



UNIVERSITETSBIBLIOTEKET

19 DES 1983

1 BERGEN

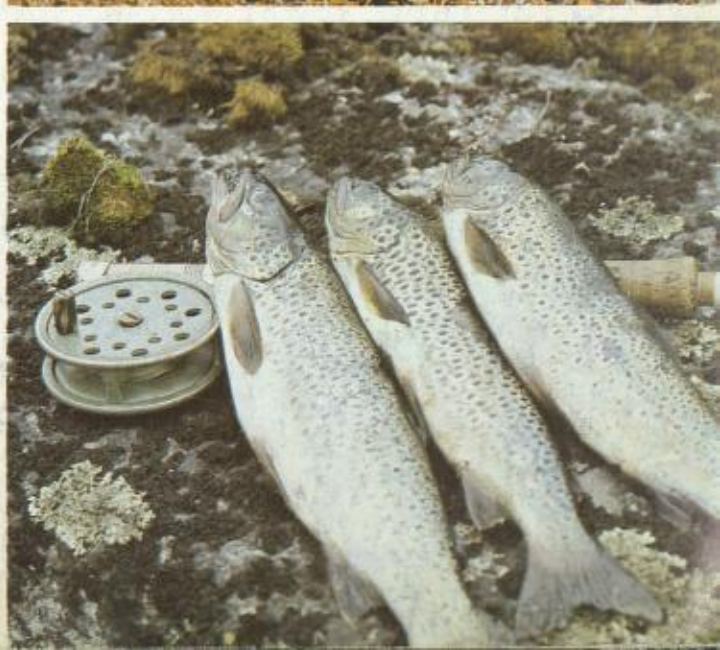
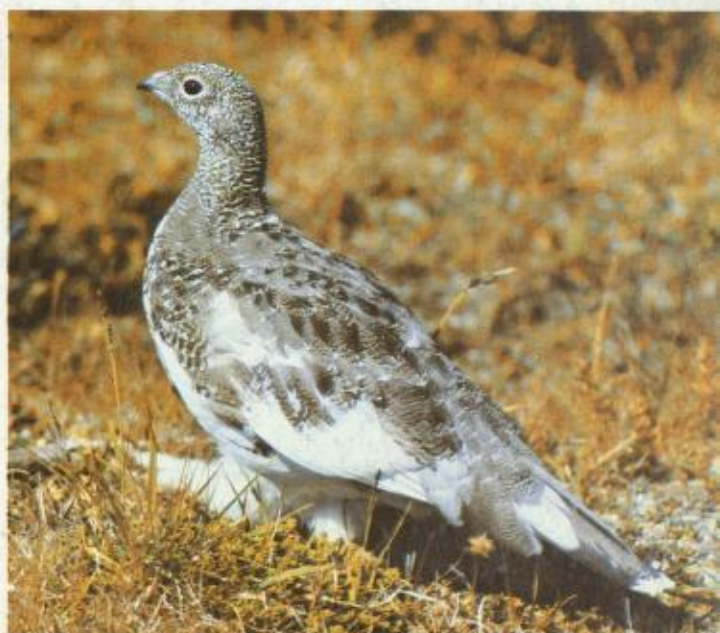
Sjora

NOU

NORGES OFFENTLIGE UTREDNINGER

Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

NOU 1983: 44



NOU

Norges offentlige utredninger

1983

Seriens redaksjon:

FORVALTNINGSTJENESTENE

TRYKNINGSKONTORET

1. Foreløpig grunnlag for inntektsoppgjørene 1983.
Forbruker- og administrasjonsdepartementet
2. Lærerutdanning til videregående skole.
Kultur- og vitenskapsdepartementet
3. Massemedier og mediepolitikk.
Kultur- og vitenskapsdepartementet
4. Pedagogisk-psykologisk rådgivningstjeneste.
Kirke- og undervisningsdepartementet
5. «Asylsuvereniteten».
Sosialdepartementet
6. Stadnamn.
Kultur- og vitenskapsdepartementet
7. Skipsfartens konkurransevne.
Departementet for handel og skipsfart
8. Inkassovirksomhet.
Justis- og politidepartementet
9. Lov om film og video.
Justis- og politidepartementet
10. Ensidige industristeder
Industridepartementet
11. Samdistribusjon av aviser — Organisering.
Samferdselsdepartementet
12. Tiltak for å høyne den sykepleiefaglige standard i de psykiatriske sykehusene.
Sosialdepartementet
13. Reksten-saken.
Departementet for handel og skipsfart
14. Skoleledelse og skoleutvikling.
Kirke- og undervisningsdepartementet
15. Planlov.
Miljøverndepartementet
16. Organiseringen av statens deltagelse i petroleumsvirksomheten.
Olje- og energidepartementet
17. Universitets- og forskningsbibliotekene i Norge.
Kultur- og vitenskapsdepartementet
18. Fremdrift og rekkefølge i kraftutbyggingen.
Olje- og energidepartementet
19. Dagpenger under arbeidsløse — omsorgs-
arbeid og utdanning.
Kommunal- og arbeidsdepartementet
20. Regulering av regnskapsføreryrket.
Departementet for handel og skipsfart
21. Næringslivets utviklingsmuligheter
i innlandet.
Kommunal- og arbeidsdepartementet
22. Rådgivningstjenesten i landbruket
Landbruksdepartementet
23. Om grunnlaget for inntektsoppgjørene 1983.
Forbruker- og administrasjonsdepartementet
24. Satellittfjernmåling.
Miljøverndepartementet
25. Bruk av kalkulasjonsrente i staten
Finans- og tolldepartementet
26. Utredning fra Delingsgruppen om en
foretaksskatt.
Finans- og tolldepartementet
27. Petroleumsvirksomhetens framtid
Olje- og energidepartementet
28. Perspektivanalyse for bygg- og anleggs-
næringene 1980—2000.
Kommunal- og arbeidsdepartementet
29. Om mål og virkemidler i penge- og
kredittpolitikken.
Finans- og tolldepartementet
30. Krigsinvalidenes levevilkår.
Sosialdepartementet
31. Statens engasjement i Tofte- og Emden-
konkursene.
Industridepartementet
32. Telematikk — Teleutvalgets utredning II.
Samferdselsdepartementet
33. Konservering av gjenstander ved norske
museer.
Kultur- og vitenskapsdepartementet
34. Om Garanti-Instituttet for Eksportkreditts
(GIEK's) garantiordninger.
Departementet for handel og skipsfart
35. Endringer i åndsverkloven m.v.
Justis- og politidepartementet
36. Funksjonshemmedes år 1981.
Handlingsplan for 80-årene.
Sosialdepartementet
37. Perspektivberegninger for norsk økonomi til
år 2000.
Finans- og tolldepartementet
38. ILO-konvensjoner som Norge ikke har
ratifisert.
Sosialdepartementet
39. Lov om Norges Bank og pengevesenet
Finans- og tolldepartementet
40. Luftforurensning fra vegtrafikk.
Miljøverndepartementet
41. Verneplan for vassdrag III
Olje- og energidepartementet
42. Naturfaglige verdier og vassdragsvern.
Miljøverndepartementet
43. Kulturminner og vassdragsvern.
Miljøverndepartementet
44. Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern.
Miljøverndepartementet
45. Friluftsliv og vassdragsvern.
Miljøverndepartementet
46. Norsk Kartplan 2.
Miljøverndepartementet
47. Ny fremmedlov.
Justis- og politidepartementet
48. Småkravsprosess.
Justis- og politidepartementet
49. Revisjon av postloven.
Samferdselsdepartementet
50. Forbruker- og administrasjonsdepartementet
— Funksjonsfordeling og administrasjons-
ordninger.
Kommunal- og arbeidsdepartementet



NORGES OFFENTLIGE UTREDNINGER

NOU 1983: 44

Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

Utredning fra Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk i forbindelse med kartlegging av verneinteressene i de 10-års vernete vassdrag.

Avgitt til Miljøverndepartementet i august 1983

UNIVERSITETSFORLAGET

OSLO — BERGEN — TROMSØ

ISBN 82-00-70862-4

Engers Boktrykkeri A/S, 2671 Otta

Til det kongelige miljøverndepartement

Direktoratet for Vilt og Ferskvannsfisk (DVF) fikk i 1978 i oppdrag fra Miljøverndepartementet å utrede vilt- og fiskeinteressene i de midlertidig vernete vassdrag. Verneplanene omfatter nå 60 vassdrag som er vernet mot kraftutbygging fram til 1985.

Oppdraget ble for fiskesidens del løst ved at DVF's distriktskonsulenter samlet inn de nødvendige opplysninger med Fiskekontoret som koordinator. Oppdraget på viltsiden ble gitt til DVF — Reguleringsundersøkelsene, en del av DVF's forskningsavdeling. Feltarbeidet ble foretatt i 1979—1981 og det er utarbeidet grunnlagsrapporter med detaljerte opplysninger for de aller fleste vassdrag.

Den foreliggende NOU gir et sammendrag av grunnlagsmaterialet. Her fremlegges også DVF's vurdering og prioritering av de midlertidig vernete vassdrag ut fra vilt- og fiskeinteressene.

Det presiseres at innsamling av grunnlagsmateriale såvel som vurderinger er foretatt med Verneplan for vassdrag for øyet. Utredningen tilfredsstillende ikke de krav vassdragslovgivningen stiller til søknader om kraftutbygging. Den kan derfor ikke nyttes som selvstendig grunnlag for vurdering av skader og ulemper ved kraftutbygging.

Helge Vikan

INNHOOLD

	Side		Side
<i>Generell del</i>			
1. Sammendrag og konklusjon	9	Obj. nr. 36: Todøla	97
2. Innledning	21	Obj. nr. 37: Krøderen	100
2.1 Bakgrunn for arbeidet med vilt og ferskvannsfisk i de midlertidig vernete vassdrag	21	Obj. nr. II 5: Dalelva	103
2.2 Mandat og arbeidsområde	21	4.5 Vassdragene i region 2 Sørlandet ...	107
2.3 Organisering av prosjektene	22	Generelt om vilt, ferskvannsfisk og brukerinteresser i regionsammenheng	107
2.4 Definisjoner	22	Obj. nr. 44: Sjøvatnområdet	109
3. Vilt og ferskvannsfisk i Norge	24	Obj. nr. 45: Lifjellområdet	113
3.1 Vilt- og ferskvannsfiskeressursene ..	24	Obj. nr. 46: Området mellom Seljordvatn og Flåvatn ..	117
3.1.1 Viltforekomstene	24	Obj. nr. 51: Området vest for Fyresvatn	120
3.1.2 Bruk av viltressursene	35	Obj. nr. 56: Vegårsvassdraget	124
3.1.3 Ferskvannsfiskeressursene	40	Obj. nr. 60: Lyngdalsvassdraget ..	128
3.1.4 Fisket etter ferskvannsfisk i Norge — omfang og økonomisk betydning ...	42	Obj. nr. 61: Bjerkreimsvassdraget	133
3.2 Vassdragsressursene i fylkene	44	Obj. nr. 70: Vikedalselva	137
3.3 Vassdragsregulerings betydning for vilt- og fiskeinteressene	46	4.6 Vassdragene i region 3 Vestlandet ..	141
3.4 Bakgrunn og kriterier for verne vurderingen	49	Generelt om vilt, ferskvannsfisk og brukerinteresser i regionsammenheng	141
3.4.1 Bakgrunn for verne vurdering og rangering av områder	49	Obj. nr. 76: Granvinelvi	143
3.4.2 Verneformål	51	Obj. nr. 77: Fosselv	147
3.4.3 Verdikriterier for et typeområde ...	51	Obj. nr. 78: Eikjedalselv	150
3.4.4 Verdikriterier for et referanseområde	52	Obj. nr. 80: Vossovassdraget	154
3.4.5 Verdikriterier for et produksjonsområde	53	Obj. nr. 83: Ynnesdalsvassdraget ..	161
3.4.6 Verdikriterier for et rekreasjonsområde	54	Obj. nr. 90: Undredalselvi	165
3.4.7 Rangering av vassdrag	55	Obj. nr. 91: Flåmsvassdraget	168
<i>Spesiell del</i>			
4. De enkelte vassdrag	59	Obj. nr. 92: Utlavassdraget	172
4.1 Prosjektets omfang og begrensninger	59	Obj. nr. 93: Feigumvassdraget	176
4.2 Metoder i registreringsarbeidet	59	Obj. nr. 97: Mørkri	179
4.2.1 Regioninndelingen	59	Obj. nr. 98: Jølstra	186
4.2.2 Arbeidet med viltområdekartleggingen	60	Obj. nr. 102: Ørstavassdraget	191
4.2.3 Gjennomføring av brukerundersøkelse blant jegere	60	Obj. nr. 105: Vesteråselv	195
4.2.4 Arbeidet med kartlegging av fiskeressursene	61	Obj. nr. 109: Stordalsvassdraget ...	198
4.2.5 Gjennomføring av brukerundersøkelse blant fiskere og rettighetshavere	61	Obj. nr. 111: Istra	202
4.3 Forklaringer til nummerering, kart og symboler	62	Obj. nr. 116: Todalselva	206
4.4 Vassdragene i region 1 Østlandet ...	63	4.7 Vassdragene i region 4 Trøndelag ...	209
Generelt om vilt, ferskvannsfisk og brukerinteresser i regionsammenheng	63	Generelt om vilt, ferskvannsfisk og brukerinteresser i regionsammenheng	209
Obj. nr. 3: Hurdalsvassdraget og Leira	65	Obj. nr. 114: Drivavassdraget	211
Obj. nr. 9: Kynna	72	Obj. nr. 124: Gaula	218
Obj. nr. II 1: Imsa/Trya	76	Obj. nr. II 10: Garbergelva	225
Obj. nr. 11: Atna	80	Obj. nr. 131: Stjørdalsvassdraget ...	229
Obj. nr. II 2: Grimsa	85	Obj. nr. 132: Snåsavatnet	236
Obj. nr. 14: Jora/Øvre del av Lågen	89	Obj. nr. 133a: Oгна	240
Obj. nr. 34: Vassdrag i Hemsedal ..	93	Obj. nr. 133b: Skjækra	244
		Obj. nr. 136: Høylandsvassdraget ..	246
		Obj. nr. 139: Sørilvassdraget	250
		Obj. nr. II 15: Nesåa	255
		4.8 Vassdragene i region 5 Nordland, 6 Troms og 7 Finnmark	259
		Generelt om vilt, ferskvannsfisk og brukerinteresser i Nordland, Troms og Finnmark	259
		Obj. nr. 141: Terråkelva	262

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

	Side		Side
Obj. nr. 146: Lomsdalsvassdraget ..	265	Obj. nr. 204: Julelva/Juovlajåkka ..	312
Obj. nr. 154: Langvatn	269	Obj. nr. 205: Vestereilva til Sylte- fjord/Oardujåkka	316
Obj. nr. 155: Valnesvassdraget/ Svalesjåkka	272	Obj. nr. 219: Karpelva/Sii'dejåkka .	320
Obj. nr. 162: Elvegårdselva (Vassda- len) Arædno	275		
Obj. nr. 172: Spansdalsvassdraget/ Ruongojåkka	279	5. Verdisetting og prioritering av vass- dragene	324
Obj. nr. 182: Barduvassdraget oven- for Altevatnet/ Astuædno	283	5.1 Bakgrunn	324
Obj. nr. 184a: Nordkjoselv/Gargam- jåkka	287	5.2 Prioriteringer og konklusjoner	324
Obj. nr. 191: Reisavassdraget/Rai- sædno	290	5.2.1 Region 1 Østlandet	324
Obj. nr. 191a: Oksfjordvassdraget/ Guollejåkka	296	5.2.2 Region 2 Sørlandet	325
Obj. nr. 196: Repparfjordvassdra- get/Rieppuvuonjåkka	300	5.2.3 Region 3 Vestlandet	325
Obj. nr. 198: Snefjordvassdraget/ Muorraljåkka	304	5.2.4 Region 4 Trøndelag	326
Obj. nr. 200: Lakselvassdraget/ Læv'dnjajåkka	308	5.2.5 Region 5 Nordland	327
		5.2.6 Region 6 Troms	327
		5.2.7 Region 7 Finnmark	328
		5.2.8 Samlet prioritering av de midlertidig vernete vassdrag i Norge når det gjel- der vilt og fisk	328
		Symbooliste	329

Generell del

KAPITTEL 1

Sammendrag og konklusjon

Denne utredningen til Miljøverndepartementet er utarbeidet av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk på grunnlag av vilt- og fiskeundersøkelser foretatt i samtlige midlertidig vernete vassdrag i perioden 1978—1981. Bakgrunnen var at Stortinget i 1973 ved behandling av verneplanen for vassdrag vedtok at 51 objekter skulle vernes foreløpig i 10 år. En forutsetning var at man i løpet av de 10 år skulle foreta grundige undersøkelser av kraftpotensiale og verneverdier i vassdragene. Verneplan II ble behandlet av Stortinget i 1980 og ytterligere noen objekter er tilføyd lista over midlertidig vernete vassdrag. Tilsammen er nå 60 objekter midlertidig vernet. Verneperioden er forlenget til 1985.

Departementet ba i brev av 23. desember 1975 til Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk om at fiske- og viltinteressene i de 10 års vernete vassdrag klarlegges av DVF. Endelig plan ble godkjent av Departementet i 1978. Viltinteressene ble undersøkt av Reguleringsundersøkelsene i DVF, mens direktoratets distriktskonsulenter for ferskvannsfisk har gjennomført fiskeundersøkelsene. Resultatene fra både vilt- og fiskeundersøkelsene foreligger i detaljerte rapporter. Disse rapporter er basis for denne utredning.

Formålet har vært å skaffe opplysninger om verneverdiene som angår vilt og ferskvannsfisk i de enkelte vassdrag med nedbørfelter. Det skulle også gis en vurdering av hvilke vassdrag som burde vernes mot kraftutbygging og hvilke som kunne konsesjonsbehandles, ut fra vilt- og fiskeinteresser.

Undersøkelse av viltinteressene ble konsentrert om en kartlegging av biotoper for de ulike viltarter. Det ble lagt vekt på å samle inn den eksisterende kunnskap om viltforholdene, hovedsakelig gjennom intervjuer av lokalkjente, befaringer og tidligere undersøkelser. Rapporten omfatter i hovedsak den tradisjonelt jaktbare del av faunaen, siden det er denne del av faunaen det er lettest å få opplysninger om. I tillegg behandler den større rovdyr, rovfugler og ugler. Ved siden av biologisk kartlegging er det også foretatt en brukerundersøkelse blant jegerne i hvert nedbørfelt, for å få fram en kartoversikt over i hvor stor grad nedbørfeltene brukes til jakt.

For å få en oversikt over ferskvannsfiskeinteressene ble det ved siden av de rent fiskeribiologiske forhold også innsamlet opplysninger om eierforhold, organisering av fiske, kulturiltak og fangststatistikk. Brukerundersøkelser blant fiskere og rettighetshavere ble foretatt for bl. a. å kunne vurdere den økonomiske betydning av fisket i et vassdrag. I tillegg er rekreasjonsverdien av sportfiske forsøkt verdsatt.

Som vilt regnes i dag i følge Viltloven av 29. mai 1981 alle viltlevende landpattedyr og fugler, amfibier og krypdyr. Dette betyr at havpattedyrene (sel og hval) faller utenfor viltbegrepet. Tilsammen er 469 viltarter observert i Norge pr. 1. januar 1981, fordelt på 54 pattedyr, 405 fugler, 5 amfibier og 5 krypdyr. 238 fuglearter er påvist hekkende. De øvrige er enten regelmessige besøkende i varierende antall utenfor hekketida eller er bare tilfeldig påtruffet i Norge. Bare et mindre antall viltarter er tatt med i beskrivelser av forekomster i Norge og økologiske forhold i kap. 3.1.1. Beskrivelsen er mest omfattende for de arter som vi har fått data på gjennom viltområdekartleggingen.

Det ble løst 138 500 viltrygdavgiftskort i hele landet jaktåret 1978—79. Antall jegere var ut fra dette beregnet til 130 000. Jegerantallet er økende for hvert år. Flest jegere jakter i Hedmark, Oppland og Sør-Trøndelag. Jegertettheten (antall jegere pr. km²) er størst i Østfold, Vestfold og Oslo—Akershus. Andre fylker med stor jegertetthet er Hedmark, Vest-Agder og Sør-Trøndelag. Jegerettheten og jaktinnsatsen er generelt høyest i innlandet og lavest langs kysten. Flest jegere er bosatt i Hedmark, Akershus—Oslo og Sør-Trøndelag. I følge våre undersøkelser er gjennomsnittlig 70 pst. av jegerne innenbygdsboende i jaktkommunen, mens 30 pst. er bosatt i andre kommuner. I gjennomsnitt har 50 pst. av jegerne drevet storviltjakt og 67,5 pst. har drevet småviltjakt. Innenbygdsboende jakter i større grad storvilt, mens utenbygdsboende består av en større andel småviltjegere. Sesongen 1978/79 drev 34 300 jegere bare storviltjakt, 57 100 jegere drev bare småviltjakt, mens 30 700 jegere gikk både på storvilt- og småviltjakt. Yrkesfordelingen blant jegere er 27 pst. arbeidere og 19 pst. er innen jordbruk, skog-

bruk og fiske (tilsvarende for hele befolkningen er 17 pst. og 7 pst.).

De fleste jegere jakter i en kommune over flere år, i gjennomsnitt har 62 pst. av jegerne jaktet mer enn 5 sesonger i samme kommune. Bare 12 pst. jaktet i den aktuelle kommunen for første gang. Hver jeger brukte jaktseasonen 1978/79 i gjennomsnitt 9 dager på jakt. Innenbygdsboende jaktet mer enn utenbygdsboende, henholdsvis 10 dager og 6 dager.

For de kommuner som ble undersøkt i prosjektet har vi utarbeidet kart som viser fordeling av jakttrykket. Høyest jakttrykk har Romerike-Toten-kommunene, fjellområdene og høyereliggende områder fra Dovreføldal-Oppdal-Sunnadal til Steinkjer-Verdal, og i Tvedestrand-Vegårshei. Jaktformer som sterkest påvirker størrelsen på jakttrykket er rypejakt, elgjakt og villreinjakt.

I hele landet ble det høsten 1978 felt ca. 15 000 elg, ca. 6 500 hjort, ca. 6 400 villrein og ca. 7 200 rådyr. Tilsammen utgjorde dette ca. 3,3 millioner kg storviltkjøtt. Fellingstallene for storvilt er stadig økende. Av småvilt ble det sesongen 1978/79 felt totalt 1,1 millioner stk. i Norge, derav 89 pst. fugler og 11 pst. pattedyr. Rypene utgjorde halvparten av alle felte småvilt.

Vi har 41 arter ferskvannsfisk i Norge. Dette er arter som i hele eller deler av sin livssyklus lever i ferskvann. Artene er omtalt mer detaljert i kap. 3.1.3., mens omfang og økonomisk betydning av fisket etter disse artene er behandlet i kap. 3.1.4.

I kap. 3.2. er antall vassdrag i hvert fylke gruppert etter størrelsen på nedbørfeltene. Blant 28 vassdrag på Østlandet med nedbørfelt større enn 1 000 km², er det bare 1 uberørt vassdrag, Atna. Mange fylker på Østlandet er sterkt påvirket ved at de fleste vassdrag har store inngrep. I Sørlandsregionen har alle større vassdrag inngrep av betydning for vilt eller ferskvannsfisk, oftest i form av kraftutbygging. Lite er varig vernet mot kraftutbygging her. På Vestlandet er det foregått mye kraftutbygging og mange utbyggingsprosjekter er under planlegging. Verneplanen representerer særlig i Sogn og Fjordane bare få og små vassdrag. I Trøndelag er det mange store vassdrag. De fleste er mer eller mindre berørt av inngrep til kraftformål. Nordland er sterkt berørt av inngrep i vassdragene. Ingen store vassdrag er midlertidig eller varig vernet. Det er foretatt få inngrep i de mindre vassdrag i Troms, mens de fleste store vassdrag er tildels sterkt berørt. Finnmark preges av lite inngrep i vassdragene. En stor del av vassdragene her er varig vernet mot kraftutbygging.

Ved vår vurdering av vassdragenes verneverdi har vi inndelt verdikriteriene på 4 verneformål. Et område kan vernes fordi det oppfyller ett eller flere verneformål. Dette eller disse verneformål må bygge på ett sett av ulike verdikriterier. Vi har lagt følgende definisjon i verneformålene:

Typeområde:

Et (større) område som er typisk (representativt) for landsdelen.

Referanseområde:

Et velegnet referanseområde for forskning, undervisning og ressursovervåking.

Produksjonsområde:

Et område som har en høy aktuell eller potensiell produksjon og som derfor er eller kan bli en viktig kilde for mat og råstoffer.

Rekreasjonsområde:

Et område som brukes av mange grupper eller mange mennesker i rekreasjonssammenheng.

For hver vassdragsbeskrivelse i kap. 4 har vi til slutt vurdert nedbørfeltet etter hvor egnet det er for hvert av verneformålene. Vurderingene er gjort i regionmålestokk. I kap. 5 viser en tabell områdenes verdi etter deres egnethet for de ulike verneformålene. Verdiskalaene er firedelte og symbolene har følgende verdiinnhold:

- **** Svært stor verdi
- *** Stor verdi
- ** Middels verdi
- * Liten verdi

På grunnlag av dette har vi sammenliknet og gruppert de midlertidig vernet vassdrag i 4 klasser ved å sammenstille verneverdiene. De 4 klassene eller grupperingene har følgende benevning:

Prioritetsklasse 1:

Spesielt verneverdig område i vilt- eller fiskesammenheng. Viktig for mange viltarter eller av stor faunistisk betydning for en art. Kan også være et spesielt verdifullt rekreasjonsområde (bl. a. jakt og fiske). Prioriteres på topp når det gjelder vilt- og fiskeforhold.

Prioritetsklasse 2:

Verneverdig område for en del vilt- og fiskearter. Eventuelt også et verdifullt rekreasjonsområde. Prioriteres høyt når det gjelder vilt- og fiskeforhold.

Prioritetsklasse 3:

Viktig område i vilt- og fiskesammenheng, for en eller noen få viltarter. Kan også være et viktig rekreasjonsområde.

Prioritetsklasse 4:

Små verdier i vilt- og fiskesammenheng, også som rekreasjonsområde.

Verneklassen bestemmes ved en samlet vurdering for vilt og fisk av alle 4 verneformål. Noen områder som har ett eller få

svært viktige verneformål kan nå en høyere plassering enn den samlede verdi skulle tilsi. Områdene i en region er sammenliknet innbyrdes og på dette grunnlag plassert i en av klassene. Vi har ikke foretatt noen innbyrdes prioritering av områdene innenfor hver klasse.

I klasse 1 har vi ført 11 vassdrag/områder i hele landet, i klasse 2 har vi ført 20 vassdrag/områder. Fordelingen av vassdrag i verneklasser i hver av regionene etter våre undersøkelser er vist i tabell 1.1.

Tabell 1.1 *Interesser knyttet til vilt og ferskvannsfisk i de midlertidig vernete vassdrag. Antall vassdrag i hver verneklasse i hver av regionene.*

	Svært stor verneverdi	Stor verneverdi	Middels verneverdi	Liten verneverdi
Region Østlandet	2	4	3	1
Sørlandet	1	3	2	2
Vestlandet	3	4	4	6
Trøndelag	2	4	2	1
Nordland	0	1	3	1
Troms	1	2	1	1
Finnmark	2	2	1	1
Total	11	20	16	13

Tabell 1.2. gir en oversikt over alle midlertidig vernete vassdrag fordelt på regioner.

Den viser kraftreguleringsstatus for vassdragene og plassering i verneklasser ut fra

vurdering av vilt- og fiskeinteressene. Beliggenheten av vassdragene er vist på kartet (fig. 1.1.—1.7.)

Tabell 1.2 *Oversikt over alle midlertidig vernete vassdrag. Kraftreguleringsstatus: O = Uberrørt, R = noen reguleringer foretatt, PR = sterkt påvirket av kraftreguleringer. Verneklasse (prioriteringsklasse): 1 = svært stor verneverdi, 2 = stor verneverdi, 3 = middels verneverdi og 4 = liten verneverdi.*

Region	Objekt Nr.	Navn	Fylke	Fore-Nedb. felt km ²	tatte kraft reg.	Verne-klasse
1. Østlandet	3	Hurdalsvassdraget og Leira	Akershus/Oppland	1 378	RR	2
"	9	Kynna	Hedmark	341	0	1
"	II 1	Imsa/Trya	Hedmark/Oppland	580	0	2
"	11	Atna	Hedmark/Oppland	1 300	0	1
"	II 2	Grimsa	Hedmark/Oppland	535	0	2
"	14	Jora	Oppland/Møre og R./Sør-Trøndelag	492	0	2
"	34	Vassdrag i Hemsedal	Buskerud/Oppland/Sogn og Fjordane	362	0	4
"	36	Todøla	Buskerud	123	0	3
"	37	Krøderen	Buskerud	43		
"	II 5	Dalelva	Vestf./Telem./Busk.	(innsjø) 87	RR	3
2. Sørlandet	44	Sjåvatnområdet	Telemark	239	0	3
"	45	Lifjellområdet	Telemark	725	0	3
"	46	Omr. mellom Seljordvatn og Flåvatn	Telemark	425	0	4

Region	Objekt Nr. Navn	Fylke	Fore- Nedb. felt km ²	tatte kraft reg.	Verne- klasse
•	51 Omr. vest for Fyresvatn	Telemark	248	0	4
•	56 Vegårsvassdraget	A.Agder/Telemark	495	R	2
•	60 Lyngdalsvassdraget	Vest-Agder	638+28	0	1
•	61 Bjerkreimsvassdraget	V.Agder/Rogaland	708	R	2
•	70 Vikedalselva	Rogal./Hordal.	118	0	2
3. Vestlandet	76 Granvinelvi, nedre del	Hordaland	117	0	2
•	77 Fosselv	Hordaland	19	0	4
•	78 Eikjedalselv	Hordaland	94	0	4
•	80 Vossovassdraget	Hordal./Sogn og Fj.	1 483	R	1
•	83 Ynnesdalsvassdraget	Hordal./Sogn og Fj.	124	R	3
•	90 Undredalselvi	Hordal./Sogn og Fj.	92	0	4
•	91 Flåmvassdraget	Sogn og Fj./Horda- land	279	R	2
•	92 Utlavassdraget	Sogn og Fj./Oppland	330	RR	3
•	93 Feigumvassdraget	Sogn og Fjordane	49	0	4
•	26 Mørkri	Sogn og Fj./Oppland	277	0	2
•	97 Storelva med Laukelands- fossen	Sogn og Fjordane	28	0	4
•	98 Jølstra	Sogn og Fjordane	713	R	1
•	102 Ørstavassdraget	Møre og Romsdal	158	R	1
•	105 Vesteråselv	Møre og Romsdal	24	0	4
•	109 Stordalsvassdraget	Møre og Romsdal	203	0	2
•	111 Istra	Møre og Romsdal	66	0	3
•	116 Todalselva	Møre og Romsdal/ S.Trøndelag	251	R	3
4. Trøndelag	114 Drivavassdraget	Møre og Romsdal/ S.Trøndelag/Oppland	2 482	R	2
•	124 Gaula	S.Trøndelag/Hedm.	3 653	R	1
•	II 10 Garbergelva	S. og N.Trøndelag	159	0	2
•	131 Stjørdalsvassdraget med Forra	S. og N.Trøndelag	2 130	R	1
•	132 Snåsavatnet	Nord-Trøndelag	121 (innsj.)	RR	3
•	133 Oagna/Skjækra	Nord-Trøndelag	571+252	0	2
•	136 Høylandsvassdraget	Nord-Trøndelag	554	0	2
•	139 Sørlivassdraget	Nord-Trøndelag	1 091	0	3
•	II 15 Nesåa	Nord-Trøndelag	274	0	4
5. Nordland	141 Terråkelva	N.Tr.lag/Nordland	61	R	3
•	146 Lomsdalsvassdraget	Nordland	237	0	2
•	154 Langvatn	Nordland	27 (innsj.)	RR	4
•	155 Valnesvassdraget/Svale- sjåkka	Nordland	67	0	3
•	162 Elvegårdselva (Vassdalen)/ Araædno	Nordland/Troms	119	0	3
6. Troms	172 Spansdalsvassdraget/ Ruongojåkka	Troms/Nordland	140	0	3
•	182 Barduvassdraget ovenfor Altevatnet/Astuædno	Troms	475	0	2
•	184A Nordkjoselv/Gargamjåkka	Troms	184	0	4
•	191 Reisavassdraget/Raisædno	Troms/Finnmark	2 692	R	1
•	191A Oksfjordvassdraget/Guolle- jåkka	Troms	268	0	2
7. Finnmark	196 Repparfjordvassdraget/ Rieppuvuonjåkka	Finnmark	781	0	1
•	198 Snefjordvassdraget/Muorral- jåkka	Finnmark	76	0	3
•	200 Lakselvvassdraget/Læv'dnja- jåkka	Finnmark	1 509	R	1
•	204 Julelva/Juovlajåkka	Finnmark	338	RR	4
•	205 Vestereelva til Syltefjord/ Oardujåkka	Finnmark	466	0	2
•	219 Karpelva/Siidejåkka	Finnmark	111	0	2

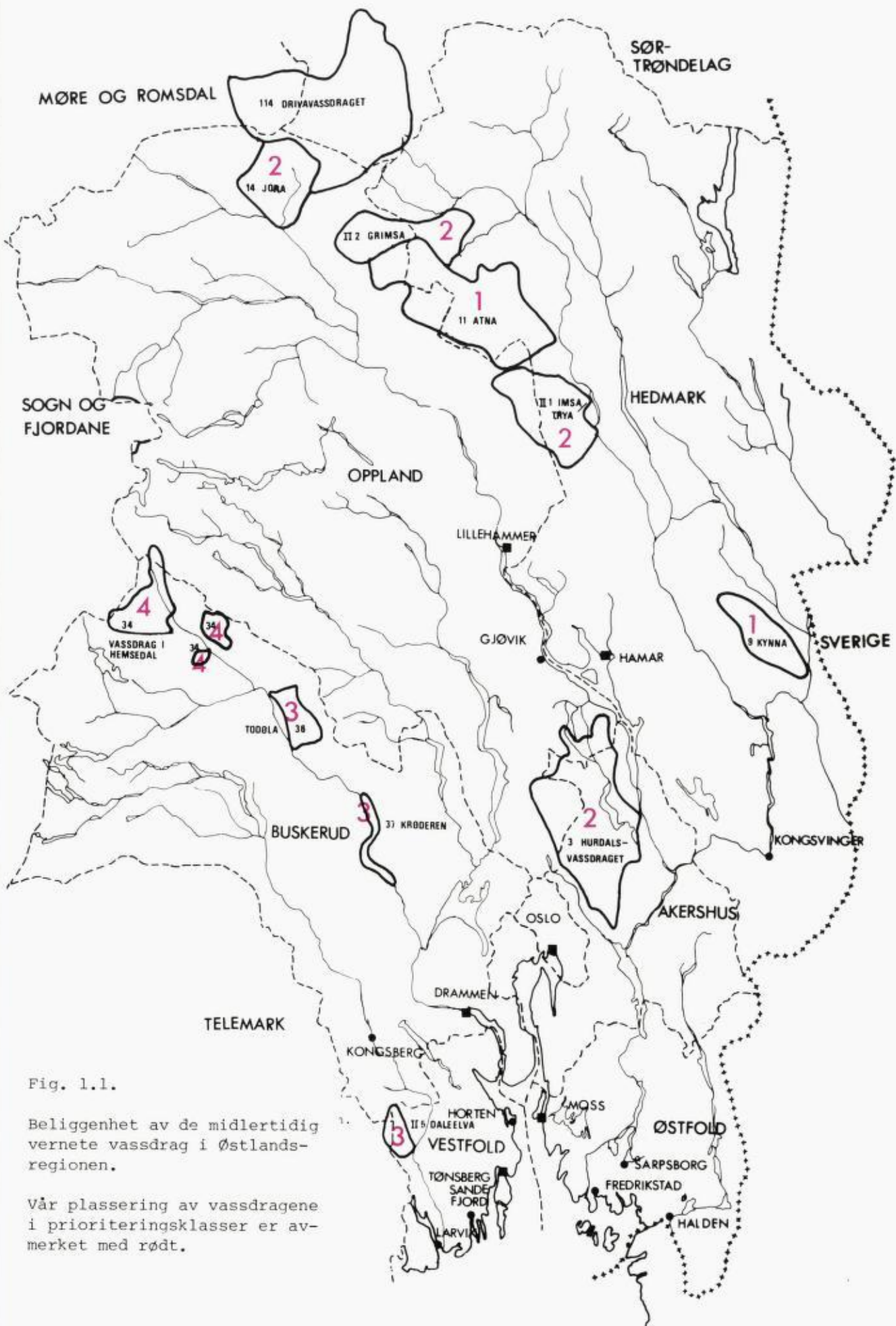


Fig. 1.1.

Beliggenhet av de midlertidig vernet vassdrag i Østlands-regionen.

Vår plassering av vassdragene i prioriteringsklasser er avmerket med rødt.

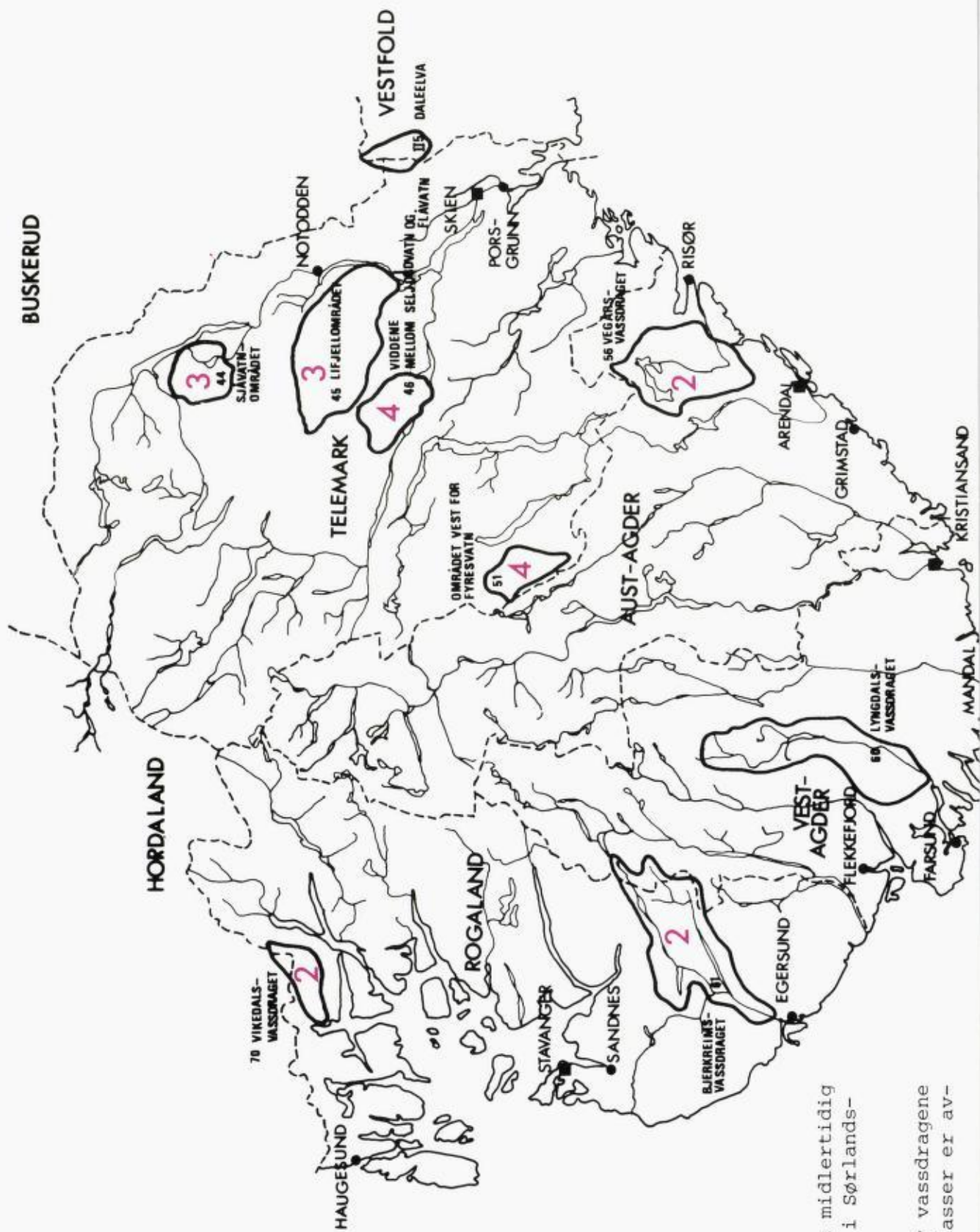


Fig. 1.2.

Beliggenhet av de midlertidig vernete vassdrag i Sørlandsregionen.

Vår plassering av vassdragene i prioriteringsklasser er avmerket med rødt.

Fig. 1.3.

Beliggenhet av de midlertidig vernetede vassdrag i Vestlandsregionen.

Vår plassering av vassdragene i prioriteringsklasser er avmerket med rødt.

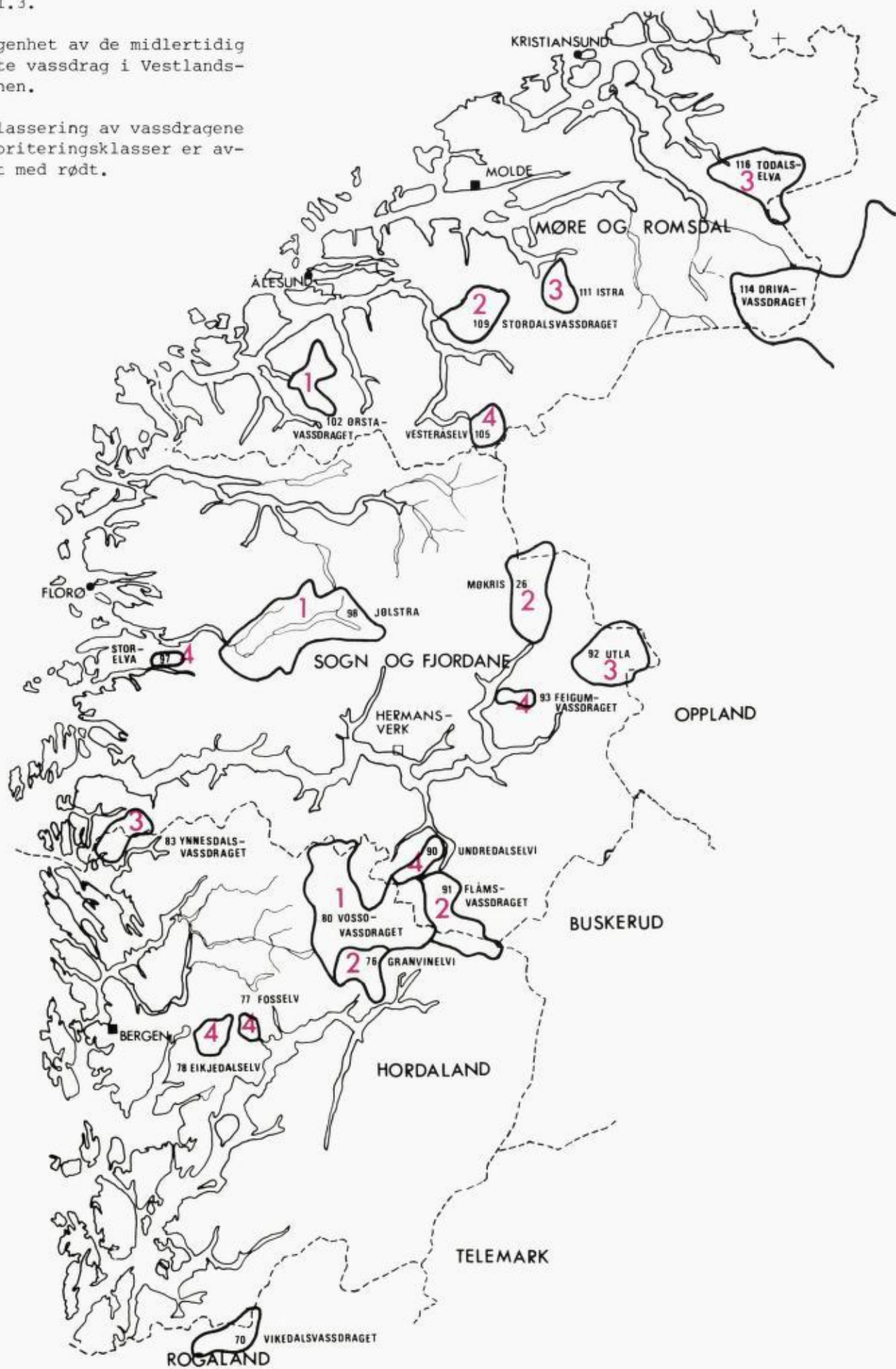


Fig. 1.4.

Beliggenhet av de midlertidig vernetede vassdrag i Trøndelagsregionen.

Vår plassering av vassdragene i prioritetsskasser er avmerket med rødt.

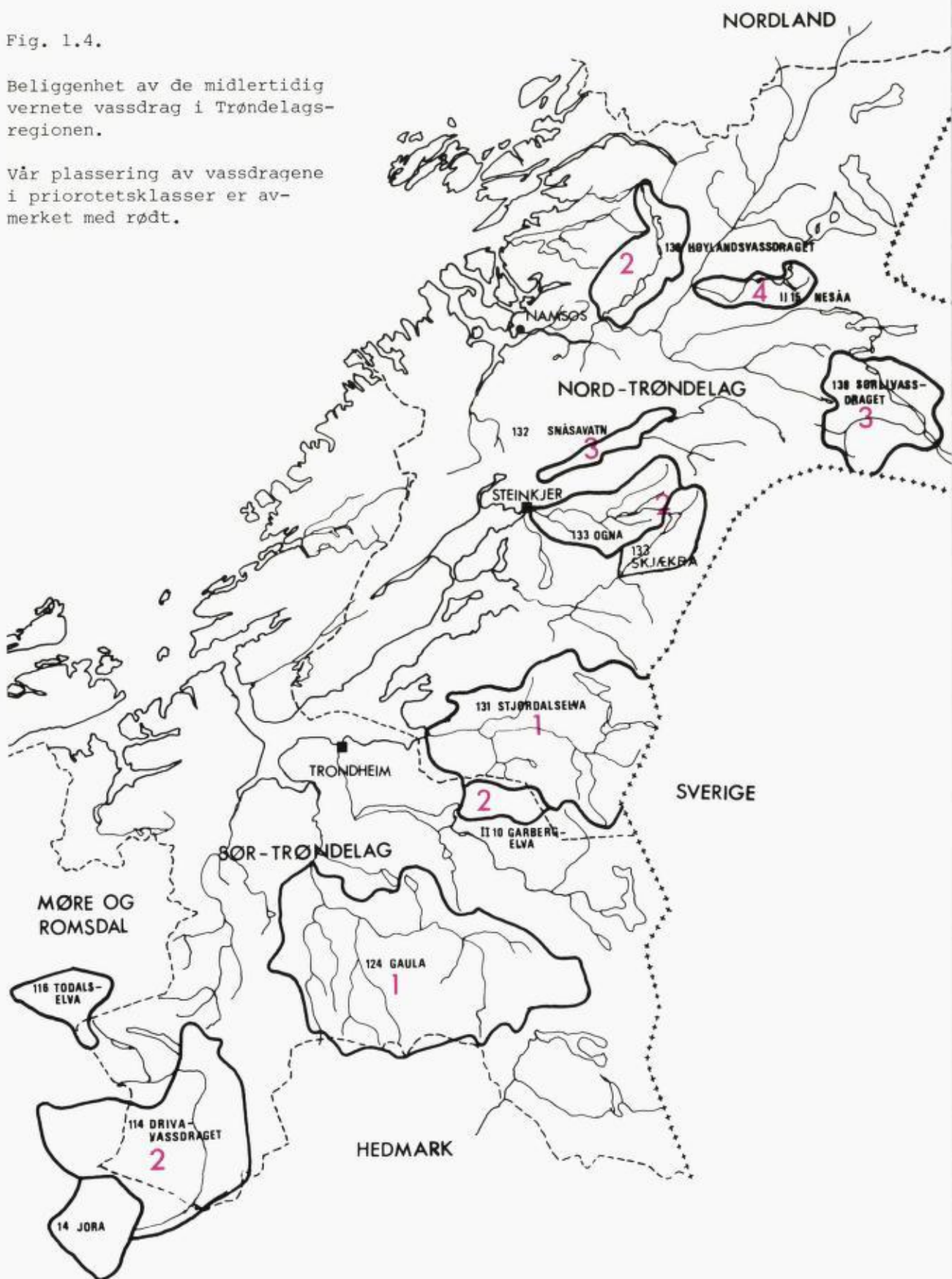


Fig. 1.5.

Beliggenhet av de midlertidig vernette vassdrag i Nordland.

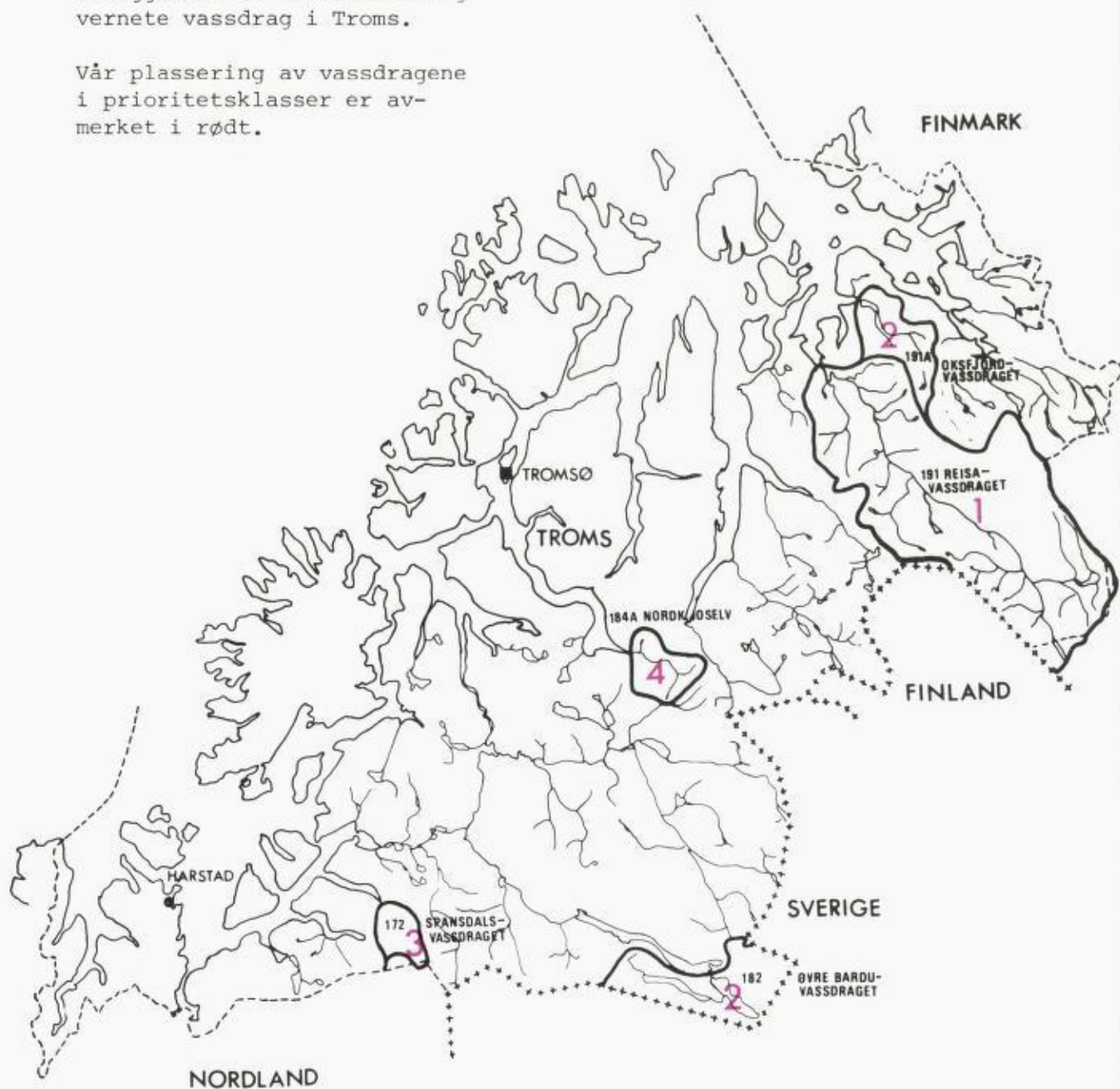
Vår plassering av vassdragene i prioritetsklasser er avmerket med rødt.



Fig. 1.6.

Beliggenhet av de midlertidig vernet vassdrag i Troms.

Vår plassering av vassdragene i prioritetsklasser er avmerket i rødt.



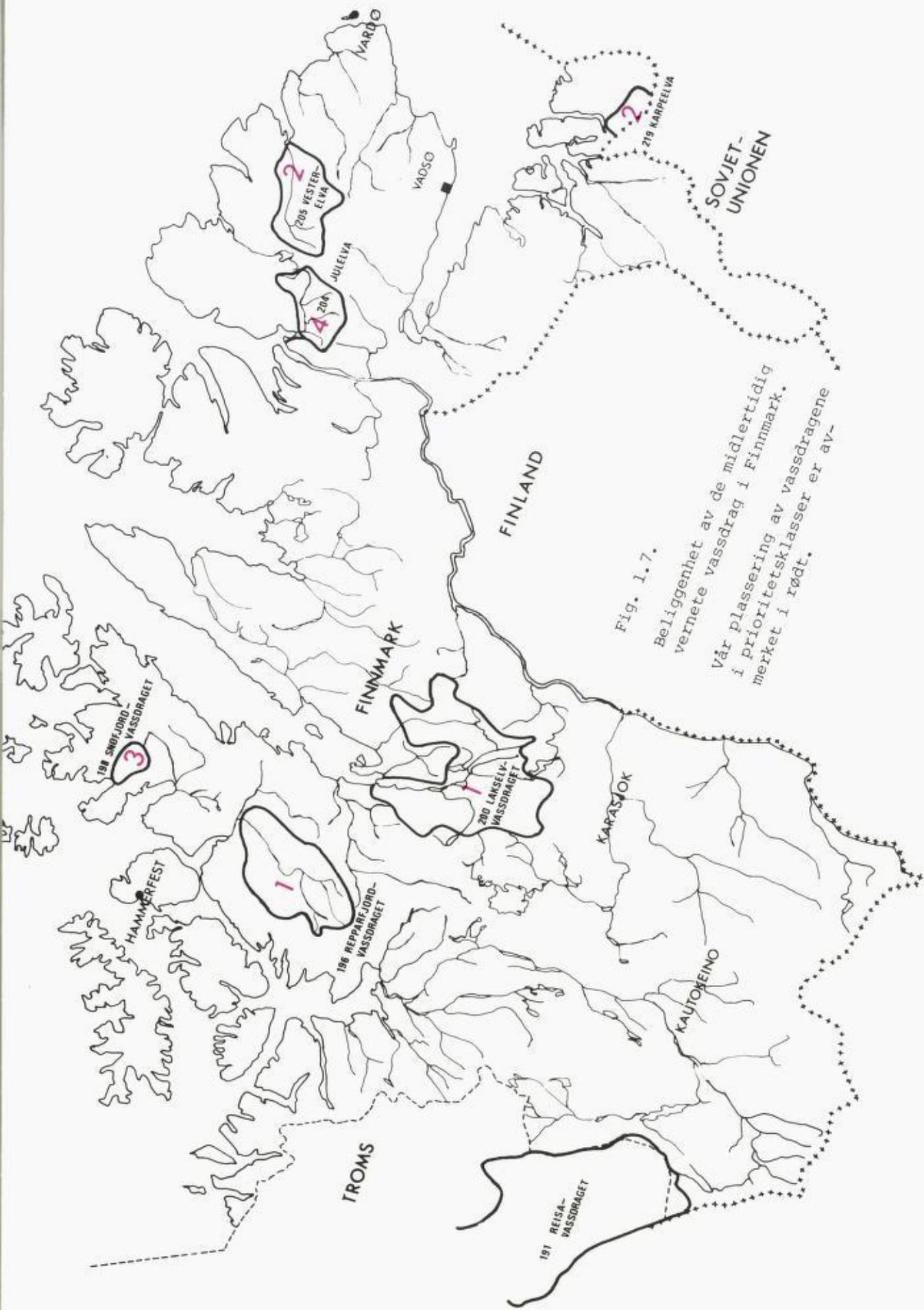


Fig. 1.7.

Beliggenhet av de midlertidig vernet vassdrag i Finnmark. Vår plassering av vassdragene i prioritetsklasser er avmerket i rødt.

KAPITTEL 2.

Innledning

2.1 BAKGRUNNEN FOR ARBEIDET MED VILT OG FERSKVANNSFISK I DE MIDLERTIDIG VERNETE VASSDRAG

Spørsmålet om en verneplan for vassdrag ble første gang tatt opp i Stortinget i 1960 i forbindelse med en vassdragsreguleringssak. Gabrielsenkomiteen ble opprettet for å finne fram til områder hvor samfunnet burde ta sikte på å holde naturen mest mulig uberørt. Komiteen avga sin innstilling 1963. Ved Stortingets behandling i 1969 ble det vedtatt å fortsette arbeidet med verneplanen. Det ble nedsatt et utvalg med tverrfaglig representasjon som fikk i oppdrag å utarbeide en rapport med liste over vassdrag som kunne beholdes uberørt og en liste over vassdrag det var enighet om kunne utbygges. Utvalget, også kalt Sperstadutvalget, avga sin rapport 30.12.70. Rapporten med innstillingen fra NVE ble behandlet i St.prp. nr. 4 (1972—73) om verneplan for vassdrag. Etter innstilling fra Industrikomiteen (Innst. S. nr. 207 for 1972—73) ble verneplanen behandlet i Stortinget den 06.04.73.

Stortingets vedtak kan grupperes slik:

- Vassdrag som ble vernet varig.
- Vassdrag som ble vernet foreløpig i 10 år.
- Vassdrag hvor utvalget utsatte behandlingen av i påvente av nærmere utredninger.
- Vassdrag som kunne konsesjonsbehandles.

I alt 51 objekter ble plassert i gruppe b) 10 års vern. Spørsmålet om konsesjonsbehandling/10 års vern/varig vern ble utsatt for 35 objekters vedkommende (gruppe c).

Forutsetningen for å gi noen vassdrag 10 års vern var at det i løpet av denne perioden skulle foretas undersøkelser som manglet på den tid verneplanen ble framlagt. En beslutning om varig vern måtte bygge på meget grundige undersøkelser såvel av kraftpotensiale og teknisk-økonomiske utnyttelsesmåter som verneverdier og skadevirkninger. Sperstadutvalget ble reorganisert i 1975 for å avgi sin innstilling om den gruppe hvor behandlingen ble utsatt (gruppe c). Utvalgets utredning ble avgitt i NOU 1976: 15. Denne utredning ble realitetsbehandlet av Stortinget i november 1980, og førte til at ytterligere 13 objekter ble midlertidig ver-

net. Samtidig ble 2 av de opprinnelige 51 objekter vernet varig. Av denne gruppen hadde også 2 vassdrag tidligere fått varig vern i forbindelse med Stortingets behandling av Altautbyggingen og Hardangervidda nasjonalpark. Verneperioden for alle midlertidig vernet vassdrag ble vedtatt forlenget til 1985.

I brev av 23.12.75 til Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk viser Miljøverndepartementet til de utredninger og innstillinger som foreligger om Verneplan for vassdrag, og til Stortingets behandling av denne. Departementet ber i samme brev om at fiske- og viltinteressene i de 10-års vernet vassdrag klarlegges av Direktoratet for vilt og ferskvannsvisk.

2.2 MANDAT OG ARBEIDSOMRÅDE

Ved utløpet av undersøkelsesperioden skulle en ha opplysninger om verneverdiene som angår vilt og ferskvannsfisk i de enkelte vassdrag. Dette ville danne bakgrunn for en vurdering av hvilke vassdrag som burde vernes og hvilke som kunne konsesjonsbehandles. Det var behov for undersøkelser av vilt og fisk i de fleste vassdrag. Det ble lagt vekt på innsamling av generelle opplysninger om vassdraget, slik som beskrivelse av topografi, landskap og vegetasjon, statistikk, organisering av jakt og fiske, kortsalg, eierforhold, biologisk tilstand m.v. Disse opplysninger krever mye tid og innsats å fremskaffe, men har i siste omgang vært nødvendige for en forsvarlig vurdering av vassdragenes verneverdi med hensyn på vilt og ferskvannsfisk.

Formålet med viltundersøkelsene var å foreta kartlegging av viltbiotoper. Det skulle registreres biotoper for alle viltarter som det ved valgte metoder var mulig å få opplysninger om. Dette omfatter i hovedsak den tradisjonelt jaktbare del av faunaen, samt større rovdyr, rovfugler og ugler. Ved siden av en biologisk kartlegging, skulle brukerinteressene, særlig jakt, registreres. Målet med dette var å få kartfestet hvor mye av nedbørsfeltene som er av allmenn jaktlig interesse, samt å belyse noen flere sider av de vilt-/jaktmessige brukerinteressene i områdene.

Også for fiskesidens vedkommende var en overordnet målsetting å fremskaffe mest

mulig allsidige opplysninger om vassdragene. Ved siden av de fiskeribiologiske forhold skulle det skaffes opplysninger om eierforhold, organisering av fiske, kulturtiltak og fangststatistikk. Brukerundersøkelser blant fiskere og rettighetshavere skulle bl. a. gi opplysninger om verdien som rekreasjonsområde. Lakse- og sjøaureførende vassdrag krevet en stor innsats for å beregne fiskeproduksjonen.

Undersøkelsene ble foretatt i samtlige vassdrag som i 1973 eller 1980 ble midlertidig vernet mot kraftutbygging. Nedbørfeltene var naturlige avgrensninger av undersøkelsesområdene. Tilsammen 60 objekter er behandlet med hensyn på vilt og ferskvannsfisk i denne utredningen.

2.3 ORGANISERING AV PROSJEKTENE

Vilt.

I brev av 20.01.78 oversendte DVF et opplegg for viltundersøkelsene i de 10-års vernet vassdrag til Miljøverndepartementet. Opplegget ble godkjent av departementet.

Viltundersøkelsene ble lagt til Reguleringsundersøkelsene, en del av DVF's forskningsavdeling. Her har 3 personer arbeidet med datainnsamling, bearbeiding og rapportering for prosjektet i årene 1978—1981. Reguleringsundersøkelsene har foretatt rapportering overfor DVF ved Viltkontoret.

En styringsgruppe for prosjektet ble opprettet. Denne hadde representanter fra Viltkontoret ved Paul Harald Pedersen, Viltforskningen ved Eldar Gaare og Reguleringsundersøkelsene ved Odd Kjos-Hanssen. Styringsgruppen hadde som mandat «å være prosjektets faglige overordnede og skal godkjenne prosjektets opplegg og budsjetter samt føre kontroll med prosjektets framdrift. Gruppen skal vurdere endringer i prosjektplanene og gi forslag til eventuell utvikling/videreføring av deler av prosjektet dersom ytre forhold gjør dette nødvendig. Likeledes skal forslag til endelige rapporter forelegges gruppen før disse oversendes DVF.»

Registreringer av viltforhold ble gjennomført etter et standardisert opplegg for alle vassdrag, av en fast gruppe på 3 personer. Dette sikret en stor grad av sammenlignbarhet når det gjelder verneverdier i viltmessig sammenheng.

Følgende rapporter er blitt utarbeidet under prosjektet og danner grunnlag for vilt delen av denne utredningen:

- Reitan, O. R. Bjøru, A. Gravem & O. Kjos-Hanssen, 1982. Viltartenes fore-

komst, bestandsstørrelse og biotoper i de midlertidig vernet vassdrag. 6 deler. DVF — Reg. unders. Rapp. 1982 (3).

- Reitan, O. R. Bjøru & Kjos-Hanssen, 1982. Brukerundersøkelse blant jegere i midlertidig vernet vassdrag. 6 deler. DVF — Reg. unders. Rapp. 1982 (5).

Ferskvannsfisk.

DVF oversendte i brev av 14.01.1977 til Miljøverndepartementet et detaljert arbeidsopplegg med budsjettforslag for fiskeundersøkelsene i de 10 års vernet vassdrag. Dette ble godkjent av departementet.

Direktoratets distriktskonsulenter for ferskvannsfisk fikk ansvaret for gjennomføringen av fiskeundersøkelsene. Gjennom koordinerende møter ble arbeidsmetodene ved innsamling av data forsøkt standardisert for å muliggjøre en sammenligning av vassdragenes verneverdi. I tillegg har en fiskerikonsulent ved Fiskekontoret vært ansvarlig for den løpende koordinering av undersøkelsesarbeidet under prosjektets gang.

For hvert av vassdragene har distriktskonsulentene utarbeidet en vassdragsrapport med resultater av undersøkelsene og en diskusjon av vassdragets verneverdi. Disse resultater og verneverdier er sammenkrevet sentralt i en sluttrapport fra fiske delen av prosjektet:

- Einvik, K. 1982. Fiskeriundersøkelser i 10 års vernet vassdrag. Sluttrapport. DVF-Fiskekontoret. 206 s.

Utredningen.

I denne utredningen til Miljøverndepartementet er vilt- og fiskeinteressene i de midlertidig vernet vassdrag behandlet samlet. En totalvurdering av interessene som knytter seg til vilt og ferskvannsfisk danner grunnlaget for vassdragenes verneverdi. Utredningen er skrevet i tidsrommet desember 1981 — juli 1982.

2.4 DEFINISJONER

DVF er en del av Miljøverndepartementet og er som hovedregel den offentlige faginstans for alle forhold som gjelder vilt eller ferskvannsfisk. Direktoratet er tillagt myndighet etter lovene om henholdsvis vilt, om lakse- og innlandsfiske, om vassdragsreguleringer, om statens umatrikulerte grunn i Finnmark og Fjelløven.

Vilt.

Begrepet vilt brukes ulikt og oppfattes på mange forskjellige måter. Noen bruker ordet i en snever betydning hvor det omfatter stort sett bare de dyrearter som betyr en del som jaktobjekt for mange jegere. Lov om viltstellet, jakt og fangst av 14. desember 1951 (som gjaldt til og med mars 1982) hadde en vid definisjon på vilt. Vilt omfattet her alle viltelevende landpattedyr og fugler, unntatt lemen, mus og rotter. Sel og dyr i fangenskap falt utenfor definisjonen.

Fra og med 2. april 1982 gjelder Lov av 29. mai 1981 om viltet. Her defineres vilt som alle viltelevende landpattedyr og fugler, amfibier og krypdyr. Dette betyr at av pattedyr faller havpattedyrene (sel og hval) utenfor viltbegrepet. I våre undersøkelser har vi i en viss grad også tatt med opplysninger om steinkobbe (som er en sel), særlig i de tilfelle den vandrer oppover i elvene. For øvrig har vi registrert forekomster av en del av viltartene, jfr. pkt. 2.2. og 4.2.2.

Ferskvannsfisk.

På fiskesiden forvalter Direktoratet bl. a. Lov av 6. mars 1964 om laksefiske og inn-

landsfiske. I denne utredning er det benyttet ulike betegnelser som i nevnte lov, § 3, er definert slik:

1. »laksefiske»: fiske i sjøen eller vassdrag etter laks, sjøaure eller sjørøye.
2. «innlandsfiske»: fiske etter innlandsfisk, herunder også ferskvannskreps.
3. «laks», «sjøaure» eller «sjørøye»: laks, aure eller røye som går i sjøen eller som har gått opp i vassdrag fra sjøen, og unger og yngel av slik fisk.
4. «innlandsfisk»: all annen fisk i vassdrag enn laks, sjøaure eller sjørøye.
5. «vassdrag»: innsjø, vann, tjern, elv, elvarm eller bekk.

Vassdrag og nedbørfelt.

Med v a s s d r a g mener vi i utredningen hele vannsystemet, inkludert alle side-elver og vatn. Jfr. også definisjonene i Lov om laksefiske og innlandsfiske ovenfor.

N e d b ø r f e l t e t (nedslagsfeltet) inkluderer alle arealer som drenerer til samme vassdrag.

Et unntak utgjør betegnelsene «10-års vernete vassdrag» og «midlertidig vernete vassdrag» hvor ordet vassdrag ofte betyr hele nedbørfeltet til vassdraget.

KAPITTEL 3

Vilt og ferskvannsfisk i Norge

3.1. VILT- OG FERSKVANNSFISKE-
RESSURSENE

3.1.1 Viltforekomstene.

Vi legger i denne utredningen vekt på å beskrive forekomst, utbredelse og trekkveier til de 4 hjortedyrartene (elg, hjort, villrein og rådyr), både sommer- og vintertilholdssteder. Dessuten omtales også kalvingsplasser til villrein. De fire store rovdyr (bjørn, ulv, jerv, gaupe), fjellrev og oter er viet stor oppmerksomhet under hvert enkelt område. Andre pattedyr vi har behandlet er bever, steinkobbe, moskusfe og andre der vi har fått opplysninger om disse.

Av fugler har vi lagt størst vekt på skogshønsene (lirype, fjellrype, storfugl, orrfugl og jerpe), rovfuglene, uglene og våtmarksfuglene. Sjøfuglene er omtalt i vassdrag som ligger nær fjord eller kyst. Hekkeområder, vinterbeiteområder og rasteplasser under trekk, er opplysninger som er av betydning

å få belyst. Andre fuglearter er behandlet for noen få vassdrag.

Enkelte arter er utbredt over det meste av landet, selv om bestandene kan variere. Hare, mink, røyskatt, rødrev, ekorn, storfugl, orrfugl, stökkand, krikkand og siland er eksempler på viltarter med en slik utbredelse. Andre arter har en østlig utbredelse som f. eks. fiskeørn, jerpe, trane og gaupe og flere av disse artene følger barskogen. Mange arter har en nordlig utbredelse, f. eks. fjellrev, dverggås, sædgås, havelle, sjørre og svartand. Flere av de nordlige artene finnes også i enkelte alpine områder i Sør-Norge. Lappfiskand hekker bare i Finnmark. En stor gruppe viltarter forekommer og hekker langs kysten og i fjordene. Av disse kan vi nevne havørn, grågås, ærfugl, gråhegre, skarvene og alkefuglene.

I tabell 3.1. har vi vist forekomsten i fylkene til de fleste av de viltarter vi har lagt vekt på i denne utredningen. Nedenfor omtaler vi noen av disse artene nærmere.

Tabell 3.1 Forekomst og anslått bestandsnivå av noen viltarter i de forskjellige fylkene. Tabellen angir helårsforekomster for pattedyr. For fugler har vi lagt vekt på hekkeutbredelse. Symbolene gjelder innen artens mulige leveområder i hvert fylke.

2 vanlig
1 fåtallig
— mangler
? uvisst om arten forekommer regelmessig.

	Østlandet					Sørlandet			Vestlandet		Tr.lag	Nord-Norge						
	Østfold	Akershus/Oslo	Hedmark	Oppland	Buskerud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark
<i>Hjortedyr</i>																		
Elg	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Hjort	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	?	—
Villrein	—	—	2	2	2	—	2	2	2	2	2	2	2	2	—	—	—	—
Rådyr	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1
<i>Store rovdyr</i>																		
Bjørn	—	1	2	1	1	—	1	?	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1
Ulv	—	?	1	?	—	—	?	?	?	—	—	—	?	1	?	?	1	1

	Østlandet					Sørlandet				Vestlandet		Tr.lag		Nord-Norge				
	Østfold	Akershus/Oslo	Hedmark	Oppland	Buskerud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark
Jerv	—	—	2	2	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Gaupe	1	1	2	2	2	1	2	1	1	?	1	1	?	2	2	2	2	1
<i>Mindre rovdyr</i>																		
Oter	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Grevling	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	—	1	2	1	1	—	—
Mår	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Mink	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Ilder	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Røyskatt	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Snømus	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Fjellrev	—	—	?	1	1	—	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Rødrev	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Gnagere</i>																		
Bever	1	1	2	—	1	2	2	2	2	1	1	—	—	1	1	1	?	1
Ekorn	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Hare	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Andre pattedyr</i>																		
Moskus	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Steinkobbe	1	1	—	—	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Hønefugler</i>																		
Lirype	—	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Fjellrype	—	—	1	2	2	—	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Jerpe	2	2	2	2	2	2	2	1	1	—	—	—	1	2	2	1	—	1
Orrfugl	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Storfugl	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1
<i>Rovfugler</i>																		
Fiskeørn	2	2	2	2	2	1	1	1	1	—	—	?	?	1	1	1	1	1
Havørn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	1	2	2	2	2	2	2
Kongeørn	—	—	2	2	1	—	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Høsehauk	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Spurvehauk	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Fjellvåk	—	1	2	2	2	—	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Musvåk	2	2	2	1	1	2	2	2	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—
Vepsevåk	2	2	2	2	1	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaktfalk	—	—	1	1	1	—	1	1	?	—	1	1	1	2	2	2	2	2
Vandrefalk	?	?	?	?	?	?	1	?	?	1	?	?	1	1	1	1	1	1
Dvergfalk	—	—	1	2	2	—	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Tårnfalk	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
<i>Ugler</i>																		
Snøugle	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1
Hubro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
Hornugle	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	—
Jordugle	—	—	2	2	2	—	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2

	Østlandet					Sørlandet			Vestlandet			Tr.lag		Nord-Norge				
	Østfold	Akershus/Oslo	Hedmark	Oppland	Buskerud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark
Perleugle	2	2	2	2	2	2	2	1	—	—	—	1	2	2	2	2	2	2
Spurveugle	2	2	2	2	2	2	2	1	—	—	—	1	2	2	2	2	1	—
Haukugle	—	—	2	2	1	—	—	—	—	—	—	1	2	2	2	2	2	2
Kattugle	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	—	—	—
Slagugle	—	?	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	?
Lappugle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	?	?	?	1
<i>Andefugler</i>																		
Kanadagås	1	1	1	—	1	1	1	1	?	?	1	1	1	1	1	—	—	—
Grågås	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Dverggås	—	—	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	1	1	1
Sædgås	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2
Knoppsvane	2	1	—	1	1	2	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Sangsvane	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Gravand	2	1	—	—	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	?	—
Stokkand	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Krikkand	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Brunnakke	—	—	2	2	2	—	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2
Stjertand	?	—	1	1	1	—	1	1	?	?	?	1	1	1	1	—	1	2
Toppand	1	1	1	1	—	1	—	?	?	1	?	—	1	2	2	2	2	2
Bergand	—	—	1	2	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Kvinand	1	1	2	2	2	?	2	2	2	?	?	1	1	2	2	2	1	2
Ærfugl	2	1	—	—	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Praktærfugl*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Svartand	—	—	1	2	1	—	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Sjørre	—	—	1	2	2	—	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Havelle	—	—	1	1	1	—	1	?	—	—	1	1	1	1	1	2	2	2
Lappfiskand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Siland	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Laksand	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2
<i>Lommer</i>																		
Smålom	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	1	1	1	2	2	2	2	2
Storlom	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Riksefugler</i>																		
Trane	1	1	2	2	2	—	1	—	?	—	1	—	1	2	2	—	—	1
<i>Hegrer</i>																		
Gråhegre	1	—	1	1	—	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	?
<i>Skarver</i>																		
Storskarv	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	2	2	2	2	2	2
Toppskarv	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	2	2	2	2	2
<i>Duer</i>																		
Ringdue	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	?	—
Skogdue	1	1	1	1	1	1	1	1	?	—	—	—	—	?	?	—	—	—

* Symbolene gjelder påvist hekking. Praktærfugl overvintrer sørover langs en del av kysten. I tillegg overvintrer stellerand i fjorder i Finnmark, i større antall.

Elg er hovedsakelig et barskogdyr som foretrekker ung lauvtreddominert skog. Det fins også i og ved våtmarker, igjenvoksende slåttemark, beitemark og åker. Om sommeren streifer elg også opp i fjellområder med innslag av skog. Elg kan være stasjonær og holde seg innenfor et mindre område hele året, men foretar ofte kortere eller lengre flyttinger avhengig av snøforhold og næringsmuligheter (trekkveier). Den norske elgbestand har i løpet av de siste 40 år økt sterkt og utvidet sitt leveområde slik at stadig flere områder i Norge igjen har fått en elgbestand. Utbredelsen av elg i Norge i dag faller stort sett sammen med utbredelsen av barskog og blandingskog. Det antas at bestanden i 1978 var ca. 60 000 elg i hele landet om høsten like før elgjakta og at den nå er enda høyere.

Hjort holder til i skogsterreng og helst i et landskap som veksler mellom store lauvskoger og åpne marker, hvor arten får beskyttelse og gode beiteområder. Den tar seg med letthet fram i ulendt terreng. Om sommeren er hjort spredt over store arealer innen sitt utbredelsesområde og kan også finnes over skoggrensa i fjellet. Om vinteren søker den nedover i terrenget og samler seg ofte i lavlandet og i fjordområdene. Hjort krever liten snødybde og velger om vinteren oftest bratt terreng hvor snøen ikke er så dyp. Avstanden mellom sommer- og vinterområdene kan være over 100 km. Under flytting mellom disse følger dyrene gjerne tradisjonelle trekkveier.

Vestlandet og deler av Trøndelag ser ut til å ha vært det mest attraktive området så lenge hjort har forekommet i Norge. I løpet av dette århundre har hjortebestanden økt vesentlig. Bestandsøkningen har vært særlig sterk de siste 15 år, og bestanden anslås i dag til ca. 30 000 dyr. Arten har også spredt seg til nye områder, særlig nordover og østover. I dag er det antakeligvis få kommuner sør for Saltfjellet som ikke har bestander eller streifdyr av hjort.

Villrein er et flokkdyr som finnes i Norges fjelltrakter. Flokkenes størrelse og sammensetning varierer med årstidene. Dyrene vandrer ofte lange strekninger mellom sommer- og vinterbiotoper. Forekomster om vinteren er avhengig av snøforholdene. Når snømengden øker i fjellet utover vinteren, innskrenkes de områder hvor villrein kan finne næring. Dyrene finner da tilgjengelige beiter bare på rabber og rygger hvor snølaget er tynt eller blåser helt bort. På denne tida har reinen bare behov for vedlikeholdsnæring og lavarter spiller en hovedrolle i dietten. Tidlig på våren og forsommeren

treffes bukkeflokkene ofte i bjørkeskogen og av og til også i barskogen på søk etter vårplanter rike på proteiner. Sommeren igjen søker dyra å opprettholde et høyt inntak av slik vekstnæring som særlig vårstadiet er rik på. Dette oppnår de ved å beite i høyfjellet hvor de streifer rundt ofte nær snøfonner. For øvrig holder reinen seg i høyfjellet hvor de streifer rundt på beite.

Lav- og planteproduksjonen på de vinterbeiter som er tilgjengelige for rein, er en viktig faktor som begrenser villreinstammens størrelse. Sommerbeitene er også viktig fordi de bestemmer dyrenes vekst og graden av fettavleiring og dermed er med på å hjelpe dyra gjennom vinteren. Vinter- og sommerbeiter må ses i nøye sammenheng ved vurdering av et villreinområdes bæreevne. Villrein følger ofte bestemte trekkveier under sine sesongbestemte vandringer, disse er ofte bestemt av topografiske forhold i leveområdet. Den norske bestanden av villrein i dag er anslått til ca. 60 000 dyr. Den fins nå bare i fjelltraktene i Sør-Norge, fra Setesdalsheiene i sør til Forelhogna i nord. I Nord-Norge samt i en del områder i Sør-Norge er det tamreindrift.

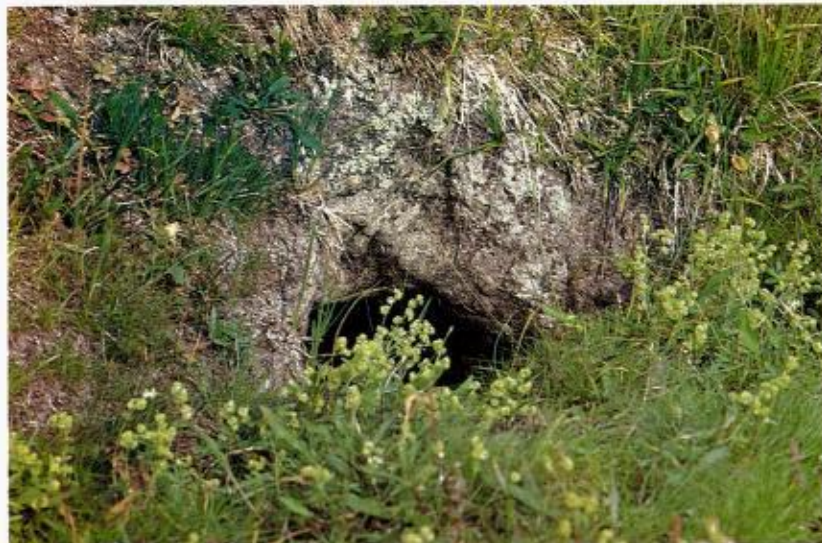
Rådyr lever i skog som veksler med åpne marker, særlig hvor granskog og blandingskog støter mot dyrket mark. Bukkene hevder revir fra og med mai og hele sommeren, og dyrene er derfor vanligvis relativt jevnt fordelt i terrenget. Rådyr kan leve i små, begrensede skogområder. Generelt sprer rådyrene seg ut over større områder i sommerhalvåret. Om høsten søker de som oftest ned igjen til lavere strøk. Rådyrets utbredelse og forekomst i Norge vinterstid er bestemt av snømengdene, og bestanden blir sterkt redusert i harde og snørike vintre.

Utbredelsen har i dette århundre økt betraktelig etter at arten var svært sjelden i Norge før ca. 1900. I dag fins rådyr over nesten hele landet. Bare Finnmark, deler av Troms og Vestlandet har små stammer av rådyr. For øvrig er bestandene gode.

Bestandene av de 4 store rovdyr har alle vært i en økning i Norge de siste 10 år, etter å ligget langt nede i lang tid.

Bjørn har økt etter totalfredningen i 1973, og den fins nå mer eller mindre regelmessig i de fleste landsdeler. Områder som har manglet bjørn i de seinere år er ytre deler av Sørlandet, Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge. Det er vanskelig å anslå et noenlunde riktig antall på den norske bjørnebestanden. For hele landet er det antydnet at bestanden nå teller minst 150—200 dyr, og er økende.

Ul v var tidligere i perioder vanlig, men



Fjellrevhi i jordbakke
(Repparfjordvassdraget).
Foto: R. Bjøru.

har i løpet av de siste 150 år gått sterkt tilbake. Etter totalfredningen i 1971 er bare et fåtall ulver felt. Det antas at vi i Norge i dag har en ulvebestand på 6—10 dyr, vesentlig i områder nær grensa til Sverige.

Jervens utbredelse i Norge faller sammen med utbredelsen av tamrein og villrein. Arten har aldri vært tallrik i Norge. I de seinere år har forekomsten av jerv økt noe, etter at den tidligere var intens forfulgt. I dag forekommer jerv i de fleste sentrale fjellområder i Sør-Norge og østover mot Sverige, videre langs grensa nordover til Nordland, Troms og Finnmark. Forekomstene er størst i den nordligste landsdel. Streifdyr er påtruffet over de fleste fjellområder i landet. Hele den norske bestanden anslås i dag til ca. 150 dyr, men dette tall er meget usikkert.

Gaupe holder helst til i vidstrakte skogsmarker, går ofte opp i fjellet, men unngår bebodde strøk. Gaupe vandrer mye, opp til flere mil om dagen. Mens det i 1930-årene så ut til at gaupe var i ferd med å bli utryddet av landets fauna, har bestanden etter krigen økt igjen. Utbredelsen har trolig økt i landet som helhet også de siste 10—20 år. Gaupe er noe mindre vanlig i kystdistrikter enn i innlandet. Den forekommer nå i alle fylker, Rogaland muligens unntatt. Faste populasjoner finnes i de fleste deler av sørøstre Norge, Trøndelag og Nordland, unntatt på de fleste øyene. Gaupe forekommer sporadisk på Vestlandet og i Finnmark. Gaupe er den av de store rovdyrartene som har klart seg best.

Av andre rovdyr har oter i løpet av de siste 100 år gått sterkt tilbake i antall. Tilbakgangen har vært mest markert sør for Trøndelag, men oter har også gått noe til-

bake i indre Trøndelag. I Nord-Norge synes bestandene å ha økt noe i løpet av 1970-årene, særlig langs kysten. På Østlandet og Sørlandet forekommer oter svært spredt og i lav tetthet i dag. Årsakene til den markerte tilbakegang i oterbestanden i Sør-Norge er dårlig forstått, men forskjellige miljøforringelser antas å ha størst betydning.

Mår ble totalfredet i 1930 etter at bestanden gikk sterkt tilbake i første del av dette århundre. Etterpå har bestanden langsomt tatt seg opp igjen og er nå god, og mår er i dag jaktbar. Mår forekommer i størst bestand i de store skogfylkene, men finnes for øvrig i det meste av landet. På mange av de ytterste øyene mangler mår.

Fjellrev forekommer i fjellet ovenfor tregrensa. I Norge finnes den mer eller mindre over hele Finnmark og store deler av Troms, dessuten i fjellene sørover langs riksgrensa til høyfjellsområdene i Sør-Norge. Den har i vår tid vært utbredt og finnes helt sørover til heiene sør for Hardangervidda. I deler av Nord-Norge er fjellrevbestanden relativt god i dag. Bestanden av fjellrev gikk sterkt tilbake i begynnelsen av dette hundreåret. I 1930 ble arten totalfredet. Den ble da holdt for å være praktisk talt utryddet både på Hardangervidda og i heiene sønnenfor.

Bever holder til i de fleste typer vassdrag, bare det rundt vassdraget finnes tilgang på lauvtrær. Den unngår sjøer som er langgrunne eller sjøer med mye steinete strender. Bever lever ved strender som er bevokst med osp, bjørk, rogn, eik og vier. Arten har variert sterkt i antall og utbre-

delse siden 1750. Da forekom bever fremdeles ved egnete vassdrag over det meste av landet. Deretter sank antall bever raskt, slik at det rundt 1850 fantes bare ytterst få bevere igjen, i Agderfylkene og i Telemark. Til tross for omfattende fredningstiltak fra og med 1846, var bestanden i 1896 bare ca. 100 dyr i hele Norge. Bestanden har senere variert i antall fram mot 1950-årene. Senere har bestanden økt i Agder og Telemark og spredt seg til stadig nye områder. Enkelte steder langs grensa skjedd en innvandring fra Sverige. I en del nye områder er det blitt satt ut bever etter 1960, på steder hvor den ikke fantes. Store bestander finnes fortsatt i Agderfylkene og Telemark, samt flere steder i Hedmark. For øvrig finnes små bestander og streifdyr en rekke plasser.

Lirype ruger i fjelltrakter over hele Norge. Fra Mørkekysten og nordover hekker den også på øyer. I lavereliggende strøk på Østlandet, langs kysten fra Østfold til Rogaland og i lavlandet ved Trondheimsfjorden mangler lirype som hekkefugl. I fjellet er det sentrale tilholdsstedet bjørkeregionen og i nedre del av vierbeltet. Lirype hekker også ofte i øvre del av barskogregionen, særlig hvor barskogen er oppblandet med fjellbjørk. Den vertikale grense for ruging er på Dovrefjell 1300 m.o.h., i Rondane 1450 m.o.h. De tetteste hekkebestander har lirype gjerne i de frodigste dalene, f.eks. langs vatn og vassdrag. Rypene trives ikke i bjørkelier med dominerende undervegetasjon av høye, tette bregner. Bestanden av lirype varierer med 3—4 års svinginger i takt med smånagerårene. Omkring 1960 ble det forsøkt beregnet den totale norske rypebestanden inkludert fjellryper om høsten før jakta, på 2—4 mill. ryper som et gjennomsnitt for en rekke år. Den årlige produksjon er blitt anslått til mellom 1 1/2 og 2 1/2 million fugler. For jaktårene 1973/74 — 1977/78 ble det i følge offentlig statistikk i gjennomsnitt felt ca. 430 000 ryper pr. år. Vi understreker at disse tall gjelder begge rypeartene samlet.

Fjellryper hekker i fjelltrakter over hele landet. Hekkefjell, Eiken i Vest-Agder er sørligste hekkested (ligger innenfor nedbørfeltet til Lyngdalsvassdraget). Her hekker den 600—700 m.o.h. For øvrig fins de typiske rugelokalitetene i de sentrale og østlige strøk av Sør-Norge ca. 1 200 — 1 400 m.o.h. I Rondane og Dovrefjell ruger fjellryper opp til henholdsvis 1 500 og 1 650 m.o.h. Mot sørøst ruger fjellryper til Norefjell i Buskerud. På Vestlandet fins den i fjellområder ut mot kysten, og hekkeområdet går her ned til ca. 400 m.o.h. Arten hekker til og med på noen øyer på Sunnmøre. Fjellryper holder til gjen-

nomgående høyere til fjells enn lirype, men i Finnmark går den helt ut til kysten. Det viktigste rugeområdet er vierregionens øvre deler og nederst i lavregionen.

Jerpe er en barskogsfugl som trives best i vekslende og kupert landskap, og helst hvor yngre bartrær blandet med lauvtrær vokser i tette partier. Gran er en betydelig komponent for jerpas trivsel, men gode jerpbestandene kan også påtreffes i ung, tett furuskog. Rikt innslag av or, osp, bjørk, hassel eller andre lauvtrær er av stor betydning. Undervegetasjonen bør være frodig. En bekk eller et litt sumpig område er typiske trekk ved jerpbiotopene, spesielt der slike veksler med tørrere blåbærmark.

