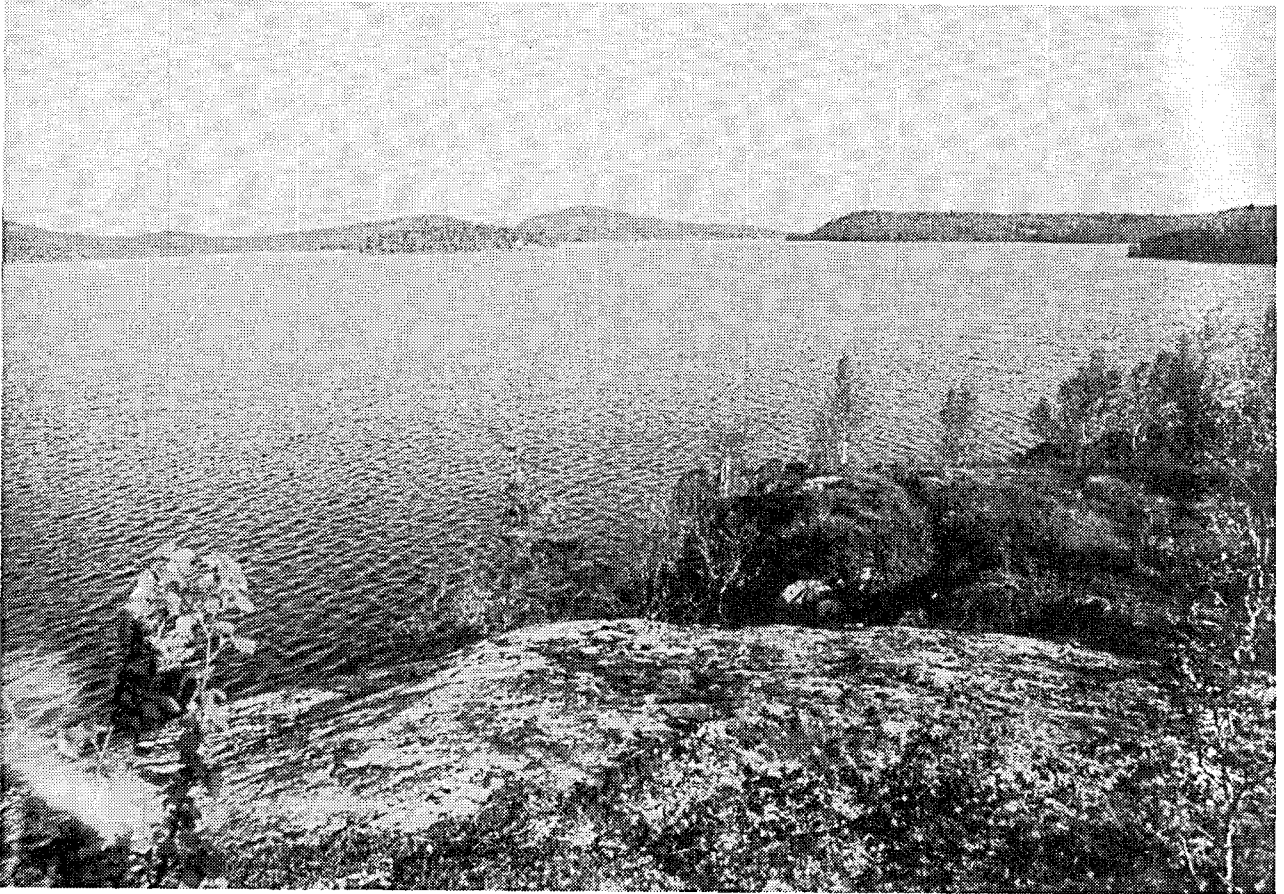
Figur 1. Oversikt over utbyggingsområdene beliggenhet.



Figur 2. Tisleia ved Nystølen, der demningen skal ligge. 18. juni 1986. Alle fotos: Bjørn Tore Bækken.



Figur 3. Parti fra Tisleia sett mot øst, ovenfor Nystølen. Dette området vil bli neddemt. 18. juni 1986.



Figur 4. Stogofjorden. Sett fra østsida mot nordvest. 17. juni 1986.



Figur 5. Fra østsida av Kvitingen, sett mot øst. Stølstjern nærmest, og litt av Kavlevatn lengst bort. 5. juli 1986.

2.2. REGIONAL KARAKTERISTIKK

Ifølge Nordisk Ministerråd (1977) ligger Tisleiavassdraget i "Forfjellsregionen med hovedsaklig nordlig boreal vegetasjon" (type 33), underregion "Buskerud og Opplands barskoger" (33b). Karakteristisk for underregionen er store moserike grandominerte områder, store høydeforskjeller med vidder mot fjellet, og flere større dalfører.

2.3. GEOLOGI/GEOMORFOLOGI

Berggrunnen er fattig og består av sparagmitt som utgjør restene av skyvedekkene som ble dannet under den kaledonske fjellkjedefoldingen (Gjessing 1977). Sparagmittene gir en tørr og sandholdig jord med lite plantenæring.

Den nordlige og vestre delen av undersøkelsesområdet skråner slakt oppover mot høyereliggende myrpartier. Mot sør og øst er landskapet oppbrutt av større og mindre koller, ofte med små tjern i forsenkingene.

2.4. KLIMA

Ifølge Nordisk Ministerråd (1977) hører området inn under makroklimagruppe D₃ i Köppens klassifikasjonssystem. Klimaet er strålingsinfluert, maritimt med varme somre og kalde vintre uten tørketid. Normaltemperaturen i årets kaldeste og varmeste måned er henholdsvis under -3°C, og fra 10-17°C, samt 3-4 måneder med normaltemperatur høyere enn 10°C.

Arsnedbøren ligger mellom 700 og 1000 mm, og mesteparten av nedbøren kommer i sommerhalvåret.

2.5. VEGETASJON

Undersøkelsesområdets skogkledte deler hører etter Sjørs (1967)

til den nordlige barskogsregionen, mens områdene over skoggrensen ligger i den alpine regionen. Den årlige vekstsesongen er kortere enn 160 døgn (Nordisk Ministerråd 1977).

Skoggrensen utgjøres av relativt fattig bjørkeskog med blåbær som dominerende art i feltsjiktet. Det næringsfattige og tynne jordsmønnet i sørøst gir en tilsynelatende fattig barskogstype. Enkelte fuktige partier langs Tisleia er imidlertid tildels frodige, og forteller om god næringstilgang.

3. FUGLEFAUNA

3.1. METODIKK

Med kun 8 feltdager til rådighet ble hovedvekten av arbeidet lagt på å undersøke hvilke arter som finnes i området. Kvantitative undersøkelser, som sier noe om tettheter og antallsmessig forekomst, er tidkrevende, og nødvendigvis gjør at en oppholder seg i lengre tid på samme sted. Derfor fant en det mest fornuftig å satse på kvalitative undersøkelser over en størst mulig del av undersøkelsesområdet. Dette ble gjort ved linjetakseringer og totaltelling i sentrale deler av området.

3.1.1. Linjetakseringer

Metoden går ut på at observatøren noterer ned alle individer av territoriehevdende fugl i en avstand av ca. 50 meter til hver side av takseringslinja. For hver observasjon blir den tilhørende vegetasjonstypen angitt (se ellers Bevanger (1978)). Metoden gir et bilde av den relative tetthet (det antallsmessige forhold) mellom hver art for hver enkelt vegetasjonstype.

Linjetakseringene ble konsentrert til morgen og kveld, da den totale sangaktiviteten er størst.

3.1.2. Totaltelling

I de planlagt berørte sjøer og langs elvestrekningene er det forsøkt foretatt totaltelling av våtmarkstilknyttede fuglearter. Innsamlingen av data er foretatt ved observasjon av større vannflater med kikkert og teleskop. I tillegg har en gått gjennom de berørte myrområder og notert alle individer av de aktuelle arter. Disse takseringsmetodene gir minimumsantall for hvor mange par av de ulike artene som er til stede.

3.2. RESULTATER OG DISKUSJON

3.2.1. Stogofjorden/Hærevatnet

Tabell 1 viser resultatene fra linjetakseringene rundt Stogofjorden og Hærevatnet. Løvsanger er den klart tallrikeste arten,

og viser en høy relativ tetthet (dominansverdi) på 43. Tilsvarende høye verdier for løvsanger i subalpin bjørkeskog ble funnet i Atna i 1978-79 (Sonerud 1982) og ved linjeplatetaksering i Øvre Glomma i 1983 (Bekken 1984).

Bjørkefink og gråtrost er også nesten alltid blant de tallrikkeste artene i fjellbjørkeskog (f.eks. Bekken 1984, Bevanger 1981, Hogstad 1967 og 1968), og viser de høyeste dominansverdiene også i denne undersøkelsen.

Den relativt høye dominansverdien for sivspurv skyldes forekomsten av flere åpne og fuktige partier med vierkratt i nærheten av Stogofjorden. Disse partiene er også tilholdssted for gulerle.

Antall arter med territoriehevde atferd (12) er i godt samsvar med det andre har funnet i subalpin bjørkeskog i andre områder. Resultater av linjeplatetakseringer fra Øvre Glomma 1983, Atna 1979 og Budalen 1978 viste henholdsvis 11, 11 og 9 territorielle små spurvefuglarter (Bekken 1984, Sonerud 1982, Bevanger 1981).

Det var lite våtmarksfugl å se i tilknytning til Stogofjorden og Hærevatnet. Et storlompar ble observert i Hærevatnet, og for det meste enkeltindivider av stokkand, toppand og laksand ble sett. Det antyder at relativt få ender hekker ved disse vannene. Strandsnipe var vanlig, mens andre vadere som grønnstilk og glutt-snipe bare forekom sporadisk i tilknytning til de små myrpartiene i dette området. Hettemåke og fiskemåke ble sett på fødesøk i mindre antall.

3.2.2. Kvitingen

Løvsanger viser samme høye dominansverdi som fra Stogofjorden/Hærevatnet (Tab. 2). Dette er noe overraskende, men kan forklares dels ved et relativt stort innslag av bjørk, og dels ved at ellers vanlige barskogsarter som rødstrupe, fuglekonge og meiser har sluttet å synge så sent i hekkesesongen, og dermed vil bli underrepresentert i takseringen. Som en ser er imidlertid både måltrost, bjørkefink, jernspurv og bokfink blant de vanligste artene. Dette samsvarer godt med resultater fra takseringer i barskog i Atna (Sonerud 1982). Tornsanger ble påvist, og hekket

Tabell 1. Antall registreringer og relativ tetthet (dominansverdier) basert på 10 timer linjetaksering i subalpin bjørkeskog. Stogofjorden og Hærevatnet.

Art	Antall registreringer	Dominansverdier, %
Løvsanger	53	43,4
Bjørkefink	20	16,4
Gråtrost	12	9,8
Sivspurv	8	6,6
Trepiplerke	5	4,1
Måltrost	5	4,1
Rødvinge	5	4,1
Gjøk	4	3,3
Gulerle	4	3,3
Bokfink	4	3,3
Linerle	1	0,8
Rødstjert	1	0,8
Antall registreringer	122	
Antall arter	12	

Tabell 2. Antall registreringer og relativ tetthet (dominansverdier) basert på 9 timer linjetaksering i mosaikk av granskog, bjørkeskog og fattig myr. Kvitingen.