Vertikalt lever jerpe fra sjøen og opp mot fjellet til barskogsgrensa. Tilfeldige eksemplarer kan iblant påtreffes langt ovenfor. Utbredelsen i Norge er for en stor del bestemt av granskogen, og jerpe er derfor en østlig art.

Jerpe fins sør for Saltfjellet, og er vanligst på Østlandet og i Trøndelag, men mangler på størstedelen av Vestlandet. I Øst-Finnmark lever en egen underart som står i kontakt med den finske jerpstammen, men er isolert fra resten av den norske stammen.

Orrfugl foretrekker en variert skog med mye innslag av bjørk. Den vil også ha en del åpne områder og felter i skogen. Fuglene holder seg ofte i skogkanter mot gamle utslåtter, myrkanter, engmarker med glisne blandingsskogsbakker, hogstflater og bråter med lauvtreinnslag og rik undervegetasjon, flater med einer og småbjørk, samt lyngheier. Vinterstid er områder med betydelig innslag av bjørk mye besøkt av orrfugl. I områder hvor det er lite snø om vinteren, holder den også til på trebare lyngheier. I Norge lever orrfugl også i rene bjørkeskoger og er derfor til dels vanlig på Vestlandet og i bjørkebeltet. Om sommeren kan den trekke helt opp i snaufjellet for å beite lyng og bær.

Orrhanene samles om våren på tradisjonelle spillplasser som f.eks. myrer, islagte tjern og vatn, eller andre åpninger i skogen. Spilletid er fra ca. 1. april til ut i mai — juni. Spillet foregår i grålysningen om morgenen, dessuten om kvelden.

Bestandene av skogsfugl (det vil si de 3 artene jerpe, orrfugl og storfugl) er sterkt varierende fra år til år. Variasjonene er ikke så regelmessig som hos rypene. Et hovedtrekk i bestandsendringene hos skogsfugl er at nokså korte perioder med stor bestand følges av relativt lange perioder, kanskje på 10 år eller mer, med synkende og til slutt temmelig dårlig bestand. Utviklingen er sjelden lik over hele landet samtidig. I vårt år-

hundre har det i Sør-Norge vært særlig god skogsfuglbestand omkring 1917—1918, 1927—1932, første halvpart av 1940-årene og midten av 1950-årene fram mot begynnelsen av 1960-årene. Seinere har det så og si over hele landet vært en varig nedgang. Bestandene var så små omkring 1971 at vi ikke med sikkerhet vet om de har vært så langt nede tidligere. Denne situasjonen holdt seg stort sett fram mot 1979. I løpet av de følgende par-tre år økte bestandene av skogsfugl de fleste steder, men er nå igjen i nedgang.

Orrfugl hekker vanlig i skogtrakter over hele landet nord til Saltdalen. Lenger nord er utbredelsen mer spredt, men orrfugl har naturlig, fast bestand nord til Kvæningen i Troms. I 1979 og 1980 ble det utsatt orrfugl i Alta. Den hekker her og der både i kystdistriktene og inne i landet både i Nordland og Troms. Tidligere var det i Øst-Finnmark en bra bestand av orrfugl, men den opptrer nå bare tilfeldig her.

Storfugl lever i ulike skogstyper, både barskog og blandingsskog. Arten er først og fremst en storskogens fugl, og er spesielt knyttet til eldre skog. Storfugl synes i Norge stort sett å følge barskogen, og helst der hvor det er rikelig innslag av furu. Gode storfuglmarker fins gjerne i moden eller ulikaldret barskog, ofte med innblanding av lauvtrær og gjerne noe eldre ospebestand. Boniteten kan variere fra gamle furumoer til bergskrånninger eller mer forsumpete skogområder, men den er gjerne middels eller god. I vertikal retning stopper de fleste storfugler ved barskoggrensa, men enkelte overskrider denne og hekker i bjørkebeltet. I Finnmark kan storfugl forekomme i rein bjørkeskog.

Om våren samles fuglene på tradisjonelle spillplasser eller leiker. I Sør-Norge begynner tiurspillet i slutten av mars eller begynnelsen av april, i Sør-Varanger i annen uke av mai. Tiurspillet kan vare i en til to måneder. Det er mest intenst i «høneuka» når røyene opptrer, gjerne i begynnelsen av mai. Spillplassen ligger på furukledte åsrygger, ved myrer eller ofte i nordvendte lier, hvor snøen holder seg lengst. Leiken er gjerne noenlunde den samme fra år til år så fremt det ikke er foretatt store forandringer i terrenget, som f.eks. snauhogst. Variasjon i den norske storfuglbestanden er som for de andre skogsfugl (se under orrfugl). Storfugl forekommer stort sett over hele landet. Den mangler enkelte steder på Vestlandet og i Nord-Norge.

Av rovfugler legger vi stor vekt på fiskeørn, havørn, kongeørn, fjellvåk, musvåk og de store falkene, men omtaler for øvrig flere av de andre hekkende norske artene.

Til sammen er 15 rovfuglarter påvist hekkende i Norge.

Disse fuglene har vært betraktet som skadedyr for den tradisjonelle viltbestand og har av den grunn vært gjenstand for forfølgelse. I dag er alle rovfugler fredet i Norge. Et karakteristisk trekk for mange rovfuglarter her i landet, er en nokså regelmessig bestandssvingning i takt med smågnagerårene, det vil si en rytme med tettere bestander hvert 3.—4. år. Unntak fra denne hovedregel finnes, og fiskeørn og vepsevåk, som er spesialister hver på sitt næringsfelt, følger helt andre forhold i sine bestandsvekslinger. Kongeørn og havørn har en så langsom reproduksjon og en næring så lite basert på smågnagere at også de stort sett viser avvikende bestandssvingninger.

Fiskeørn er alltid knyttet til vatn, så vel innsjøer som elver, helst forholdsvis fiskerike. Den foretrekker i hekketida store skogsvatn med trebevokste øyer og holmer. Her fisker den i grunne bukter og evjer, der den stupdykker etter føde. Hvis vatnet ved reirplassen er fattig på fisk, henter den føde i rikere vatn inntil 30—40 km unna. Fiskeørn kan unntaksvis hekke helt ute ved kysten.

Fiskeørnbestanden i Norge antas å ligge på mellom 100 og 200 hekkende par. Den er blitt ansett som tallrikest sørøst i landet med anslagsvis 35—40 par i Østfold. Arten har størst tetthet i østlige distrikter. Den finnes i Østlandsregionen på de fleste steder, samt i Telemark. Dessuten fins fiskeørn i indre og østlige strøk av Trøndelag og sør i Nordland. Den fins hekkende flere steder i Troms og Finnmark. Denne undersøkelsen har påvist flere nye hekkesteder i disse fylkene, bl.a. Reisaområdet og Lakselv. Sannsynligvis hekker den flere steder i det indre Finnmark.

Havørn er en art som hos oss helt overveiende er knyttet til kysten, særlig de ytre distrikter. Enkelte spredte hekkeplasser fins i fjordstrøk. Bare i Finnmark er hekkeplasser kjent i betydelig avstand fra kystlinjen. Havørn kan hekke i noen avstand fra sjøen også enkelte andre steder. Hekkebiotopene kan være temmelig forskjellige. De fleste er registrert på høyere, bratte og til dels noe skogkledte kystøyer. Mange fins også på lavere småøyer eller holmer ute i skjærgården. Dette gjelder særlig Trøndelags og Nordlands skjærgård. Havørn bosetter seg gjerne nær sjøfuglkolonier.

Havørn hekker i Norge i dag nordover fra Solund i Sogn og Fjordane, i størst antall hekker den fra Sør-Trøndelag nordover til Vest-Finnmark. Den norske bestanden av

havørn i 1972/73 ble anslått til 400—500 hekkende par. Det har vært en liten oppgang i bestanden i løpet av de siste 20 år, særlig i noen kommuner i Nord-Trøndelag og Nordland. Siden forrige århundre har utbredelsen på landsbasis gått merkbart tilbake. Norskekysten har vært og er havørnas sterke skanse i Europa.

Kongeørn bosetter seg oftest i kupert landskap ved skoggrensa i områder med sparsom menneskelig bosetning. Særlig fra Trøndelag og nordover hekker den gjerne inne i fjordbunnene eller i høyereliggende, åpne barskogsområder, ofte med stor avstand til snaufjellet. Arten hekker sjelden i snaufjellet ovenfor skoggrensa, og den unngår tette skogområder. Kongeørn foretrekker øde, bortgjemte trakter og unngår menneskelig aktivitet. Reirplassene forlates ofte når fuglene blir forstyrret i hekketida av menneskelig ferdsel. Reiret blir plassert både i bergvegger og i trær, men bergvegger foretrekkes som hekkeplass.

Kongeørn hekker spredt på passende lokaliteter fra Herad, Tovdal og Bygland i Agderfylkene i sør og omtrent fra linja Notodden — Hønefoss — Hamar — Trysil i sørøst og nordover til Øst-Finnmark. Den er i høy grad en innlandsfugl, men ruger også i typiske kyststrøk. Kongeørn mangler som hekkfugl i lavereliggende skogområder på Østlandet og Sørlandet, ved større jordbruks- og bosetningsområder og i skjærgården langs kysten. Den mangler også i antatt egnede hekkeområder omkring midtre og nedre deler av de store Østlands-dalførene. Om høsten og vinteren kan ungfugler av kongeørn påtreffes over nesten hele landet, oftest da mot kysten. I hele Norge var kongeørnbestandens størrelse mellom ca. 400—500 par i 1972/73. Naboavstandene er 10—20 km og gjennomsnittlig hekker 1 par kongeørn pr. 300 km².

Jaktfalk hekker spredt og fåtallig i høyfjellstrøk i Sør-Norge, i skoggrensehøyde eller ofte enda høyere. På Dovrefjell hekker den således over ca. 1100 m.o.h. som en nedre grense for vierregionen. Dette er den eneste norske falk som sjelden finnes rugende lavere ned enn i bjørkebeltet, men i Nord-Norge hekker jaktfalk både i innlandet helt ned i barskogsområdet og ved kysten. Den kan her hekke i eller i nærheten av fuglefjell. Jaktfalk bosetter seg helst i stupbratte berg. Den krever vanligvis store områder for hvert bosatt par og en høy grad av isolasjon. Topografien i leveområdet består gjerne av en åpen elvedal omgitt av høye fjell.

I Norge hekker jaktfalk spredt og fåtallig

i Sør-Norge. I Nord-Norge er den noe mer tallrik og er tallrikest i Finnmark. Bestanden er gått tilbake i dette århundre. Rundt 1975 ble bestanden anslått til å være relativt stabil. I de seinere år ser det ut til å ha skjedd en bestandsøkning. Antall hekkende par i Norge i 1980 ble anslått til mellom 200—500.

Vandrefalk hekket tidligere vanlig både ved kysten og inne i landet. Den bosetter seg helst hvor bratte fjellvegger er kombinert med et rikt fugleliv. Dette gjelder bl.a. ved rike fuglemyrer, eller i ekstreme tilfeller midt i fuglefjellene på kysten. Vandrefalk fins gjerne nær vatn (hav eller innsjøer). I innlandet hekker den som regel enten nede i lavlandets skogtrakter eller like over trengrensa mot fjellet. I lavlandet holder den helst til hvor det ikke er for langt til åpne marker (eventuelt bebyggelse) med fritt utsyn og gode muligheter til angrepsflukt. På Dovrefjell er den vertikale høydegrense for hekking 1100 m.o.h. Vandrefalk krever åpne, viltrike områder. Den kan tolerere en ganske omfattende menneskelig aktivitet innenfor sitt revir, såfremt selve bergveggen og boplassen er beskyttet mot direkte forstyrrelser.

De fleste fuglene trekker ut av landet på høsten og kommer tilbake til Sør-Norge i mars—april.

Vandrefalk har i likhet med flere andre rovfugler gått tilbake i antall de senere år. Bestanden av vandrefalk er nå ytterst liten og den fins nå bare på noen få lokaliteter, kanskje først og fremst i kyststrøk i Nord-Norge. Utviklingen i Norge synes å være helt parallell med den vi har i de andre nordiske land, og biocider er tillagt stor betydning for nedgangen. I 1980 ble det registrert 13—14 hekkelokaliteter med vandrefalk i hele landet.

Det ser ut til å være en økende tendens til overvintring i Norge, noe som antageligvis skyldes at de overvintrende parene klarer seg best overfor miljøgifter.

Av ugler hekker 10 arter i Norge. Et karakteristisk trekk for de fleste av disse er en nokså regelmessig bestandssvingning i takt med smågnagerårene, det vil si en rytme med tettere bestander hvert 3.—4. år. Alle ugler er fredet i Norge. Vi omhandler nedenfor snøugle, hubro, slagugle og lap-pugle.

Snøugle er vår tredje største ugle. Den lever i fjelltrakter og forplanter seg bare i rike smågnagerår (bare hvert 3.—4. år). Vi kan derfor ikke vente å finne hekkende snøugler hvert år noe sted i landet. Arten har hos oss vist en tendens til bestandsned-

gang de siste 50 år. Som hekkeområde velger snøugle vidstrakte, sterkt småkuperte flyer med morenehauger og sandrygger. Dette er områder som i større perspektiv virker flate eller svakt skrånende og etterlater et svært ensformig inntrykk.

Mellom forhøyningene finnes ofte fordypninger med frodig grønt, som gras, dvergbjørk og vier, sumpig mark, bekker og blinkende smeltevann. Hekkeområdene tilhører vier- og lavregionen. Snøugle unngår bratt terreng. Et typisk trekk i snøuglelandskapet er de mange «rovfugltuene» (tueformede, stundom meterhøye pyramider på toppen av moreneryggene med god utsikt over det flate terrenget), som brukes som tradisjonelle sitteplasser for ugler og annet rovvilt samt ryp. Disse er gjennom tidene bygd opp av ekskrementer, gulpeboller og byttedyrrester som dyrene har etterlatt seg. På grunn av det nitrogenholdige jordsmonn gir tuene god grobunn for gras osv. og er derfor synlige på langt hold. Om vinteren treffes snøugle i åpent landskap av forskjellig art, på sletter og myrer, i kystterreng, glisne skoger, ved innsjøer og til og med en sjelden gang i og ved byer. Utenfor forplantningssesongen kan den treffes over hele landet, også i den ytre skjærgård. Det er antatt at det i de siste årene neppe har hekket mer enn 10–30 par i de beste smånagerårene i hele Norge. Den hekker spredt og fåtallig i høyfjellsstrøk i Sør-Norge. Dessuten hekker den i fjellstrøkene langs svenskegrensa fra Hedmark til Finnmark. I Nord-Norge kan den også finnes på større øyer langs kysten. Snøugle har hekket eller er påtuffet i flere av de midlertidige vernet vassdrag/områder.

Hubro holder helst til i kupert terreng. Den vil i det minste ha en bratthammer, et gjel eller ei steinur å søke tilflukt i. Det er ingen betingelse med skog. Derfor hekker hubro også i temmelig golde landskapstyper. Den vil gjerne ha noe ekstra dekning av trær på bostedet. På fjellet hekker hubro sjelden høyere enn like over skoggrensa. I skogdistriktene oppsøker den gjerne elvejuv, det spiller mindre rolle om fossefall og stryk larmer i bunnen eller om leiet er uttørret. Hubro hekker også i temmelig små nuter i ellers flatt skogterreng. Hvis den får være i fred kan hubro hekke nær spredt bebyggelse og ferdsel, f.eks. like innpå gårder eller kraftanlegg.

I forrige århundre hekket hubro mer eller mindre vanlig på egnede lokaliteter over hele landet. Bestanden har gått kraftig tilbake i flere distrikter de siste årtier. Dette gjelder særlig på Østlandet hvor den nå er en meget sjelden hekkfugl. Tilbakegangen i Sørøst-Norge er antatt for en stor del å

skyldes påvirkning av miljøgifter på reproduksjonen. I kyststrøkene fra Rogaland til Troms fins fremdeles en bra bestand, og den tetteste bestand har vi i dag i skjærgården i Nordland hvor det er store bestander av vånd og sjøfugl. I 1976 ble det antydnet en totalhekkebestand i Norge på ca. 500 par.

Slagugle hekker i et landskap der gammel barskog veksler med bjørkeskog mellom vidstrakte myrer hvor bare ei og annen vassjuk gran eller krokete tørrfuru bryter den åpne myrflata. Slagugle er en typisk fugl for dette landskapet med barskog og åpne myrer. Skogen på de norske hekkelokaliteter har bestått av en frodig bestand med velvoksen gran og med islett av høystammet bjørk. Vegetasjonen har også vært frodig og ofte dekket av virvar av veltede trestammer eller store steiner. Det er blitt antatt at slagugle helt eller delvis er avhengig av åpne områder f.eks. av hensyn til sin jakt, og at reirbiotopen derfor bør ha en viss variasjon av åpne områder og tettere skog. I Norge fins slagugle hekkende i de østlige grenseskogene mot Sverige, på Østlandet, i Trøndelag og trolig i Øst-Finnmark. Den er også funnet hekkende ved Rana. Arten har alltid vært meget sjelden i Norge. Utenfor hekketida kan den påtreffes flere steder.

Lappugle har en meget begrenset utbredelse i Norge, bare i Finnmark er den påvist hekkende i dette århundre. Den hekker trolig også andre steder i skogområder øst i Nord-Norge. Lappugle opptre periodisk og invasjonstypen i nordre Fennoskandia og i hekkeområdene i vårt land fins den sparsomt og forplanter seg bare i rike smånagerår. I Finnmark velger lappugle grov, storvokst furuskog til hekketerreng. I Sverige er den også funnet i gran-urskog og i blandingsskog av gran og furu med innslag av bjørk.

Lappugle er en invasjonfugl som enkelte vintre kan opptre over store områder. Den kan da opptre også i Sør-Norge og forekomster her er begrenset til tida september – april. Med visse mellomrom finner det sted storstilte flytninger, hvor fuglene i forbindelse med museårene flytter vestover i Finland og Skandinavia og forsvinner igjen når næringstilgangen blir dårlig.

Gruppen andefugler omfatter gjess, svaner og ender. Totalt er minst 44 arter observert i Norge og ca. 25 av disse er påvist hekkende. De ulike artenes status er vist i tabell 3.2. Som regelmessig hekkende arter i Norge har vi ført opp 22 andefuglarter. 7 arter er ført opp som ikke-hekkende arter som observeres regelmessig på trekk eller overvintrer.

Andefuglene dekker tilsammen mange



Vegetasjonsbelter ved innsjøstrender gir godt skjul for vannfugl under hekking og i trekktida. (Søndre Imssjøen i Stor-Elvdal). Foto: O. Reitan.

ulike biotopkrav og hekker i de fleste naturtyper. Andefugler er utpregete vannfugler og kroppen er godt tilpasset næringssøk i vannrike områder. Svanene er sterkt tilpasset et liv i våtmark og lever av vannplanter. Gjess hekker i tilknytning til vatn, men søker gjerne næring på land. Gressendene lever vesentlig i grunne dammer, innsjøer og rolige elver og langs kysten. De voksne lever av vegetabilisk føde. Ferskvannsdykkendene er små ender som hovedsakelig opptrer i ferskvatn. De overvintrer oftest i ferskvatn, men også langs kysten. Havdykkendene er større og overvintrer normalt i saltvatn, men hekker ved ferskvatn (ærfugl unntatt).

Næringen for begge disse gruppene består av bl.a. vannplanter og bløtdyr. Fiskendene lever hovedsakelig av fisk. Bortsett fra siland hekker de vanligvis i hule trær.

Mange ender har vært i tilbakegang i Norden i den siste menneskealder, noe som blir særlig fremhevet fra dansk, finsk og svensk side. Dette kan ha sammenheng med at tilbakegangen først og fremst gjelder landene omkring Østersjøen. Hos enkelte andearter er tilbakegangen sannsynligvis ganske markert, og dette gjelder også noen av artene innen norsk område. Havelle synes i eldre tid å ha forekommet i langt større mengder enn i dag. Likevel har bestanden av et par

Tabell 3.2 Status for de norske andefuglene. Tabellen gjelder hekking i Norge unntatt Svalbard.

	Gjess	Svaner	Gress-ender	Ferskvannsdykkender	Havdykkender	Fiskender	Andre ender
Regelmessig hekkende arter i Norge, i tillegg er flere av dem obs. på trekk eller overvintring	kanadagås grågås dverggås sædgås	knoppsvane sangsvane	stokkand krikkand brunnakke stjertand skjeand	toppand bergand kvinand	ærfugl svartand sjøorre havelle	lappfiskand siland laksand	gravand
Uregelmessig eller tilfeldig påvist hekkende arter i Norge			snadderand knekkand		praktærfugl		
Ikke hekkende arter som obs. på trekk eller overvintrer	hvitkinngås ringgås tundragås kortnebbgås	dvergsvane		taffeland	stellerand		mandarinand
Arter som er obs. bare få ganger i Norge	rødhalsgås snøgås stripegås		rustand blesand	rødhodeand hvitøyeand ringand islandsand	brilleærfugl ærfugl brilleand harlekinand		



Fjæreplytt er en karakterart for høyfjellet. Foto: P. Jordhøy.

andearter som i Norge har en viss jaktlig betydning, holdt seg godt oppe, og til dels økt. Dette gjelder i første rekke stokkand og kvinand. I årlig gjennomsnitt for jaktårene 1973/74 — 1977/78 ble det felt ca. 110 000 ender i Norge, derav var ca. 54 000 stokkender. Rogaland, Østfold og Hedmark er de fylker hvor det årlig blir felt flest ender.

Vadefugler omfatter et stort antall arter. I Norge er det tilsammen påvist minst 49 arter og av disse er 28 arter registrert som regelmessige hekkefugler. Blant de artene som ikke hekker er 7 blitt observert regelmessig på trekk eller overvintrende.

Vadefugler utgjøres av mange ulike grupper som tjeld, loer (brokkfugler), sniper (inkl. småvadere, brushøns, spover, rugder og bekkasinere), avosett, svømmesniper, triel og økenløpere. Felles for disse fuglene er lange vadeføtter og nebbet er fra relativt kort til langt. De fleste er mer eller mindre tilpasset næringsøk i våtmarker. Majoriteten er utpregede trekkfugler og de ses ofte i store flokker i trekketida. Utenfor hekketida holder nærstående vadefugler ofte sammen. I hekkesesongen er adferden vanligvis svært forskjellig fra resten av året. De fleste arter har et særpreget og artstypisk parringsspill. Reirene legges ofte på bakken. Som hekkefugler treffes vaderne totalt sett over alt i Norge. De hekker fra havstrand til høyfjellet, på elvebredder, dyrket mark, myr, i skog og på lynghei, og ved innsjøer. Toleranse overfor menneskelige aktiviteter varierer sterkt fra art til art. De fleste hekker gjerne i tilknytning til våtmarker (innsjøer, elver, fjæreamråder, myr osv.). Skogsnipe ruger i gamle trostereir oppe i trær (dette skjer også

hos grønnstilt). Vadefugler ruger aldri i kolonier, men holder seg i rugetida parvis.

I trekketidene samles vadefuglene på rasteplasser i innlandet og langs kysten. Kystene danner ledelinjer for mange trekkende fugler, og store antall vadefugler raster på egne plasser som strand og fjæreamråder, strandenger, dyrket mark, elver, kystnære innsjøer, myrer og dammer. Som i hekketida har hver enkelt art egne spesielle krav til rasteplasser de bruker under trekk. Skogsnipe og grønnstilk oppsøker elver, bekker, bredden av innsjøer, myrpytter og dammer, bekkasinene myrer, dyrket og udyrket mark med grøfter og veiter, og heilo og vipe søker til strandenger, beitemarker og åkre. De fleste raster på strandområder ved sjøen, særlig flate og langgrunne sand- og muddrestrender. Også vadere som ruger i arktiske strøk som f.eks. Svalbard, trekker langs norskekysten vår og høst.

I norsk og europeisk sammenheng er det i nyere tid ingen annen biotopgruppe som har vært gjenstand for sterkere reduksjon enn våtmarkene — grunne innsjøer, brakkvannsbukter, ulike slag sumpmark, fuktige strandenger m.v. Antakelig utgjør arealet av slik våtmark som ennå er biotopmessig intakt i lavlandet i Sør- og Midt-Norge under halvdel av hva det utgjorde for 100 — 150 år siden. I visse landsdeler som Jæren og Lista er reduksjonen kanskje mer enn 80 % på grunn av tørrlegging til jordbruksformål, mens en tilsvarende høy prosent av gruntvannsområdene i fjordbunner langs kysten er mer eller mindre oppfylt for industri- og havneanlegg. De arter av fuglefaunaen som biotopmessig er knyttet til våtmark har for

det meste svært spesielle krav til leveområder, som for eksempel vadefuglene. Reduksjon av våtmarker innbærer derfor at denne fuglegruppe ikke kan finne noe erstatningsområde, og at reduksjonen i våtmarksareal gir en tilsvarende nedgang i bestanden av våtmarksfugl. Det er blitt en oppgave av høyeste prioritet å få sikret et representativt utvalg av gjenværende våtmarksbiotoper.

Mange av artene hadde før i tiden en viss jaktlig betydning, eksempelvis bekkasinar-tenne, og en del av brokkfuglene som heilo og boltit. Ved siden av enkeltbekkasin er det i dag bare rugde blant vadefuglene som har en viss jaktlig interesse i Norge. Alle vadefuglene har som andre våtmarksfugler stor interesse i amatørornitologisk henseende.

For øvrig hekker et stort antall fuglearter i Norge. Av våtmarksfugler kan vi nevne lommer, lappdykkere, trane og gråhegre. Måker, terner, joer, alkefugler, skarver, duer og spurvefugler er andre grupper. Flere av disse er omtalt i våre grunnlagsrapporter fra de midlertidig vernete vassdrag.

3.1.2 Bruk av viltressursene.

Generelt.

Viltet har stor verdi for mange grupper av befolkningen. Ved mange aktiviteter i friluft spiller vilt en vesentlig rolle. Det knyttet seg store vitenskapelige og pedagogiske interesser til viltet. Pedagogisk er vilt av betydning for undervisning både på universitets-/høyskolenivå, i den videregående skole og i grunnskolen, foruten på skogskoler og distriktshøyskoler. I tillegg er vilt og viltopplevelser av stor verdi for mange mennesker i en rekreasjonssammenheng. Vi kan her nevne jakt, fugle- og dyrestudier av mer allmen karakter, amatørornitologi, dyrefotografering og å se dyr og dyrespor. Mange planlegger også turer med henblikk på å få oppleve ville dyr i det naturlige miljø. I det følgende tar vi for oss en av disse aktivitetene, jakta, og jegerens bruk av områdene.

Organisering av jakt.

Forvaltning av viltet og jakta i undersøkelsesperioden er foretatt hovedsakelig med hjemmel i Lov om viltstellet, jakt og fangst av 14. desember 1951. En ny Lov om viltet ble vedtatt av Stortinget 29. mai 1981 og gjelder fra 2. april 1982.

I følge Jaktloven av 1951 skulle alle som ville drive jakt eller fangst i Norge betale viltrygdavgift, kr. 12,— for jakt i en enkeltkommune eller kr. 52,— for hele landet. I tillegg måtte jegeren ha grunneiers tillatelse til å drive jakt på et bestemt areal. Grunn-

eieren har som hovedregel enerett til å drive jakt og fangst på sin eiendom. Han kan enten jakte selv og/eller gi andre tillatelse til jakt (f.eks. ved utleie av jaktretten).

Storviltjakt (det vil si jakt etter elg, hjort, villrein, og rådyr) kan kun foretas etter viltneemndas tillatelse, og for å felle ett eller flere dyr kreves det visse minsteareal. Minstearealet (det areal som gir rett til å felle 1 dyr) avhenger av storviltart og bestandstetthet, og varierer fra kommune til kommune. Det innstilles av viltneemnda og fastsettes av viltkonsulenten. Storviltjakta drives oftest i jaktlag. Grunneier skal betale fellingsavgift for hvert dyr som tillates felt av elg, hjort og villrein. For å kunne drive jakt etter elg, hjort eller villrein med våpen må jegeren ha avlagt en skyteprøve samme år. Små eiendommer kan slås sammen til større storviltjaktterrenger. På statens grunn forvaltes elgjakta av skogforvalterne under Direktoratet for Statens Skoger, i samråd med vedkommende fjellstyre.

Småviltjakt på private eiendommer foretas som regel av grunneieren eller den han gir tillatelse. For statseiendommer, bygdeallmenninger og enkelte grunneierlag selges det jaktkort for småviltjakt etter visse regler til den som ønsker å jakte småvilt. Allmennheten har generelt mye bedre adgang til småviltjakt enn storviltjakt. På privat grunn er det stor variasjon i adgang til småviltjakt for allmennheten.

Jakt etter de forskjellige artene kan drives innenfor fastsatte jakttider. Jakttidene fastsettes hvert år av DVF i egne forskrifter.

Det er adgang til småviltjakt i nesten alle landets kommuner (bortsett fra noen bykommuner). Elgjakt drives i ca. 300 kommuner, hjortejakt i ca. 160 kommuner, villreinjakt i ca. 60 kommuner og rådyrjakt drives i ca. 270 kommuner. DVF må åpne for storviltjakt i en kommune før det gis fellingstillatelser.

Antall jegere og jegeretthet.

Jaktåret 1978—79 ble det løst 138 500 viltrygdavgiftskort i hele Norge. Ca. 116 000 kort ble løst for enkeltkommuner, mens ca. 23 000 kort gjaldt uten områdebegrensning (52-kroners kort). Antall jegere er ut fra dette beregnet til 130 000 for hele landet. Jegerantallet er økende for hvert år.

Sesongen 1978—79 løste 18 pst. av jegerne viltrygdavgiftskort for hele landet. Andelen av jegerne som løser slikt kort har vært stigende i de seinere år, fra 3 pst. i 1960. Dette viser at flere og flere jegere jakter i en eller flere andre kommuner enn bostedskommunen. Forandring i bosettingsmønsteret og

bedre kommunikasjoner er medvirkende årsaker. Tendensen vises også i utviklingen av antall viltrygdavgiftskort, som har økt fra vel 110 000 i 1966 til ca. 149 250 i jaktåret 1980/81.

Flest jegere jakter i Hedmark, Oppland og Sør-Trøndelag. Fylker med få jegere er Vestfold og Rogaland.

Jegertettheten (det vil si antall jegere pr. km²) er størst i Østfold, Vestfold og Oslo-Akershus. Andre fylker med stor jegertetthet er Hedmark, Vest-Adger og Sør-Trøndelag. Disse fylkene har kort avstand til større byer som har mange jegere med 52-kroners kort, jevnt stor bosetting og store jakttradisjoner. I de 3 nordligste fylker løser få jegere viltrygdavgiftskort. Dette er fylker med lav folketetthet og store arealer, særlig i Finnmark. Det foregår også en del ulovlig jakt i Finnmark. Sogn og Fjordane har lav jegeretthet. Store arealer er her utilgjengelige for jakt, f.eks. Jostedalsbreen.

Ca. 700 av alle norske jegere er kvinner, det vil si ca. 0,5 pst.

Jegernes bosted.

Hvert år jakter ca. 500—600 utledninger i Norge. Jakt sesongen 1978—79 løste ca. 600 utlendinger viltrygdavgift.

Blant fylkene er flest jegere bosatt i Hedmark (vel 15 000 jegere), Akershus—Oslo og Sør-Trøndelag. I forhold til fylkenes innbyggertall bor mange jegere i Hedmark, Nord-Trøndelag, Sogn og Fjordane og Oppland. Også Finnmark og Sør-Trøndelag har en stor andel jegere blant befolkningen. Alle disse fylkene er totalt sett forholdsvis spredtbygd med gode jaktmuligheter.

Fylker med en liten prosentandel jegere i befolkningen er Rogaland, Akershus—Oslo, Hordaland og Vestfold. Disse fylkene har mange tettsteder med konsentrert befolkning og totalt sett mindre jaktmuligheter enn de foran nevnte fylker. For hele landet var 3,2 pst. av befolkningen jegere (ut ifra løste viltrygdavgiftskort sesongen 1978/79).

At så mange jegere bor i Akerhus—Oslo og Sør-Trøndelag, skyldes bl.a. at mange jegere er bosatt i Oslo, Bærum og Trondheim. En indikasjon på dette er et høyt antall løste viltrygdavgiftskort for hele landet (52-kroners kort) i disse 3 kommunene.

Jegere bosatt i Akershus—Oslo drar hovedsakelig til andre fylker for å jakte. Fylker som mottar særlig mange flere jegere enn jegerne som reiser ut, er Hedmark, Oppland og Nordland.

Sammenlignet med hele jegermassen (som er prosentvis fordelt på bostedsfylke av Sta-

tistisk Sentralbyrå) er forholdsvis mange av jegerne i vårt materiale bosatt i Finnmark, Telemark, Sogn og Fjordane, Nord-Trøndelag og Hordaland. I disse fylkene er forholdsvis mange kommuner undersøkt. Dessuten er høyereliggende kommuner overrepresentert i vårt materiale. Landdistrikter er overrepresentert i forhold til byer. Dette skyldes bl.a. at vi ikke har nådd jegere med 52-kroners kort bosatt i byene.

For de 66 kommuner vi har undersøkt i forbindelse med de 10-års vernete vassdrag, er 70 pst. av jegerne innenbygdsboende og 30 pst. utenbygdsboende. For alle norske jegere er sannsynligvis prosentandelen utenbygdsboende jegere høyere.

Mens 57 pst. av hele befolkningen bor i byer og større tettsteder, bor bare ca. 30 pst. av jegerne i byer og større tettsteder. Hele 44 pst. av jegerne bor i spredtbygde strøk, og 28 pst. bor i mindre tettsteder. De tilsvarende tall for resten av befolkningen er henholdsvis 34 pst. og 9 pst. Det gir langt større muligheter til jakt å bo i spredtbygde strøk. I tillegg kommer miljø, tradisjon og interesser inn, samt at tilbudet av andre fritidsaktiviteter er begrenset.

Jaktformer.

Noen jegere jakter bare storvilt, mens noen jakter bare småvilt. Mange jegere jakter både storvilt og småvilt (kombinert jeger). Når vi i denne utredningen omtaler småviltjegere (småviltjakt) mener vi alle som har jaktet småvilt, det vil si de som har jaktet bare småvilt samt de som har jaktet både storvilt og småvilt. Tilsvarende omfatter storviltjegere både jegere som bare har vært på storviltjakt og jegere som har jaktet storvilt og småvilt.

I gjennomsnitt har 50 pst. av jegerne drevet storviltjakt og 67,5 pst. har drevet småviltjakt, i følge våre tall fra undersøkte kommuner. Antakeligvis er denne prosentandelen storviltjegere noe for høy, da viktige stoviltjaktkommuner er overrepresentert i våre tall. Ca. 6 pst. av de som løste viltrygdavgiftskort sesongen 1978/79, jaktet ikke.

Blant innenbygdsboende er 57 pst. storviltjegere og 66 pst. småviltjegere, mens utenbygdsboende har en større andel småviltjegere (71 pst. mot 33 pst. storviltjegere).

Hvis vi regner disse tallene som representative for alle jegere i Norge, gikk 34 300 jegere kun på storviltjakt, 57 100 jegere kun på småviltjakt, mens 30 700 jegere gikk både på storvilt- og småviltjakt sesongen 1978/79. Ca. 7 900 jegere løste viltrygdavgiftskort uten å jakte.



Villreinjakt. Foto: P. Jordhøy.

Jegernes yrkesfordeling.

De fleste jegere oppgir å være arbeidere (27 pst.), mens jordbruk, skogbruk og fiske er nest største gruppe (19 pst.) blant jegerne.

De tilsvarende tall hos hele befolkningen er henholdsvis 17 pst. og maks. 7 pst. Jegerne er altså mer rekruttert fra industri og primærnæringer enn resten av befolkningen, mens forholdsvis færre av jegerne er funksjonærer, pensjonister og trygdede.

Jegernes valg av jaktkommune.

De fleste jegerne jakter i en kommune over flere år. I gjennomsnitt har 62 pst. av jegerne jaktet mer enn 5 sesonger i jaktkommunen, 26 pst. har tidligere jaktet 1–5 sesonger og 12 pst. jakter i den aktuelle kommunen for første gang. Jegere i Troms har gjennomgående jaktet få år i samme kommune, mens jegere i Sørlandsregionen har jaktet mange år i jaktkommunen.

Vel 50 pst. av jegerne oppgir at de har jaktet i bare en kommune, 43 pst. har jaktet i 1–5 kommuner og 5 pst. har jaktet i flere enn 5 kommuner. Dette viser at jegerne stort sett holder seg til det samme område og jakter her over mange år.

Hvilke faktorer vurderer jegerne som viktigst for at de jaktet i den aktuelle kommunen? De fleste jegerne (62 pst.) oppgir at «terrenget er fint» har stor betydning. Andre viktige faktorer er at de «har jaktet i området tidligere», «kort avstand til hjemstedet» og at det er «nærmeste jaktmulighet». Dette er også naturlig da de fleste jegerne er innenbygdsboende. Faktorer som «tilfeldig besøk ved gjennomreise» og «godt servicetilbud for turister i området» har svært liten betyd-

ning for jegerne valg av jaktkommune. Småviltbestandens størrelse har liten betydning, mens rekreasjonsfaktorer (som f. eks. «fint terreng» og «få jegere») har stor betydning. Økonomiske faktorer (f. eks. tilgang og kostnad på jaktkort) har også forholdsvis liten betydning.

En stor del av jegerne jakter mindre enn de ønsker. De viktigste årsakene til dette er «for lite fritid», «opptatt med andre fritidsgjøremål» og «dårlig vær».

Antall jaktdager (jaktinnsatsen).

I jaktseasonen 1978/79 gikk hver jeger i gjennomsnitt 9 dager på jakt. Jegere som jaktet både storvilt og småvilt gikk klart mer på jakt enn rene storviltjegere og rene småviltjegere, henholdsvis 13 dager, 7 dager og 9 dager i sesongen.

Innenbygdsboende jakter mer ved alle jaktformer enn utenbygdsboende. Dette skyldes bl. a. at innenbygdsboende har kortere vei til jaktområdene i jaktkommunen det meste av jaktseasonen. Innenbygdsboende jegere jakter gjennomsnittlig 10 dager i sesongen, mens utenbygdsboende jakter 6 dager.

Hvis våre tall er representative for alle norske jegere, ble totalt 1,2 millioner dager brukt til jakt i Norge i sesongen 1978/79. Knapt 1 million dager ble brukt av innenbygdsboende, mens utenbygdsboende brukte minimum 260 000 dager. Våre tall gir et noe for stort tall for innenbygdsboende og for lavt tall for utenbygdsboende jegere.

Mest dager til småviltjakt brukes i månedene september–november med oktober som viktigste måned.

Jaktas fordeling i Norge.

Jakta, antall jegere og jaktinnsatsen er ikke jevnt fordelt over alle arealer i landet. Noen områder (og kommuner) har mye høyere jegerdensitet og jakttrykk enn andre. Blant de områder vi har undersøkt i forbindelse med de midlertidig vernet vassdrag, er Romerike-Toten-kommunene, fjellområdene og høyereliggende områder fra Dovrefolldal-Oppland-Sunnal til Steinkjer-Verdal, og i Tvedestrand-Vegårshei områder med høyt jakttrykk. Områder med middels jakttrykk omfatter Stor-Elvdal i Hedmark, Nes i Hallingdal, kommunene i Midt-Telemark, Voss-Aurland-Granvin-Ullensvang, Lyngdal-Hægebostad, Lierne-Grong, Kvalsund og Sør-Varanger kommuner. Andre kommuner og områder hvor vi har undersøkt jaktforholdene, har lavt jakttrykk. Ved siden av småviltjakt drives det tallmessig mest av elgjakt og villreinjakt, og disse jaktformer påvirker sterkt størrelsen på jakttrykket. Generelt har kystkommuner lavt jakttrykk, særlig for småviltjakt. Rypejakta er den vesentligste jaktform under småviltjakt, og denne er mest utbredt i indre og høyereliggende kommuner.

Viltutbytte storvilt.

Opplysninger om felte storvilt bygger på Jaktstatistikk 1978 fra Statistisk Sentralbyrå. I hele landet ble det høsten 1978 felt ca. 15 000 elg, ca. 6 500 hjort, ca. 6 400 villrein og ca. 7 200 rådyr. Dette utgjør ca. 2,5 millioner kg elgkjøtt, ca. 0,5 millioner kg hjort, ca. 0,3 millioner kg villrein og ca. 0,1 millioner kg rådyrkjøtt. Tilsammen blir dette ca. 3,3 millioner kg storviltkjøtt.

Det årlige gjennomsnittsforbruket av kjøtt ligger her i landet på ca. 49 kg. pr. person. Det storviltkjøtt som ble høstet i Norge i 1978 dekket således det årlige kjøttforbruket for vel 67 000 nordmenn.

Fellingstallene for storvilt er stadig økende, i 1970-årene har vi f. eks. hatt en tredobling av antall årlig felte elg, vel en fordobling av antall årlig felte hjort og en svakere økning i antall felte rådyr. Kjøttmengden av elg har økt med over 150 pst.

Hedmark er landets viktigste elgfylke, det ble i 1978 felt ca. 3 600 elg og i 1979 felt ca. 4 100 elg. Nord-Trøndelag, som er det nest største elgfylke, hadde i 1978 ca. 1 600 felte elg og i 1979 ca. 1 800 felte elg.

Det betydeligste hjortefylke er Sogn og Fjordane hvor det i 1978 ble felt ca. 2 000 hjort og i 1979 ca. 2 200 hjort. Ca. 83 pst. av samtlige hjort som felles i Norge, felles i Vestlandsregionen (ca. 5 400 hjort).

Hardangervidda er det viktigste villrein-

jaktområdet med ca. 2 430 dyr felt i 1978 og ca. 3 940 felt i 1979. Villrein er i dag utbredt i Sør-Norge fra Setesdalsheiene i sør til Forrelhogna i nord. Oppland, Buskerud, Telemark, Hordaland og Sogn og Fjordane er de viktigste jaktfylker på villrein.

Rådyr er i dag utbredt i alle fylkene, selv om det stort sett er bare streifdyr i Troms og Finnmark (ingen dyr felles her). Jaktstatistikken er usikker og ufullstendig for rådyr, og kan i liten grad benyttes til å utlede bestandsforskjeller. I 1978 ble det felt ca. 7 200 dyr, mens det i 1979 ble felt ca. 9 800 dyr. Av disse ble i 1978 ca. 3 100 felt i Østlandsregionen, i Sørlandsregionen ca. 2 400 dyr og i Nordland 14 dyr. Av fylkene ble det felt mest dyr i Østfold, Hedmark, Aust-Agder og Vest-Agder, i 1978 mellom 700—800 dyr i hvert fylke.

Viltutbytte småvilt.

I forbindelse med viltundersøkelsene i de midlertidig vernet vassdrag ble jegerne spurt om antall felte vilt av de ulike artene. Hvis vi går ut fra at svarene er representative for alle jegere i Norge, ble det i jaktåret 1978/79 totalt felt 1,1 millioner småvilt her i landet. Av dette var 89 pst. fugler og 11 pst. pattedyr. Rypene utgjorde 51 pst. av alle felte småvilt. Det ble felt 293 000 liryper og 266 000 fjellryper. Vårt materiale har en overvekt av innlandskommuner, og dette medfører at vi på landsbasis får et for høyt totaltall for rype. I følge Jaktstatistikken ble det samme sesong felt 443 000 ryper. Antakeligvis ligger det totale antall felte ryper i hele landet på mellom 450 000—500 000 for jaktsesongen 1978/79.

Ellers felles det mye av både kråkefugl, trost og stær (til sammen 22 pst. av alle felte småvilt, eller vel 300 000 stk.). Av ender felles det årlig mellom 60 000—100 000 stk., av måkefugler mellom 55 000—80 000 og av villduer mellom 40 000—70 000 stk. Skogsfuglartene utgjorde i sesongen 1978/79 tilsammen ca. 31 000 stk.

Av pattedyr felles det mest hare og rødrev, i følge våre undersøkelser henholdsvis 58 000 og 55 000 individer.

Jegere som har utbytte av arten, får 9 liryper og 8 fjellryper i gjennomsnitt pr. jeger. Tilsvarende får trostjegere 18 troster pr. jeger med utbytte og gjennomsnittlig utbytte pr. jeger for kråkefugler, ender, måkefugler og villduer ligger mellom 6—8 stk. For de fleste pattedyr ligger antall felte dyr pr. jeger med utbytte av arten mellom 2 og 3.

Finnmark har flest felte ryper pr. år ifølge Jaktstatistikken. De 5 nordligste fylkene er de betydeligste rypejaktfylker, men også

Hedmark og Oppland har mange felte ryper pr. år.

Flest harer felles i Hedmark, med Oppland som nest viktigste fylke. I Østlandsregionen felles ifølge Jaktstatistikken 48 pst. av alle harer som felles i Norge.

Økonomiske verdier og andre verdier ved jakta.

Mange verdier knytter seg til jakt. For jegeren har jakta rekreasjonsverdi, sosial verdi og økonomisk verdi. Den økonomiske verdi innbefatter de totale utgifter ved hobbyen jakt for jegeren og kjøtt- og pelsverdien av det felte vilt. Grunneierne har økonomisk utbytte gjennom utleie av jakt. Ellers har lokalsamfunnet økonomisk fordel av at det drives jakt der ved at utenbygds jegere legger igjen penger i kommunene under jakta. For landet som helhet har jakta betydning ved at jegerne høster en matressurs, omsetningen av viltkjøtt holder arbeidsplasser oppe, og jegerne bruker store pengesummer på hobbyen jakt.

Sosiale verdier ved jakt er bl. a. samvær med venner og/eller familie. Ofte er jaktturen en kombinasjon av jakt- og ferietur, og de sosiale forhold vil spille en viss rolle. At avstanden er kort fra heimsted til jaktterreng har stor betydning for jegerens valg av jaktområde. De jegere som bor heime under jakta gjør det dels av sosiale årsaker, familie o.l. Ellers besøker mange jegere venner/familie eller drar på hytta i jakta. Under jakta verdsetter mange å ha noen å jakte sammen med, noe som kan gi jakta større opplevelsesverdi. Svarene fra jegerne antyder at de fleste jegerne bedømmer sosiale verdier til å ha omtrent like stor verdi som eller litt større verdi enn de økonomiske forhold ved jakta.

Både sosiale og økonomiske forhold ved jakta har mindre betydning enn rekreasjonsverdier. De viktigste årsakene til at jegerne driver jakt er rekreasjonsårsaker. Vi kan nevne bl. a. bli kvitt stress, slappe av, fysisk aktivitet og mosjon, opplevelse av spenning, godt vær, få jegere for øvrig i jaktterreng, naturopplevelse og fint terreng. Gjennomgående bedømmer nesten halvparten av jegerne rekreasjonsverdier til å ha stor betydning for sin jakt, mens bare ca. 20 pst. bedømmer sosiale verdier eller økonomiske verdier til å være av stor betydning ved jaktutøvelsen. Vi vet også at jegerne verdsetter jakta høyt ved at de benytter store deler av sin fritid til jakt.

I forbindelse med jakta har jegeren mange utgifter, som jakttillatelse, reiser, overnatting, hundehold, våpen og annet utstyr m.m.

Disse utgiftene er tidligere forsøkt anslått til å ligge mellom 160—200 mill. kroner pr. år, noe som stemmer med data framkommet ved viltundersøkelsene i de midlertidig verne- nete vassdrag sesongen 1978/79.

Ved en spørreundersøkelse ble jegerne bedt om å angi sine totale kostnader ved jakta (uten å gjøre fradrag for felt vilt, og deltakere i jaktlag skulle krysse av for bare sin del av utgiftene). Ca. 35 pst. av jegerne oppgir at de totale kostnader ved jakt ligger mellom kr. 101—500 pr. år. Gjennomsnittlig bruker den norske jeger over kr. 1 200 pr år i forbindelse med jakt. Jegere i Østlandsregionen og Trøndelag har gjennomgående store utgifter, mens jegere i Vestlandsregionen, Troms og Finnmark bruker forholdsvis lite til jakt.

Kjøtt- og pelsverdien på førstehånd av det årlig felte vilt i Norge beløper seg til vel 100 millioner kroner (1978/79). Ved siden av førstehåndsverdien har viltet også betydning som en fornybar matressurs. Vi bruker her førstehåndsverdien, selv om det for den enkelte jeger erstatter kjøtt som har over dobbel pris av førstehåndsverdien ved kjøp av kjøtt i butikker, dette gjelder også viltkjøtt.

Av storvilt ble det høsten 1978 til sammen felt dyr som utgjorde ca. 3,3 mill. kg kjøtt. Hvis vi regner kjøttprisen til ca. kr. 20,— pr. kg, gir dette en førstehåndsverdi på ca. 66 mill. kroner. Sesongen 1978/79 ble det felt tilsammen 1,3 millioner småvilt. Verdien av dette felte småvilt er beregnet til ca. 37 millioner kroner. Skinnressursene er totalt sett lite utnyttet, skinn tas lite vare på.

Disse verdiene er stadig økende ettersom storviltutbyttet (særlig elg) øker for hvert år. Ved storviltjakta høsten 1980 hadde førstehåndsverdien av storviltkjøtt økt til ca. 84 millioner kr.

Lokalsamfunnet vil få økte inntekter av at det drives jakt i kommunen. Grunneierne får inntekter gjennom utleie av jakt (salg av jaktkort og utleie av jaktterreng). For øvrig legger utenbygds jegere igjen penger i kommunen under jakta, ved bruk av servicetilbud, hytteleie osv. Utleieverdien er antatt å være ca. 100 millioner kroner. Jaktrettens økonomiske verdi for grunneierne i Norge er antatt å beløpe seg til sammen til ca. 150 millioner kroner.

De fleste jegerne (60 pst.) bor heime i hele eller deler av jakta. Ca. 25 pst. benytter egen hytte under jakta, mens en like stor del leier hytte til jakt.

De utenbygdsboende jegere oppholdt seg i jaktkommunen gjennomsnittlig 8 dager i forbindelse med jakt sesongen 1978/79. Ca. 35 pst. av jegerne var der mellom 4—7 dager,

mens 24 pst. var i jaktkommunen mellom 8—14 dager. Hver utenbygdsboende jeger hadde utgifter på gjennomsnittlig ca. kr. 630,— under sitt besøk i jaktkommunen sesongen 1978/79. Tilsammen legger utenbygdsboende jegere igjen ca. 30 millioner kroner årlig i besøkte jaktkommuner.

Hvorfor driver jegerne jakt?

På spørsmål om årsaker til at de driver jakt, svarer 66 pst. av jegerne at «fysisk aktivitet og mosjon» har stor betydning og 28 pst. at det har en viss betydning. Ellers ønsker de fleste av jegerne «å bli kvitt stress og slappe av» ved hjelp av jakt. «Opplevelse av spenning» får også mange jegere til å jakte. De viktigste årsakene er typiske rekreasjonsfaktorer. Sosiale faktorer (f. eks. anledning til å være sammen med venner/familie) og mulighetene for stort viltutbytte betyr forholdsvis lite for at jegerne skal gå på jakt.

3.1.3 Ferskvannsfiskeressursene.

Under dette kapittel vil vi kort omtale våre viktigste ferskvannsfisker, deres hovedutbredelse, status og utviklingstendenser. Vi har valgt å dele de forskjellige fiskeartene i fire grupper.

I. Laks, sjøaure og sjørøye.

Den atlantiske l a k s har som navnet sier, sin utbredelse i det nordlige Atlanterhav. Den skiller seg således fra de 6 artene av laks i Stillehavet. I Norge finnes den i de fleste vassdrag langs hele kyststrekningen, i varierende bestandsstørrelser. På Østlandet er det gjennomgående tynne bestander av laks. Dette skyldes dels menneskelige inngrep i og påvirkning av vassdragene. Et viktig unntak her er Numedalslågen. På Sørlandet har sur nedbør forårsaket nærmest totalutryddelse av laks. Fra Vestlandet og nordover er laks utbredt i større og mindre bestander. I noen få vassdrag (Nisserelva, Namsen og Otra) lever laksestammer hvor også hunnene blir kjønnsmodne uten å ha vært i havet. Slike «relikte» ferskvannsstammer av atlantisk laks er kjent fra mange vassdrag på begge sider av Atlanterhavet.

Av menneskelig virksomhet som har redusert produksjonen av laks i elvene våre kan foruten sur nedbør nevnes forurensning fra landbruk, kloakk og industri og inngrep til kraftformål. Gjennom bygging av fisketrapper og utsettinger av ungfisk har en imidlertid forsøkt å åpne nye produksjonsstrekninger for laks. Laks er idag en hardt beskattet ressurs i Norge. Fiske i internasjonalt farvann de seinere år har økt presset på norske

laksestammer. Strenge reguleringer av fisket er gjennomført. Parasittangrep har utryddet laksen i flere tidligere gode lakseelver. I framtida må vi regne med at flere laksebestander vil bli slått ut som følge av sur nedbør og parasittangrep. Menneskelig virksomhet forøvrig vil sannsynligvis fortsatt redusere produksjonen av laks. Positive tiltak som åpning av nye elvestrekninger for laks, samt sikring av tilstrekkelig gytelaks for optimal utnyttelse av elvestrekningene til lakseproduksjon vil ha motsatt virkning. Matfiskoppdrett av laks i mærer vil også kunne lette presset på de ville laksebestander i framtida.

Det meste som er sagt om laks kan også sies om sjøaure. Den er utbredt langs hele kysten i varierende bestandsstørrelser. Sjøaure er i langt større grad enn laks knyttet til vassdragene og de nære kystområder hele livet. Den kan utnytte små sideelver og bekker til reproduksjon og vekst. Som svært ettertraktet sportsfisk er også sjøaure hardt beskattet. Strenge reguleringer av fisket er gjennomført også for denne arten. Sur nedbør har spesielt for Sørlandets vedkommende redusert sjøaurestammene betraktelig. En av de vesentligste årsaker til sjøaurens tilsynelatende tilbakegang synes å være forurensning og delvis forgiftning av småelver og bekker fra jordbruk og kloakk. Et framtidig tiltak for å bevare sjøaurestammene må derfor være å få rensset disse vassdragstyper samt å få bedret kontrollen med giftige utslipp gjennom bedre utbygde renseanlegg.

Sjørøye har i Norge sin hovedutbredelse i våre tre nordligste fylker. Den lever her side om side med laks og sjøaure i de samme vassdrag, men foretrekker vassdrag med større vatn mellom elvestrekningene. Først på 1970-tallet ble sjørøye hardt beskattet gjennom fiske med monofilgarn og kastenøter i sjøen. Etter forbud mot nevnte redskapstyper i sjøen foregår beskatningen i dag hovedsakelig i vassdragene. Arten er ettertraktet som sportsfisk, men er kjent for å være vanskelig å ta på krokredskaper. Det er gjort lite på fiskestelssektoren for sjørøye. Arten etablerer seg svært seint i nye områder.

II. Aure og røye.

Av våre ferskvannsfiskearter er innlandsaure den desidert mest ettertraktede. Dette er vist bl. a. ved undersøkelser utført i 1980 av Norsk Opinionsinstitutt. Aure er utbredt i hele Norge fra kysten og opp i høyfjellet. I Sør-Norge har aure imidlertid forsvunnet fra et stort område grunnet økende

forsuring av vassdragene. I 1980 var et område på 13 000 km² omtrent fisketomt, i tillegg var fiskebestanden sterkt redusert på 20 000 km². Sørlandsfylkene er hardest rammet, men områder både på Østlandet og Vestlandet er truet. Det pågår intens forskning for å finne tiltak mot forsuringen.

I likhet med aure er også røye en meget ettertraktet sportsfiskeart. Den er mer eller mindre utbredt i alle landets fylker. Da hovedinnvandringen etter siste istid skjedde fra sjøen, er røye vanligst i et belte langs kysten. Enkelte steder er den også innvandret via svenske vassdrag, og er derfor vanlig utbredt også flere steder i grensetraktene og nedstrøms disse. Røye er også spredt med menneskelig hjelp.

Røye er i minst like stor grad som aure utstøtt for forsuring. Den sørligste Norge har derfor svært få røyebestander tilbake.

Både røye og aure danner lett overbefolkete bestander i vatn i andre deler av landet. Slike tilstander skyldes ofte for liten beskatning og gode rekrutteringsforhold i vatna. I kombinerte bestander med aure og røye vil røye ofte konkurrere ut aure. Dette er vanligst hvor røye settes ut i vatn med en etablert aurebestand og i reguleringsmagasiner.

Vatn overbefolket med småfallen røye eller aure er ikke særlig ettertraktet av fiskere. Ulike tiltak er forsøkt for å tynne ut overtallige fiskebestander og øke interessen blant fiskerne. Mulighetene for å lykkes synes i dag størst i rene aurevatn. Innsatsen på dette felt må nok økes betraktelig både av privatpersoner og offentlige instanser, skal disse ressursene utnyttes bedre i framtida.

III. «Hvitfisk».

Under populærbetegnelsen «hvitfisk» skjuler det seg ulike fiskearter som har det til felles at de har hvitt fiskekjøtt i motsetning til de nevnte laksefisker som normalt har rødt fiskekjøtt. På grunn av innvandringsveier og utbredelse ville nok østfisk være en bedre fellesbetegnelse for denne gruppen. Abbor, gjedde, harr og sik er de viktigste artene ut fra et sportsfiskesynspunkt. Viktige arter er imidlertid også gjørs, lagesild, lake, mort og ulike karpfisker. Felles for disse arter er at de har innvandret fra øst etter siste istid. De har derfor sin hovedutbredelse på Østlandet og i Finnmark, enkelte arter finnes også i grensetraktene i Trøndelag og Troms. Karpfiskene er varmekjære arter som har innvandret på et seinere tidspunkt. De har sin hovedutbredelse i de sørøstligste deler av Østlandet.

Felles for hvitfiskartene er at de lett danner overbefolkning og ofte blir betraktet

som «ugrasfisk». De fleste blir lite beskattet. Etter initiativ fra DVF og Selskapet for Norges Vel er det startet et prosjekt med sikte på å bedre utnyttelsen av innlandsfiskeressursene, herunder også hvitfiskartene. Vi vil kort omtale de viktigste.

Harr er en østlig innvandrer som gjennom svenske og finske vassdrag har trengt inn i Norge på flere steder nordover til Finnmark. Den er en meget populær sportsfisk, særlig i de vassdrag hvor den er mest dominerende som i Trysilvassdraget, Glomma og store deler av Øst-Finnmark.

Abbor er utbredt over hele det sørøstlige Norge. I tillegg finner vi den i et smalt kystbelte på sørkysten til Lindesnes, videre i noen få vatn i Nordland og Troms og over store deler av Finnmark.

Ved siden av aure er kanskje abbor den mest tilpasningsdyktige av våre ferskvannsfisker. Den kan finnes i vatn med svært forskjellige miljøforhold, men er framfor alt skogtjernenes og myrtjernenes fisk. I skogsvatn har abbor lett for å danne overbefolkete bestander, tusenbrødre. Disse bestandene består av fisk som har omtrent samme lengde.

Abbor er en meget populær sportsfisk, både om vinteren på isfisket og om sommeren.

Gjedde er utbredt hovedsakelig i den sørøstlige del av landet, i lavereliggende vatn langs Sørlandskysten til Kristiansand og dessuten i store deler av Finnmark. I tillegg finnes de i enkelte vatn på Vestlandet, i Trøndelag og på noen lokaliteter i Troms. Gjedde er en typisk østlig innvandrer som er blitt spredt videre ved menneskets hjelp.

Den er en meget populær sportsfisk, men blir likevel i alt for liten grad nyttet som matfisk her i landet. I vatn med gjedde hvor det samtidig er brukbare bestander av aure eller andre verdifulle fiskearter, bør gjedde beskattes sterkt. Dette i motsetning til vatn hvor gjedde forekommer samtidig med fiskearter som brasme, laue, abbor, mort m.v. I slike vatn kan en ensidig beskatning av gjeddebestanden lett føre til at de andre fiskeartene tar fullstendig overhånd.

Sik er hovedsakelig utbredt i det sørøstlige Norge, de store sjøene på Østlandet, i enkelte lavlandsvatn på Sørlandet, på Jæren og i Finnmark. Den forekommer spredt langs grensa mot Sverige. Sik er delvis spredt med menneskets hjelp.

Sik forekommer i flere former, ofte to eller flere former i samme vatn.

Sik har på samme måte som aure, abbor m.v. lett for å danne overbefolkete bestan-

der. Mens kvaliteten på fisk under gode næringsforhold er meget god, vil sik fra overbefolkete bestander være av meget dårlig kvalitet.

Sik fiskes vesentlig med garn og garnredskap. Den store produksjonskapasiteten hos denne arten burde utnyttes i langt større grad gjennom bruk av garn i fritidsfisket.

Krokfiske etter sik, særlig fluefiske, er populært i visse områder, men er lite omfattende. Dette bør i betydelig grad kunne utvikles videre.

For øvrig praktiseres hovfiske etter sik i noen få større vassdrag på Østlandet. Det fiskes her på sik som er på oppgang til gyteplassene.

IV. Andre arter.

Her skal vi nevne tre arter som står i en biologisk særstilling blant våre «ferskvannsfisker.»

Ferskvannskreps er et virvelløst dyr, men er etter lov av 6. mars 1964 om laksefiske og innlandsfiske definert som «ferskvannsfisk.» Den er hovedsakelig utbredt i den sørøstlige del av landet. Krepsepest, som er en sopp sykdom, utrydder krepsen i de områdene som blir rammet. Sykdommen forekommer i Sverige og Finland, men i Norge har det ved hjelp av strenge tiltak lyktes å begrense krepsepesten til et par mindre grensevassdrag.

Ål synes å være en begrensende faktor for størrelsen av en krepsebestand. Men også andre fiskearter som f. eks. laks, abbor og gjedde har betydning. For øvrig er mink og forskjellige fuglearter som regel effektive predatorer på kreps.

En oversikt innsamlet i 1980 om størrelsen på krepsefangsten her i landet, antydte en fangstmengde på ca. 31 00 kg. Oppgavene er usikre, men skjønsmessig vil vi likevel vurdere den årlige krepseavkastningen i Norge til mellom 20 og 40 tonn.

Kreps fiskes vanligvis med ruser, håver og bur. Nattfisket foregår som strandfiske med kunstig lys. En del av den kreps som totalt blir fanget, fiskes med sikte på videre omsetning, jfr. fisket i Steinsfjorden på Ringerike. Fritidsfisket etter kreps med sikte på eget bruk er meget populært.

Det er fra et eget utvalg i DVF fremmet forslag om forskjellige tiltak for å styrke krepsebestanden. Tiltakene omfatter vern mot forurensning og annen ødeleggelse av krepsebiotoper, kalking av krepsevann i sure områder, fangst av predatorer, samt forslag om økt forskning, veiledning og informasjon om kreps.

Bekkerøye er opprinnelig en Nord-

Amerikansk fiskeart. I Norge ble bekkerøye utsatt i en rekke større og mindre innsjøer fram til ca. 1920. Den etablerte en fast bestand bare på et par lokaliteter, hvorav Øyfjell i Telemark er mest kjent. Seinere er det etter hvert foretatt relativt mange utsetninger av bekkerøye, særlig i de områder hvor aure har vanskelig for å trives på grunn av forsuring.

I sitt hjemland har bekkerøye mange steder stor betydning som sportfisk og er dessuten en ettertraktet matfisk. Den går lett på alle slags sportfiskeredskap til alle årets tider, på samme måte som aure.

Bekkerøye har vist seg å ha mange verdifulle egenskaper som tilsier at den bør vies større oppmerksomhet både i en forskningsmessig sammenheng og i praktisk fiskestell i årene framover.

Ål er en katadrom fiskeart som er utbredt i de fleste av våre vassdrag langs kysten. Tettheten synes størst på Vestlandet og Sørlandet. Ål kan gå hundrevis av kilometer opp i våre vassdrag; det skal store hindringer til å stanse den under oppvandringen. Eksempel på slike hindringer er kraftverksdemninger.

Utvandringen av ål skjer i løpet av en kort periode om høsten. Ålen er da av beste kvalitet. I denne fasen er den lett å fange i feller.

På kontinentet er ål en ettertraktet delikatesse som betales meget godt. Gjennom eksisterende omsetningsledd i Norge er det derfor lett å få avsetning for fangsten. Likevel er ål en lite beskattet ressurs i Norge. Den anonyme tilværelse i våre vassdrag og mangelfull informasjon kan være årsaker til dette. Med enkle midler og liten arbeidsinnsats bør åleressursene i framtida kunne utnyttes langt bedre enn i dag.

3.1.4 Fisket etter ferskvannsfisk i Norge — omfang og økonomisk betydning.

Produksjonen av fisk i ferskvann er grunnlag for et omfattende fiske etter ferskvannsfisk i elver, bekker og innsjøer, og dessuten etter laks, sjøaure og sjørøye i saltvann. Vi skal i dette avsnittet gjøre rede for den økonomiske og sosiale betydning dette fisket har. Hensikten er å gi generell bakgrunnsinformasjon om den ressursmessige betydning fiskeproduksjonen i ferskvann har. Avsnittet er et sammendrag av kap. II i sluttrapporten fra fiskedelen av prosjektet. Datakilene er flere. I regi av prosjektet ble det gjennomført intervjuundersøkelser av representative utvalg av hele befolkningen i landet, samt intervju ved hjelp av spørreskjema av et representativt utvalg av fiskere i utplukkede vassdrag. Resultatene av de

Fiske på nært hold. Foto:
P. Jordhøy.



nasjonale intervjuundersøkelsene foreligger i form av datautskrift fra Norsk opinionsinstitutt (NOI). Intensivundersøkelsene omfattet 6 laksevassdrag (Lakselv, Nordreisaelva, Gaula, Driva, Toåa og Vikedalselva) og 4 innlandsvassdrag (Øvre Bardu, Sørilvassdraget, Kvenna og Jora), og er presentert i fiskerikonsulentenes rapportserie om de enkelte vassdrag. For øvrig er flere serier fra Statistisk Sentralbyrå benyttet, som Statistisk Årbok, Lakse- og sjørretfisket, Fiskeristatistikken og Fiskeritellingen 1971.

Ut fra den nasjonale undersøkelsen har vi beregnet totalfangsten av ferskvannsfisk i 1980 til ca. 11 500 tonn, fordelt med 7 600 tonn innlandsfisk og 4 100 tonn laks og sjøaure. Samlet for elv og sjø var fangsten 2 700 tonn laks og 1 400 tonn sjøaure. 2 500 tonn laks og sjøaure ble tatt av fritidsfiskere, og 1 500 tonn ble tatt av yrkesfiskere på drivgarn, kilnøter, krokarn og sitjenøter. I tillegg kommer laks tatt på line og garn i internasjonalt farvann. Tallet for yrkesfiskeres fangst er hentet fra offisielle statistikker, men det reelle fangstkvantum antas av forskjellige årsaker å være høyere.

Med unntak av anslagsvis 300—400 tonn innlandsfisk tatt av yrkesfiskere er innlandsfiskeartene en ressurs som beskattes av fritidsfiskere. Den viktigste enkeltart er innlandsaure, som det ble fisket omlag 4 000 tonn av i 1980. Fangsten av innlandsrøye var 1 000 tonn, av abbor nesten 800 tonn og av gjedde nesten 600 tonn.

Over 1 million voksne nordmenn drev fritidsfiske i ferskvann i 1980. I tillegg fisket 247 000 barn i ferskvann og et ukjent antall utlendinger. 427 000 voksne nordmenn og

80 000 barn fisket etter laks og/eller sjøaure i saltvann. Totalt var det omkring 1,5 millioner nordmenn eller 37—38 pst. hele befolkningen som drev fritidsfiske etter ferskvannsfisk i 1980.

I sjølaksefisket deltok 671 drivgarnsbåter og 1 540 fiskere. I følge offisiell statistikk var 7 060 kilenøter, krokarn og sitjenøter i drift dette året, og vi kan anslå antall deltakere i dette fisket til omtrent det samme som antall redskaper eller noe mindre.

Førstehåndsverdien av fangst av laks tatt av yrkesfiskerne er beregnet til i overkant av 60 mill. kr.

I fiskeritellingsåret 1971 var det 12 pst. av alle registrerte fiskere som deltok i sjølaksefisket. Det var bare torske- og seifiskeriene som dette året hadde et større antall deltakere.

Førstehåndsverdien av totalfangsten av ferskvannsfisk var over 230 mill. kr., eller 8 pst. av verdien av Norges samlede fangst av sjøfisk i 1980.

En spesialundersøkelse av fritidsfiskets samfunnsøkonomiske verdi gav som resultat at fritidsfiskerne verdsatte denne frilivsaktiviteten til 2,5 milliarder kr. pr. år. Dette tallet er et mål for den velferdsøkning fritidsfiskerne har igjen for sin virksomhet som fiskere, og som er bruttoverdien av fiskeaktiviteten fratrukket utgifter i forbindelse med fisket, som fiskeutstyr, reiser, fiskekort o.l.

Lokaløkonomisk innebærer den reisevirksomhet som henger sammen med fritidsfisket at relativt store inntektsoverføringer finner sted til lokalsamfunn som «importerer» mange fiskere. En undersøkelse i 5 vass-

drag viste at fritidsfiskernes forbruk av varer og tjenester i disse varierte fra kr. 340 til kr. 970 pr. fisker.

Fylkesoversikter over fritidsfiskernes reisevaner viser at de sentrale Østlandsfylkene Oppland og Buskerud var de største «nettoimportører» av fiskere. Dernest fulgte Sogn og Fjordane og Telemark. Oslo, Akershus og Hordaland m/Bergen var de største «nettoeksporterende» fylker.

Det var flest fiskere i Oppland og Buskerud, hvor godt over 100 000 fisket i 1980. Sør-Trøndelag og Nordland fylke dernest, med ca. 3/4 så mange fiskere. Færrest fiskere var det i Oslo, Vest-Agder, Finnmark og Vestfold.

Den mest omfattende reisevirksomheten i forbindelse med fritidsfiske finner sted i n e n b o s t e d s f y l k e t eller i rimelig nærhet av hjemstedet. Av 1 million voksne nordmenn som fisket i ferskvann i 1980 var det 700 000 som bare fisket i bostedsfylket, mens 300 000 også fisket i andre fylker. Den gjennomsnittlige reiseavstand fra bosted til oftest benyttede fiskeplass ble oppgitt til 35 km. Folks fiskeaktivitet ser ikke ut til å henge sammen med tilgangen på gode fiskemuligheter i u m i d d e l b a r nærhet av hjemstedet. Det vanlige mønster for fritidsfiske i ferskvann er at det utøves i helger og ferier, og i liten grad som hjemmefiske.

Innlandsaure er den enkeltart som i særklasse utmerker seg som mest etterstrebet blant fritidsfiskere. I 1980 var det nesten 800 000 voksne nordmenn som fisket etter arten, mens 335 000 fisket etter aure i saltvann, 273 000 etter laks i saltvann og 268 000 etter abbor. Det var dobbelt så mange som fisket etter laks og sjøaure i saltvann sammenlignet med fisket etter disse arter i ferskvann.

52 pst. oppgav at de fisket o f t e s t etter innlandsaure, og 50 pst. sa at de fisket h e l s t etter denne arten. Tilsvarende tall for sjøaure og laks (begge i saltvann) var at omlag 13 pst. oppgav at de fisket både oftest og helst etter disse artene.

På mange måter kan altså innlandsaure sies å være grunnlaget for det omfattende fritidsfisket i ferskvann. Fisket etter denne arten er mange steder intensivt.

Beskatningspresset på den ene siden og den økende mengde skadelige inngrep i artens biotoper på den andre siden gjør at vi her står ovenfor en art som i flere områder trenger vern mot ytterligere inngrep, dersom vi ønsker å unngå mangel på fiskemuligheter etter den. I enda høyere grad gjelder dette laks og sjøaure. Disse artenes popularitet som fiskeobjekt og ressursmessige betydning har ikke ført til stort omfang av

biotopvernende tiltak. Den dokumentasjon som her er fremlagt, tilsier at bevaring av produksjonsgrunnlaget for ferskvannsfisk generelt, og spesielt for edelfiskartene, må innarbeides som et av de viktigste hensyn i forvaltningen av ferskvannsressursene.

3.2 VASSDRAGSRESSURSENE I FYLKENE

Verneplanens målsetting er uttrykt i St. prp. nr. 4 for 1972—73 om verneplan for vassdrag. Her nevnes bl. a. at de utvalgte vassdrag med tilstøtende områder bør representere et variert tilbud av verneverdier og typer av vassdragsområder. Noen av områdene bør være av betydelig størrelse. Like-dan er det understreket at verneplanen må gi en rimelig fordeling på de ulike landsdeler.

På denne bakgrunn har vi sett det som verdifullt å fremskaffe en oversikt over hvilke vassdragsressurser vi har av forskjellige størrelsesgrupper og hvilke inngrep av ulike slag som er foretatt i de enkelte vassdrag. Dette ville ideelt sett danne grunnlag for å dokumentere et generelt behov for vern av vassdrag, samtidig som vernebehovet i de enkelte landsdeler ville kunne sammenlignes. Vi mangler aktuelle opplysninger om vilt- og fiskeinteressene i de fleste vassdrag som ikke er midlertidig vernet. Derfor gir ressuroversikten bare informasjon om omfanget av vannressursene og status for disse.

Ressuroversikten er utarbeidet av DVF's distriktskonsulenter på grunnlag av NVE's hydrologiske kart og vassdragsregister, fylkesvise arealoversikter fra Norges geografiske oppmåling (NGO) samt lokalkunnskap. Oversikten gjør ikke krav på å være fullstendig. Det har spesielt vært vanskelig å kartlegge alle inngrep i vassdragene.

Av kapasitetsmessige årsaker har vi begrenset oversikten til vassdrag med nedbørfelt større enn 100 km². Enkelte mindre vassdrag kan imidlertid i noen tilfelle representere større fiskeressurser. For Østlandets vedkommende har vi på grunn av landsdelens få og svært store hovedvassdrag, delt opp vassdragene i delfelt. Dette vil etter vår mening gi en oversikt over vannressursene for Østlandets vedkommende.

I vernesammenheng er det ønskelig å kjenne til så mye som mulig av et vassdrags forskjellige kvaliteter. Følgende ressuroversikt belyser bare få av disse. Vi har tatt sikte på å kartlegge størrelse av vassdragets nedbørfelt, inngrep i vassdraget til kraftformål, andre inngrep av betydning for vilt- og ferskvannsfisk, samt vassdragets vernestatus.

Tabell 3.3 Vassdragsressursene i fylkene. Nedbørfelt > 100 km².

Fylke	Antall vassdrag ¹⁾				Varig vernet ²⁾				Midlertidig vernet ³⁾			
	Gr. I 100— 200 km ²	Gr. II 200— 500 km ²	Gr. III 500— 1 000 km ²	Gr. IV over 1 000 km ²	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
Østfold	4 (3)	3 (3)	1 (1)	2 (2)	0	0	1 (1)	1 (1)	0	0	0	0
Akershus	1 (1)	1 (1)	1 (1)	2 (2)	0	0	0	0	0	0	1 (1)	0
Oslo	1 (1)	1 (1)	0	0	1 (1)	1 (1)	0	0	0	0	0	0
Vestfold	1 (1)	3 (3)	0	0	0	1 (1)	0	0	0	0	0	0
Hedmark	11 (6)	11 (8)	8 (7)	8 (7)	1 (1)	2 (1)	2 (2)	1 (1)	0	2 (1)	1	1
Oppland	0	8 (6)	5 (5)	8 (8)	0	1	1 (1)	1 (1)	0	0	0	0
Buskerud	2 (2)	2 (2)	4 (4)	8 (8)	0	1 (1)	0	1 (1)	0	0	0	1 (1)
Telemark	3 (2)	8 (7)	5 (5)	10 (10)	0	1 (1)	0	0	0	0	0	0
Aust-Agder	0	2 (2)	0	2 (2)	0	1 (1)	0	0	0	1 (1)	0	0
Vest-Agder	1 (1)	3 (3)	1 (1)	4 (4)	0	0	0	0	0	0	1 (1)	0
Rogaland	12 (9)	5 (5)	2 (2)	1 (1)	4 (2)	1 (1)	0	0	1	0	1 (1)	0
Hordaland	13 (9)	6 (5)	1 (1)	1 (1)	2 (1)	1	0	0	2	0	0	1 (1)
Sogn & Fj. ²⁾	9 (4)	10 (4)	9 (7)	1 (1)	0	2 (1)	0	1 (1)	0	2 (1)	2 (2)	0
Møre & R.dal	13 (5)	7 (5)	0	4 (4)	1 (1)	2 (1)	0	0	1 (1)	2 (1)	0	1 (1)
Sør-Tr.lag	12 (6)	4 (2)	0	4 (4)	2	1	0	0	0	0	0	1 (1)
Nord-Tr.lag	5 (2)	6 (3)	2 (1)	5 (4)	1 (1)	1 (1)	0		0	0	1	2 (1)
Nordland	13 (6)	12 (11)	3 (2)	6 (5)	2 (1)	1	1	0	1	1 (1)	0	0
Troms	16 (5)	6 (2)	2 (1)	3 (3)	4	3	1	1 (1)	2	1	0	1 (1)
Finnmark	21 (1)	13 (3)	7 (2)	4 (3)	11	9	5 (1)	1	1	2 (1)	1	1 (1)

¹⁾ Tall i parentes angir hvor mange av vassdragene som har inngrep av betydning for ferskvannsfisket.
²⁾ 8 vassdrag er under planlegging for kraftutbygging.

Østlandet: Østfold-Buskerud.

Vi har kommet til at det finnes 20 hele vassdrag eller delfelt i størrelsesorden 100—200 km² på Østlandet. Av disse er 14 berørt av inngrep. I gruppen 200—500 km² finnes 29 vassdrag, 24 av disse er berørt av inngrep. Av 19 vassdrag i størrelsesgruppen 500—1 000 km² er bare 1 vassdrag uberørt av inngrep (Imsa). Også blant 28 vassdrag større enn 1 000 km² nedbørfelt er det bare 1 uberørt vassdrag (Atna).

64 pst. av inngrepene gjelder kraftutbygging. 16 vassdrag eller delfelt er varig vernet mot kraftutbygging på Østlandet. Av disse er det bare 2 som er uberørt av betydelige inngrep (Varåa og Frya).

6 vassdrag eller delfelt større enn 100 km² er midlertidig vernet på Østlandet; av disse er 3 uberørt av inngrep, alle i Hedmark (Grimsa, Imsa og Atna).

I tillegg til at denne oversikten dokumenterer et generelt stort vernebehov av vassdrag på Østlandet, er noen fylker kommet spesielt uheldig ut av verneplanen ved at de fleste vassdrag har store inngrep, og at lite er vernet fra før. Dette gjelder i første rekke Akershus, Hedmark, Oppland og Buskerud. Bare Hedmark har med vassdrag blant de midlertidig vernete som kan rette opp forholdet noe for dette fylket.

Sørlandet: Telemark-Rogaland.

I denne regionen finnes 16 vassdrag i størrelsesorden 100—200 km². Av disse er 12 be-

rørt av inngrep. I gruppen 200—500 km² finnes 18 vassdrag eller delfelt, 17 av disse er berørt av inngrep. Mellom 500—1 000 km² er 8 vassdrag i disse fylkene, alle er berørt av inngrep. 17 vassdrag eller delfelt er større enn 1 000 km², også alle disse er berørt av inngrep.

Kraftutbygging representerer 76 pst. av inngrepene.

På Sørlandet er 7 vassdrag vernet mot kraftutbygging. Alle er mindre enn 500 km², og 5 av dem er berørt av inngrep.

4 vassdrag større enn 100 km² er midlertidig vernet i denne region, 1 av disse er uten inngrep.

Denne region kommer svært dårlig ut av oversikten. Alle større vassdrag har inngrep av betydning, oftest i form av kraftutbygging. Svært lite er varig vernet.

Vestlandet: Hordaland-Møre og Romsdal.

Regionen har 35 vassdrag i størrelsesgruppen 100—200 km², 18 er berørt av betydelige inngrep. I gruppen 200—500 km² finnes 23 vassdrag, av disse er 14 berørt av inngrep. Det er 10 vassdrag med nedbørfelt 500—1 000 km², 8 av disse er berørt av inngrep. Over 1 000 km² er det bare 6 vassdrag, og alle er berørt av inngrep. 93 pst. av inngrepene gjelder kraftutbygging.

Det er varig vernet 9 vassdrag større enn 100 km² på Vestlandet, 4 av disse er uberørt av inngrep. 11 vassdrag har fått midlertidig vern, 4 av disse er uberørt av inngrep.

Tabellen dokumenterer en sterk kraftutbygging i vassdrag på Vestlandet. I tillegg er tildels omfattende utbyggingsprosjekt under planlegging. Verneplanen representerer bare små og få vassdrag. Spesielt er Sogn og Fjordane kommet dårlig ut. Bare i Hordaland og Møre og Romsdal kan situasjonen rettes opp noe gjennom verneplanen.

Trøndelag.

I Trøndelag har vi registrert 17 vassdrag i størrelsesgruppen 100—200 km², 8 av disse er berørt av inngrep. Det finnes 10 vassdrag i gruppen 200—500 km², halvparten er berørt av inngrep. I gruppen 500—1 000 km² er det kun 2 vassdrag, Ognå og Argårdselva i Nord-Trøndelag. Sistnevnte er berørt av fløtningsinngrep. I Trøndelag finnes i tillegg 9 store vassdrag over 1 000 km², derav tilhører 2 av dem vassdrag som drenerer ut av Trøndelag (Sørlivassdraget og Øvre Glåma). De resterende 7 er alle mer eller mindre berørt av inngrep til kraftformål. Totalt representerer 82 pst. av inngrepene kraftutbygging.

5 vassdrag er varig vernet i Trøndelag, alle under 500 km² nedbørfelt. Det er foretatt inngrep i 2 av disse.

De helt store vassdrag, som er typisk for Trøndelag, er som nevnt mer eller mindre berørt. Situasjonen kan gjennom verneplanen etter vår mening rettes opp noe, spesielt i Sør-Trøndelag.

Nordland.

Som det går fram av tabell 3.2 er Nordland sterkt berørt av inngrep i vassdragene. Av 34 registrerte vassdrag er inngrep foretatt i 24. Kraftutbygging representerer 92 pst. av inngrepene.

Bare 4 vassdrag er varig vernet, i 1 av disse er det foretatt inngrep. Ingen store vassdrag er vernet, og verneplanen gir etter vår mening heller ingen muligheter for å rette opp dette forhold.

Troms.

I Troms er vårt inntrykk at det er foretatt få inngrep i de mindre vassdrag. De store er imidlertid tildels sterkt berørt. Verneplanen gir imidlertid muligheter for å rette noe på denne situasjon.

Finnmark.

Finnmark preges av lite inngrep i vassdragene. I tillegg er en stor del av vassdragene varig vernet mot kraftutbygging. Vi er oppmerksom på at flere utbygginger er under planlegging.

På bakgrunn av Altautbyggingen er det

fra fiskeribiologisk synspunkt behov for vern av et større vassdrag ved siden av Tana. Dette kan realiseres gjennom den foreliggende verneplan.

3.3 VASSDRAGSREGULERINGS BE- TYDNING FOR VILT- OG FISKE- INTERESSENE

Norge har verdens høyeste elektrisitetsforbruk pr. innbygger. Kraftverk utnytter energien i vann som hele året strømmer fra høyfjell til hav gjennom tusenvis av små og store elver. Men behovet for elektrisk kraft følger ikke elvenes naturlige vannføringsvariasjon. Vannføringen er ofte størst i mai—juni, og vannet blir derfor lagret i magasiner ovenfor kraftstasjonen slik at det kan brukes til elektrisitetsproduksjon om vinteren når behovet er størst.

Naturinngrepene ved vassdragsreguleringer blir stadig mer omfattende. Der mulighetene er tilstede, bygges det i dag få, men store vannmagasiner. Øverføringstunneler — «takrenner» — samler flere side- og hovedvassdrag til disse magasinene. Norges største kraftverksmagasin vil bli Blåsjøen i Ulla-Førreutbyggingen. Den vil dekke 82 km² hvorav 59 km² vil være neddemmet areal. Regulerings høyden vil bli 120 m.

De aller fleste inngrep ved vassdragsreguleringer påvirker vilt- og fiskebestandene, men virkningene varierer fra helt neglisjerbare til svært store, avhengig av inngrepets karakter og hvilke arter som berøres.

Anleggstida.

Utbyggingsperioden kan vare fra 2—3 til 10—15 år avhengig av utbyggingens størrelse. Ofte vil det opprettes brakkebyer for flere hundre personer som deltar i anleggsarbeidene. Arbeidet omfatter bygging av veier og dammer, kraftledninger og andre elektriske anlegg samt omfattende tunnel-driving. Anleggsarbeidet omfatter alltid store transportoppgaver og medfører forstyrrelser, forurensninger og annet som skader naturmiljøet med særlig uheldige følger for viltet.

På grunn av lettere atkomst og øket virksomhet øker antall mennesker, — både anleggsarbeidere og turister — som ferdes i fjellet. I ly av denne virksomheten skjer det en økning av ulovlig jakt og fiske. Dette har ført til at det i forbindelse med vassdragsutbygginger etableres et utvidet jakt- og fiskeoppsyn som bekostes av kraftutbyggeren. F.eks. er det i forbindelse med Ulla-Førre/Øvre Otra-utbyggingene ansatt 4 oppsynsmenn i helårsstilling.

Vilt.

For hjortedyr, særlig villrein, er det eksempler på at anleggsvirksomheten hindrer bruken av trekkveier og at kalvingsområder blir flyttet. Også andre pattedyr og fugler blir forstyrret i yngletida og det er antatt at dette reduserer kylling- og ungeproduksjonen.

Fisk.

For fisk vil skadene under anleggstida hovedsakelig bestå av forurensning som følge av den første spyling av tunneler og slamspredning i forbindelse med ras i vatn som tappes under den naturlige vannstand. Skadene vil ofte være omfattende og vare i mange år.

Etter anleggstida.

Vilt.

For viltet vil nedemming av areal som der ved går ut av produksjon, høre til de mest alvorlige skader ved en vassdragsregulering. De neddemte områder er som oftest de mest løsmasserike og produktive arealene i området så skadene blir større enn hva det neddemte areals andel i totalarealet skulle tilsi. Alle viltarter vil bli berørt av neddemninger, men skadene for den enkelte art avhenger av i hvilken grad det neddemte areal er begrensende for populasjonstørrelsen.

For hjortevilt vil i tillegg store magasiner kunne stenge trekkveier mellom de forskjellige beite- og oppholdsområder. Slike regelmessige trekk mellom sommer- og vinterbeiter, til og fra kalvingsområder osv., har stor betydning for populasjonens størrelse og vekst. Mest kjent er stenging av trekkveier for villrein. Selv om reinen svømmer over åpent vann, vil den sjelden passere åpent vann på strekninger over 500—600 m. Som eksempel på stengt trekkvei kan nevnes at oppdemningen av Roskreppfjorden, Sira-Kvina, stengte trekkveien over 2 smale sund (Brokkesund og Ånesund).

Ved etablering av Blåsjø, Ulla-Førre, vil noen trekkveier for rein brytes og andre vil bli sterkt innsnevret. Konesjonsvilkårene inneholder bestemmelser som gjør det mulig å frede mot jakt i områder rundt magasinet, områder som vil få stor betydning for de gjenværende villreintrekk.

Nedemming av areal går ofte sterkt ut over våtmarksområder. Disse er særlig viktige fuglebiotoper. Våtmarksområder er en naturtype det er mangel på i Norge og det er lagt ned et stort arbeid for å få vernet våtmarksområdene. Nedemming av Nedalsmyrene i 1970 hører til de største inngrep som er foretatt av denne type. Atnasjømy-

rene i Hedmark er et våtmarksområde med internasjonal verneverdi og dette inngår i et av de midlertidig vernete vassdrag (objekt nr. 11).

I forbindelse med kraftutbygginger bygges midlertidige og varige kraftlinjer med varierende dimensjon og lengde. Det er vist at fugl flyr mot ledningene og drepes. Omfanget av dette varierer mye, men kan være betydelig i områder med tett fuglebestand og der linjene krysser mye benyttede fluktruter. De undersøkelser som er foretatt, tyder på at skadevirkninger er størst for svaner og en del rovfugl, men alle fuglearter rammes. Der linjene legges i vanlig skog eller fjellterreng vil de lokale fugler etter hvert bli kjent med kraftlinjenes plassering og da i noen grad kunne unngå faren.

Anleggsveier som blir bygget i samband med kraftutbygginger kan være både positive og negative for viltinteressene. Positivt er at lettet atkomst øker utnyttelsen av tidligere vanskelig nyttbare viltressurser. Negativt er at trafikken på veiene også etter anleggstida er så stor at det fører til forstyrrelser for viltet. Verst er forstyrrelser i yngletida, noe som antakelig fører til øket tap av egg og kyllinger.

Anleggsveiene har også vist seg å være mye brukt atkomst for ulovlig jakt, fiske og tjuvslakting av beitedyr. Dette fører til at det er et øket oppsynsbehov for grunneierne også etter at anleggsarbeidet er avsluttet, men hittil har ikke konsesjonsvilkårene inneholdt bestemmelser som gjør det mulig å pålegge konsesjonæren regulanten) slike kostnader. Det ville være ønskelig om man i framtida ville være mer villig enn hittil til å lage ferdelsrestriksjoner på anleggsveier, idet veiene fører til skader som egentlig er unødvendige på viltinteressene.

Fisk.

Skadevirkningen på fisken og fisket ved vassdragsreguleringer er vel kjent og kan ofte være svært store.

I elvene vil virkningene bli bestemt både av den framtidige vannføring og av hvilke fiskearter som blir berørt.