Art	Antall registreringer	Dominansverdier, %
Løvsanger	34	42,0
Måltrost	7	8,6
Gråtrost	6	7,4
Bjørkefink	6	7,4
Jernspurv	5	6,2
Bokfink	4	4,9
Trepiplerke	3	3,7
Gulerle	2	2,5
Rødstjert	2	2,5
Rødvingetrost	2	2,5
Granmeis	2	2,5
Gjøk	1	1,2
Linerle	1	1,2
Ringtrost	1	1,2
Tornsanger	1	1,2
Fuglekonge	1	1,2
Nøtteskrike	1	1,2
Grønnsisik	1	1,2
Sivspurv	1	1,2
Antall registreringer	81	
Antall arter	19	

sannsynligvis. Dette er uvanlig høyt over havet for denne arten (850 m o.h.), og den ble ikke påvist ved undersøkelser i samme region verken i Atna (Sonerud 1982) eller i Øvre Glomma (Bekken 1984).

Det mer mosaikkpregete og varierte landskapet ved Kvitingen ga som resultat flere arter enn i fjellbjørkeskogen. Takseringer av spurvefugl i barskogslandskap bør imidlertid foretas allerede fra midten av mai og utover for å få med alle arter.

Kvitingen, Stølstjern og Kavletjern var usedvanlig fattig på våtmarksfugl. Krikkand ble funnet hekkende, og strandsnipe forekom med noen individer. Fraværet av andre vadefugl var som forventet, da myrpartier nesten helt mangler i nærheten av disse vannene.

3.2.3. Tisleia

Linjetakseringene i området rundt Tisleia viser, som ved de andre takseringene, høyest dominansverdi for løvsanger (Tab. 3). Likeledes er gråtrost vanlig forekommende.

I de åpne og fuktige områdene ned mot Tisleia er gulerle og sivspurv vanlig, sistnevnte spesielt i tilknytning til vierkratt.

15 arter med territoriehevdende atferd ble påvist under linjetakseringene. Det er imidlertid basert på kun 6 timer taksering, og gir neppe noe fullstendig bilde av artssammensetningene.

Tisleia mellom Tisleifjorden og Nystølen (Fig. 1) består for det meste av stille partier, og danner flere dype håer. Myrpartier med enkelte tjern finnes på begge sider av elva. Nedenfor Nystølen og ned mot Tisleidalen er elva smalere og mer strømmende. Nord for Tisleia finnes et stort sammenhengende myrområde som drenerer ned mot elva.

Taksering av elvestrekningen fra Nystølen og oppover viste at en del ender finnes her. Hekkebestanden er vurdert til 8-10 par av toppand, og 2-4 par hver av stokkand og krikkand. Det ble ikke observert andre andearter her i 1986, men tidligere år er både taffeland, brunnakke, laksand og siland sett her (Høitomt 1984).

Det er også tidlig i mai sett opptil 50 toppender og 20 krikkender samtidig (J. Opheim pers. medd.). Dette antyder at denne elvestrekningen kan være en viktig rasteplass for ender før isen smelter på vannene omkring.

Tabell 3. Antall registreringer og relativ tetthet (dominansverdier) basert på 6 timer linjetaksering i kant mellom granskog og åpne partier med bjørk og vier. Tisleia.

ART	ANTALL REGISTERINGER	DOMINANSVERDIER %
Løvsanger	26	36,1
Gråtrost	7	9,7
Trepiplerke	5	6,9
Bjørkefink	5	6,9
Gjøk	4	5,6
Gulerle	4	5,6
Måltrost	4	5,6
Rødvingetrost	4	5,6
Sivspurv	4	5,6
Buskskvett	3	4,2
Bokfink	2	2,8
Rødstjert	1	1,4
Gråfluesnapper	1	1,4
Svarthvit fluesnapper	1	1,4
Svartmeis	1	1,4
Antall registreringer	72	
Antall arter	15	

Trane ble funnet hekkende like inntil Tisleia. I et stort myrområde noen km lenger nord hekket i 1985 10-14 par innen et areal på 150 km² (Anon 1986). Dette tilsier 11-15 km² pr. par og er en uvanlig stor tetthet i Norge. Haftorn (1971) nevner 9-13 par på 585 km² mellom Lillehammer og Rena, det vil si 45-65 km² pr. par.

Av vadefugl var strandsnipe dominerende og ble sett og hørt i hele området. Enkeltebekkasin, småspove, gluttsnipe og grønnstilk ble anslått til 2-5 par av hver art. Hettemåke, fiskemåke og rødnebbterne ble sett i mindre antall på fødesøk.

3.3. ARTSLISTE

94 fuglearter er registrert innen undersøkelsesområdet, samt et stort våtmarksområde som grenser til dette i nord. 39 av disse er

påvist hekkende. 49 arter ble påvist under denne undersøkelsen. Resultatene fra 1986 er satt opp i egen rubrikk. Data fra før 1986 er for det meste hentet fra Høitomt (1984) og omfatter vesentlig et våtmarksområde som drenerer til Tisleia fra nord. I tillegg er opplysninger hentet fra tidsskriftene Hujon og Vår Fuglefauna.

Tabell 3. Artsliste for undersøkelsesområdet (1986) og i tillegg et naboområde i nord.