En dam på tvers av et elveløp eller ved utløpet av vatn, sperrer for fiskens oppgang i elva. Der dammene er lave kan dette i noen grad kompenseres for ved bygging av fiske-trapp.

Varige eller sesongpregete sterke reduksjoner i elvas vannføring hindrer vandring av fisk, tørrlegger gyte- og oppvekstplasser og reduserer formeringen.

Den nære tilpasning hos f.eks. laks og sjøaure til vannføring og temperatur som

har betydning for fiskens gang i elvene og for passering av stryk og fosser, blir ved regulering brakt ut av balanse og vil ofte ødelegge vandringsmønsteret. Dette vil ofte påvirke mulighetene for et godt sportsfiske, — og disse forhold står derfor sentralt i diskusjonen om utbygging av gode fiskeelver.

Blant skader for fisk i regulerte vatn kan nevnes at næringsmulighetene blir redusert, gyteplasser går tapt og fiskens vandring mellom gyte- og oppvekstområder forstyrres. Omfanget av skadene bestemmes av reguleringshøyden i magasinet, hvordan det tappes og fylles, hvordan de topografiske forholdene i og rundt vatnet er, og hvilke fiskearter som blir berørt. Tiltak kan iverksettes for å motvirke rekrutteringssvikten.

Vanskeliggjort båthold regnes som en skade på fisket. Stadig varierende vannstand som følge av tapping eller fylling av magasinene gjør det vanskelig å ha båt liggende i strandsonene eller ved kai. Båter må trekkes langt opp på land etter hver gangs bruk.

Magasinetableringen fører ofte til neddemming av areal der skog blir fjernet, men gjenværende busk- og krattvegetasjon vil gi stor slitasje og mye arbeid med rensking av fiskegarn. Det kan gå mange 10-år før det organiske materialet er råtnet opp og skadene opphører.

Fiskeartene har ulike krav til næring og gyteplasser.

Aure finner det meste av næringen — insektlarver og større krepsdyr — på eller like over bunnen ned til 5—7 meters dybde. Den er også avhengig av rennende vann under gytingen og for oppbevaring og klekking av eggene. Aure er derfor den innlandsfiskeart som blir mest skadelidende ved vassdragsreguleringer.

Sik, røye og lagesild ernærer seg for det meste av plankton i de frie vannmasser og gyter på dypt vann i sjøene. Disse artenes levevis vil ofte bli lite berørt av inngrepene.

Abbor gyter om våren, fortrinnsvis i vegetasjon som står under vann, og finner ofte ideelle gyteområder i neddemte rester av busker og lyng i reguleringssonen. Regulering fører derfor ofte til en eksplosjonsartet økning i abborbestanden.

I et regulert vatn med flere fiskearter er det derfor vanlig at den naturlige balansen mellom artene blir forskjøvet. Det vanlige er at aurebestanden minsker og at røye, sik og abbor øker i antall. Dette forhold er det vanskelig å gjøre noe med, men det anbefales å fiske sterkt på de uønskede fiskeartene samtidig som kraftverkene i enkelte tilfelle blir pålagt å bekoste utsetting av 2-årig aure

som ikke blir spist av de konkurrerende fiskeartene.

Ved overføring av vatn fra et vassdrag til et annet vil eventuelle fiskearter i de overførte vassdrag kunne overføres i tunnelen til vassdrag hvor arten ikke fantes fra før. Der hvor f.eks. abbor eller røye overføres til rene aurevassdrag er slike forhold svært uheldige.

Tillatelse til å regulere vassdrag blir gitt på visse (konsesjonsvilkår. Det settes som vilkår at utbyggeren kan pålegges å bekoste tiltak for å motvirke skadene på vilt- og fiskeinteressene.

Det vanligste tiltak er utsetting av fiskunger i regulerte vassdrag. Dette bør skje når skadene på fiskens formeringsmulighet er større enn på næringsgrunnlaget, — dvs. at det er et næringsoverskudd som lar seg utnytte. Tidligere ble yngel brukt til slik utsetting. Nå brukes for det meste ensomrig setefisk eller enda større om konkurranse med andre arter gjør dette nødvendig.

I regulerte vatn settes det ut aure, mens det i forbindelse med større regulerte elver settes ut laks og noe sjøaure. For tida settes det årlig ut ca. 4 millioner fisk til en verdi av ca. 10 millioner kroner, fordelt på ca. 100 vassdrag.

Av andre tiltak kan nevnes:

- Minstevannføringer for å sikre oppgang, gyting og oppvekst av laks og sjøaure.
- Bygging av terskler og fisketrapper.
- Opprettelse av fiskefond. Avkastningen blir brukt til bedring av fisket i andre deler av vassdraget eller berørte kommuner.

Vilt- og fiskeribiologiske undersøkelser.

For å kunne klarlegge skadevirkninger på vilt- og fiskeinteressene ved en kraftutbygging er det nødvendig at det i planleggingsfasen blir foretatt omfattende undersøkelser av de biologiske forhold samt av brukerinteressene som knytter seg til de berørte vassdrag. Det kreves også et nært kjennskap til forholdene i vassdraget for å foreslå gode tiltak eller planendringer som kan redusere skadevirkningene på naturmiljøet.

Slike undersøkelser foretas av oppdragsinstitusjoner med nær tilknytning til universitetene eller av Reguleringsundersøkelsene, en del av DVF's forskningsavdeling. DVF er dessuten tillagt ivaretagelsen av vilt- og fiskeinteressene med hjemmel i konsesjonsvilkårene. Regulantene blir derfor pålagt å bekoste etterundersøkelser som har til hensikt å vurdere hvilke virkninger utbyggingen fører til, kontrollere effekten av skadereduserende tiltak, samt gi bakgrunn for å foreslå

nye tiltak for å begrense skadevirkninger for vilt og ferskvannsfisk.

3.4 BAKGRUNN OG KRITERIER FOR VERNEVURDERINGEN

3.4.1 Bakgrunn for verne vurdering og rangering av områdene.

Mange menneskelige aktiviteter utøves i naturmiljø. Natur uberørt av kraftutbygging er av stor betydning for mange interessegrupper. Primærnæringene er interessert i naturområder som har en mer eller mindre høy produksjon. For forskning, ressursovervåking, skole og undervisning er det behov for naturområder som er mest mulig uberørt av menneskelige inngrep. I framtida har mennesket bruk for naturområder til rekreasjon. Vi kan nevne følgende aktiviteter: Ski- og fotturer, fiske, jakt, bær- og soppplukking, orientering og andre idrettsaktiviteter (inkludert jogging), båtturer (inkludert kano), naturstudier, fotografering.

Ved flere av disse aktivitetene dreier interessen seg helt eller delvis om dyrelivet. Vi har foretatt brukerundersøkelser blant jeger og fiskere. Gjennom våre biologiske undersøkelser har vi beskrevet forholdene for fisk, fugler og landpattedyr. Vi har for vilt lagt mest vekt på den tradisjonelt jaktbare del av faunaen, samt rovdyr, rovfugler og ugler. De biologiske undersøkelsene danner grunnlag for vår verne vurdering av områdenes egnethet for forskning, ressursovervåking og undervisning og dels også for rekreativ bruk av områdene.

I neste omgang har våre verdikriterier og verne vurderinger av områder betydning for forvaltningen av faunaen og faunaområder. DVF's viltkontor og fiskekontor samt de fylkesvise vilt- og fiskekonsulenter står her sentralt. Bl.a. er det i den nye viltloven vedtatt at hensynet til viltinteressene og vern av viltets leveområder skal innpasses i planlegging av arealdisponering.

Utarbeidelsen av verdikriterier er basert på en rekke rapporter og arbeider som omhandler verne vurderinger, verdikriterier, o.l. Vi har også tatt utgangspunkt i retningslinjer trukket opp av Sperstadutvalget, Industridepartementet og Industrikomiteén. Her trekkes det fram noen av de verdier urørt natur og uberørte vassdrag har for dyrelivet, i forsknings- og undervisningssammenheng (type- og referansevassdrag) både i nasjonal og internasjonal sammenheng. Dessuten framheves betydningen av uberørte naturområder for friluftslivet.

De nevnte instanser har tatt opp spørsmålet om konflikter mellom friluftsliv i vid betydning og vasskraftutbygging. Friluftslivets

forhold til vasskraftutbygging representerer et vidt interessespekter fra ønsket om å oppleve urørt natur til masseturisme. Det er sterke interessekonflikter mellom de som har behov for urørt natur og masseturisme med behov for gode adkomstmuligheter og servicetilbud. Avveininger mellom interessene må bli skjønnsmessige. Områder med urørt natur har imidlertid de siste ti-år minket betraktelig, samtidig som befolkningens behov for å oppleve slike områder har økt. Dette har ført til at det ønskes en sterkere prioritering av urørte områder i en vernesammenheng.

Verneplanens målsetting og hovedkriterier for utvelgelse av vassdrag til landsplanen er uttrykt i St. prp. nr. 4 for 1972—73 om verneplan for vassdrag:

- a. De utvalgte vassdrag med tilstøtende områder bør representere et variert tilbud av verneinteresser og typer av vassdragsområder. Noen av områdene bør være av betydelig størrelse.
- b. Verneplanen må gi en rimelig fordeling på de ulike landsdeler, dog slik at de vassdragsområder som er sentralt beliggende og som betyr mye for mange mennesker, gis prioritet.
- c. Planen må ikke gis et slikt omfang at dekning av landets elektrisitetsbehov vil medføre for store økonomiske ofre.
- d. Andre inngrep i de sikrede områder som reduserer deres verdi for naturvern- og friluftsliv må søkes unngått.

Punkt a tolker vi slik at verneplanen bør omfatte et utvalg vassdrag som er representative for landsdelene og landet som helhet. Typiskhet bli dermed et grunnleggende formål for vern av vassdrag. Punkt b må tolkes som en prioritering av friluftslivinteressene som knytter seg til vassdragene. For vårt saksområde vil det si friluftsliv hvor interessen dreier seg om vilt og fisk, bl.a. jakt og fiske.

DVF er Miljøverndepartementets faginstans for vilt og ferskvannsfisk. Direktoratets styre formulerte i 1977 DVF's målsetting i 8 punkter. Denne målsetting vil styrke verneplanens formål samt sette vernearbeidet inn i en forvaltningssammenheng.

DVF's målsetting har følgende formulering:

1. Å verne våre vilt- og ferskvannsfiskearters eksistensgrunnlag.
2. Å sikre den naturlige artsrikdom av vilt og ferskvannsfisk i landet.
3. Å komme fram til hensiktsmessige driftsenheter og hensiktsmessige former for påvirkning av produksjonen.

4. Å opprettholde en hensiktsmessig bestand og produksjon av de enkelte arter, ut ifra næringsgrunnlaget for hver enkelt art og for artene samlet.
5. Å sørge for at produksjonen av vilt og ferskvannsfisk blir nyttiggjort, og at de riktige høstningsformer blir tatt i bruk.
6. Å bedre allmennhetens muligheter for jakt, lakse- og innlandsfiske og naturopplevelse med tilknytning til dyrelivet.
7. Å legge forholdene til rette for de berørte næringsinteresser i tilknytning til vilt og ferskvannsfisk.
8. Å arbeide for kontakt og samarbeid mellom verne-, friluft- og næringsinteressene.

Av de ovenstående mål skal nr. 1 og 2 ha prioritet framfor de andre.

I arbeidet med de midlertidig vernetede vassdrag er det særlig pkt. 1, 2, 4 og 6 som er relevante.

Viltloven har som formål at viltet og viltets leveområder skal forvaltes slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevares. Med vilt mener loven alle viltlevende landpattedyr og fugler, amfibier og krypdyr. Alt vilt er i prinsippet fredet, og det skal tas hensyn til viltet og dets egg, reir og bo ved enhver virksomhet.

I tillegg til generelt å gå inn for vern av produksjonsområdene vil DVF som følge av sin målsetting arbeide for en prioritering av vassdrag som er viktige for vilt- og fiskeproduksjon og for befolkningens jakt eller fiske i ferskvann. Som forvaltningsorgan med egen forskningsavdeling er det dessuten naturlig for DVF å framheve behovet for referanse vassdrag, både for forskning og for generell ressursovervåkning.

I spørsmål om vern eller utbygging av vassdrag vil det være konflikter mellom utbyggernes interesser og flere grupper som ønsker å bevare vassdraget som det er i dag. Også mellom de ulike verneinteressene kan det være uenighet om formålene med et vern og hvordan et vernet område skal brukes i framtida. Vi vil kort se på noen av disse problemene.

Sperstadutvalget laget i Verneplan for vassdrag (1976) en oversikt over vasskraftpotensialet for hvert fylke. Dette viser hvor stor del som er utbygd, hvor mye som er vernet og tilrådd vernet og hvor mye som er udisponert. Særlig Nordland, Buskerud, Agderfylkene, Rogaland, Østfold, Vestfold og Oslo/Akershus har lav andel av områder vernet eller tilrådd vernet. Nord-Trøndelag har få vedtatt varig vernetede vassdrag. Vi har oppfattet det som en overordnet målsetting

at det blir vernet et sett av typevassdrag i landet. Derfor må vi se om de vassdrag som er midlertidig vernet, egner seg som typevassdrag for en landsdel, eller for en del av en landsdel. Hvis vi kjenner til at allerede vernetede vassdrag, vassdrag som er under konsesjonsbehandling eller udisponert på annen måte, er mer egnet som typevassdrag eller har tilsvarende kvaliteter som de vi arbeider med, vil vi i en viss grad kunne trekke dette inn i vurderingen. Et vassdrag som oppfyller visse kriterier og samtidig grenser til et varig vernet vassdrag som vi antar oppfyller de samme kriterier, kommer noe lavere på prioriteringslista enn det hadde gjort hvis ikke nabovassdraget var vernet varig. Vassdrag der vi ikke har sikret tilsvarende kvaliteter andre steder vil komme høyt opp på prioriteringslista. Dette vil gi relativt vanskelige vurderinger fordi vi har et nettverk av kriterier samt at skjønn også må inn i bildet.

En følge av vassdragsregulering er ofte bygging av anleggsveier. Disse kan enten være åpne eller stengte for allmenn ferdsel etter anleggstidas slutt. Stadig flere områder kan nås innen kort tid fra vei. Tendensen i dag er at store, urørte områder stadig forsvinner eller blir mindre, samtidig som folks bruk av og behov for slike områder øker. Dermed blir det også viktig å ta vare på de områdene som vi ønsker fortsatt skal være relativt urørte.

Som eksempel på en konflikt mellom verneinteresser kan vi nevne masseturisme og utbredte friluftaktiviteter i viktige hekkeområder eller andre sårbare områder av høy biologisk verdi.

Under behandlingen av den første verneplanen ble det med tilslutning i Stortinget uttalt følgende:

«Andre inngrep i de sikrede områder som kan redusere deres verdi for naturvern og friluftformål og vitenskap må søkes unngått.»

Her tenkes det i første rekke på andre fysiske inngrep enn kraftutbygging i de vernetede vassdrag, men omfatter alle inngrep som kan redusere områdetets verneverdi. Et formelt vern mot andre inngrep eller forstyrrelser enn kraftutbygging må skje med hjemmel i Naturvernloven, annen spesiallovgivning eller særskilte vedtak i Stortinget.

Nedbørfelt som kan vernes på grunn av flere av verneformålene som er nevnt i neste punkt og som derfor viser stor allsidighet vil nå høyt i en vernesammenheng. Også nedbørfelt som er viktig ut fra ett verneformål

kan være svært verneverdig og prioriteres høyt.

Industrikomiteén uttalte i sin innstilling til Stortinget om verneplan II (1980):

«Dersom en prioriterer vasskraftutbygging, kan en normalt ikke regne med at vedkommende vassdrag senere kan føres tilbake til det opprinnelige naturbildet. Derfor vil vedtak om utbygging kunne få bindende virkning for mange generasjoner framover. Det er vanskelig i dag på grunn av den usikre energisituasjon å fastslå hva som blir sterkest etterspurt i framtiden, enten urørt natur eller energi. Dersom en velger å la vassdrag ligge urørt, kan framtidige generasjoner få mulighet for valg.

Komiteén vil derfor presisere at en i dagens situasjon med stigende behov for energi likevel må se kraftutbyggingen i et langsiktig perspektiv.

Det økende behov for rekreasjon gir ofte de distrikter som kan tilby urørt natur næringsmessig grunnlag for ulike former for turisme og friluftslivets fordeler. Dette er sentrale spørsmål i vår tid som vi må regne med vil øke i styrke i de kommende år. Det er viktig å ivareta interessene til primærnæringene som jordbruk, jakt, fiske og reindrift når en skal vurdere om et vassdrag bør utbygges.

Komiteén ser også de naturvitenskapelige interesser ved vassdragsreguleringer som meget viktige, og komiteén er klar over at et inngrep i det eksisterende vannsystem kan endre både vannkvalitet, grunnvannstand, erosjons- og sedimentasjonsprosesser, flora- og fauna, is- og tåkeforhold og andre lokalklimatiske faktorer slik kontaktutvalget for vassdragsregulering ved Universitetet i Oslo har uttalt ifølge proposisjonen. Det er derfor viktig å få bevare vassdrag som er representative for den region de tilhører.»

3.4.2 Verneformål.

Ut fra målsettingene vil vi konkretisere hvilke faktorer vi skal legge vekt på i vår vurdering og prioritering. For å kunne verne et område må en ha ett eller flere verneformål. Et område kan vernes fordi det oppfyller ett eller flere verneformål. Dette eller disse verneformål må bygge på et sett av ulike verdikriterier. Vi har inndelt i 4 verneformål som vi antar vil være felles for de fleste grupper som arbeider med vernespørsmål. Disse verneformål oppfylles av kriterier hvorav de viktigste for våre fagområder blir nevnt i punkt 3.4.3 — 3.4.6.

1. Typeområde (Representativitet)
2. Referanseområde
3. Produksjonsområde
4. Rekreasjonsområde

Vi vil nedenfor definere nærmere hva vi legger i disse verneformålene og hvilke kriterier som ligger til grunn for at et område — i dette tilfelle vassdrag — kan oppnå en høy status i vernesammenheng.

Vern av typeområde.

Formålet er å verne et (større) område som er typisk (representativt) for landsdelen.

Vern av referanseområde.

Formålet er å verne et velegnet referanseområde for forskning, undervisning og ressursovervåking.

Vern av produksjonsområde.

Formålet er å verne et område som har en høy aktuell eller potensiell produksjon og som derfor er eller kan bli en viktig kilde for mat og råstoffer.

Vern av rekreasjonsområde.

Formålet er å verne et område som brukes av mange grupper eller mange mennesker i rekreasjonssammenheng.

3.4.3 Verdikriterier for et typeområde.

Et typeområde er representativt med hensyn på landsdelens særtrekk, både geologisk, topografisk, klimatisk og biologisk. Vi har i denne utredningen nærmere behandlet områdenes representativitet for vilt og ferskvannsfisk. De vanlige naturtyper i landsdelen må være representert. Det er en fordel å få dekt alle gradienter, fra f.eks. lavereliggende skogsvatn til typiske høfjellsvatn. Området bør være mest mulig variert. Nedbørfeltets høydegradient bør være landsdelstypisk naturgeografisk, fra høfjell og evt. helt ut til fjordsystemene i sjøen. Dessuten bør det være uberørt av større inngrep. Typeområdene kan være lokale, regionale, eller nasjonale.

Viltbiologiske kriterier.

- a) Regionens vanlige, naturlige dyrearter må være tilstede, f.eks. elg, rådyr, hare, rypeartene, skogsfuglartene, osv. i Trøndelag.
- b) De fleste dyresamfunn i regionen må være representert, f.eks. både myrfauna og barskogsfauna (-samfunn). Dette er bestemt av bl.a. vegetasjon, topografi og klima i området.
- c) For de aktuelle, vanlige dyreartene må alle biotopkrav — eller så mange som mulig — være ivaretatt i området, det vil si både sommer-, høst- og vinterbiotoper, hekke-, kalvings- eller hiområder, trekkveier mellom områdene o.s.v.
- d) Så fullstendige økologiske systemer som mulig må være tilstede (allsidig dyreliv) — der også sjeldne arter og arter som står høyt i næringskjeden inngår (f.eks. rovfugler).
- e) Vi må dekke de viktigste natur-

geografiske og dyregeografiske regioner i landsdelen.

Ut fra disse kriterier kan vi trenge flere typeområder for å få representert alle typiske kvaliteter i regionen. Dette delvis på grunn av at regionene er definert så omfattende i utstrekning.

Fiskeribiologiske kriterier.

Representativitet vurderes i forhold til geografisk nivå, som i verneplanarbeidet er landsdelen. Et vassdrag som er representativt for landsdelen må omfatte egnede produksjonsområder for de typiske fiskeartene. Nedbørfeltets gradient må også vurderes topografisk etter fallforhold og strømforhold i elvene. Fortrinnsvis bør også berggrunn og jordbunnsforholdene i vassdraget være typisk for landsdelen.

3.4.4 Verdikriterier for et referanseområde.

Forskning, undervisning og ressursovervåking har behov for referanseområder. Både områder som er typiske (representative) og områder som er unike kan være viktige som referanseområder.

Med undervisning mener vi all undervisning i grunnskoler, videregående skoler, høyskoler, universitet, skogbruksskoler, osv. Området kan derfor ha betydning både nasjonalt og regionalt foruten for lokalsamfunnet (videregående skoler og grunnskoler).

«Etter som mer og mer av naturen på jorden blir utsatt for inngrep, er det nødvendig å bevare en standard hvor de store geobiologiske prosesser kan foregå noenlunde uforstyrret. Med dette er det mulig å vurdere de inngrep mennesket foretar i naturen i andre områder, noe som kan komme til å vise seg å være av den største praktiske betydning i framtiden. Forskningen setter store krav til uberørthet når det gjelder studier av naturens lovmessighet. Som naturdokument kan en lokalitet avspeile en skiftende utvikling fra tidligere tid og fram til idag, det virker da som et historisk dokument. Ved fortsatt å la det virke urørt, vil det bli et stadig viktigere naturdokument som får høy verneverdi.

I denne forbindelse er det også viktig å sikre enkelte vassdrag som er mest mulig urørt av menneskelig virksomhet som referanseområder.

Verneverdige er også de egenartede og sjeldne vassdrag; da de utgjør viktige ledd i dokumentasjonen av de naturvitenskapelige forskningsinteresser. De klassiske lokaliteter, som er grundig undersøkt og dokumentert, bør ikke bli ødelagt av inngrep.

Da forskning og undervisning er nøye knyttet sammen, er de nevnte kategorier av lokaliteter og vassdrag viktige til pedagogiske formål, ikke bare ved universitetene og høyskolene, men også i den almene undervisning der betydningen av å se utviklingen

i sammenheng med de opprinnelige betingelser i naturen får stadig større plass.»

(Verneplan for vassdrag 1976).

Et område kan være velegnet både til forskning, undervisning og ressursovervåking, eller bare til ett eller to av behovene. Et område kan få en mulig betydning som referansegrunnlag ved vurdering av andre områder. Faktorer som da vil være viktige er at områdene har lik topografi og vegetasjon, omtrent lik høyde over havet (samme høydesone), nært beliggende (også med hensyn til breddegrad og avstand fra kyst). Til undervisning bør et område være velegnet for demonstrasjoner, feltkurs, ekskursjoner og/eller selvstudium.

Generelle kriterier.

- a) **Stor grad av uberørthet.** Alle arealer i Norge er påvirket av menneskelig aktivitet i en eller annen grad. Det er viktig at området i liten grad er berørt av menneskelig inngrep. Mesteparten av den naturvitenskapelige forskning setter store krav til uberørtheten. Dette gjelder særlig ved studier av funksjoner i naturlige økosystem. Få områder i Norge kan få betegnelsen kvalifisert villmark; jfr. NOU 1974 (30 B) s. 28.
- b) **Klarhet** — det må være lett å se sammenhenger i økologiske eller geografiske forhold.
- c) **Sjeldne eller truede arter og deres habitatkrav** er tilstede (f.eks. bjørn, ulv, jerv, fjellmyrløper og rovfuglarter når det gjelder vilt).
- d) **Særpregete (unike) områder.** Områdets sjeldenhet og områdetypens frekvens og hyppighet.
- e) **«Klassisk» område/forekomst** — det vil si brukt til tidligere forskning, undervisning og/eller ressursovervåking.
- f) **«Nøkkelområde».** Området av stor betydning for vitenskapelig dokumentasjon, tolkning og diskusjon.
- g) **Forekomst av høyproduktive områder i ellers karrige områder («oaser i ørken»).**
- h) **Generelt høyproduktive biotoper**, iblant også generelt lavproduktive biotoper/områder, for sammelikkende studier. Må sikre både høyproduktive og lavproduktive områder.
- i) **Bestands tetthet** — bestandsstørrelsen. F.eks. gode vilt- eller fiskebestander.
- j) **Dyregeografisk viktige områder**, f.eks. dokumentasjon av innvan-

dringsmønstre, grenseområder mellom dyregeografiske regioner, utbredelsesgrenser, bisentraisk flora og fauna (lappspurv, blåstrupe, snøspurv, svømmesnipe, fjæreplytt osv.)

Spesielle viltbiologiske kriterier.

- a) Området og biotopene må være av en viss størrelse.
- b) Flere biotopkrav tilfredsstilt. F.eks. sommer- og vinterbiotoper, biotoper til hekking, trekk, myting, overvintning, spillplasser, overnatting, matsøk.
- c) Flere trofiske nivåer representert, f.eks. planteetere, predatorer av 1. og 2. orden, toppredatorer.
- d) Stort mangfold i arter og habitater innen hele området — forskjellige årstidshabitater er ivaretatt. Ofte viktig med stor veksling mellom forskjellige biotoper og dyresamfunn. Områdets utvalg av biotoper og naturtyper betyr mye. Mangfold, variasjon, artsrikdom og individtetthet. Iblant kan det også være behov for det motsatte. En rekke gode viltbiotoper bør være tilstede.
- e) Tilstand — flere suksjonsstadier (utviklingstrinn for dyre- og plantesamfunn).
- f) Tilstedeværelse av både kravfulle og nøysomme arter.

3.4.5 Verdikriterier for et produksjonsområde. Produksjon av naturlig biomasse.

Med produksjon mener vi her produksjon av nye individer i en dyrestand (det vil si avkomproduksjon). Et hovedkriterium er en stor kvantitativ og/eller kvalitativ produksjon av individer og/eller arter. Det er viktig å sikre artenes behov for viktige biotoper (f.eks. vinter- og sommerbeiteområder og yngleplasser for vilt og gyteplasser og oppvekstområder for fisk).

Viltbiologiske kriterier.

- a) Rike forplantningsmuligheter for mange arter og individer.
- b) Rike muligheter til mat i forplantningstiden for mange arter og individer.
- c) Rike muligheter til beskyttelse i forplantningstiden for mange arter og individer.
- d) Høy produksjon av kravfulle arter, sjeldne arter eller truede arter.

- e) Høy tetthet — stor bestand — av de vanligste artene.
- f) Stort mangfold (variasjon, artsrikdom, artsantall).
- g) En rekke gode viltbiotoper.

Den potensielle produksjon kan være høyere enn den aktuelle produksjon. Faktorer som kan gi en høyere aktuell produksjon:

1. Økning i individtall innenfor en eller flere viltarter (f.eks. en fortsatt økning av storviltstammene).
2. Immigrasjon av viltarter inn i området (f.eks. økning i utbredelsesområdet hos storviltartene).
3. En bedre skjøtsel av viltbiotopene, legge forholdene bedre til rette for viltet.

Fiskeribiologiske kriterier.

Produksjonsverdi vurderer vi både kvalitativt og kvantitativt. Kvantitative produksjonsmål er avkastning og potensiell avkastning. Kvalitativt vurderes produksjonen etter verdien av den art produksjonen foregår på. Verdivurderingen av arter foregår ikke etter kjøttverdi i markedet, men etter hvor etterspurt artene er som fiskeobjekt.

Aure er den viktigste enkeltart, med nesten 50 pst. av avkastningen av innlandsfisk i 1979. Over 70 pst. av alle fiskerne fisket etter aure.

Det høye avkastningsnivået på over 4 000 tonn aure i 1979 indikerer et visst press på ressursen, som dessuten utsettes for press ved at det nettopp er denne art som rammes hardest ved magasineringer. Derfor er aure en art som har stor verdi for ferskvannsfisket, og som det er knapphet på. Vern av produksjonsområder for aure får dermed høy prioritet.

Det kan muligens diskuteres om den dagaktuelle etterspørsel etter fritidsfiske er en god indikator på verneverdi. På lengre sikt kan matforsyning bli et problem, og det mest relevante burde derfor være å verdigrangere artene etter deres evne til å konvertere primær- og sekundærproduksjonen i ferskvatn til fiskekjøtt.

Det dreier seg til sjuende og sist om problemstillingen optimal utnyttelse av ferskvatn til matproduksjon, og dette er en sak med flere sider enn produksjon av fisk i mer eller mindre naturlige ferskvannsbiotoper. Alternative utnyttelsesmåter kan tenkes å gi bedre netto matproduksjon.

Den aktuelle situasjonen er i dag og i overskuelig framtid at ferskvannsfisket hovedsakelig utnyttes gjennom fritidsfiske og er primært en rekreasjonskilde, og dette har altså vært utgangspunkt for artsrangeringen.

I tillegg til aure blir de prioriterte arter

laks, sjøaure og sjørøye. Som kjent regner vi produksjonsområder for de anadrome fiske-slag som en knapp ressurs.

På litt lengre sikt kan vi forvente en stor økning i antall fiskere og innsats pr. fisker. Etter hvert må beskatningen dreies over på de nest mest populære artene. Her vil antakelig røye markere seg i første rekke, og deretter kvitfiskarter som er populære blant sportfiskere (harr, abbor, gjedde).

Vi vil forøvrig ikke basere artsrangeringen på eget skjønn, men tar sikte på å dokumentere artenes relative verdi gjennom undersøkelser som kartlegger fiskernes preferanser med hensyn til fiskeobjekt og fiskelokalitet, og hva som eventuelt hindrer fiskerne i å utøve sitt fiske slik de måtte ønske det.

Vi vil vurdere vassdragenes produksjonsverdi på den ene siden ut fra artsutbredelse og artsfordeling i vassdraget, og på den andre siden ut fra avkastningspotensialet. Det dreier seg her ikke om avkastningsberegninger basert på produksjonsmålinger, men om en vurdering av potensialet basert på indikatorer. De parametre vi prøver å måle er følgende:

Laksevassdrag:

- ungfisktetthet (relative verdier)
- smoltifiseringsalder («turnover»)
- vekst under sjøoppholdet
- fangst i elv
- gytebestand (telling av gytegroper)

Innlandsvassdrag:

- vekst
- kondisjon
- bestandsstruktur (alders- og størrelsesfordeling, artsfordeling)
- fangst pr. innsats (prøvefiske, fangstjournaler)
- avkastning av fisket

Med et begrenset ambisjonsnivå for presisjon gjør slike opplysninger det mulig å klassifisere ferskvannsbiotoper for en innbyrdes sammenligning med hensyn til produktivitet. I tillegg ville det være ønskelig å få tilgang til data om dybdeforhold og bassengform i innsjøer, geologi og evertebratfauna.

Oppsummerende kan vi si at fiskesidens vurdering av produksjonsverdi er basert på en sammenlikning av vassdragene med hensyn til hvor egnet de er for produksjon av verdifulle arter.

3.4.6 Verdikriterier for et rekreasjonsområde.

Aktuelle kriterier her kan være bl.a.:

- a) Stor aktuell og potensiell bruk av området til rekreasjon (jakt, fiske, dyrestudier, dyrefotografering, naturopplevelse, osv.)

- b) Nedbørfeltets egenskaper med hensyn til opplevelsesverdi og uberørthet.
- c) Avstander fra befolkningssentra, adkomst og adgang til f.eks. jakt og fiske.
- d) Betydning for lokalsamfunnet.
- e) Turistmessig betydning, f.eks. fosser og andre dramatiske naturforhold.
- f) Allsidighet — enten at vassdraget er egnet for flere typer av brukergrupper, eller at vi får sikret flere vassdrag som tilsammen gir en stor variasjon i tilbud til de ulike brukergrupper.

Innen dette siste formålet vil interessene og vektlegging på faktorer sprike mye fra behovet for store urørte områder (villmark) til ønske om masseturisme eller muligheten for korte dagsturer. Så mange muligheter som mulig må sikres.

For en av de brukergrupper som er interessert i viltet, jegerne, har vi i forbindelse med vår brukerundersøkelse i de midlertidig vernet vassdrag prøvd å konkretisere og systematisere disse kriteriene. Dette er også et område innenfor vernearbeidet som det tidligere er lagt lite arbeid i, men som det nå legges mer og mer vekt på.

Vi omtaler nedenfor verdikriterier som angår jakt og fiske. Andre brukergrupper enn jegere og fiskere vil også ha stor verdi av vilt og fisk i rekreasjonssammenheng. Vi kan her nevne fugle- og dyrestudier av mer allmenn karakter, amatørornitologi og dyrefotografering.

Kriterier for jaktområde.

I vurdering av et områdes verneverdi for jegere som brukergruppe og jakta i samfunnsmessig betydning legger vi vekt på følgende kriterier:

- a) Vassdragets beliggenhet og adkomst
- b) Adgangen til jakt
- c) Allsidighet i jaktformer
- d) Antall jegere og hvilke grupper som jakter
- e) Jaktinnsats, antall dager
- f) Viltutbytte og økonomiske verdier
- g) Rekreasjonsverdi

Disse kriteriene er blitt tillagt forskjellig vekt. Bl.a. vil allsidighet i jaktformer, antall jegere og viltutbytte telle mye. Dessuten varierer vekt som legges på et kriterium etter lokale forhold. Begrensninger i jakttidene vil f.eks. redusere betydningen av kriteriet «antall jakt dager».

Kriterier for fiskeområde (brukerverdi).

Vassdragenes brukerverdi for fiskere er blitt dokumentert ved følgende opplysninger:

- antall fiskere
- fiskeinnsats
- hvor og når det fiskes

- fangst
- fiskets verdi for rettighetshaverne
- økonomiske ringvirkninger av «fisketurisme»
- fiskernes vurdering av vassdraget

Høy brukerverdi indikeres av omfattende bruk av vassdraget til fiske, f.eks. ved at et stort antall fiskere har en stor fiskeinnsats i vassdraget. Inntekter av fisket for rettighetshaverne og økonomiske ringvirkninger i lokalsamfunnet for øvrig gjør fisket verdifullt for næringslivet i dalføret.

Gjennom omfattende brukerundersøkelser har vi fått fram data som kaster lys over ferskvannsfiskets betydning i vassdragene.

Brukerverdien er bl.a. avhengig av vassdragenes beliggenhet i forhold til befolkningkonsentrasjoner, og kommunikasjonsmessig tilgjengelighet. Andre faktorer enn reiseavstand og overnattingsmuligheter kan også være avgjørende for fiskets tilgjengelighet. Det har ofte vist seg at eiendomsrettigheter har vært en vel så viktig barriere. DVF har i den senere tid lagt stor vekt på tiltak for å styrke allmennhetens adgang til fiske og jakt, og nedsatte bl.a. et utvalg som skulle kartlegge status med hensyn til dette og foreslå tiltak for å utvide muligheten for rekreasjon gjennom fiske og jakt.

En side ved dette arbeidet er å bevare områder som i dag er tilgjengelige for allmennheten. Vi mener derfor at det er riktig å framheve velorganiserte områder med fiskekortsalg (til en rimelig pris) i vernesammenheng, men legger ikke avgjørende vekt på slike forhold ved vurdering av vassdragenes brukerverdi.

En annen side er spørsmålet om hvilke brukergupper vassdraget egner seg for. For å belyse dette kan vi dele inn hvert vassdrag i dagsturuområder, langturområder og ødemark etter et tilsvarende mønster som Hardangerviddautvalget benyttet.

Det er her aktuelt å vurdere de behov vassdragets «oppland» har for ulike fiskemuligheter og prøve å få representert områder som dekker spektret fra familiefisketurer til og med eksklusivt ødemarksfiske i verneplanen. Dog skal det gis prioritet for områder som «betyr mye for mange mennesker», i følge verneplanens målsetting. Vi har lagt stor vekt på dette punkt i målsettingen, og har derfor sett det som en oppgave å skaffe opplysninger om hvordan fisket utnyttes i de ulike landsdeler, hvilke fiskemuligheter som er til stede, og hvilke fiskemuligheter det er størst etterspørsel etter. Slike opplysninger vil gjøre det mulig å prioritere vassdrag med et tilbud av fiskemuligheter som fiskerne rangerer høyt, vassdrag med høy

utnyttingsgrad eller stort potensiale, og vassdrag i områder med dårlige fiskemuligheter.

3.4.7 Rangering av vassdrag.

Ved beskrivelsen av hvert vassdrag har vi til slutt vurdert nedbørfeltet etter hvor egnet det er for hvert av verneformålene. Vurderingene er gjort i regionmålestokk. Vi har antydnet i hvor stor grad verneformålene tilfredsstilles, og eventuelt hvor mange verdikriterier som er tilfredsstilt under hvert enkelt verneformål.

På grunnlag av dette setter vi opp en tabell hvor vi viser områdenes verdi etter deres egnethet for de ulike verneformålene. Verdiskalaen er firedelt og symbolene har følgende verdiinnhold:

TTTT	RRRR	PPPP	BBBB	Svært stor verdi
TTT	RRR	PPP	BBB	Stor verdi
TT	RR	PP	BB	Middels verdi
T	R	P	B	Liten verdi

T betyr her verdi som typeområde, R — verdi som referanseområde, P — verdi som produksjonsområde og B — verdi som rekreasjonsområde.

Hvis få eller ingen kriterier for det aktuelle verneformålet er tilfredsstilt i området, får nedbørfeltet liten verdi for verneformålet. Et nedbørfelt som er middels egnet for et bestemt verneformål i regionsammenheng, gis middels verdi. Bare noen verdikriterier er da tilfredsstilt og i middels utstrekning. Et nedbørfelt hvor mange verdikriterier er godt tilfredsstilt, gis stor verdi for verneformålet. Noen få vassdrag/nedbørfelt er spesielt godt egnet for et verneformål, enten i regional eller nasjonal målestokk. De aller fleste verdikriterier er da tilstede og blir meget godt dekket i nedbørfeltet. Dette nedbørfelt gis svært stor verdi for verneformålet og området bør i vernesammenheng prioriteres på topp.

Vi har videre sammenliknet og gruppert områdene i 4 klasser ved å sammenstille deres verneverdier. De 4 klassene eller grupperingene har følgende benevning:

Prioritetsklasse 1:

Spesielt verneverdig område i vilt- eller fiskesammenheng, f.eks. viktig for mange viltarter. Eventuelt av stor faunistisk betydning for en art. Kan også være et spesielt verdifullt rekreasjonsområde (bl.a. jakt og fiske). Må prioriteres på topp når det gjelder vilt- og fiskeforhold.

Prioritetsklasse 2:

Verneverdig område, f.eks. viktig for en del viltarter. Eventuelt også et verdifullt rekreasjonsområde. Må prioriteres høyt når det gjelder vilt- og fiskeforhold.

Prioritetsklasse 3:

Viktig område i vilt- og fiskesammenheng, f.eks. viktig for en eller noen få viltarter. Kan også være et viktig rekreasjonsområde.

Prioritetsklasse 4:

Små verdier i vilt- og fiskesammenheng, også som rekreasjonsområde.

Som regel er et område plassert i en klasse etter en samlet vurdering av alle verneformålene. Noen områder som har ett eller få verdikriterier, men der disse er svært viktige, kan likevel nå en høyere plassering enn den samlede verdi skulle tilsi.

Områdene i en region er sammenliknet innbyrdes, og på dette grunnlag plassert i en

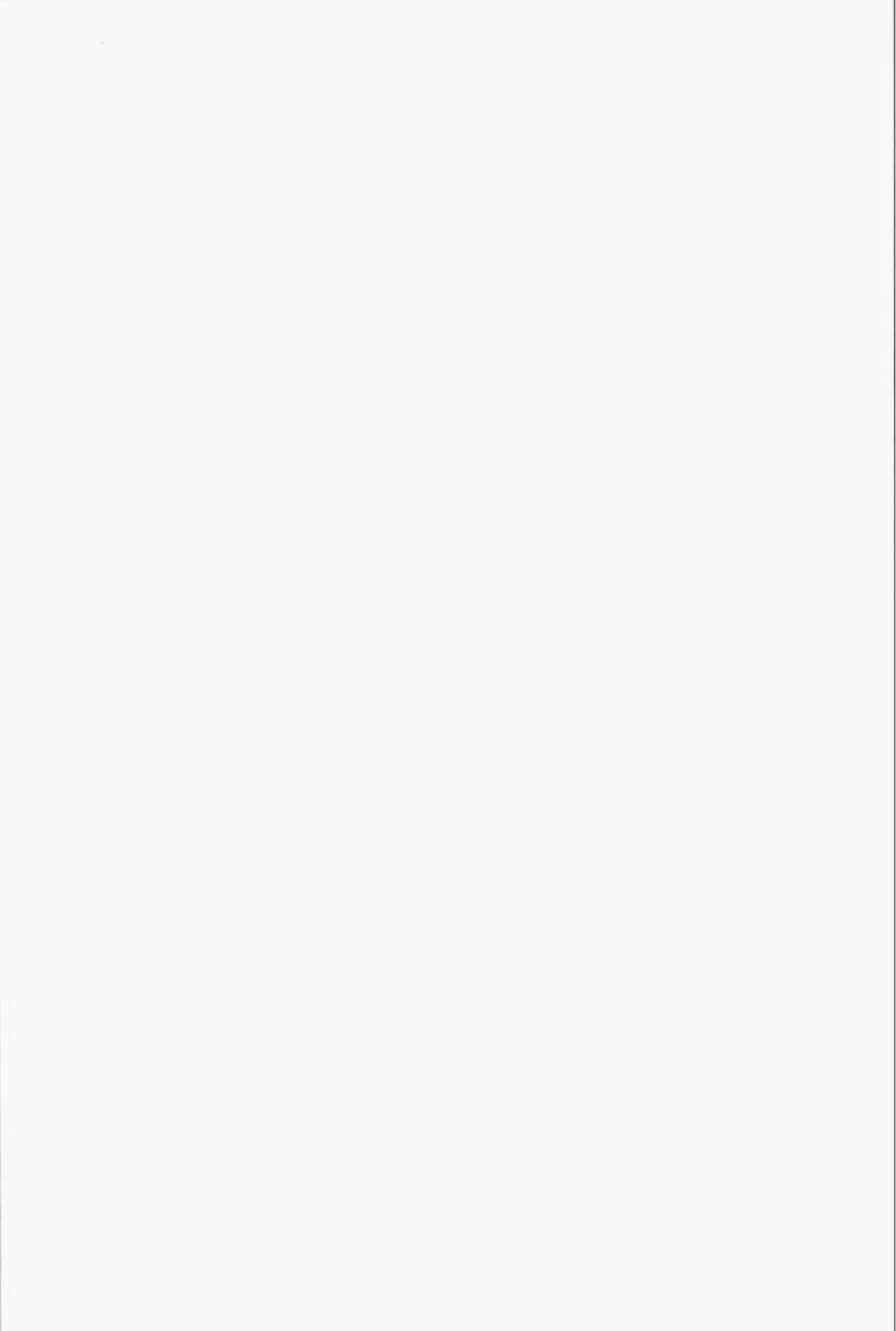
av klassene. Det er ikke foretatt noen innbyrdes prioritering av områdene innenfor de 4 klassene. Bl.a. er spennvidden i biotyper i en hel region så vidt at det er vanskelig å sammenlikne områder med helt forskjellige kvaliteter. Under prioriteringen blir det forsøkt å tilgodese og dekke flere geografisk atskilte områder med ulike vilt- og fiskeforhold. Prioriteringen innenfor hver enkelt region er gjort på et vidt grunnlag. Vi har forsøkt å få en størst mulig spredning både i regions- og landsmålestokk i hver av prioriteringsklassene.

I tillegg til de forskjellige verdikriterier nevnt under pkt. 3.4.3 — 3.4.6., har vi trukket inn andre faktorer under verne vurderingen hvor spesielle forhold tilsier dette. Disse faktorene kan i noen tilfelle være skjønnsmessige. Følgende forhold har vært vurdert:

1. Regionens vernestatus, jfr. kap. 3.2.
2. Omfanget av tidligere kraftutbygging i et område.

Spesiell del

Vassdragsbeskrivelser og utvalgets vurderinger



KAPITTEL 4

De enkelte vassdrag

4.1 PROSJEKTETS OMFANG OG BEGRENSNINGER

Prosjektet omfatter 60 objekter hvorav noen består av flere vassdrag. Områdene ligger over hele landet, fra Lyngdalsvassdraget i sør til Vesterelva (Oardujäkka) i nord. Beliggenheten av vassdragene er vist på fig. 1.1—1.7. Alle fylker er berørt av midlertidig vernete vassdrag, unntatt Østfold og Oslo. Tilsammen dekker nedbørfeltene til samtlige midlertidig vernete vassdrag ca. 32 500 km², eller knapt 11 pst. av hele landets areal. Av dette ligger ca. 10 500 km² i Trøndelagsfylkene, ca. 5 300 km² i Østlandsregionen (se pkt. 4.2.1), og ca. 3 900 km² i Troms.

Vi har under prosjektet avgrenset det undersøkte areal med hensyn på vilt noe ut over nedbørfeltgrensene, slik at vi totalt sett har kartlagt noe mer enn ca. 32 500 km².

Fiskeforholdene er undersøkt i vatn og elver innen nedbørfeltene.

Jakta er omhandlet i de berørte kommuner, og tilsammen har vi kartlagt ca. 25 pst. av landets areal med hensyn på jaktforhold.

Landet sett under ett er noe ulikt dekket av midlertidig vernete vassdrag. Fjellområder er bedre dekket enn kystområder og lavreliggende strøk. Dette er særlig tilfelle i Trøndelag, på Østlandet og Vestlandet.

Vi har inndelt landet i 7 regioner (se neste punkt). Vassdragene er plassert i regionene og behandles regionvis i kap. 4.4—4.8. Noen vassdrag ligger på grensa mellom 2—3 regioner. Disse er ført til den region som inneholder størst areal av nedbørfeltet eller den region vassdraget drenerer til.

Avgrensning av undersøkte arter i prosjektet er omtalt i punkt 2.2.

4.2 METODER I REGISTRERINGSARBEIDET

4.2.1 Regioninndelingen.

Målsettingen ved verneplanen for vassdrag var at den skulle gi en «rimelig fordeling på de ulike landsdeler». (St. prp. nr. 4 for 1972—73). Hverken Sperstadutvalget eller departementet har gitt noen definisjon på hvordan landet skulle deles inn i landsdeler. Vi har funnet det formålstjenlig å relatere hvert vassdrag til en nærmere bestemt landsdel og foreta en vurdering og prioritering av vassdragene innenfor hver landsdel. Dette har flere fordeler. Det er vanskelig å sammenligne et område i Finnmark med et område i Agderfylkene, både med hensyn til

vilt- og fiskebestander, vilt- og fiskearter, jaktformer og jakt- og fiskeorganisering. Det er også lettere å sammenlikne og vurdere ca. 15 områder enn 60 områder. Siden ordet «landsdel» for mange innebærer en bestemt inndeling av landet som ikke nødvendigvis faller sammen med den inndeling vi har valgt i vårt arbeid, har vi valgt å kalle vår inndeling for regioner. De kriterier og momenter som har vært avgjørende for vår regioninndeling er nevnt nedenfor. Resultatet er en form for kompromiss mellom disse momentene og prøver i størst mulig utstrekning tilgodese dem:

- Det som i St. prp. nr. 4 for 1972—73 benevnes som landsdeler anser vi for å være områder av en betydelig størrelse
- DVF er et forvaltningsorgan for ferskvannsfisk-, fugle- og pattedyrfaunaen i Norge. Forvaltning og administrasjon er bygd opp med fylket som enhet.
- Vi skal ta hensyn til vassdrag som betyr mye for mange mennesker. Det betyr at vi må ta hensyn til befolkningssentra, avstander og kommunikasjon.
- Det forslaget som foreligger fra Nordisk Ministerråd om naturgeografisk regioninndeling av Norden er vurdert i denne sammenheng. Siden et vassdrag som regel vil passere flere naturgeografiske regioner og disse regionene er relativt små, fant vi det uhensiktsmessig å nytte denne inndeling i vår regioninndeling. I brukersammenheng har den naturgeografiske inndeling også relativt liten interesse. Derimot er den viktig i den biologiske del av vårt arbeide.
- Hvordan de ulike deler av landet tidligere har fått vernet vassdrag innenfor sine områder, varierer sterkt fra fylke til fylke. Det er her særlig viktig å få sikret typeområder og referanseområder.

Ut fra disse kriterier fant vi at regioninndelingen mest hensiktsmessig burde følge fylkesgrensene. Vår regioninndeling ser da slik ut:

- Region 1: *Østlandet*: Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold
- Region 2: *Sørlandet*: Telemark, Aust- og Vest-Agder, Rogaland
- Region 3: *Vestlandet*: Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal
- Region 4: *Trøndelag*: Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag

Region 5: *Nordland*

Region 6: *Troms*

Region 7: *Finnmark*

4.2.2 Arbeidet med viltområdekartleggingen.

Arbeidet ble konsentrert om å tegne viltområdekart for alle midlertidig vernete vassdrag samt å få en oversikt over artenes bestandsstørrelse og utbredelse i hvert vassdrag. På grunnlag av de data vi samlet inn om vassdraget har vi tegnet et viltområdekart i målestokk 1:250 000 og gitt oversikter over artenes bestandsstatus i løpet av året i en faunatabell. Både kart og tabell er presentert i våre grunnlagsrapporter (jfr. kap. 2.3.).

Opplysningene på kartet og i tabellen danner det viktigste grunnlag for vår vurdering av områdenes verdi for dyrelivet.

Det meste av datainnsamlingen foregikk ved besøk og inventering i samtlige vassdrag i løpet av årene 1979—1981. Opplysninger om dyrelivet ble innhentet på følgende måter:

1. Utnytte opplysninger gitt i DVF's eksisterende viltområdekartverk og registreringer og undersøkelser som var foretatt tidligere angående vilt i nedbørfeltene.
2. Samle den kunnskap som de lokale viltneemner, jegere, ornitologer og andre viltinteresserte personer og foreninger satt inne med om arter, viltbiotoper og viltbestand i områdene.
3. Foreta befarung i de aktuelle områdene for å se om de gitte opplysninger stemte med de ulike dyrearters biotopkrav, samt gjøre egne observasjoner. Vi konsentrerte oss spesielt om områder og arter som var dårlig dekket av lokal kunnskap.

DVF's viltområdekart ble tegnet av den enkelte kommunale viltneemnd i 1972/73. Kvaliteten på disse kartene varierte en del, dels fordi viltneemndene har brukt forskjellig krav til inntegning av områder og dels fordi antall arter som var med på kartet varierte. Målet for arbeidet ble da å få kartene mest mulig enhetlige i form og innhold, foreta en harmonisering der viltområdene strakte seg ut over kommunegrensene og kartlegge dagens situasjon med hensyn til områdenes funksjoner for de enkelte arter.

Kartene som ble tegnet på grunnlag av feltarbeid, var i målestokk 1:50 000. På disse kartene får vi med relativt detaljerte opplysninger om dyrelivet. Ambisjonsnivået ved undersøkelsen og kartleggingen var å få fram gode B-kart. Med B-kart mener vi viltområdekart med opplysninger om forekomst og trekkveier til vanlige viltarter. Opplysninger som ikke kan offentliggjøres eller på

annen måte være tilgjengelige for andre enn de som arbeider med forvaltningen av viltet, er utelatt fra B-kartene. Disse opplysningene er spesielle for A-kartene. Slike opplysninger er bl.a.:

hekkeplasser for rovfugler og ugler
yngleplasser for oter, jerv og bjørn
spillplasser for skogsfugl

Spesielle A-kartopplysninger ble samlet inn i den grad tida tillot det. I det fleste områder ble det tegnet A-kart under feltarbeidet.

Vi konsentrerte oss særlig om å kartfeste følgende arter og funksjoner:

Elg:	Trekkveier og viktige vinterholdssteder. Spesielt gode sommerbeiter.
Hjort:	Trekkveier og vinteroppoldssteder.
Villrein:	Trekkveier og kalvingsplasser.
Rådyr:	Områder med særlig god rådyrbestand. Vinterbeiteområder.
Gaupe, bjørn, jerv:	Faste rekstrer.
Bever:	Beverhytter og vatn med særlig stor beverstamme.
Oter:	Faste råker som oter nytter i vinterhalvåret.
Fjellrype:	Områder som skiller seg ut med særlig god fjellrypestamme. Viktige vinterområder.
Lirype:	Viktige vinterbeiteområder og særlig gode hekkeområder.
Skogsfugl:	Viktige helårs- eller vinterområder.
Ender/vade-fugler:	Viktige hekkeområder. Viktige vintertilholdssteder. Rasteplasser under trekk.
Hegre, lommer og trane:	Hekkeplasser. Rasteplass under trekk.
Sjøfugler:	Hekkekolonier for måker og terner. Viktige fiskeplasser for alkefugler og skarv.

Viltområdekart 1:50 000 brukes i forvaltnings- og planleggingssammenheng. I denne utredning viser vi de viktigste viltområdene samt trekkveier for hjortedyr på kart i målestokk 1:250 000.

4.2.3 Gjennomføring av brukerundersøkelse blant jegere.

I tillegg til tegning av viltområdekart innhentet vi kunnskap om brukerinteressene på viltet. Vi konsentrerte oss om å under-

søke bruken av områdene til jakt og områdets betydning for jegere, da jegere er forholdsvis lette å nå ved en brukerundersøkelse. I kommuner som ble berørt av midlertidig vernete vassdrag foretok vi en spørreundersøkelse blant jegerne.

Spørreskjema ble utsendt til et utvalg jegere i de berørte områdene. Derved kunne vi raskt og relativt rimelig nå et stort antall av de som jaktet i vassdragenes nedbørfelt.

Spørreundersøkelse ble foretatt bare i vassdrag som hadde store nok nedbørfelt til å ha en jaktmessig betydning eller hvor vi ved hjelp av løste viltrygdavgiftskort eller jaktkort kunne nå et tilstrekkelig stort, representativt utvalg av jegerne i nedbørfeltet. Vi ønsket å få svar fra minimum ca. 50 jegere i nedbørfeltet.

I alle vassdrag omtaler vi kort det som er kjent om jaktforholdene ut fra jaktstatistikk fra Statistisk Sentralbyrå, opplysninger fra viltnevndene og den kunnskap vi satt inne med etter arbeidet med biotopkartleggingen.

Til spørreskjemaundersøkelsen foretok vi et utvalg av jegere som jaktet i sesongen 1978/79 i de berørte kommuner eller i de aktuelle nedbørfelt. Utvalget ble foretatt enten blant jegere som hadde løst viltrygdavgiftskort i kommunene, eller hvor vi ved hjelp av løste jaktkort eller på annen måte fikk tak i personer som jaktet i de aktuelle nedbørfelt.

Jegerne fikk tilsendt et spørreskjema med kart over kommunen eller området de jaktet i. De fleste jegere fikk tilsendt et spørreskjema hvor vi fikk opplysninger om alder, antall jaktdager, hvor det var jaktet henholdsvis storvilt og småvilt, samt jaktutbytte. I tillegg fikk ca. 15 pst. av jegerne tilsendt et utvidet spørreskjema med også en rekke andre spørsmål av mer sosial, sosiologisk og økonomisk karakter. Vi har omtalt resultater av brukerundersøkelsen på landsnivå i kap. 3.1.2. Resultater på regionsnivå og for nedbørfeltene er omtalt i kap. 4.4—4.8.

Spørreskjemaene omhandlet jakta i sesongen 1978/79 og ble sendt ut våren 1979 med to purringer. Brukerundersøkelsen ble gjennomført i hele eller deler av 51 vassdrag i hele landet og omfattet 66 kommuner. Totalt fikk 12 258 jegere tilsendt spørreskjema. Svarprosenten var 75 pst. etter 2 purringer. Tilsammen svarte 9 161 jegere på brukerundersøkelsen, derav 1 114 jegere som hadde mottatt utvidete spørreskjema.

4.2.4 Arbeidet med kartlegging av fiskeresursene.

De fiskeribiologiske undersøkelsene har

direktoratets distriktskonsulenter for ferskvannsfisk utført i sine respektive distrikter. Koordinering av undersøkelsesopplegg med tanke på sammenlignbarhet av resultatene har foregått gjennom fellesmøter og sentral styring. Omfanget av undersøkelsene har likevel variert for de ulike distrikter.

Under diskusjonen av hvilke parametre som skulle undersøkes i de midlertidige vernede vassdrag, har det vært lagt vesentlig vekt på at vi ved utløpet av undersøkelsesperioden skulle ha opplysninger som viste verneverdien hva angår fisket i de enkelte vassdrag. Derfor har ikke undersøkelsesopplegget fått preg av en forhåndsundersøkelse av den type som gjennomføres i forbindelse med en vassdragsregulering. Vi har lagt stor vekt på innsamling av generelle og allsidige opplysninger om vassdraget. Flest mulig av de faktorer som er viktige i vernesammenheng er søkt belyst.

Det har vært naturlig å foreta en todeling av arbeidsopplegg, ett for laksevassdrag og ett for rene innlandsfiskvassdrag. For laksevassdrag har det i praksis ofte vært en kombinasjon av disse to arbeidsmetoder.

Gjennom fiske i lakselver med elektrisk fiskeapparat har vi skaffet oss et bilde av tettheten av ungfisk på forskjellige elvestrekninger. Innsamling av skjellprøver av voksen fisk fanget av elfefiskere har vært foretatt i de fleste elver. Totalt har dette gitt oss en indikasjon på vassdragets produksjon av viktige anadrome fiskearter som laks og sjøaure samt kvaliteten av disse.

I vassdrag med innlandsfisk er det utført prøvefiske med garn i vatn etter et standardisert opplegg. Gjennom dette arbeidet har vi fått belyst faktorer som fiskebestandenes sammensetning og kvalitet samt fangst pr. innsats. Disse faktorer kan bl.a. si oss noe om vatnas produktivitet og attraktivitet overfor ulike brukergrupper.

Samlet gir de fiskeribiologiske undersøkelser oss også muligheten til å vurdere vassdragets egnethet som typevassdrag i en større sammenheng og verdi som referanse for forskning, undervisning og ressursovervåking hva angår fisk.

4.2.5 Gjennomføring av brukerundersøkelser blant fiskere og rettighetshavere.

Vi kunne ikke regne med å få fram tilfredsstillende data om utnyttelsen av fisket, fangststatistikk, fiskets verdier o.l. uten å sette i gang relativt omfattende og systematiske brukerundersøkelser. Det ble derfor tatt initiativ til en prøveundersøkelse av fisket i Gaulavassdraget i Sør-Trøndelag i 1978. Resultatet av undersøkelsen indirekte at lakse- og innlandsfiskets samfunnsmes-

sige verdi til da hadde vært svært undervurdert. I vernesammenheng synes det riktig å legge vekt på dokumentasjon av fiskets verdi. Det ble derfor besluttet å gjennomføre slike brukerundersøkelser i så mange vassdrag som mulig.

Hensikten med undersøkelsene var i tillegg til innsamling av fangststatistikk også å fremskaffe opplysninger om hvem som fisket, hvor ofte fisket utøves og hvilke økonomiske ringvirkninger fisket hadde i lokalsamfunnet. Dette ville bl.a. gjøre det mulig å vurdere et vassdrags verdi for brukere og rettighetshavere.

Brugerundersøkelsene ble gjennomført ved å innhente opplysninger fra 3 forskjellige utvalg:

1. Alle påtrufne fiskere i vassdraget fikk utlevert et postkort for statistikkinnsamling.
2. Personer registrert som fiskere i et vassdrag av grunneiere og foreninger fikk tilsendt et spørreskjema.
3. Alle registrerte elveiere i laksevassdrag fikk tilsendt spørreskjema.

Omfattende brukerundersøkelser av denne type ble av ulike årsaker gjennomført i bare 10 vassdrag, derav 6 laksevassdrag og 4 innlandsvassdrag. De data om fisket vi har fått gjennom slike undersøkelser, har imidlertid også en generell dokumentasjonsverdi, idet de kaster lys over ferskvannsfiskets generelle betydning og ikke bare over fisket i de spesielt utvalgte vassdrag.

I de øvrige vassdrag har vi forsøkt å fremskaffe opplysninger gjennom offisiell statistikk og lokale kontaktpersoner. Presisjonsnivået på disse opplysningene er langt lavere. Sammenholdt med resultatene fra de mer omfattende brukerundersøkelsene, er de likevel av verdi.

Vi har lagt stor vekt på punktet i verneplanens målsetting om å prioritere områder som betyr mye for mange mennesker. Det har derfor vært en oppgave å skaffe fram opplysninger om hvordan fisket utnyttes i de ulike landsdeler, hvilke fiskemuligheter som er tilstede og hvilke fiskemuligheter det er størst etterspørsel etter. Slike opplysninger gjør det mulig å prioritere vassdrag med et tilbud av fiskemuligheter som fiskerne rangerer høyt, vassdrag med stor utnyttingsgrad eller stort potensiale, og vassdrag i områder med dårlige fiskemuligheter.

4.3 FORKLARINGER TIL KART, NUMMERING, OSV.

Objektnummer og rekkefølge av vassdrag.

Hvert vassdrag/område er i denne utredning identifisert ved hjelp av de objektnum-

mer som Sperstadutvalget har gitt vassdragene i verneplanene for vassdrag. I vassdragsomtalen i kap. 4.4—4.8 er det dessuten referert til vassdragsnumrene i NVE's vassdragsregister.

Rekkefølgen av vassdragene følger stort sett objektnummer-rekkefølgen, men med enkelte unntak. Objektene fra verneplan II er plassert der de geografisk naturlig hører heime, f.eks. er II 1 Imsa/Trya plassert mellom 9 Kynna og 11 Atna. Objekt nr. 26 Mørkri er plassert etter objekt nr. 93 Feigumvassdraget (begge ligger i Luster kommune i Sogn og Fjordane). Objekt nr. 116 Todalselva er plassert under Vestlandsregionen, mens objekt 114 Drivavassdraget er plassert under Trøndelagsregionen.

For objektet 133 Ogna med Skjækra har vi valgt å omtale hvert vassdrag særskilt. Den endelige prioritering når det gjelder vilt og fisk foretas for objektet samlet.

Viltområde- og fiskeområdekart.

Opplysninger på kartene danner et viktig grunnlag for vår vurdering av områdenes verdi for vilt og fisk. Vi vil imidlertid presisere at kartene må leses i sammenheng med teksten. Kartene for forskjellige vassdrag er ikke direkte sammenlignbare, særlig når det gjelder vilt. Forskjellige viltområdekart har noe ulikt nivå for de presenterte områdene, avhengig av plassering i landet.

På grunn av at målestokken på kartene er 1:250 000, må kartene være enkle. Små biotoper forsvinner, mens andre blir slått sammen til et større område. Bare de viktigste trekkveier for storvilt tas med på viltområdekartene.

På en del av viltområdekartene har vi markert spesielt viktige viltområder. Disse er enten områder med spesielt mange arter eller områder som er av spesielt stor betydning for en eller et fåtall arter. Spesialområdene er nærmere behandlet i våre grunnlagsrapporter.

Metodene i registreringsarbeidet forut for karttegningen er omtalt i punkt 4.2.2.

I et vedlegg bakerst i utredningen legger vi ved en fullstendig oversikt over de brukte symboler på kartene.

Vassdragenes/nedbørfeltenes areal.

Arealene som angis under hvert vassdrag i tabell 1.2 og i kap. 4.4—4.8 gjelder hele nedbørfeltet til vassdraget, vatnet eller området. Arealene er basert på opplysninger gitt av Trond Løbben. I en del tilfelle har vi basert vår uttalelse på undersøkelser i bare deler av nedbørfeltet, f.eks. for objektet 46 Området mellom Seljordvatn og Flåvatn.

4.4 VASSDRAGENE I REGION 1 ØST-LANDET

Generelt om vilt, ferskvannsfisk og brukerinteresser i regionsammenheng.

Region Østlandet omfatter fylkene Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud og Vestfold.

Vilt

Mange arter med sørlig utbredelse fins nord til lavlandet omkring Oslofjorden og sørlige arter under ekspansjon til Norge etablerer seg først her. Dessuten forekommer mange østlige arter i lavlandet på Østlandet. Mangfoldet i biotoper og arter er stort. Dette medfører at områder her vil ha et stort antall arter som ellers er sjeldne. Spesielle arter er bl.a. ilder, toppdykker, knoppsvane, vepsevåk, dverglo, nattravn, skogdue, vintererle, nøttekråke, rørsanger, stillits og kjernebiter.

Størstedelen av Østlandet er kledd med barskog og blandingsskog og har dessuten mye jordbruksområder. Disse arealer har mange østlige arter, f.eks. bjørn, skoglemen, trane, slagugle, haukugle og skogsnipe.

I tillegg omfatter Østlandsregionen mange fjellområder. Fjellfaunaen består dels av spesielle arter som bare lever i fjellbiotoper eller i arktiske områder og dels av arter som også lever i andre biotoper. Spesielle fjellarter er bl.a. fjellrev, fjellrotte, lemen, jerv, svartand, havelle, fjellrype, boltit, fjæreplytt, fjelljo, snøugle, fjellerke og snøspurv.

Av hjortedyr er elg tallrik og en typisk art for regionen. De største og tetteste stammene er på lavlandet rundt Oslofjorden. Vestfold, Østfold og Akershus er de elgtetteste fylkene på Østlandet, mens de svakeste bestandene er i Buskerud og Oppland og i fjellbygdene.

Hjort har økt i antall og utbredelse i løpet av de siste par tiår. I dag treffes det på streifhjort i de fleste kommuner på Østlandet, og mange har fast bestand.

Villrein fins i de fleste fjelltraktene og Østlandsregionen omfatter mange av våre villreinområder.

Rådyr forekommer i størst antall i lavere deler nær eller ved kysten. Praktisk talt alle kommuner på Østlandet har i dag fast bestand av arten.

Alle 4 store rovdyr forekommer mer eller mindre regelmessig i regionen, og både bjørn, jerv og gaupe har faste stammer. Store deler av Østlandet har i dag bjørnebestand. Bjørneobservasjoner meldes fra stadig nye områder, bl.a. i flere av nedbørfel-

tene til de midlertidig vernet vassdrag. Ulv observeres mer eller mindre regelmessig i enkelte viktige områder.

Gaupe er det vanligste og tallrikeste store rovdyr på Østlandet og forekommer nå i skogtrakter så og si over hele regionen.

Oter er i dag et sjeldent dyr på Østlandet. Bare et fåtall områder har fast bestand, mens arten er helt forsvunnet fra store arealer på Østlandet.

Bever har i dag fast bestand i mange vassdrag på Østlandet. Dette gjelder i sørvest og i Hedmarks grensetrakter mot Sverige. Bever har i løpet av de siste 10 år bredt seg til nye områder, dels er den utsatt, dels innvandret fra Sverige og dels kommet østover fra Agderfylkene og Telemark. De fleste av de 10-års vernet vassdrag i Østlandsregionen har faste beverlokaliteter. Utenom de faste områdene kan bever påtreffes som streifdyr.

Alle fem skogshønsartene hekker i Østlandsregionen. Jerpe har en østlig utbredelse og forekommer i lavlandet og i de skogklede dalførene. Orrfugl hekker over hele regionen hvor det vokser skog. Storfugl hekker i barskoger og blandingsskoger over mesteparten av regionen. Rypene er vanlige i høyreliggende og nordlige områder.

Et stort antall rovfugler og ugler hekker i regionen. Av disse kan vi nevne slagugle som hekker i østlige områder i Hedmark. Hubro hekker i enkelte områder på Østlandet, men har i dette århundre gått sterkt tilbake i antall.

Jakt

Størstedelen av arealene er privateid. I fjellområdene består store arealer av statsskoger. Statsskoger er spredt over hele regionen. Forøvrig har regionen mange bygdeallmenninger. Både statsgrunnen og de fleste bygdeallmenningene har salg av jaktkort for småviltjakt og jaktadgangen er god. De private eiendommene er lite organisert i jaktkortområder.

Jegertettheten er generelt høy i Østlandsregionen. Ca 54 600 jegere jaktet i regionen sesongen 1978/79 (42% av alle norske jegere). Gjennomsnittlig jaktet 0,73 jegere pr km² denne sesong i Østlandsregionen. Tilsvarende tall for hele landet var 0,42 jegere pr km².

Ved vår brukerundersøkelse blant jegerne fikk vi svar fra 2 411 jegere i Østlandsregionen. Svarprosenten var 80%.

Ca 65% av alle jegere i regionen var småviltjegere, mens 47% drev storviltjakt, sesongen 1978/79. Prosentandelen småviltjegere

er omtrent som for alle norske jegere. Andelen storviltjegere er noe lavere enn landsgjennomsnittet.

For regionen som helhet var 67% av jegerne i vår undersøkelse innenbygdsboende i de undersøkte kommunene. Dette er litt lavere enn landsgjennomsnittet (70%). Jegerne i Østlandsregionen jakter derfor i større grad utenfor bostedskommunen enn den norske gjennomsnittsjegeren.

De fleste utenbygdsboende jegere kommer fra andre kommuner i Østlandsregionen. Regionen sett under ett har hele 96% jegere fra Østlandsregionen. Dette er et svært høyt tall. Fra de øvrige regioner kommer 3% jegere fra Vestlandsregionen, 1% jegere fra Trøndelag, og 0,4% jegere fra Sørlandsregionen, Nord-Norge eller utlandet.

Gjennomsnittsjegeren i Østlandsregionen brukte 9,6 dager til jakt i sesongen 1978/79. Tallene for jaktinnsatsen for de ulike jegergruppene lå gjennomgående litt høyere i denne regionen enn i landet som helhet.

Regner vi utvalget på 2 411 jegere som representativt for alle jegerne i Østlandsregionen, ble det totalt brukt ca 525 000 dagsverk til jakt i regionen sesongen 1978/79.

Storviltutbyttet har økt betraktelig i de seinere år. Alle 4 artene jaktet i regionen. Det viktigste storvilt i Østlandsregionen når gjelder antall og kjøttmengde er elg. I 1978 ble det i regionen felt 8 809 elg, 3 187 villrein, 3 098 rådyr og 85 hjort. De tilsvarende tall for 1980 var 11 265 elg, 4 448 villrein, 5 294 rådyr og 74 hjort.

I Østlandsregionen felles årlig ca 59% av alle felte elg i Norge. For villrein og rådyr felles mellom 40—50% av alle felte norske dyr i Østlandsregionen.

Av småvilt felles mest rypen. Lirype utgjorde 26% og fjellrype 16% av alle felte småvilt i Østlandsregionen sesongen 1978/79. Både villduer og kråkefugler utgjorde 12%, trost/stær utgjorde 9% og hare utgjorde 8%.

Ferskvannsfisk

Østlandsvassdragene inneholder samlet et stort antall ferskvannsfiskearter. Det er imidlertid store variasjoner i artssammensetningen fra en del av regionen til en annen. Typisk for de sørøstligste deler er de varmekjære karpefiskene som her ofte danner svært tette bestander. I regionens nordlige og vestlige deler er reine aurevatn vanligere. Større reguleringsmagasin i disse områdene inneholder ofte overbefolkete røyebestander. Glomma er ei fiskerik elv hvor særlig harr danner en viktig fiskebestand i vassdragets øvre deler. I de sentrale områder av Østlandet er abbor, gjedde og sik de viktigste arter, i større sjøer finnes også gjerne en storaurestamme i tillegg. Ørekyt har spredd seg med stor hastighet de seinere år. Ål er vanlig utbredt.

På Østlandet har ferskvannskrepsen sin hovedutbredelse. Laksebestander av vesentlig størrelse finnes bare i Numedalslågen, av gode bestander i mindre elver må nevnes Sandvikselva, Lierelva og Aagårdselva.

Sur nedbør har redusert fiskebestandene i midtre Buskerud, Rondane og søndre deler av Hedmark. Planten vasspest truer bestanden av ferskvannskreps på enkelte lokaliteter.

Fiske

Det er privat grunn i det meste av Østlandsregionen. Fiskerettighetene disponeres imidlertid ofte av lokale jeger- og fiskerforeninger. Gjennom disse selges fiskekort.

Oslomarka byr på gode muligheter for fiske etter bl.a. abbor og aure. Det foregår også et visst ålefiske i regionen. Av fiske med næringsmessig betydning må nevnes fisket etter sik i Randsfjorden, Femunden og Sølsjøen, røyefisket i Møsvatn, lagesildfisket i Mjøsa og krepsefisket i Steinsfjorden.

OBJEKT NR. 3

HURDALSVASSDRAGET OG LEIRA

Fylker: Akershus, Oppland

Kommuner: Nannestad, Hurdal, Gran, Østre Toten, Gjerdrum, Eidsvoll, Ullensaker, Lunner, Nittedal, Sørums, Skedsmo, Fet.

Nedbørfelt: 1 378 km²

Objekt nr. 3 består av de 2 vassdragene Leira og Hurdalselva/ Andelva.

Leira har sine kilder i Romeriksåsene øst for Brandbu i Gran kommune. Vassdraget renner gjennom skogsterreng i Romeriksåsene og jordbruksområder på Romerike og løper ut i Øyeren ved Lillestrøm. Hovedelva og flere sideelver har skåret seg dypt ned i den marine leirjorda som dekker mesteparten av Romerike. De siste 7 km før Leira løper ut i Svullet i Nordre Øyeren har elva dannet store meandre.

Hurdalselva har sine kilder i Totenåsene og nordøstre deler av Romeriksåsene. Herfra renner en rekke elver ut i Hurdalssjøen (32 km²). Fra Hurdalssjøen renner Andelva østover og løper ut i Vorma ved Eidsvoll.

Størsteparten av nedbørfeltet renner gjennom skogsterreng og skogkledte åser. I sør-øst og øst er det store jordbruksområder, særlig rundt sørøstligste del av Leirelvvassdraget og rundt Andelva. Jordbruksområdene ligger på marin leire.

De høyeste åsene er Torsæterkampen (841 m o.h.) og Bjørnåsen (825 m o.h.) helt nord i nedbørfeltet.

E6 berører nedbørfeltet i sør og sørøst mellom Skedsmo og Eidsvoll. Riksvei 120 går fra Skedsmo over Nannestad til Hurdal. Riksvei 180 går fra Minnesund vestover gjennom Hurdal til Hadeland (Brandbu). Forøvrig er det et nett av veier sørøst i nedbørfeltet, mellom Eidsvoll og Skedsmo. En rekke skogsbilveier gjennomløper nedbørfeltet i Romeriksåsene og Totenåsene.

Den tettete bosetting fins langs E6 og riksveiene og i jordbruksområdene mellom Lillestrøm - Jessheim - Maura - Eidsvoll.

Viltbiologi

Nedbørfeltet inneholder mange viltarter og mange viltbiotoper av både lokal, regional og dels også nasjonal betydning. Av hjortedyr forekommer bare elg og rådyr i store, faste bestander. For elg inneholder nedbørfeltet mange viktige trekkveier av regional betydning. Hjort observeres regelmessig som streifdyr. Mange rovdyrarter

fins her, bare bjørn og gaupe av de 4 store rovdyr, bjørn i en fast bestand.

Fuglelivet er rikt i størstedelen av nedbørfeltet. Særlig må vi framheve Leiradalen, Leiradeltaet, Hurdalssjøen og Andelva/Vorma som viktige fugleområder.

Leiradalen og ravinelandskapet med sine bratte, lauvtrerrike leirbakker er antakelig av Akershus' viktigste viltområder. En stor stamme av elg holder til her hele året. Dessuten er området et svært viktig vinteroppholdssted for elg fra store områder. Vintertrekkene av elg fra Hurdal, Romeriksåsene og Nordmarka går gjennom dalføret. Mange elger trekker videre øst- og sørøver til Ullensaker - Sørums østlige skogområder. Dette området vil antakelig få stadig større betydning som vinterområde for elg, i takt med utbygging av motorvei og bebyggelse i Ullensaker. Området har stor rådyrbestand. Bestanden av andre viltarter knyttet til kulturlandskapet er også stort. Fuglelivet er svært rikt i oreskogområdene. Disse hører med til de mest artsrike og individrike spurvefuglsamfunn i Norge. Området har en stor hekkebestand av hakkespetter og ringdue. I smånagerår er bestanden av ugler og smårovfugler stor. I Leira har ender tilholdssteder og hekkeplasser.

Leiradeltaet er et viktig område for ender og vadefugler under trekk. Dette området må ses i sammenheng med Nordre Øyeren naturreservat. Langs elva vokser oreskoger med rike fuglesamfunn.

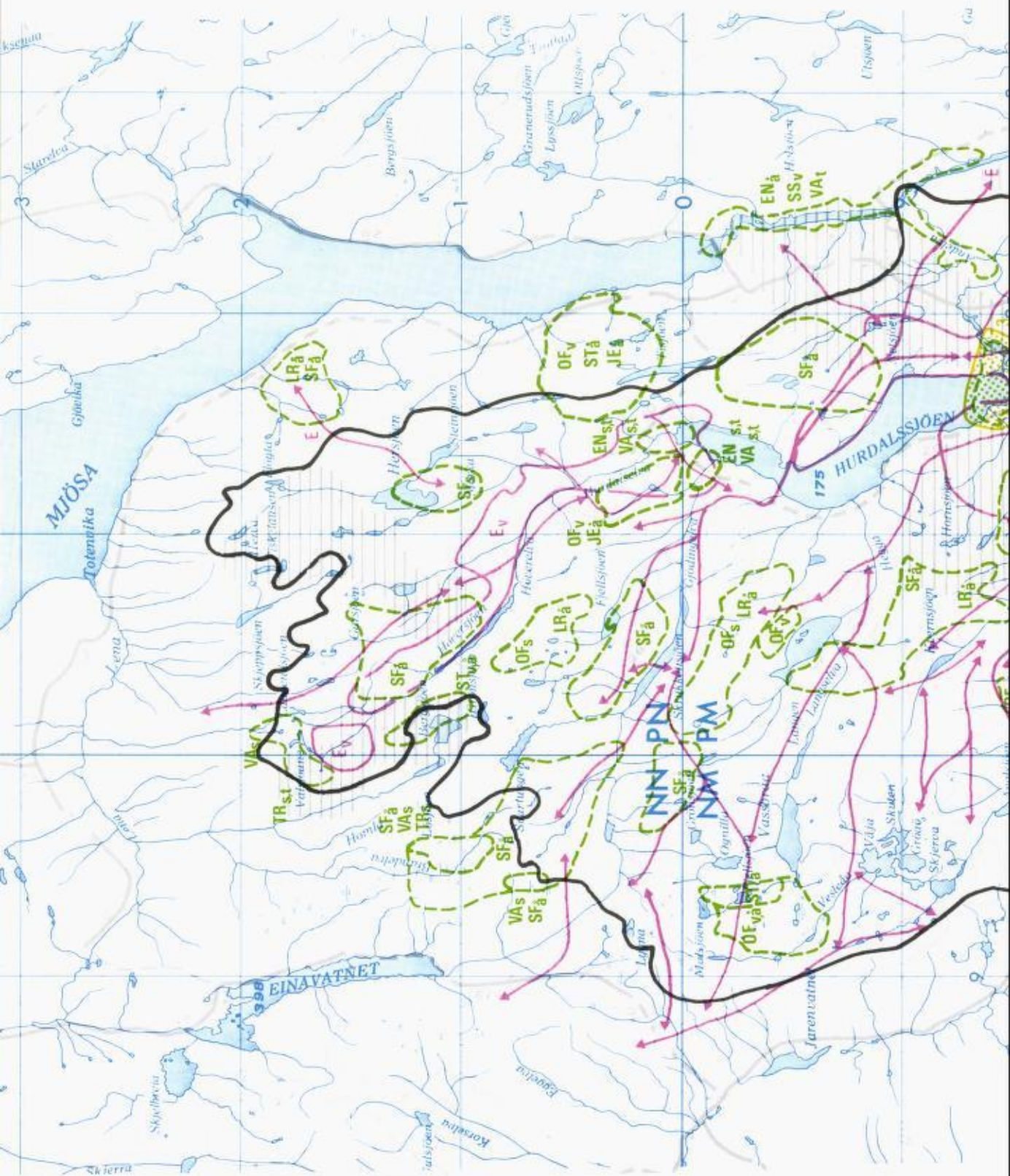
Sørenden av Hurdalssjøen tjener som hekkeområde og er fast tilholdssted for ender og vadefugler. Trekkfugler mellomlander her. En svartorsumpskog ned mot sjøen er fuglerik. Hekkebestanden av hullrugere er stor. I tillegg er det en god rådyrbiotop.

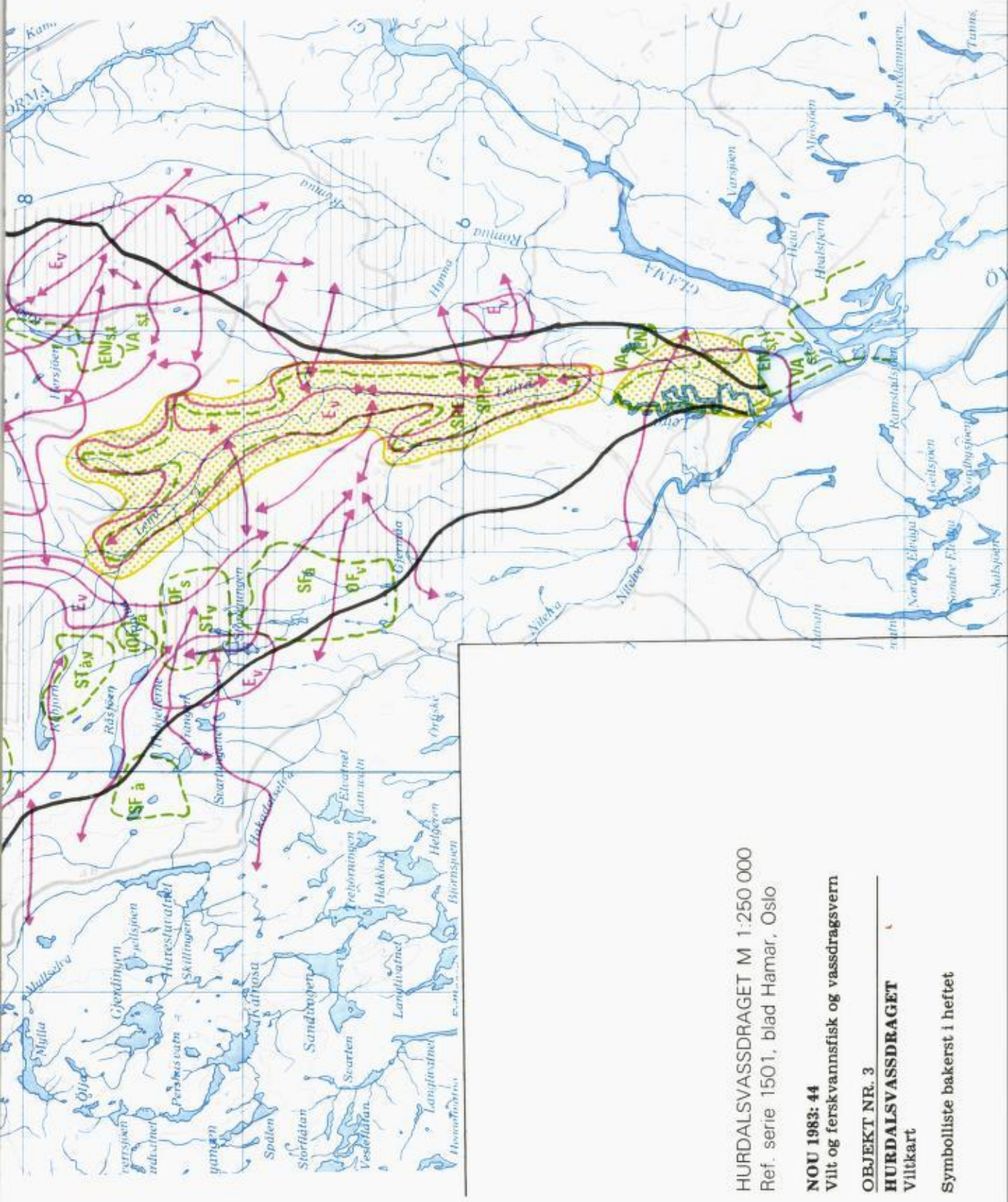
Nedbørfeltet er påvirket av menneskelige inngrep, gjennom tett veinett og utstrakt bebyggelse. Totalt sett inneholder nedbørfeltet store viltverneverdier.

Jakt

Nedbørfeltet er et meget viktig jaktområde. Adgangen til jakt er god. Hele nedbørfeltet har god adkomst. Jegertettheten er høy, i deler av nedbørfeltet.

Av storviltjakt er elgjakt svært viktig i hele nedbørfeltet. Rådyrjakt er viktig i kulturlandskapet. Også småviltjakt er viktig og mange arter kan felles. Nedbørfeltet inneholder tidligere gode skogsfuglområder. Skogsfugl har i seinere år vært fredet over store arealer. Andejakt og duejakt er viktig i nedre deler av nedbørfeltet. Det felles mest



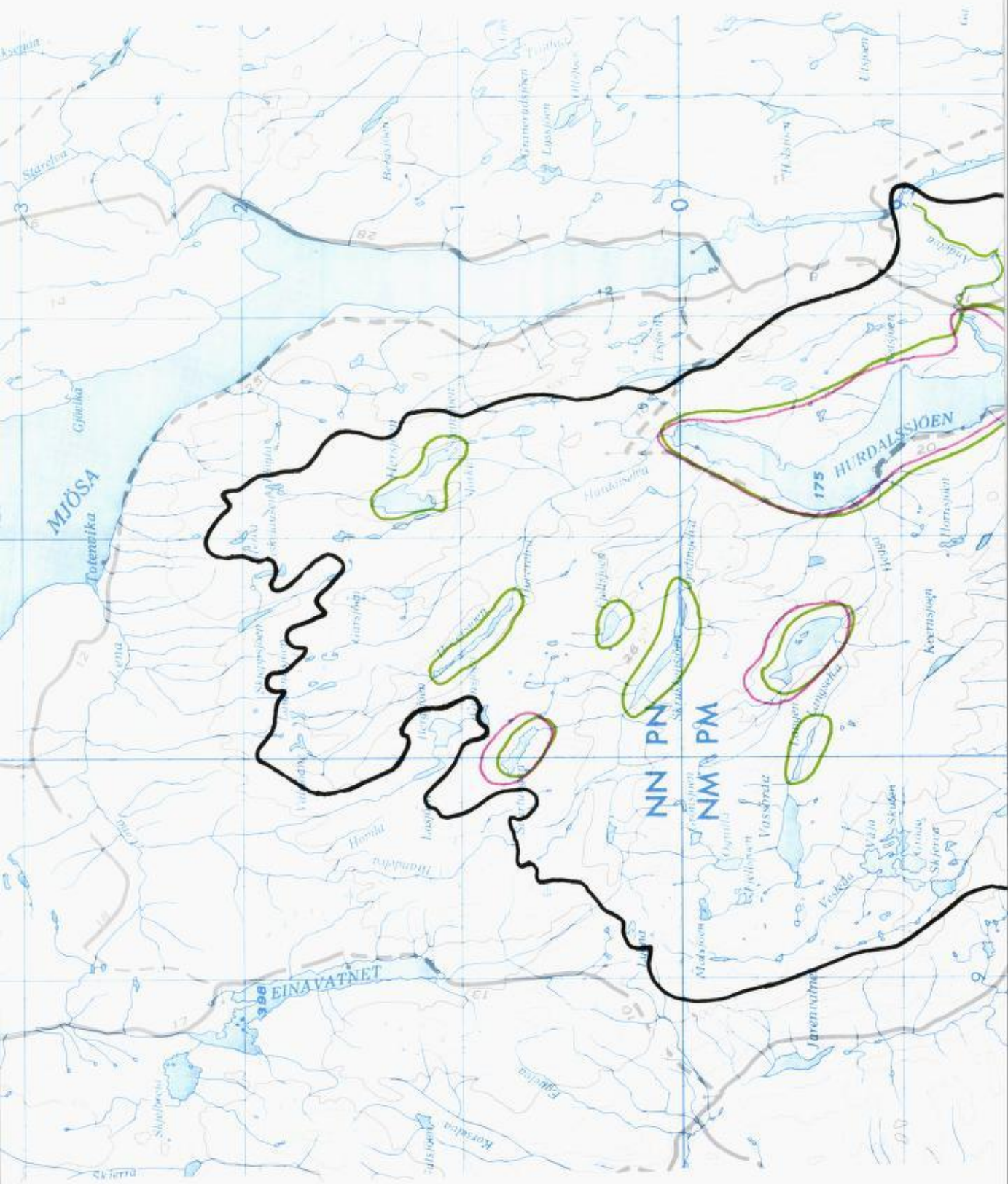


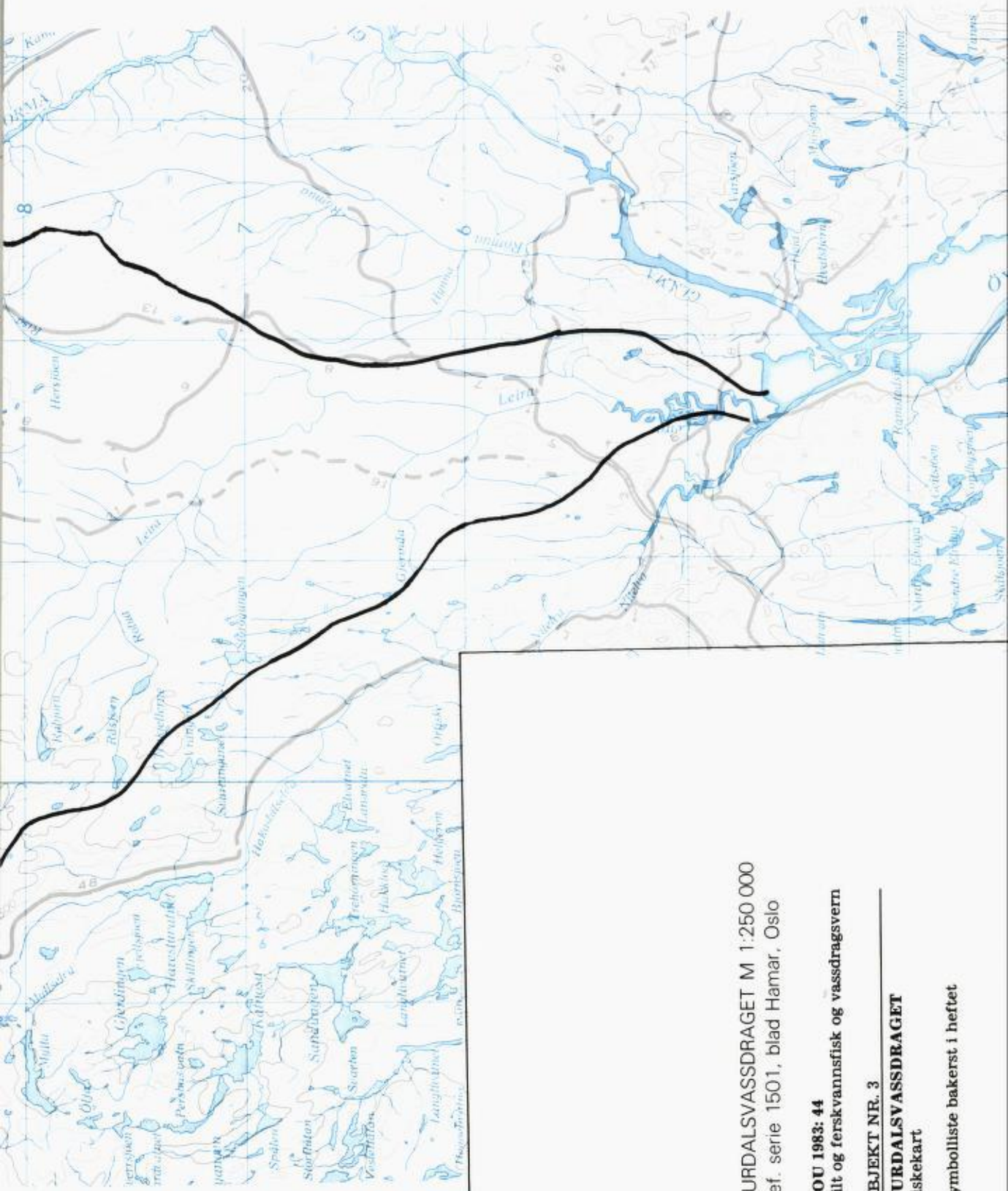
HURDALSVASSDRAGET M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Hamar, Oslo

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 3
HURDALSVASSDRAGET
 Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet





HURDALSVASSDRAGET M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Hamar, Oslo

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 3
HURDALSVASSDRAGET
 Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

kråkefugler, duer, hare, trost/stær og rødrev.