- H - hekking påvist
h - sannsynlig hekkefugl, fast opptreden i hekketiden/
atferd som tyder på hekking
+++ - forekommer tallrikt
++ - forekommer regelmessig og relativt vanlig
+ - forekommer fåtalling eller sporadisk
- - forekommer sjelden eller tilfeldig
K - se kommentarer til artslista

ART		1986	Tidligere år	
Storlom	<i>Gavia arctica</i>	h+	H++	K
Horndykker	<i>Podiceps auritus</i>		H+	K
Gråhegre	<i>Ardea cinerea</i>		-	K
Gås sp.	<i>Anser sp.</i>		-	
Brunnakke	<i>Anas penelope</i>		h+	K
Krikkand	<i>A. crecca</i>	H+	H+++	K
Stokkand	<i>A. platyrhynchos</i>	H++	H+++	K
Stjertand	<i>A. acuta</i>		H+	K
Taffeland	<i>Aythya ferina</i>		-	K
Toppand	<i>A. fuligula</i>	h+++	H+++	K
Bergand	<i>A. marila</i>		h+	K
Sjørorre	<i>Melanitta fusca</i>		h+	K
Kvinand	<i>Bucephala clangula</i>		H+	K
Siland	<i>Mergus serrator</i>		H+	K
Laksand	<i>M. merganser</i>	h+	H++	K
Myrhauk	<i>Circus cyaneus</i>		h+	K
Spurvehauk	<i>Accipiter nisus</i>		-	
Fjellvåk	<i>Buteo lagopus</i>		h+	
Tårnfalk	<i>Falco tinnunculus</i>		h++	
Dvergfallk	<i>F. columbarius</i>		H++	K
Lirype	<i>Lagopus lagopus</i>	H+	H+++	K
Orrfugl	<i>Tetrao tetrix</i>		H+++	K
Storfugl	<i>T. urogallus</i>	+	+	K
Trane	<i>Grus grus</i>	H+	H++	K
Heilo	<i>Pluvialis apricaria</i>		H++	K
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>		H++	K
Temmincksnipe	<i>Calidris temminckii</i>		-	K
Myrnsnipe	<i>C. alpina</i>		h++	K
Brushane	<i>Philomachus pugnax</i>		H++	K
Enkeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	h+	H+++	K
Dobbeltbekkasin	<i>G. media</i>		h++	K
Rugde	<i>Scolopax rusticola</i>	+	h++	
Småspove	<i>Numenius phaeopus</i>	h+	H++	K

(Tabell 3 forts. neste side)

(Tabell 3 forts.)

ART		1986	1985	
Storspove	<i>N. arquata</i>		h+	K
Rødstilk	<i>Tringa totanus</i>		H+++	K
Gluttsnipe	<i>T. nebularia</i>	h+	h++	K
Skogsnipe	<i>T. ochropus</i>		-	K
Grønnstilk	<i>T. glareola</i>	h+	h++	K
Strandsnipe	<i>Actitis hypoleucos</i>	H++	H+++	K
Svømmesnipe	<i>Phalaropus lobatus</i>		h++	K
Hettemåke	<i>Larus ridibundus</i>	h+	H++	K
Fiskemåke	<i>L. canus</i>	h+	H++	K
Rødnebbterne	<i>Sterna paradisaea</i>	+	H++	K
Ringdue	<i>Columba palumbus</i>	+	h+	
Gjøk	<i>Cuculus canorus</i>	h++	h++	K
Hubro	<i>Bubo bubo</i>	+	(H+)	K
Haukugle	<i>Surnia ulula</i>		h+	K
Jordugle	<i>Asio flammeus</i>		h++	K
Tårnseiler	<i>Apus apus</i>	+	h+	
Vendehals	<i>Jynx torquilla</i>		h+	
Flaggspett	<i>Dendrocopos major</i>		h+	
Dvergspett	<i>D. minor</i>		h++	
Sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>		h+	
Låvesvale	<i>Hirundo rustica</i>	h++	h++	
Taksvale	<i>Delichon urbica</i>	h+	h++	
Trepiplerke	<i>Anthus trivialis</i>	h++	h+	
Heipiplerke	<i>A. pratensis</i>		H+++	
Gulerle	<i>Motacilla flava</i>	h++	H++	
Linerle	<i>M. alba</i>	H++	H++	K
Fossekall	<i>Cinclus cinclus</i>		+	
Jernspurv	<i>Prunella modularis</i>	h++	h+	
Blåstrupe	<i>Luscinia svecica</i>		H+++	
Rødstjert	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	H+	-	K
Buskskvett	<i>Saxicola rubetra</i>	h+	h+	
Steinskvett	<i>Oenanthe oenanthe</i>		h+	
Ringtrost	<i>Turdus torquatus</i>	h+	-	
Svarttrost	<i>T. merula</i>		h+	
Gråtrost	<i>T. pilaris</i>	h++	H++	
Måltrost	<i>T. philomelos</i>	h++	h+	
Rødvingetrost	<i>T. iliacus</i>	h+	H+++	
Tornsanger	<i>Sylvia communis</i>	h+		K
Hagesanger	<i>S. borin</i>		+	
Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	h+++	H+++	
Fuglekonge	<i>Regulus regulus</i>	+	h+	
Gråfluesnapper	<i>Muscicapa striata</i>	+	h+	
Svarthvit fluesnapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	h+	h+	
Granmeis	<i>Parus montanus</i>	+	h+	
Svartmeis	<i>P. ater</i>	H+	-	K
Tornskate	<i>Lanius collurio</i>		h+	
Varsler	<i>L. excubitor</i>		h+	
Notteskrike	<i>Garrulus glandarius</i>	+		
Lavskrike	<i>Perisoreus infaustus</i>	h+	+	
Skjære	<i>Pica pica</i>	h++	H+	
Kråke	<i>Corvus corone</i>	H+	H++	K
Ravn	<i>C. corax</i>	+	+	

(Tabell 3 forts. neste side)

(Tabell 3 forts.)

ART		1986	1985
Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>		H++
Bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	h++	h+
Bjørkefink	<i>F. montifringilla</i>	h+++	H+++
Grønnsisik	<i>Carduelis spinus</i>	+	h+
Bergirisk	<i>C. flavirostris</i>		h+
Gråsisik	<i>C. flammea</i>		h++
Korsnebb sp.	<i>Loxia</i> sp.		-
Lappspurv	<i>Calcarius lapponicus</i>		H++
Sivspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	h++	H+++

3.4. ARTSKOMMENTARER

Storlom *Gavia arctica*. 4 par hadde tilhold i området og er trolig fast hekkefugl (Høitomt 1984). 1 par med en unge 20/6-84. 1 par i Hærevatnet 16/6-86.

Horndykker *Podiceps auritus*. 1 ad. med 3 juv. i Ølsjøen 19/7-75 (Opheim et al. 1981a).

Gråhegre *Ardea cinerea*. 1 ind. sett ved store Tindulvtjern 13/8-84 (Høitomt 1984).

Brunnakke *Anas penelope*. 2 hanner i Knattetjern 26/5-84 og 1 hann samme sted 10/7-84.

Krikkand *Anas crecca*. Estimert hekkebestand er 23-29 par (Høitomt 1984). 1 hunn med 8 unger ved Kvitingen 18/6-86.

Stokkand *Anas platyrhynchos*. Estimert hekkebestand på 13-17 par. 1 hunn m/2 unger i Hærevatnet 5/7-84.

Stjertand *Anas acuta*. 2-3 par hadde tilhold i 1984, og reirfunn ble gjort (Høitomt 1984).

Taffeland *Aythya ferina*. 1 hann sett i Tisleia ved Sanderstølen 6/5-76 (J. Opheim pers. medd.).

Toppand *Aythya fuligula*. Karakterart av dykkendene. Estimert hekkebestand på 25 par (Høitomt 1984). 4 hanner og 2 hunner i Tisleia 18/6-86, og 7 hanner og 1 hunn i samme område 6/7-86.

Bergand *Aythya marila*. Spredte observasjoner av arten i 1984. 1 par 18/5 og 27/5, 2 hanner 10/7 (Høitomt 1984).

Sjørre *Melanitta fusca*. 1 par i flukt 20/5-84 og 2 hanner samme sted 30/6-84 (Høitomt 1984).

- Kvinand Bucephala clangula. Et kull med 4 juv. i Store Tindulvtjern 10/7-84. Ellers meget sparsomt (Høitomt 1984).
- Siland Mergus serrator. Et kull med 5 juv. i Store Tindulvtjern 10/7-84 (Høitomt 1984).
- Laksand Mergus merganser. Estimert hekkebestand på 7 par. Et kull med 5 juv. på Store Tindulvtjern 13/8-84 (Høitomt 1984).
- Myrhauk Circus cyaneus. 1 hunn 17/5 og 1 hann 27/5 i 1984. Flere potensielle hekkelokaliteter finnes (Høitomt 1984).
- Dvergfalk Falco columbarius. Et reir med 3 unger funnet i 1984 (Høitomt 1984).
- Lirype Lagopus lagopus. Svært tallrik, og flere hekkefunn ble gjort i 1984 (Høitomt 1984). Et kull på minimum 3 unger ved Stogofjorden 6/7-86.
- Orrfugl Tetrao tetrix. Svært tallrik. Sett spillende på de fleste setervoller i 1984 (Høitomt 1984).
- Storfugl Tetrao urogallus. 2 tiurer skremt opp øst for Kvitingen 4/7-86.
- Trane Grus grus. 1 par med 2 unger ved Tisleia 6/7-86. Se ellers tidligere diskusjon.
- Heilo Pluvialis apricaria. En av de tallrikeste vaderne. Estimert hekkebestand 46-50 par (Høitomt 1984).
- Vipe Vanellus vanellus. Tallrik hekkefugl, bestanden anslått til 44 par (Høitomt 1984).
- Temmincksnipe Calidris temminckii. 2 ind. observert 17/6-84 (Høitomt 1984).
- Myrsnipe Calidris alpina. Vanlig hekkefugl, bestanden anslått til 19 par (Høitomt 1984).
- Brushane Philomachus pugnax. Anslått hekkebestand på 28 par (Høitomt 1984).
- Enkeltbekkasin Gallinago gallinago. Vanlig hekkefugl med 53-57 par (Høitomt 1984). Flere observasjoner langs Tisleia i 1986.
- Dobbeltbekkasin Gallinago media. Uvanlig tallrik ifølge Høitomt (1984), som registrerte 4 spillplasser med 34-54 spillende individer
- Småspove Numerius phaeopus. Hekkebestanden anslått til 8 par av Høitomt (1984). Ble i 1986 funnet sterkt varslende på begge sider av Tisleia.
- Storspove Numenius arquata. To par sett av Høitomt (1984).