Andelen utenbygdsboende jegere er midt i regionsammenheng, det samme gjelder prosentandelen jegere blant innbyggerne. Nedbørfeltet har en svært stor allsidighet i jaktformer. Rypejakta er av liten betydning. Jaktinnsatsen er stor. Både det totale jaktutbyttet og jaktutbyttet pr jeger er svært høyt.

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten i vassdraget er god. Vatna er svakt sure med bløtt, noe humuspåvirket vatn.

Hurdalssjøen er en typisk oligotrof innsjø med pH rundt 6,5 og lavt innhold av næringssalter. Innsjøen er delt i to bassenger, et nordlig med et største dyp på 25 m, og et i syd med et største dyp på 59 m. Disse to bassengene er adskilt av en morenevegg.

I Hurdalssjøen finnes følgende fiskearter: Elvenøye, aure, røye, sik, krøkle, ørekyt, mort, gjedde, lake, abbor, hork og steinulke. Dessuten finnes ferskvannskreps.

Kvantitativt dominerer sik i Hurdalssjøen. Det finnes både storsik og siksild. Siksilda blir sjelden over 25 cm. Den fiskes i det vesentligste på gytegrunner sør i sjøen seint på høsten. Det fiskes endel etter stor gytesik i nordenden av sjøen på høsten, men det er ikke noe næringsfiske/husholdningsfiske etter sik om sommeren. Prøvefisket viste at det var mest siksild som ble fanget i bunn og flytegarn om sommeren. Abbor og gjedde blir fisket endel både med ruser og garn. Abboeren er av fin kvalitet, men størrelsen er gått noe ned i de seinere år. Gjeddene blir stor og fanges helst på våren.

Ved prøvefisket med bunn garn sommeren 1979 var det stor dominans av mort i strandsonen. Denne utsettes ikke for noen beskatning, da de lokale fiskere velger garn med så stor maskevidde at de ikke får mort i den. Det er relativt lite aure i sjøen. Aure har begrensede gytemuligheter og oppvekstplasesene er ikke av de beste. Konkurransen i sjøen er stor, men de aurer som oppnår en viss størrelse går over til å bli rovfisk og lever på krøkle og siksild.

Krøkla i Hurdalssjøen er stor, den blir over 25 cm. Det ble fanget endel krøkle pelagisk under prøvefisket med flytegarn i 1977.

Generelt dominerer sik, siksild og krøkle i de frie vannmasser i sjøen. Mort og abbor dominerer i strandsonen. Gjeddene er predator (lever av andre fisk) i strandsonen og aure ute i de frie vannmasser.

Aure og abbor er de dominerende fiskearter i de øvre deler av både Leirelva og Rotuvassdragene. I de nedre deler kommer de fleste fiskearter til Øyeren, mellom annet er Leirelva kjent som en god gyteelv for gjørs, asp og stam. Det er særlig på våren at det er stor oppvandring fra Svellet til Leirelva.

I de øvre deler av Leirelva i Vassbråa, Våja og Avalsjøen finnes det dessuten sik. Abbor er helt dominerende, og er av den vanlige småvokste skogsabboeren. Aurebestanden er tynn, men stedvis av god kvalitet (Råsjøen).

Fiske

I Hurdalssjøen foregår et utstrakt fiske etter storaure som er på gytevandring opp mot de 3 innløpselvene. Dette fisket starter i august og varer utover i september. Aure som fanges her, er på flere kilo og av svært fin kvalitet.

Det fiskes en del i sjøen, både av grunneiere og andre fastboende, samt tilreisende. Sjøen er ganske grunn og skulle forventes å ha høy avkastning dersom den ble bedre utnyttet. Fangstjournaler utsendt til fiskere i sjøen viser at sik, siksild og abbor fanges i større mengder. Siksild er ganske lett å omsette i lokalsamfunnet. Fisket i innsjøene disponeres i stor grad av lokale jeger- og fiskerforeninger.

I Leirelva og Rotua eies fiskeretten av store private grunneiere, og deler av fiskerettene er bortleid til jeger- og fiskerforeninger.

Leirelvvassdraget ligger sentralt på Østlandet med store befolkningskonsentrasjoner innen nedbørfeltet og det er store brukerinteresser her. Vassdraget er belastet med avrenning fra jordbruk og industri, og fiskebestandene er preget av dette. Likevel er de en viktig ressurs i et tettbefolket område.

Vurdering

Nedbørfeltet ligger dyregeografisk nesten i sin helhet innenfor Oslofjordregionen. Artsforekomster og artssammensetning i området er representativt for store arealer i lavlandet på Østlandet. Mange arter fins her og mange biotopkrav er tilfredsstillt. Området er lite berørt av kraftutbygging, men er sterkt berørt av veier og bosetting. Vi vurderer hele nedbørfeltet til å ha stor betydning som *typeområde for vilt*.

Som *referanseområde for vilt* har nedbørfeltet middels til stor betydning. Den store bosetting og veitetheten reduserer verdien

som referanseområde, særlig for Leiras nedbørfelt. Dette har imidlertid en rikere fauna enn det mer høyereliggende nedbørfelt til Andelva.

Et stort antall viltområder og viltarter, samt en høy produksjon av en rekke arter gjør hele nedbørfeltet til dels meget godt egnet som *viltproduksjonsområde*.

Både viltmengde, jaktinnsats, et stort antall jegere og stort jaktutbytte gjør nedbørfeltet til et meget godt *jaktområde*.

Nedre del av Hurdalsvassdraget, Andelva med Hurdalssjøen, er forholdsvis mye regulert. *Type- og referanseverdiene for fisk* er små til middels. Vassdraget har imidlertid en variert og sammensatt fiskefauna, og deler av vassdraget er for så vidt interessante.

Hurdalselvas styrke i *fiskesammenheng* ligger i *brukerverdi* og *produksjonsverdi* i Hurdalssjøen. Her er det relativt rikt sik/siksildfiske, og abbor/gjeddefiske i strandsonen. Det er også noe storaure her. Sjøen er mye brukt til fritidsformål sommerstid og er derfor verdifull for de tilgrensende kommuner.

Leirelvas nedre del bør ses i sammenheng med Nordre Øyeren naturresservat, og har på grunn av sin betydning som gytebiotop for Øyerenes mange fiskearter stor verneverdi. De øvre deler er typisk for de lavere-liggende skogsvatn på Østlandet med abbor og aure. Verneverdien her er størst på grunn av brukerinteressene og mindre ut fra produksjonsverdi.

OBJEKT NR. 9

KYNNA

Fylke: Hedmark

Kommuner: Våler, Åsnes, Elverum

Nedbørfelt: 341 km²

Kynna er ei sideelv til Flisa og har sine kilder ved Sørskogsbygda i Elverum. Herfra renner Kynna sørøstover parallelt med Glåma (ca 20 km øst for Glåma). Elva er vel 40 km lang. Den renner ut i Flisa ca 30 km nordøst for tettstedet Flisa.

Kynndalen er en åpen og vid skogdal med sammenhengende barskog i hele nedbørfeltet. Elva renner brei og stilleflytende med et totalt fall fra ca 540 m o.h. øverst i nedbørfeltet til 216 m o.h. ved utløpet. Høyeste punkt er Høgknøsen (705 m o.h.) helt nord i nedbørfeltet. Nedbørfeltet ligger i sin helhet over marin grense og under skoggrensa. Berggrunnen består av grunnfjellbergarter, og store løsavsetninger dekker denne. Hovedelva vider seg flere steder ut til små langstrakte sjøer.

En rekke vatn og tjern ligger i området. Vatna er sterkt humuspåvirkede (dystrofe) med et dyllignende bunnssubstrat. Store og små myrer er spredt innen nedbørfeltet. Det er overvekt av myrområder i øst. Lauvtreinnslag forekommer langs elveløpet til Kynna. Fuktheten er høy og breie belter av starr og vierkratt vokser her. Dette gir elvebreddene langs elvas rolige partier et frodig preg. Spredt i nedbørfeltet ligger områder med dyrket mark. Her bor noen få fastboende. Hytter og tømmerkoier fins spredt.

Nedbørfeltet inneholder et nett av skogsbilveier (bomveier) og et par åpne fylkesveier krysser området. RV 206 går sør for området mellom Flisa og østover til Sverige. RV 207 fører inn i nedbørfeltet i Sørskogsbygda i nord.

I vassdraget har det vært drevet med fløtning av tømmer, og det er i den forbindelse bygget i alt 11 fløtningsdammer i Kynna og sideelvene.

Viltbiologi

Kynnas nedbørfelt er svært viktig som viltområde og har viktige biotoper for de fleste sentrale viltarter. Rypene forekommer i lite antall, og nedbørfeltet er av liten betydning som rype-produksjonsområde. Fjellrype og villrein mangler innen nedbørfeltet.

Områdene er av størst betydning for elg og

skogsfugl. Disse artene har her bestander av de beste i hele landet. Forekomst og bestand av rovdyrene (alle de 4 store rovdyr forekommer), rovfugler, ugler, trane, o.fl., er også med på å gjøre Kynna til et av de mest verneverdige vassdrag. Dette er antakelig det midlertidig vernete vassdrag/ område som framviser den mest varierte og største bestand av de 4 store rovdyr.

De generelt beste viltområdene er på myrkjølene og langs elva og sjøene i dalbunnen. Kynndalen har stor betydning for svært mange arter som her finner sine biotopkrav tilfredsstillt.

Jakt

Hele nedbørfeltet har god adkomst og adgangen til jakt er noe over middels. Jeger-tettheten er stor. Prosentandelen utenbygdsboende jegere varierer mellom ca 8% — ca 50% i de berørte kommuner.

Nedbørfeltet har en stor allsidighet i jaktformer, og jaktinnsatsen er høy i regionsmålestokk. Jaktutbyttet varierer fra middels til stort.

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten er karakterisert ved lav pH og ledningsevne, og har lav bufferkapasitet. Området ligger på grensen til de mest utsatte forsyningsområder i Hedmark som inkluderer deler av Våler, Grue og Kongsvinger kommuner.

Fiskebestanden i Kynnavassdraget er dominert av de østlige innvandrene og det finnes følgende arter:

Mort, gullbust, laue, abbor, gjedde, lake, ørekyt, aure.

Prøvefisket i Kynnsjøen og Holsjøen viste at mort og abbor var dominerende arter. Lake og gjedde ble fanget lite i begge sjøene, men finnes nok i hele vassdraget. Aure ble funnet i de øvre deler av vassdraget, og det er mulig at den har en nisje her som den klarer å konkurrere med de andre artene om. I dette området var det også store mengder ørekyt.

I sideelvene dominerte gullbust, og den fantes sammen med lake, aure og ørekyt.

Både mort og abbor dannet tette bestander av småvokst fisk. Gjennomsnittsvekten for mort i de to sjøene Kynnsjøen og Holsjøen var henholdsvis 63 g og 50 g. Kvaliteten var relativt god, og fiskene hadde ingen uvanlige mengder av parasitter. Det ble ikke fanget store mengder verken av gjedde eller lake. Aure er for det meste utsatt i vassdra-

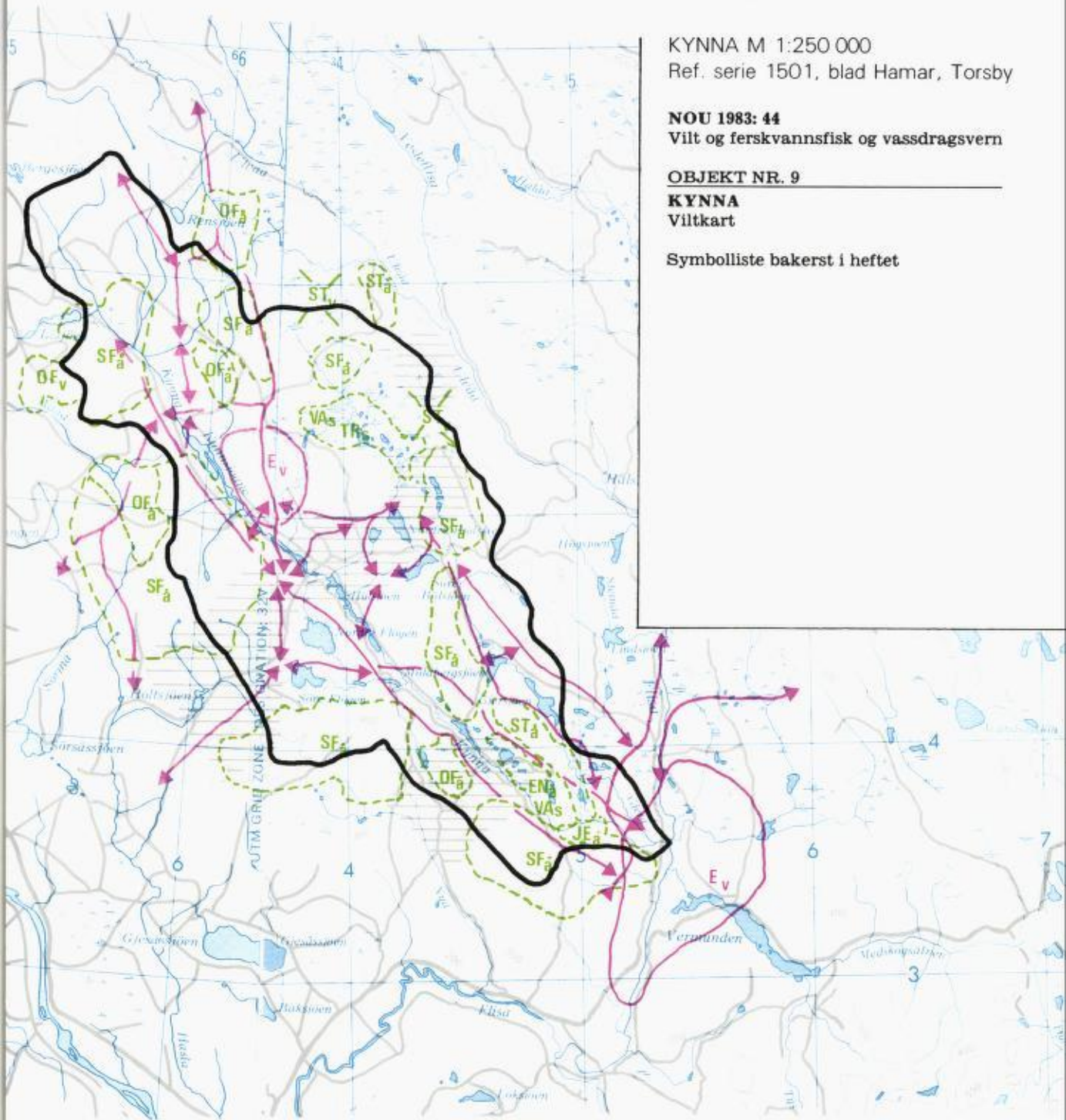
KYNNA M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Hamar, Torsby

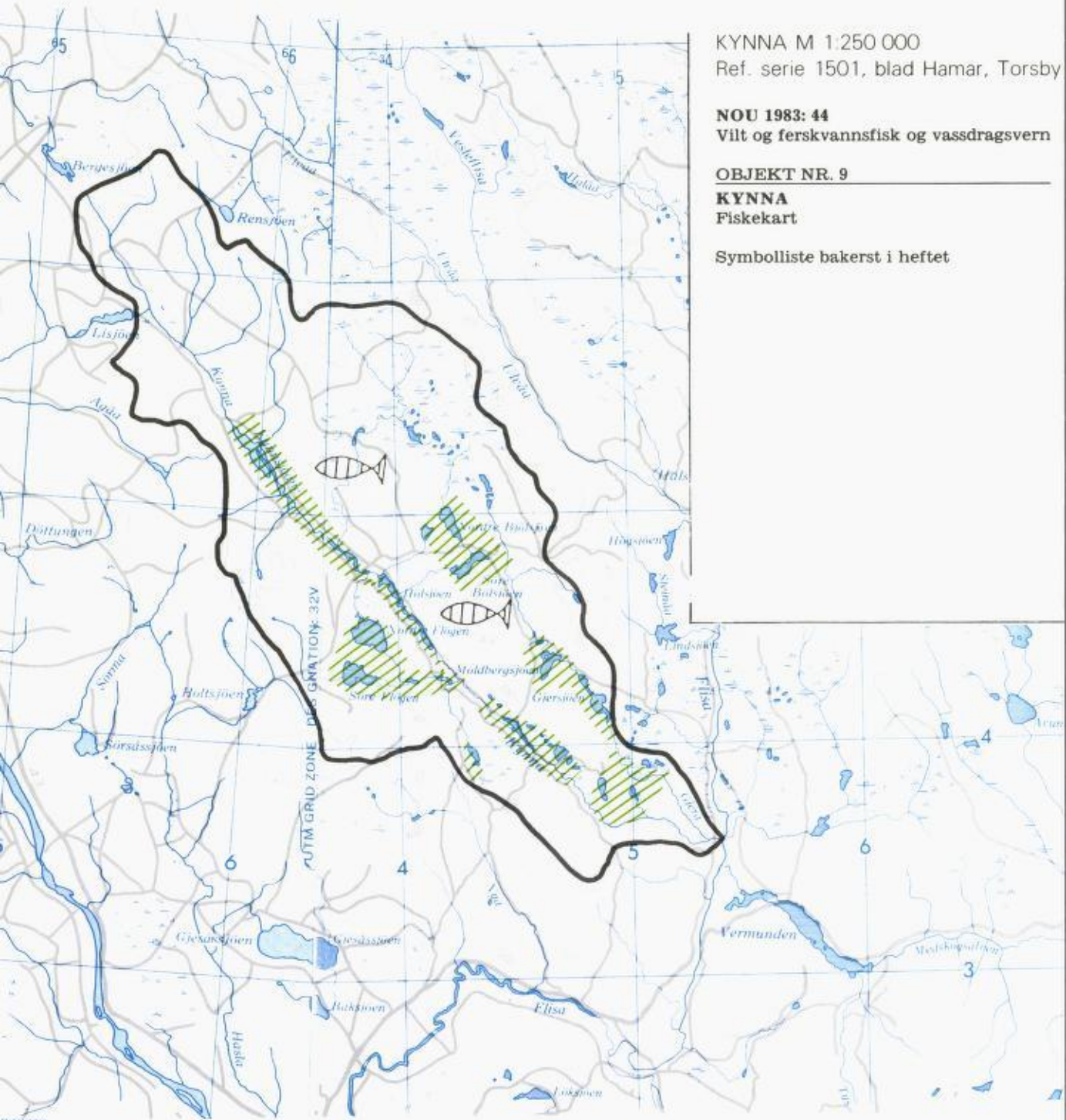
NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 9

KYNNA
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet





KYNNA M 1:250 000

Ref. serie 1501, blad Hamar, Torsby

NOU 1983: 44

Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 9

KYNNA

Fiskekart

Symboliste bakerst i heftet

get og har problemer med å etablere seg i konkurranse med andre fiskearter.

Det ble ikke fanget aure i sjøen, men i elvene Kynna, Bølaa og Storbekken ble aure fanget. Det var både små og litt større fisk på disse stedene.

I Silkåa dominerte gullbust fullstendig i det undersøkte partiet, og her fantes ikke aure. Fiskebestanden i Kynnavassdraget kan sies å være typisk for de dystrofe tjern og sjøer på det østlige Østlandet.

Fiske

Fisket er lite utnyttet i vassdraget.

Vurdering

Nedbørfeltet har typisk faunasammensetning for den sørøstnorske skogregion, et stort antall viltarter er representert og mange biotopkrav er tilfredsstilt. Nedbørfeltet er uberørt av kraftutbygging. Området er svært viktig som viltområde og har viktige biotoper for de fleste sentrale viltarter. Ryper forekommer i lite antall (fjellrype

mangler). Elg, skogsfugl, rovdyr (alle 4 store rovdyr), rovfugler, ugler, trane, o.fl., er med på å gi Kynna svært høy verneverdi. Vi har vurdert Kynnans nedbørfelt til å ha stor betydning både som *typeområde*, *referanseområde* og *produksjonsområde* i *viltssammenheng*.

Som *jaktområde* har nedbørfeltet svært stor verdi, først og fremst på grunn av stor jaktinnsats, jegertetthet, allsidighet i jaktformer, og jaktutbyttet.

Dette er det eneste av de midlertidig vernet vassdrag i Øst-Norge som har de fleste av de østlige invandrerne av *fisk*. Vassdraget er på mange måter *typisk* for skogsvassdragene på det indre Østlandet. Det har stor verdi som *referanseområde*, kanskje spesielt i relasjon til den økende forsurening i disse områdene. Kynna vil kunne gi viktige informasjon om de enkelte fiskearters reaksjon på disse prosesser.

Vassdraget er en del brukt til *rekreasjonsformål* og er, bortsett fra skogsdrift, lite berørt av inngrep. *Produksjonsverdien for fisk* er vanskelig å vurdere. Her er 8 ulike fiskearter, og vi regner med at dette totalt gir en høy produksjon.



Nordre Imssjøen brukes av ender i trekktidene. Foto: O. Reitan.

OBJEKT NR. II 1

IMSA/TRYA

Fylker: Hedmark, Oppland
Kommuner: Stor-Elvdal, Ringebu, Øyer
Nedbørfelt: 580 km²

Imsa kommer fra fjellområdene mellom Gudbrandsdalen og Østerdalen. I den øvre delen består vassdraget av to elver, Rundhallåa fra nord og Åsta fra nordvest. Disse to løper sammen like før Imssjøene. Fra utløpet av søndre Imssjøen heter elva Imsa. Den tar opp en rekke sideelver, hovedsakelig fra sør. Den øvre del av dalen er slak, mens den nedre del består av løsmasser som elva har skåret seg ned i. Imsa munner ut i Glåma ved Imsroa, vel 10 km sør for Koppang. Imsas nedbørfelt er 505 km².

Trya er et noe mindre vassdrag (75 km²) som løper parallelt med Imsa nord for Imsdalen. Trya munner ut ved Trønnes, ca 2 km sør for Koppang.

Høydegradienten i Imsa/Trya ligger mellom 1 350 m o.h. og ned til 255 m o.h. ved utløpet i Glåma. Skogen er dominert av barskog, hovedsakelig gran. I de øvre partier finnes bjørkeskog, vierkratt og myr. Skogrensa ligger mellom 900 og 1 000 m o.h.

Det er foretatt få tekniske inngrep i vass-

draget og påvirkningen er liten. Noen gårder ligger nord i Imsdalen, og bilveier går gjennom flere av dalførene. I deler av nedbørfeltet drives noe flatehogst.

Viltbiologi

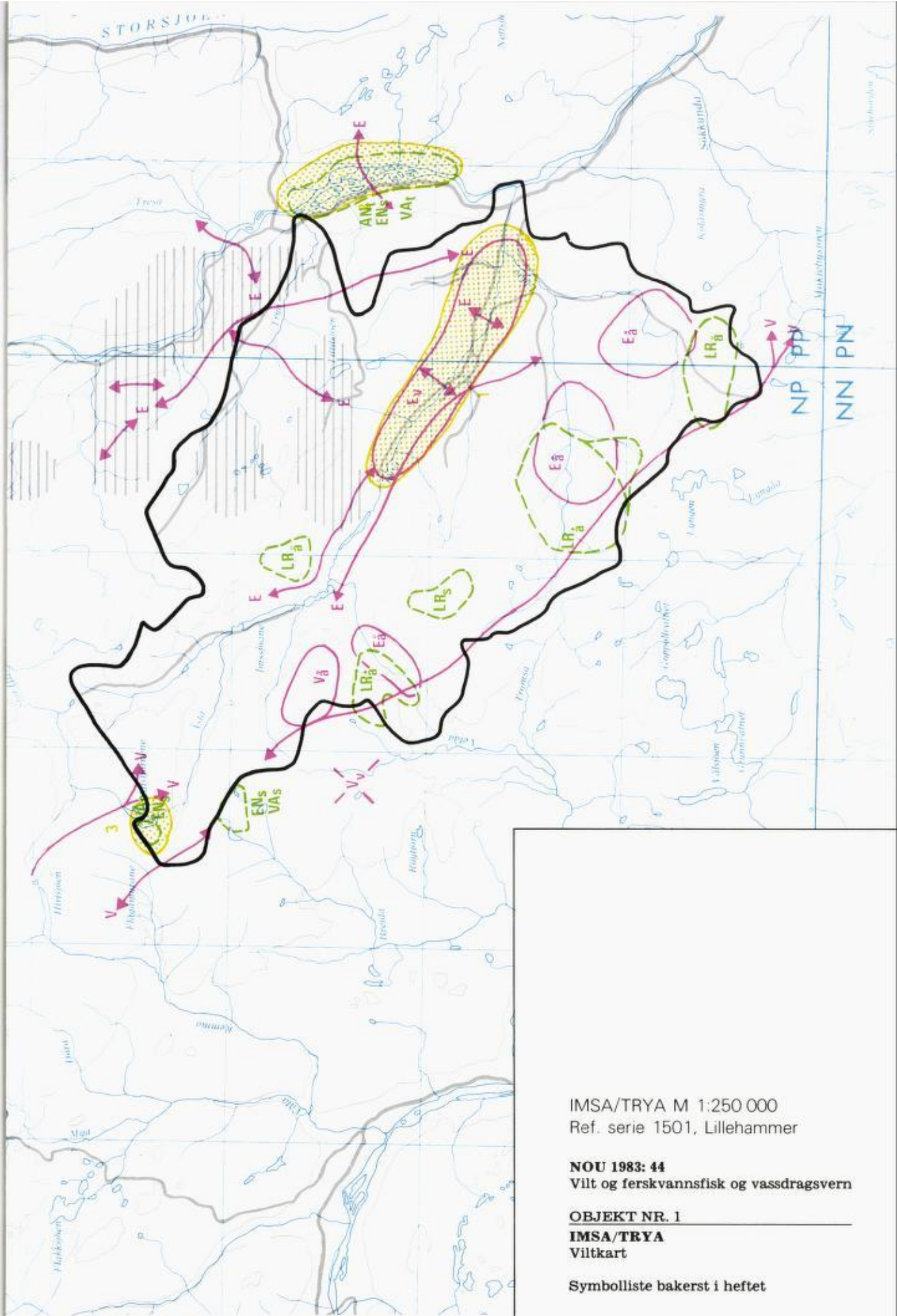
Nedbørfeltet til Imsa og Trya har mange gode viltområder og stor allsidighet i arter. Nabovassdraget i nord, Atna, har flere arter som mangler eller forekommer sjelden i Imsa og Tryas samlede nedbørfelt, f.eks. fiskeørn og trane. Alle 4 hjortedyrartene forekommer i området. Elg har viktige sommer- og spesielt vinterbeiteområder. En rekke rovdyr- og rovfuglarter har fast tilhold, f.eks. bjørn, gaupe og kongeørn. Bever er i seinere år etablert i vassdraget. Bestandene av hønsefuglartene har vært svak de seinere år, men både lirype, fjellrype, jerpe, orrfugl og storfugl forekommer.

Andefugler og vadefugler har rike lokaliteter her, både på trekk og i hekketida.

De viktigste viltområdene er:

1. Nedre del av Imsdalen
2. Koppangøyene (noe utenfor selve nedbørfeltet)
3. Åsdalstjøna

Imsa og Tryas nedbørfelt må anses som et

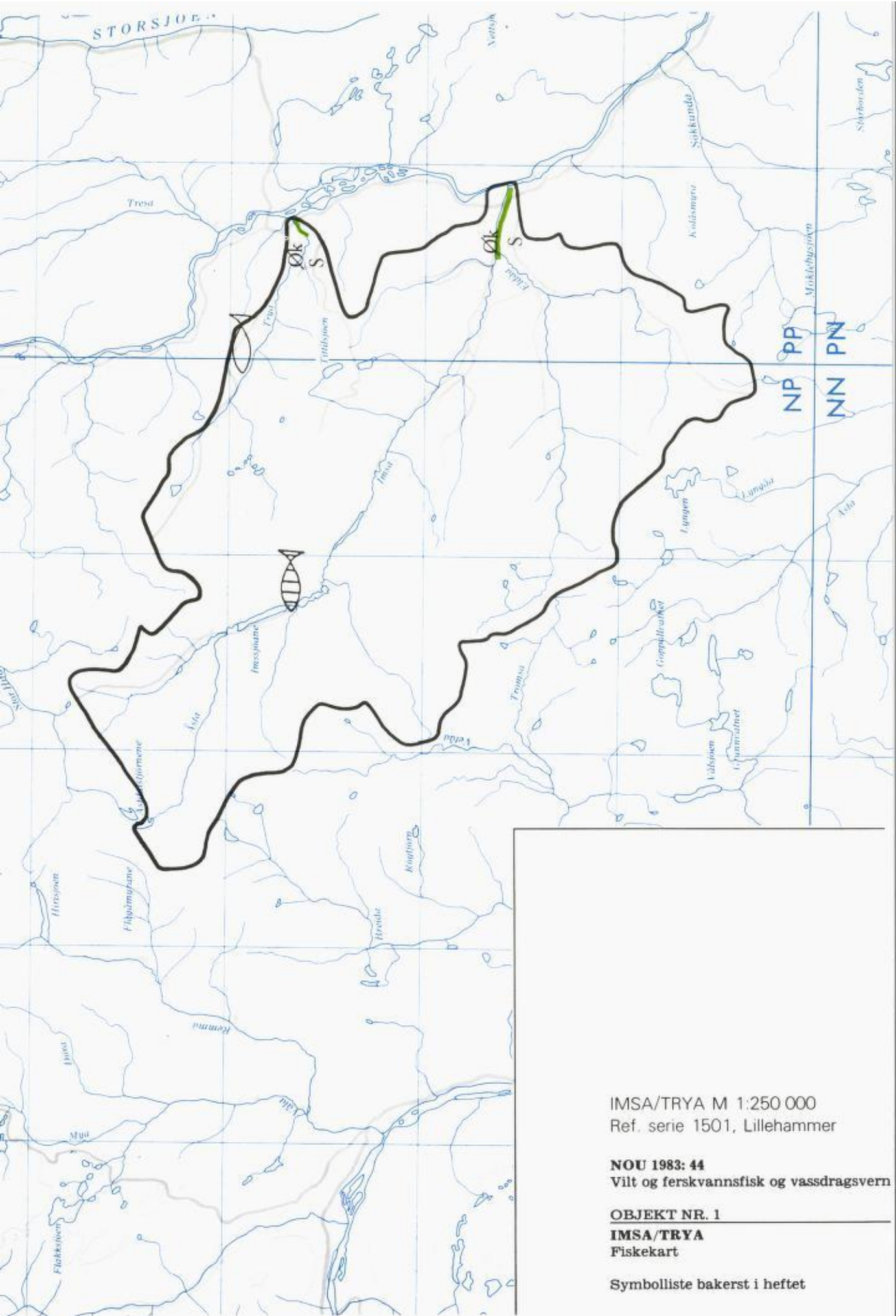


IMSA/TRYA M 1:250 000
 Ref. serie 1501, Lillehammer

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 1
IMSA/TRYA
 Viltkart

Symboliste bakerst i heftet



IMSA/TRYA M 1:250 000
Ref. serie 1501, Lillehammer

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 1

IMSA/TRYA
Fiskekart

Symbliste bakerst i heftet

viktig og verdifullt område i viltsammenheng.

Jakt

Adkomsten til de sentrale deler av området er god, mens høyereliggende arealer dels ligger langt fra vei. Dette tilfredsstillende behov både for kortere jaktturer og lengere turer i mer uberørt terreng. Adgangen til jakt er god. For småviltjegerne selges det jaktkort både på statens grunn og på det private grunneierlagets grunn. Også ikkegrunneiere har adgang til storviltjakt gjennom villreinjakt og storviltjakt på statens grunn.

Over halvparten av jegerne er utenbygdsboende. Prosentandelen jegere blant innbyggerne i Stor-Elvdal ligger betydelig høyere enn gjennomsnittet for Østlandsregionen. Jakta her har stor betydning både lokalt og for personer fra andre steder på Østlandet, særlig fra Hedmark. Hver jeger jakter gjennomsnittlig ca 10 dager pr år omtrent som regionsgjennomsnittet. Det jaktes på de fleste småviltarter/grupper. Hare er sannsynligvis mest populære småviltjaktobjekt. I 1981 var det jakt på alle 4 storviltartene elg, villrein, hjort og rådyr. Spesielt viktig er elgjakta og Stor-Elvdal er en av kommunene i Hedmark med flest felingstillatelser.

Nedbørfeltet til Imsa og Trya har omtrent samme jakttrykk som gjennomsnittet for resten av kommunen både når det gjelder småviltjakt og storviltjakt.

Fiskeribiologi

I Imsa finnes kun aure i de øvre deler. I de nedre deler kommer det inn flere av fiskeslagene fra Glåma. Det ble også påvist steinulke.

I Trya er aure, steinulke og ørekyt påvist.

Tettheten av aure i elvene og bekkene i Imsa-vassdraget er relativt god. I sjøene er det en tett bestand av ganske småfallen aure. Næringsforholdene synes å være gode, men viktige næringsdyr som marflo og snegl/muslinger er sannsynligvis hardt nedbeitet.

Trya-vassdraget har få vatn og fisketettheten i elva er ganske lav. Det er mulig at vi her har et begynnende forsureningsområde.

Aure ble imidlertid påvist på alle undersøkte plasser.

Fiske

Fisken i Imsa drives med garn og oter av bruksberettigede i allmenningen og med sportsfiskeredskap av tilreisende som kjøper fiskekort. Det er et ganske utstrakt sportsfiske i vassdraget som synes å være et populært utfartsmål. I de vatn som ligger utenfor hovedvassdraget foregår et mindre fiske både med garn og stang. Fisket administreres av fjellstyrene i Ringebru og Solli da grunnen hovedsakelig er statsallmenning. Nedre del av Imsa er i privat eie.

Det drives relativt lite fiske i Tryavassdraget. Området administreres av fjellstyret i Solli.

Vurdering

Imsa og Trya er 2 sideelver til Glåma fra vest. Nedbørfeltet rommer landskapstyper fra høyfjell til store typiske Østerdalske barskogsområder. Som *viltbiologisk typeområde* for denne del av Østlandet egner nedbørfeltet seg godt. Det er et viktig viltområde med et stort mangfold i dyrelivet. Vassdraget er uberørt av større inngrep og med lite bosetting. Med den forholdsvis store spennvidden i uberørte elveområder er nedbørfeltet også viktig som *referanseområde for vilt*.

Som *viltproduksjonsområde* er det svært godt for flere arter. Spesielt viktig er nedbørfeltet for elg og villrein. Området har en stor produksjon av ender og vadere og er et godt potensielt område for ryper og storfugl.

Nedbørfeltet til Imsa og Trya er et *jaktområde* av stor betydning.

Fiskeinteressen i vassdraget er ganske stor og allmennhetens adgang til fiske er god. Det er adgang for innenbygdsboende (i Ringebru kommune) til å drive garn- og oterfiske, og utenbygdsboende kan kjøpe stangkort. Her finnes i hovedsak bare aure og det er en noe tett bestand i vatna. Muligheten for stor fisk er imidlertid tilstede. Produksjonen er omkring middels. Området ligger geografisk sentralt plassert mellom Østerdalen og Gudbrandsdalen, noe som øker brukerverdien.



Foruten som vannfuglbiotop betyr Atnasjømyrene mye som elgbiotop. Her beiter elg på buskvegetasjon langs myrkanten. Foto: R. Bjøru.

OBJEKT NR. 11

ATNA

Fylker: Hedmark, Oppland

Kommuner: Stor-Elvdal, Folldal, Sør-Fron, Dovre, Ringeby, Rendalen, Nord-Fron, Sel, Alvdal.

Nedbørfelt: 1 300 km²

Atna kommer fra Verkildalsvatn i Dørålen i Rondane nasjonalpark. Den renner først i stryk nordøstover i Folldal kommune, videre sør og sørøstover gjennom et forholdsvis bredt dalføre og danner Atnasjømyrene før den munner ut i Atnasjøen. Herfra til utløpet i Glåma ved Atna tar elva opp en rekke større sidevassdrag, Storgryta og Blankgryta fra nord, Setninga fra nord og Hira fra sør. Setninga er det største sidevassdraget.

Vegetasjonsgradienten er fra reint snau fjell med impediment og lavheier via lavfurskog og bjørkeskog på næringsfattig grunn til grandominert barskog i de lavere partier. Større og mindre myrområder fins også innenfor nedbørfeltet.

Det er ikke foretatt store tekniske inngrep i vassdraget. I den øvre delen av Atna, nord

for Atnasjøen, har Vegvesenet drevet oppretting og planering av elveløpet for å hindre at elva bryter seg i flom.

Viltbiologi

Nedbørfeltet er et allsidig og rikt viltområde. Av hjortedyr forekommer alle 4 arter, men bare villrein og elg i bestander av betydning. Mange viktige trekkveier for begge artene fins i nedbørfeltet og mellom nedbørfeltet og nærliggende områder. Viktige vinterområder for elg fins i lavere deler. Tre villreinområder berører nedbørfeltet til Atna, Sølnekletten, Rondane Nord og Rondane Sør villreinområder. Alle stammene har kalvingsområder innen nedbørfeltet.

Streifdyr av bjørn forekommer tilfeldig, mens jerv og gaupe har faste bestander.

Oter fins nå sannsynligvis fast i vassdraget etter en økning i bestanden. Atna er et av de få vassdrag på Østlandet med oterbestand i dag.

Nedbørfeltet har gode bestander av hønsefuglartene lirype, fjellrype, orrfugl og storfugl. Jerpe fins i en liten bestand.

En rekke sjeldne rovfugler og ugler synes å ha levedyktige bestander i området. Ned-

børfeltet har mange kvaliteter for andefugler og vadefugler, særlig som hekkeområde. Mange større myrer og småvatnområder fra barskogen opp til snaufjellet gir området et allsidig preg for våtmarksfugler.

Ved siden av de nedre deler av nedbørfeltet (som er viktig for skogsfugl og elg) er de viktigste viltområdene:

1. Atnasjømyrene
2. Skjellåsmyrene
3. Storgrytdalen/Blankgrytdalen med Grytvola
4. Områdene ved Helakmyrene
5. Brettingdalen i Hirkjølen

Jakt

Adkomsten til de sentrale deler av nedbørfeltet er god, mens høyereliggende arealer ligger dels langt fra vei. Dette tilfredsstillende behøve både for kortere jakturer og lengre turer i mer uberørt terreng. Adgangen til jakt er god. For småviltjegerne selges det jaktkort både på statens grunn og på det private grunneierlagets grunn. Også ikkegrunneiere har adgang til storviltjakt gjennom villreinjakt og elgjakt på statens grunn.

Over halvparten av jegerne er utenbygdsboende. Prosentandelen jegere blant innbyggerne i Stor-Elvdal ligger betydelig høyere enn gjennomsnittet for Østlandsregionen. Jakta her har stor betydning både lokalt og for personer fra andre steder på Østlandet, særlig fra Hedmark. Hver jeger jakter gjennomsnittlig ca 10 dager pr år - omtrent som regionsgjennomsnittet. Det drives jakt på de fleste småviltarter/grupper. Hare er sannsynligvis mest populære småviltjaktobjekt. I 1981 var det jakt på alle 4 storviltarter - elg, villrein, hjort og rådyr. Spesielt viktig er elgjakta og Stor-Elvdal er en av kommunene i Hedmark med flest felingsstillatelser.

Nedbørfeltet til Atna har omtrent samme jakttrykk som gjennomsnittet for resten av Stor-Elvdal kommune både når det gjelder småviltjakt og storviltjakt.

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten er preget av den næringsfattige berggrunnen med ekstremt lave verdier for elektrolyttisk ledningsevne. pH er noe under nøytralpunktet, men vassdraget er ikke surt.

I Atnavassdraget finnes aure, røye, harr og steinulke.

Aurebestanden i Atnasjøen er tett og kvaliteten er ikke så god som en kunne forvente.

En stamme av storvokst aure er predator på røye og steinulke i sjøen. Disse oppnår en vekt på flere kg og er av god kvalitet.

Røya er av svært bra kvalitet. Den blir 300-400 g og har ingen tegn på overbefolkning. Røye gyter langs land i selve sjøen på dyp fra 2-20 m, over grov stein og grusbunn. Aure gyter i innløpselva og flere mindre tilløpsbekker, samt antakeligvis i selve sjøen. Steinulke er interessant som byttedyr for aure. Harr finnes bare i elva nedstrøms Atnasjøen. Den fanges på stang og er av god kvalitet.

Fiske

Beskatningen av aure og røye i Atnasjøen foregår både med sportsfiskeredskap og garn. Røye fiskes på isen om vinteren og med garn tidlig på våren. Aure beskattes med garn, samt at det er et utstrakt dorgefiske etter storaure om sommeren. De fastboende fisker med garn, mens tilreisende står for det meste av stangfisket.

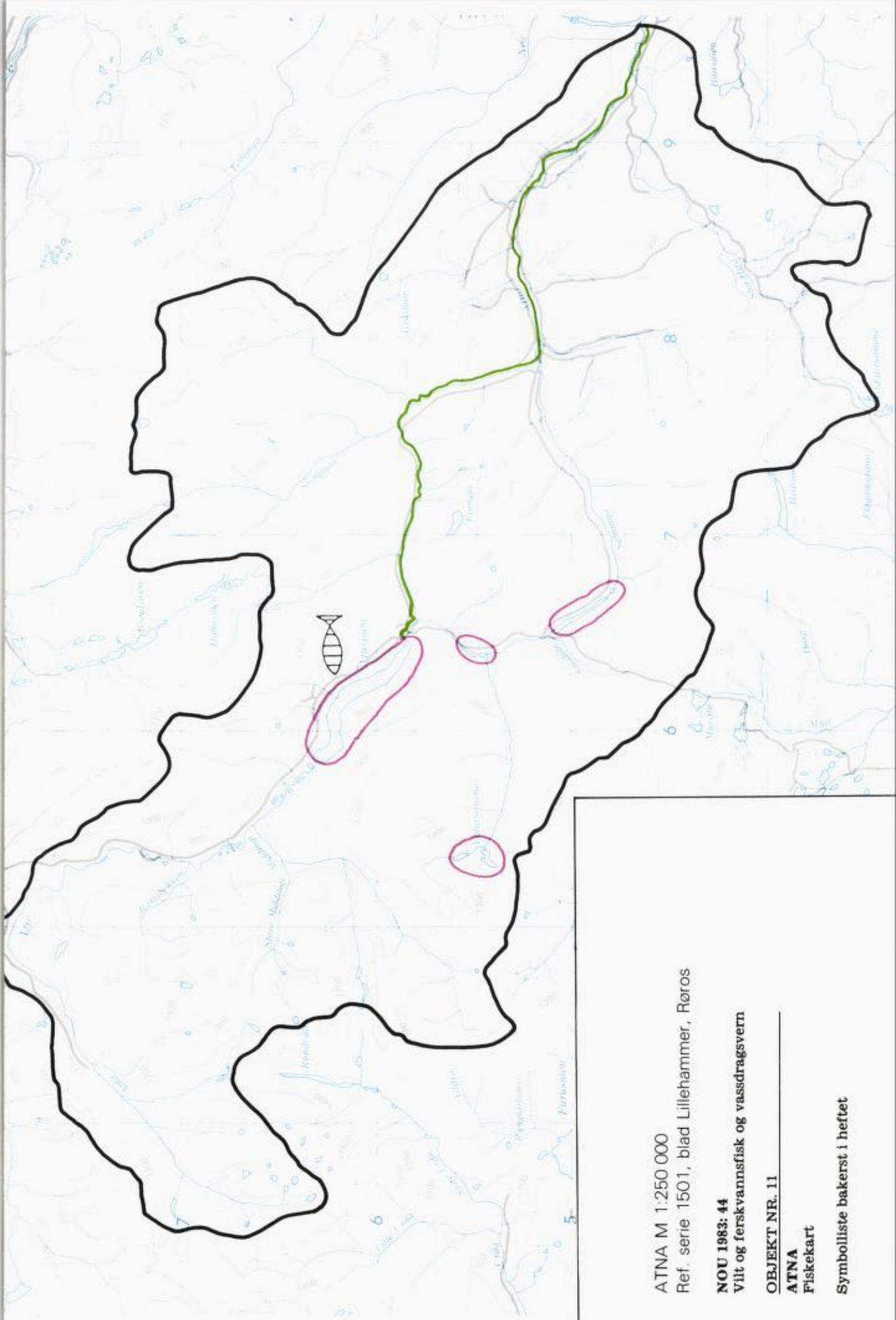
Det er mulig å øke avkastningen i vassdraget vesentlig, særlig av røye. Den er av så god kvalitet at et flytegarnefiske etter røye om sommeren skulle gi et lett omsettelig produkt. Kvaliteten av aure må forbedres før det blir mulig å drive noen omsetning av aure.

Vurdering

Atnas nedbørfelt har kvaliteter som gjør det godt egnet som *viltbiologisk typeområde* for denne del av Østlandet. Nedbørfeltet dekker mange høydegradier og vegetasjonstyper, noe som fører til et allsidig dyreliv. De store og rike myrområdene er viktige for en rekke fuglearter som er knyttet til vatn og våtmarker. Området er uberørt av kraftutbygging og andre større inngrep. Det er en spredt bosetting langs vassdraget og stor variasjon i naturtyper og faunasamfunn. Nedbørfeltet er svært godt egnet som *referanseområde for vilt*.

Som *viltproduksjonsområde* har Atnas nedbørfelt en rekke kvaliteter, av pattedyrene særlig for elg og villrein. De rike våtmarksområdene fører til en stor produksjon av ender og vadere. Alle hønefuglartene forekommer i området, og særlig storfugl, li- og fjellrype har flere større, viktige områder. Også som leveområde for en rekke sjeldne rovfugl- og rovdyrarter er nedbørfeltet viktig.

Som *jaktområde* har nedbørfeltet svært



ATNA M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Lillehammer, Røros

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 11

ATNA
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

stor betydning, særlig på grunn av jaktas store betydning for lokalsamfunnet og allsidigheten i jaktformer.

For fisk peker Atna seg ut som det mest verneverdige av vassdragene i Østlandsregionen. Området ligger nært opptil Rondane nasjonalpark og har et stort varig vernet område som en del av nedbørfeltet. Vassdraget er i høy grad *representativt* for høye-

religgende vassdrag i denne del av Hedmark fylke. Det har en meget stor verdi som *referanseområde* på grunn av undersøkelser fra lang tid tilbake.

Produksjonsverdien er over middels for røye og aure, og brukerinteressene er sterke. Dette er dessuten et av de største, uberørte vassdrag på Østlandet med nedbørfelt på over 1 000 km².



Lavfuruskog dominerer vegetasjonen på Grimsmoen nederst i vassdraget. Foto: R. Bjøru.

OBJEKT NR. II 2

GRIMSA

Fylker: Hedmark, Oppland
Kommuner: Dovre, Folldal, Alvdal, Sel
Nedbørfelt: 535 km²

Grimsa kommer fra fjellområdene øst for Dovre og renner østover mot Folla i Folldal. Den øverste del av vassdraget (Grimsi) er høyfjellstrøk med endel lav-, lyng- og viervegetasjon. Nedover Grimsdalen er det innslag av bjørkeskog. Ved Grimsdalshytta kommer Tverråi fra fjellområdene ved Fokstunyra/Hjerkinn i nord og lenger nede i Grimsdalen kommer Haverdalsåi fra Haverdalen i sørvest. Herfra heter elva Grimsa. Vegetasjonen i den nedre del domineres av lavfuruskog, særlig på Grimsmoen like før samløpet med Folla. Det er en del større og mindre myrområder i nedbørfeltet, særlig i de øvre deler.

Grimsa er ett av de mest høytliggende vassdrag vi har undersøkt. Det drenerer typiske høyfjellstrøk og høytliggende barskogsområder (furu). Utløpet i Folla ligger ca 660 m o.h.

Viltbiologi

En rekke arter som finnes i nabovassdra-

get i sør, Atna, mangler her eller finnes bare i små bestander. Eksempel på arter som hekker i Atna, men ikke i Grimsa, er fiskeørn, trane og jerpe.

Sin viktigste funksjon har nedbørfeltet for villrein, ender, vadere, lirype og fjellrype. Disse artene får viktige funksjoner dekket i området, for de førstnevnte kalvings- og hekkeområder, og for rypene også vinterområder.

Bestanden av elg i nedbørfeltet er i merkbar oppgang. Viktige sommerbeiteområder fins i nedre del av Haverdalen og de viktigste vinterområdene er rundt Grimsmoen.

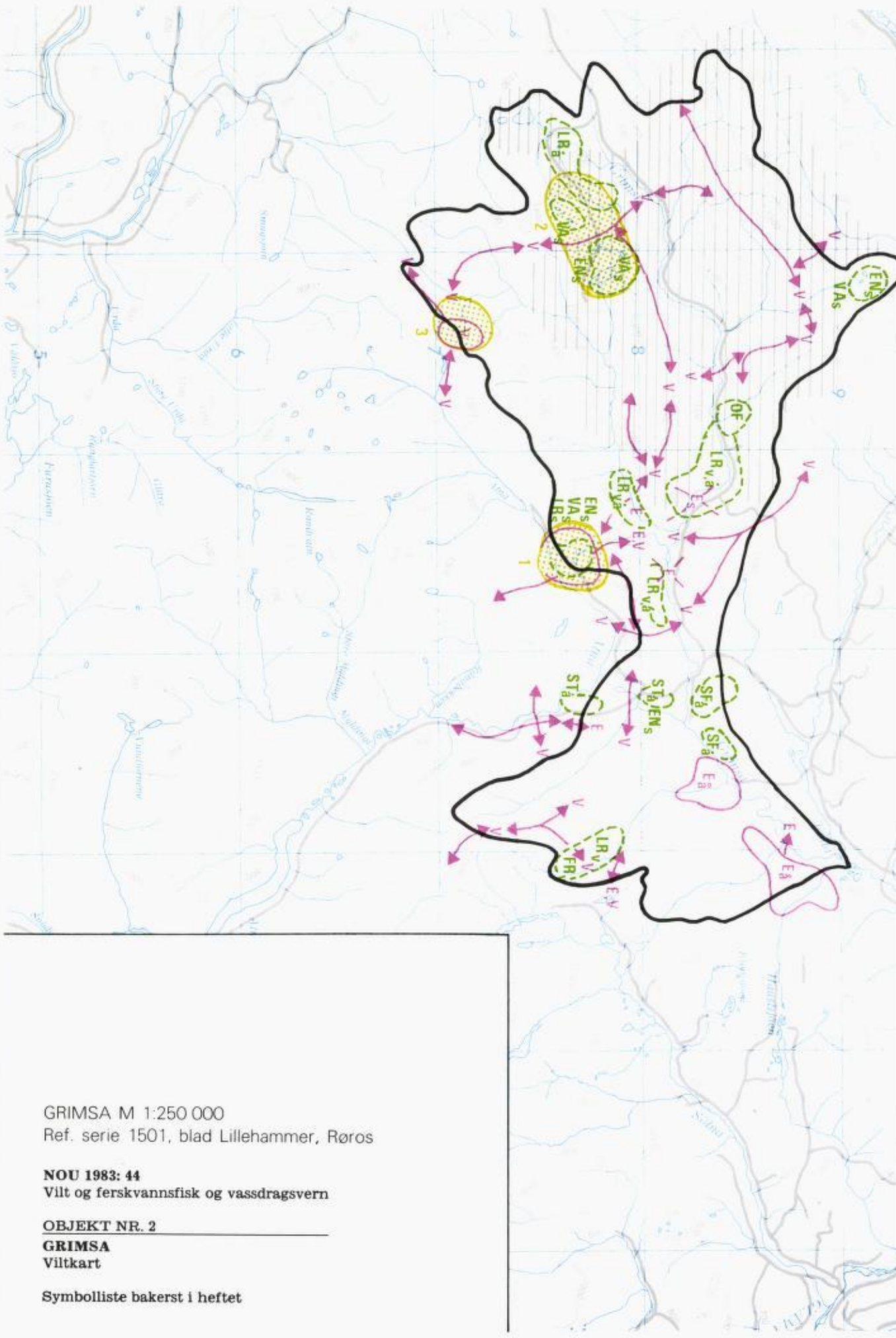
Nedbørfeltet brukes regelmessig av bjørn, jerv og gaupe. Oterspor er observert også i seinere år.

Av skogsfugl har orrfugl god bestand, mens storfuglbestanden fortsatt er lav. Flere arter rovfugler hekker i nedbørfeltet, bl.a. fjellvåk og kongeørn.

Nedbørfeltet inneholder flere gode våtmarksområder hvor mange arter av bl.a. andefugler og vadere er registrert hekkende.

De viktigste viltområdene i Grimsas nedbørfelt er:

1. Dørålstjørnin og nærområdene omkring
2. Storvatn-/Hornsjøområdet
3. Øvre del av Haverdalen



GRIMSA M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Lillehammer, Røros

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 2

GRIMSA
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet

Nedbørfeltet bør ses i sammenheng med Atnas i sør, både dyregeografisk og med hensyn til bl.a. sammenheng i villrein- og elgtrekk.

Jakt

Adkomsten til området er god. Det går bilvei gjennom hele den sentrale delen av nedbørfeltet, samtidig som store områder både i sør og nord ligger langt fra vei. Adgangen til jakt er god. Store deler av området er statsgrunn og det selges jaktkort for småviltjakt. Det er god adgang for allmennheten til å drive villreinjakt.

I Folldal er 44% av jegerne utenbygdsboende og i Dovre er hele 54% av jegerne utenbygdsboende. Andelen av innbyggerne som jakter er svært høy og betydelig høyere enn regionsgjennomsnittet. Jakta har stor betydning både lokalt og for personer fra andre steder på Østlandet. Allsidigheten i jakt er mindre enn i nærliggende områder, men det felles mer småvilt pr småviltjeger. Det felles mest rype av småvilt. Av storvilt jaktes det på elg, villrein og rådyr. Villrein betyr mest som jaktobjekt, særlig i Dovres del av nedbørfeltet.

Grimsas nedbørfelt har mindre betydning enn resten av Folldal og Dovre kommuner ved småviltjakt. Storviltjakt utøves i noe mindre grad i nedbørfeltet i Folldal enn i resten av kommunen. I Dovre er Grimsas nedbørfelt av svært stor verdi. Her er jakttrykket dobbelt så høyt som gjennomsnittet for resten av kommunen.

Fiskeribiologi

Grimsa ligger på grensa til forsuringsområdene i Rondane, men det er mulig at de rikere bergartene i nord vil forsinke forsuringsprosessen i vassdraget. Vatnet er næringsfattig og elvebunnen relativt steril.

Ovenfor Fallfossen ved Fallet er aure eneste art. Mellom samløpet med bekken fra Mjovassdalen og Folla er det både aure og harr. Røye forekommer sporadisk på strekningen Fallfossen-Folla og i noen tjern i Mjovassdalen og ved utløpet av Myrbekken.

Aurebestanden i Grimsa består hovedsakelig av småfallen elvefisk. Kvaliteten er som vanlig i slike fjellelver, med hvitt kjøtt og ganske mager fisk. Tettheten av aure i Grimsa er ikke stor, men den tiltar noe nedover dalen. Røye er utsatt i mindre tjern og opptrer bare sporadisk i hovedvassdraget. Harr finnes i Folla og vandrer opp i nedre

del av Grimsa til bekken fra Mjovassdalen (Nedre Fallfossen).

Fiske

Grimsa er tross sin småvokste aurebestand i de øvre deler en ettertraktet sportsfiskeelv. Her blir det solgt fiskekort innen Grimsdalen statsallmenning som omfatter ca 30 km av totalt 40 km elv. Elva er lett tilgjengelig. Det er ingen tekniske inngrep i de øvre deler av elva. Noen få hytter, noen gårder i den nedre delen, endel setre og en DNT-hytte, Grimsdalshytta, ligger innen nedbørfeltet.

Vurdering

Grimsa er ei sideelv til Folla og har hele nedbørfeltet forholdsvis høyt beliggende. Dette fører til at en rekke lavlandsarter ikke forekommer (f.eks. musvåk). Dyrelivet har mindre mangfold og en rekke arter er i mindre antall enn i nabonedbørfeltene (f.eks. elg, rådyr). Grimsas nedbørfelt er noe mindre egnet som *viltbiologisk typeområde* for Østlandet enn Atnas og Imsa og Tryas nedbørfelt.

Nedbørfeltet til Grimsa er uberørt av større inngrep og er godt egnet i *referansesammenheng*. Det har viktige områder for villrein (kalvingsplasser), ender og vadefugler.

Som *viltproduksjonsområde* er nedbørfeltet viktigst for villrein, lirype, ender og vadefugler. Det har også betydning som sommerarbeidsområder for elg.

Totalt er nedbørfeltet av svært stor betydning som *jaktområde*. Vi må spesielt framheve villreinjakta i øvre deler. Jakta i dette området har stor betydning for lokalsamfunnet, allsidigheten i jaktformer er stor og jaktutbyttet er stort.

Grimsavassdraget grenser opp til Rondane nasjonalpark på nordsiden av denne. Sammen med Fryavassdraget som er varig vernet, kan Atna, Grimsa og Rondane nasjonalpark utgjøre et stort sentralt beliggende varig vernet område. Her vil de fleste gradienter fra høyfjell til lavere skogsområder på næringsfattig og næringsrik berggrunn være representert.

Fiskeinteressen i Grimsa er produksjonsmessig liten, men ganske typisk for slike fjellelver med en harr/aure-sone nederst og en ren auresone øverst. Brukerinteressene ved fiske er sterke.



Dyratjønn, Flisarvatnet og Sjongsvatnet utgjør et sidevassdrag til Jora. Foto: P. Jordhøy.

OBJEKT NR. 14

JORA/ØVRE DEL AV LÅGEN

Fylke: Oppland, Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag.

Kommuner: Lesja, Dovre, Sunndal, Oppdal.
Nedbørfelt: 492 km²

Jora har sitt utspring i fjellområdene mellom Lesja og Sunndal, et iserodert fjellparti med en rekke småsjøer. Det meste av nedbørfeltet ligger over tregrensa. I Skamsdalen renner Jora gjennom et relativt trangt dalføre. Etter å ha tatt opp ei sideelv fra nordvest, fra Sjongsvatnet - Flisarvatnet, flater dalføret ut og Jora renner rolig, delvis i slynger, gjennom flatere partier. Videre renner den ned i et trangt elvegjel etter å ha passert en stor israndavsetning. Grøna og Jora løper sammen ca 6 km før Jora munner ut i Gudbrandsdalslågen ved Dombås. De største vatna er Sjongsvatn (1,8 km²), Mjogsjøen (1,3 km²) og Langvatn (1,3 km²).

Nedbørfeltet har kontinentalt klima med lite nedbør. Hoveddalførets nedre deler er bevokst med blandingsskog av furu-lauvskog. Mellom Reindøl og Fillingstyggeberget er dalbunnen flat med myr og krattskog langs elvebredden.

Det går bomveier fra E 69 og opp i nedbørfeltet.

De nordlige deler av Joras nedbørfelt berører Dovrefjell nasjonalpark og et militært skytefelt vest for Hjerkin.

Viltbiologi

Nedbørfeltet inneholder svært viktige områder for villreinstammen i Snøhetta villreinområde. Rein har her mange viktige trekkveier. Trekkene som krysser dalføret, bl.a. i området ved Fillingseter og Sjongsmyrrene, har spesielt stor verdi. Disse knytter sammen bukkeområdet mellom Aursjøen og Rauma med sentralområdene i nord, en av de få gjenværende trekkveier etter Aurareguleringene. De er forutsetningen for at Snøhetta Vest-området kan fungere som villreinområde.

Øvre del av nedbørfeltet (Skamsdalen - Drugshøi - Storskrynten) samt strøkene nord og vest for dette representerer verdifulle områder for jervbestanden på Dovre. Hoveddalføret har gode sommerbiotoper for elg og rådyr. Hjort forekommer i en fast, fåtallig bestand. Også flere andre rovdyrarter enn jerv er observert i nedbørfeltet, bl.a. bjørn i seinere år, samt oter. Flere mårdyr er vanlige arter i dalføret.

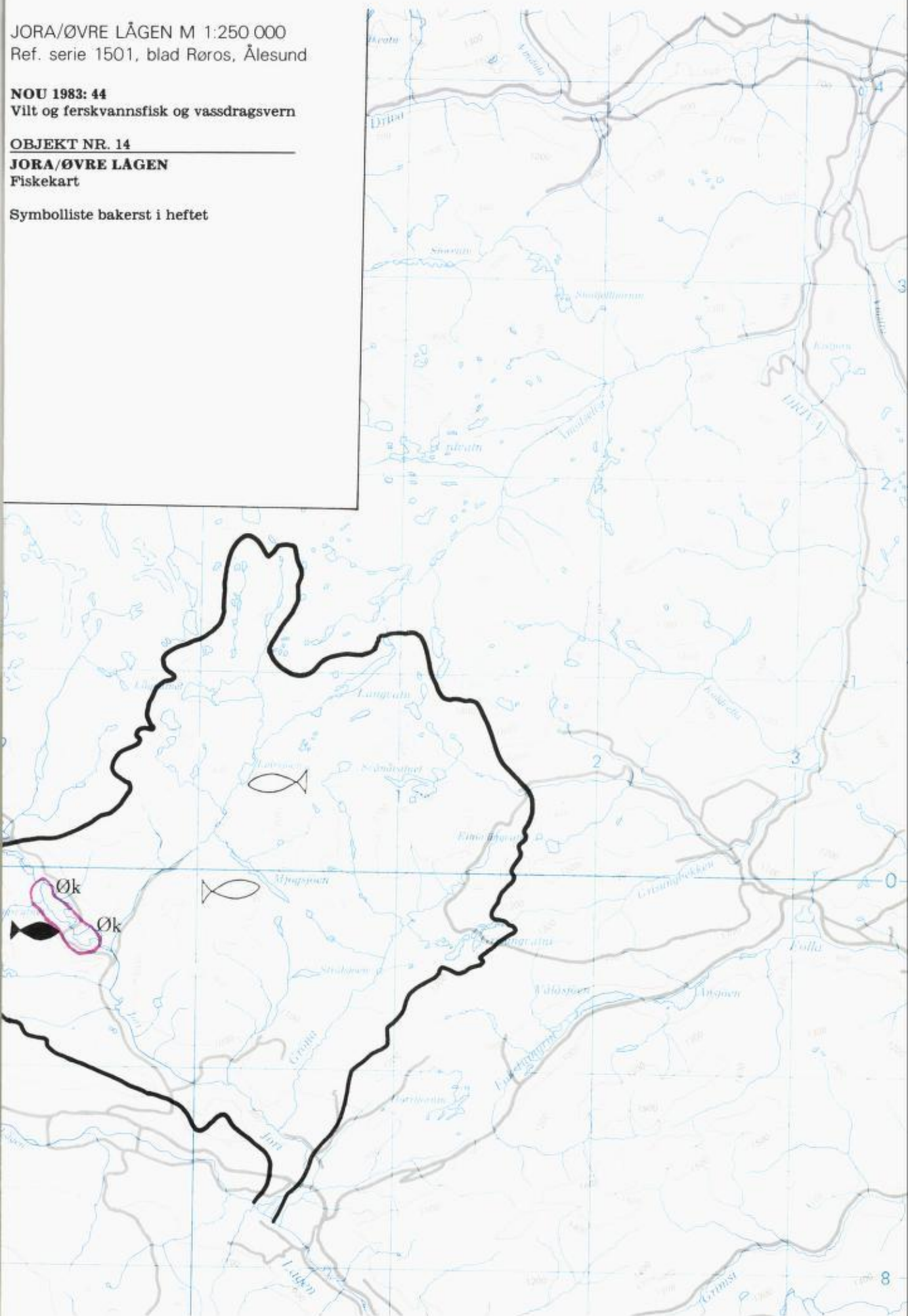
Store arealer er gode biotoper for lirype. Fjellrype hekker spredt mellom 1 200—1 600 m o.h. Orrfugl fins i bratte lauvskoglier mot fjellbandet i en middels bestand. Storfuglbestanden er liten.

JORA/ØVRE LÅGEN M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Røros, Ålesund

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 14
JORA/ØVRE LÅGEN
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



Flere rovfugl- og uglearter hekker innen nedbørfeltet, bl.a. fjellvåk, tårnfalk, dverg-falk, hornugle, perleugle, spurveugle og haukugle.

Nedbørfeltet er rikt på fjellvatn og elvene er i partier stilleflytende med myr og krattvegetasjon. Dette medfører at mange arter ender og vadere forekommer spredt på egne lokaliteter om sommeren (bl.a. hekking og på trekk).

Dalbunnen og elveløpet med omliggende myr og småvatn mellom Flisarvatnet og Skråma peker seg ut som et viktig viltområde og mange funksjoner for en rekke viltarter blir dekket.

Jora mangler dyrearter knyttet til kyst- og lavtliggende områder. Innenfor de høydegradienter Jora representerer, er nedbørfeltet middels viktig for dyrelivet generelt, men med særlig stor verdi for arter knyttet til de alpine høydeler og høyfjellet, bl.a. villrein og jerv.

Jakt

De viktigste jaktformer er rypejakt og villreinjakt. Adgangen til småviltjakt er god. Jegertettheten er middels - stor. Vel 50% av jegerne er utenbygdsboende, et høyt tall i regionssammenheng.

En meget høy prosentandel av befolkningen i området er jegere, 14%. Nedbørfeltet har en stor allsidighet i jaktformer. Antall jakt dager pr jeger er 5,1, noe som antyder en middels jaktinnsats. Jakutbyttet pr jeger er middels for regionen.

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten er god. Aure, røye og ørekyt er eneste fiskearter. I vassdraget finnes en del vatn med ren aurebestand og noen med blandet bestand av aure og røye.

Både aure og røye er av god kvalitet. Tilveksten er god og næringsforholdene er gode. I Leirsjøen og Dyratjønn er det bare aure, og den beskattes både med sportsfiskeredskap (Dyratjønn) og garn. I Sjongsvatn og Flisarvatn finnes både aure og røye og her drives det et utstrakt garnfiske. Bestanden i disse vatna kan synes noe overbeskattet.

I elva Jora er det normalt stor tetthet av småfisk. Elva er noe stri og storsteinet, men med loner og kulper immellom.

Fiske

Elva har stor verdi som sporstfiskeelv. Det er gjennomført en brukerundersøkelse i Jora med spørreskjema til fiskerne. Fisket administreres av Lesja fjellstyre.

De som bor i bygda har anledning til å

kjøpe garnkort, og omtrent halvparten av de som besvarte spørreskjemaene hadde benyttet seg av dette. Garnfiske gir et mer effektivt fiske enn stangfiske. Dessuten fisker innenbygdsboende oftere med oter enn utenbygdsfiskerne. Det fiskes mest aure, men også noe røye og harr. Innenbygdsfiskerne fisker flest og størst fisk. I og med at de oftere kjøper fiskekort som gjelder hele sesongen og ikke har ekstrautgifter til overnatting, driver de samtidig et billigere fiske. I gjennomsnitt betaler en innenbygds fisker kr 50,— for fisket (kortpris), en utenbygds fisker ca kr 740,—.

Omfanget av fisket i dette vassdraget i forhold til omfanget av fiske andre steder antyder at dette vassdraget er det viktigste fiskeområdet både for utenbygds- og innenbygdsfiskerne. Over halvparten av de som fisket i vassdraget denne sesongen, hadde gjort det i minst fem sesonger tidligere.

Vurdering

Nedbørfeltet ligger dyregeografisk i fjellregionen. Det meste av arealet ligger over treghensa. Jora er et delvassdrag øverst i Gudbrandsdalslågen. I nordøst berører nedbørfeltet både Dovrefjell nasjonalpark og et militært skytefelt ved Hjerkin. Området inneholder vesentlig fjell- og bjørkeskogsarter. Som *typeområde for vilt* vurderes nedbørfeltet til å ha middels verdi. *Referanseverdien* for forskning, undervisning og ressursovervåking av *vilt* anses også som middels. På grunn av betydningsfulle arealer for villrein i Snøhetta villreinområder, verdifulle områder for Dovres jervebestand, og gode sommerbiotoper for elg, hjort og rådyr i skogområdene, vurderer vi området til å ha stor betydning som *produksjonsområde for vilt*.

Nedbørfeltet har stor verdi som *jaktområde*, vesentlig på grunn av betydningen for lokalsamfunnet, samt at mange tilreisende jegere bruker området.

Jora er et høyfjellsvassdrag med en *fiskebestand* bestående av aure og røye. Området er lite berørt i dag og representerer et viktig verneområde i et ellers sterkt regulert vassdragsavsnitt. Det er også store *brukerinteresser* i vassdraget, både fra fastboende og tilreisende.

Vassdragets *produksjonsverdi for fisk* må sies å være stor sett i forhold til de naturlige ressurser og høyde over havet. Hvor vidt området er viktig som *referanseområde for fisk* er usikkert, men typiske høyfjellsvatn i vassdraget gjør det *representativt* for høyereliggende vassdrag i den alpine region og for Dovrefjell.

OBJEKT NR. 34

VASSDRAG I HEMSEDAL

Fylker: Buskerud, Oppland, Sogn og Fjordane

Kommuner: Hemsedal, Vang, Lærdal, Al, Vestre Slidre, Gol

Nedbørfelt: 362 km²

Dette objekt består av 3 adskilte områder. Det ene omfatter de øvre deler i Hemsila med elvene Mørkedøla og Grøndøla, det andre sideelva Hornsbekken. Det tredje området består av nedbørfeltet til de 3 vatna Helsingvatn, Vannin og Hundsemvatn, disse drenerer østover mot Åbjøra/Tisleivassdraget.

Det førstnevnte området (284 km²) ligger i sin helhet over 700 m o.h. Dalførene består av bjørkeskog og noe myr og dyrket mark. Mesteparten av arealet ligger over skoggrensa. Riksvei 52 gjennom Hemsedal fortsetter langs Mørkedøla over fjellet til Lærdal. Bilveier går også langs nedre deler av Grøndøla og langs ei sideelv. Området inneholder bare små vatn og tjern.

Hornsbekken har et lite nedbørfelt (6 km²) og inneholder 3 små vatn som ligger mellom 1 181—1 289 m o.h. Bekken faller utfor fjellsida i en foss. Like oppunder fossen består skogen av rik bjørkeskog. Nedenfor vokser belter med granskog og furuskog. En vei krysser bekken like ovenfor utløpet i Hemsila.

Det tredje området er på tilsammen 78 km² og inneholder nedbørfeltene til noen elver og vatn som renner ut i Storevatn (821-824 m o.h.). Skogen rundt Helsingvatn og Vannin er en blanding av furuskog og granskog med mange småmyrer og småtjern. Den nordre halvdel av dette nedbørfeltet ligger over skoggrensa og inneholder flere topper. Det går vei fra Hemsedal sentrum og inn forbi Helsingvatn, Vannin og Storevatn til Lykkja. Nedbørfeltet inneholder en rekke gamle setre og mange hytter.

Viltbiologi

Områdene i Hemsedal er av middels betydning i forhold til omkringliggende distrikter for de fleste viltartene. Dette gjelder bl.a. elg, rådyr, ryp, skogsfugl og våtmarksfugler. Bestandene er stort sett små. De 3 nedbørfeltene har ikke viltområder som skiller seg ut i forhold til resten av Hemsedal. Det beste viltområdet er antakelig Vannin-området.

Både i Mørkedalen - Mørkevamdalen og i Helsingvatn - Storevatnområdet er det utstrakt hyttebebyggelse, med flere hundre hytter. Dette reduserer verdien av disse områdene for viltet.

Nedbørfeltet til Hornsbekken er av liten betydning for vilt, bortsett fra en jerpelokalitet og et elgtrekk som går under fossen. Dette området må få lavest prioritet for vilt av de 3 nedbørfeltene.

Totalt sett er Helsingvatn - Vannin-området av større viltmessig verdi enn Mørkedalen - Grøndalen. Flere arter og grupper av arter har middels gode biotoper innen nedbørfeltet til Helsingvatn - Vannin - Hynda. I områdene som omfattes av midlertidig vern i Mørkedalen - Grøndalen fins gode rypeområder.

Tilsammen har disse 3 nedbørfeltene i Hemsedal liten - middels betydning som viltområde, sammenliknet med andre områder på Østlandet.

Jakt

Adgangen til jakt er middels-liten, og adkomsten til jaktområdene varierer. Jeger-tettheten er liten. Hele 76% av jegerne er utenbygdsboende, et høyt tall. Derimot er bare 2% av befolkningen i området jegere, et lite tall i regionsmålestokk. Jaktområdene her betyr derfor lite for lokalbefolkningen. Både allsidigheten i jaktformer, jaktinnsatsen og jaktutbyttet er av middels verdi i regionssammenheng.

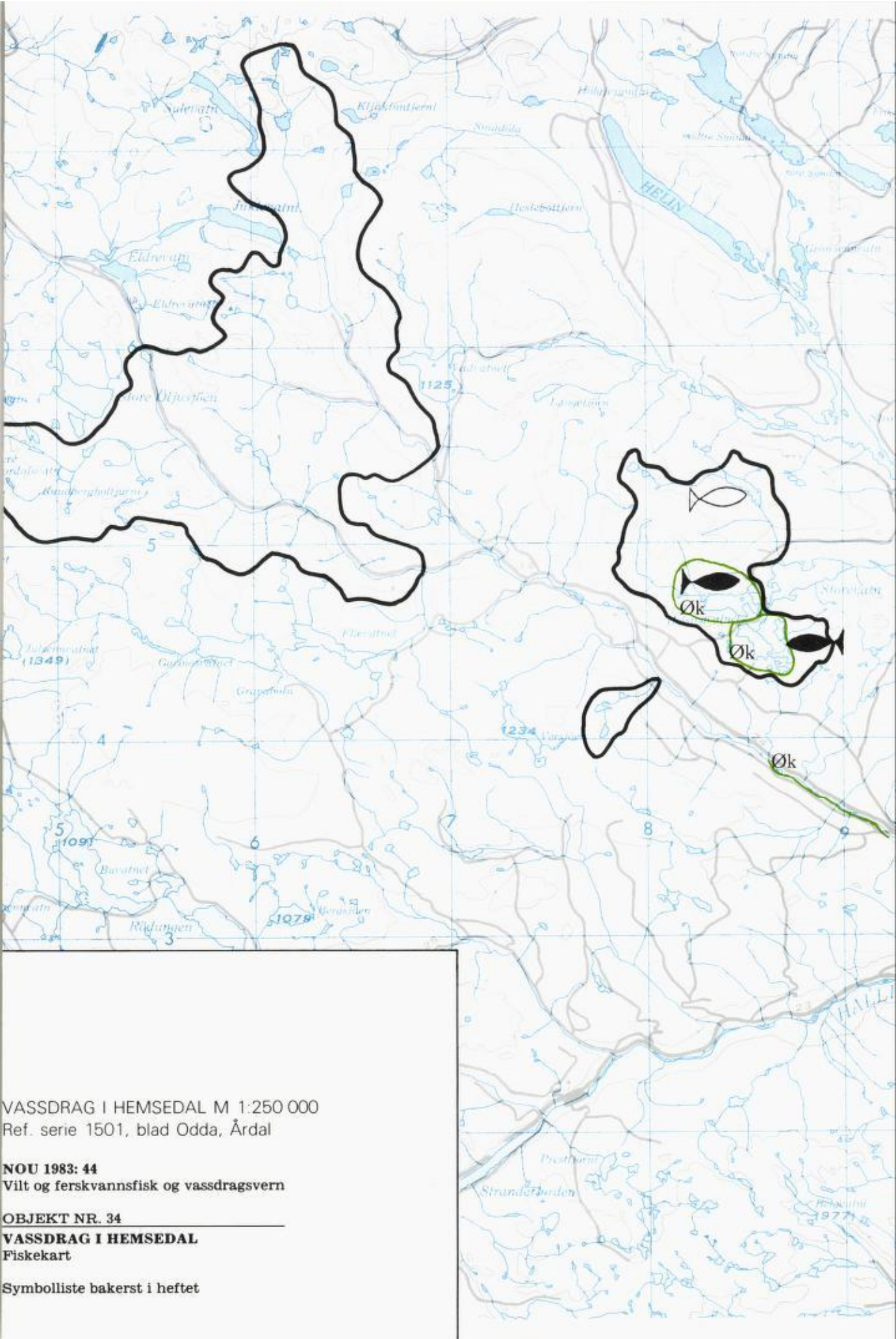
Fiskeribiologi

Vannkvaliteten i området er god. Vatna er noe humuspåvirkede og oligotrofe.

I Mørkedøla/Grøndøla er det ren aurebestand, det samme gjelder vatna i Hornsbekkvassdraget. I Vannin og Helsingvatn er det aure, abbor og ørekyt, mens det i Hundsemvatn bare finnes aure. Auren i disse vatna er av fra god til middels god kvalitet. I Vannin er det noe storvokst abbor og aure av god kvalitet. I Helsingvatn er auren og abboren noe mindre. I Hundsemvatn er det noe tett aurebestand av middels god kvalitet.

Fiske

I Vannin og Helsingvatn drives et utstrakt garnfiske en periode på høsten. Fisket i Hundsemvatn har et noe mindre omfang. Vatnet ligger avsides til uten veiforbindelse. Avkastningen kan økes noe her, og kvaliteten forbedres ved en tynning av bestanden.



VASSDRAG I HEMSEDAL M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Odda, Årdal

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 34
VASSDRAG I HEMSEDAL
Fiskekart

Symboliste bakerst i heftet

Vurdering

Vassdrag i Hemsedal består av 3 atskilte områder. Det viktigste området for *vilt* omfatter vatn og elver som renner ut i Storevatn. Det nest viktigste området ligger vest i Hemsedal og drenerer til Hemsila. Faunaen i disse områdene utmerker seg ikke i forhold til nærliggende områder. Forholdsvis få av Østlandsregionens dyrearter fins her. Viktigst innen de vernete arealer er et skogsfugl- og våtmarksområde innen Helsingvatn — Storevatn-området. Alle 3 områdene har liten verdi som *typeområder*. Det samme må sies om *viltproduksjonen* totalt sett, selv om Helsingvatn — Storevatn-områdets skogsfugl- og vannfuglproduksjon er litt bedre. *Referanseverdien for vilt* innen de 3 områdene samlet anses som middels. Flere referansekrakterier er tilfredsstilt. En

utstrakt hyttebebyggelse og turisme reduserer områdets betydning som referanseområde for forskning, undervisning og ressursovervåkning.

Som *jaktområder* har disse nedbørfeltene liten betydning.

Områdene er de høestliggende nedbørfelt i sterkt regulerte vassdrag. Det er flere slike uberørte "øyer" øverst i de fleste av våre større regulerte vassdrag, men det er vanskelig å se at disse delfeltene kan representere noen typeområder for fisk.

Artssammensetningen av *fisk* er *typisk* for øvre Hallingdal med en bestand av aure, abbor og ørekyt. *Brukerinteressene* er noe uklare. Grunneierne fisker en del i de tre vatna i Åbjøra/Tisleivassdraget. *Produksjonsforholdene* synes å være relativt normale for denne del av Østlandet.

OBJEKT NR. 36

TODØLA

Fylke: Buskerud
Kommuner: Nes, Gol
Nedbørfelt: 123 km²

Todøla er et sidevassdrag til Hallingdalselva fra øst, og er ca 10 km lang. Den har sine kilder i fjellområdene mot Vassfaret. Langevatnet (847 m o.h.) på grensa til nedbørfeltet har avløp i begge retninger, vestover til Todalselvi og østover til Vassfaret. Todøla renner delvis parallelt med Hallingdalselva til Li. Her svinger den vestover og renner ut i Bromma (152 m o.h.) ved Liudden 5-6 km sør for Nesbyen. Todalen er en trang og skogkledt dal. Elva renner her i stryk og småfusser ned til utløpet. De høyeste områdene i nedbørfeltet går opp i ca 1 000 m o.h. Det er få vatn innen nedbørfeltet, de største er nordre og søndre Todalsvatn.

Nedbørfeltet er preget av furuskog. Granskog vokser på få områder.

Jordbruksarealer er spredt i dalførene på tilsammen ca 1 km² og 20 gårdsbruk. Hytter ligger spredt i nedbørfeltet. Skogsbilveier fører inn i nedbørfeltet fra Hallingdalen. I utløpet av søndre Todalsvatn er det en dam på ca 4-5 m. Den er et vandringshinder for fisk i Todøla.

Viltbiologi

I Todølas nedbørfelt er få viltarter representert i faunaen i forhold til nærliggende skogtrakter.

Av pattedyr er områdene viktige for elg, rådyr, hare, mår og muligens bjørn. Elg har i nedbørfeltet et meget viktig vinterområde som er av regional betydning. Forøvrig er pattedyrbestandene og -områdene av middels betydning.

Blant fugler har nedbørfeltet stor betydning for storfugl. Ellers synes områdene å ha middels til liten betydning for fugl.

Totalt sett betraktes nedbørfeltet å være av middels-liten viktighet som Østlands-vassdrag når det gjelder viltforekomster.

Jakt

De viktigste jaktobjektene er rype, skogsfugl, hare, ender, kråkefugler, elg og rådyr. Arealene i nedbørfeltet er dels statseide, dels privateide, og jaktadgangen er middels. Adkomsten til arealene er middels-gode.

Jegertettheten er middels i regionssammenheng. Todøla-området er noe viktigere som jaktområde enn arealene omkring. En stor prosentandel av jegerne er utenbygdsboende, 65% i sesongen 1978/79. Bare 3% av innbyggerne i området er jegere. Allsidigheten i jaktformer, jaktinnsatsen og jaktutbyttet er middels. Gjennomsnittsjegeren brukte 8,9 dager til jakt sesongen 1978/79.

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten er relativt god. Vatna er noe humuspåvirkede og oligotrofe. Fiskebestanden i Todøla består av aure og ørekyt. Auren er småfallen og av relativt dårlig kvalitet. Ved våre undersøkelser ble det påvist middels tettheter av aure, med liten variasjon innen vassdraget. Bare helt nederst var det usedvanlig lave tettheter.

Fiske

Det blir drevet lite fiske i vassdraget.

Vurdering

Av vilt er få arter representert i nedbørfeltet i forhold til nærliggende skogtrakter. Viktige områder er påvist for elg, rådyr, hare, mår og storfugl. Få av regionens dyresamfunn er representert. Nedbørfeltet er lite og ligger dyregeografisk i sin helhet innenfor sørøstnorske skogregion. Todøla har liten betydning som *typeområde for vilt*.

Som *referanseområde for vilt* har Todølas nedbørfelt middels verdi. Få arter bruker områdene her, men dette kan likevel ha forskningsverdi. Området er lite, men uberørt av kraftutbygging.

Viktige vinterbeiteområder for elg, av regional betydning, fins i nedbørfeltet. Dette er med på å gi nedbørfeltet middels verdi som *produksjonsområde for vilt*. Også som *jaktområde* har nedbørfeltet middels betydning.

Av *fisk* har Todøla en typisk bestand av småvokst aure, samt ørekyt. Det er flere slike vassdrag innen denne region, og vi mener at Todøla er *representativ* for skogvassdrag over et stort område. Det har derfor interesse å bevare et slikt vassdrag tilnærmet uberørt.

Produksjonen av fisk er liten, men normal i relasjon til vassdragstypen. *Brukerverdien* er under middels hva angår fiske.

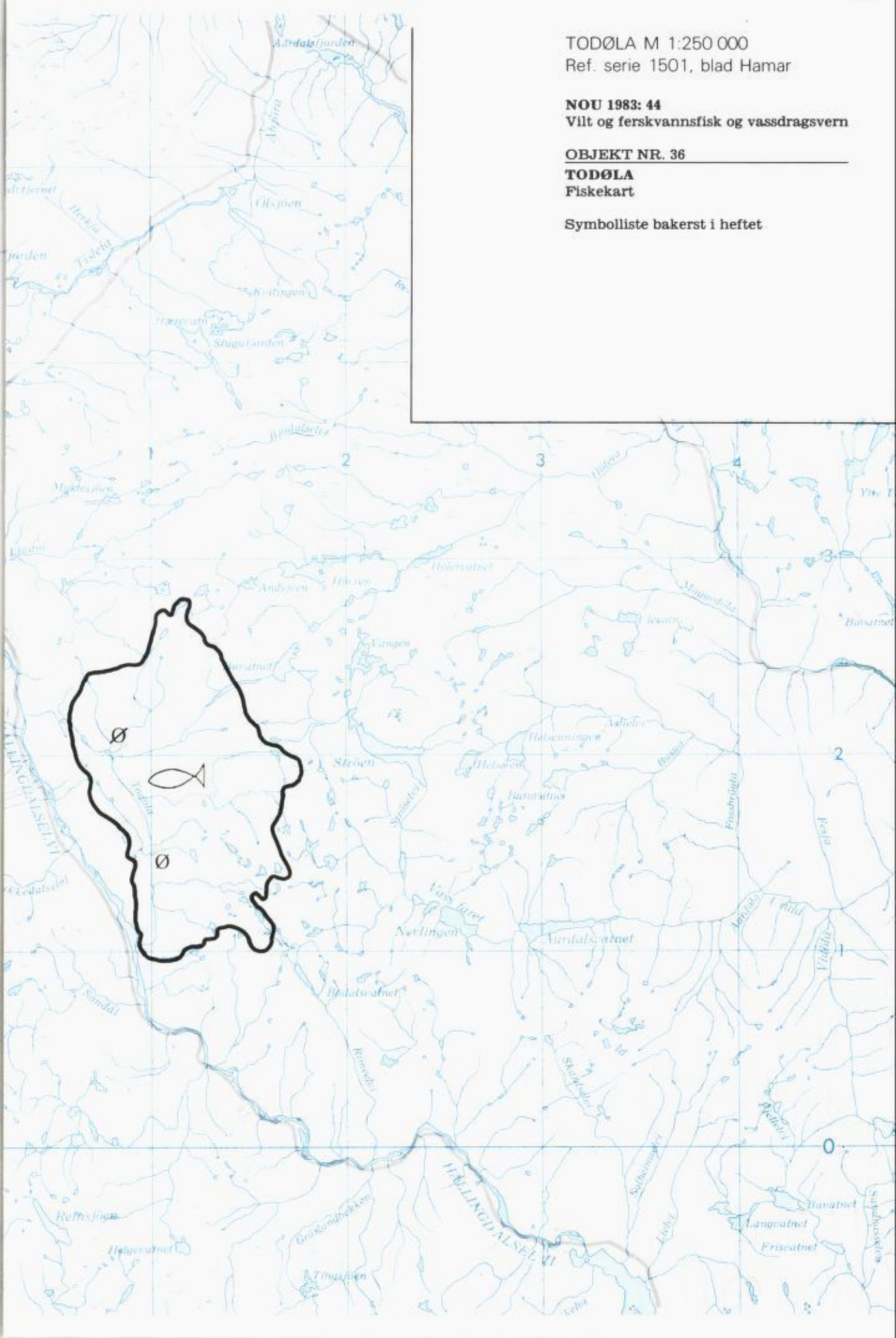
TODØLA M 1:250 000
Ref: serie 1501, blad Hamar

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 36

TODØLA
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet.