- Rødstilk Tringa totanus. Karakterart i våtmarksområdet undersøkt av Høitomt (1984). Anslått hekkebestand på 41 par.
- Gluttsnipe Tringa nebularia. Anslagsvis 5 par (Høitomt 1984).
Observert få ganger både ved Tisleia og Stogofjorden i 1986.
- Skogsnipe Tringa ochropus. 1 ind. ved Tindulvtjern/Gauklitjern 18/5-84 (Høitomt 1984).
- Grønnstilk Tringa glareola. 19 par registrert av Høitomt (1984).
Enkeltindivider observert flere steder innen undersøkelsesområdet i 1986. 1 sterkt varlende par ved Tisleia 18/6-86.
- Strandsnipe Actitis hypoleucos. Reir med 4 egg ved Tisleia 18/6-86. Svært vanlig i dette området i 1986.
- Svømmesnipe Phalaropus lobatus. Vanlig hekkefugl med anslagsvis 22 par (Høitomt 1984).
- Hettemåke Larus ridibundus. Koloni ved Gauklitjern (Opheim et al. 1981b). Hekkebestanden anslått til 28 par fordelt på to lokaliteter (Høitomt 1984).
- Fiskemåke Larus canus. Fåtalig hekkefugl med en estimert bestand på 8 par (Høitomt 1984).
- Rødnebbterne Sterna paradisaea. 2 ind. i tjern mellom Sanderstølen og Tisleia 6/7-86. Høitomt (1984) anslår 4 par, men at artsbestemmelsen er av varierende sikkerhet.
- Gjøk Cuculus canorus. Ble hørt jevnlig i hele området i 1986a.
- Hubro Bubo bubo. 1 ind. hørt rope 5/7-86. Opheim et al. (1986) har registrert roping på 5 lokaliteter i Valdres våren 1985. På 1 av lokalitetene ble en utfløyet unge sett 12/8.
- Haukugle Surnia ulula. Hekkefunn i Tisleidalen i 1949 og 1985 (Haftorn 1971, Opheim et al. 1986b). Registrert på to lokaliteter i 1984 (Høitomt 1984).
- Jordugle Asio flammeus. Fast tilhold på 7 lokaliteter i 1984 på tross av dårlig smågnagerbestand (Høitomt 1984).
- Linerle Motacilla alba. Reir med egg ved Hærevatn 16/6-86.
- Rødstjert Phoenicurus phoenicurus. Reir med 6 nesten flyvedyktige unger i bjørkestubbe ved Hærevatn 5/7-86.
- Tornsanger Sylvia communis. 1 sterkt varslende ind. på vestsida av Kvitingen 4/7-86.
- Svartmeis Parus ater. Reir med unger i furu ved Sanderstølen 6/7-86.
- Kråke Corvus corone. Ikke flyvedyktig unge ved Sanderstølen 6/7-86.

3.5. KONKLUSJON

Thingstad (1983) påpeker at det er gjort få grundige undersøkelser som belyser hvordan fuglebiotopene påvirkes av en vannkraftutbygging. Dette kan skyldes at det kreves svært store ressurser for å få kartlagt de langsiktige effektene av slike inngrep, spesielt når de ofte berører store arealer. Derfor er det ofte svært vanskelig å forutsi betydningen av, og å kvantifisere virkningen av, disse inngrepene.

Den mest radikale endring av naturmiljøet ved vannkraftutbygging skjer ved oppdemming. Dette er aktuelt med Tisleia (Flöadn), men i mindre grad i de andre delområdene.

3.5.1. Stogofjorden/Hærevatnet

Undersøkelsen påviste relativt få og trivielle arter i dette området. Strandlinjen langs Stogofjorden er for det meste bratt, og den beskjedne reguleringen vil påvirke et relativt lite areal. Det synes ikke å foreligge viktige ornitologiske argumenter mot dette inngrepet.

3.5.2. Kvitingen

Det samme kan sies å gjelde for dette området. Den sparsomme forekomsten av våtmarksfugl her kan ikke brukes som noe viktig argument mot utbyggingen. Den øvre delen av Reina vil bli tørrlagt, men så ikke ut til å inneholde noen fuglefauna av spesiell verdi.

3.5.3. Tisleia

Dette vassdraget er regulert tidligere, og er planlagt demmet opp med et nytt magasin nedenfor Tisleidammen. Dette vil legge viktige deler av våtmarksområdene langs Tisleia under vann. Trane ble funnet hekkende i det området som vil bli neddemt, men hekker i større antall i et myrområde i nærheten og kan ikke betraktes som sjelden i området. Tidligere observasjoner antyder at den berørte delen av Tisleia som vil bli berørt av utbyggingen er et viktig rasteområde for ender på vårtrekk. I det store myrområdet lenger nord er 7 andearter påvist hekkende i tildels store antall, og Tisleia kan fungere som et viktig område for disse før isen

smelter på hekkeplassene. Magasinet vil bli tappet ned én gang i året, like før vårflommen, og vil kunne påvirke rastemulighetene for andefugl i sterk grad. Bruken av området i denne perioden bør undersøkes nærmere før en kan si noe mer sikkert om konsekvensene av reguleringen.

4. LITTERATUR

- Andersen, Ø.B. 1987. Abjøra, Oppland fylke. En analyse og vurdering av de geofaglige forhold og interesser. Vassdragsforsk, Univ. Oslo. Rapp. 114, 35 s.
- Anon 1986. Traneundersøkelser i Oppland fylke våren/sommeren 1985. NOF, avd. Oppland, stensil. 59 s.
- Bekken, J. 1984. Øvre Glomma. Ornitologiske interesser og konsekvenser av planlagt utbygging. Kontaktutv. vassdragsreg., Univ. Oslo, Rapp. 71. 38 s.
- Bevanger, K. 1978. Fuglefaunaen i Kobbelvområdet, Sørfold og Hamarøy kommuner. Kvantitative og kvalitative registreringer sommeren 1977. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Zool. Ser. 1978-6. 62 s.
- Bevanger, K. 1981. Fuglefaunaen i Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Zool. Ser. 1981-1. 156 s.
- Gjessing, J. 1977. Landformene. s. 15-42 i Gjessing, J. (red.): Norges geografi. Universitetsforlaget, Oslo. 439 s.
- Haftorn, S. 1971. Norges Fugler. Universitetsforlaget, Oslo. 862 s.
- Hogstad, O. 1967. Litt om tetthet og sammensetning av fuglefaunaen i 1966 i to subalpine skogstyper i Budal, Sør-Trøndelag. Sterna 7: 241-247.
- Hogstad, O. 1968. Sammenligning av kvantitative fugleundersøkelser i 1966 og 1967 i subalpint miljø i Sør-Trøndelag. Sterna 8: 81-90.
- Høitomt, G. 1984. Ornitologisk rapport fra Flæin, Hestedekkan, Tindulvtjern/Gauklitjern m.v. NOF, avd. Oppland, stensil. 52 s.
- Nordisk Ministerråd 1977. Naturgeografisk regioninndeling av Norden. NU B 1977 (34): 1-137.
- Opheim, J., Høitomt, G. & Østbye, T. 1981a. Informasjon fra den lokale rapport- og sjeldenhetskomité (LRSK) for Oppland. Hujon 7: 14-18.
- Opheim, J., Høitomt, G. & Østbye, T. 1981b. Faunistisk rapport fra Oppland 1978-79. Vår Fuglefauna 4: 128-136.
- Opheim, J., Høitomt, G. & Røbergshagen, T. 1986a. Informasjon fra den lokale rapport- og sjeldenhetskomité. Hujon 12: 75-80.

- Opheim, J., Høitomt, G. & Røbergshagen, T. 1986b. Faunistisk rapport fra Oppland 1982-85. Hujon 12: 175-201.
- Sjörs, H. 1967. Nordisk växtgeografi (2. opplag). Bonnier, Stockholm. 240 s.
- Sonerud, G.A. 1982. Fugl og pattedyr i Atnas nedbørfelt. Kontaktutv. vassdragsreg., Univ. Oslo. Rapp. 43. 115 s.
- Thingstad, P.G. 1983. Konsekvenser av vassdragsreguleringer på fuglefaunaen. Vår Fuglefauna 6: 155-159.

PUBLISERTE RAPPORTER

- Arsberetning 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 Arsberetning 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. Geofaglige og hydrologiske interesser.
- Nr. 16 Bergstrøm, R. 1980. Sjøvatnområdet - Fugl og pattedyr, juni 1979.
- Nr. 17 Arsberetning 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 fluvialgeomorfologiske 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 Arøy-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 Arsberetning 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 Vegår-vassdragets nedbørfelt.
- Nr. 37 Eie, J.A. 1982. Hydrografi og evertebrater i elver og vann i Grimsa-vassdraget, 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 Arsberetning 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. Bjerkreimvassdraget - 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 MidtNorge.
- 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 kraftutbygging.
- Nr. 58 Bekken, J. 1983. Frya. Fugl og pattedyr.
- Nr. 59 Bekken, J. & Mobæk, A. 1983. Ornitologiske interesser i Søkkundas utvidede nedbørfelt.
- Nr. 60 Skattum, E. 1983. Botanisk befarings 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 Sokndalsvassdraget i Rogaland, med supplerende opplysninger om pattedyr.
- Nr. 62 Halvorsen, G. 1983. Hydrografi og evertebrater i Kosånassdraget 1981.
- Nr. 63 Drangeid, S.O.B. 1983. Kosåna - Vegetasjon og Flora.
- Nr. 64 Halvorsen, G. 1983. Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Råkvatn-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 Sokndalsvassdraget 1982.
- Nr. 67 Sjulsen, O.E. 1983. Sokndalsvassdraget - En geofaglig vurdering.
- Nr. 68 Bendiksen, E. & Moss, O.O. 1983. Søkkunda og tilgrensenade vassdrag. Botaniske undersøkelser.
- Nr. 69 Jerstad, K. 1983. Fugl og pattedyr i Hekkfjellområdet, Lyngdalsvassdraget.
- Nr. 70 Bogen, J. 1983. Atnas delta i Atnsjøen. En fluvialgeomorfologisk 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 Sokndalsvassdraget.
- Nr. 73 Pedersen, A. & Drangeid, S.O. 1984. Flora og vegetasjon i Lyngdalsvassdragets nedbørfelt.
- Nr. 74 Sjulsen, O.E. 1984. Søkkunda, Hedmark fylke. Beskrivelse og vurdering av geofaglige forhold og interesser.
- Nr. 75 Skattum, E. 1984. Botanisk befarings av 4 områder i Hedmark. Rapport til Samlet plan for forvaltning av vannressursene.
- Nr. 76 Hveem, B. & Hvoslef, S. 1984. Flora og vegetasjon i Horgavassdraget, Buskerud.
- Nr. 77 Husebye, S. 1985. Finnnavassdraget i Oppland fylke; en fluvialgeomorfologisk undersøkelse og geofaglig vurdering.
- Nr. 78 Halvorsen, G. 1985. Hydrografi og strandlevende krepsdyr i Øvre Glommaområdet.
- Nr. 79 Bergstrøm, R. 1985. Ornitologiske undersøkelser i Kilåvassdraget, Fyresdal, 1984.
- Nr. 80 Halvorsen, G. 1985. Hydrografi, plankton og strandlevende krepsdyr i Kilåvassdraget, Fyresdal, sommeren 1984.
- Nr. 81 Steinnes, A. & Hveem, B. 1985. Vegetasjon og flora i Kilåvassdraget, Telemark.
- Nr. 82 Halvorsen, G. 1985. Ferskvannsbiologiske undersøkelser i vassdragene Imsa og Trya, Hedmark fylke.
- Nr. 83 Steinnes, A. 1985. Flora og vegetasjon i Øvre Otra, Aust-Agder.
- Nr. 84 Gjessing, J. (red.) 1985. Forsknings- og referansevassdrag. Foredrag og diskusjoner ved seminar 17. - 19. april 1985.
- Nr. 85 Toftdahl, H. 1985. Friluftsliv Nyset-Steggje. Fagrapport for friluftsliv med verdi- og konsekvensvurdering av tilleggsprosjekt i Nyset- og Steggje-vassdragene.
- Nr. 86 Sjulsen, O.E. & Faugli, P.E. 1985. Geofaglig befarings av 11 vassdrag på Sør- og Østlandet. Rapport til Samlet plan for vassdrag prosjektet.
- Nr. 87 Sjulsen, O.E. & Andersen, Ø.B. 1985. Kilåvassdraget. Beskrivelse og vurdering av de geofaglige forhold.
-
- Nr. 88 Andersen, Ø.B. & Faugli, P.E. 1986. Landskap - Takrenne vest, Jostedalen.
- Nr. 89 Faugli, P.E., Andersen, Ø.B., Husebye, S. & Sjulsen, O.E. 1986. Vassdragsreguleringer og geofag. En oversikt over kunnskapsnivået.
- Nr. 90 Toftdahl, H. 1986. Friluftsliv og andre utendørsaktiviteter langs vestsidedelvene i Jostedalen.
- Nr. 91 Husebye, S. & Faugli, P.E. 1986. Flerbruksplan for vassdrag i Gudbrandsdalen, fluvialgeomorfologisk oversikt.
- Nr. 92 Elven, R. & Hveem, B. 1986. Øvre Glåma. Botaniske verdier og konsekvenser av planlagt utbygging.
- Nr. 93 Bekken, J. 1986. Brokke Aust-Agder. Ornitologi- og viltinteresser.
- Nr. 94 Vistad, O.I. 1986. Friluftsliv i Jørpelandsvassdraget. Ei verdi- og konsekvensvurdering i samband med konsesjonssøknaden for vassdraget.