OBJEKT NR. 37

KRØDEREN

Fylke: Buskerud

Kommuner: Krødsherad, Flå

Nedbørfelt: 43 km² (innsjøareal)

Krøderen (132 m o.h.) er et lavlandsvatn, 41 km lang og er den største sjøen i Hallingdalsvassdraget. Den ligger øst for Norefjell. Fra Krøderen renner Snarumselva sørover mot Drammenselva. Sørligste del av Krøderen er meget grunn. Dette skyldes mye slamtilførsel. Innsjøen er med smale sund delt i 3 bassenger. Gjennomsnittlig dybde er 33 m og største målte dyp er 130 m.

Riksvei 7 fra Hønefoss gjennom Hallingdal følger Krøderens østside. Denne vei er sterkt trafikkert. Også langs mesteparten av Krøderens vestsida går en vei. Et stort antall mennesker er bosatt langs Krøderen og 9,5 km² ved Krøderen er dyrket mark.

Krøderen er i dag regulert 2,6 m.

Viltbiologi

Krøderen og de nærmeste områdene ved vatnet er viktig for et fåtall arter og grupper av arter. Våtmarksfugler, elg og rådyr har viktige biotoper i og ved vatnet. Viktige elgtrekk krysser vatnet og 3 områder i vatnet benyttes til trekk og overvintring av ender, svaner, vadere og trane. Til hekking bruker ender noen viker i vatnet. Våtmarksområdene og et vinterområde for elg er viktige i regional målestokk.

Selv om våtmarksfuglene har gode biotoper i og ved vatnet, må vi karakterisere Krøderen som et lite viktig viltområde totalt sett (omtrent som Todøla og områdene i Hemse-dal).

Jakt

Jaktarealene like ved Krøderen har god adkomst, men adgangen til jakt er middels-liten. Bare et fåtall arter er aktuelle jaktobjekter. Jegertettheten er generelt lav i disse traktene, ut fra Østlands-målestokk.

Fiskeribiologi

Sjøen er oligotrof, men den mottar stor næringstilførsel via Hallingdalselva og fra

jordbruk og bebyggelse rundt sjøen. Vannkvaliteten var i 1977 god hva pH angår.

I Krøderen finnes fiskeartene aure, røye, sik, abbor, ørekyt og karuss.

Dessuten er det utsatt laks i vassdraget ovenfor sjøen.

Aurebestanden i Krøderen er liten og blir delvis opprettholdt ved utsettinger (8 000 2-somrige aure settes hvert år). Auren har sterk konkurranse av abbor som dominerer helt i strandsonen. Auren er relativt småvokst, men enkelte individer tar småfisk, får en bedre vekst og kan oppnå en vekt på flere kg.

Ute i de frie vannmasser er det sik som dominerer. Den er ikke særlig stor, gjennomsnittslengden er ca 27 cm. Dette er muligens et utslag av at bestanden er tett. Det finnes også røye i sjøen, men den synes å være fortrent av sik og gyter bare i lite antall.

Fiske

Det fiskes ikke mye i sjøen. Særlig er det lite fiske etter sik, men det er store potensielle fiskemuligheter.

Vurdering

Krøderen består av en regulert vannflate med strandarealene.

Dyregeografisk ligger Krøderen innenfor sørøst-norske skogregion. Faunasammensetningen er utypisk for denne dyregeografiske region, og av *vilt* fins vesentlig arter knyttet til vatn. Få kriterier er tilfredsstillt både for *typeområde*, *referanseområde*, *produksjonsområde* og *jaktområde*. Derfor må vi gi Krøderen liten verdi for alle verneformål.

For fisk kan Krøderen stå som representant for de store innsjøene på Østlandet. Både selve sjøen og tilløpselva er imidlertid alt regulert. *Referanseverdien* er noe svekket i og med de reguleringsinngrep som er foretatt. Imidlertid finnes de *typiske* fiskearter i sjøen, og den er vel på flere måter representativ for forholdene slik de var før reguleringen. Den har stor verdi både i *produksjons- og brukersammenheng*. Sikbestanden i sjøen er bra, det samme gjelder abbor i strandsonen. Sjøen er mye benyttet som rekreasjonssted i sommerhalvåret.

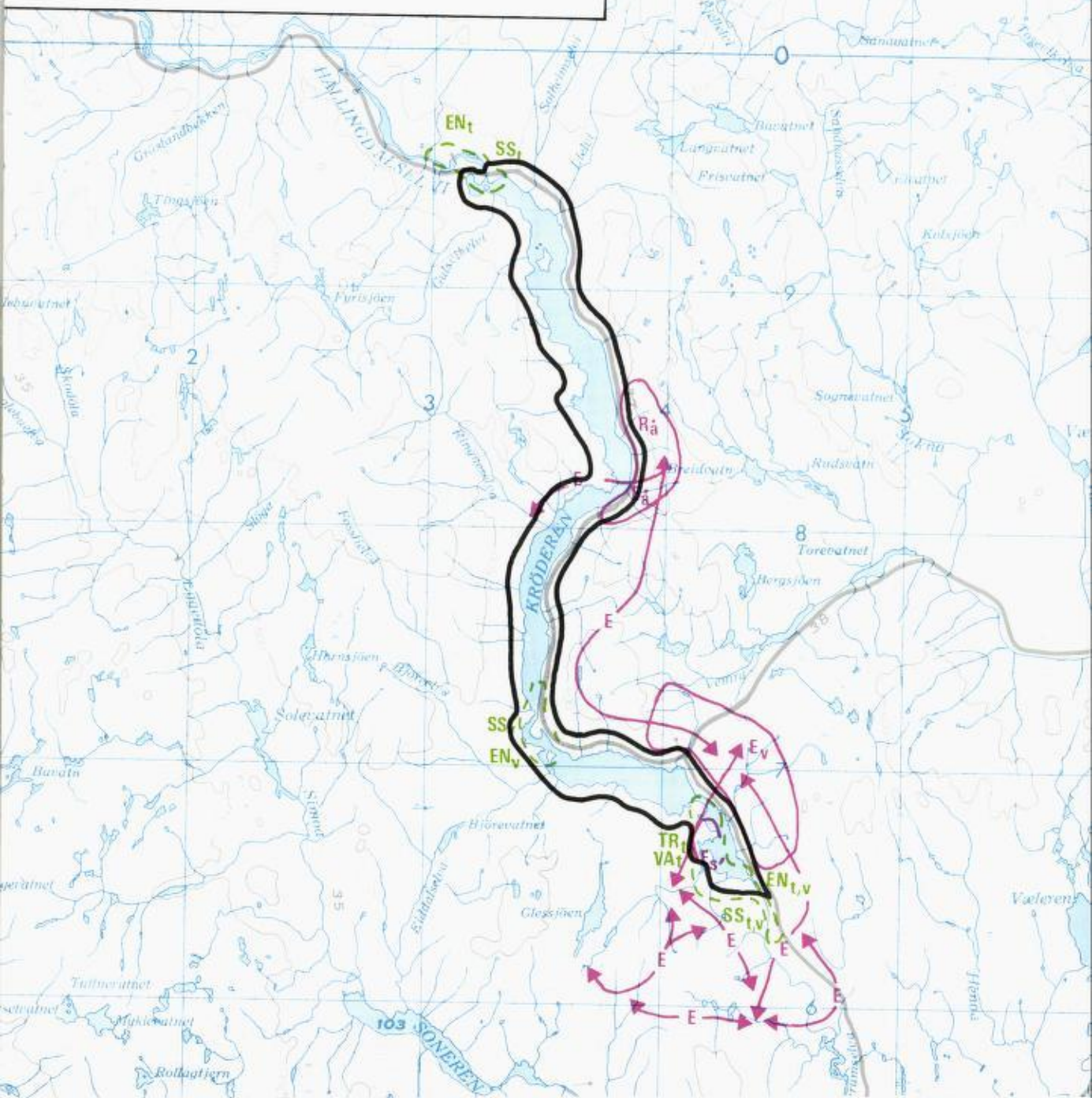
KRØDEREN M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Hamar

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 37

KRØDEREN
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



OBJEKT NR. II 5

DALELVA

Fylker: Vestfold, Telemark, Buskerud
Kommuner: Lardal, Siljan, Kongsberg
Nedbørfelt: 87 km²

Dalelva er et sidevassdrag til Numedalslågen, fra vest. Det drenerer de høyereliggende skogsområdene mellom Lågendalen i øst og Siljan i vest. Vassdraget renner ut i Lågen ved Styrvoll. Nedbørfeltet ligger i et småkupert terreng, særlig i vestlige og nordlige deler består det av småkuperte åser. I nedre deler av nedbørfeltet i sørøst er terrenget mer opprevet med brattere lier og åser.

Vegetasjonsmessig dominerer skog. Viktigst er granskog som det drives en intensiv hogst på. Hele skogbildet er påvirket av et aktivt skogbruk og det forandres mye over tid. På koller og tørrere mark fins spredte furubestander. Lauvskog kommer opp på hogstflatene, hovedsakelig rogn og bjørk. I nedre deler av feltet vokser også edlere lauvtrær, særlig i brattere lier. Vestlige og nordlige deler av feltet har en del myr.

De største vatna i området er Svartangen, Langevann - Breivann, Rauberan og Kopa. Flere av vatna er regulert for tømmerfløtning. En rekke skogsbilveier fins i nedbørfeltet. Riksveier går øst, nord og sør for området. Flere skogstuer står spredt i nedbørfeltet. Hyttebebyggelse er hovedsakelig konsentrert til sørenden av Breivann.

Viltbiologi

Nedbørfeltet er viktigst som viltområde for elg og orrfugl. Elgbestanden i området er svært stor og et lauvtreppslag på hogstflatene har skapt gode beitemuligheter for elg. Generelt er nedbørfeltet viktigst for elg sommerstid, men det ser ut til at vinterbestanden er økende. Rådyrbestanden er liten, og hjort observeres på streif.

De fire store rovdyr mangler stort sett i området. Det samme gjelder oter, mens mår og bever er tallrik.

Orrfuglbestanden er i ferd med å ta seg opp etter et langvarig bunn-nivå. Storfugl og jerpe forekommer i små bestander, mens lirype bare bruker nedbørfeltet om vinteren.

Små rovfugl- og uglebestander fins her. Våtmarksfugler hekker i liten utstrekning. Spredte par av ender, noen vadere og lommer hekker, og noen våtmarksfugler bruker området i trekketidene.

Totalt sett ser Dalelvas nedbørfelt ut til å

være av liten til middels betydning som viltområde.

Jakt

Adkomsten til området er god. Elgjakta drives av grunneier og ansatte i Treschow-Fritzøe. Småviltjakt er leid bort til jegerforeninger i distriktet og utøves i hovedsak av ansatte i Treschow-Fritzøe og innenbygdsboende. Det jakter sannsynligvis få andre i dette området. Viktigste jaktform er elgjakt, deretter harejakt, rådyrjakt, rev- og mårjakt. Det felles lite skogsfugl. Jaktinteressen blant de innenbygdsboende er stor og adgangen til jakt for innenbygdsboende er middels - stor.

Fiskeribiologi

I vassdraget ble det påvist aure, laks, abbor, gullbust, ørekyt og ål.

I de øvre deler finnes bare aure, abbor og ål. Laks går opp fra Numedalslågen i de nedre deler av vassdraget til en foss like ved der riksveien krysser elva.

Vatna i vassdraget er sterkt humuspåvirkete og derfor brungule av farge. Vannet er surt og ionefattig. Det har i regi av de lokale fiskeforeningene foregått en del kalking av de sureste vatna i området og utsetting av aure. I hovedelva og sideelvene/bekkene var det svært lave tettheter av aure, og i vatna var abbor totalt dominerende. Det synes som om bare en liten del av auren i vatna stammer fra naturlig reproduksjon, resten fra utsettinger som er foretatt. I følge lokal-kjente er de fleste av gytebekkene for sure til at fiskeyngel kan klekkes der.

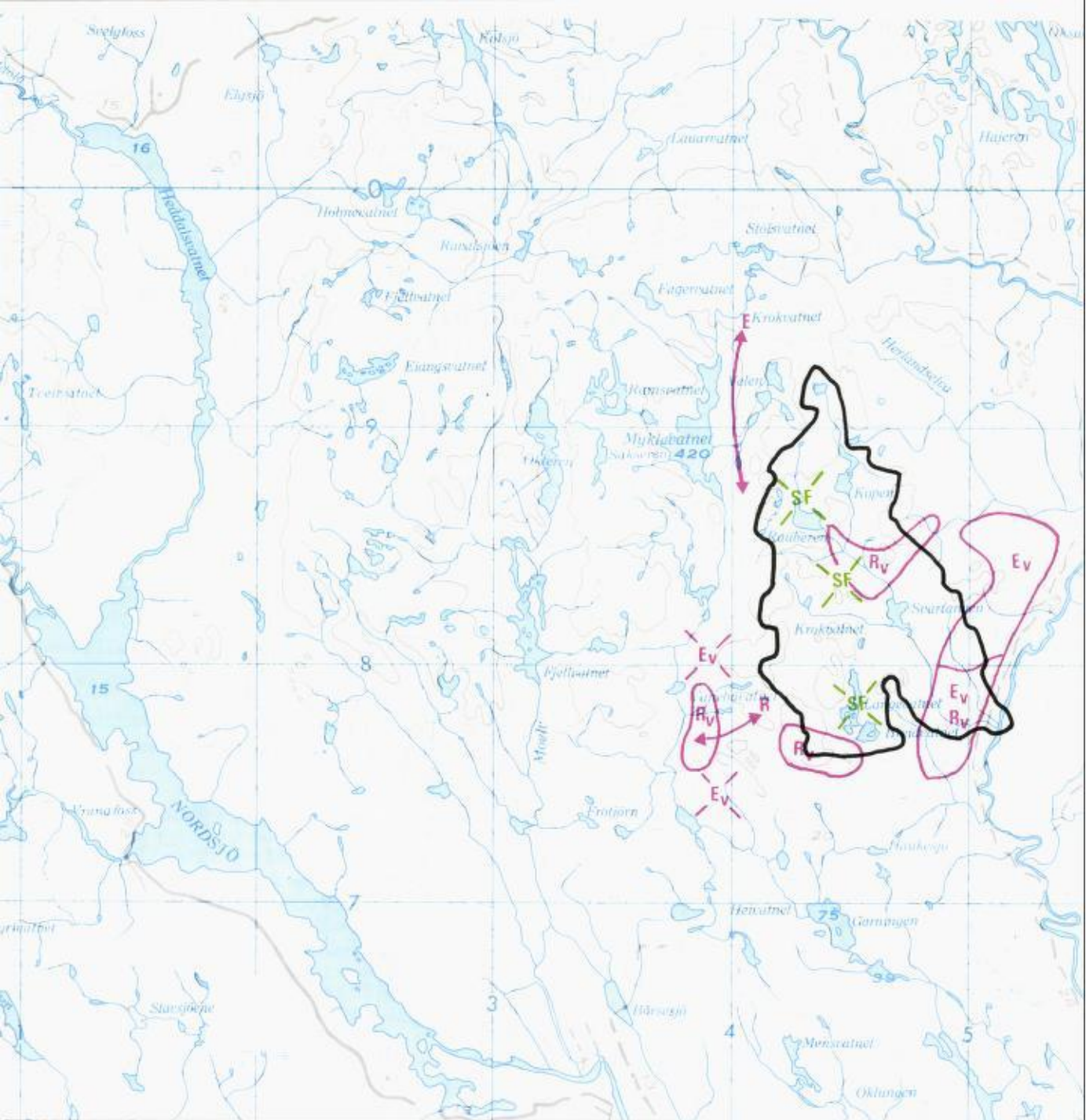
Abborbestanden er stor, men fisken er relativt småvokst. I Breivann/ Langevann er det en noe større gjennomsnittsvekt på auren enn i Svartangen og Kopa, mens abborbestanden synes å være best i Kopa.

Fiske

Fiskeretten disponeres av Sandefjord Jeger og Fiskeforening (SJFF) i Breivann og Langevann, og av Lardal JFF i Kopa og Raubern. Svartangen disponeres av Treschow-Fritzøe. Utnyttingsgraden er under middels.

Vurdering

Dalelva ligger dyregeografisk innen Oslofjordregionen. Et aktivt skogbruk påvirker dyrelivet, bl.a. elgbiotopene og skogsfuglbi-



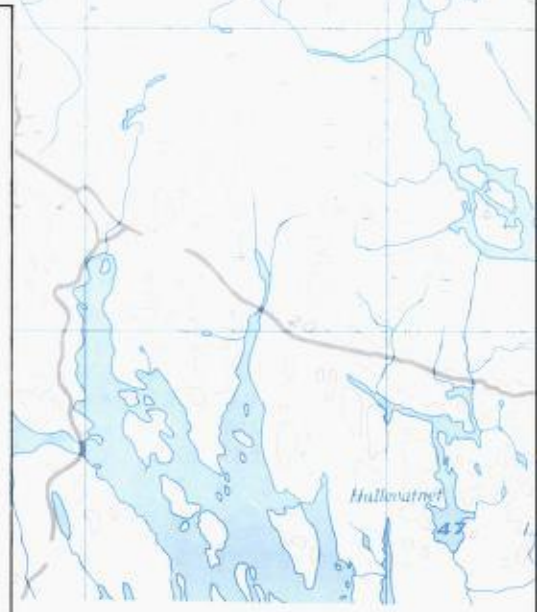
DALEELVA M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Skien

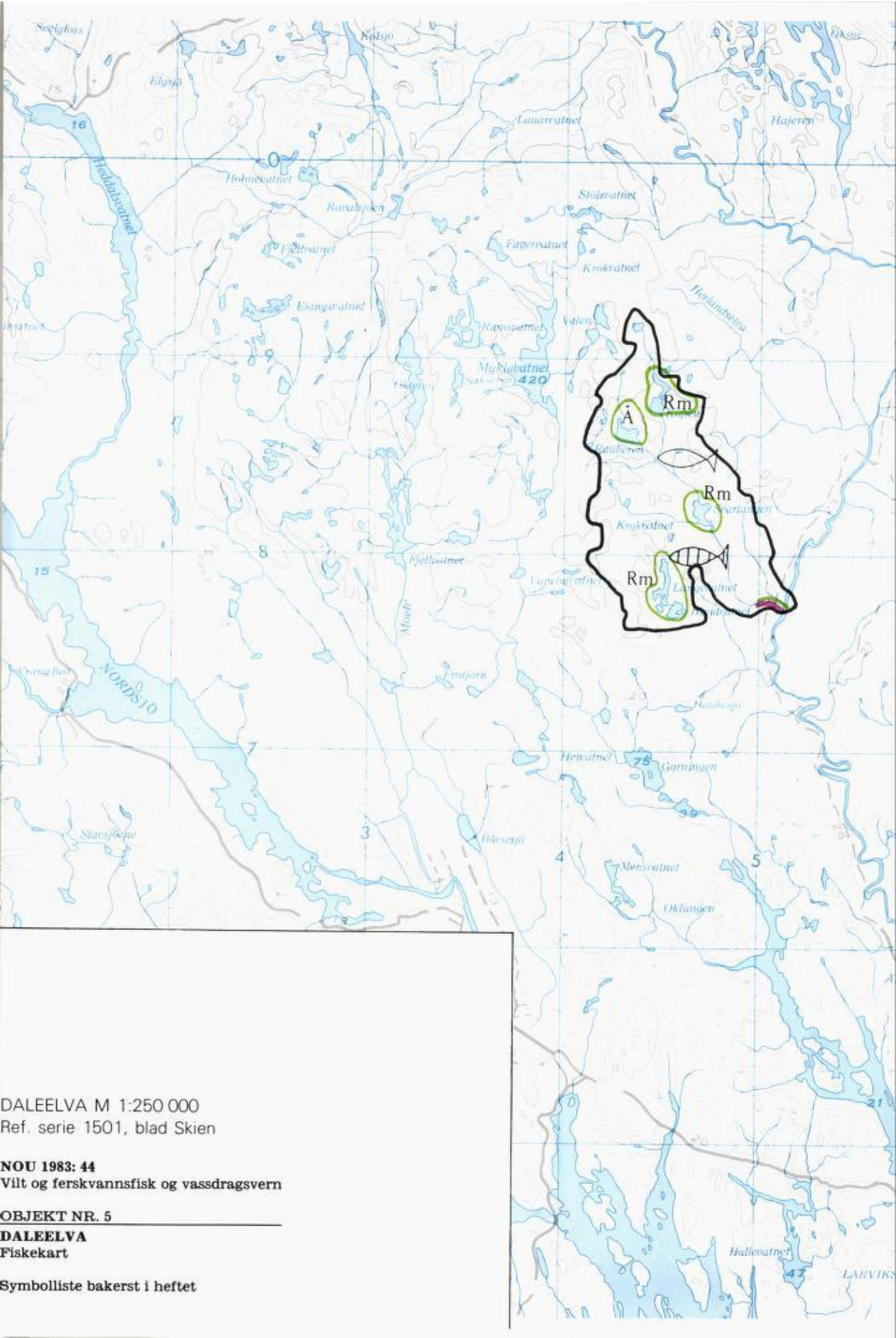
NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 5

DALEELVA
 Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet





DALEELVA M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Skien

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 5

DALEELVA
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

topene. Flere sjøer i nedbørfeltet er regulert for fløtningsformål. Området er uberørt av kraftutbygging. Et nett av skogsbilveier gjennomvever nedbørfeltet. Nedbørfeltet er viktigst som viltområde for elg og orrfugl. Mange typiske arter for Østlandsregionen mangler eller fins i liten bestand i området. Verdien som *typeområde* og *referanseområde for vilt* settes til middels. Som *produksjonsområde for vilt* har nedbørfeltet stor betydning, særlig for elg og orrfugl.

Området har middels interesse i *jaktsammenheng*.

Interessen for *fiske* og rekreasjon i området er stor. Området ligger sentralt til for utfart fra flere større befolkningssentra,

f.eks. Kongsberg, Sandefjord, Tønsberg, Skien og Porsgrunn. Fisket i området drives hovedsakelig som sportsfiske. Her fiskes aure og abbor både om sommeren og vinteren. *Produksjonen* av aure er liten, men abborbestanden er stor, i de fleste større vatn. I noen mindre vatn er det rene aurebestander av god kvalitet. På grunn av sur nedbør må disse opprettholdes ved utsettinger. Det er mulig at fortsatt tilførsel av sur nedbør vil nedsette produksjonen i området.

Vassdraget er *typisk i fiskesammenheng* for de lavereliggende skogsvatn på Østlandet. Fløtningsreguleringer svekker vassdragets verdi som *referanseområde* noe.

4.5 VASSDRAGENE I REGION 2 SØRLANDET

Generelt om vilt, ferskvannsfisk og brukerinteresser i regionsammenheng.

Region Sørlandet omfatter her Telemark, Agder-fylkene og Rogaland.

Vilt

Dyrelivet i Sørlandsregionen har på grunn av en variert topografi og vegetasjon rike levemuligheter. Langs en smal kystsoner mellom Kristiansand og Egersund, som omfatter mye av Sørlandets kystskog og lyngheier, er faunaen noe artsfattigere enn i tilgrensende kystområder. Landets rikeste beverlokaliteter fins trolig her. Kysten østover fra Kristiansand mot Oslofjord-området har en rikere fauna. Her fins mange arter med særlig utbredelse. Spesielle arter som vi finner i denne sone er ilder, toppdykker, knoppsvane, o.fl. Også Jæren er rik på arter og karakteristiske arter er bl.a. toppdykker, gresshoppesanger, hettemåke og vipe. Jæren er et viktig overvintringsområde for fugler. En god del vestlige arter kommer inn i Rogaland, som har lite av østlige og kontinentalt utbredte arter.

Store deler av regionens skogtrakter er karakterisert gjennom gode forekomster av bever og grevling.

Mange nordlige og nordøstlige arter forekommer så langt sør som i Setesdalsheiene, f.eks. fjellrype, svartand og jerv.

I Sørlandsregionen forekommer rådyr i stor bestand i lavere strøk, særlig i Agderfylkene. Elgbestanden er stor i kyststrøkene og i skogtraktene i Telemark og Agder. Hjort er i ferd med å vandre inn i Sørlandsregionen nord- og vestfra, og fins i dag i en liten bestand eller som streifdyr over store deler av regionen.

For villrein omfatter regionen Setesdal Vesthei og Austhei og Hardangervidda villreinområder.

Både bjørn og jerv påtreffes som streifdyr i nordlige deler av regionen, det kan enkelte steder dreie seg om faste bestander. Gaupe fins i en liten bestand mange steder i Agderfylkene og Telemark, og bestanden er økende. Oter er i dag et sjeldent dyr i Sørlandsregionen. Fisketomme vatn gir arten små næringsmuligheter. Bestanden har vært og er i nedgang. Streifdyr kan i dag forekomme over store deler av regionen, men få steder har en fast bestand.

Skogsfuglartene forekommer i størst antall i østlige og midtre områder. Orrfugl fins vanligst i lavereliggende skogtrakter, mens

jerpe hekker i sørøstre deler av regionen, vestover til Mandal-Bygland.

Begge rypeartene hekker vanlig i alle fjelltraktene i Sørlandsregionen, fjellrype sørøstover til Hekkjell i Hægebostad.

Totalt sett har regionen mange arter rov-fugler og ugler hekkende, bl.a. fins alle 3 våkeartene. Musvåk og vepsevåk hekker i lavereliggende og østlige skogtrakter i regionen, mens fjellvåk hekker i fjelltraktene og høyereliggende skogtrakter. Kongeørn hekker i høyereliggende skoger opp mot fjellet over mesteparten av regionen. Utenfor hekkesesongen kan arten påtreffes i hele Sørlandsregionen. Kongeørn forflytter seg ut mot kysten vinterstid. Særlig får Bjerkreim og nabokommunene en konsentrasjon av ørner vinterstid, trekkende fra større områder.

Et stort antall våtmarksfugler hører til Sørlandsregionens hekkefuglfauna, både av andefugler, vadefugler, lommer, dykkere og trane. I tillegg har regionen svært mange trekk- og overvintringsområder for våtmarksfugler. Andefugler overvintrer i varierende antall langs kysten av regionen, særlig i Rogaland. Mange vadefuglarter overvintrer langs kysten i grunne kystområder og i skjærgårdsområdene.

Jakt

Store deler av jaktarealene i Sørlandsregionen er privateid og lite er organisert med salg av jaktkort for småviltjakt. Grunneierne disponerer i stor utstrekning selv småviltjakta, eventuelt ved å leie ut terreng til privatpersoner.

Jegertettheten i Sørlandsregionen er midt eller noe over landsgjennomsnittet. Gjennomsnittlig jaktet 0,48 jegerer pr km² i Sørlandsregionen jakt sesongen 1978/79. Denne sesong jaktet totalt ca 18 200 jegerer i hele regionen (14% av alle norske jegerer).

Ved vår brukerundersøkelse blant jegerne fikk vi svar fra 1 677 jegerer i Sørlandsregionen. Svarprosenten var 75%.

Ca 66% av jegerne jaktet storvilt og 62% jaktet småvilt. Sørlandsregionen har en større prosentvis andel storviltjegere enn landsgjennomsnittet og en mindre andel småviltjegere.

For hele regionen var 68% av jegerne i vår undersøkelse innenbygdsboende i de undersøkte kommunene. Dette er på samme nivå som hele landet. De fleste utenbygdsboende jegerer kommer fra andre kommuner i regionen. Sørlandsregionen sett under ett har hele 92% jegerer bosatt i regionen og 7% av jegerne er bosatt i Østlandsregionen. Bare 0,6% av jegerne er bosatt i de øvrige regioner

eller er fra utlandet. Dette antyder at jegerne fra Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge i liten grad drar til Sørlandsregionen for å jakte, men foretrekker områder nærmere heimstedet.

Gjennomsnittsjegeren i Sørlandsregionen brukte 8,3 dager til jakt i sesongen 1978/79. Jaktinnsatsen for de ulike jegergruppene lå generelt noe lavere i Sørlandsregionen enn landsgjennomsnittet.

Regner vi vårt utvalg på 1 677 jegere som representative for alle jegerne i regionen, ble det totalt brukt ca 150 000 dagsverk til jakt i Sørlandsregionen sesongen 1978/79.

Av storviltjakt foregår særlig mye jakt på elg og rådyr, men også villreinjakt og hjortejakt drives i deler av regionen. Avskytningen av storviltartene har økt i de seinere år. Høsten 1978 ble det i hele regionen felt tilsammen 2 715 elg, 2 421 rådyr, 1 049 villrein og 192 hjort. De tilsvarende tall fra høsten 1980 var 3 244 elg, 2 901 rådyr, 2 633 villrein og 301 hjort.

Sørlandsregionen hadde høsten 1980 26% av alle felte rådyr i Norge (i 1978 hele 34%).

Felte småvilt har en helt annen artsfordeling enn i andre regioner. Mens ryper i andre regioner utgjør over halvparten av alle felte småvilt, utgjør de tilsammen 14% av alle felte småvilt i Sørlandsregionen. De viktigste småviltgruppene forøvrig er kråkefugler (20%), trost/stær (15%), ender (11%), hare (9%) og måkefugl (9%).

Mange flere arter og artsgrupper småvilt felles i Sørlandsregionen, i forhold til flere av de øvrige regioner.

Ferskvannsfisk

Fiskebestandene på Sørlandet er kraftig redusert som følge av forsureningen av vassdragene. Dette gjelder spesielt i østre deler av Rogaland, store deler av Agderfylkene og søndre og midtre deler av Telemark. Det er i første rekke laks, aure og røye som er forsvunnet fra disse områdene. Et unntak i Ag-

der er Otra hvor auren ennå er tilstede. Her finnes også en livskraftig stamme av den småvokste blegen som er en relikte laksestamme spesielt for Otra og Byglandsfjorden. Laksebestander av noen størrelse finnes forøvrig bare i Rogaland. I Skiensvassdraget forsøkes etablert en laksebestand gjennom utsettinger. I mindre, kystnære elver og bekker i Agderfylkene finnes imidlertid ennå gode bestander av sjøaure. Her finnes også røye i endel vatn, en fiskeart som tidligere var vanlig på Sørlandet. En rekke vatn nær Agderkysten har abbor vanlig utbredt. Aller nordligste del av Aust-Agder og Vest-Telemark har gode aurebestander. Ørekyt sprer seg raskt vestover i Telemark. Al finnes i store bestander i nedre deler av Sørlandsvassdragene. I sure vatn er det gjort en rekke vellykkede utsettinger av bekkerøye. Denne arten er langt mer tolerant overfor surt vatn.

Foruten sur nedbør er forurensning fra jordbruk en trussel mot fiskebestandene spesielt på Jæren. Det er foreløpig gjort få tiltak mot forurensning og forurensning, men det forskes intenst på området.

Fiske

Grunneierforholdene i Sørlandsregionen er karakterisert av et stort antall små, private områder. Det er lite organisert samarbeid mellom grunneierne. Mange fisker imidlertid fritt på disse områdene etter avtale med grunneier og allmennheten må således sies å ha brukbar adgang til fiskemuligheter. I Rogaland har allmennheten forholdsvis god adgang til laksefiske med unntak av Suldalslågen hvor fiskerettighetene blir utleid eksklusivt.

Forøvrig dominerer fisket etter abbor, sjøaure og ål på kyststrekningen i Agderfylkene. Fjellområdene i Bykle og Vinje er likeså attraktive områder for aurefiske. Fisket etter ål har stort omfang i Agder, og det er i første rekke utlendinger som fisker.

OBJEKT NR. 44

SJÅVATNOMRÅDET

Fylke: Telemark

Kommuner: Hjartdal, Notodden, Tinn.

Nedbørfelt: 239 km²

Området ligger vest for Tinnsjø og størsteparten består av et høyfjellsplatå. I nord og nordvest er det markerte fjellformasjoner, bl.a. Gausta, Skårånut, Storfjell og Venåsfjell, fjelltopper mellom 1 000-1 600 m o.h. I sør og sørøst har deler av området skogspreg, vesentlig barskog og bar-/lauvskog, samt noe myr. Det største vatnet ligger sentralt i området, Sjøvatn (896 m o.h., 6,4 km²).

Det går vei gjennom området opp Tuddalsdalen over til Vestfjorddalen og adkomst er også mulig fra Tinnsjø's vestsida.

Foruten veiene er fjellplatået lite berørt av menneskelig virksomhet. Nær området ligger et høyfjellshotell, pensjonater og campingplasser. Hyttekonsentrasjoner finnes flere steder, bl.a. i Toskjær—Kovstølvatn-området.

Nærmeste tettsteder er Notodden og Rjukan.

Viltbiologi

Sjøvatnområdet inneholder viktige områder for den lokale bestand av lirype, orrfugl, storfugl og hare. Skogstraktene brukes av elg til sommerbeite. Vinterstid trekker det meste av elgen ned dalførene mot lavereliggende vinterbeiteområder. Noen viktige trekkveier finnes.

Vi har ingen kjenskap til spesielt viktige våtmarksområder for fugl, viktige lokaliteter for rovfugl og ugler eller faste tilholdssteder for de store rovdyr innen området. Gaupe blir sett årvisst om vinteren.

Forøvrig hekker en rekke fuglearter innen området. Sjøvatnområdet er totalt sett av liten-middels verdi med hensyn på viltforekomster.

Jakt

Adkomsten til området er god. Sjøvatnområdet ligger på grensa mellom 3 kommuner og er noe høytliggende. Som jaktområde er det middels viktig og mest for elgjakt og harejakt. Arealene her er dårlig tilgjengelige for allmennheten. Antall jegere i området er lite (ca 85-95 jegere årlig). Jegertettheten er noe lav i regionsmålestokk, 0,29-0,44 jegere per km² (0,48 i regionen) sesongen 1978/79.

I Hjartdal er en forholdsvis stor andel av

innbyggerne jegere. Andelen utenbygdsboende jegere varierer.

Jaktinnsatsen ligger på nivå med regionsgjennomsnittet.

Jakttrykket er høyt i vestre områder, hvor det drives en del småviltjakt, men lavt i østre områder. Totalt sett har Sjøvatnområdet et middels jakttrykk i forhold til nærliggende områder.

Vi har anslått at det høsten 1978 ble felt mellom 30-40 storvilt i Sjøvatnområdet. Av småvilt ble det sesongen 1978/79 anslagsvis felt 180-190 stykker og hare og rødrev er viktige arter.

Jakta i Sjøvatnområdet har forholdsvis liten betydning i regional sammenheng.

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten er preget av de næringsfattige prekambriske bergartene i Telemarksformasjonen. Området ligger i et strøk med merkbare til store forurensningsproblemer. Det er påvist pH-verdier i Sjøvatn på 5,5 i august 1979. Generelt for området er vatna oligotrofe, sure og med lav bufferkapasitet. Det er ennå ikke rapportert om fiskekomme vatn i området.

I Sjøvatn finnes aure og røye. Dessuten finnes det røye i noen mindre tjern.

Auren er noe mager og det er mulig bestanden i vatnet er for stor. Noe aure går over til å bli rovfisk og kan bli over 1 kg. Røya er av ganske bra kvalitet og oppnår en vekt på 2-300 g.

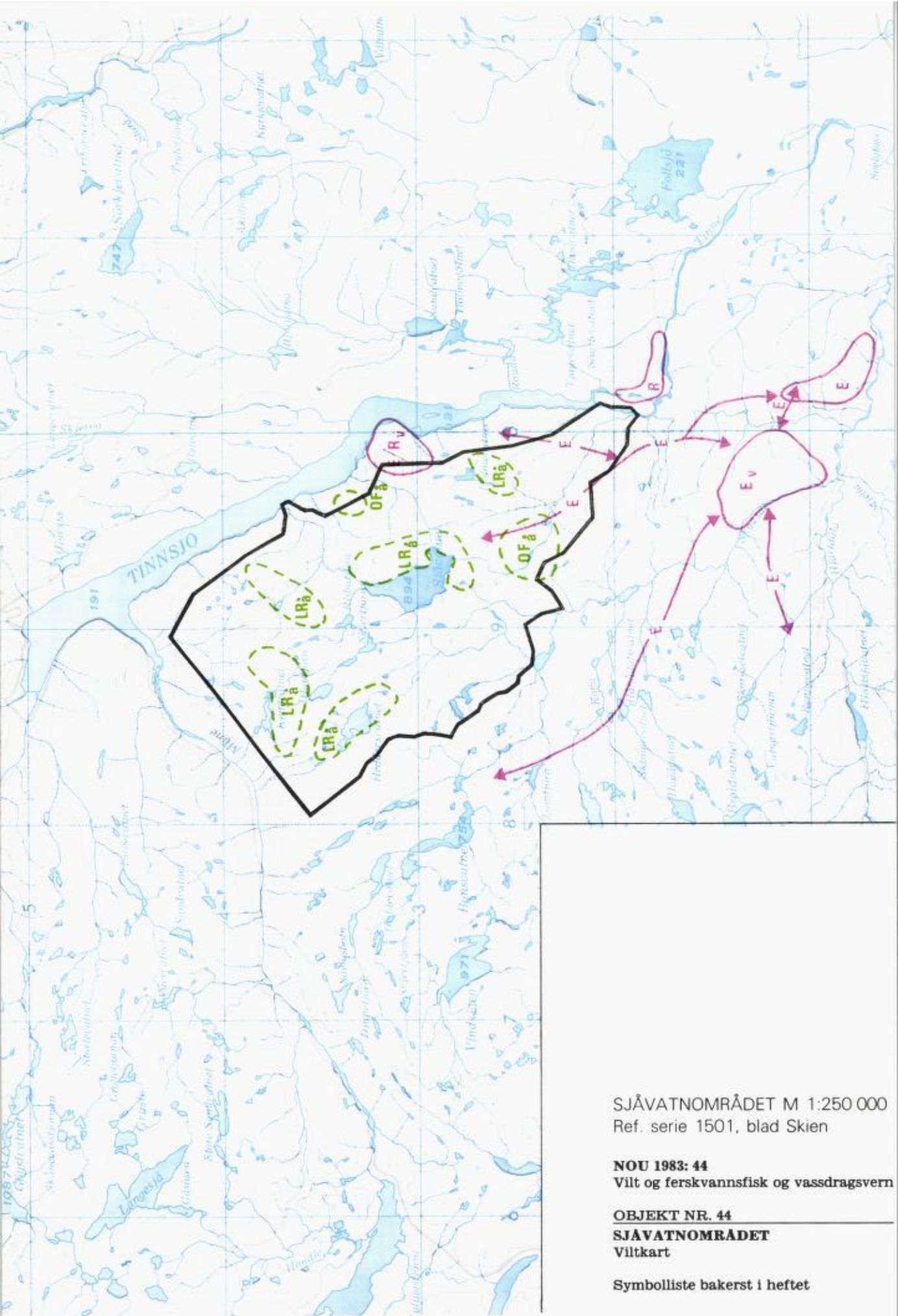
Det synes som om næringen for aure er noe dårlig, og både marflo og skjoldkreps mangler i vatnet. Det blir satt ut endel aure, og det er mulig at disse utsettingene har vært for store i det siste. Det er foreslått å øke fiskeintensiteten med garn noe for å redusere småfiskebestanden av aure.

Fiske

Fiskeretten disponeres av grunneierne i Tuddal. Det drives litt sportsfiske i Sjøvatn.

Vurdering

Sjøvatnområdet er ikke noe klart avgrenset nedbørfelt. Det består av flere små vassdrag som renner dels østover mot Tinnsjø, dels nordover mot Måna og dels sørøstover mot Hjartdøla. Alle disse vassdrag samles i Hedalsvatn og Norsjø. Store deler av Sjøvatnområdet består av et høyfjellsplatå. Av disse grunner er dette området lite velegnet både som *typeområde* og *referanseområde for vilt*.

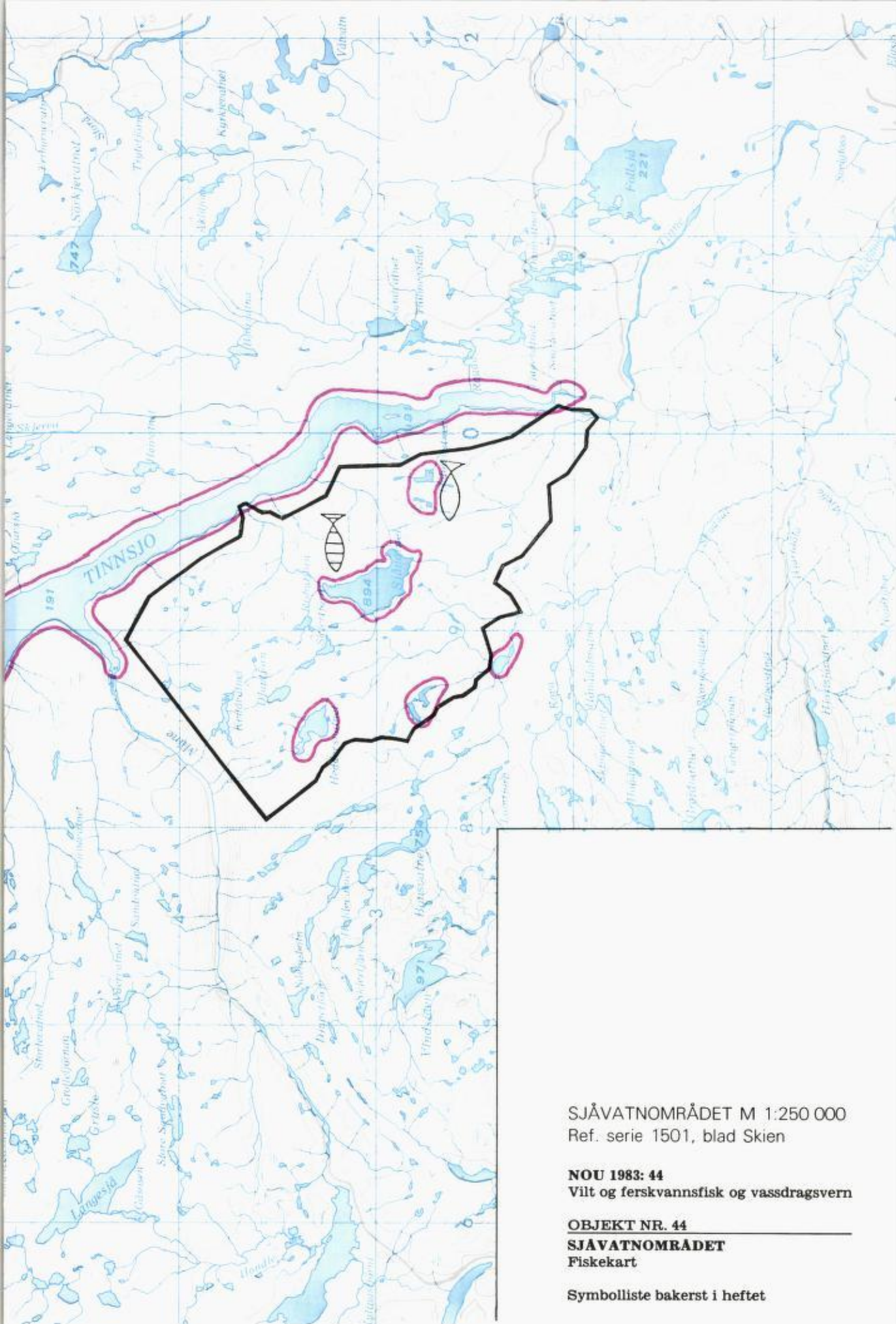


SJÅVATNOMRÅDET M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Skien

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 44
SJÅVATNOMRÅDET
 Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



SJÅVATNOMRÅDET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Skien

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 44
SJÅVATNOMRÅDET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

Faunasammensetningen er mindre typisk i regionsammenheng.

Området har større betydning som *produksjonsområde for vilt*. Gode sommerbiotoper for elg, storfugl, orrfugl og lirype trekker området litt opp i produksjonsverdi. Totalt sett vurderer vi Sjøvatnområdet til å ha middels verdi som produksjonsområde.

Som *jaktområde* har Sjøvatnområdet middels betydning.

Området ligger sentralt mellom Rjukan, Kongsberg og Notodden og har en rekke

større turistsentre i umiddelbar nærhet. *Fiskefaunaen* består av aure og røye og er *representativ* for disse deler av Telemark. Om området er typisk for de høyereliggende skogstrakter i Telemark er mer tvilsomt. Det er stor mangel på uberørte vassdrag i slike områder i Telemark. *Produksjonsverdien* er middels eller noe over middels. Vatna i området er inne i en forsuringssprosess, og er derfor interessante i forskningssammenheng.



Beverhytte. Bever er vanlig i Lifjellområdet. Foto: A. Gravem.

OBJEKT NR. 45

LIFJELLOMRÅDET

Fylke: Telemark

Kommuner: Bø, Notodden, Seljord, Hjartdal, Sauherad.

Nedbørfelt: 725 km²

Lifjellområdet avgrenses av riksveiene mellom Bø-Seljord, Seljord-Åse, Åse-Heddalsvatnet og Gvannes-Gvarv, samt langs Heddalsvatnet.

Store deler av området består av et platå mellom 700 - 1000 m o.h., med snaufjell og topper opp til 1400 m o.h. i vest. Høyeste fjell er Mælefjell i nordvest (1415 m o.h.). De østlige deler av området er noe lavere og med mer skogbevokste arealer.

En rekke mindre vatn ligger i området, som avgrenses av flere store innsjøer, bl.a. Heddalsvatnet, Norsjø og Seljordsvatnet. De største vassdragene er i vest Grunnåi og Mjella, i øst Loneelva og Hørteelva.

Hele fjellområdet er omkranset av større hovedveier og spesielt i øst går en rekke veier også inn i og gjennom området.

De nærmeste byer er Notodden, Porsgrunn, Skien og Kongsberg.

Viltbiologi

Av hjortedyr forekommer elg og rådyr vanlig og i gode bestander. Viktige vinteroppholdssteder finnes i skogsliene ned mot de større innsjøene som avgrenser området. Trekkveiene er også godt kjent. Disse er hovedsakelig av lokal verdi. Hjort forekommer i fast, men liten bestand lengst nord i området.

Av store rovdyr har bare gaupe fast tilhold innen området. Oter forekommer, men svært fåtallig.

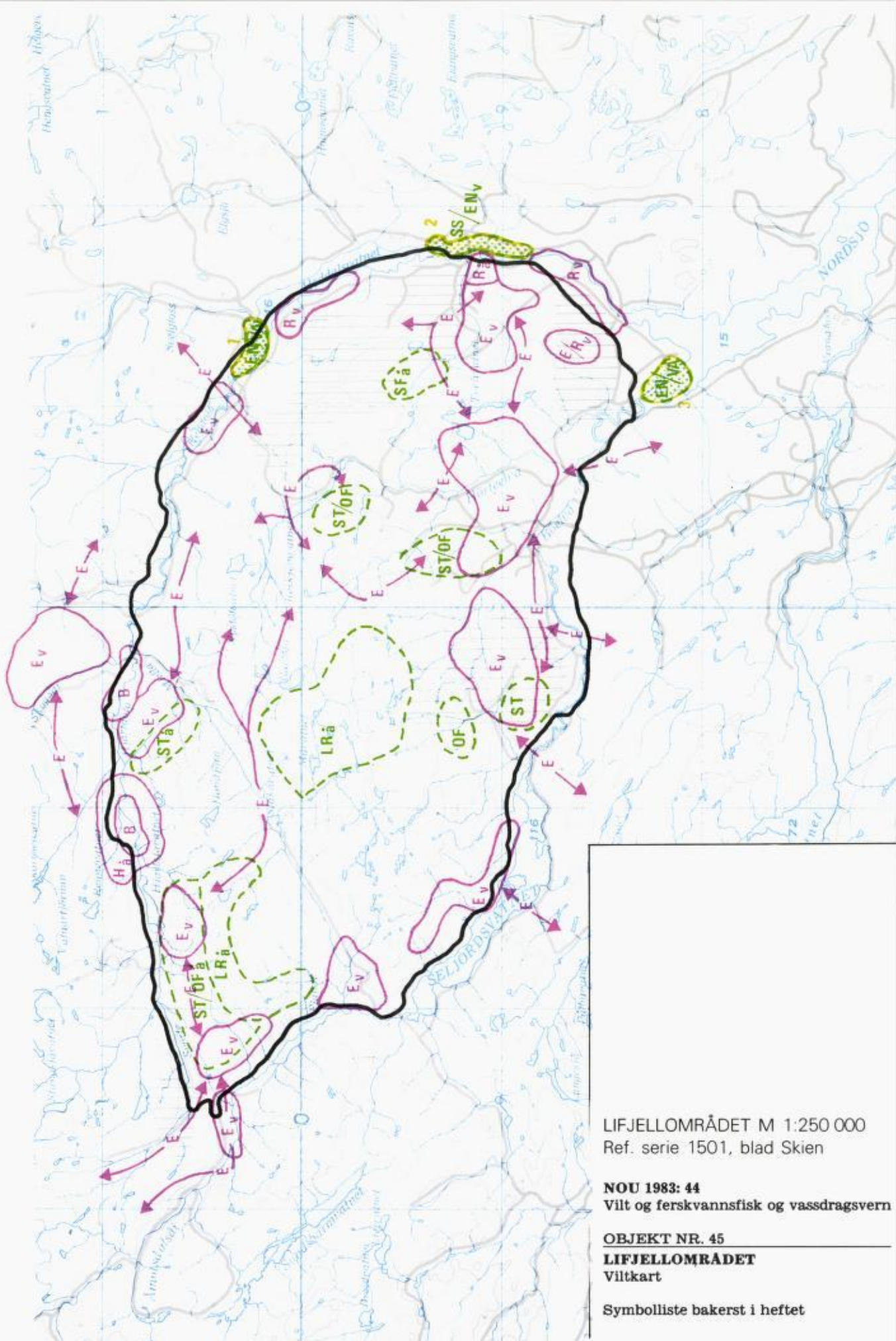
Bestanden av orrfugl synes å være ganske god, og i oppgang. Storfuglbestanden er fremdeles noe lav, mens bestanden av jerpe synes stabil.

Lirype er vanligste rypeart. Fjellrype forekommer fåtallig på de høyeste toppene.

Lifjellområdet har hekkende en rekke rovfuglarter, bl.a. fiskeørn, vepsevåk og hønsehauk.

Det sentrale Lifjellområdet er relativt fattig på lokaliteter for ender og vadere. Periferert i området, i tilknytning til de store sjøene, finnes flere svært verdifulle overvintringsområder for sangsvane og ulike andearter.

I vassdragene finnes partier med spesielt høye konsentrasjoner av bever.

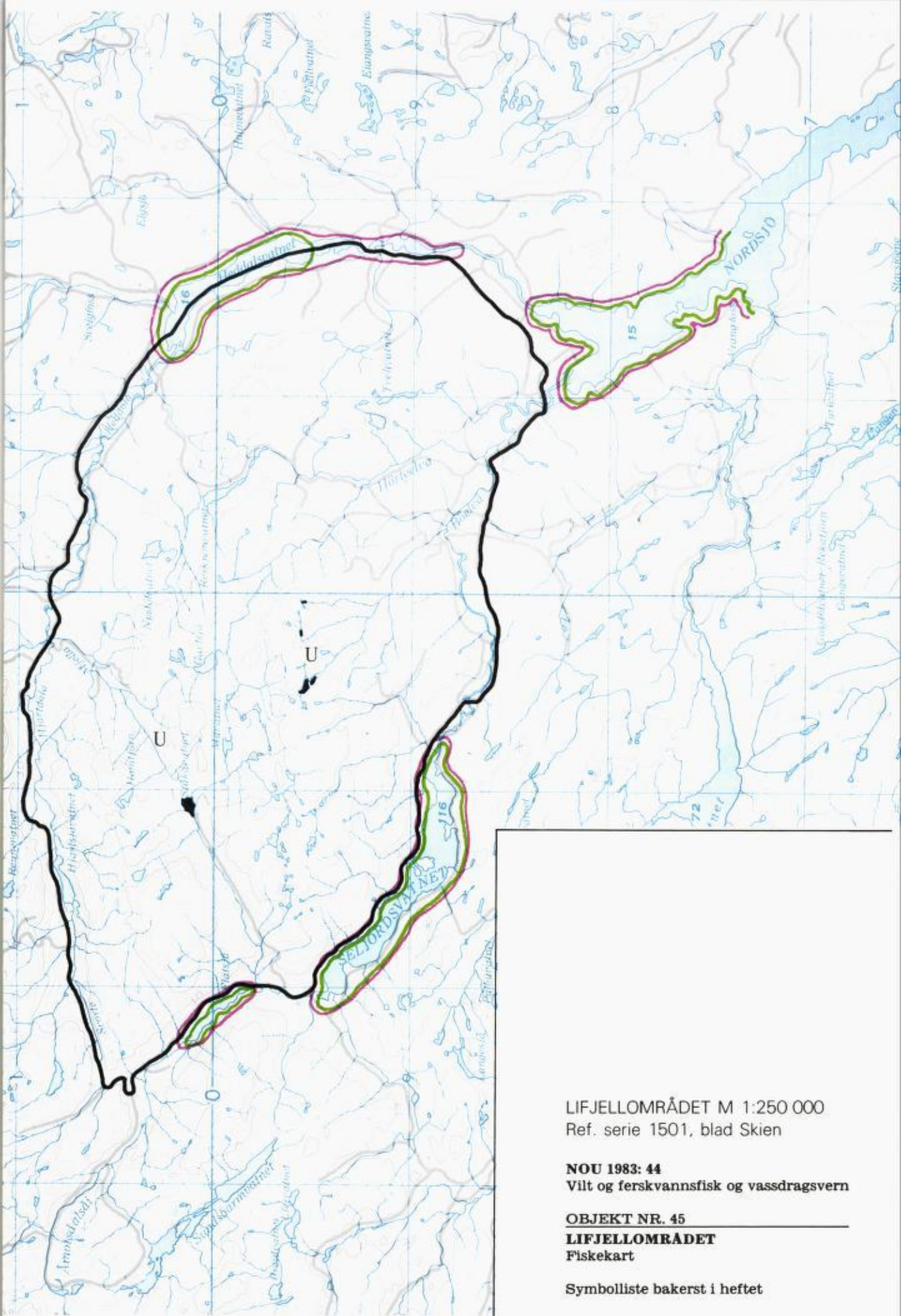


LIFJELLOMRÅDET M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Skien

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 45
LIFJELLOMRÅDET
 Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



LIFJELLOMRÅDET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Skien

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 45
LIFJELLOMRÅDET
Fiskekart

Symboliste bakerst i heftet

Jakt

Dette området ser ut til å være det viktigste jaktområde av de 3 vernetene i Midt-Telemark. Arealene har dårlig tilgjengelighet for allmennheten. Jegertettheten lå på gjennomsnittlig ca 0,44 jegere pr km² sesongen 1978/79 (litt under regionsgjennomsnittet). Vi har beregnet at ca 320 jegere jaktet i Lifjellområdet denne sesong.

Prosentandelen jegere blant befolkningen er noe større enn regionsgjennomsnittet. Andelen utenbygdsboende jegere varierer sterkt i de berørte kommuner. Jaktinnsatsen ligger på nivå med regionsgjennomsnittet.

Jakttrykket i Lifjellområdet er som for naboer i de berørte kommuner.

Vi har beregnet at mellom 90-100 storvilt ble felt i Lifjellområdet høsten 1978. Av småvilt ble det sesongen 1978/79 felt ca 630 småvilt.

Totalt sett er Lifjellområdet av middels betydning som jaktområde.

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten i området er preget av den næringsfattige berggrunnen, og vatna er sterkt påvirket av sur nedbør. En rekke vatn er i de seinere år blitt fisketomme. Det drives et utstrakt kalkingsarbeid blant fiskeinteresserte grunneiere og foreninger.

Innen området finnes bare aure. Få naturlige bestander er tilbake i dag. De aller fleste vatn får fiskebestanden opprettholdt ved utsettinger.

Fiske

Fiskets betydning er svært beskjeden i dag. Ved en bedring av situasjonen representerer området et stort potensiale.

Vurdering

Lifjellområdet er avgrenset på tvers av nedbørfeltgrenser. Det er et større område og inneholder en større gradient fra lavere skogområder til høyfjell enn Sjøvatnområdet. Derfor har området også flere kvaliteter. Som *viltbiologisk typeområde* for Telemark og Sørlandsregionen vurderer vi Lifjellområdet til å være av middels verdi. Området vurderes til å ha liten *referanseverdi for vilt*, både fordi det ikke inneholder et avgrenset vassdragssystem og fordi området ikke utmerker seg med viltbestander og viltforekomster. Som *produksjonsområde for vilt* vurderer vi Lifjellområdet til å ha middels verdi.

Lifjellområdet er et *jaktområde* av middels betydning.

Lifjell er et helt sentralt rekreasjonsområde i midtre og nedre Telemark. Vatna i området er imidlertid sterkt påvirket av sur nedbør, og *fiskeinteressene* er derfor små. Det er drevet forsøk med utsettinger gjennom en del år, og området er benyttet i forskningsøyemed av studenter ved Telemark Distrikthøyskole, Bø. Området kan være egnet for kalkingstiltak. Potensiell *brukerverdi* og verdi som *referanseområde* er over middels, mens *produksjonskriteriene* og *representativitet* er lite tilfredsstillende.

OBJEKT NR. 46

OMRÅDET MELLOM SELJORDVATN OG FLÅVATN

Fylke: Telemark
Kommuner: Kviteseid, Seljord, Bø, Nome.
Nedbørfelt: 425 km²

Området er i nord og sør avgrenset av innsjøene Seljordvatn og Kviteseidvatnet-Flåvatnet, i vest og nord-vest av E76 og riksvei 39 mellom Seljord og Kviteseid og i øst av veien Bø-Ajer. Vi har foretatt undersøkelser i den vestlige delen østover til Kileåa, knapt halvparten av hele nedbørfeltet.

Det viktigste vassdraget innen området er Kileåa som har sitt utspring i vatna vest for Brokefjell (1 074 m o.h.). Kileåa renner sør-østover gjennom områder preget av barskog, myr og småvatn.

De ytre deler av området er lett tilgjengelig fra vest, nord og øst. Fra nord går det vei gjennom området til Kilen. Nærmeste tettsted/byer er Ulefoss, Notodden, Skien og Porsgrunn. Området blir endel benyttet til friluftsmål.

Skogsdriften i området er betydelig, med tildels store hogstflater og et velutbygget skogsbilveinett. Det er noen få gårder, samt endel hytter i de øvre deler av vassdraget. Det er liten påvirkning av vassdraget fra boligbebyggelse.

Viltbiologi

Området er av lokal verdi for elg og rådyr, som finnes her i normale bestander for midt-Telemark. Av de 4 store rovdyr forekommer bare gaupe regelmessig. Oter ses i blant, men er meget fåtallig. Bestanden av bever er svært stor. Skogsfugl, særlig orrfugl og jerpe, finnes i gode bestander. Lirype er vanlig i høyereliggende områder.

Flere arter rovfugl hekker i området. Det er fattig på våtmarkslokaliteter. Området mellom Seljordvatn og Flåvatn er av midtels verdi i regionsammenheng som viltområde.

Jakt

Området har generelt dårlig tilgjengelighet for allmennheten. Jegertettheten i det undersøkte området er gjennomsnittlig 0,32 jegere pr km² (regionsgjennomsnittet 0,48 jegere pr km²). Vi har beregnet at ca 80 jegere jaktet i dette området sesongen 1978/79.

Prosentandelen jegere i befolkningen er høyere enn regionsgjennomsnittet. Betydningen av disse områdene for utenbygdsboende jegere varierer. Jaktinnsatsen ligger på nivå med regionsgjennomsnittet.

Jakttrykket i det undersøkte området er litt høyere enn resten av de berørte kommuner.

I det området vi har undersøkt mellom Seljordvatn og Flåvatn ble vel 20 storvilt felt høsten 1978. Totalt ble det sesongen 1978/79 felt ca 200 småvilt i samme område.

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten i området er påvirket av sur nedbør, og det er flere fisketomme vatn i nedbørfeltet.

I noen av vatna finnes aure og abbor, men både Heivatn og Langesjø kan betraktes som fisketomme. Dalsvatn har en stor bestand av abbor og aure. Vannkvaliteten i Dalsvatn er på grensa til det som aure kan tåle. Abboren er småvokst og danner en svært tett bestand. På grunn av stor skogsdrift i området med mye hogstavfall i vannet har abboren svært gode gyteforhold. Auren gyter på innfallsbekkene Murtedalsåi og Færstaulåi, men vannet er så surt at en kan ikke regne med vellykket reproduksjon hvert år. Fiskedød har vært observert i Dalsvatn.

Det blir foretatt kalking av vatn i området, og f.eks. i Pålsvatn og Mørkrevatn er en liten bestand av aure blitt opprettholdt ved utsetninger. Noen mindre tjern som ligger i tilknytning til jordbruksland har en gunstigere pH og her lever det aure som reproducerer naturlig.

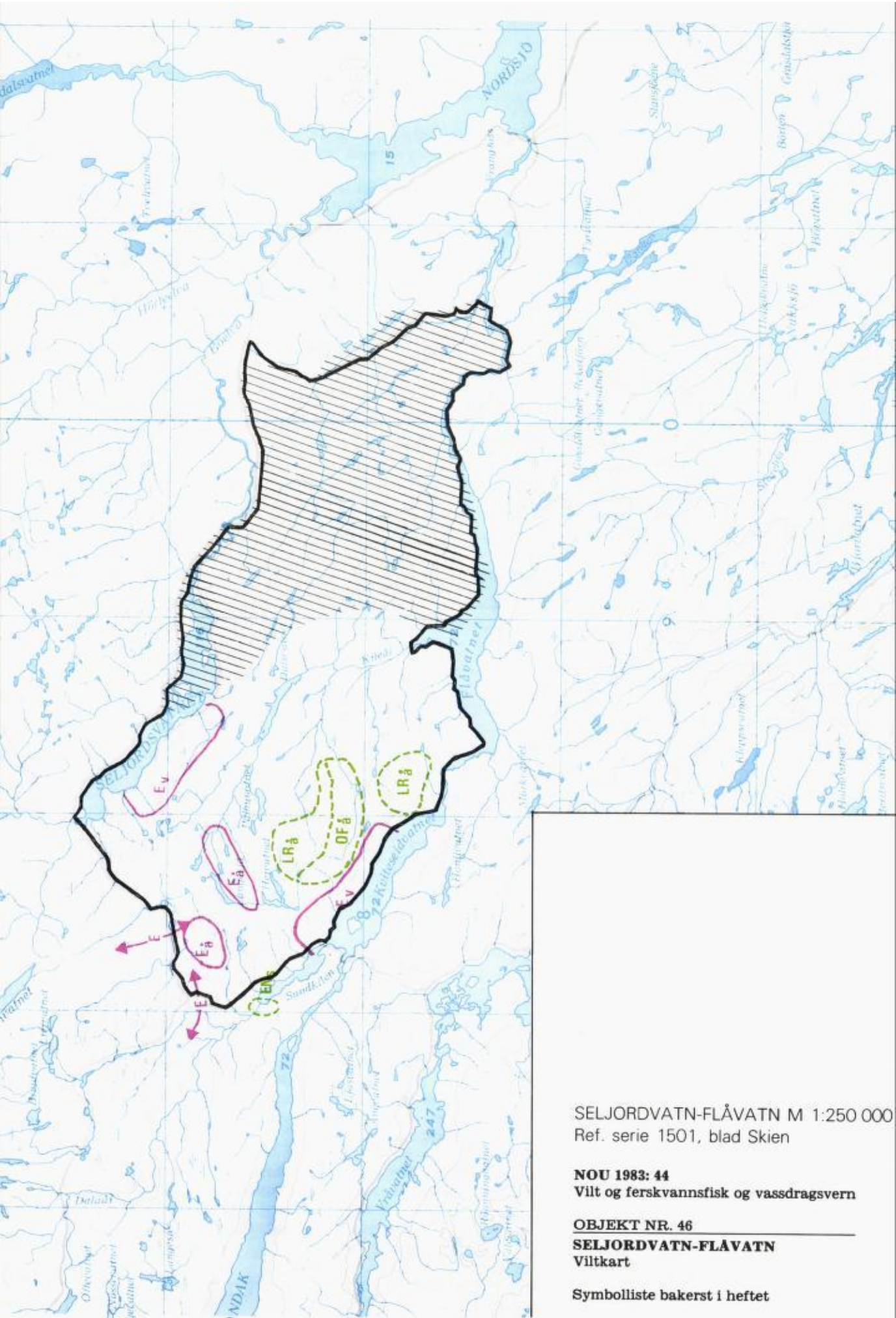
Fiske

Fisket har så godt som ingen rekreasjonsmessig verdi så lenge forholdene er som i dag. Det er potensielle muligheter for å få hjulpet opp en fiskebestand i noen mindre vatn ved kalking og utsetninger.

Vurdering

Dette området ligger sørvest for Lifjellområdet, er mindre og inneholder stort sett de samme kvalitetene når det gjelder vilt. Området er stort sett lavereliggende med få og mindre fjellområder. Avgrensning av området går på tvers av nedbørfeltgrenser. Som *typeområde*, *referanseområde* og *produksjonsområde for vilt* har området liten verdi. Som *jaktområde* er det av liten betydning i regionsammenheng.

Vatna i området er på grunn av sur nedbør stort sett fisketomme, eller med en tett bestand av abbor. Området er også sterkt preget av den moderne skogsdrift. Brokefjellområdet er et populært utfartsmål både sommer og vinter.

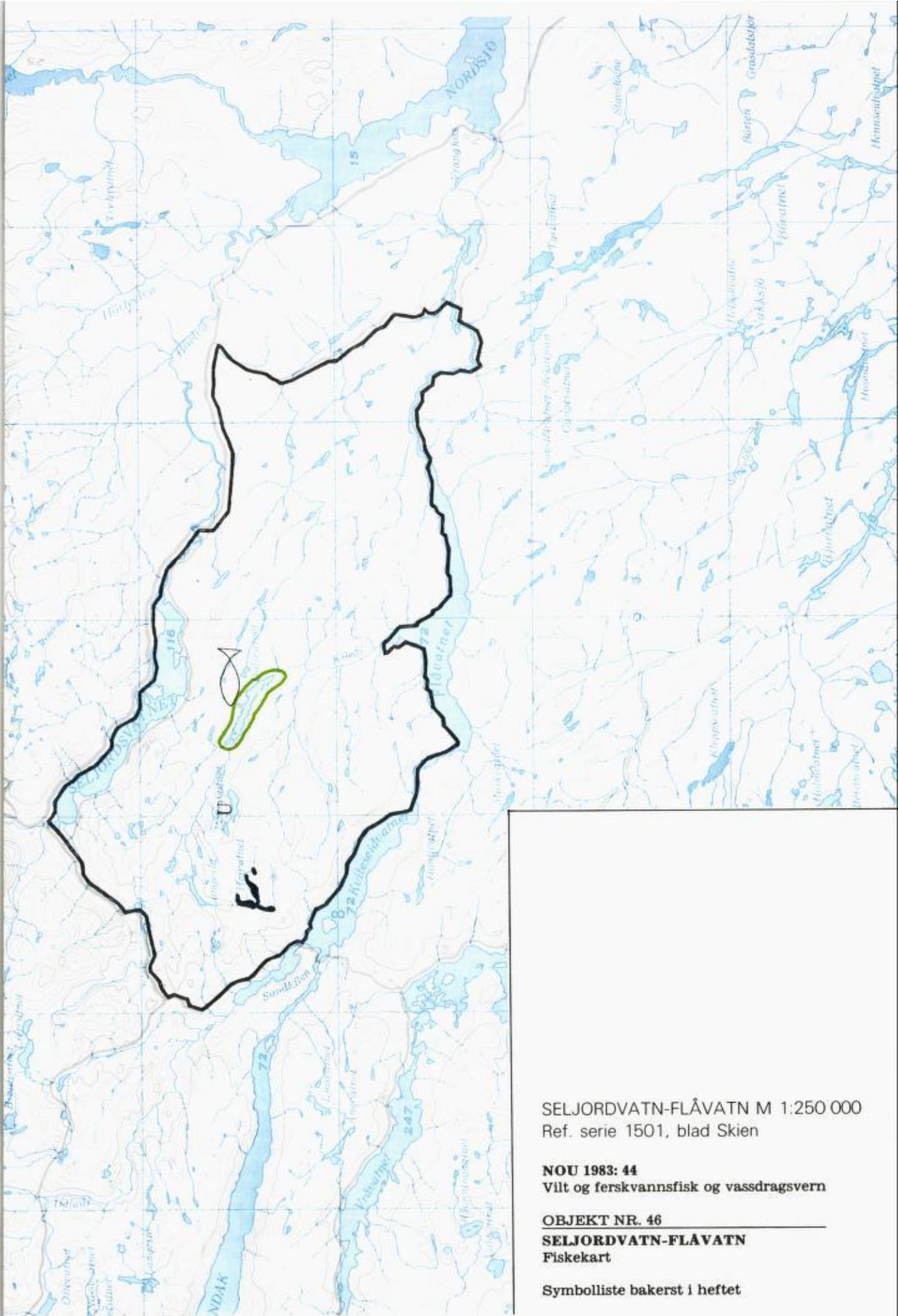


SELJORDVATN-FLÅVATN M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Skien

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 46
SELJORDVATN-FLÅVATN
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



SELJORDVATN-FLÅVATN M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Skien

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 46
SELJORDVATN-FLÅVATN
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

OBJEKT NR. 51

OMRÅDET VEST FOR FYRESVATN

Fylke: Telemark
Kommune: Fyresdal
Nedbørfelt: 248 km²

Heiområdet vest for Fyresvatn ligger øverst i Arendalsvassdraget ovenfor Nesvatn i Birtedalen. Det ligger i grensetraktene mellom Setesdal og Fyresvatn og omfatter en rekke mindre, uregulerte vatn. Området drenerer til flere elver, hvorav Fardøla er den største.

Skogen domineres av barblandingsskog. Ved Fyresvatn er det overvekt av furu, mens det lenger vest er overveiende gran. Den østlige del av området mangler det øverste bjørkebeltet og barskog danner her skoggrense. I Vestheiene mot Aust-Agder er det et mer typisk bjørkebelte opp mot fjellet.

En del hytter er bygget i den nedre del av området nord for Birtevatn. Det er mye ferdsel både sommer og vinter.

Viltbiologi

Arealene vest for Fyresvatn har i viltsammenheng få spesielle eller viktige kvaliteter. Her fins levedyktige bestander av sjeldne rovfugl- og uglearter som kongeørn og hubro. Hverken hønsefuglartene eller hjortedyrartene har spesielt store bestander. De mange vatn i området tyder på at det kan finnes gode bestander av hekkende ender. Selv om få vatn skiller seg ut med spesielt stor hekkebestand av ender er nok totalbestanden god og kanskje over gjennomsnittet regnet pr arealenheter. Flere rovdyrarter forekommer til tider innen området, bl.a. oter, gaupe, bjørn og mår.

Jakt

De siste år er det løst ca 300 viltrygdavgiftskort i Fyresdal kommune, noe som antyder en relativt stor interesse for jakt. Verneområdet ligger forholdsvis langt fra tettsteder/ byer. Området har størst betydning som jaktområde for lokalbefolkning.

For elgjakt har området stor betydning, for rådyrjakt noe mindre, mens det for villrein kan antas en viss jakt i framtida. Vi kjenner ikke antall jegere eller hva som felles av småvilt. Lirypeområdene i kommunen er begrensede og området har betydning for rypejegerne.

Adgangen til småviltjakt er noe begrenset da hele området er privateid og bare i en mindre del selges jaktkort. I resten av området er det utleie av småviltterreng eller grunneierne jakter selv.

Området anses som middels - stor verdi for jegere.

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten i området er sterkt påvirket av næringsfattige bergarter og sur nedbør. De fleste fiskebestander har store forurensningsskader, og det er tvilsomt om naturlig reproduksjon forekommer i noen vatn i dag. Aure er eneste fiskeart. De vatna som ble undersøkt hadde en fåtallig aurebestand, men av god kvalitet. Auren i Øyarvatn stammer sannsynligvis fra utsettinger. I Grodvatn var det bare noen få, store fisk igjen.

Området hører til den del av Telemark som har de sterkeste forsurningsproblemer. Det er foretatt endel kalking av fiskevatna, og Birtedalens fiskelag har forsøkt å sette ut fisk, både yngel og settefisk. Området er særdeles rikt på vatn. Med det relativt begrensede nedbørfelt er det mulig at et omfattende kalkingsprogram kunne gi resultater.

Fiske

Fisket har ingen økonomisk verdi i dag selv om det selges fiskekort. Et eventuelt kalkings- og utsettingsprogram i regi av den lokale forening ville muligens kunne gjøre området mer attraktivt for sportsfiskere. De fleste vatna disponeres av Birtedalen fiskelag, noen også av private.

Vurdering

Områdets avgrensning følger ikke grensene til noe bestemt nedbørfelt. Det ligger på grensa mellom Agderfylkene og Telemark. Området domineres av høytliggende barskog og heiområder. Området har liten til middels verdi som *typeområde for villt*. Kraftutbygging er ikke foretatt i de deler av vassdragene som ligger innenfor området. Det er også lite av andre inngrep og bebyggelse slik at området har en viss verdi i referansesammenheng.

Området er av middels verdi i *viltproduksjon*. Bever antas å ha forholdsvis stor produksjon, men vi antar at områdene omkring er like viktige.

Som *jaktområde* er området av liten-til-middels betydning.

NOU 1983: 44

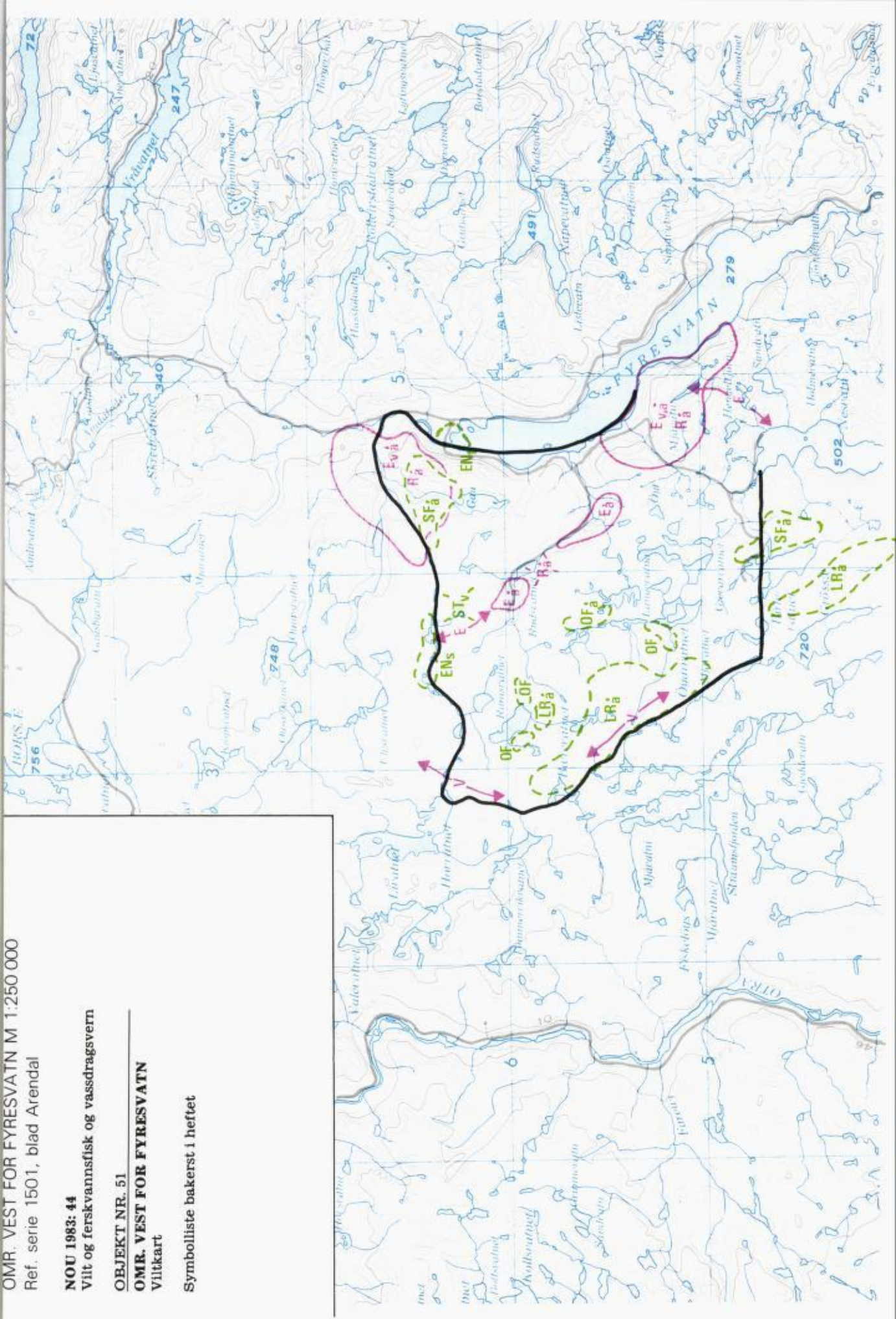
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 51

OMR. VEST FOR FYRESVATN

Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet

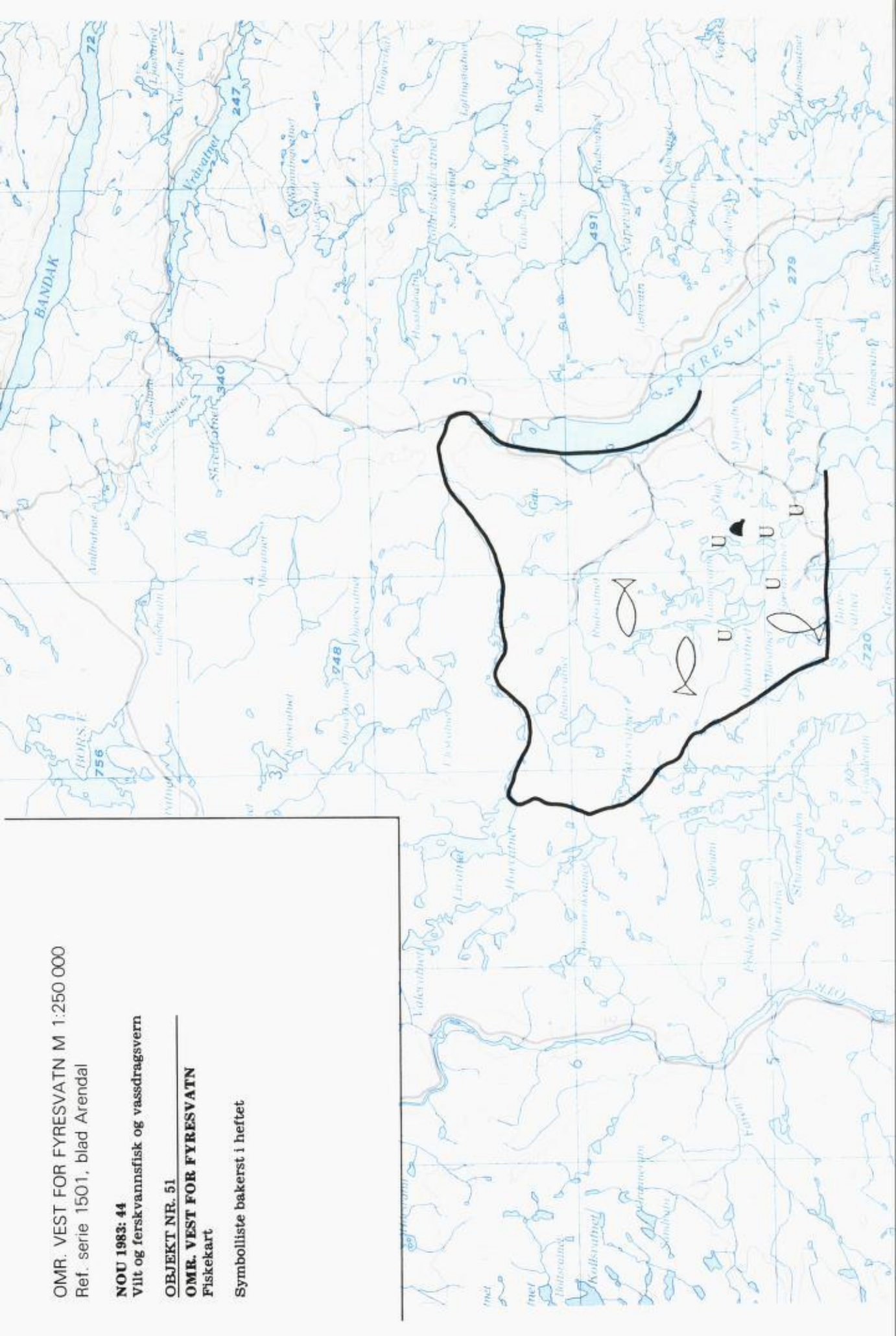


OMR. VEST FOR FYRESVATN M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Arendal

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 51
OMR. VEST FOR FYRESVATN
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

Området er pr i dag nesten *fisketomt*. Det er få eller ingen naturlig reproduserende fiskebestander i vatna. Dette er et meget typisk område for grensetraktene mellom Aust-Agder og Telemark, og det er svært mange vatn i området. Området er et mye

brukt utfartssted. Vassdraget er øvre del av et større vassdrag, Arendalsvassdraget, som allerede er mye regulert. Området er lite egnet som *referansevassdrag* for fisk i og med de store forsyningsproblemene.



Bevergnag på bjørk. Bever hører til de viktigste viltarter i Vegårsvassdraget. Foto: R. Bjøru.

OBJEKT NR. 56

VEGÅRSVASSDRAGET

Fylker: Aust-Agder, Telemark

Kommuner: Vegårshei, Tvedestrand, Gjerstad, Risør, Amlil, Moland, Nissedal, Froland.

Nedbørfelt: 495 km²

Vegårsvassdraget har sitt utspring i Drivheiaområdet nær grensa til Telemark fylke. I vassdraget ligger en rekke vatn hvorav innsjøen Vegår (189 m o.h.) er den største. Fra Vegår drenerer vassdraget sørover til Nes i Tvedestrand hvor det snur nordøstover og renner via Songevatn og Nævestadfjorden ut i Sandnesfjorden ved Laget.

I de nordvestre deler av nedbørfeltet ligger noen mindre heiområder, ellers renner vassdraget gjennom et relativt ensartet skogsterreng med forholdsvis liten høydeforskjell. Skogbildet er stort sett barblandingskog vekslende med små koller med overveiende glissen furuskog og lengre årsrygger med både gran og furu. Lauvtreoppslaget er godt, spesielt på hogstflatene. De vanligste artene er osp, selje, rogn, bjørk og eik.

Store, sammenhengende myrområder mangler.

Vatnet Vegår består av tre tildels svært ulike bassenger. Sørfjorden er mest næringsrik, da den er grunn og med tallrike øyer og viker, mens Nordfjorden har en mer regulær form, er dyp og vindeksponert og har et fat-

tigere preg. Vestfjorden er en mellomting. Vegår er regulert 1,3 m og det fins noen små kraftstasjoner i vassdraget.

Viltbiologi

Topografi og skog i Vegårsvassdraget er ensartet. Dette fører til at arter som ellers er vanlige (f.eks. lirype, fjellrype, fjellvåk) helt eller delvis mangler. I tillegg til de typiske arter fra høyereliggende områder, mangler også de store rovdyrene bjørn og gaupe.

Bestanden av de typiske arter knyttet til barskog er imidlertid god til svært god (elg, rådyr, skogsfugl, mår osv.).

Elg har kort avstand mellom egnede sommerbeiteområder og vinterbeite. Derfor holder den seg stort sett innenfor et begrenset område hele året og har ingen markerte, lengre trekkveier som i andre områder.

Også rådyr fins jevnt over hele området, men er mer knyttet til kulturmark enn elg.

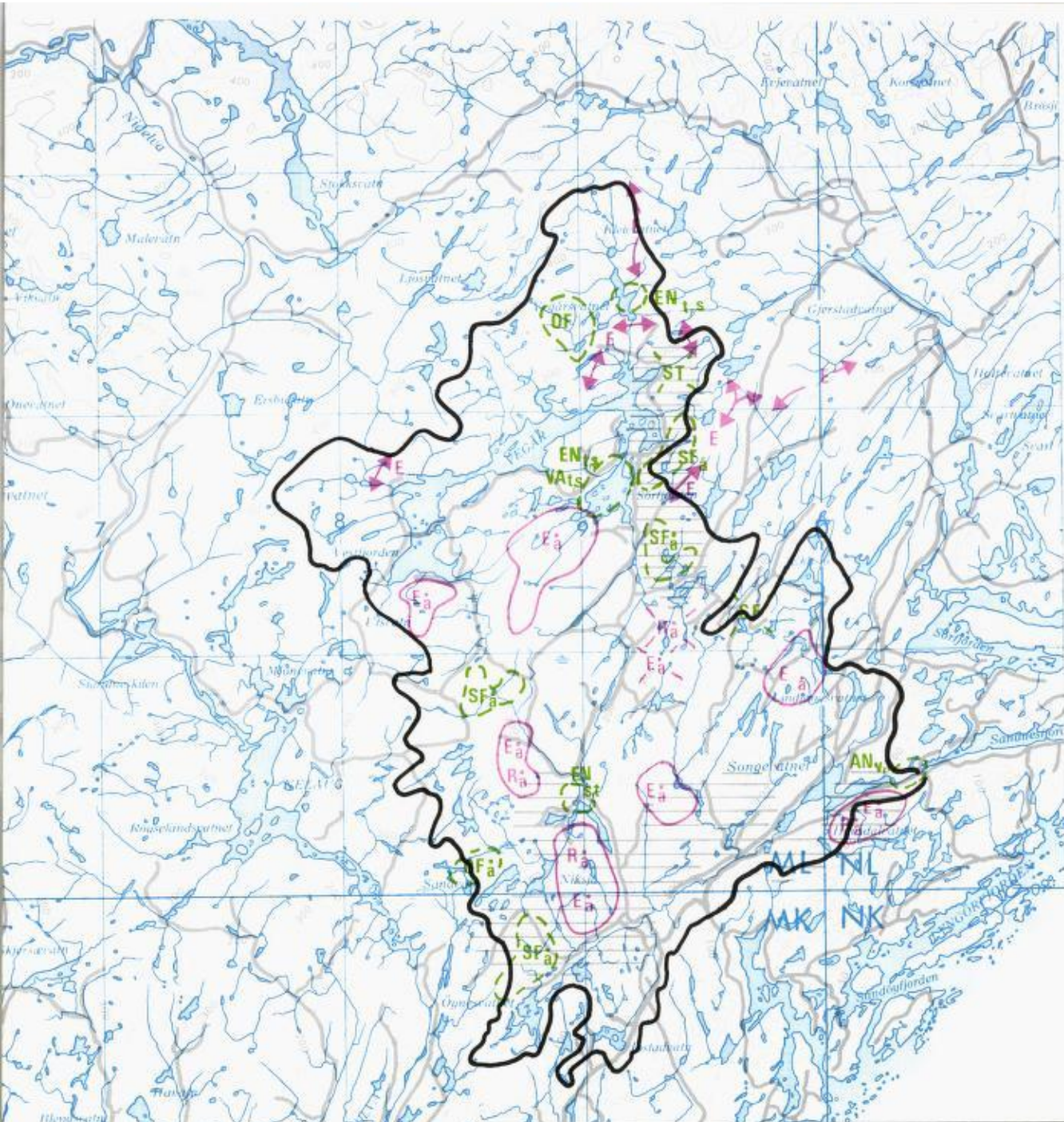
Oter forekommer sjelden.

Beverbestanden er svært god, og dette var en del av kjerneområdet da bever var utryddet ellers i landet. Den fins i dag i praktisk talt alle vatn, elver og vassig i Vegårsvassdraget.

Bestanden av orrfugl er god og i oppgang. Storfugl forekommer i god bestand over hele nedbørfeltet.

Flere par fiskeørn hekker årlig og størstedelen av vassdraget hører til dens jaktområde. Også flere andre rovfuglarter hekker i området.

Mange små og store vatn fører til en stor



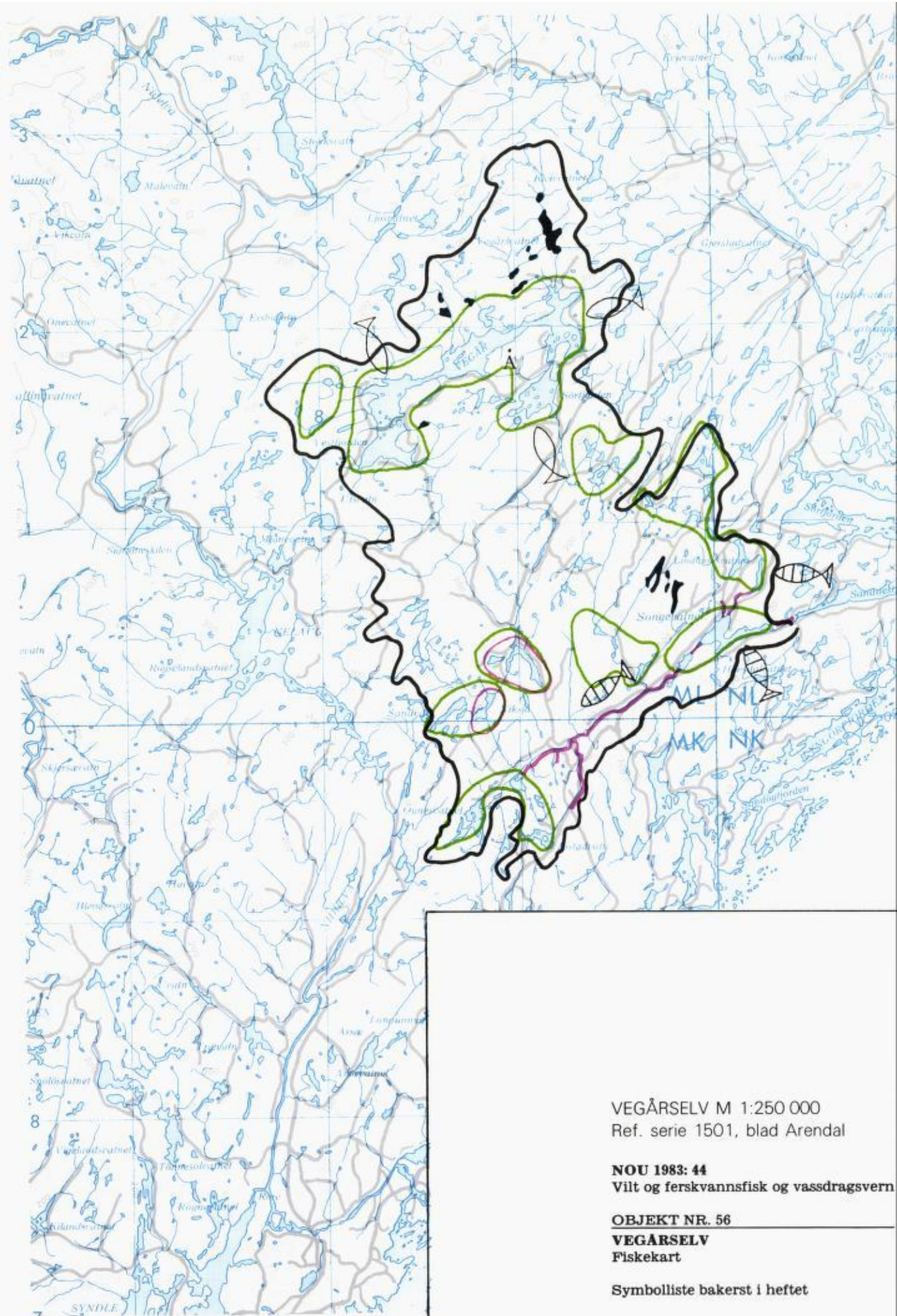
VEGÅRSELV M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Arendal

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 56

VEGÅRSELV
 Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



VEGÅRSELV M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Arendal

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 56
VEGÅRSELV
Fiskekart

Symbooliste bakerst i heftet

totalbestand av hekkende ender. Mange arter hekker innen nedbørfeltet. Flere trekklokaliteter for ender, sædgås og sangsvane er kjent. Vegår er viktig på grunn av størrelsen og mange øyer, både som hekkeområde og delvis som trekklokalitet. Utløpet av vassdraget i Nævestadfjorden (Laget) er vinter-tilholdssted for ender.

Jakt

Adkomsten til jaktområdene er god, men adgangen til jakt for ikke-grunneiere er noe vanskelig, og det selges ikke jaktkort. Likevel er jegerettheten høy i nedbørfeltet. Prosentandelen jegere blant innbyggerne i området er stor, i Vegårshei nesten 3 ganger så stor som regionsgjennomsnittet. Også andelen utenbygdsboende jegere er høyt, 52% av jegerne i Vegårshei kommune bor andre steder.

Viktigste jaktobjekt er elg, rådyr, hare, ender, rødrev, mår og bever. Fellingsstatistikken viser at mange pattedyrarter felles. De fleste jegerne driver storviltjakt og bare ca 12% driver kun småviltjakt. Dette skyldes bl.a. de høye rådyr- og elgbestandene i området. Det er et lavt antall felt småvilt pr småviltjeger i forhold til tilsvarende gjennomsnitt for hele landet. Antall dager hver jeger bruker til jakt er forholdsvis mange, ca 2,5 dager mer enn gjennomsnittet for regionen, for sesongen 1978/79.

Nedbørfeltet synes å være et attraktivt jaktområde både lokalt og regionalt.

Fiskeribiologi

I den nordlige delen av nedbørfeltet, nord for Vegår, er det endel sure, fisketomme vatn. I resten av nedbørfeltet fins fisk stort sett i alle vatn bortsett fra enkelte vatn i Skjerkavassdraget.

I Vegår foregår reproduksjon på grunner i selve vatnet foruten i tilløpsbekker. Dette gir ulike typer aure som klart skiller seg ut i utseende og kvalitet. Vårt prøvefiske i Vegår ga dårlig resultat og danner ikke grunnlag for sikre konklusjoner om den biologiske tilstand i vatnet.

Det er få rene aurevatn i området. I de aller fleste vatn finnes i tillegg abbor og ål. I enkelte vatn finnes ennå røye. I de nedre

deler av vassdraget finnes suter, karuss og sørv, i Steavassdraget dessuten sik.

Laks og sjøaure går opp i Storelva til Ubergdammen. Reproduksjon og fangst av laks i vassdraget er minimal, mens sjøaure klarer seg bedre. Det foregår utsettinger. Så godt som hele vassdraget er tilgjengelig for ål. Det finnes mange eldre ålefangstinnretninger som stort sett er ute av bruk. Aleutgangen representerer antakelig 3-5 tonn pr år.

Fiske

Laksefisket kan betegnes som sporadisk og utnyttet eksklusivt etter tillatelse fra grunneierne. Innlandsfisket har vært betegnet som godt, men i løpet av de siste årene er det registrert en markert nedgang i fangstene.

Vurdering

Vegårsvassdraget dekker få høydegradienter og i større sammenheng har hele området et forholdsvis ensartet preg, småkollete barskogsområder og små områder av heikarakter. Nedbørfeltet har verdier som *viltbiologisk typeområde* for lavtliggende strøk i Telemark og Aust-Agder.

Innsjøen Vegår har en liten regulering, ellers er det få større inngrep bortsett fra skogsdriften. Totalt sett har området stor verdi i *referansesammenheng* for vilt, og vi kan her nevne at det i mange år er drevet skogsfuglstudier i området.

Som *produksjonsområde for vilt* for vilt er området svært viktig. Særlig hjortedyrartene elg og rådyr har gode bestander. Området er også viktig for bever og skogsfugl.

Nedbørfeltet har svært stor betydning som *jaktområde*, særlig på grunn av at det brukes av mange jegere.

Vegårsvassdraget er som de fleste Sørlandsvassdrag sterkt utsatt for sur nedbør. Her finnes en liten rest av sjøaure og laks, mens aure er nesten borte i de øvre deler av vassdraget. For fisk er området nok *typisk* for Sørlandsheiene og er interessant som *referanseområde* for forskning innen ulike felter. *Produksjonsverdien* av fisk er lav, men *brukerinteressene* synes å være tilstede. Opplandet er stort og omfatter mellom annet byene Arendal og Tvedestrand.



Fiskelandsvatnet i Hægebostad er et godt hekkeområde for vadefugl. Foto: O. Reitan.

OBJEKT NR. 60

LYNGDALSVASSDRAGET

Fylke: Vest-Agder

Kommuner: Hægebostad, Lyngdal, Kvinesdal, Åseral, Audnedal.

Nedbørfelt: 683 km² (+ Skurvåa 28 km²).

Lygna har sitt utspring i fjelltraktene mellom Setesdal og Sirdal. De øverste partier er preget av snauheier og mindre vatn 500 - 700 m o.h. Herfra kommer elvene Storåni og Landdalselva og munner ut i vassdragets største vatn, Lygne ved Eiken i Hægebostad. Fra Lygne renner elva 40 km sørover gjennom Lyngdalen før den møter vassdraget Møska like før utløpet i Lyngdalsfjorden. Lyngdalen er forholdsvis trang og med tildels stupbratte fjellsider. Heiområdene på begge sider av dalen er kuperte med delvis glissen furu- og blandingsskog med bjørk, delvis trebare koller. Sidevassdraget Møska kommer fra Kvinesheiene i vest, i grenseområdene mellom Kvinesdal og Lyngdal. Skurvåa kommer også fra vest og renner ut i Lyngdalsfjorden ved munningen av Lygna.

Det kuperte og vekslende landskapet fører til stor veksling i biotopmuligheter. Veksling mellom edellauvskog, bjørkeskog, åpne par-

tier og furu (øverst i nedbørfeltet) fører til mange randsoner og kantsamfunn.

Lyngdalsvassdraget er det eneste midlertidig vernete vassdraget i Vest-Agder og er også et av de siste større vassdrag på Sørlandet som ikke er regulert for kraftproduksjon.

Viltbiologi

Artssammensetningen i nedbørfeltet er typisk for Sørlandsregionen, særlig for skog- og heiområdene. Bestandene av elg og rådyr er store, samtidig som nedbørfeltet berører den sørligste del av Setesdal Vesthei villreinområde.

Elgbestanden er spesielt stor i kystsonen i Lyngdal, med en særlig konsentrasjon i vinterhalvåret. Elg konsentreres også langs hoveddalføret. Her holder den seg gjerne i kanten av furuskogsområdene på brinken mellom den bratte dalsida og det kollete heiterrenget innenfor. Rådyr holder seg noe lavere i terrenget enn elg, og eikeskogsområdene brukes mye. En liten fast stamme av hjort fins også i nedbørfeltet.

Noen av de sjeldne rovdyrene streifer mer eller mindre sporadisk innom nedbørfeltet (jerv, fjellrev og oter). Gaupe antas å ha fast tilhold i området.

NOU 1983: 44

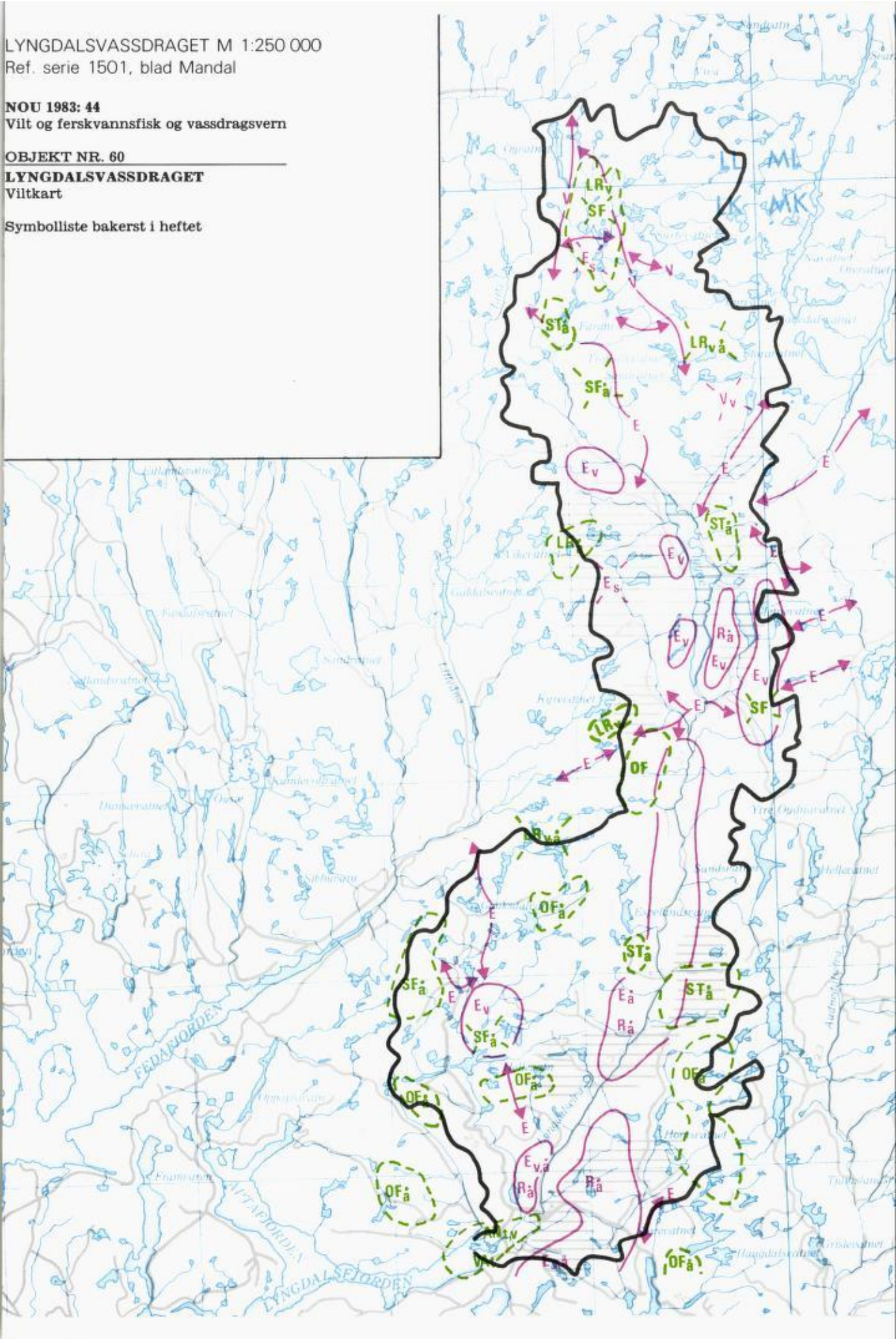
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 60

LYNGDALSVASSDRAGET

Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



NOU 1983: 44

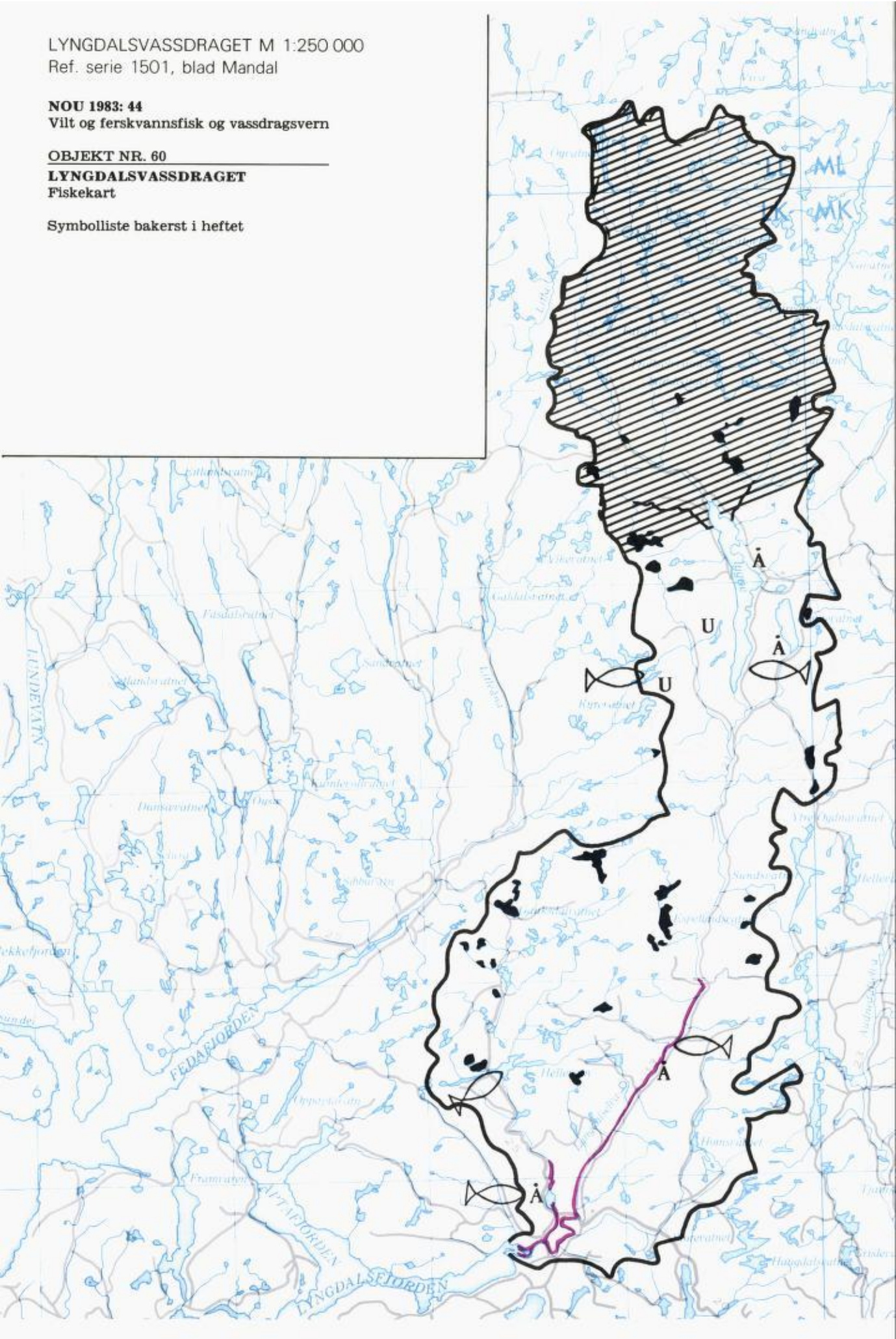
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 60

LYNGDALSVASSDRAGET

Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



Bestanden av bever er en av de høyeste vi har funnet i midlertidig vernet vassdrag.

Av hønsefugler har orrfugl og lirype en god bestand. Nedbørfeltet inneholder sannsynligvis Norges sørligste hekkeområde for fjellrype. Storfugl forekommer i små og spredte biotoper.

Rovfugl- og uglefaunaen er variert, og også noen av de sjeldne artene hekker i nedbørfeltet. Ender hekker spredt, og mange små vatn medfører en høy totalbestand av ender i hekketida.

Deltaområdet ved utløpet er viktigste trekklokalitet for vadefugl.

Jakt

Adkomsten er god da en rekke veier går gjennom nedbørfeltet, samtidig som noen arealer ligger langt fra vei. Området skulle dermed tilfredsstillende behøve for både korte jaktturer og lengre ødemarksturer. Jaktkort for småviltjakt selges ikke i Lyngdal eller Hægebostad.

Jakta har stor betydning for innenbygdsboende. Prosentandelen tilreisende jegere er litt i underkant av gjennomsnittet for Sørlandsregionen. Antall jaktdager pr jeger er også litt lavere enn gjennomsnittet for hele regionen. De som driver både storviltjakt og småviltjakt er den klart største jegergruppe i begge undersøkte kommuner. Det drives en allsidig jakt på småvilt, de fleste arter/artsgrupper fra alkgefugler til fjellrype felles. Av storvilt drives jakt på elg, rådyr og villrein. Antall felte småvilt pr jeger ligger omtrent på nivå med regionsgjennomsnittet.

Jakttrykket er forholdsvis jevnt fordelt i Lyngdal og Hægebostad kommuner, særlig ved småviltjakt. Nedbørfeltet til Lyngdalsvassdraget er noe mer attraktivt som jaktområde enn områdene utenfor nedbørfeltet, både for småviltjakt og storviltjakt.

Fiskeribiologi

Området, og da særlig områdene nord for den store innsjøen Lygne, er sterkt forsureningsskadet, og alle vatn i denne del av nedbørfeltet er fisketomme. Det finnes ennå en bestand av aure i Lygne, men den er i løpet av de siste årene sterkt redusert.

Enkelte av sidevassdragene har noe bedre forhold og det finnes fortsatt aure her. I vatna i sidevassdraget Møska finnes fisk, men bestanden er tildels tynn og avtakende. Bestanden forsøkes opprettholdt ved utsetninger.

De fleste vatn som fortsatt har fisk, har i tillegg til aure vanligvis også en bestand av ål. Røye har forekommet i en del vatn, men er nå forsvunnet.

Lyngdalselva var tidligere en meget god lakseelv, men de seinere år har laksen forsvunnet helt. Ungfiskregistreringer i elva bekrefter dette. Det ble ikke registrert laksunger. Bestanden av aure var ennå intakt, men tildels tynn.

Fiske

Interessen for fisket i vassdraget er etter hvert blitt begrenset. Farsund og Lyngdal Jeger- og Fiskerforening leier en stor del av rettighetene. Sjøaurefisket har også vært sviktende. Interessen for kultivering (kalking og utsetting av fisk i sidevassdrag) er imidlertid tilstede.

Vurdering

Som *viltbiologisk typeområde* er Lyngdalsvassdraget meget viktig. Her dekkes de fleste naturtyper i den sørlige del av Sørlandsregionen, fra fjorden og kystnære, produktive områder til snauhei og mer lavproduktive områder. Dyrelivet er forholdsvis allsidig, artene som er tilstede i området er typiske for regionen og får dekket de fleste av sine funksjoner her.

I *referansesammenheng for vilt* er Lyngdalsvassdraget viktig fordi det er det eneste større, uregulerte vassdrag på Sørlandet. Det er også lite av andre inngrep som reduserer verdien som referanseområde. Området egner seg godt for studier av ulike naturlige dyrepopulasjoner. Dyregeografisk har det også interesse både med hensyn til beliggenheten mellom Sørøstlandet og Sørvestlandet og at vi får inn høyfjellsarter som her har marginalområder (villrein og fjellrype).

Produksjonsmessig må området anses som middels — godt for *vilt*. Ingen arter har spesielt store bestander, men allsidigheten i dyrelivet gjør det likevel til et godt område.

Som *jaktområde* er nedbørfeltet av svært stor verdi i Sørlandssammenheng, særlig på grunn av mange jegere, både utenbygds- og innenbygdsboende, og stor allsidighet i jaktformer.

Lyngdalsvassdraget er et av de største midlertidig vernet vassdrag. Det dekker flere av de karakterene som er typiske for Sørlandet. For *fisk* er området *representativt* for det sørlige Sørlandet. Vassdraget var tidligere et godt lakse- og sjøaurevassdrag, men

på grunn av forsurening er laksen helt borte. Sjøaure finnes det ennå noe igjen av. Innlandsauren er borte fra de fleste vatn. *Produksjonsverdien av fisk* er lav. Hvor vidt utviklingen i Lyngdalsvassdraget kan tjene som referanse for andre vassdrag, er noe usikkert. Det er mulig at det er kommet så

langt her at forskningsinteressene på fisk er små.

Vassdraget har likevel, i de nedre deler til Kvåsfossen, et visst sjøaurefiske og derfor også en viss *brukerverdi*. Dessuten fiskes det mye ål i vassdraget, og dette trekker en del mennesker hvert år.

OBJEKT NR. 61

BJERKREIMSVASSDRAGET

Fylker: Rogaland, Vest-Agder.

Kommuner: Bjerkreim, Gjesdal, Sirdal, Eigersund, Time.

Nedbørfelt: 708 km²

Bjerkreimsvassdraget har sitt utspring i fjellområdene på grensa mellom Rogaland og Vest-Agder. De øverste vatn ligger 700-800 m o.h. En rekke store daler, bl.a. Gloppedal, Maudal og Austrumdal, munner ut i hoveddalføret ved Bjerkreim. Vassdraget renner ut ved Eigersund. De sørlige og lavere deler av nedbørfeltet har relativt rolige, jordbrukspåvirkete formasjoner med en del mektige løsmasseavsetninger. Store arealer består av ikke-trebevokst beitemark. I de østlige og nord-østlige fjellområdene er landskapet preget av dype og trange daler med flere store sjøer. Totalt sett må vassdraget karakteriseres som et typisk lavlandsvassdrag, og har flere store sidegreiner. Antall innsjøer er svært stort.

E l8 går gjennom nedbørfeltet med sideveier til Bjordal i Ørdsal og til Byrkjedal i Øvstebødalen. Forøvrig fins noen få mindre veier i området, særlig i vestre deler.

Bjerkreimsvassdraget er lite berørt av inn-grep til kraftformål.

Nærmeste by/tettsted er Eigersund med ca ll 700 innbyggere (berører nedbørfeltet).

Viltbiologi

Av hjortedyrartene forekommer rådyr i god bestand. Elg forekommer fast på noen få lokaliteter, mens hjort opptrer som streifdyr. Villrein opptrer tilfeldig lengst nord i nedbørfeltet, som egentlig ligger noe utenfor Setesdal Vesthei villreinområde.

Rovdyrarter som f.eks. mink, mår og grevling forekommer i normale bestander for landsdelen. I dette nedbørfeltet har hare en svært tallrik bestand, noe som antakeligvis har stor sammenheng med det sterkt kulturpåvirkete landskap i deler av området. Skogshønsene fins her i små til middels bestander etter Sørlandsforhold. Vanligst er lirype og orrfugl. Kongeørn, særlig ungfugl, overvintrer i relativt store antall i området.

Sangsvane og flere arter ender har svært viktige overvintringsområder i hovedvassdraget. Særlig i nedre deler fins enkelte svært gode våtmarksområder. Vadefugler fins hovedsakelig i lavere deler av nedbørfeltet.

Jakt

Adkomsten er god. Arealene i nedbørfeltet er hovedsakelig privateide og tilgjengeligheten for jegere er middels. Lite areal er organisert for jakt. Nedbørfeltet gir muligheter til flere jaktformer. Det drives her mye av ellers lite dominante jaktformer, bl.a. rådyrjakt, kråkefugljakt, harejakt, felling av trost/stær og måkefugljakt. Noe rype felles også. Mellom 210-230 jegere brukte dette nedbørfeltet til jakt sesongen 1978/1979. Jeger-tettheten er høy i Eigersund kommune, men lav i andre deler av området.

Jaktområdene i Bjerkreim er mye benyttet av utenbygdsboende (tilreisende) jegere, 75% av jegerne er utenbygdsboende. I Gjesdal er andelen 34%, omtrent som regionsgjennomsnittet. I begge kommunene er en forholdsvis liten del av innbyggerne jegere, mellom 1,3 - 2,1% (gjennomsnittet for regionen er 2,7%).

Rådyrjakt er eneste storviltjaktform som drives i nedbørfeltet. Dette medfører at storviltjegere utgjør en liten andel av jegerne i disse kommunene. Andelen reine småviltjegere er hele 83% i Gjesdal.

Antall jaktdager pr år ligger noe over regionens gjennomsnitt. Jegerne i Bjerkreim brukte 9,6 jaktdager i gjennomsnitt pr jeger sesongen 1978/79, mens tilsvarende for jegerne i Gjesdal var 8,6 dager (regionsgjennomsnitt 8,3 dager).

Jakttrykket i disse kommunene er lavt. Dette skyldes delvis lite utøvd storviltjakt, men også småviltjakta drives med totalt sett lav intensitet. Jakttrykket innen nedbørfeltet er på samme nivå som i resten av de berørte kommuner.

Mellom 25-30 rådyr ble felt i Bjerkreimsvassdragets nedbørfelt høsten 1978. Av småvilt har vi beregnet at ca 2 050 stykker ble felt i nedbørfeltet sesongen 1978/79. Av disse var 86% fugler og 14% pattedyr. Det felles mest av kråkefugler, lirype, trost/stær, hare, måkefugler, fjellrype og ender.

Jakta i nedbørfeltet er av middels - stor betydning i regional sammenheng. Flere lavlandsarter har større jaktlig betydning her enn i de aller fleste midlertidig vernete vassdrag. Forøvrig er jaktinteressene her små.

Fiskeribiologi

Bjerkreimsvassdraget ligger innenfor et større område som er sterkt berørt av for-suring. I de nord-østlige delene av nedbørfeltet er alle vatn fisketomme, og laksen synes å være på tilbakegang i hovedelva. Et par

NOU 1983: 44

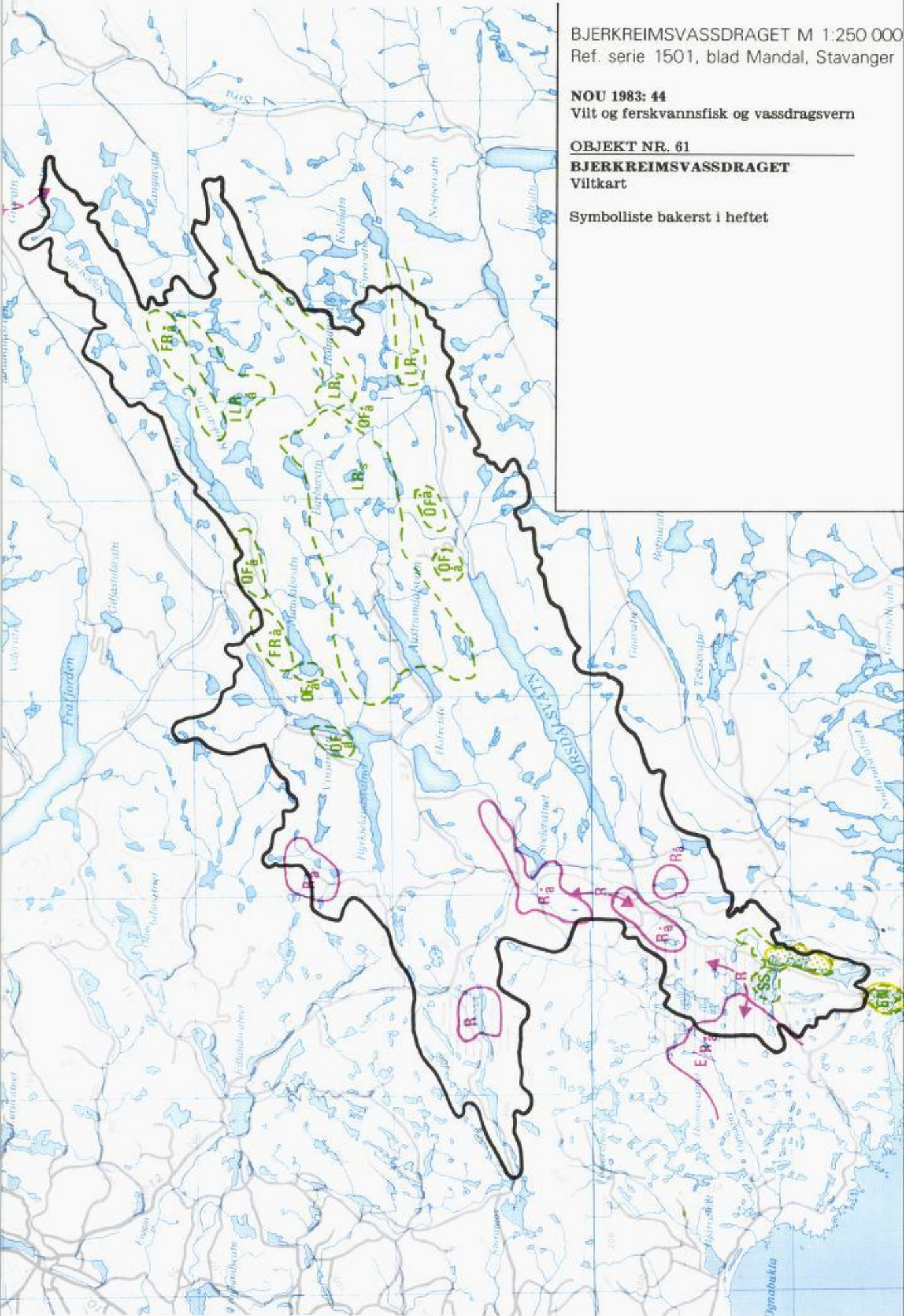
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 61

BJERKREIMSVASSDRAGET

Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet

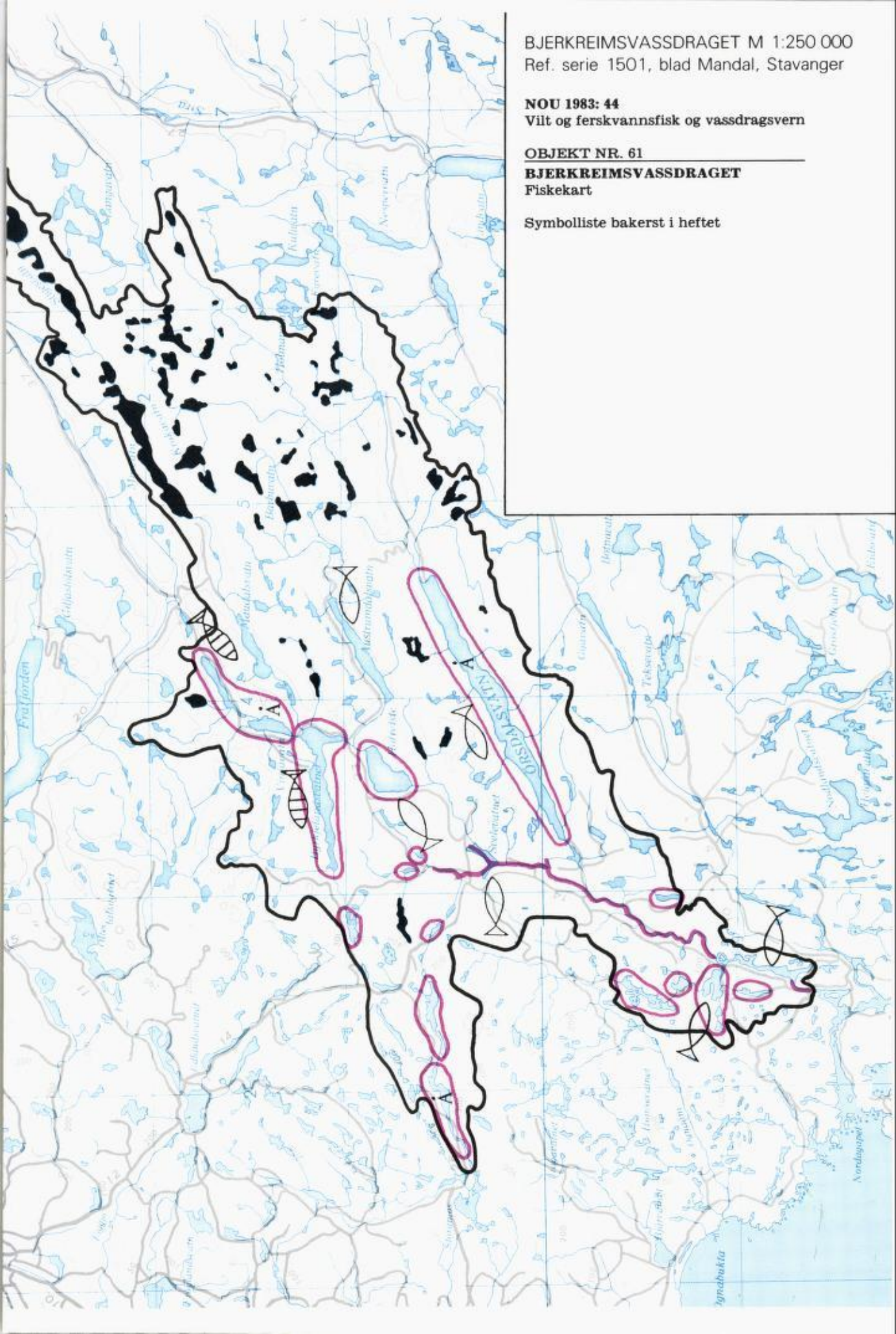


BJERKREIMSVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Mandal, Stavanger

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 61
BJERKREIMSVASSDRAGET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



vestlige sidegreiner har fremdeles gunstige pH-verdier.

I dag regnes lakseførende elvestrekning å være 25 km. Bjerkreim elveeigarlag har satt ut lakseyngel i perioden 1950-56 og seinere fra 1962 og frem til i dag. I perioden 1975-80 er det satt ut 267 000 lakseyngel. Det er bygd fisketrapp i Fotlandsfossen.

Vassdraget har et stort antall vatn som fremdeles har fisk og mange av dem har røye i tillegg til aure. Alle undersøkte vatn synes å være tett- til overbefolket med aure, fisken er som oftest småfallen og kvaliteten er ikke den aller beste. Det er svært gode gyteforhold i de fleste vatn, og det kreves stor innsats for å holde bestanden på et rimelig nivå. Røye har gjennomgående bedre kvalitet enn aure.

Fiske

Laksefiskerettighetene er privateide. De fleste grunneierne er organisert i Bjerkreim elveeigarlag. Grunneierne nedenfor Fotlandsvatn samt 3-4 andre står utenfor laget. Inntektene av fiskekortsalget har gått ned i takt med avtakende mengder laks i elva, fra kr 12 000,-—14 000,- i årene 1968-74 til ca kr 4 000,- i gjennomsnitt de siste år. Inntekter utenom elveeierlaget er beregnet til omlag kr 17 000,- pr år.

Alle vatn er privateide, grunneierne her er ikke organisert i grunneierlag. Innlandsfisket er dårlig utnyttet. Det foregår et sparsomt husholdningsfiske med garn, helst etter aure. Fritidsfisket har en viss utbredelse. Det blir ikke solgt fiskekort for noen av vatna, men tillatelse til å fiske blir som oftest gitt av grunneierne ved forespørsel.

Vurdering

Naturtypemessig er vassdraget et typisk Rogalandsvassdrag, og dette gjenspeiles også i viltforholdene. De fleste kriterier for et *viltbiologisk typeområde* (jfr. kap. 3.4.) er tilfredsstillt i Bjerkreimsvassdraget. Det vurderes totalt sett til å ha stor verdi som typeområde.

Reguleringer i nordlige deler av vassdra-

get gjør det mindre egnet som *viltbiologisk referanseområde*. Imidlertid utgjør deler av faunaen i Bjerkreimsvassdraget velegnete forskningsobjekter, bl.a. den store overvintningsbestanden av kongeørn ungfugl, og overvintrende sangsvaner i flere av vatna i nedre del av vassdraget. Området har også en spesielt stor harebestand. Som referanseområde vurderes nedbørfeltet totalt sett til å ha middels verdi. Det har stor verdi som *produksjonsområde for vilt*.

Som *jaktområde* har nedbørfeltet meget stor verdi, særlig for tilreisende jegere. Allsidigheten i jaktform og jaktinnsatsen er stor, og det felles mye vilt pr jeger.

Bjerkreimsvassdraget er et lavlandsvassdrag på grensa til forsumningsområdene. En stor del av vatna er fisketomme på grunn av lav pH. Nedbørfeltet er ellers karakterisert av et svært stort antall sjøer og utstrakt jordbruksdrift. Med hensyn til *fisk* er Bjerkreimsvassdraget middels egnet som *typevassdrag*.

Bjerkreimsvassdraget er det nest største vassdrag i Rogaland, og det største som fremdeles er noenlunde upåvirket av kraftutbygging. Variasjonsbredden er stor, fra sure, fisketomme vatn i øst og nord, til fiskerike vatn med gunstig pH i vest. Vassdraget vil derfor kunne ha stor verdi for *forskning og undervisning i fiskeribiologi*.

Den lakseførende strekning er lang, og representerer et stort *produksjonspotensiale av fisk*. Når avkastningen ikke har stått i forhold til størrelsen på produksjonsarealet, er en trolig årsak at den nye laksetrappa i Fotlandsfossen først ble tatt i bruk i 1977. Det er også fare for at det sure vatnet fører til økt dødelighet hos rogn og yngel. Sur nedbør har også redusert produksjonspotensialet for innlandsfisk, men det finnes fremdeles mange vatn som ved rett drift vil kunne oppnå god produksjon av fisk med god kvalitet.

I Bjerkreimsvassdraget er det ikke organisert grunneierlag og salg av fiskekort. Likevel er vassdraget godt besøkt av sportsfiskere. Næringsfiske forekommer ikke, men i flere vatn ligger forholdene godt til rette for økonomisk utnyttelse av *fisket*.

OBJEKT NR. 70

VIKEDALSELVA

Fylker: Rogaland, Hordaland
Kommuner: Vindafjord, Etne, Suldal,
Sauda.
Nedbørfelt: 118 km²

Vassdraget har sitt utspring i fjellområdene mellom Rogaland og Hordaland vest for Saudafjorden. De øverste vatna ligger vel 800 m.o.h. Hoveddalføret er videre og mer dominerende enn i mange andre vassdrag i Ryfylke. En stor del av nedbørfeltet kan karakteriseres som lavland. Vassdraget renner via flere vatn før det løper ut i Sandeidfjorden ved tettstedet Vikedal. Høyeste punkt er Hustveitsåta i øst (1188 m.o.h.). Nedbørfeltet er lite. Det går vei inn til østenden av Fjellgardsvatnet som ligger sentralt i vassdraget. Nærmeste by er Haugesund (ca 27 000 innbyggere) i en avstand av ca 60 km.

Viltbiologi

Eneste hjortedyrart som finnes innen nedbørfeltet er hjort. Bestanden er god og den har viktige sommeroppholdssteder ved Fjellgardsvatnet. Om vinteren oppholder den seg i lavereliggende deler av nedbørfeltet. Flere trekkveier av stor betydning fins her.

Oter bruker de nedre deler av vassdraget regelmessig og bestanden i fjorden utenfor er god.

Flere områder har betydning for den lokale bestand av orrfugl og storfugl. Også lirype og fjellrype forekommer vanlig.

Kystområdene samt gruntarealene ved Vikedalselvas utløp i sjøen er viktige områder for ender, vadefugler, måker og terner.

Jakt

I nedbørfeltet jaktes mest hjort, kråkefugler, trost/stær, måkefugler og rødrev. Ingen arter felles i noe stort antall. Jakta er lite organisert i nedbørfeltet, bare et lite område leies ut til en jeger- og fiskerforening. Jeger-tettheten er lav (ca 0,27 - 0,38 jegere pr km²). Mellom 40-45 jegere bruker årlig nedbørfeltet til jakt.

Jaktområdene i Vindafjord brukes lite av utenbygdsboende (tilreisende jegere). Bare 18% av alle jegerne i området bor utenfor kommunen. Av innbyggerne i Vindafjord er 3% jegere (omtrent som i hele Sørlandsregionen).

Antall jaktdager pr år ligger noe under regionsgjennomsnittet, 7,1 dager mot 8,3 i regionen.

Jakttrykket i Vindafjord er generelt lavt. Totalt sett har storviltjakta og småviltjakta lik betydning. Nedbørfeltet har omtrent samme betydning som resten av kommunen ved storviltjakta. Ved småviltjakta har nedbørfeltet nesten 3 ganger så høy jaktindeks som resten av kommunen.

Årlig felles det ca 15 storvilt (hjort) innen nedbørfeltet. Av småvilt ble det felt over 800 stykker i nedbørfeltet sesongen 1978/79. Hver småviltjeger får forholdsvis stort utbytte, noe som skyldes høye fellingstall på kråkefugler og trost/stær.

Fiskeribiologi

Grensetraktene mellom Hordaland og Rogaland i Etne og Sauda kommuner er registrert som forsyningsområder med særlig lave pH-verdier. Vatnanalyser fra elva gjennom flere år viser en merkbar nedgang i pH. I lavereliggende vatn er det registrert pH-verdier ned mot 5,0. Flere av de øverste vatna er fisketomme og lav pH er trolig årsaken.

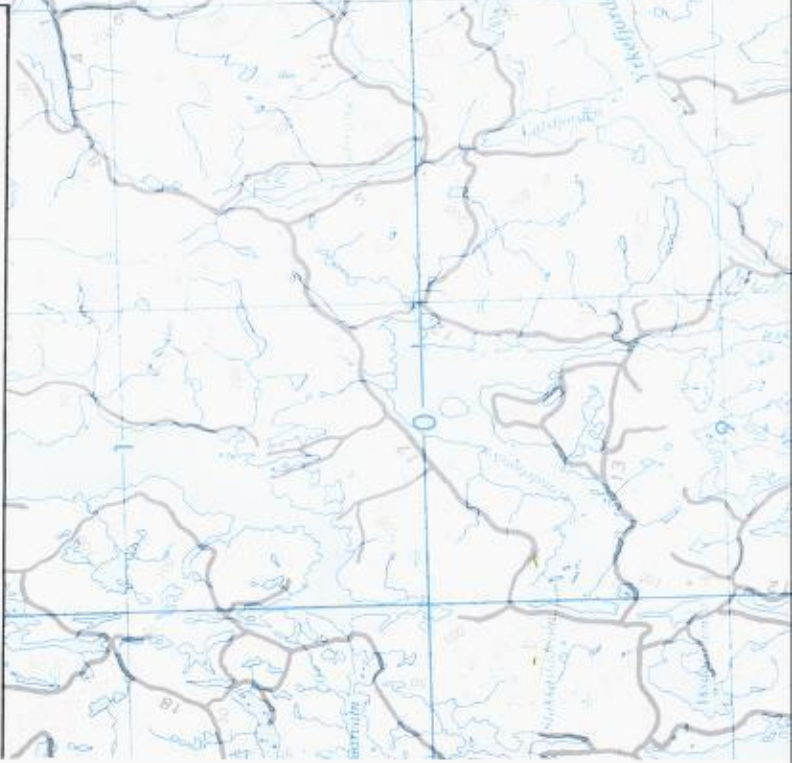
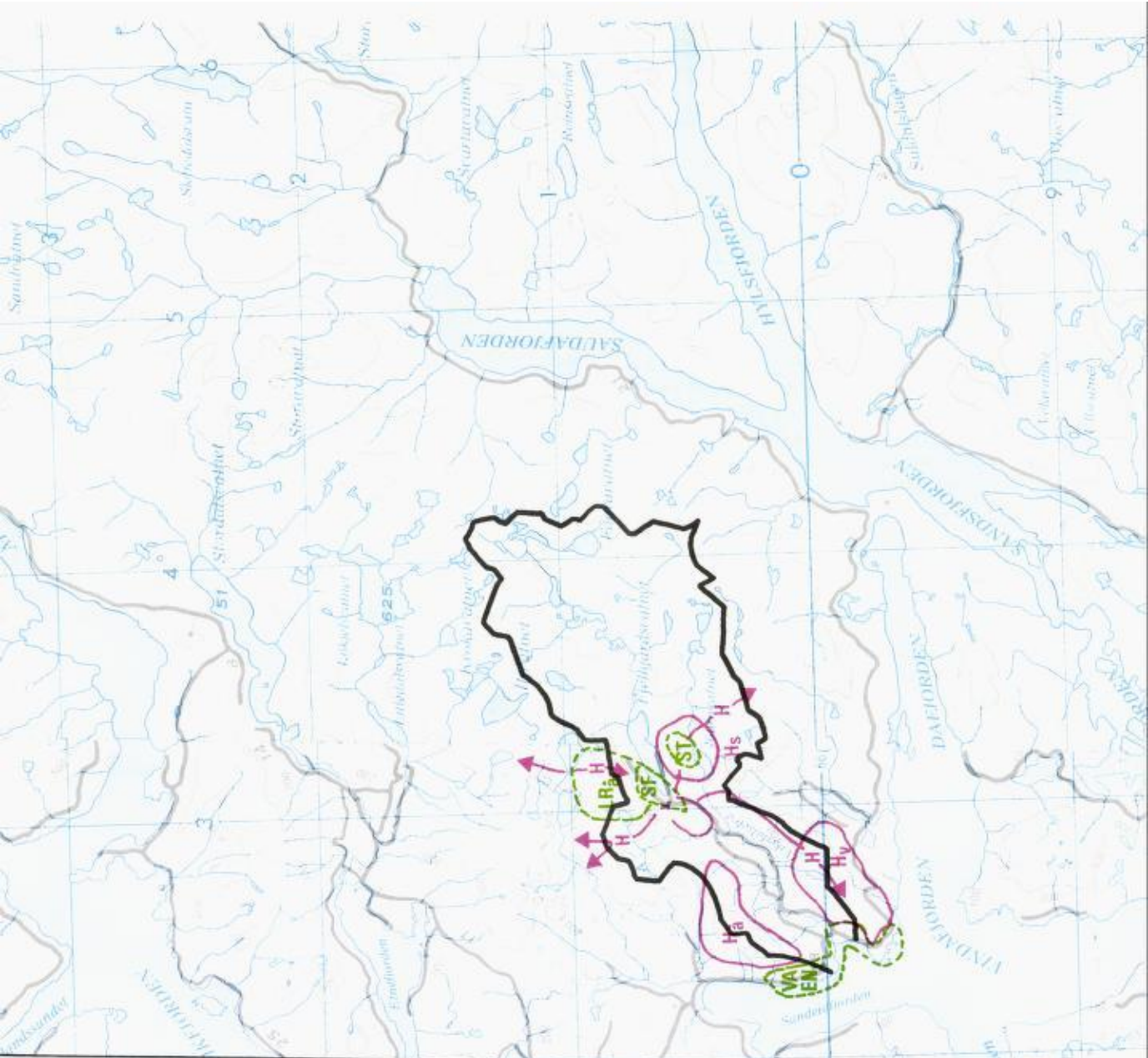
Vikedalselva fører laks og sjøaure ca 10 km oppover, og regnes som en smålakselv. Utsetting av fisk utføres i dag av Sauda Jeger- og Fiskerforening og et par grunneiere. I perioden 1975-77 ble det satt ut gjennomsnittlig 33 000 laksyngel pr år, og i tillegg noe sjøaureyngel. I de seinere år er det i tillegg satt ut 1-somrig settefisk av laks (2 000 stk. i 1980). Det er bygd laksetrapp i Oppsalfossen. Denne fungerer svært godt. Lenger oppe i elva er det et strykparti som kan være vanskelig å passere, og det er her innført en spesiell fredningssone. Ved Lokafossen stopper laksen, og det er ikke praktisk mulig å føre den videre oppover.

De fleste lavereliggende vatn har for store fiskebestander i forhold til næringsgrunnlaget, og fisken er småfallen og av mindre god kvalitet. Ternevatn utmerker seg med en høvelig stor bestand av aure av god kvalitet.

Fiske

I 1979 var inntektene av fiskekortsalg og utleie i elva minimum kr 100 000,-. I årene 1977, -78 og -80 har inntektene vært ca kr 70 000,-. Tallene er basert på opplysninger fra elveeierlaget og fra 5 av 6 frittstående grunneiere som selger fiskekort.

For Fjellgardvatn er det dannet grunneierlag, og 8 av 9 grunneiere er medlemmer. For de øvrige vatn er det ikke organisert grunneierlag. For Fjellgardsvatnet foregår det fiskekortsalg. Årlige inntekter av fiske-

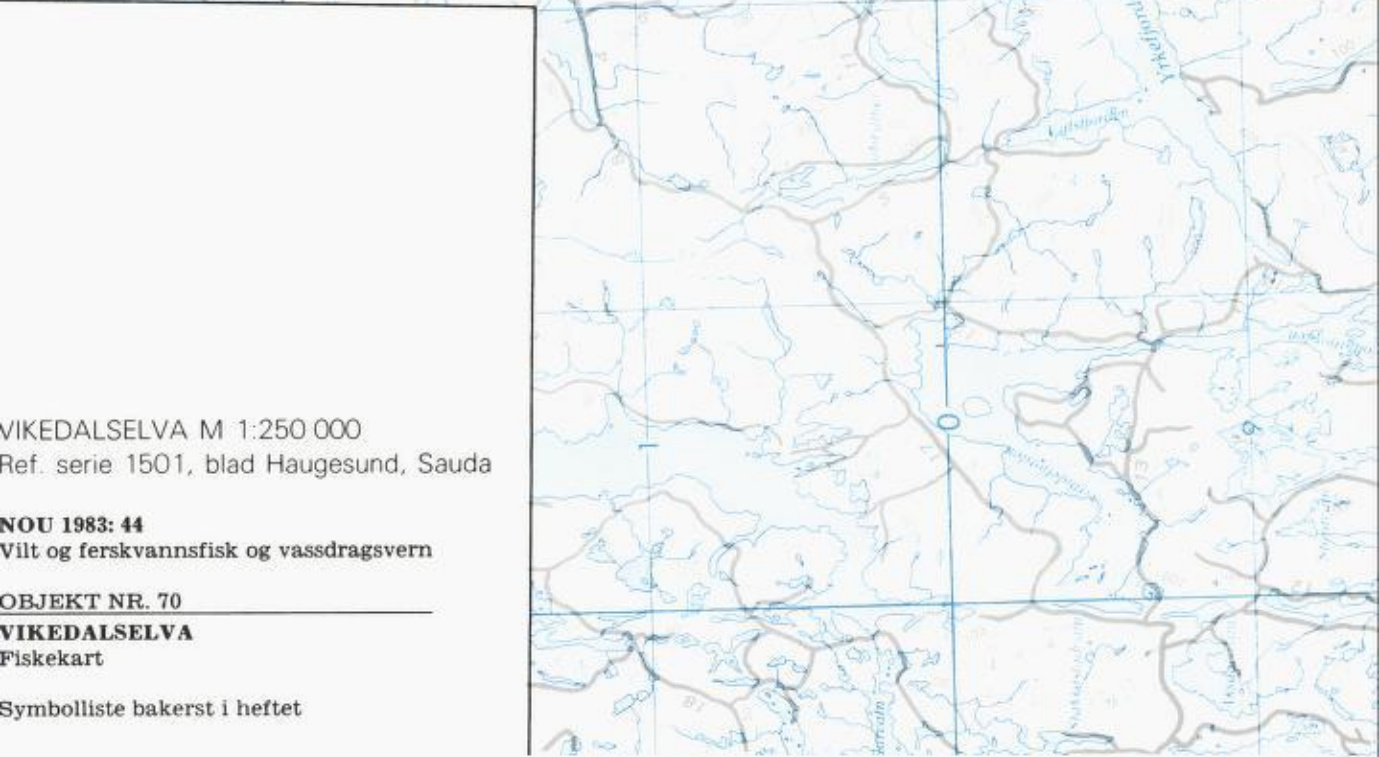
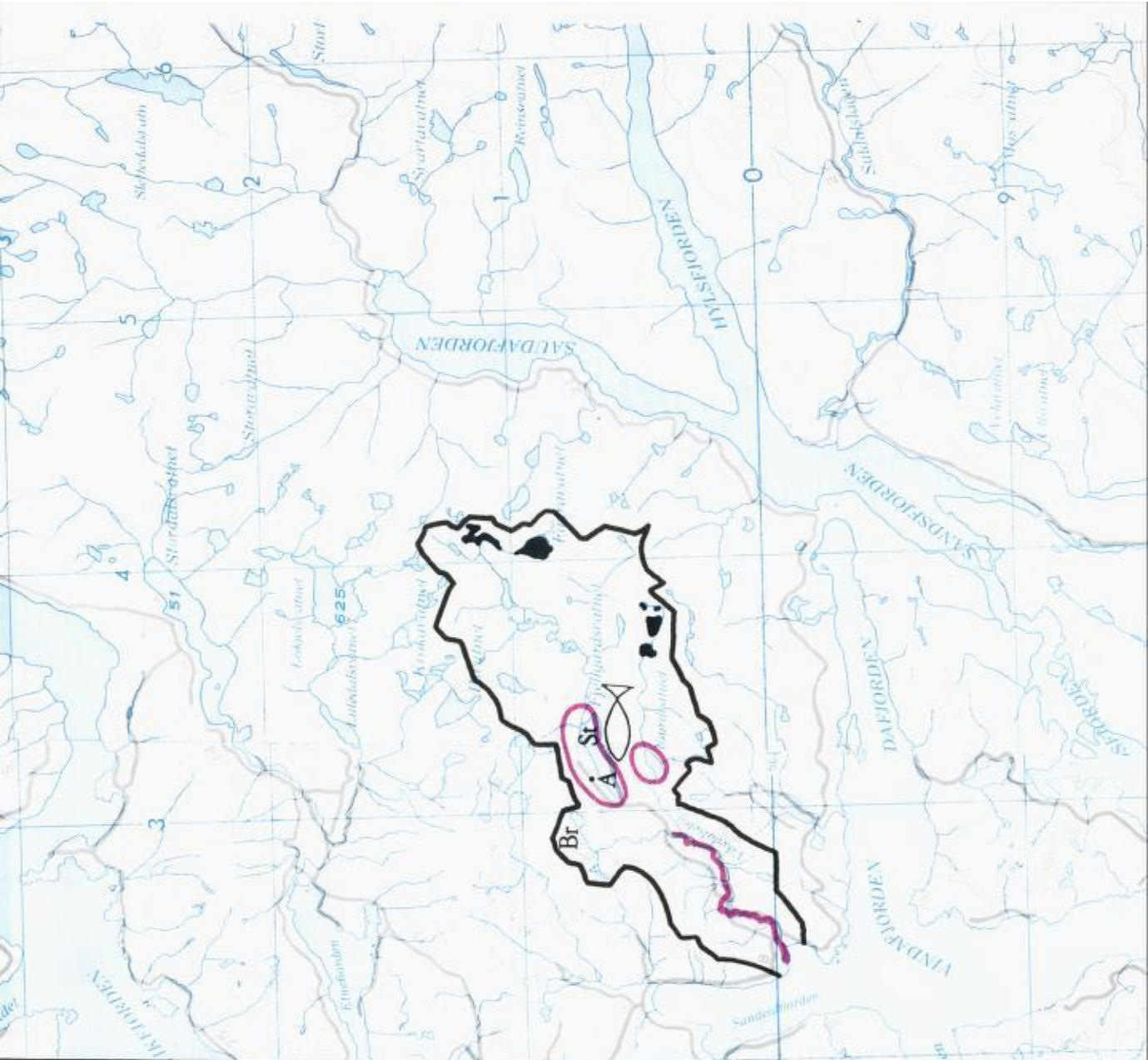


VIKEDALSELVA M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Haugesund, Sauda

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 70
VIKEDALSELVA
 Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



VIKEDALSELVA M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Haugesund, Sauda

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 70
 VIKEDALSELVA
 Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

kortsalget er i underkant av kr 1 000,-. Direkte næringsfiske foregår ikke, og fiske til husholdningsbruk har lite omfang. Sportsfiske i fjellvatna har lite omfang sammenlignet med fisket etter laks og sjøaure.

Vurdering

Vikedalselva er et av de små, midlertidig vernet vassdrag. Det renner fra fjellområder og ut i en fjord i Nord-Rogaland. Nedbørfeltet er uberørt av kraftutbygging. Faunasammensetningen er typisk for Nord-Rogaland. Hjort er viktigste hjortedyr. Mange biotopkrav er ivaretatt innen nedbørfeltet. Få arter bruker området. Verdien som *viltbiologisk referanseområde* er stor. Vi har vurdert området til å ha stor typeverdi, selv om få kriterier på *viltbiologisk typeområde* er tilfredsstillt.

Vikedalselva har stor betydning for lokale bestander av flere viltarter. *Produksjonsverdien for vilt* vurderer vi til middels.

Jakta i Vikedalsvassdragets nedbørfelt har liten betydning i regional og nasjonal sammenheng. Verdien for lokalsamfunnet er delvis stor. Bortsett fra kråkefugler og trost/stær felles det få småvilt her. Bare hjort jaktes av storvilt. Jegertettheten er liten, jaktindeksen er noe lav i regionsmålestokk og lite jakt er organisert her. Som *jaktområde* har nedbørfeltet liten-middels verdi.

Vassdraget er vanskelig å klassifisere som *typeområde for fisk*, men kan sammenliknes med f.eks. Vormo, Sandeidelva, Hålandselva og til dels Etneelva. Alle disse kan karakteriseres som lavlandsvassdrag i ytre deler av Ryfylke, men Vikedalselva skiller seg topografisk ut med et videre og mer dominerende hoveddalføre.

Vassdraget har i dag god produksjon av laks og sjøaure, men ligger i et område med økende forsurening. Området kan egne seg for studier og eksperiment innen problematikken omkring sur nedbør. Gjennom bygging av telleapparat/felle i tilknytning til laksetrappa, kan en oppnå full kontroll med oppgang/utvandring av laks og sjøaure. *Referanseverdiene for fisk* anses totalt sett å være middels.

På statistikken over avkastning av laks og sjøaure ligger elva på 5. plass for Rogaland. En brukerundersøkelse viste at den reelle avkastning er vesentlig høyere, særlig for sjøaure. Laksen har kort sjøopphold, noe som medvirker til høyere tilbakevendingsprosent og dermed flere fangstsjanser. Produksjonskapasiteten er relativt høy, og fisken er av mindre god kvalitet. Økende forsurening vil trolig redusere *produksjonsverdien for fisk* i fremtida, både ved innlandsfiske og lakse- og sjøaurefiske.

Vassdraget er gunstig plassert i forhold til store folkekonsentrasjoner. Lakse- og sjøaurefiske er svært attraktivt, med om lag 500 fiskere og en fiskeinnsats på 20 000 timer for sesongen. Dette skyldes ikke minst at allmennheten har god adgang til fisket gjennom fiskekort til rimelige priser, noe som få andre elver i Ryfylke har. Verdien av utleie og fiskekortsalg er stor (kr 100 000,- pr år) og *fisket* har økonomiske ringvirkninger i området.

Vassdraget er det eneste gjenværende i Ryfylke med lakse- og sjøaurefiske av noen størrelse, som ikke er påvirket av reguleringer. Saudavassdraget, Suldalslågen, Ulla, Førre, Årdalsvassdraget, Jørpelandselva, Espedalselva og Lyseelva er alle mer eller mindre redusert på grunn av kraftutbygging.

4.6 VASSDRAGENE I REGION 3 VEST-LANDET

Generelt om vilt, ferskvannsfisk og brukerinteresser i regionsammenheng.

Region Vestlandet omfatter her fylkene Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal.

Vilt

Det indre Vestlandet er preget av høye fjell og dype daler. Noen daler (med typisk V-form) er gravd av elver og bekker. Høydeforskjellene er store. Ute ved kysten er fjellene lavere og landskapet roligere. Mange øyer ligger langs kysten, særlig i Hordaland og Romsdal. Avstanden mellom kyst og innland er kort.

Vestlandsregionen er sterkt påvirket av et oseanisk klima. Dette medfører en høy årsnedbør, og forskjellen mellom varmeste og kaldeste måned i middeltemperatur er forholdsvis liten. Vegetasjon og dyreliv er sterkt preget av klima og topografi.

Den ville og bratte topografien på Vestlandet skaper levemuligheter for flere arter som i andre deler av landet er fåtallige eller dels mangler.

Langs kysten på øyene og i de ytre fjordstrøk er det et belte med lyngheier. Skogen består mye av furuskog, bjørkeskog og edellauvskog. Gran er plantet mange steder. Regionen har mange myrer.

Flere faunasoner kan utskilles i Vestlandsregionen. Langs kysten sør for Stadt er det en smal kystsoner med sterkt oseanisk klima og en fauna med mange vestlige arter, bl.a. en del arter felles med De britiske øyer. Bergirisk er her en typisk vestlig art. Forørig er sonen karakterisert ved forekomster av gråhegre, hubro og flere sjøfuglarter. Mange viktige overvintringsområder for fugler fins her. Nordover fra Stadt til Hustadvika er det oseaniske klima noe mindre utpreget. Flere nordlige arter kommer inn, bl.a. sjøfugler. Her fins også havsule. Nordover fra Hustadvika er dyrelivet mer variert og rikt og flere østlige/kontinentale arter fins helt ut mot kysten.

Skogen i Vestlandsregionen varierer fra oseanisk pregete skogområder nær kysten til mer kontinentalt pregete områder i de indre fjordstrøk. Hjort er en karakteristisk pattedyrart. Fuglefaunaen er relativt artsfattig og mange østlige og kontinentalt utbredte arter mangler eller fins fåtallig.

I indre og høyereliggende områder på Vestlandet fins fjellfauna, både arter som bare lever i fjellbiotoper og arter som også lever i andre biotoper. Den spesielle fjell-

fauna utgjøres av arter som f.eks. jerv, fjellrev, fjellrype, boltit, snøugle, snøpurv, svartand og havelle.

Hjort er en av de mest typiske pattedyrarter i regionen. Vestlandet inneholder mange av kjerneområdene for den norske hjortestammen, og den tetteste bestand finner vi i Sogn og Fjordane. I 1979 ble 84% av det totale antall felte hjort i Norge felt i de 3 fylkene som utgjør Vestlandsregionen. Elg og rådyr fins spredt innenfor regionen, villrein i de fleste fjelltraktene.

Av de 4 store rovdyr fins bjørn, jerv og gaupe i små, faste bestander i Vestlandsregionen i dag.

Lirype hekker i fjelltraktene, og i kysttraktene i Møre og Romsdal også på øyer langs kysten. Fjellrype hekker i høyereliggende og indre fjelltrakter, men mangler stort sett i ytre og midtre deler av Hordaland og ytre Sogn.

Storfugl har sparsom forekomst på Vestlandet. Den følger stort sett furua. Orrfugl er vanligste skogsfuglart og fins allminnelig over hele regionen. Jerpe mangler unntatt på Nordmøre.

Hubro hekker flere steder både ved kysten og lenger inne rundt fjordene. Bestanden er relativt god, og den er tettest langs kysten.

Våtmarksfugler er rikt representert i regionen. Hekkebiotopene spenner fra fjærområder til høyereliggende fjellmyrer og fjellvatn.

Et stort antall av våtmarksområdene har en rik hekkebestand av vadere. Mange av disse fungerer også som trekklokaliteter for vadefugler. Langs kysten overvintrer mange våtmarksfugler i grunne kystområder og i skjærgårdsområdene. Både andefugler, vadefugler, lommer, dykkere og måkefugler er representert ved flere arter i Vestlandsregionen, særlig utenfor hekkesesongen under trekk og overvintring.

Jakt

Den overveiende del av arealet i Vestlandsregionen er privateid. Statsgrunn finnes i de indre og øvre deler av Vestlandet. Mesteparten av statsgrunnen er organisert i jaktområder med god adgang til kjøp av jaktkort for småviltjakt. Relativt få av de private områdene er organisert i jaktkortområder.

Jegertettheten er generelt på middels nivå i landsmålestokk, 0,41 jegere pr km². Ca 19 500 jegere jaktet i Vestlandsregionen (Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal) jaktsesongen 1978/79.

Ved vår brukerundersøkelse blant jegerne

fikk vi svar fra 2 258 jegere i Vestlandsregionen. Svarprosenten var 77%.

En stor andel av jegerne i Vestlandsregionen har drevet storviltjakt og en tilsvarende mindre andel har drevet småviltjakt, i forhold til alle jegere i Norge. Hjortejakta betyr mye i denne regionen. Storviltjakt er drevet av 66% av jegerne, mens 60% har drevet småviltjakt.

For hele regionen var 80% av jegerne i vår undersøkelse innenbygdsboende i de undersøkte kommunene. Vestlandsregionen har derfor en lav andel med jegere som jakter i en annen kommune enn den de er bosatt i.

Også de fleste utenbygdsboende jegere på Vestlandet kommer fra regionen. Vestlandsregionen sett under ett har 94% jegere fra regionen, 5% kommer fra Østlandsregionen, og mindre enn 1% kommer fra andre regioner.

Gjennomsnittsjegeren i Vestlandsregionen brukte 7,4 dager til jakt i sesongen 1978/79. Jegerne på Vestlandet (både storvilt- og småviltjegere) jakter gjennomgående færre dager i året enn den norske gjennomsnittsjegeren.

Regner vi vårt utvalg som representativt for alle jegerne i Vestlandsregionen, ble det totalt brukt ca 144 000 dagsverk til jakt i disse 3 fylkene sesongen 1978/79.

Det tallrikest felte storvilt er hjort. Avskytingen har økt kraftig i den siste 10-års perioden, og over 5 350 dyr ble felt i 1978. Villreinjakt har vært og er viktig i flere kommuner, særlig i tilknytning til Hardangervidda villreinområde. Elgjakt er nå tillatt i noen få kommuner på Vestlandet, men så seint som i 1978 ble bare 24 dyr felt i hele regionen. Bare noen kommuner i Romsdal og Nord-Møre har åpnet adgang til rådyrjakt. I 1978 ble 503 rådyr felt i Vestlandsregionen.

Av småvilt felles mest ryper og trost/stær. Fjellrype utgjorde sesongen 1978/79 24% av alle felte småvilt i Vestlandsregionen, lirype 13% og trost/stær hele 31%. Fangst av trost og andre kramsfugler har lang tradisjon på Vestlandet. Av andre småvilt felles det mye

kråkefugl (8%), måkefugl (6%) og rødrev (5%).

Jegerne i Vestlandsregionen har gjennomgående lavere antall felt vilt pr jeger enn tilsvarende gjennomsnitt for alle norske jegere.

Ferskvannsfisk

Vestlandet har svært mange elver. De er ofte korte, bratte og vannrike. Vassdrag av noen størrelse har ofte sitt utspring i breer og bresjøer. De faller bratt ned i en dal og flyter så rolig videre mot havet. Ofte ligger store fjordlignende innsjøer nær kysten. De aller fleste vassdrag har bestander av laks og sjøaure. Lakseførende strekning er ofte kort, under 30 km, men til gjengjeld svært produktiv.

Av innlandsfiskearter finnes hovedsakelig aure og røye, ofte i overbefolkete bestander. Fiskearter som gjedde, karpe og gullbust forekommer sjelden og er utsatt.

Det foregår et utstrakt fiskekulturarbeid i regi av grunneierlag og lokale jeger- og fiskeforeninger.

Sur nedbør har redusert fiskebestandene i deler av Sogn og Fjordane, det er ellers forholdsvis liten forurensning i vassdragene. Omfattende vassdragsreguleringer til kraftformål er foretatt i Vestlandsvassdragene.

Fiske

Statsallmenninger finnes i Hardanger, Lærdal og Aurland, ellers er det stort sett private grunneiere. Store deler av regionen er organisert i grunneierlag som selger fiskekort til rimelige priser og allmennheten må sies å ha meget god adgang både til laksefiske og innlandsfiske. Noen få elvestrekninger leies ut eksklusivt til høye priser. Foruten laks og sjøaure er aure og røye ettraktede fiskeobjekter. Det drives yrkesfiske etter innlandsfisk i enkelte vatn, i en særstilling her står Jølstervatn.

OBJEKT NR. 76

GRANVINELVI (NEDRE DEL)

Fylke: Hordaland

Kommuner: Granvin, Voss, Ulvik

Nedbørfelt: 117 km²

Vassdraget har utspring i områdene mellom Granvin og Voss. De øverste vatn er Langsetvatn (663 m o.h.) og Grønlivatn (528 m o.h.). Ved Skjervet danner elva den bratte Skjervfossen. Herfra til Granvinfjorden er det lite fall. Nedenfor Granvinvatnet får hovedelva tilløp fra et mindre, bratt sidevassdrag, der øverste vatn (Svartavatnet) ligger nær 900 m o.h.

Vassdraget er i øvre deler sterkt forgreinet.

Dalførene er forholdsvis trange med bratte dalsider og flate dalbunner. En større del av den flate dalbunnen er oppdyrket. Skogen er dominert av bjørk, med noe plantet granskog eller furuskog. Skoggrensa ligger på ca 700 m o.h. Over skoggrensa overtar heivegetasjon. Flere toppe i fjellområdene er over 1100 m o.h. med Olsskavlen (1558 m o.h.) som den høyeste.

E-68 fra Vossevangen følger hoveddalføret forbi Granvinvatnet og videre til Norheim-sund og Bergen. Ved siden av E-68 går et sidespor av jernbanen Oslo-Bergen mellom Voss og Granvin. Fra Granvinvatnets østside går riksvei 572 østover til Ulvik. Ca 700 personer er bosatt innen nedbørfeltet. De fleste bor i tettstedet Granvin. Forøvrig er det spredt bosetting i nedbørfeltet.

Viltbiologi

Granvinelvi består av et lite vassdrag og nedbørfelt. Typiske vestlandske faunaelementer som f.eks. hjort er representert. Forøvrig er antall arter i området lite til middels. Få viltarter og viltområder er av regional betydning. Alle 4 hjortedyrarter fins her i bestand eller på streif. Tre av de fire store rovdyr streifer regelmessig gjennom området. Oter fins i liten bestand.

1—2 viktige våtmarksområder fins her, og skogshønsområdene er av lokal betydning. Nøttekråke-forekomst er av nasjonal og regional betydning. Totalt sett vurderes Granvinelvis nedbørfelt til å ha middels verdi som viltområde i Vestlands-sammenheng.

Jakt

Nedbørfeltet til Granvinelvi er viktig både som småviltjaktområde og storviltjaktom-

råde. Jegertettheten er omtrent som gjennomsnittet for Vestlandsregionen. Adgangen til småviltjakt er god med jaktkortsalg over hele arealet.

Andelen av jegere som driver kun storviltjakt eller kombinert storvilt- og småviltjakt er forholdsvis større i Granvin enn i Vestlandsregionen, mens færre driver bare småviltjakt.

Bare 16% av jegerne er bosatt utenfor kommunen. Jakta betyr imidlertid mye for lokalsamfunnet idet hele 8,4% av innbyggerne i Granvin er jegere. Tilsvarende gjennomsnitt for regionen er 2,7% (jaktseongen 1978/79).

Antall jaktdager pr år ligger under regionens gjennomsnitt.

Viktigste storviltjaktobjekt er hjort, mens trost/stær, rype, rødrev, mink og hare er viktigste jaktede småviltarter. Utbyttet av småviltjakta er lavt.

Totalt sett har jakta i Granvinelvis nedbørfelt stor betydning i lokal sammenheng og middels betydning i regional sammenheng.

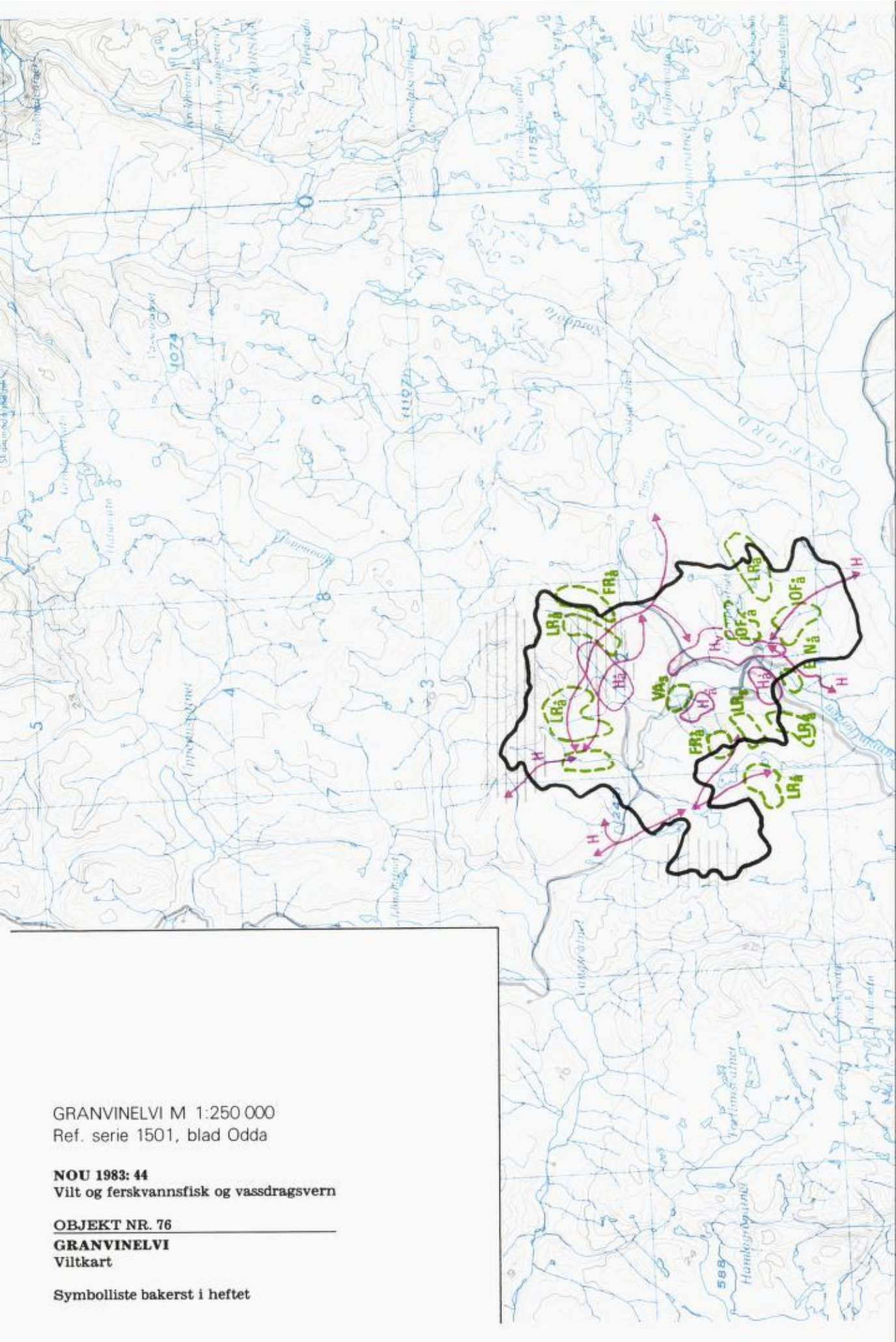
Fiskeribiologi

Vannkvaliteten i området er god. pH-målinger fra august 1977 i elva viser verdier mellom 6,25 og 6,78. I de høyereliggende vatn er det målt pH ned i 5,67 (Langsetvatn) og 5,90 (Grønlivatn). Vassdraget er periodevis noe forurenset i forbindelse med jordbruk.

Av fiskeartene har sjøaure størst interesse i Granvinelvi, Vassdraget har også en liten laksestamme.

Granvin Fiskarlag driver et utstrakt kultiveringsarbeid, med fangst av stamfisk, klekking og utsetting av yngel og settefisk. Laget har et nytt og moderne klekkeri. I perioden 1970—77 er det i gjennomsnitt satt ut 438 000 sjøaureyngel og 83 000 lakseyngel i Granvinelvi pr år. I tillegg blir det levert yngel for utsetting i andre vassdrag. I følge offisiell statistikk blir på landsbasis mellom 20% og 50% av all sjøaure rogn til klekkeri skaffet fra Granvinelvi. Fra Granvinfjorden og til Skjervfossen er det ingen hindringer for fisk. Det er ikke mulig å åpne nye elvestreknings for oppvandrende fisk ved bygging av fisketrappet.

Moensvatn har en god bestand av ferskvannskreps, den eneste i Hordaland. De undersøkte fiskebestander i vatna er gjennomgående tette eller overbefolkete med fisk av middels til mindre god kvalitet. Moensvatn skiller seg ut som det klart beste fiskevatnet, med aure av god kvalitet og størrelse. Granvinvatn har tett bestand av røye.



GRANVINELVI M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Odda

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 76
GRANVINELVI
Viltkart

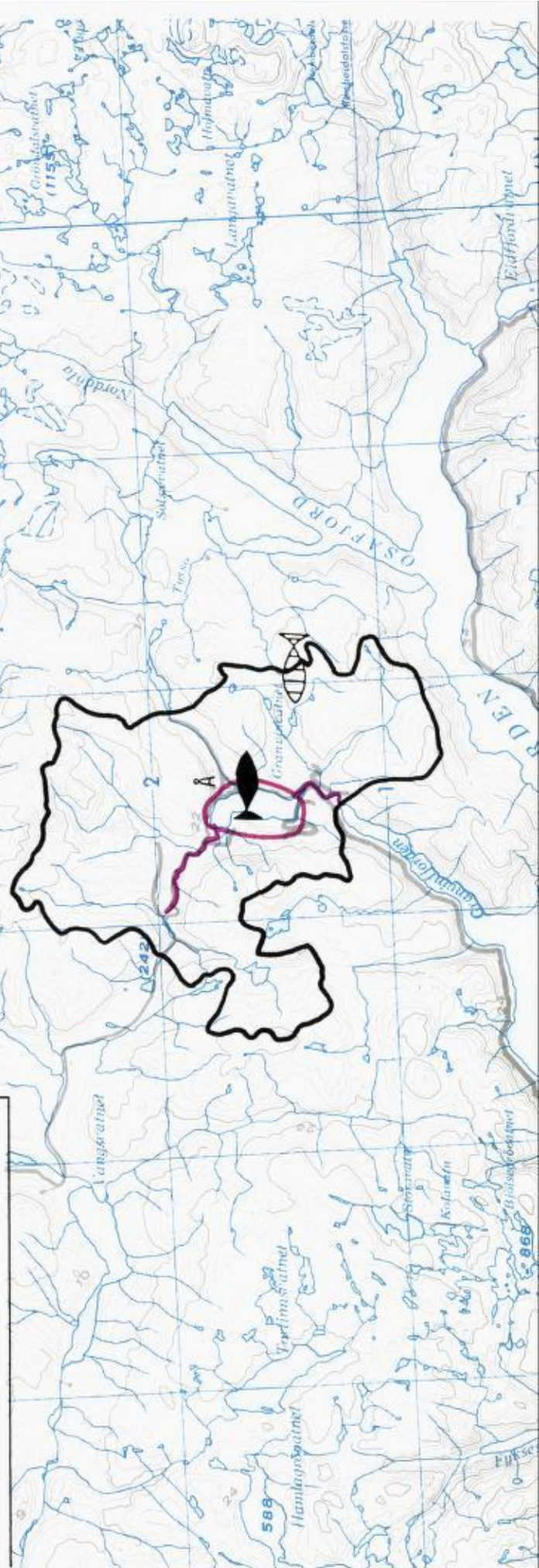
Symbolliste bakerst i heftet

GRANVINELVI M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Odda

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 76
GRANVINELVI
Fiskekart

Symboliste bakerst i heftet



Fiske

Alle fiskerettigheter i elva tilhører grunneierne langs vassdraget. Det er ikke organisert grunneierlag. Granvin Fiskarlag selger fiskekort til medlemmene (sesongkort). For elvestrekningen fra fjorden til Granvinvatnet blir det solgt 12 døgnkort pr dag til allmennheten. I Granvinvatnet er det ingen begrensninger av kortsalg. Verdien av fiskekortsalg var i 1979 kr 28 810,— (Offentlig statistikk).

Alle vatn er privateide. Det er ikke organisert grunneierlag. Fiskekort blir solgt for Moensvatn og Granvinvatn. For andre vatn kjenner vi ikke til salg av fiskekort. Siden 1978 er det drevet kommersiell utnytting av røye i Granvinvatnet. I 1979 ble det fisket 2,5 tonn røye, i 1980 vel 2 tonn. Det er organisert omsetningsapparat. I framtida vil røyefisket trolig kunne gi en årlig avkastning på omlag 4 tonn pr år til en verdi av nær kr 50 000,— etter dagens priser.

Vurdering

Flere av de vanlige, naturlige dyreartene for Vestlandet er tilstede i nedbørfeltet, selv om bestandene er små - middels i forhold til nærliggende områder. Vassdraget renner fra høyfjell til fjord. Mange biotopkrav er tilfredsstillt. Som *viltbiologisk typeområde* for Vestlandet vurderer vi Granvinelvis nedbørfelt til å ha stor betydning. Vassdraget er uberørt av kraftutbygging, men er forholdsvis lite. Biotopene er stort sett små. Området har middels betydning som *viltbiologisk referanseområde*. Verdien som *produksjonsområde for vilt* er også middels. Området inneholder få arter i middels bestander etter Vestlandsforhold.

Som *jaktområde* har nedbørfeltet middels betydning. En jevnt høy jeger tetthet i området, samt at jegerne utgjør en stor andel av befolkningen her, trekker verdien opp.

Vassdraget kan sammenlignes med Eidfjordvassdraget ved at begge har en stor fjordlignende innsjø nær utløpet i sjøen, der det foregår *fiske* etter laks og sjøaure. Vassdragene er imidlertid på mange andre måter svært ulike, og Granvin er neppe *representativ* for noen spesiell vassdragstype på Vestlandet. Granvin er eneste vassdrag på Vestlandet der det i dag er tillatt med garnfiske etter laks og sjøaure.

Det er fiskeribiologisk interessant at det i de siste år i økende grad er observert anadrom røye i Granvinelva. Samtidig har røyebestanden økt i Granvinvatnet. Det foreligger studier og fiskebestand fra før siste verdenskrig. *Referanseverdien for fisk* er middels.

Elva ligger på 2. plass i Hordaland med hensyn til avkastning, og er en av de aller beste sjøaureelvene på Vestlandet. Det er funnet stor tetthet av ungfisk, og produksjonen pr. areal er høy. Granvinvatnet har stort potensiale for *produksjon av innlandsfisk*. Av øvrige vatn må Moensvatn nevnes, som i tillegg til stor produksjon av aure har en stor bestand av kreps.

Vassdraget er gunstig plassert i nærheten av Voss og Bergen. Lakse- og særlig sjøaurefiske er attraktivt, og antall fiskere og fiskeinnsatsen er stor. Jakt- og fiskelaget har oppnådd en god avtale med grunneierne, og allmennheten har god adgang til fisket gjennom rimelige fiskekort. Granvinvatnet ligger godt til rette for kommersiell utnyttelse av innlandsfisket. Øvrige vatn har også en viss verdi for *fritidsfiske*.

OBJEKT NR. 77

FOSSELV

Fylke: Hordaland
Kommune: Kvam
Nedbørfelt: 18 km²

Fosselva er ei lita sideelv til Steinsdalselvi som munner ut i Hardangerfjorden ved Norheimsund. Like før samløpet med Steinsdalselvi danner Fosselva et ca 30 m høyt fall, Steinsdalsfossen. Fosselva kommer fra områdene rundt Myklavatn (812 m o.h.) nordvest for Norheimsund. Nedbørfeltet er svært lite. De øvre deler av nedbørfeltet er karrig med mye fjell i dagen. Fosselva er for det meste svært bratt, med et gjennomsnittlig fall på 1:5. Elva renner over en lengre strekning gjennom et dypt gjel.

Nedbørfeltet inneholder flere vatn med Myklavatn (1,8 km²) som det største. De fleste vatn ligger mellom 800—1 000 m o.h. Skoggrensa går ca 600 m o.h. Nedbørfeltet har små myrområder av betydning. Høyeste fjelltopp er Fuglafjellet i nord (1 334 m o.h.).

E 68 følger Steinsdalselva. Nedbørfeltet er uten veier (unntatt en ca 2 km lang vei opp fra Steinsdalen) og bosetting.

Viltbiologi

Nedbørfeltet har få viltkvaliteter. Få arter og artsgrupper er representert her, i små bestander. Hjort har et par mindre biotoper her, samt en trekkvei som krysser elva.

Jakt

Områdene er små og med dårlig adkomst. Det foregår noe hjortejakt, samt rype- og orrfugljakt. Jegertettheten er middels.

Fiskeribiologi

Vi har få opplysninger om vannkvalitet, men vannprøver fra oktober 1979 tyder på at Nordre Svartavatn og Myklavatn har lav pH (målt pH 4,8 og 5,0). I Kalderassen ble det på samme tid målt pH 6,0.

Fosselva har bare 50 m lakseførende strekning. Elva utgjør omlag 20% av nedbørfeltet til Steinsdalselva, som etter offisiell statistikk i perioden 1970—79 hadde en gjennomsnittlig avkastning av laks og sjøaure på

188 kg pr år. Ved en eventuell overføring av Fosselva til Øystesevassdraget vil vassføringen i den nedre del av Steinsdalselva bli redusert. Dette vil få innvirkning på fisken og fisket i elva. Produksjonen vil bli redusert, og oppvandingen fra Movatn vil bli vanskeliggjort.

Svartavatn har tynn bestand av aure med god kvalitet. Gyteforholdene er dårlige, og utsetting av fisk er nødvendig for å opprettholde bestanden. Myklavatn har aure av god kvalitet, og også her er det nødvendig med utsettinger. Kalderassen har en høvelig stor bestand med aure av god kvalitet, og gyteforholdene sikrer naturlig rekruttering.

Fiske

Opprinnelig var fiskerettighetene i vassdraget delt mellom en rekke sameiere i Svartavatn, Myklavatn, Kalderassen og øvre deler av Fosselva. I samband med kraftutbyggingsplaner ble rettighetene ved et overskjønn i 1957 overført til Kvam kommune. I dag er det uklart hvilke rettigheter Kvam kommune egentlig har. Det er heller ikke organisert grunneierlag for vassdraget. Det er ikke næringsfiske i vatna. I størstedelen av vassdraget foregår et såkalt tålt fiske. Vassdraget er noe vanskelig tilgjengelig, men er likevel en del benyttet til sportsfiske.

Vurdering

Nedbørfeltet har et lite areal og få viltkvaliteter er påvist her. Få arter og artsgrupper er representert og artene fins i små bestander. Området har liten verdi både som *typeområde*, *referanseområde* og *produksjonsområde for vilt*. Også som *jaktområde* er verdien liten.

Fosselv er et lite sidevassdrag til Steinsdalselva og *representerer* alene ingen klart utskilt vassdragstype. Området har heller ingen spesiell *referanseverdi* hva angår *fisk*.

Vassdraget har noen få vatn som produserer mindre mengder aure av fin høyfjells-kvalitet. Sammenlignet med andre større vassdrag blir *produksjonsverdien for fisk* liten.

Forholdene ligger ikke til rette for næringsfiske. Derimot foregår det et såkalt tålt fritidsfiske. Som del av et større og mye brukt turområde har vassdraget verdi for *fritidsfiske*.