- Nr. 95 Walseng, B. & Halvorsen, G. 1986. Flerbruksplan for vassdrag i Gudbrandsdalslågen, limnologisk oversikt.
- Nr. 96 Halvorsen, G. 1986. Kilåvassdraget, Telemark fylke. Forventede endringer i vannkvaliteten som følge av planlagt kraftutbygging.
- Nr. 97 Moss, O.O. & Skattum, E. 1986. Vegetasjon og flora i Atnas nedbørfelt.
- Nr. 98 Faugli, P.E. & Husebye, S. 1986. Anvendt fluvialgeomorfologi innen vannbruksplanlegging. Vassdragsutbygging og aktive fluviale prosesser - belyst ved eksempler. Foredrag holdt ved NHP - symposium i København 6.-8.2.1986.
- Nr. 99 Nordseth, K. 1986. Øvre Glomma. En geomorfologisk og hydrologisk vurdering.
- Nr. 100 Husebye, S. & Faugli, P.E. 1986. Jostedøla - Utbygging/vern/forskning - En fluvialgeomorfologisk analyse.
- Nr. 101 Bergstrøm, R. 1986. Viltundersøkelser i Kosånassdraget, Agderfylkene 1985.
- Nr. 102 Flugsrud, K. 1986. Flerbruksplan for vassdrag i Gudbrandsdalen - Oversikt over botaniske undersøkelser.
- Nr. 103 Husebye, S. & Hole, L.E. 1986. Flerbruksplan for vassdrag i Gudbrandsdalen - Fluvialgeomorfologisk befaring og vurdering.
- Nr. 104 Walseng, B., Brittain, J.E. & Halvorsen, G. 1986. Flerbruksplan for vassdrag i Gudbrandsdalen - Limnologiske befaring, september 1985 og juli 1986.
- Nr. 105 Halvorsen, G. 1986. Flerbruksplan for vassdrag i Gudbrandsdalen - Vurdering av delvassdragenes type- og referanseverdi. Oversikt over faglige interessante elvestrekninger/lokaliteter.
- Nr. 106 Toftdahl, H. 1986. Friluftsliv og andre utendørsaktiviteter langs Kosåna i Agder-fylkene.
- Nr. 107 Andersen, Ø.B. 1986. Landskapsvurdering i forbindelse med planlagt vassdragsregulering i Kosånassdraget, i Agder-fylkene.
- Nr. 108 Halvorsen, G. & Husebye, S. 1986. Konsekvenser for de naturvitenskapelige interesser av en utbygging etter alternativ B2B, Øvre Otta og alternativ B2, Nedre Otta og av utvidelsen ved Nedre Vinstra Kraftverk.
- Nr. 109 Lauritzen, S.-E. 1986. Ingeniørgeologi og karstlekkasje i Glomdalen.
- Nr. 110 Toftdahl, H. 1987. Friluftsliv og turisme på Jostedalsbreen og i dens tilgrensende områder.
- Nr. 111 Toftdahl, H. 1987. Friluftsliv og andre utendørsaktiviteter langs Mokså i Gudbrandsdalen.

PUBLISERTE RAPPORTER

- Arsberetning 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 Arsberetning 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. Geofaglige og hydrologiske interesser.
- Nr. 16 Bergstrøm, R. 1980. Sjøvatnområdet - Fugl og pattedyr, juni 1979.
- Nr. 17 Arsberetning 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 fluvialgeomorfologiske 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 Veitastronsvatn i Arøy-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.