FOSELV M/STEINDALSFLOSS M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Odda

NOU 1983: 44

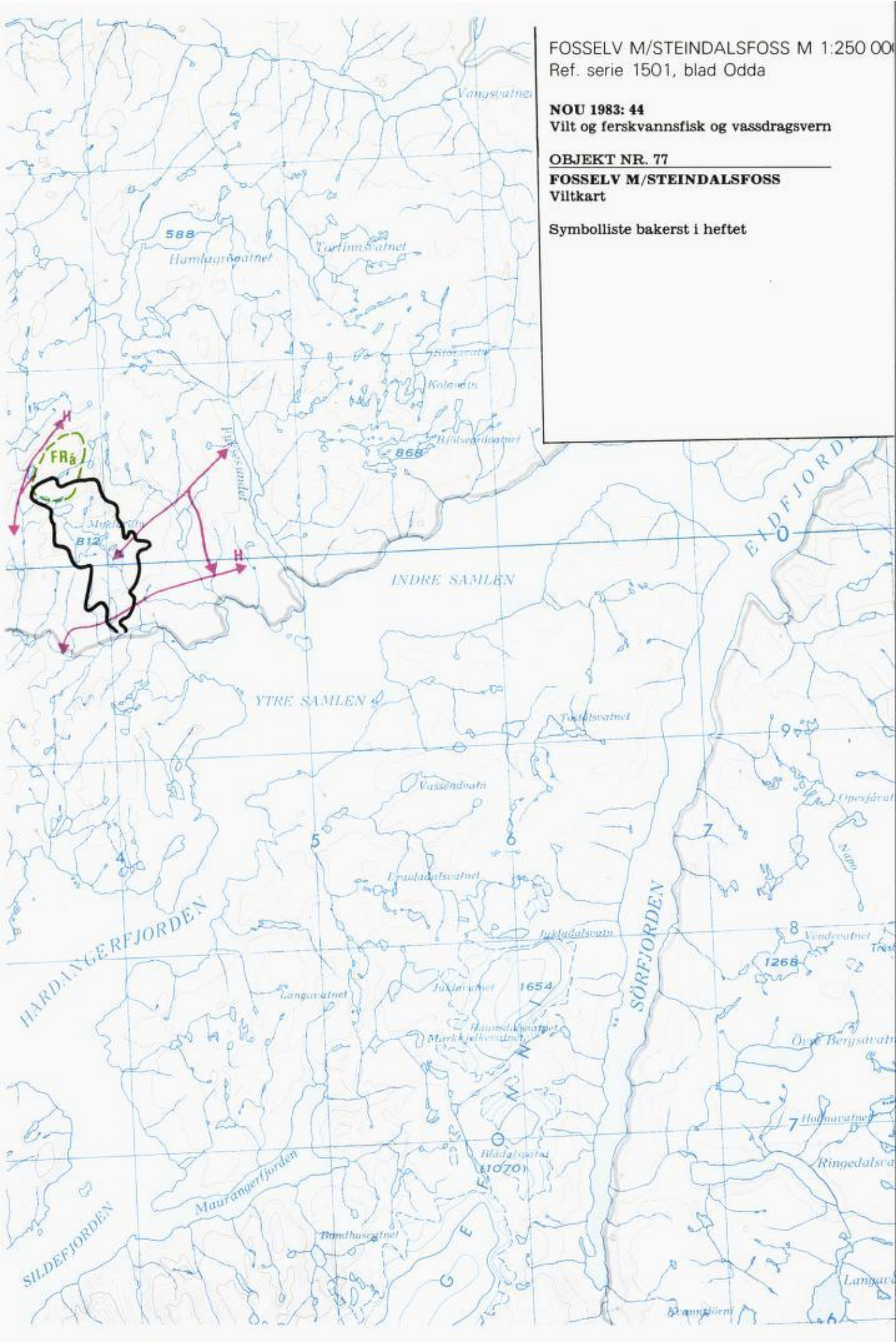
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 77

FOSELV M/STEINDALSFLOSS

Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



FOSELV M/STEINDALSFOS M 1:250 000

Ref. serie 1501, blad Odda

NOU 1983: 44

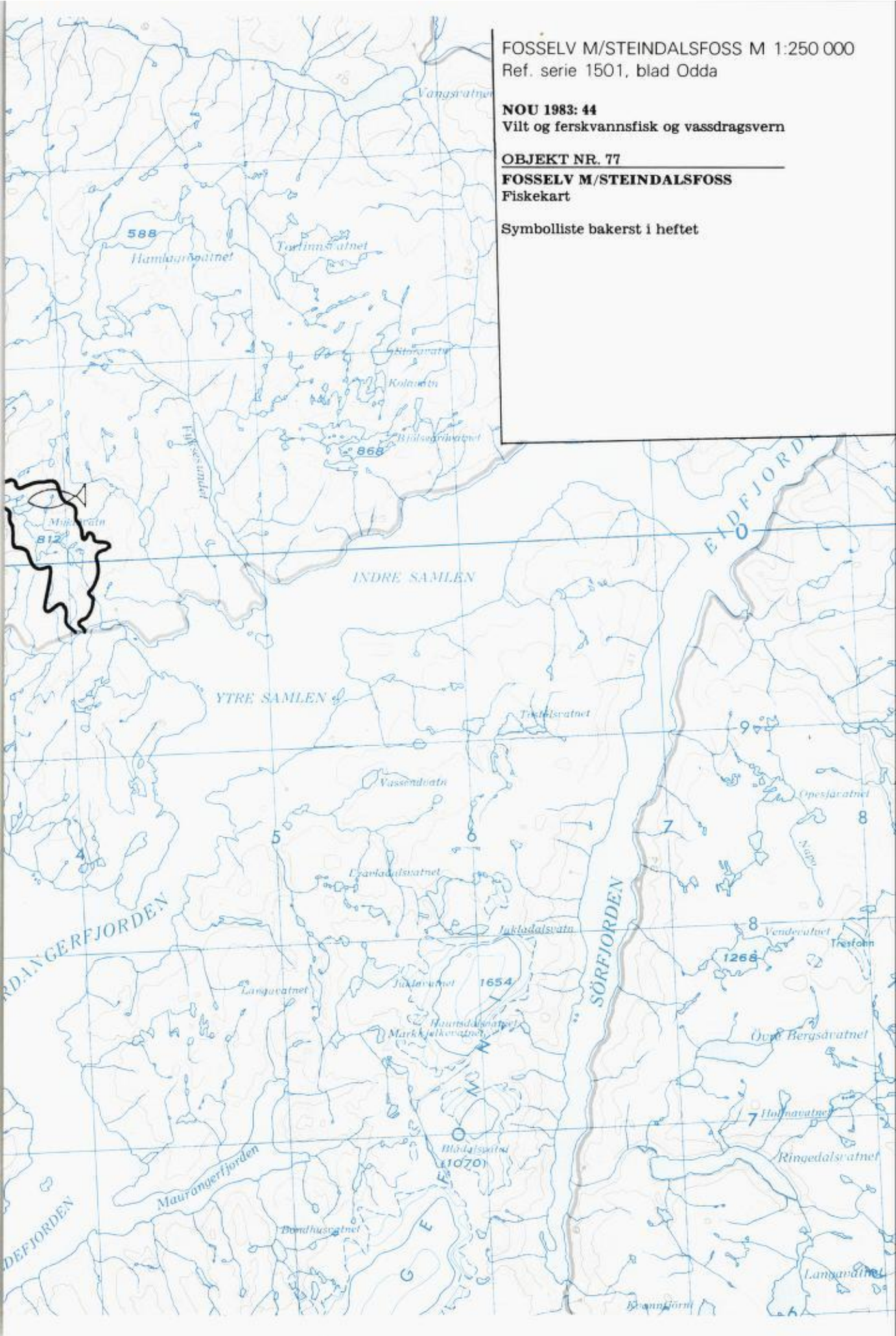
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 77

FOSELV M/STEINDALSFOS

Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



OBJEKT NR. 78

EIKJEDALSELV

Fylke: Hordaland

Kommuner: Samnanger, Kvam, Fusa.

Nedbørfelt: 94 km²

Eikjedalselva er den søndre av de to hovedgreinene i Samnangervassdraget. Eikjedalselva og elva fra Kvitingen møtes i Frølandsvatn øst for Tysse i Samnangerfjorden. Nedbørfeltet utgjør 39% av det totale nedbørfelt til Samnangervassdraget. Eikjedalselva har sitt utspring i området ved Tveitakvitingen (1 299 m o.h.) og Kvamskogen mellom Tysse og Norheimsund. De øverste vatna er høyfjellsvatn (849 og 938 m o.h.), mens de øvrige ligger lavere enn 550 m o.h. Eikjedalselva er omtrent 9 km lang, renner vestover og er for det meste stri med en rekke fossefall. Fra sør og nord kommer flere sideelver ned i Eikjedalselv.

Den nordlige gren av Samnangervassdraget (Totlandselva) er utbygd. I Eikjedalselva er det ikke foretatt kraftutbygging. I nedbørfeltet til Måvatn og Eikjedalsvatn er det mellom 500 og 600 fritidshus.

E 68 mellom Norheimsund og Tysse følger vassdraget gjennom Eikjedalen. En ca 3 km lang vei går fra Eikjedalen nordover til Høyseter nordøst for Frølandsvatn.

Eikjedalen og sidedalene er skogkledd. Skogrensa ligger ca 600 m o.h. I tilknytning til vatna fins noen mindre myrområder.

Viltbiologi

Nedbørfeltet inneholder flere typiske arter for Vestlandsregionen og gode biotoper for flere arter. Det totale artsantall er lite. Områdene like utenfor nedbørfeltet inneholder stort sett de samme kvalitetene som områdene innenfor. Helhetsinntrykket av nedbørfeltet er et middels — lite viktig viltområde av lokal til regional betydning. Området har en normal bestand av hjort etter Vestlandsforhold med flere trekkveier. Bjørn er registrert like nord for nedbørfeltet i seinere år. Bestanden av fjellrype er god.

Jakt

Jegertettheten er høy i Samnanger. Arealene i nedbørfeltet har middels adkomst. Andel utenbygdsboende jegere er høy (37%, regionsgjennomsnittet 20%). Prosentandelen jegere i lokalbefolkningen er på nivå med regionsgjennomsnittet.

Det foregår en del hjortejakt. Viktigste

småviltjakt er rypejakta, og det felles mest fjellrype. Forøvrig felles det mye rødrev, kråkefugler og trost/stær. Gjennomsnittlig jaktet hver jeger 7 dager i sesongen 1978/79 (som regionsgjennomsnittet). Jaktutbyttet pr jeger er lavt. Jaktinteressen er middels i Vestlandssammenheng.

Fiskeribiologi

I de høyestliggende vatna (Krokvatn, Botnavatn og Heiavatn) er det målt svært lave pH-verdier (pH 5,1, 4,5 og 4,6). I den nordøstlige del av nedbørfeltet finnes mer næringsrike bergarter, og i Skeiskvannaldalen er pH målt til 6,6.

Det foreligger ingen fangstoppgever for laks i vassdraget, og det er trolig svært få laks og sjøaure som blir fanget i Eikjedalselva. En laks på omlag 12 kg ble fanget under prøvofisket i Frølandsvatn. Et fåtall lokaliteter ble undersøkt. Det ble funnet god konsentrasjon av lakseunger nærmest Frølandsvatn (33 stk. pr 100 m²). På de øvrige stasjonene dominerte aure. Årlig settes ut ca 14 000 lakseyngel, vesentlig i sideelva fra Høysæter og videre nedover i Eikjedalselva. Yngelen blir hentet fra klekkeri i Sauda og Odda. Arbeidet er utført av Samnanger Jakt- og Fiskelag. Det er bygd en enkel fiske-trapp i elva nedenfor Frølandsvatn. I selve Eikjedalselva fins ingen slike anlegg. Så å si all laks stopper i dag omtrent 1 km ovenfor Frølandsvatn, men noen få går omtrent 1 km lenger oppover.

Skeiskvannaldsvatn var i 1974 overbefolket. Måvatn har i de seinere år vært hardt fisket, og hadde i 1979 en ung og hurtigvoksende fiskebestand. Eikjedalsvatn var i 1979 overbefolket, mens Heiavatn hadde en fiskebestand omtrent i balanse med næringsgrunnlaget i vatnet. Botnavatn har tynn bestand av aure, mens Krokvatn trolig er fisketomt. Eikjedalselva har enkelte gode fiskehøler med til dels tett bestand av aure.

Fiske

Fiskerettighetene er privateid, og det er ikke organisert grunneierlag. Det selges ikke fiskekort i Eikjedalselva. Samnanger Jakt- og Fiskelag har hatt leieavtaler med grunneierne til elva mellom Frølandsvatn og fjorden, og har solgt fiskekort til sine medlemmer. Lakse- og sjøaurefisket blir drevet kun av grunneierne, og verdien av eventuell fangst er eneste inntekt av fisket.

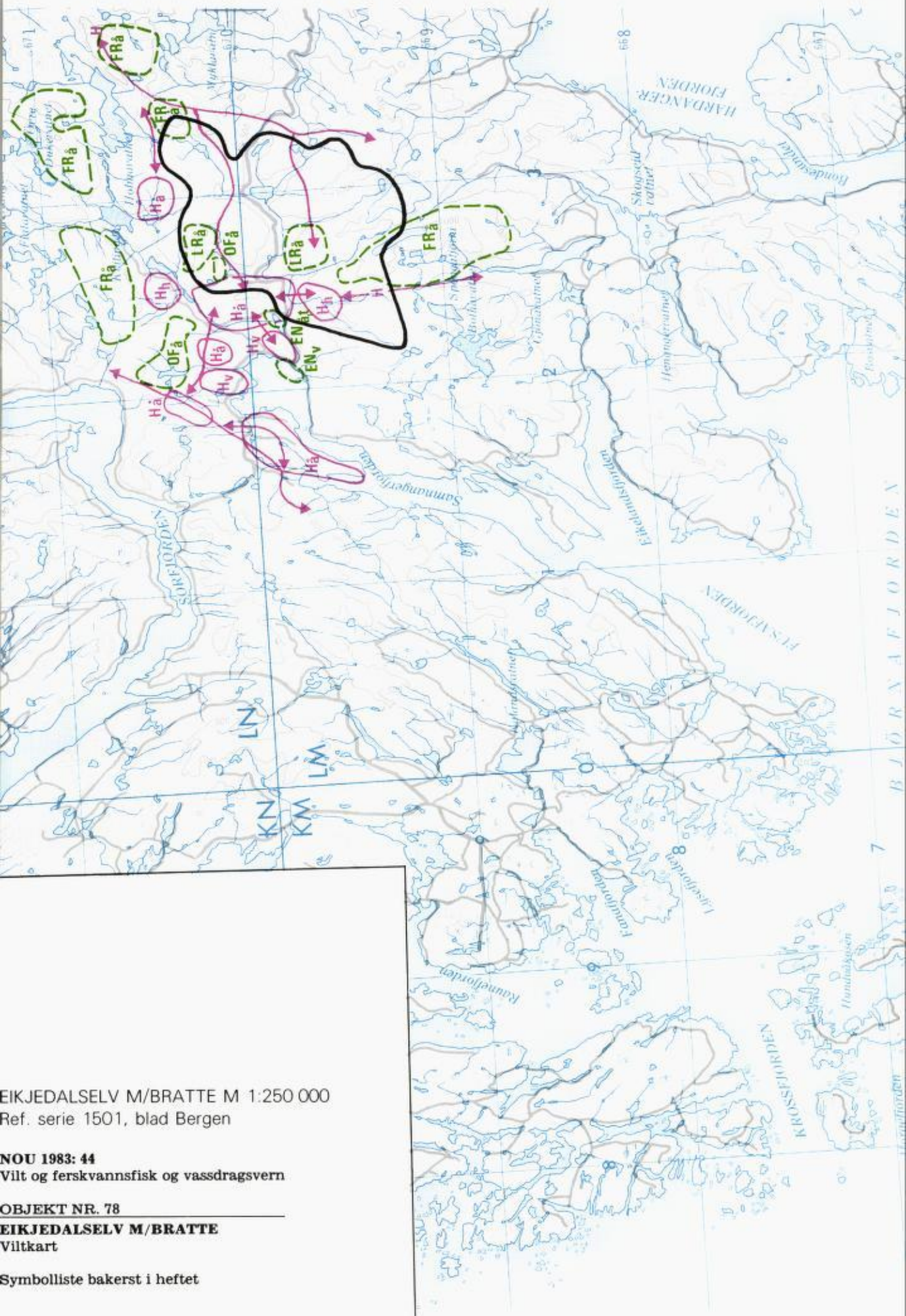
I de øvre deler av vassdraget er fiskerettighetene delt mellom forskjellige stølsseie.

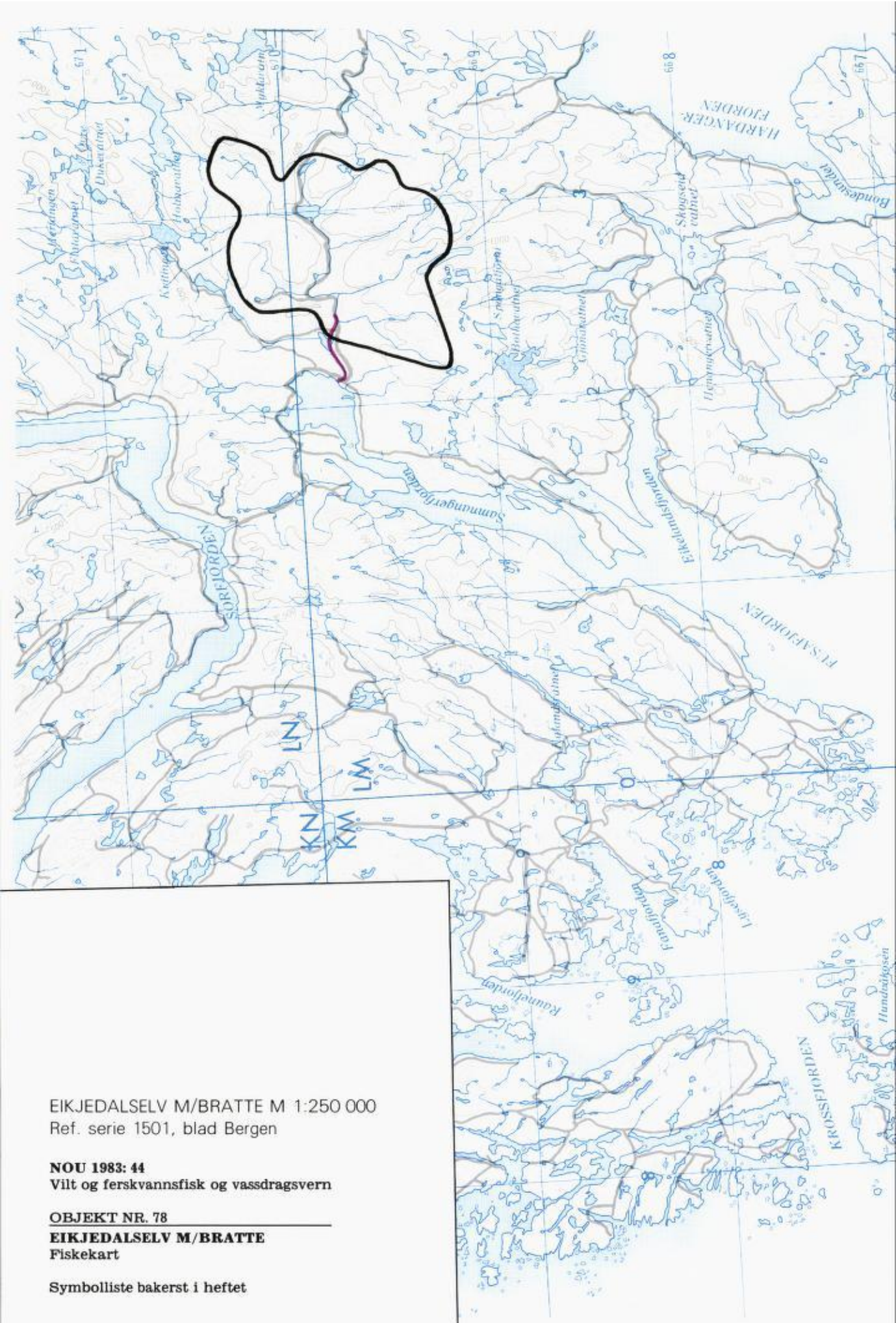
EIKJEDALSELV M/BRATTE M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Bergen

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 78
EIKJEDALSELV M/BRATTE
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet





EIKJEDALSELV M/BRATTE M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Bergen

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 78
EIKJEDALSELV M/BRATTE
Fiskekart

Symboliste bakerst i heftet

Nedre deler av vassdraget er delvis utskiftet. Det er ikke organisert grunneierlag. Fisket i Skeiskvannsdalsvatn og Heivatn er bortleid, og er ikke tilgjengelig for allmennheten. I resten av vassdraget foregår det et såkalt tålt fiske. Garnfiske blir til vanlig ikke tolerert. Næringsfiske forekommer ikke. Krokvatn og Botnavatn er vanskelig tilgjengelig, mens de øvrige vatn ligger i det mest brukte turområdet for Bergensområdet og deler av Hardanger.

Vurdering

Nedbørfeltet er lite og er en del av et større vassdrag. Ingen kraftregulering er foretatt i det midlertidig vernete areal. Biotopene er små. Flere av de vanlige, naturlige dyreartene i regionen fins her, de fleste i små bestander. Vi vurderer området til å ha midtels verdi som *typeområde*. *Viltbiologisk* er

verdiene som *referanseområde* og *produksjonsområde* små.

Mange jegere jakter her. Totalt sett har området middels betydning som *jaktområde*.

Det midlertidig vernete areal omfatter bare en liten del av den lakse- og sjøaureførende strekning. Den øvre del av vassdraget er noe *typisk* for vassdrag i midtre deler av Hordaland, med relativt stor nedbør, stort innslag av myr og vatn med stort sett overbefolkete aurebestander. Området har midtels referanseverdi for *fisk*.

Nedre deler av elva her en viss verdi som gyte- og oppvekstområde for laks og sjøaure. Vassdraget har et fåtall fiskevatn, og *produksjonen av fisk* er trolig under middels.

Fisket etter laks og sjøaure foregår vesentlig i Tysseelva. Få fisk tas i Elkjedalselva. Øvre deler av vassdraget hører med til det mest benyttede turområdet for Bergensområdet og deler av Hardanger. Fiskevatna har derfor verdi for fritidsfiske.



Et godt orrfugl- og lirypeområde i Raundalen. Foto: R. Bjøru.

OBJEKT NR. 80

VOSSOVASSDRAGET

Fylker: Hordaland, Sogn og Fjordane
Kommuner: Voss, Aurland, Ulvik, Vik,
Granvin, Kvam, Vaksdal.
Nedbørfelt: 1 483 km²

Det midlertidig vernete areal som er undersøkt av oss, omfatter nedbørfeltet til Vosso ovenfor utløpet av Vangsvatnet og består av to hovedelver. Tilsammen utgjør dette 1 070 km².

Fra øst kommer Raundalselvi som har sitt utspring i fjelltraktene ved Flåmsdalen og Undredalen i Aurland og ved Osa og Ulvik i Ulvik kommune. Raundalselvi renner ned i Raundalen og løper sammen med den andre hovedelva, Strondaelvi, like før utløpet i Vangsvatnet ved Vossevangen. Strondaelvi kommer fra nord og har sitt utspring i fjelltraktene ved Vik i Sogn. Elva drenerer Myrkedalen og Myrkedalsvatnet før den ved Vinje tar opp elva fra Oppheimsvatnet i øst. Før samløpet med Raundalselvi danner den tre vatn, Lønnavatnet, Melsvatnet og Lundervatnet. Raundalen stiger jevnt og bratt fra Vangsvatnet opp til Uppsete på ca 800 m o.h. Strondaelv-dalføret har svak stig-

ning fra Vangsvatn til Lønnavatn og videre til Myrkdalsvatn, for så å stige bratt opp til Vikafjellet. Skogen domineres av furu, bjørk og granplantefelt. Mindre bestander med naturlig gran finnes også. I de nedre deler finnes gråorskog og edellauvskog.

Det er foretatt flere inngrep til kraftformål i Vossovassdraget. Ovenfor Vangsvatnet er det 4 elvekraftverk. I tillegg er nedre del av vassdraget, spesielt Vangsvatnet, belastet av kloakkforurensning.

Viltbiologi

I tillegg til typiske vestlandske faunaelementer som f.eks. hjort, har nedbørfeltet en rekke mer sjeldne kvaliteter for et vestlig beliggende område. Det er en god bestand av elg i nedbørfeltet, en av de største på Vestlandet. Rådyr forekommer og storfugl har en liten bestand. Nedbørfeltet berøres av flere villreinområder. Voss er kjent for fast bjørnестamme, en stamme som sannsynligvis har hatt tilhold her i lengre tid, men som vi først i seinere år er blitt klar over og har begynt å få kartlagt. I tillegg forekommer jerv og gaupe av store rovdyr. En rekke våtmarker i Strondaelvis nedbørfelt har verdi som trekk- og hekkelokalitet for andefugler

og vadere. Elva går delvis åpen i vinterhalvåret slik at det skapes forhold for overvintning av ender. Flere vanlige viltarter som rype og orrfugl har gode bestander og biotoper her. Rovfugl- og uglearter hekker i området.

Det viktigste viltområde innen det undersøkte nedbørfelt består av nordre del av Tjukkebygd, områdene rundt Lundarvatn, Melsvatn og Lønavatn. Dette området inneholder gode biotoper for et stort antall arter.

Jakt

Nedbørfeltet dekker store og sentrale deler av Voss kommune. Nedbørfeltet er viktigere enn resten av kommunen både som storviltjaktområde og spesielt som småviltjaktområde. Jegertettheten for hele kommunen er omtrent som gjennomsnittet for Vestlandsregionen. Adgangen til småviltjakt er god.

Andelen av jegerne som driver kun småviltjakt er betydelig større i Voss enn gjennomsnittlig for regionen, mens færre driver kun storviltjakt. Ca 1/5 av jegerne er bosatt utenfor kommunen, de fleste av disse i Bergen.

Jakta betyr relativt mye for lokalsamfunnet i Voss. 4,3% av innbyggerne er jegere (regionsgjennomsnittet er 2,7% jegere).

Antall jakt dager i sesongen 1978/79 var på regionsnivå.

Voss er antakelig viktigste hjortejaktkommune i Hordaland og hjort er det klart viktigste storviltjaktobjekt. I den seinere tid har også elg og villrein fått en viss betydning. Fjellrype, lirype, rødrev og hare er de viktigste småviltjaktobjekt.

Flere tusen småvilt felles årlig innen nedbørfeltet. Utbyttet av småviltjakta pr jeger er middels i regionsammenheng.

Totalt sett anses jakta i Vossos nedbørfelt å ha stor betydning både i lokal og regional sammenheng.

Fiskeribiologi

De lavereliggende deler av vassdraget, fra de store innsjøene og nedover, har nær nøytrale pH-verdier (pH 6—7). Høyereliggende vatn har pH-verdier ned mot 5,4—5,5. Vosso er lakseførende ca 35 km. Gjennomsnittlig fangst pr år for perioden 1970—79 var 1 916 kg laks og 356 kg sjøaure. Vosso har 3. plass på statistikken for Hordaland, og 15. plass for hele Vestlandet (Offentlig Statistikk). Elva hører med til storlakselvene.

Totalt sett var det ved registreringene liten konsentrasjon av fiskeunger, og fore-

komsten av større fiskeunger var påfallende liten. Voss Jeger- og Fiskarlag har klekkeri i Rognsfossen. Gjennom flere år er det drevet fangst av stamlaks ved Straume. Årlige utsetningsmengder har variert mellom 200 000 og 600 000 yngel, vesentlig laks. Foruten i den lakseførende del av vassdraget, er det satt ut fisk opp til Ljosandalen i Raundalsvassdraget og opp til Oppheims—Myrdalen i Strondavassdraget. Det foreligger konkrete planer for utvidelse/nybygg av klekkeri og fôringsanlegg. På strekningen Bolstadøyri-Evangervatnet fins ingen hindringer for fiskeoppgang. Mellom Evanger og Vangsvatnet er det to hindringer som kan være vanskelig å forsere på visse vassføringer: Flagefossen og Storsteinen. I Palmafossen er det bygd laksetrapp, men få laks kommer i dag så langt opp i vassdraget. I Rognsfossen ble arbeidet med laksetrapp påbegynt i 1970, men er ikke fullført. Strondavassdraget kan eventuelt bli lakseførende 10—12 km videre oppover.

Vossovassdraget har tre store innsjøer med aure og røye. Særlig i Vangsvatnet er røya av svært fin kvalitet, bestanden er passe tett, og gjennomsnittsstørrelsen på gytefisken er 32 cm (1980). Også Lønavatn har røye av god kvalitet, men med sterkt avtakende vekst ved kjønnsmodning. Evangervatn har en noe tett røyebestand med middels god kvalitet. Aurebestanden er ikke så godt undersøkt i Evangervatn og Vangsvatn, men Lønavatn har en tett aurebestand med liten gjennomsnittsstørrelse. I de øvrige vatn er det vanlig at bestanden er for tett i forhold til næringsgrunlaget og fisken er småfallen med kvalitet noe under middels. Det fins imidlertid unntak, og særlig i høyereliggende vatn finnes bestander som er mer i balanse med næringsgrunlaget.

Fiske

Grunneierne til Bolstadelva (strekningen Bolstadøyri - Evangervatnet) er organisert i Bolstadelva grunneierlag. Laget har ca 20 medlemmer. I Evangervatnet og på strekningen Evanger- Skorveosen er det enkelte offentlige fiskeretter. På strekningen videre oppover til Vangsvatnet er det ikke organisert elveeierlag. Bolstadelva blir leid ut samlet til et reisebyrå i Oslo, som igjen leier ut som eksklusivt fiske til høye priser. Evanger Fiskarlag disponerer offentlige retter i Evangervatnet og opp til Skorveosen. På strekningen videre oppover til Vangsvatnet har Voss Jeger- og Fiskarlag leieavtaler med enkelte grunneiere. Laget har ca 300 betalende medlemmer. Medlemmene har anled-

NOU 1983: 44

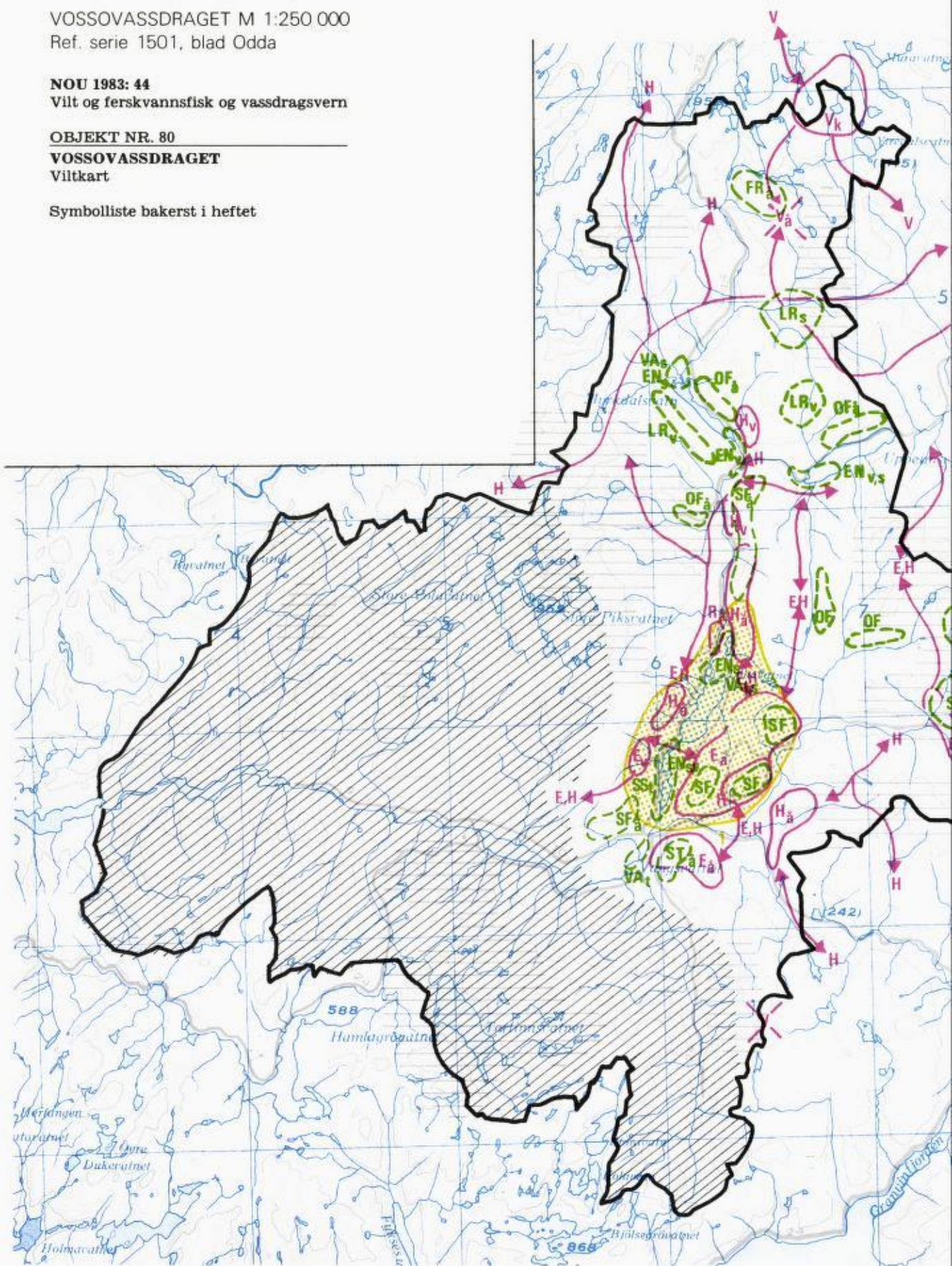
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

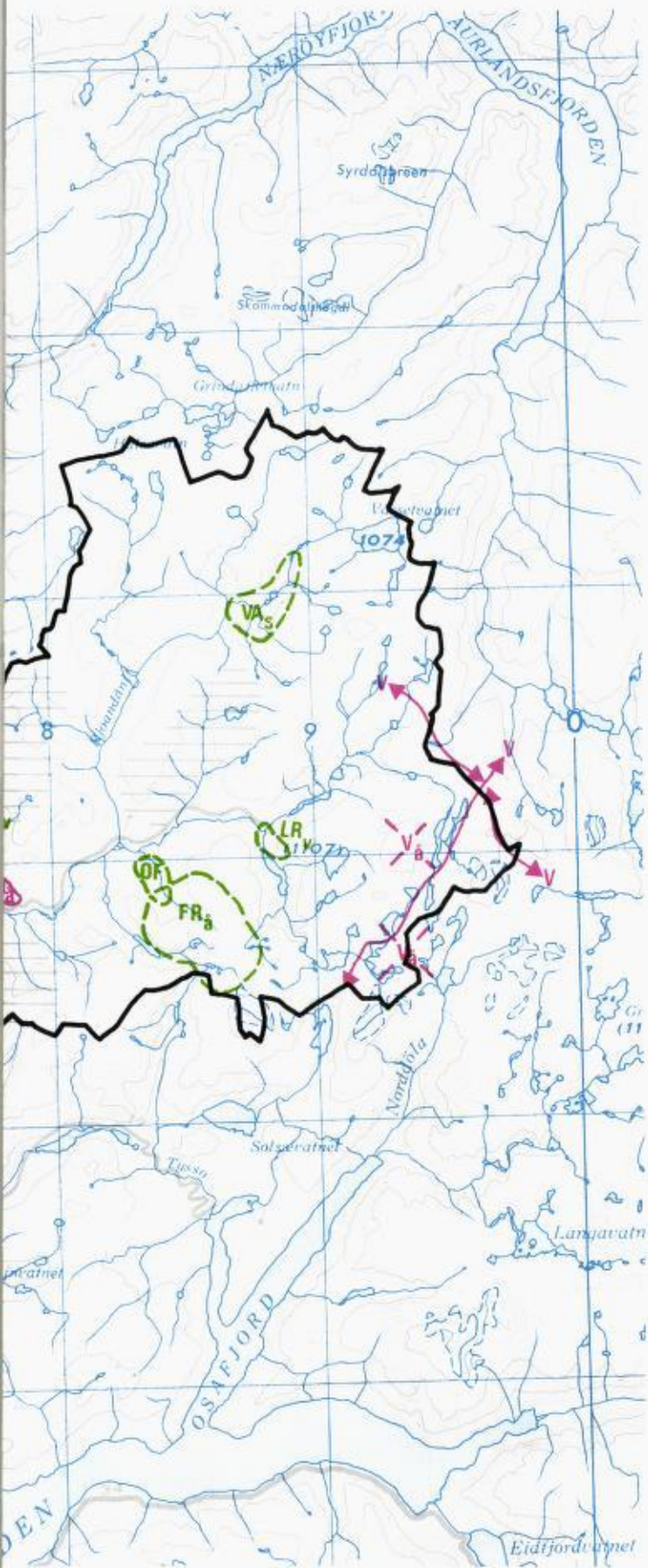
OBJEKT NR. 80

VOSSOVASSDRAGET

Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet





NOU 1983: 44

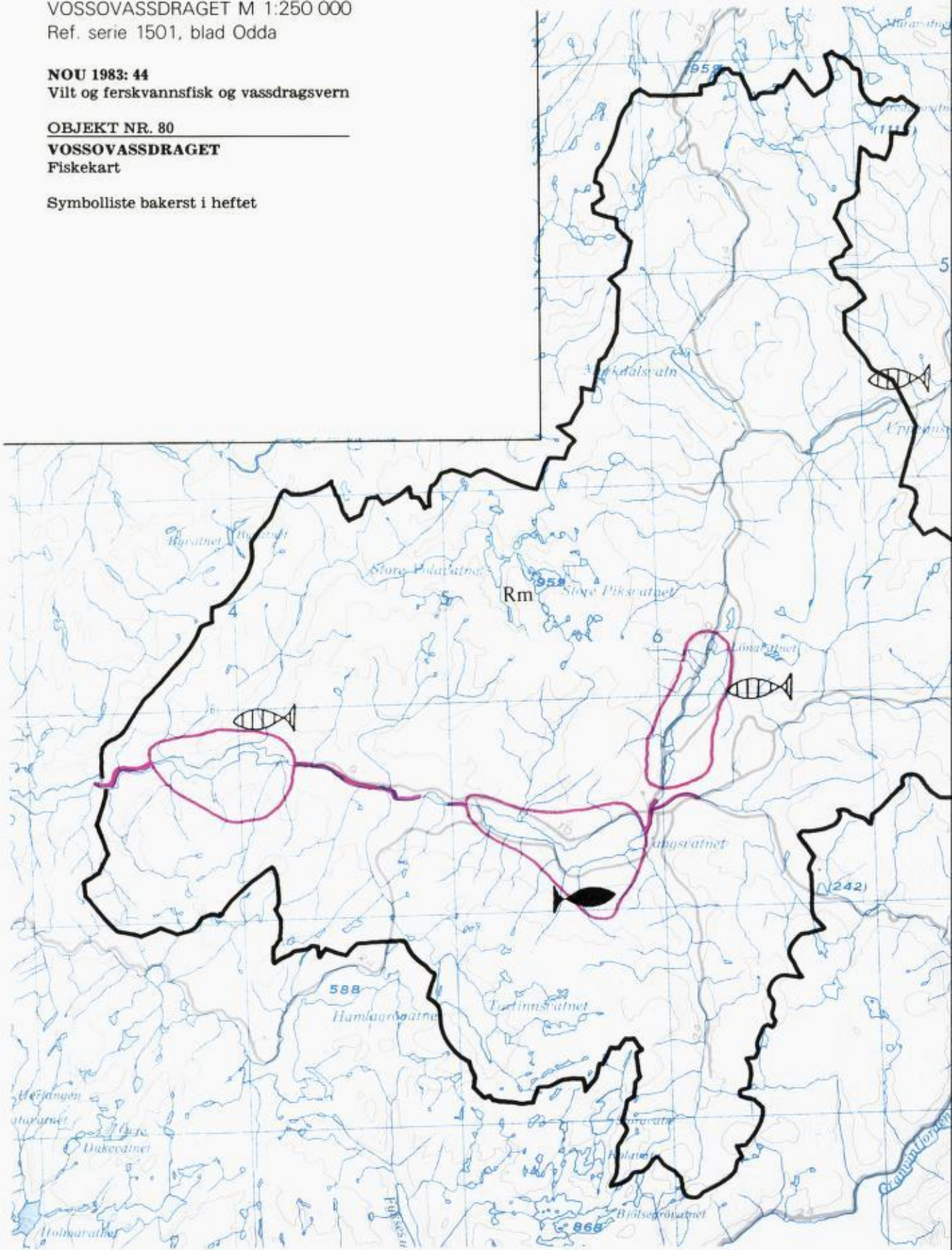
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 80

VOSSOVASSDRAGET

Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet





Fiske

Grunneierne til Bolstadelva (strekningen Bolstadøyri - Evangervatnet) er organisert i Bolstadelva grunneierlag. Laget har ca 20 medlemmer. I Evangervatnet og på strekningen Evanger- Skorveosen er det enkelte offentlige fiskeretter. På strekningen videre oppover til Vangsvatnet er det ikke organisert elveeierlag. Bolstadelva blir leid ut samlet til et reisebyrå i Oslo, som igjen leier ut som eksklusivt fiske til høye priser. Evanger Fiskarlag disponerer offentlige retter i Evangervatnet og opp til Skorveosen. På strekningen videre oppover til Vangsvatnet har Voss Jeger- og Fiskarlag leieavtaler med enkelte grunneiere. Laget har ca 300 betalende medlemmer. Medlemmene har anledning til å kjøpe døgnkort, i Lilandsosen sesongkort. En engelskmann leier en del av rettighetene på strekningen Skorve-Vangsvatnet. På de resterende deler selger grunneierne fiskekort hver for seg. For 1979 utgjorde leie av fiskerett i Vosso kr 135 370,- (Offentlig Statistikk). Det foreligger ikke opplysninger om verdi av fiskekortsalg.

Alle vatn er privateide. Grunneierne er organisert i 13 forskjellige grunneierlag, som står sammen i organisasjonen Voss grunneiegarsamskipnad. I Vangsvatnet er det et utstrakt kommersielt fiske etter røye. Årlig omsetning gjennom en fiskehandler på Voss er oppgitt til 6 tonn, og det blir antakelig fisket betydelige mengder røye i tillegg, ikke minst på isfiske på ettervinteren. Alt i alt tilsier dette en høy avkastning for Vangsvatn. Næringsfiske av lite omfang blir også drevet i Lønavatn og Oppheimsvatn. Voss grunneiegarsamskipnad selger 300-400 fiskekort til en samlet verdi av kr 10 000,-.

Vurdering

Med sin størrelse, beliggenhet mellom Hardangerfjorden og Sognefjorden og sitt brede spekter av naturtyper og faunasamfunn er Vossovassdraget godt egnet som *viltbiologisk typeområde* for Vestlandet. Det er ett av de større vassdrag på Vestlandet som er minst berørt av kraftutbygging. I tillegg til de dyrearter som naturlig forekommer i regionen, har Voss arter som ellers forekommer sjelden på Vestlandet. Det er en solid elgstamme i området og rådyr forekommer også. Bjørnebestanden er levedyktig. Jerv forekommer jevnlig og storfugl har en liten

stamme ved Tjukkebygdi. Nedbørfeltet dekker en rekke krav som er satt til *referanseområde for vilt*. Det er en stor grad av uberørthet, områdene har en viss størrelse og mange biotopkrav er tilfredsstillt. Det er et stort mangfold av arter og habitater.

Som *produksjonsområde for vilt* er nedbørfeltet av stor viktighet. Bl.a. er Voss den kommune på Vestlandet med flest felte hjort, nedbørfeltet berører tre villreinområder og det er elgjakt i kommunen.

Et stort antall arter medfører muligheter for mange jaktformer. Nedbørfeltet er et av de områder på Vestlandet med størst allsidighet i jakt. Mange jegere bruker området og jaktutbyttet er stort. Det har svært stor verdi som *jaktområde*.

Nedbørfeltet omfatter mange ulike naturgeografiske regioner, vegetasjonssoner og fiskebiotoper. Her er representert svært mange av de element som totalt sett karakteriserer ferskvannsfisket på Vestlandet. Alle *typiske fiskearter* er representert, og her er innsjøer med ulike artskombinasjoner.

Vassdraget omfatter ulike innsjøtyper, fra store fjordsjøer i intensive jordbruksområder til små næringsrike lavlandsvatn og kalde næringsfattige høfjellsvatn. Fiskebestandene varierer fra sterkt overbefolket til tynt befolket. På grunn av den store variasjonsbredde er Vosso særlig godt egnet som *referanseområde*. Vassdraget er dessuten et av de best undersøkte på Vestlandet med hensyn til *fiskeribiologi*. Den geografiske plassering er gunstig i forhold til store forsknings- og undervisningsinstitusjoner, med gode kommunikasjoner både til Oslo og Bergen.

Vosso har en lang lakseførende strekning og høyt produksjonspotensial som i dag ikke er godt nok utnyttet. Elva er på 2. plass på fangststatistikken for Hordaland, men burde kunne bli av de beste lakseelvne på Vestlandet. Laksestammen i Vosso er spesiell og karakterisert ved svært høy gjennomsnittsvekt. Vassdraget har høy produksjon av innlandsfisk av til dels god kvalitet. Vannkvaliteten er god.

Laksefisket i Vosso er internasjonalt kjent og de beste fiskerettene blir leid ut som eksklusivt fiske til høye priser. Verdien av utleie og fiskekortsalg er stor, og de økonomiske ringvirkninger er vesentlige. Det er imidlertid ikke lett for allmennheten å få adgang til laksefisket i Vosso.

OBJEKT NR. 83

YNNESDALSVASSDRAGET

Fylker: Hordaland, Sogn og Fjordane

Kommuner: Masfjorden, Gulen

Nedbørfelt: 124 km²

Området ligger i Ytre Sogn mellom Sognefjorden i nord og Fensfjorden i sør. Ynnesdalsvassdraget har sine kilder i Gulen i Sogn og Fjordane. Det renner hovedsakelig sørvestover og renner ut i sjøen ved Frøyset i Masfjorden kommune. Hovedelva renner slakt via en rekke vatn fra Ynnesdalsvatnet (103 m o.h.) som er områdets største innsjø (2,0 km²). Flere sideelver har noen høyereliggende vatn mellom 400—600 m o.h. Høyestliggende vatn er Holmavatn (604 m o.h.). Hovedelva er ca 28 km lang og nedbørfeltet er opptil 9 km bredt.

Høyeste topper er i nordøst over 700 m o.h., med Skarpefjellsnakken (780 m o.h.) som den høyeste. Topografien er oppsprukket med markerte sprekkesoner i berggrunnen. Dette gjenspeiles også i den sterkt skiftende retning på hoveddalføret. Nedbørfeltet inneholder harde bergarter (gneiser) som forvitrer langsomt. Landskapet rundt Ynnesdalsvatnet er bratt.

Sidedalene er godt markerte, forholdsvis trange og langstrakte med slakt fall. De fleste sideelver kommer fra nord og renner ut i Ynnesdalselva mellom Ynnesdalsvatn og Frøyset.

Store deler av nedbørfeltet er skogkledd, og skoggrensa ligger ca 400 m o.h. Ovenfor Ynnesdalsvatnet er det bjørkeskog. Forøvrig vokser mye tørr og skrinn furuskog.

Ca 300 personer er bosatt innen nedbørfeltet. Noen få veier skjærer gjennom området, til dels langs vassdraget.

Viltbiologi

Området har stor betydning for hjort. Den har viktige trekkveier og vinterområder her, av regional betydning. Ingen av de sjeldne rovdyr har faste bestander, muligens med unntak av gaupe og oter. Nedbørfeltet har middels betydning for fuglefaunaen.

Jakt

Området har middels adkomst og ligger ikke i nærheten av større befolkningskonsentrasjoner. Adgangen til jakt er dårlig — middels (ingen organisering av småviltjakt). Jegertettheten er noe under middels i regi-

onsammenheng. I Vestlandsmålestokk er det normale prosentandeler utenbygdsboende jegere (17—22% av alle jegerne). Forholdsvis mange av innbyggerne er jegere (5—9%).

Av storviltjakt foregår en del hjortejakt. Hjort jaktes av grunneierne. Det drives lite rypejakt. De tallrikest felte småvilt er trost/stær, rødrev, mink og måkefugler. Jaktutbyttet pr. jeger er på nivå med gjennomsnittet for regionen. Hver jeger jaktet i gjennomsnitt 7—8 dager i sesongen 1978/79 (som regionsgjennomsnittet).

Fiskeribiologi

Grenseområdet mot Sogn og Fjordane rundt Masfjorden/Matrefjorden er det best kjente forsureningsområdet i Hordaland. Her er det ved flere målestasjoner foretatt omfattende registreringer av nedbør og vannkjemi. Vannet i området er sterkt surt, pH-verdier på 4,4—4,8 er registrert. Flere vatn er fisketomme og laks er forsvunnet fra vassdraget.

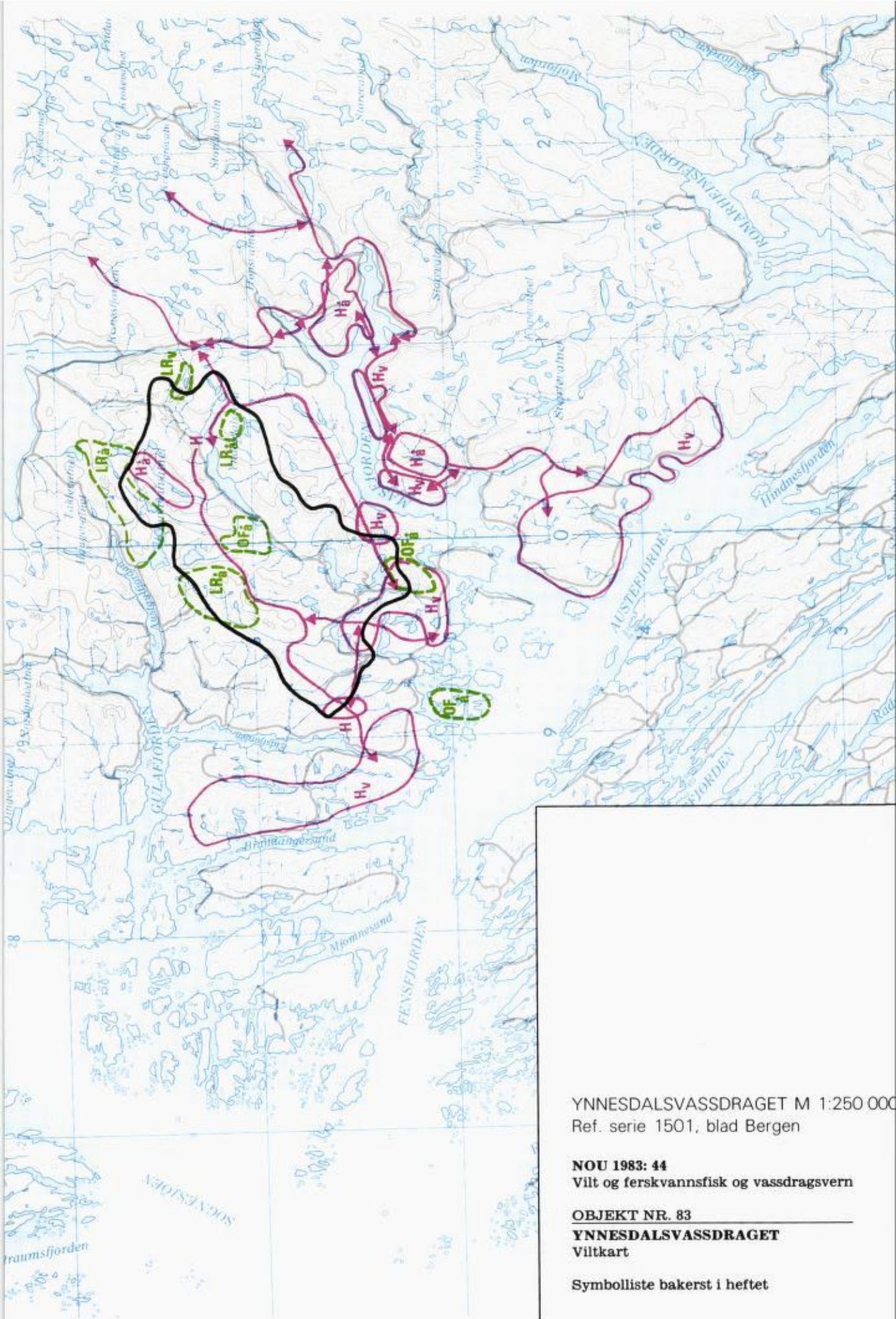
Ynnesdalsvassdraget er ikke registrert på offisiell statistikk for lakse- og sjøaufiske siden 1966. Fra lokalt hold blir det opplyst at den årlige fangst i seinere år har vært 200—300 kg sjøaure. 1976 var et godt år med total fangst over 1 000 kg. Frøyset elveeigarlag har fra 1968 til ut i første halvdel av 1970-åra satt ut lakseyngel i vassdraget. Arbeidet synes å ha vært til fånytt, fordi ingen laks er fanget etter at utsettingene tok til. Sjøaure har ikke vært utsatt. Det er bygd fisketrapper ved Gløvre dam ved utløpet av Sleirevatn. Trappene fungerer mindre godt. Elveeierlaget har også bevilget penger til bygging av nye fisketrapper ved Hinfefossen, men arbeidet er stilt i bero på grunn av den sterke forsurening.

3 av de undersøkte vatn har tette til overbefolkete bestander av innlandsaure. Fisken er småfallen, men av relativt god kvalitet. Veksten er god de første år, men avtar raskt ved kjønnsmodning.

Ostevatn har høvelig stor bestand av aure og fisken har god vekst og fin kvalitet. Enkelte høyereliggende vatn er fisketomme.

Fiske

Alle fiskerettighetene er på private hender, og Frøyset elveeigarlag organiserer 90% av grunneierne. Frøyset elveeigarlag administrerer fiskekortsalget for hele vassdraget. En overvekt av tilreisende fisker i vassdraget. I 1980 ble det solgt fiskekort for kr 4 080, ved innlandsfiske og sjøaufiske. El-

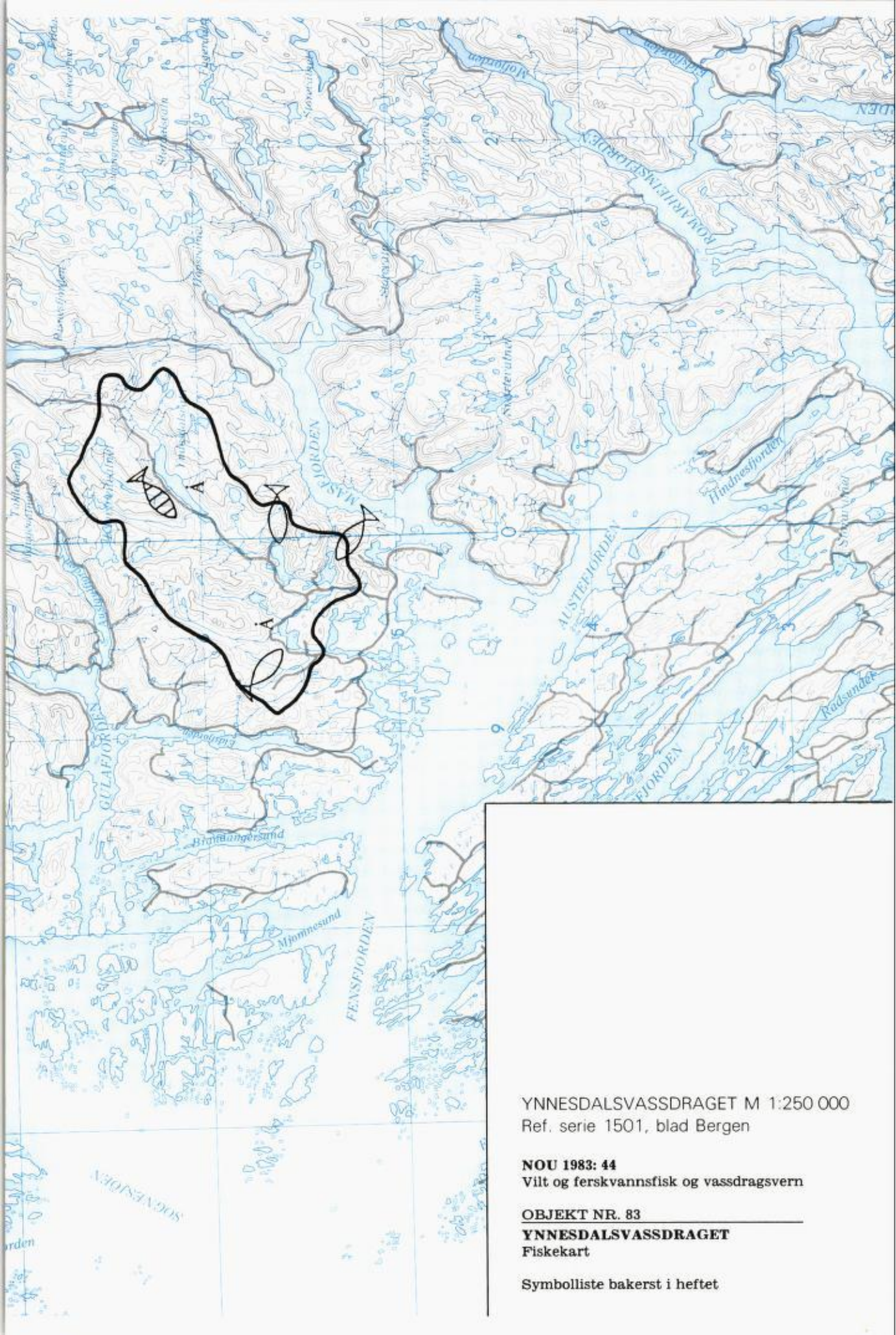


YNNESDALSVASSDRAGET M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Bergen

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 83
YNNESDALSVASSDRAGET
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



YNNESDALSVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Bergen

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 83
YNNESDALSVASSDRAGET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

veeierlaget selger fiskekort for de fleste vatn til rimelige priser. I noen vatn foregår et såkalt tålt fritidsfiske.

Vurdering

Ynesdalsvassdragets nedbørfelt er totalt sett et viltfattig område. Området har størst betydning for hjort. Forøvrig fins forholdsvis få arter/artsgrupper her, og da i små bestander. Som *viltbiologisk typeområde* for Vestlandet vurderer vi nedbørfeltet til å ha middels verdi. Området er middels egnet som *referanseområde* og verdien som *produksjonsområde for vilt* er liten. Verdien som *jaktområde* er middels.

Vassdraget er karakterisert ved sterkt oseanisk klima, berggrunn av hard gneis og skrinn vegetasjon med stort innslag av myr. Vassdraget er *fiskeribiologisk representativt*

for ytre fjordstrøk på Vestlandet, men skiller seg ut ved særlig lav pH.

Vassdraget har i flere 10-år hatt surt vatn, og det er mulig at sjøaurestammen kan ha utviklet en spesiell evne til å overleve under slike forhold. Dette er av interesse å få undersøkt. Vassdraget var med i sur-nedbør-prosjektet.

Produksjonen av innlandsfisk er totalt sett liten, men enkelte vatn har aure med god vekst og kvalitet. Økende forsurening vil trolig redusere produksjonsverdien ytterligere. Allmennheten har god adgang til fiske etter sjøaure og innlandsfisk. Den økonomiske verdi av fisket er liten. Vatna ligger lett tilgjengelig, men området ligger langt fra de større tettstedene på Vestlandet.

Vassdraget ligger i et område der alle større vassdrag i vid omkrets er sterkt berørt av kraftutbygging, og der det er få tilbud om sportsfiske etter sjøaure eller laks.

OBJEKT NR. 90

UNDREDALSELVI

Fylker: Sogn og Fjordane, Hordaland
 Kommuner: Aurland, Voss
 Nedbørfelt: 92 km²

Undredalselvi har sitt utspring i fjellområdene mellom Aurlandsfjorden og Voss i 1 000—1 500 m høyde. Dette fjellplatået kalles Grindafletflyene og hovedelva renner fra Grindafletvatna (1 086 m o.h.) og ned den ca 15 km lange Undredal som går i nordøstlig retning. Undredalen er trang og langstrakt med svært bratte liser (typisk V-dal). Størsteparten av nedbørfeltet er høyfjell. Elva er ei typisk flomelv, som på det meste av strekningen ned mot fjorden er stri. Vegetasjonen er lauvskog - hovedsakelig or. Barskog mangler praktisk talt. Dalen er utsatt for snøras i vinterhalvåret og bebyggelsen er helt nede ved elvas utløp i Aurlandsfjorden, en sidefjord til Sognefjorden. Det er ikke foretatt kraftutbygging eller andre større naturinngrep i nedbørfeltet.

Viltbiologi

Hovedinntrykket er et viltfattig område, både med hensyn til antall arter og med hensyn til produksjon. Det er forholdsvis lite skog og lauvskog dominerer. Bortsett fra den trange, bratte Undredal ligger hele nedbørfeltet over 1 000 m o.h. Derfor er fjellfaunaen av størst betydning her, bl.a. fjellrype i bra bestand og spredt hekking av lirype. Villrein bruker i blant fjellområdene her. Nede i dalen forekommer bl.a. hjort og orrfugl i lite antall.

Jakt

Nedbørfeltet til Undredalselvi brukes noe til hjortejakt og i svært liten grad til småviltjakt. Adkomsten til området er vanskelig og adgangen til jakt er relativt dårlig. Få jegere jakter her. Totalt sett anses jakta i området å ha middels - stor betydning i lokal sammenheng. En høy andel av befolkningen er jegere (15%).

Fiskeribiologi

Vassdraget har i dag ikke egen lakse- eller sjøaurestamme, og det foregår heller ikke nevneverdige fiske etter disse fiskeslag. Fis-

kerikonsulentene i Vest-Norge utarbeidet i 1975 en kultiveringsplan for elva, men denne er siden ikke fulgt opp.

2 av vatna er fiskeribiologisk undersøkt. Begge hadde tette aurebestander, med fisk av middels til dårlig kvalitet, og med relativt langsom vekst.

Fiske

For den del av vassdraget som ligger i Aurland kommune er det ikke organisert grunneierlag, og det blir ikke solgt fiskekort. I Voss gjelder den felles fiskekortordningen som er administrert av Voss Grunneigarsamskipnad (Se Vossovassdraget). Utnyttingsgraden er lav. Vatna i området omkring Grindafletene turisthytte blir trolig benyttet til sportsfiske av fotturister.

Vurdering

Størstedelen av nedbørfeltet ligger over 1 000 m o.h. Herfra faller vassdraget ned i en bratt, trang dal som munner ut i Aurlandsfjorden. Størrelsen er begrenset og området har få og små viltbiotoper og er forholdsvis artsfattig. Det er bebyggelse kun ved sjøen, ellers er området urørt av kraftutbygging og andre større inngrep. Nedbørfeltet kan ha verdi som *type- og referanseområde for vilt*.

Hjort og villrein forekommer uten at produksjonen er spesielt stor. Viktigste småviltart er rype, særlig fjellrype, i de øvre deler. Området har liten betydning som *produksjonsområde for vilt*.

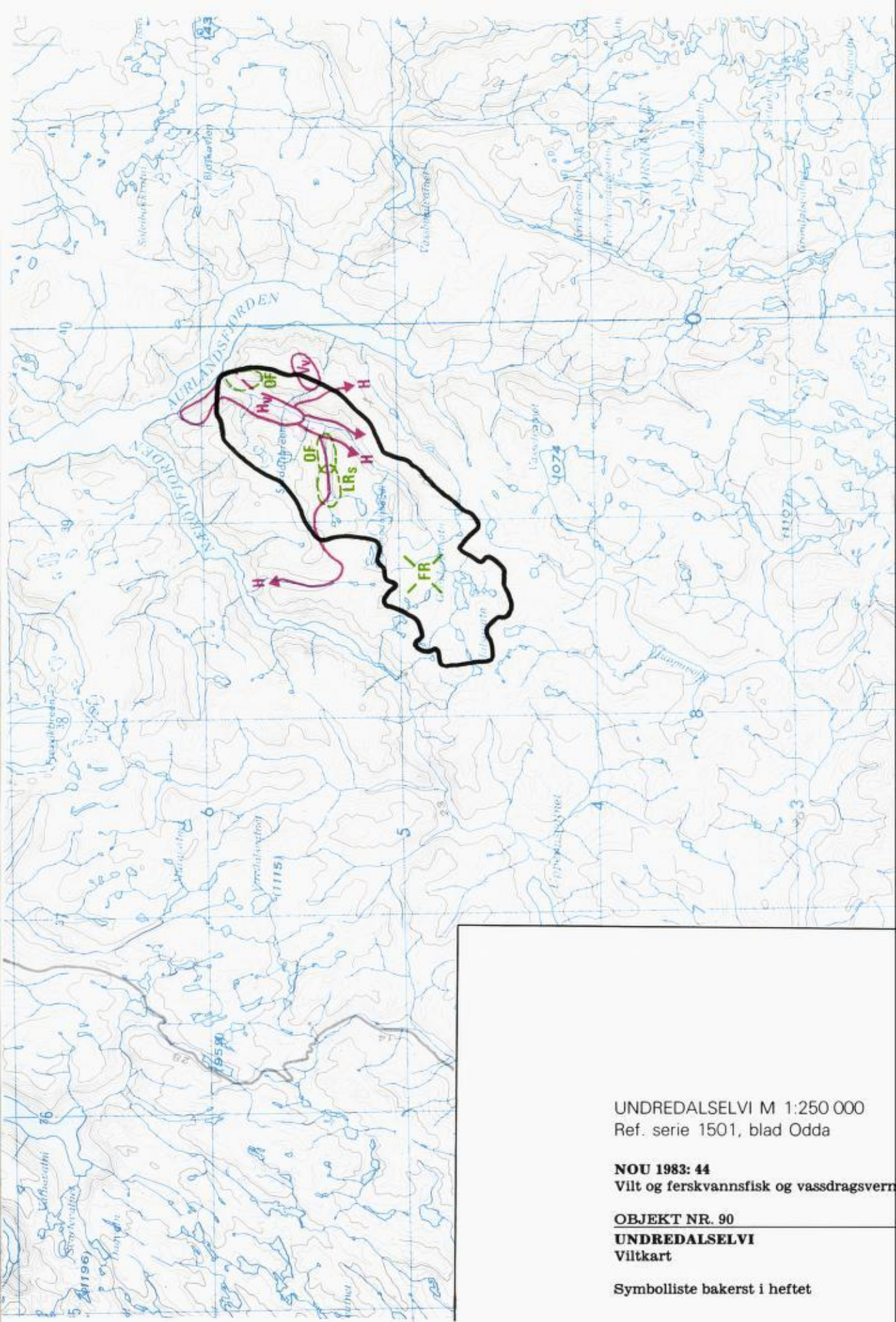
Som *jaktområde* har det middels verdi. I lokalsamfunnet har jakta stor verdi.

Vassdraget representerer ingen klart utskilt *type* med hensyn til *fisk* og fiskebiotoper.

Dette er blant de mest upåvirkete vassdrag på Vestlandet, med lite kulturpåvirkning og ingen tekniske inngrep. *Referanseverdiene for fisk* er totalt sett middels.

Vassdraget har i dag praktisk talt ingen *produksjon* av laks eller sjøaure, og det fremtidige potensialet er også lite. Vassdraget har relativt få og høytliggende fiskevatn, med middels produksjon av aure med langsom vekst og kvalitet under middels.

Det drives ikke fiske etter laks eller sjøaure av betydning. Fjellvatna ligger i et større, verdifullt turområde, og har således verdi for *fritidsfiske*. Næringsfiske er uaktuelt.

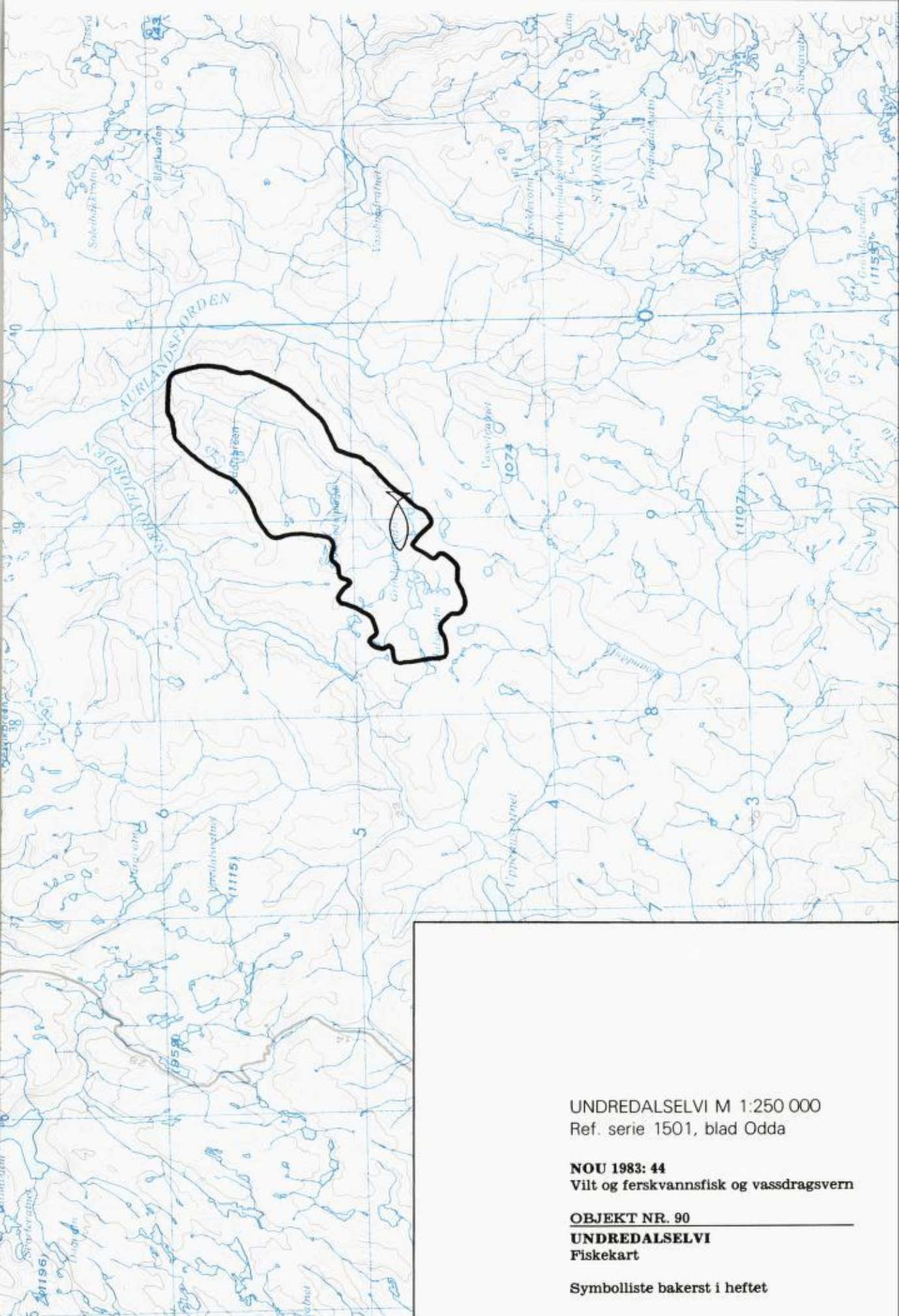


UNDREDALSELVI M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Odda

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 90
UNDREDALSELVI
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



UNDREDALSELVI M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Odda

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 90
UNDREDALSELVI
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

OBJEKT NR. 91

FLAMSVASSDRAGET

Fylker: Sogn og Fjordane, Hordaland

Kommuner: Aurland, Ulvik

Nedbørfelt: 279 km²

Vassdraget har sitt utspring i fjellområdene nordvest for Finse og renner vestover gjennom en rekke vatn (over 1 400 m o.h. ned til 764 m o.h.) til Kjoset. Her danner elva Kjosfossen, og faller bratt ned i Flåmsdalen. Vassdraget munner ut i bunnen av Aurlandsfjorden, en sidefjord til Sognefjorden. Flåmsdalen er en trang og bratt dal. Fra Myrdal (ved Kjoset) og ned til Aurlandsfjorden er det skog, mens resten av nedbørfeltet ligger over skoggrensa.

Bergensbanen går gjennom øvre deler av nedbørfeltet. Fra Myrdal går et sidespor ned til Flåm. Vei fører oppover selve Flåmsdalen. Flåm har veiforbindelse nordfra. Nedbørfeltet er etter forholdene lett tilgjengelig.

Viltbiologi

Størstedelen av nedbørfeltet består av høyfjellsområder og dette gjenspeiler seg også i faunaens sammensetning. Arter som villrein, fjellrype, fjellrev og fjellvåk har store områder og gode levedyktige bestander. Nedbørfeltet dekker flere funksjoner for disse artene. Også snøugle er en regelmessig gjest. Skog vokser bare i den ca 13 km lange og trange Flåmsdalen. Dette dalføret inneholder typiske faunaelementer som hjort, orrfugl og rovfuglarter knyttet til skog. Oter går av og til opp i vassdraget.

Jakt

Adkomsten til områdene er relativt god, spesielt med jernbane. Adgangen til småviltjakt er god øverst i nedbørfeltet, særlig for innenbygdsboende. De kan også søke om villreinjakt. Nedbørfeltet er av de mest attraktive områdene i Aurland både til storviltjakt og spesielt til småviltjakt.

En forholdsvis stor prosentandel av jegerne driver bare storviltjakt. Disse områdene er godt besøkt av utenbygdsboende jegere, 28% av jegerne i sesongen 1978/79 bodde i andre kommuner enn Aurland. 15% av befolkningen i Aurland er jegere. Jakta betyr derfor svært mye for lokalsamfunnet. Antall jaktdager pr år ligger på nivå med regionsgjennomsnittet.

Villreinjakt er viktigste storviltjakt. Hjørtejakt har også betydning. De tallrike felte

småviltarter er ryper, trost/stær, måkefugler, kråkefugler, rødrev og hare. Hver småviltjeger fikk sesongen 978/79 ca 11 småvilt (omtrent som regionsgjennomsnittet).

Jakta i nedbørfeltet har også stor verdi i regional sammenheng.

Fiskeribiologi

Det går laks og sjøaure 4 km oppover elva. Aurland Jakt- og Fiskelag har i 1970—80 åra satt ut 30 000—40 000 lakse- og sjøaureyngel årlig. I de siste år er i tillegg omlag 5 000 årsgammel settefisk satt ut. Det er ikke laksetrapper i elva, men det er mulig å bygge laksetrapp i Leinafossen, og dette vil åpne for nye gyte- og oppvekstplasser inn mot Kjoset.

Aure og røye er eneste innlandsfiskearter. Røye dominerer øverst i vassdraget, fra Låghellervatn og innover Satedalen. Der røye har etablert seg, synes aure å være på vei ut. Flåmsvassdraget er det eneste på Vestlandet med røye i høyfjellet. Det er ikke utført fiskeribiologiske undersøkelser av innlandsfisk, og det følgende bygger på generelle opplysninger fra lokale kontakter. Kvaliteten på fisken er god, i enkelte vatn svært god. Unntak er Seltuftvatn og Reinungavatn, der bestanden er noe tett. Røya er vanligvis småfallen, men det blir også fanget storvokst, feit røye, opp mot 4 kg. I en del vatn blir det satt ut fisk, fra klekkeri i Aurland og Sima.

Fiske

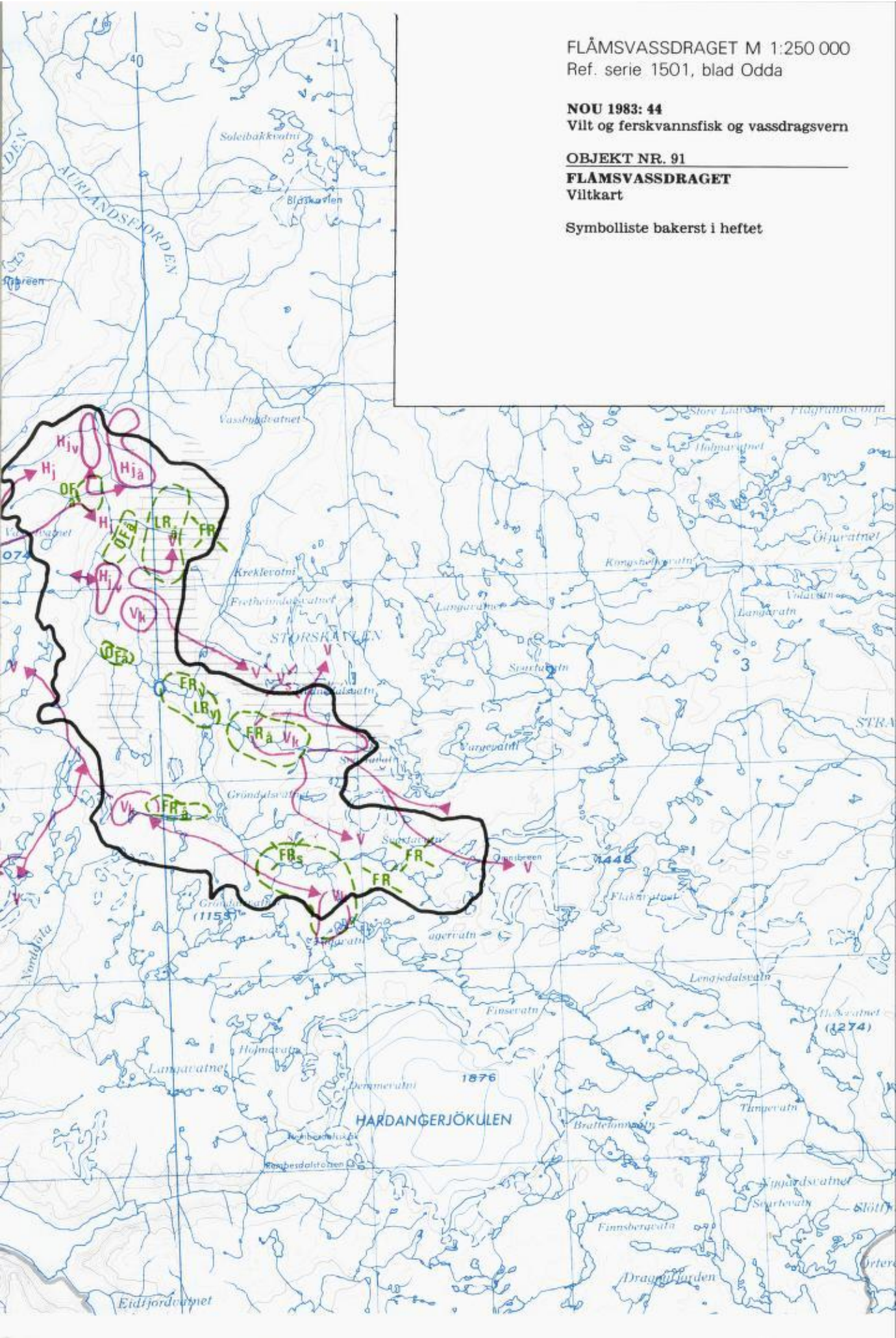
Fiskerettighetene ved lakse- og sjøaurefiske tilhører grunneierne langs vassdraget. Den øvre halvdel av den lakseførende strekning er fellesområde for 7 grunneiere, som disponerer fisket til ulike tider. Det er ikke organisert grunneierlag i elva. Aurland Jakt- og Fiskelag leier i overkant av 20% av den lakseførende strekning. Ellers skjer utleie for det meste i form av fiskekortsalg. Elva er delt i 15 soner, og det blir solgt i kort pr sone pr døgn. Offisiell statistikk oppgir leieinntektene i 1970-åra til gjennomsnittlig kr 30 000,— kr 40 000,— pr år. Opplysninger fra lokalt hold tyder på at de reelle leieinntektene for tiden er i overkant av kr 60 000,— pr år.

En stor del av fjellområdet ligger i Aurland og Ulvik statsallmenninger. Langs Bergensbanen nedenfor Låghellervatn og videre nedover er fiskerettighetene på private hender. Det selges fiskekort for statsallmenningene, og området er godt besøkt av

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 91
FLÅMSVASSDRAGET
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet

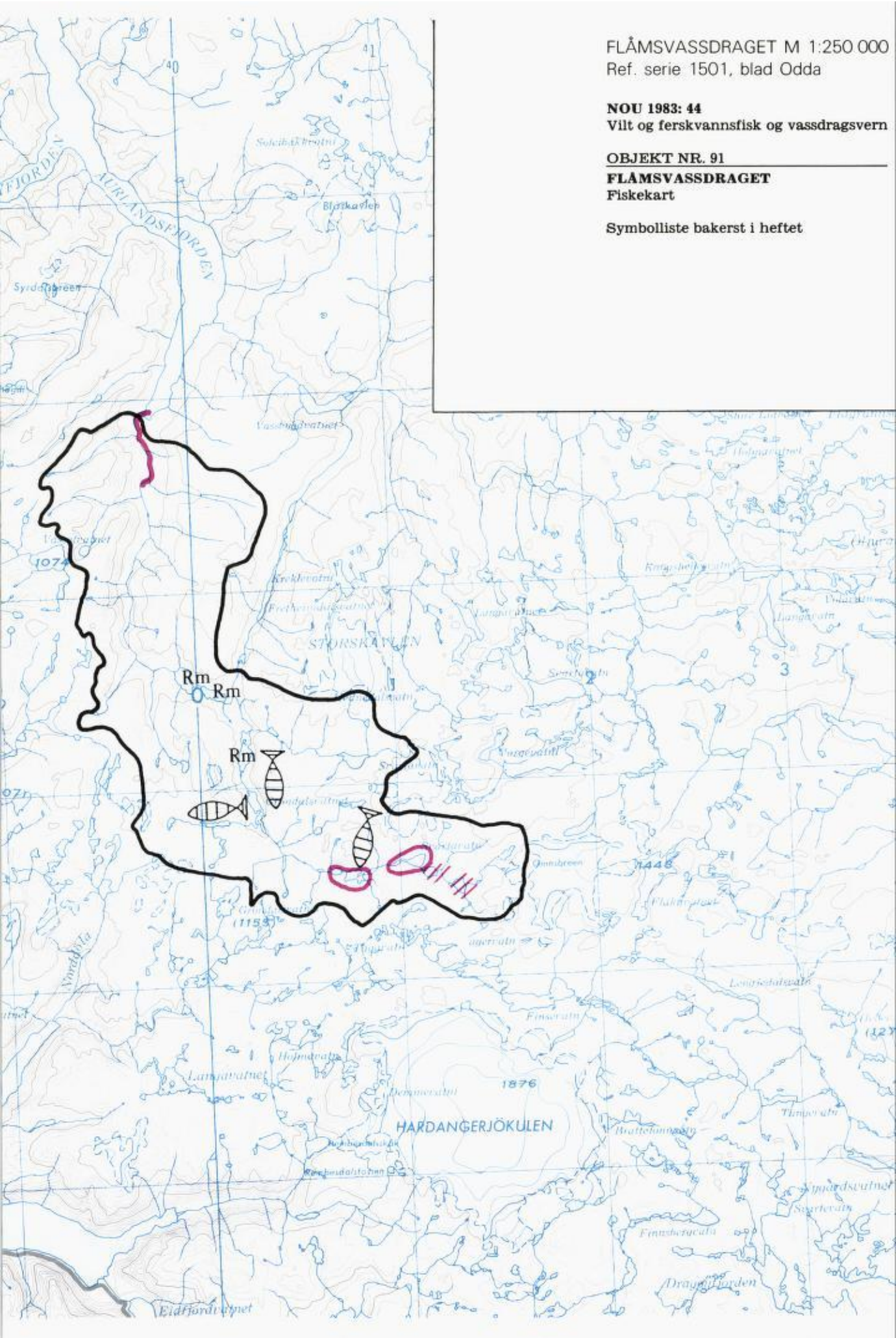


FLÅMSVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Odda

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 91
FLÅMSVASSDRAGET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



sportsfiskere. På private områder fisker mest støls- og hyttefolk. I tillegg har ansatte ved jernbanen fiskerett, også med garn.

Vurdering

Vassdraget renner fra høyereliggende fjellområder på Hardangervidda og ned til bunnen av en vestlandsfjord. Størstedelen av arealet er i høyfjellsområder, mens den nedre del er preget av en bratt, trang dal. Dette gjenspeiler seg i faunaens sammensetning, en rekke høyfjellsarter - også sjeldne som fjellrev — har gode bestander. De nedre deler har mer typisk indre vestlandsnatur, der arter som hjort og orrfugl er representert. Området har stor verdi som *typeområde for vilt*. Det er foretatt utbygging i nedbørfeltet. De øvre deler av området kan ha verdi i *viltbiologisk referansesammenheng* (høyfjellsarter).

Flåmsvassdraget berøres av to villreinområder. Aurland kommune er en av de Vestlandskommuner med flest fellingstillatelser på villrein. Området har stor betydning for fjellrype. Som *produksjonsområde for vilt* karakteriseres det som middels.

Som *jaktområde* har nedbørfeltet stor verdi, både i lokal sammenheng, men tildels også i regional sammenheng.

Mange vassdrag i indre Sogn er karakteri-

sert av en middels lang lakseførende strekning i en relativt trang dalbotn med bratte fjellsider. I dalen er det ofte utstrakt jordbruksdrift. Så å si alle vatn ligger i høyfjellet og aure er som regel eneste *fiskeart*. Flåmsvassdraget *representerer* denne vassdragstypen, men skiller seg ut ved å være det eneste vassdrag på Vestlandet som har forekomst av røye helt opp mot 1 300 m o.h. Dette har *vitenskapelig interesse*.

Vassdraget er verdifullt for *produksjon* av laks og sjøaure, og potensialet er i dag ikke fullt utnyttet. Innlandsfisket er ikke undersøkt, men vassdraget skal ha mange gode fiskevatn med god produksjon av fin kvalitet.

Elva er kjent for godt laksefiske, og forholdene er godt tilrettelagt for sportsfiske gjennom bygging av fiskebruer o.l. *Fisket* er tilgjengelig for allmennheten gjennom fiskekortsalg. Kommunikasjonene er gode via Flåmsbanen/Bergensbanen, men avstanden til store tettsteder er stor. Området er mye benyttet som turområde.

Indre Sogn er sterkt berørt av kraftutbygging. Mange viktige lakse-/sjøaurelver er utbygd (Nærøydalselva, Aurlandselva, Lærdalselva, Årdalselva, Fotunelva, Jostedal-selva og Årøyelva). Sammen med Mørkri er Flåm de eneste midlertidig vernet vassdrag som til tross for de eksisterende reguleringer, er noenlunde urørte.

OBJEKT NR. 92

UTLAVASSDRAGET

Fylker: Sogn og Fjordane, Oppland
Kommuner: Luster, Årdal, Lom, Vang.
Nedbørfelt: 330 km² derav 147 km² midlertidig vernet

Utlavassdraget har sine kilder i Vest-Jotunheimen på vannskillet mellom Østlandet og Vestlandet, i bre- og høyfjellspartiene rundt Fanaråken, Smørstabbtinden, Raudalen og Hurrungane. Hovedvassdraget (Utla) renner i sør- og sørvestlig retning mot Årdalsvatn. Ei lita elv renner fra Årdalsvatn ut i Årdalsfjorden. Vassdraget er ca 40 km langt ned til Årdalsvatnet. Øverst dannes det av 2 sideelver, Storutla og Vetlutla. Etter samløpet tar Utla opp en rekke sidevassdrag og elver.

Utla er på hele strekningen stri, og mellom Vormeli og Vetti er hoveddalføret vilt og utilgjengelig. Fra Vetti og nedover har elva moderat fall.

Det vernet areal omfatter nedbørfeltet til Utla ovenfor samløpet med Avdalselvi. Innen dette areal er Vettisfossen fredet. Fem av Utlas tilløpselver fra øst (102 km² nedbørfelt) er overført til Tyin. Ved kongelig resolusjon av 5. desember 1980 ble Jotunheimen nasjonalpark og Utladalen landskapsvern-område opprettet. Disse omfatter det midlertidig vernet areal.

Det går vei fra Øvre Årdal til Vetti. Nedbørfeltet er uten bilveier, bortsett fra en vei fra Leirvassbu til øverst i Storutladalen i nordøst. Fra Øvre Årdal og Årdalstangen går riksvei 53 over fjellet til Valdres. Fra Årdalstangen går ferjer langs Sognefjorden.

Innen nedbørfeltet er det et nett av fotturistløyper og noen turisthytter.

Som flere steder i Indre Sogn er skogsgrensa høy, opptil ca 1 000 m o.h. Utladalen er skogkledd, dessuten Hjelledalen i sørøst, rundt Vettismorki og i Skogadalen. Skogen strekker seg mot nord opp til samløpet mellom Storutla og Vetlutla.

Viltbiologi

De tradisjonelle viltarter forekommer i normale bestander etter indre Vestlandsforhold. Tre av fire hjortedyrarter forekommer. Hare og mår er vanlige, og gaupe, jerv og bjørn kan finne velegnete biotoper. Av hønsfuglene er området best egnet for rypeartene. Orrfugl og storfugl fins i små bestander. Flere rovfugler/ugler holder til innen

nedbørfeltet. Våtmarksfugler er dårlig dekket her. Totalt sett fins forholdsvis få fuglearter/-grupper i Utlas nedbørfelt.

Jakt

Adkomsten til områdene er noe tungvint. Jaktadgangen til småviltjakt er middels. Det foregår en begrenset jakt i Utladalen. De viktigste jaktområdene er partiet rundt veien opp til Tyin fra Årdal og ved veien fra Årdal over mot Fortun, samt ved Sognefjellsveien i nord. Tallrikest felte småvilt er fjellrype, lirype, hare og rødrev. Av storvilt jaktes mest hjort og villrein, men også noe elg.

Jegertettheten er liten og områdene er av liten jaktlig interesse. Områdene har en middels andel utenbygdsboende jegere. Jegerandelen blant befolkningen i området er større enn regionsgjennomsnittet. Både allsidigheten i jaktformer, jaktinnsatsen og jaktutbyttet pr jeger er middels i regionsammenheng.

Fiskeribiologi

Den midlertidig vernet del av Utlas nedbørfelt har ingen lakse- eller sjøaureførende strekning. Flere stryk nederst i elva hindrer lakseoppgangen. Aure finnes i vassdraget.

Fiske

Det foreligger ingen opplysninger om innlandsfisket.

Vurdering

Deler av Utlavassdraget er midlertidig vernet. Dessuten er midlertidig vernet areal berørt av kraftutbygging i flere tilløpselver til Utla. Flere av de vanlige, naturlige dyreartene for Vestlandet er tilstede. Bestandene er normalt store etter indre Vestlandsforhold. *Viltbiologisk* vurderer vi derfor området til å ha middels betydning som *typeområde* og liten betydning som *referanseområde*. Totalt sett fins mange arter her og mange arter har gode potensielle biotoper. Som *produksjonsområde for vilt og jaktområde* har området middels verdi.

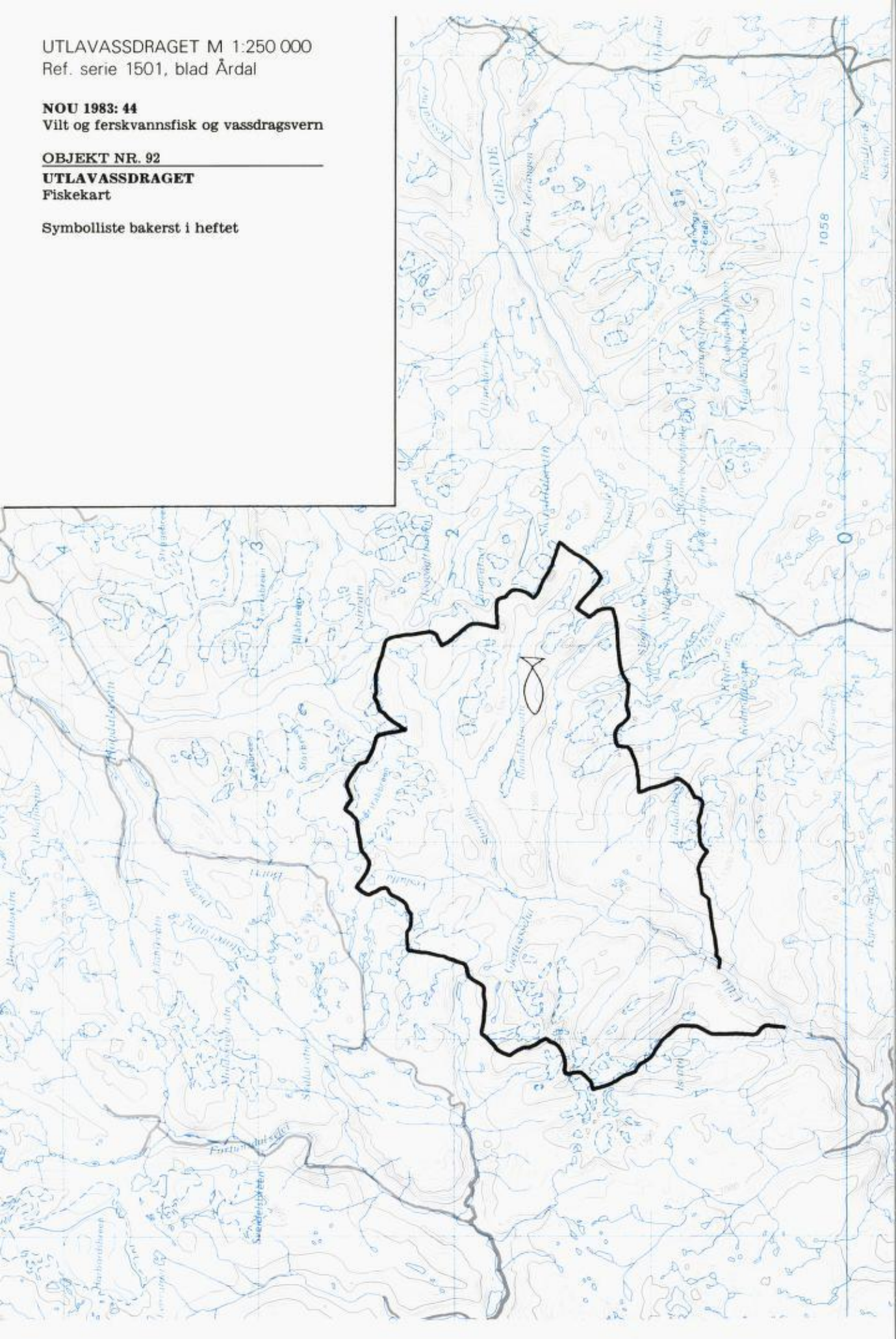
Det midlertidig vernet område omfatter bare øvre deler av vassdraget. Elva er her for det meste stri, og har bare bestand av bekeare. Etter det vi kjenner til, har Utla

UTLAVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Årdal

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 92
UTLAVASSDRAGET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

ingen spesiell verdi som *typeområde for fisk* og heller ingen verdi som *referanseområde*.

Det er svært få vatn i nedbørfeltet, og det ligger høyt. De fleste er trolig fisketomme.

Området er mye brukt av fotturister, og *sportsfiske* etter aure i elva kan ha en viss verdi.

Vi har ikke foretatt undersøkelser i den lakseførende strekning som ligger utenfor det midlertidig vernet området. En eventuell kraftutbygging vil redusere vannføringen i nedre deler. Laksefisket her har blant annet stor verdi for folk i tettstedet Årdal.

OBJEKT NR. 93

FEIGUMVASSDRAGET

Fylke: Sogn og Fjordane
Kommuner: Luster, Årdal
Nedbørfelt: 49 km²

Feigumvassdraget har sine kilder i fjellområdene øst for Lusterfjorden og vest for Øvre Årdal. Det renner vestover og ut i Lusterfjorden ved Feigum sør for Skjolden. Øvre deler av vassdraget er forgreinet og inneholder en rekke små og store vatn, hvorav Kuvvatnet (1 372 m o.h.) er det største. Alle disse greinene av vassdraget samles i Feigedalsvatnet (933 m o.h.). Herfra renner Feigedalselva bratt nedover via flere fosser til sjøen. Størst er Feigefossen med et fritt fall på ca 300 m.

I denne dalen går skoggrensa høyt, opptil ca 1 000 m o.h. Øverst er dalen brei, mens nedover er den bratt med ei dominerende elv. Skogen består i stor grad av lauvskog, tildels er vegetasjonen rik på grunn av dusj fra fossene. Det meste av nedbørfeltet ligger over tregrensa.

Veien går fra Skjolden sørover til Feigum. Riksvei 55 går fra Sogndal forbi Skjolden (og videre over Sognefjellet sommerstid). Ca 25 personer bor ved elvas utløp ved Feigum. Nedbørfeltet er også tilgjengelig fra veien Øvre Årdal - Turtagrø i Luster sommerstid, ved 3 - 4 km's gang.

Viltbiologi

Nedbørfeltet er lite. Likevel inneholder det gode viltområder for noen arter. Bestandene er generelt små og totalt sett er det få gode viltområder. Få av de aktuelle arter er påvist her. Til tross for et avmerket spesialområde har området middels — liten verdi for viltartene. Spesialområdet omfatter nedre deler av Feigedalen med omegn. Her har hjort flere mindre områder og trekkveier, noen orrfuglområder samt et fjellrypeområde. I liene hekker flere fuglearter.

Jakt

Adkomsten til deler av nedbørfeltet er dårlig, men er best enten nedenfra eller fra veien Årdal-Turtagrø. Mulighetene for jakt er best før snøen kommer om høsten. I fjellområdene er villreinjakta viktig.

I lavereliggende arealer foregår noe hjortejakt. Adgangen til småviltjakt er under middels. Jegertettheten er lav, og allsidighe-

ten i jaktformer er middels. Høyere deler av nedbørfeltet betraktes som de beste områdene.

Forøvrig er kvalitetene her like jaktkvalitetene i Utlavassdragets nedbørfelt (obj. nr. 92).

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten synes å være svært god. Vannprøver fra Dyrdalsvatn og elva Feigum viste pH 6,0 og pH 6,5 (juli 1980).

Elva fra Feigefossen til fjorden er bratt, med stein og blokker, og det går ikke opp laks eller sjøaure.

Bare to av vatna har bestand av aure. Dyrdalsvatn har tynn bestand av aure med meget god kvalitet. Bestanden blir opprettholdt ved utsetninger. Feigedalsvatn er overbefolket med småfallen aure av dårlig kvalitet.

Fiske

Vatna tilhører grunneierne på Sørheim ved Lusterfjorden. Det er ikke organisert grunneierlag. I Feigedalsvatn har kvaliteten på fisken vært så dårlig at den har vært uaktuell som mat. I Dyrdalsvatn fisker grunneierne årlig 50—60 aure. Det foregår ikke salg av fiskekort.

Vurdering

Nedbørfeltet er lite og inneholder noen gode viltområder for et fåtall arter. Bestandene er små, og biotopene er små og få. Nedbørfeltet har totalt sett liten verdi både som *typeområde*, *referanseområde* og *produksjonsområde for vilt*. Verdien som *jaktområde* er middels.

Vassdraget er *fiskeribiologisk representativt* for enkelte småvassdrag i Indre Sogn, uten lakseførende strekning, med nesten hele nedbørfeltet i høyfjellet, og med aure som eneste art.

Vassdraget har noen naturlig fisketomme vatn, men ellers ingen spesiell verdi som *referanseområde for fisk*.

Vassdraget har noen få høytliggende fiskevatn, og *produksjonen* av fiskekjøtt er svært liten.

Bare 2 vatn har bestand av aure. Fiskeretten tilhører grunneierne, og *fisket* er ikke tilgjengelig for allmennheten. Området er dessuten vanskelig tilgjengelig, og her er liten ferdsl.

NOU 1983: 44

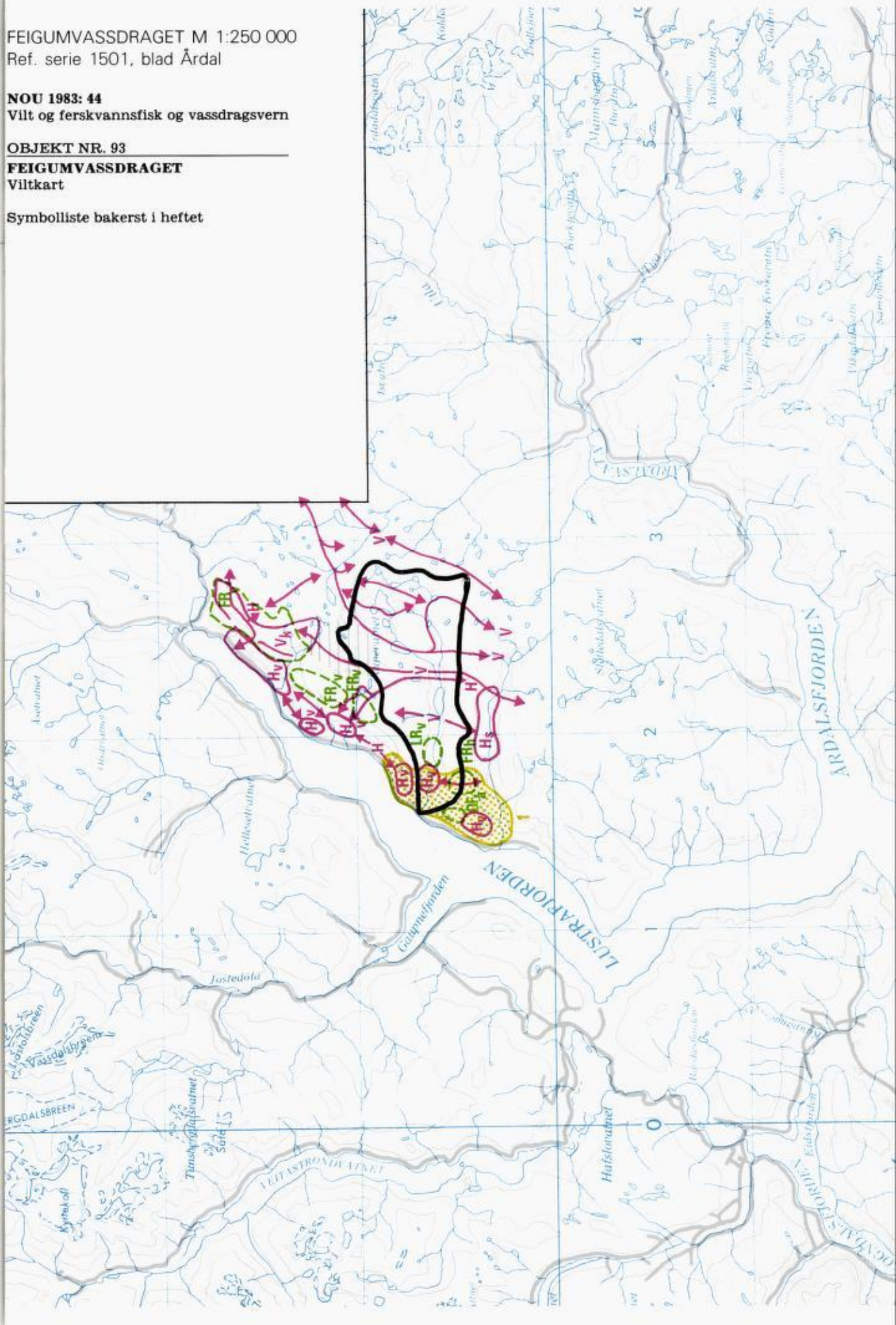
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 93

FEIGUMVASSDRAGET

Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



FEIGUMVASSDRAGET M 1:250 000

Ref. serie 1501, blad Årdal

NOU 1983: 44

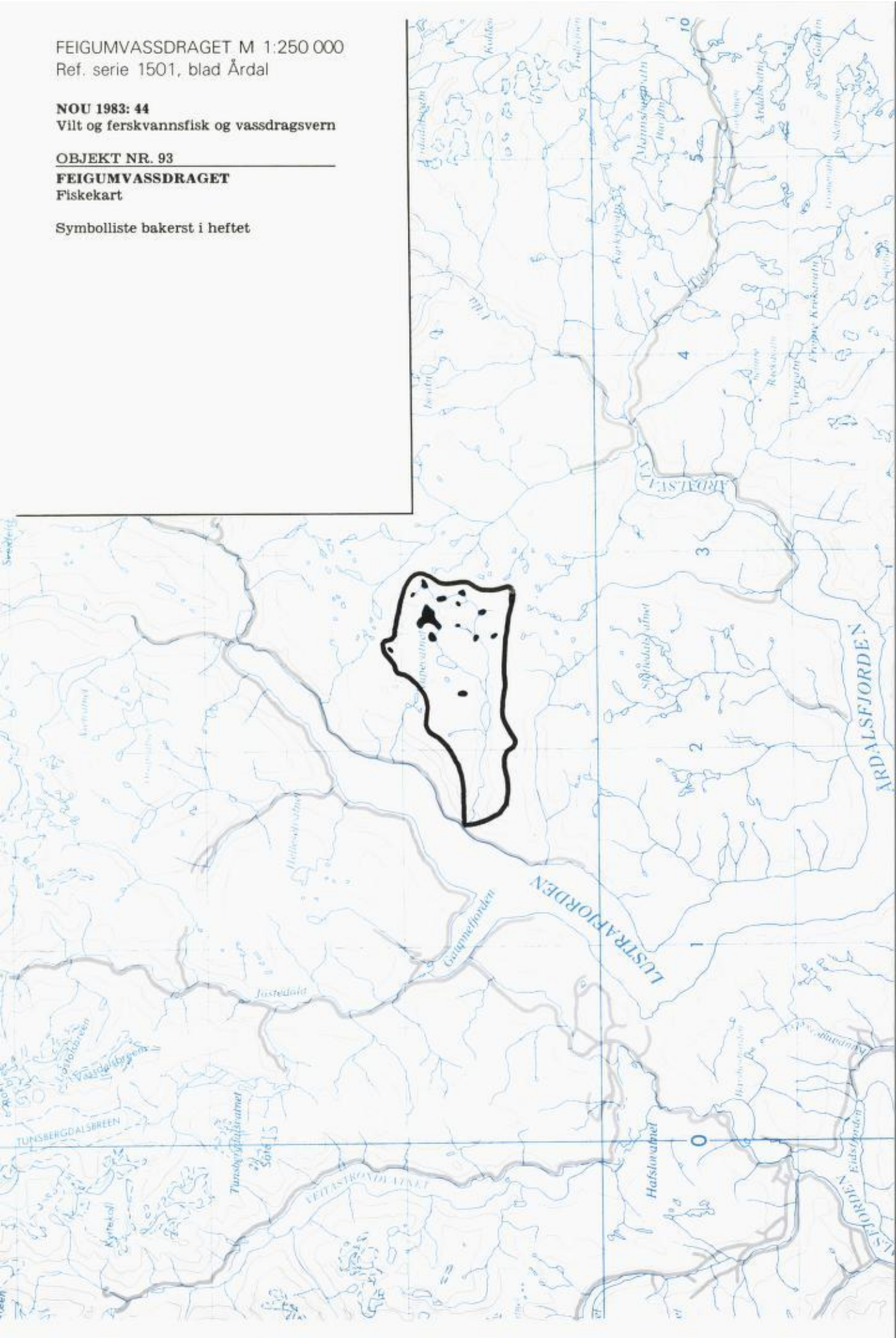
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 93

FEIGUMVASSDRAGET

Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



OBJEKT NR. 26

MØRKRI

Fylker: Sogn og Fjordane, Oppland

Kommuner: Luster, Skjåk

Nedbørfelt: 277 km²

Vassdraget ligger i Luster kommune mellom Jostedalen og Fortundalen. Kildene er i traktene rundt grensa mot Oppland i nord. Vassdraget renner ut i sjøen ved Skjolden innerst i Lustrafjorden. Den øvre del av elva renner i fjelltrakter sørover gjennom Rausdalen, en typisk U-dal. Her opptas flere sideelver og mange høyfjellsvatn finnes i vassdraget. Midtveis nede i vassdraget renner elva ned i den egentlige Mørkrisdalen. Denne har mer V-form og har flatere dalbunn bare i nederste 5 - 6 km. Lengst nord i Mørkrisdalen går skoggrensa opp i 700—800 m o.h. Vest for hoveddalføret ligger 2 større vatn. Vassdraget drenerer en rekke breer og nedbørfeltet ligger for det meste over 1 000 m o.h.

Mørkrisdalen har frodig lauvskog, engsletter og gamle setervoller. Dalen har bjørkeskog både i brattere og flatere partier (skogen holder nå på å vokse til igjen etter omfattende beiting tidligere). Flere edellauvtrær vokser i Mørkrisdalen.

Det er bilvei opp dalen så langt den er bebygget, ca 5-6 km. Riksvei 55 fører forbi Skjolden fra Sogndal (hele året) og over Sognefjellet (om sommeren).

Viltbiologi

Totalt sett inneholder nedbørfeltet forholdsvis få av de tradisjonelle viltartene. Bestandene er for det meste middels i større sammenheng. Fjellområdene ser ut til å være fattige på arter. Derimot har selve Mørkrisdalen og de nærmeste arealene mange fuglearter. Et område med mye spurvefugler ved Tjørnåholet anses å være det viktigste viltområde i nedbørfeltet. Området inneholder en svært frodig lauvskog med bl.a. store reirmuligheter for hulerugere.

Hjort fins i normal bestand etter Vestlandsforhold, med flere biotoper. Elg forekommer årvisst i de øvre deler av nedbørfeltet. Villrein besøker i blant områder helt i nord. Fjellrype er en tallrik art i de høyreliggende arealer.

Jakt

Adkomstmulighetene er noe begrensede, bilvei fører ca 5 km opp langs Mørkri. Det er også muligheter for å komme til øvre deler

av nedbørfeltet vestfra Jostedalen eller nordfra Bråtådalen i Skjåk. Høyreliggende arealer i nedbørfeltet har god jaktadgang, den er noe dårligere i lavere områder. Lite jakt drives innen nedbørfeltet, og jegertettheten er svært lav. Både jaktinnsats og jaktutbytte pr jeger er middels i regionmålestokk. Allsidighet i jaktformer er middels. Det drives lite hjortejakt og noe småviltjakt. Av småvilt felles det mest fjellrype, lirype, trost/stær, kråkefugler, hare, rødrev og orrfugl.

I regionsammenheng er prosentandelen jegere i befolkningen høy. Prosentandelen utenbygdsboende av alle jegerne er på nivå med regionsgjennomsnittet.

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten i området er god. Vannprøver fra 1969, 1974 og 1979 i Åsetvatn viste pH 6,2 eller høyere. Vannprøver tatt ved Hauge (i elva) sommeren 1980 viste pH 6,46.

Mørkri er lakse- og sjøaureførende 9 km.

Elveeierlaget har drevet klekkeri siden 1949, og det er gjennom mange år drevet med fangst av stamfisk og utsetting av lakseyngel. De siste år har klekkeriet vært ute av drift, og en har kjøpt 1-somrig laks fra Årøy klekkeri. I perioden 1977-79 er 30 000 settefisk av laks satt ut. Det er ikke bygd lakse-trapper i elva.

Bare Åsetvatn er fiskeribiologisk undersøkt. Vatnet har høvelig stor bestand med aure av svært god kvalitet. Varig avkastning vil trolig være omlag 900 kg pr år. Ofsarvatn er ikke undersøkt, men skal i følge lokale kilder ha en tilsvarende bestand som Åsetvatn.

Fiske

Grunneierne er organisert i Mørkrisdalen Grunneigarlag. Det blir solgt fiskekort for en stor del av elva (døgnkort). Resten av elva blir lite benyttet til fiske. Samlete inntekter av fiskekortsalg blir oppgitt til kr 12 000,- pr år. Alle vatn er privateide. Her er det ikke fiskekortsalg, og fiskerett oppnås bare etter avtale med grunneiere. DNT har en selvbetjeningshytte i Rausdalen (Arentzbu), og eventuelle fiskevatn blir muligens utnyttet av fotturister. Åsetvatn blir sterkt utnyttet av bygdefolk, både ved garn- og sportsfiske. Også Ofsarvatn blir utnyttet i noe mindre grad av bygdefolk.

Vurdering

Nedbørfeltet er uberørt av kratutbygging. Vestlandets vanlige, naturlige dyrearter fins

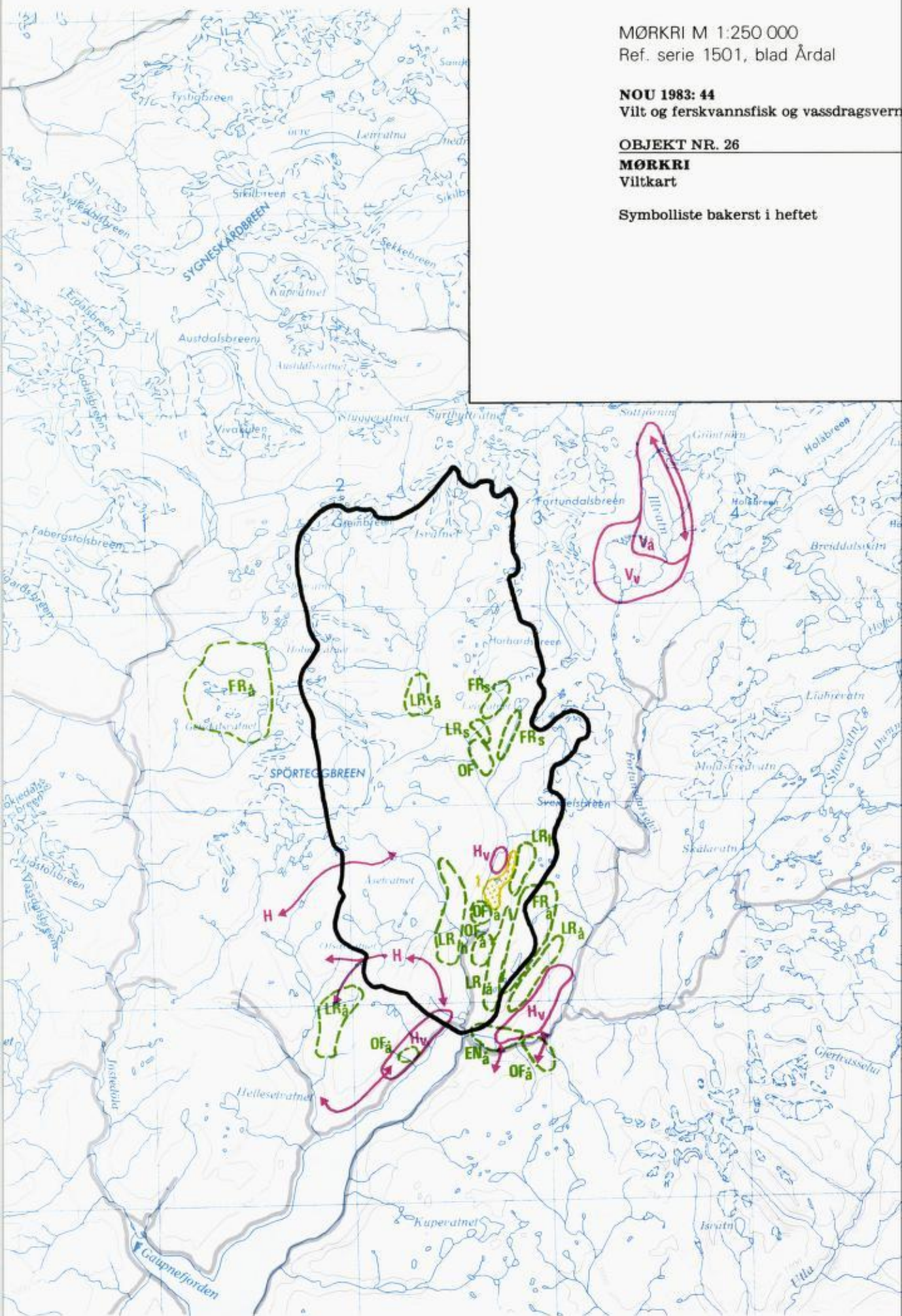
MØRKRI M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Årdal

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 26

MØRKRI
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



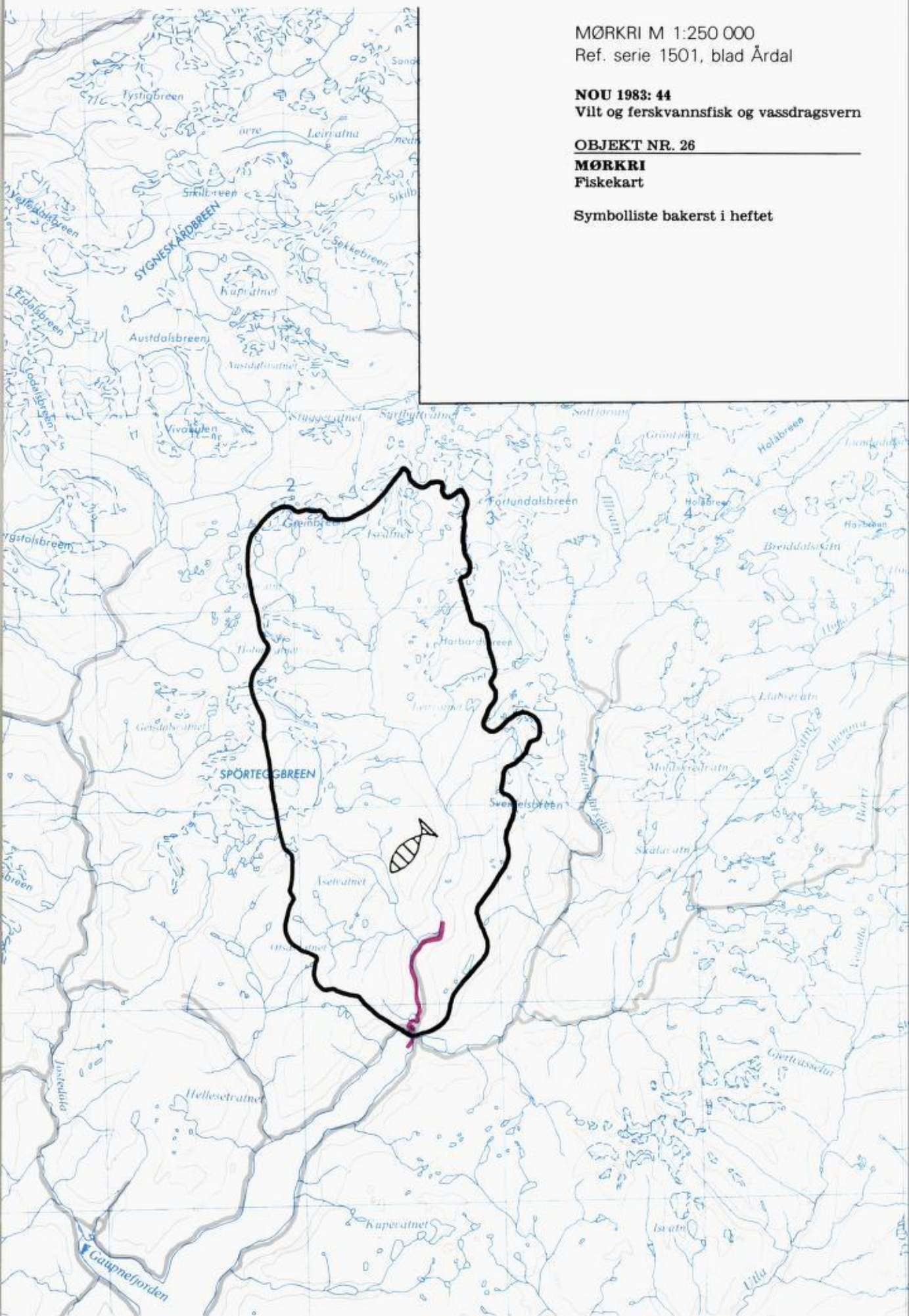
MØRKRI M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Årdal

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 26

MØRKRI
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



her i små bestander. Totalt sett fins få av de tradisjonelle viltarter her. Vassdraget renner fra høyfjell til fjord. Fjellområdene er generelt fattige på arter og bestander. Derimot er selve Mørkrisdalen og de nærmeste områdene rike viltmessig.

Både som *typeområde* og *referanseområde for vilt* anses Mørkris nedbørfelt å ha stor verdi. Totalt sett vurderer vi området til å ha middels betydning som *produksjonsområde*.

Også som *jaktområde* har nedbørfeltet middels verdi, da få spesielle kvaliteter kan framheves her.

Fiskeribiologisk tilhører vassdraget samme *type* som Flåmsvassdraget, og er noe mer typisk ved at aure er eneste fiskart. Mørkrisvassdraget er dessuten brepåvirket og vassføringen varierer om sommeren sterkt med lufttemperaturen.

Vassdraget er lite kulturpåvirket, og tekniske inngrep eksisterer ikke. Det har stor verdi som *referanseområde for fisk*.

Elva har tidligere hatt god avkastning av

laks og sjøaure, men med nedgang de siste år. Produksjonspotensialet er trolig høyt, til tross for lav vanntemperatur. Vannkvaliteten er god. Fjellvatna er høytliggende. Asetvatn er et særs godt fiskevatn med høy *produksjon av fisk* med utmerket kvalitet.

Antall fiskere har gått ned samtidig med det avtakende fangstutbyttet de siste år, men fremdeles er *fisket* etter laks og sjøaure godt etterspurt. Grunneierne er organisert i elveeierlag, og det er rimelige fiskekort å få kjøpt for det meste av elva. Inntekter av utleie og fiskekortsalg er vesentlig mindre enn i Flåm, som det er naturlig å sammenligne med. Innlandsfisket i Asetvatn har stor verdi for grunneierne som har fiskeretten, men forholdene er ikke tilrettelagt for allmennheten. Øvrige vatn blir trolig utnyttet av fotturister.

Indre Sogn er sterkt berørt av kraftutbygging. Mørkrisvassdraget munner ut like ved det sterkt regulerte Fortunvassdraget, og det er ingen uregulerte lakse- og sjøaureelver i nærheten.

OBJEKT NR. 97

STORELVA MED LAUKELANDSFOSSEN

Fylke: Sogn og Fjordane
Kommuner: Fjaler, Gaular
Nedbørfelt: 28 km²

Vassdraget kommer fra fjellområdene mellom Førdefjorden og Dalsfjorden. Elva renner sørvestover og munner ut på nordsida av Dalsfjorden nord for Dale. Vassdraget danner et forholdsvis bredt dalføre med mange vatn. Øverst av større vatn ligger Blåvatn (495 m o.h.). Laukelandsfossen faller nokså bratt ut i Dalsfjorden fra ca 150 m o.h. Ovenfor fossen er terrenget slakt opp til Blåvatn. Topografien er variert med knauser, koller og flåg. Skogbildet domineres av bjørkelier. Langs elva nedover mot Laukelandsfossen vokser furuskog. Fra det nederste vatnet (Strandnesvatnet) og mot fossen er det også granplantninger, hovedsakelig i hogstklasse 3-5. Skoggrensa går omtrent ved Kvanndalsvatn. Området er lite og det er ikke foretatt kratutbygging eller andre større inngrep. Bosetting mangler i nedbørfeltet.

Enkleste adkomst er med bil fra RV 57 ved Bygstad og ca 12 km langs nordsida av Dalsfjorden til Laukeland og derfra til fots opp til nedbørfeltet. Nedbørfeltet mangler bilveier.

Viltbiologi

Nedbørfeltet er lite og har små kvaliteter i viltsammenheng. En viktig funksjon er sommerbeiteområde for hjort og forekomst av ryper og orrfugl. Ellers er området viltpattig og brukes bare sporadisk av f.eks. villrein. Rovfugler bruker området. Hekkebestanden av vadere er liten, og ender hekker i de fleste vatn, i små bestander.

Jakt

Hjortejakt drives i den nedre del av nedbørfeltet. Adgangen til jakt er dårlig. Det selges ikke jaktkort for småviltjakt. Både hjortejakt og småviltjakt drives hovedsakelig av grunneierne. Områdene har forholdsvis dårlige adkomstmuligheter, men ligger nær Førde. Av småvilt felles sannsynligvis mest lirype, fjellrype, orrfugl og rødrev.

Jakta anses å ha middels betydning i lokal sammenheng og liten betydning i regional sammenheng.

Fiskeribiologi

Sur Nedbør-prosjektet har registrert fire områder i Sogn og Fjordane med sterke indikasjoner på pågående forsurening. Det ene av disse omfatter høyereliggende deler av Høyanger, Gaular, Balestrand og Førde kommuner. Vannprøver fra vatn i Storelvas nedbørfelt tyder på at dette forsurningsområdet strekker seg vestover i Fjaler kommune. Både Kvanndalsvatn og Strandnesvatn ble pH-målt til 4,9 i oktober 1979.

Vassdraget har ingen lakse-/sjøaureførende strekning.

Vatna i området er overbefolkete med småfallen aure av dårlig kvalitet.

Fiske

Alle vatn er privateide. Den østre del av Kvanndalsvatn og vatna lenger oppe i vassdraget tilhører Gaular kommune, og grunneierne er organisert i Bygstad grunneigarlag. Det blir solgt fiskekort for denne del av Kvanndalsvatn. Omfanget av fiskekortsalg er ikke kjent, men er trolig svært lite. Næringsfiske er ikke aktuelt.

Vurdering

Nedbørfeltet er svært lite. Det er derfor begrenset hvilke arter og hvilke funksjoner det kan inneholde. Viktige funksjoner er beiteområde for hjort og orrfuglområde. Det er ikke foretatt utbygging i nedbørfeltet. Området kan ha verdi som *type- og referanseområde for vilt*, men har liten verdi som *produksjonsområde og jaktområde*.

Dette er et lite lavlandsvassdrag uten lakseførende strekning, med surt vatn og overbefolkete aurebestander. Til en viss grad er dette typisk for mindre vassdrag i Ytre Sunnfjord og Ytre Sogn. Vassdraget er lite egnet som *referansevassdrag for fisk*.

Innsjøarealet er lite og vannkvaliteten er dårlig. Fiskevatna er overbefolkete med aure av dårlig kvalitet, og *produksjonen av fisk* er trolig under middels.

Næringsfiske er ikke aktuelt, men fiskevatna kan ha en viss verdi for *fritidsfiske*.

NOU 1983: 44

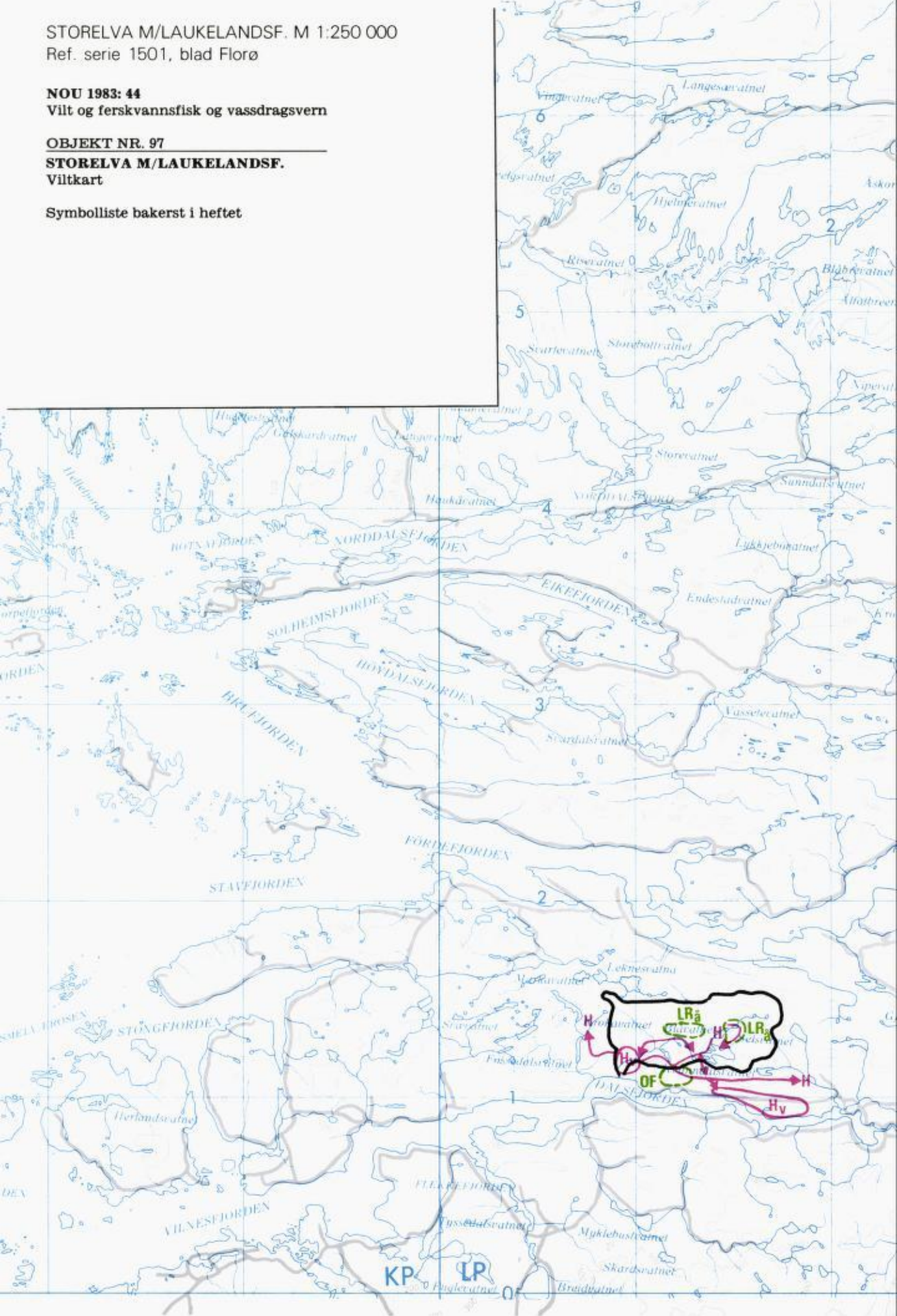
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 97

STORELVA M/LAUKELANDSF.

Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



STORELVA M/LAUKELANDSF. M 1:250 000

Ref. serie 1501, blad Florø

NOU 1983: 44

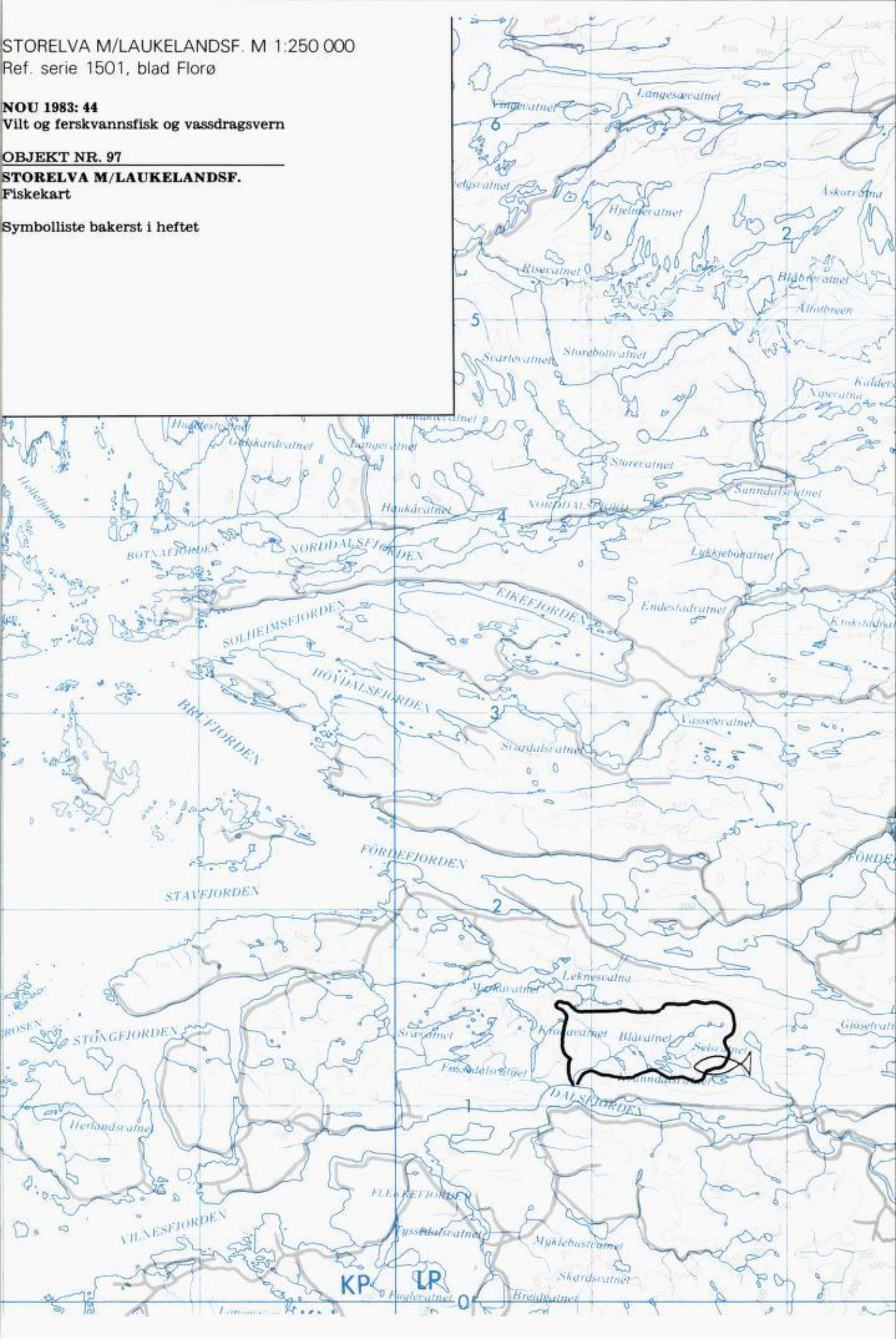
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 97

STORELVA M/LAUKELANDSF.

Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet





Movatn og Huldrefoss i Jølstra ligger i et svært viktig viltområde. Foto: R. Bjøru.

OBJEKT NR. 98

JØLSTRA

Fylke: Sogn og Fjordane

Kommuner: Jølster, Førde, Gaular, Naustdal, Gloppen, Balestrand.

Nedbørfelt: 713 km²

Jølstra ligger mellom Jostedalsbreen og Førdefjorden (Sunnfjord). Kildene er i øst, fra de sørvestlige deler av Jostedalsbreen, i sør fra Grovebreen og i nord ved kommunegrensa mot Naustdal og Gloppen. Sentralt i nedbørfeltet ligger Jølstravatnet, ca 30 km langt og mellom 1–2 km bredt. Fra Jølstravatn (207 m o.h.) renner Jølstra i sørvestlig retning. Ca 9 km nedenfor vatnet møter den et sidevassdrag fra områdene omkring Holsvatn (131 m o.h.) og Viskedalen. Dette sidevassdrag danner Huldrefossen like før utløpet i Jølstra ved Movatn. Fra Movatn og til utløpet innerst i Førdefjorden renner Jølstra delvis i stryk. Øst for Førde sentrum kommer Angedalselva, et større sidevassdrag fra nord.

Terrenget stiger bratt opp fra hoveddalføret, og 70% av fjellvatna ligger høyere enn 500 m o.h. Hoveddalføret har moderat fall. Skogbildet domineres av furuskog og lauvskog. En del plantefelt av gran finnes. Det er

bygd 2 elvekraftverk i vassdraget. Jølstravatnet er regulert 1,25 m. Det er en del bosetting og jordbruksdrift i Jølstras nedbørfelt.

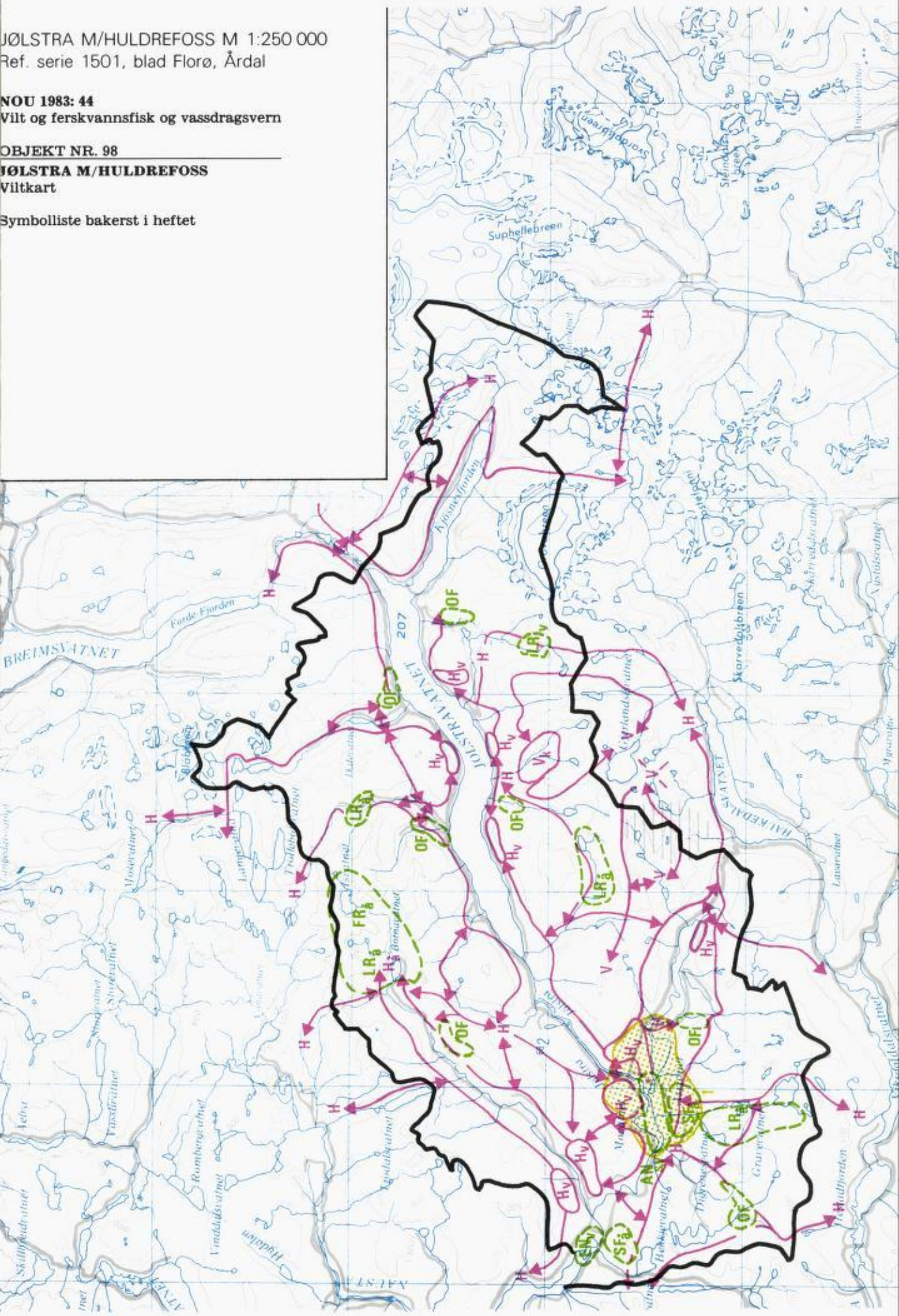
Adkomsten til området er god. Flere riksveier krysser nedbørfeltet gjennom dalførene. Området har et godt utbygd veinett.

Viltbiologi

Nedbørfeltet dekker flere typiske kvaliteter for gode viltområder på Vestlandet. Spennvidden er stor i biotoper, fra breene og ned til utløpet i sjøen.

Dyreartene og artssammensetningen er typisk for Vestlandsfaunaen. Av hjortedyr dominerer hjort, men det er også innslag av villrein. Av de store rovdyr kjenner vi bare til forekomst av jerv. Orrfugl, lirype og fjellrype er vanlig forekommende, mens storfugl har en liten stamme. Sangsvane, ender og kanadagås har viktige overvintringsområder i vassdraget. Kanadagås har etablert en god hekkebestand etter utsetting. Av rovfugler og ugler finnes kongeørn og hubro i gode, levedyktige bestander.

Spesielt viktig i viltsammenheng er området rundt Moskog, Movatn og Asvatn med en lang rekke viltkvaliteter.



NOU 1983: 44

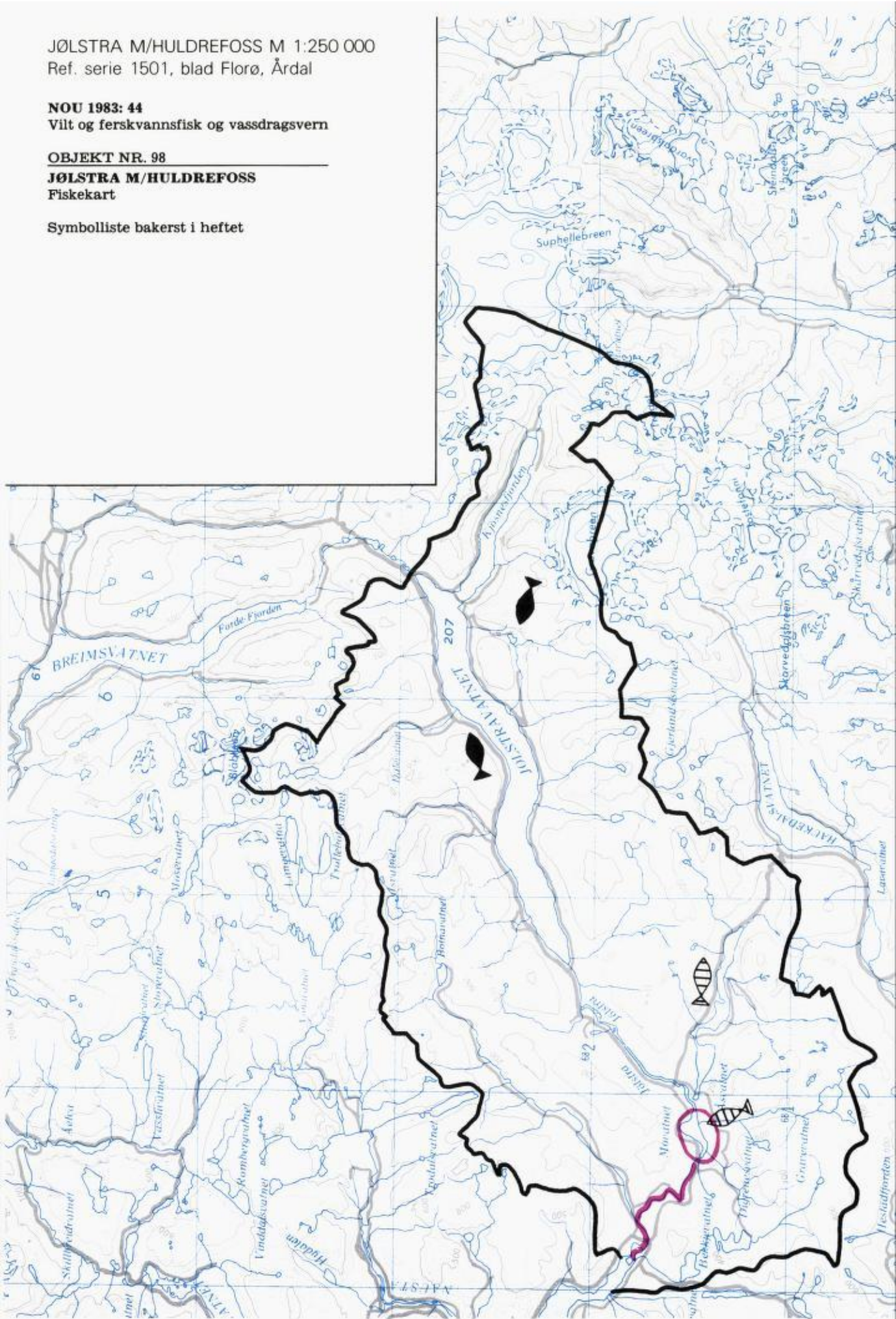
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 98

JØLSTRA M/HULDREFOSS

Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



Jakt

Adkomsten til arealene i nedbørfeltet er god. Områdene i Jølster har god adgang til småviltjakt, men den er dårligere i Førde kommune. I forhold til resten av kommunene er Jølstras nedbørfelt viktigere både som småvilt- og storviltjaktområde. Jeger-tettheten er noe lavere enn gjennomsnittet for Vestlandsregionen.

Nedbørfeltet har en høy andel jegere som driver både storvilt- og småviltjakt i forhold til regionsgjennomsnittet.

Nedbørfeltet har en svært liten andel utenbygdsboende jegere. Jegerne i Førde og Jølster utgjør henholdsvis 2,8% og 4,4% av hele befolkningen (noe høyere enn regionsgjennomsnittet, 2,7%).

Antall jakt dager pr jeger ligger omtrent på nivå med gjennomsnittet for regionen.

Hjortejakt er viktigste storviltjakt, men det drives også villreinjakt. De tallrikest felte småviltarter er ryper, kråkefugler, rødrev, måkefugler og ender. Småviltutbyttet pr jeger er noe lavere enn regionsgjennomsnittet.

Totalt sett anses jakta i nedbørfeltet å ha stor betydning i lokal sammenheng og midtels betydning i regional sammenheng.

Fiskeribiologi

De store innsjøene og elva fra Jølstra til sjøen har pH-verdier omkring 6. Høyereliggende vatn har pH-verdier ned mot 5,2-5,4. Elva er lakseførende ca 9 km. Gjennomsnittlig fangst pr år av laks og sjøaure for perioden 1970-79 plasserer Jølstra på 5. plass blant elver i Sogn og Fjordane, på 10. plass for Vestlandet totalt (Offentlig statistikk). I 1980 var det totalt sett god konsentrasjon av fiskeunger, men forekomsten av større fiskeunger var påfallende liten. Elva har ikke eget klekkeri, men det har likevel vært fanget stamfisk i elva for klekking i sentralklekkeriet i Bygstad. Årlige utsettingsmengder har vært 50 000-100 000 yngel av laks. I 1977 ble det kjøpt 10 000 l-somrige laks fra Arøy. I 1978 satte en ut 40 000 l-somrige laks av Jølstrastamme, klekt i Bygstad og føret i Arøy.

I 1979 og 1980 ble det ikke satt ut fisk. Høsten 1980 ble det på ny fanget stamfisk, og det ble innlagt 70 000 rogn i klekkeriet i Bygstad. Opp til Brulandsfossen er det ingen hindringer for fiskeoppgangen. Ei eventuell laksetrapp i Brulandsfossen vil føre laks opp forbi Movatn, og ei ny trapp i Stakaldefossen vil gjøre Jølstra lakseførende helt opp til Jølstravatn, totalt 25 km.

Innlandsfiske i Jølstravatn står i en særstilling, med tett bestand av rasktvoksende aure av utmerket kvalitet. Jølstraaren er kjent over store deler av landet. Holsvatnet er den nest største innsjøen i vassdraget. Den har en noe for tett bestand av aure. Vatnet er under kultivering, og vil i framtida trolig kunne måle seg med Jølstravatnet i avkastning og fiskekvalitet. Enkelte av de lavereliggende fjellvatna har fiskebestander som er for store i forhold til næringsgrunnlaget, med langsom vekst og mindre god kvalitet. Jølstravassdraget har likevel en stor andel vatn med høvelig store aurebestander og fisk av fin kvalitet. Jølstraelva mellom Jølstravatn og Stakaldefossen (8 km) har en god bestand med aure av fin kvalitet.

Fiske

Elva er delt i 4 hovedavsnitt: Prestegardsrettene, Vierrettene, Brulandsrettene og Hafstadrettene. Hver av disse hovedavsnittene har sin egen tillitsmann og fungerer som et grunneierlag, og alle rettene er igjen organisert i overbygningslaget Førde elveeierlag.

Totalt disponerer Førde Jakt- og Fiskelag for tiden i underkant av 50% av fiskerettene i elva, og her selges fiskekort. Øvrige fiskeretter har de seinere år vært bortleid som eksklusivt fiske, delvis for hele sesongen til en enkelt person, og delvis gjennom kortsiktige kontrakter til flere enkeltpersoner. Det har derfor vært vanskelig for campingturister og andre tilfeldig besøkende å skaffe seg fiskerett. Samlet inntekt til grunneiere av utleie og fiskekortsalg har de to siste år vært omkring kr 320 000,—.

Alle vatn er privateide, med unntak av Vidunderdalsvatn og 2 vatn nord for Lunde som ligger i statsallmenning. Midtsonen i Jølstravatnet tilhører staten, og her er fritt fiske. Utstrekningen av det frie fisket er uklar. Fisket blir administrert av Jølster Jakt- og Fiskelag, som sammen med Huldrefossen grunneierlag og Holsen grunneierlag organiserer en stor del av grunneierne i vassdraget. I Jølstravatn blir det drevet et utstrakt kommersielt fiske med årlig avkastning omkring 30 000 kg. Holsvatn er under opparbeiding med sikte på kommersiell utnyttning, og i Movatn har det i de siste år vært et visst fiske for salg, med mindre omfang. Svært mange vatn er attraktive for sportsfiske, og samlede inntekter av fiskekortsalg utgjør for tiden ca kr 60 000,— pr år. Forholdene er lagt godt til rette for allmenheten.

Vurdering

Nedbørfeltet dekker flere av naturtypene på Vestlandet. Spennvidden er stor, fra Førdefjorden til Jostedalsbreen og Grovabreen. Dyreartene og artssammensetningen er typisk for Vestlandet. Området har svært stor verdi som *viltbiologisk typeområde*.

Jølstervatn er regulert, ellers er det ikke foretatt kraftutbygging i området. Store deler av området er forholdsvis urørt og dette sammen med størrelse, spennvidde, og den typiske artssammensetning gjør området egnet som *referanseområde for vilt*.

Nedbørfeltet har gode stammer av flere viltarter, samt dekker de viktigste funksjoner for mange arter. Det anses som et godt *produksjonsområde for vilt*.

Som *jaktområde* er nedbørfeltet totalt sett av middels verdi.

Typisk for mange større vassdrag i Sunnfjord og Nordfjord og delvis i Sogn er de store, lavtliggende fjordinnsjøene. Innsjøene er ofte omkranset av intensivt drevet jordbruksareal. Jølstravassdraget representerer denne vassdragstypen, sammen med flere andre av de større vassdrag, og er et godt *typeområde for fisk*.

Aurestammen i Jølstravatnet er spesielt interessant på grunn av sitt pelagiske leve-

sett, med plankton som viktigste næringsgrunnlag. Jølstravatnet var dessuten det første vatn der det for aure ble påvist gyting på stille vatn. *Referanseverdiene* er store.

Jølstra har en middels lang lakseførende strekning, men produksjonsarealet er godt utnyttet. Elva ligger på 10. plass på fangststatistikken for Vestlandet. Dette er nest høyeste plassering for de midlertidig vernete vassdrag i Vest-Norge. Vassdraget har svært høy *produksjon* av *innlandsfisk* av utmerket kvalitet.

Laksefisket i Jølstra er kjent også utenom landegrensene og tiltrekker seg mange utlendinger. Fisket blir utleid eksklusivt og som valdleie til Jakt- og Fiskelaget, og det er svært begrenset adgang for allmennheten. Utleieinntektene er vesentlige, og fisket har økonomiske ringvirkninger. Bruksverdien av innlandsfisket er svært stor. Det kommersielle fisket i Jølstra utgjør en vesentlig del av næringsgrunnlaget for mange grunneiere. I tillegg kommer den store verdi av fiskekortsalget. Vassdraget har svært gode vilkår for *fritidsfiske* i vatna, og forholdene er godt tilrettelagt for allmennheten gjennom god organisering og salg av fiskekort til rimelige priser.

OBJEKT NR. 102

ØRSTAVASSDRAGET

Fylke: Møre og Romsdal
Kommuner: Ørsta, Volda
Nedbørfelt: 158 km²

Vassdraget drenerer de sentrale deler av halvøya mellom Hjørundfjorden og Volda-fjorden, og har to hovedgreiner. Ei nordlig grein, Follestadalen med omliggende fjellområder, og ei sørlig grein med de to store vatna Vatnevatn og Kvanndalsvatn. Disse to elvene møtes ved Åmot, ca 3 km fra fjorden. Dalene i området er åpne, vide U-daler, og vassdraget har etter Vestlandsforhold liten fallgradient, særlig i Follestadalen. Dalbunnen er preget av jordbruksaktivitet og bebyggelse. Fallet fra Kvanndalsvatnet til Björdal er utnyttet til kraftproduksjon, og Kvanndalsvatn er regulert 6 m. Et lite vatn ovenfor dette, Furskvandalsvatn, er også regulert (2 m). Avrenning fra jordbruk og bebyggelse kan i perioder med liten vassføring føre til akutt forurensning.

I Romedalen er det omtrent bare bjørkeskog med granplantinger nederst i dalen. Bjørkeskogen er frodigst på østsida av dalføret. Vegetasjonen i resten av nedbørfeltet preges av blanding av lauvskog og granplantinger, og med innslag av gammel furuskog.

Høydegradienten i nedbørfeltet er fra havet opp til fjell på 1 000-1 500 m o.h.

Adkomsten til nedbørfeltet er god, flere veier fører til og gjennom området. De nærmeste store befolkningsentra til nedbørfeltet er Ørsta og Volda sentrum, Ålesund og Ulsteinvik.

Viltbiologi

Hjort har gode bestander i nedbørfeltet, med flere vinterbeiteområder og viktige trekkveier. Oter bruker store deler av vassdraget, bl.a. langs partier hvor elva går åpen hele vinteren.

Fuglelivet er variert og viktige funksjoner er faste overvintrings- og trekkplasser for sangsvane, samt at sjeldne rovfugl- og uglearter har levedyktige bestander.

Flere småvatn og tjern er viktige hekke- og trekkområder for andefugler. Både ender og vadefugler har de viktigste rasteplasser under trekk i våtmarksområdene i den sørlige greina av vassdraget. Vanlige hekkende andearter er stokkand, krikand og siland, mens ærfugl bruker utløpet i fjorden som beiteområde. Av hønsefuglene er særlig fjellrypebestanden god.

Et spesielt viktig viltområde omfatter store arealer i den sørlige grein av Ørstavassdraget, med en lang rekke arter og funksjoner.

Jakt

Nedbørfeltet er viktig både som storviltjaktområde (hjort) og som småviltjaktområde. Gjennomsnittlig har nedbørfeltet et langt høyere jakttrykk enn resten av kommunen. Jegerettheten er høyere enn gjennomsnittet for Vestlandsregionen. Adgangen til jakt er god, samt at områdene har lett adkomst.

En større andel av jegerne i Ørsta enn i regionen driver storviltjakt. Andelen utenbygdsboende jegere var 15% sesongen 1978/79, noe under regionsgjennomsnittet. De fleste av disse kom fra nabokommunene Ålesund, Volda, Hareid og Ulstein. Av befolkningen i Ørsta er 3,5% jegere, noe høyere enn regionsgjennomsnittet.

Ørsta er viktigste hjortejaktkommune i Møre og Romsdal, og hjortejakt er også eneste storviltjakt. De tallrikest felte småvilt er kråkefugler, ryper, måkefugler, trost/stær, mink og rødrev. Småviltutbyttet pr jeger er omtrent som gjennomsnittet for regionen. Praktisk talt alle småviltjegere i Ørsta sesongen 1978/79 fikk utbytte av et eller flere småvilt.

Totalt sett har jakta i nedbørfeltet stor betydning i lokal sammenheng og middels - stor betydning i regional sammenheng.

Fiskeribiologi

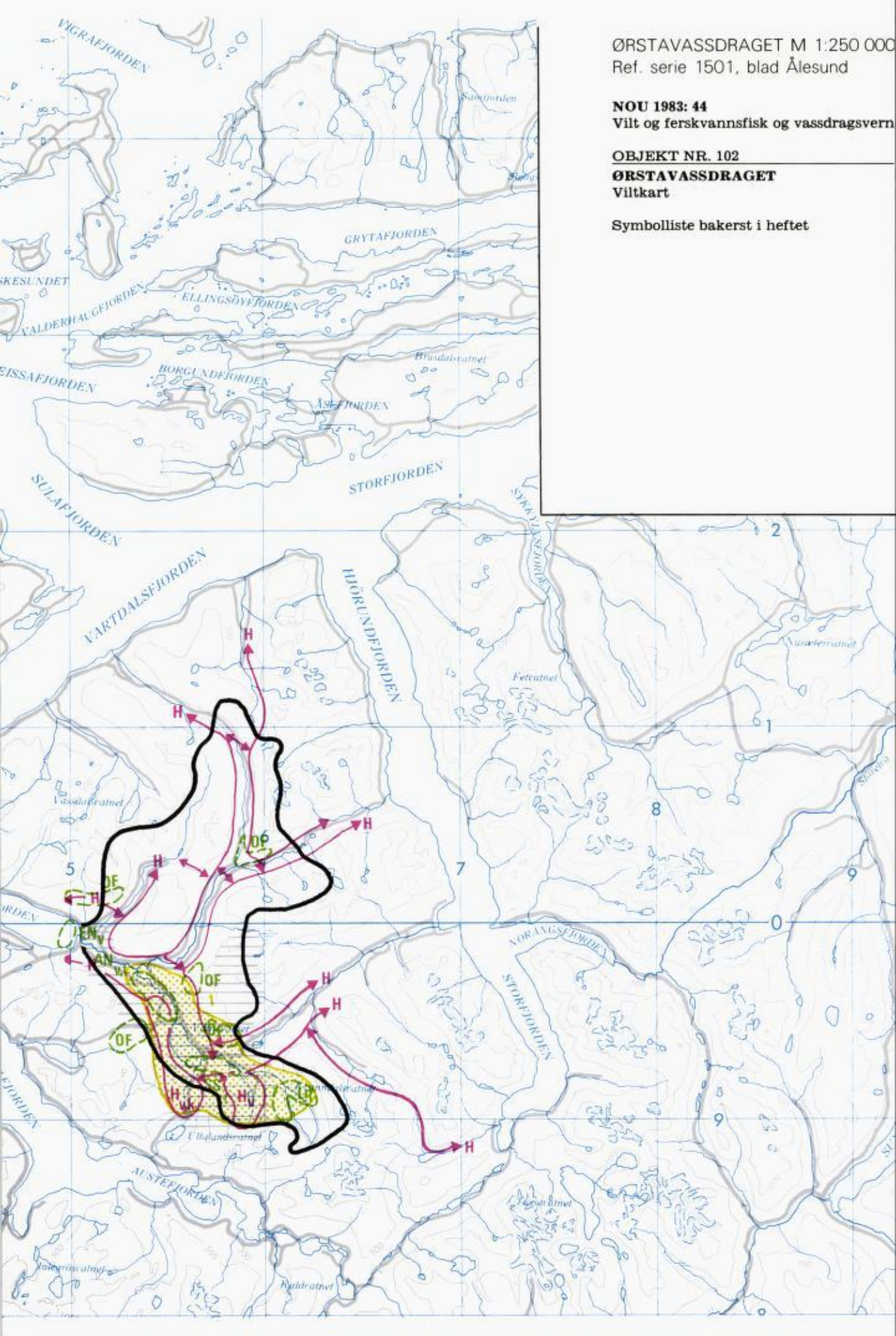
Det er ikke registrert problemer som følge av sur nedbør i Ørstavassdraget. pH er i noen av vatna målt til 5,6 eller gunstigere. Ørstavassdraget er lakseførende ca 20 km. Minst 90% av laksen som tas i elva har vært ett år i sjøen. Ørsta er med andre ord ei smålakselv, og fisken er lang og slank på fasong. Sjøaure utgjør svært lite av fisket i elva. Ørsta Jeger- og Fiskerforening driver utstrakt kulturarbeid, og har eget klekkeri. I perioden 1974-80 er det i gjennomsnitt utsatt 379 000 lakseyngel og 22 000 settefisk pr år. I tillegg kommer 20 000-50 000 sjøaureyngel årlig. All utsatt fisk er fra egen stamme. Det er ikke bygd laksetrappet. Ikke-lakseførende deler av vassdraget blir i dag utnyttet som oppvekstområder for ungfisk. Laks går nordover Follestadalen til Kolås, mens den i den sørlige del av vassdraget stopper et stykke ovenfor Vatnavatn. Lenger opp er det liten vassføring, og det er ikke aktuelt å føre laksen videre oppover.

ØRSTAVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Ålesund

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 102
ØRSTAVASSDRAGET
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet

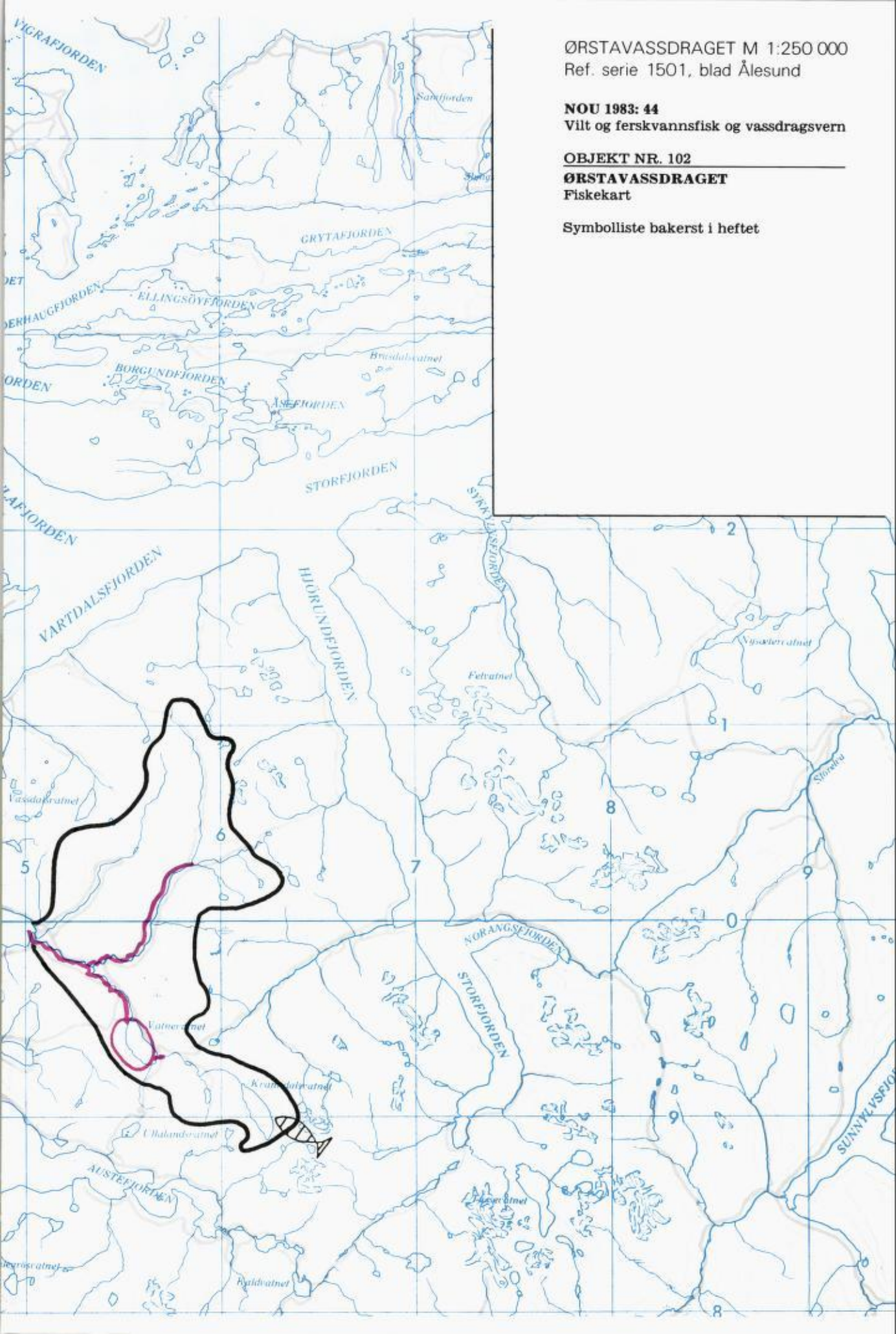


ØRSTAVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Ålesund

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 102
ØRSTAVASSDRAGET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



Fiskebestanden er for stor både i Vatnevatn, Kvanndalsvatn og Litledalsvatn. I de to førstnevnte kan aure bli av middels kvalitet, mens røye er småfallen. Litledalsvatn er overbefolket med aure av mindre god kvalitet.

Fiske

Fiskerettighetene i elva er på private hender. Omlag 70% av grunneierne er organisert i ulike grunneierlag. Det blir solgt fiskekort for hele den lakseførende strekning. I gode fiskeperioder med stor pågang av fiskere får hver fisker kun ei økt pr dag. Ørsta Jeger- og Fiskerforening leier en mindre del av elva. Fisket er åpent for alle. Fiskekortsalget kom i 1979 opp i minimum kr 140 000,-. Dette tallet er hentet fra offisiell statistikk.

Det er dannet ett grunneierlag for Vatnevatn, og ett for Kvanndalsvatn og de øvrige vatn ovenfor Bjørddal. For de andre vatn (øst for Follestaddalen) kjenner vi ikke til eierforholdene. Begge grunneierlag selger fiskekort. Det foregår et betydelig fiske etter røye med garn i Vatne- og Kvanndalsvatn.

Inntekter og omfang av fiskekortsalg har vi ikke oversikt over.

Vurdering

Nedbørfeltet domineres av breie U-daler og forholdsvis store deler av nedbørfeltet i skog- og jordbruksområder. Hjortebestanden er svært god og har viktige funksjoner i nedbørfeltet (vinterbeiteområder og kalvingsområder). Fuglelivet er variert med viktige funksjoner for vannfugler. En del av nedbørfeltet er tidligere regulert. Området har stor verdi som *type-* og *referanseområde for vilt*.

Et godt produksjonsområde for hjort og en allsidig fugl- og småviltfauna gjør området til et viktig *produksjonsområde for vilt*.

Også verdien som *jaktområde* er stor, sær-

lig på grunn av mange jegere, stor allsidighet i jaktformer og stor jaktinnsats i området.

Ørstavassdraget er karakterisert av at hovedelvene etter forholdene har liten fallgradient. Det er utstrakt jordbruksdrift i nedbørfeltet. Sur nedbør har hittil ikke hatt merkbar virkning på vannkvaliteten. Som de fleste elver på Sunnmøre er Ørstaelva ei typisk smålakselv, og har totalt sett mange typiske kjennetegn for elvene på Sunnmøre. Som *fiskeribiologisk typeområde* vurderer vi Ørstavassdraget til middels verdi.

Ørstaelva har en uvanlig livskraftig laksestamme karakterisert ved kort oppholdstid i sjøen og høy gjenfangstprosent i elva. I en tid da flere laksestammer synes å være i sterk tilbakegang, må dette legges stor vekt på. *Referanseverdien for fisk* er middels.

Den lakseførende strekning er lang, og produktivt elveareal er stort. Elva er kjent for å ha svært høy tetthet av ungfisk, blant de høyeste på Vestlandet. Dette skyldes for en stor del intenst kultiveringsarbeid med utsetting av store mengder yngel hvert år. Like fullt har elva svært høyt produksjonspotensial. Rangert etter fangst i elv ligger Ørstaelva på 3. plass for Vestlandet for 10-års perioden 1970-79. Produksjonen av innlandsfisk er liten sett i forhold til produksjon av laks, selv om avkastningen trolig kan bli betydelig i enkelte av vatna. Totalt er *fiskeproduksjonen* av svært stor verdi.

Det blir solgt fiskekort for hele den lakseførende strekning, til rimelige priser, og forholdene er således svært godt lagt til rette for allmennheten. Inntektene av fiskekortsalg er betydelige. Ørsta Jeger- og Fiskerforening har eget klekkeri, og driver sammen med grunneierne et utstrakt kultiveringsarbeid i elva. Omlag 70% av grunneierne er organisert i grunneierlag. Også for innlandsfisket er det dannet grunneierlag, og *fisket* blir til dels godt utnyttet gjennom garnfiske og salg av fiskekort. Samlet har vassdraget svært stor brukerverdi.

OBJEKT NR. 105

VESTERÅSELV

Fylke: Møre og Romsdal
Kommune: Stranda, Norddal
Nedbørfelt: 24 km²

Vesteråselva er ei sidegrein til Geirangervassdraget og drenerer fjellområdene nord-øst for Geiranger sentrum i Stranda kommune på Sunnmøre. Den munner ut i Geirangerelva like før denne renner ut i fjorden Geiranger, en sidefjord til Sunnlyvsfjorden og Storfjorden. Nedbørfeltet til Vesteråselva er lite og består av en ca 5 km lang dal og fjellsidene og breene omkring denne. Innerst i dalen dannes elva av to tilløpselver. Den nordre kommer fra vatna Grjota og Skarevatnet, den østre greina fra Heimste og Fremste Vesteråsvatn. Alle disse vatna ligger over 1 000 m o.h. og har et samlet areal på 1,3 km². Fra Heimste Vesteråsvatn renner elva stri ned til Storsætra, der den danner Storsæterfossen og stuper bratt ned mot Geiranger. Nederst i nedbørfeltet, ved Geiranger, er vegetasjonen kulturbetinget. Gamle beiteområder med oppslag av or dominerer. Selve Vesteråsdalen har en lav, spredt bjørkeskog. Denne skogen er stort sett snødekket om vinteren. Hovedinntrykket er et forholdsvis trangt og snaut dalføre. Omtrent der Vesteråselva løper sammen med Geirangerelva kommer et lite vassdrag fra Grinddalen i øst. Grinddalen er en ca 3 km lang dal i 800-900 m høyde med endel myrområder i dalbunnen.

Viltbiologi

Vesteråsdalen har en stor høydevariasjon, fra 1 775 m o.h. og nesten ned til sjøen. Området er lite og noe viltfattig og har ikke spesielle kvaliteter. Nedbørfeltet har liten betydning for hjortestammen i området. Bestanden av mindre spurvefugler i området synes å være stor.

Jakt

Adkomsten til nedbørfeltet er god fra Geiranger. Geiranger har veiforbindelse med Grotli (i sommerhalvåret) og Valldal/Stordal (dels også ferje), samt ferjeforbindelse fra Hellesylt. Adgangen til småviltjakt i området er dårlig. Det drives lite jakt (bare småviltjakt). Jakta i nedbørfeltet har liten til middels betydning for lokalbefolkningen.

Fiskeribiologi

Vesteråselva har ingen lakse- eller sjøauferørende strekning. Ingen av vatna har naturlige fiskebestander. I Heimste Vesteråsvatn (53 ha) har en ved hjelp av utsettinger klart å opprettholde en tynn aurebestand, med fisk av meget god kvalitet.

Fiske

Heimste Vesteråsvatn er privateid, og bare grunneiere fisker.

Vurdering

Vesteråselv har et svært lite nedbørfelt og området domineres av Vesteråsdalen. Området brukes lite av hjortedyr, og har også en sparsom fauna for øvrig. Området har forekomster av li- og fjellrype og orrfugl. Nedbørfeltet har liten betydning både som *type-*, *referanse-* og *produksjonsområde* for vilt. Verdien som *jaktområde* er liten.

Vesteråselv er ei lita sideelv til Geirangervassdraget, og har liten verdi som *fiskeribiologisk typevassdrag*. Elva har heller ingen spesiell *referanseverdi* for fisk.

Vassdraget har ikke lakseførende strekning. Bare ett av vatna har bestand av *fisk*, og denne må opprettholdes ved utsettinger. *Produksjonsverdien* er svært liten.

Vatna er privateide, og allmennheten har ikke adgang. Brukerverdien ved *fiske* er svært liten.

VESTERÅSELV M/STORSETERFOSS M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Ålesund

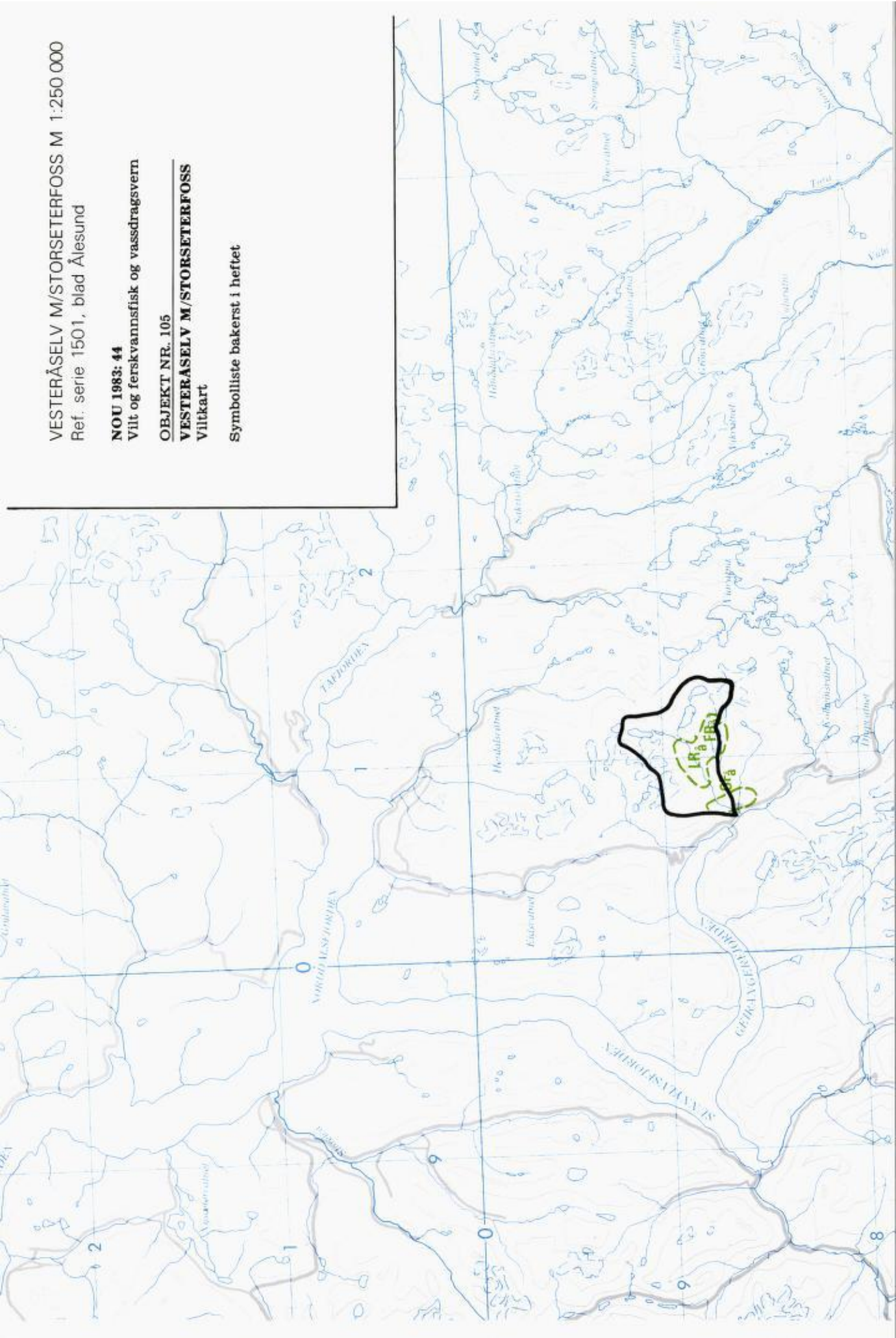
NOU 1983: 44

Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 105

VESTERÅSELV M/STORSETERFOSS
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



VESTERÅSELV M/STORSETERFOSS M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Ålesund

NOU 1983: 44

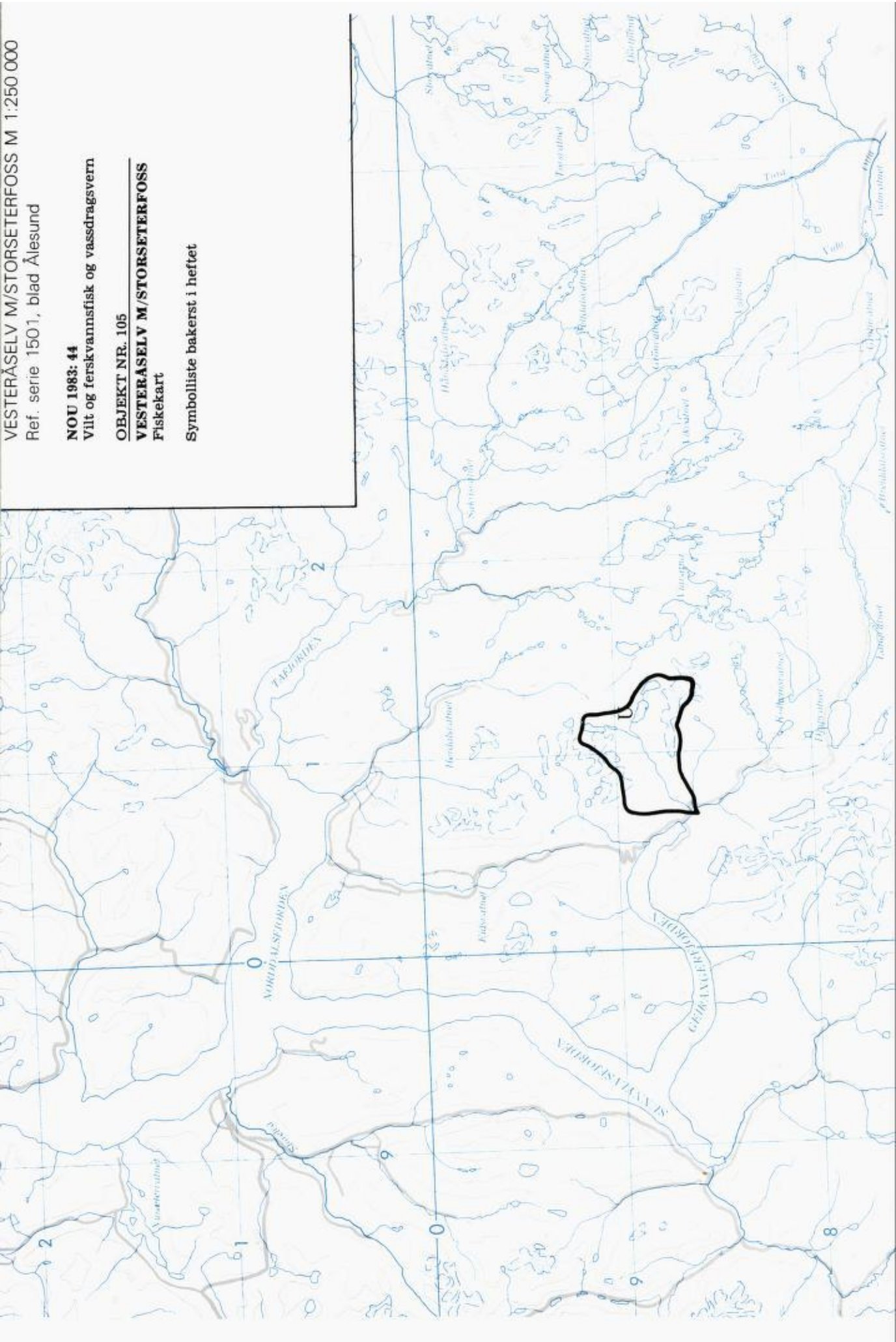
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 105

VESTERÅSELV M/STORSETERFOSS

Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet





Stordalselva er en god laksebiotop. Foto: O. Reitan.

OBJEKT NR. 109

STORDALSVASSDRAGET

Fylke: Møre og Romsdal
Kommuner: Stordal, Rauma, Vestnes,
Stranda, Norddal.
Nedbørfelt: 203 km²

Stordalsvassdraget ligger i fjell- og dalområdene mellom Romsdalsfjorden i nord og Norddalsfjorden i sør. Vassdraget er sterkt forgreinet med flere sidedaler og sideelver. Hovedelva renner ut i Storfjorden ved Stordal, 10 km nord for Stranda. Den starter ved Pjusken/Kvitlen-setrene, hvor flere større tilløp møtes. Herfra renner den rolig sørover til Almås, videre sørvestover gjennom den brattere Nordredalen til Mo i Stordalen. De siste 5-6 km vestover til sjøen er fallet under 100 meter, men elva er likevel temmelig stri. Karakteristisk for vassdragets nedre deler er mangelen på høler. Elva faller jevnt og stritt, og elvegrunnen er ustabil. De nederste 2 km er elva forbygd og delvis rettet ut.

Fjellandskapet er preget av tinder og botner. De vide dalene skjærer seg dypt inn i landskapet. I dalene og lotnene vokser skog opp til 600-900 m o.h. Skogen domineres av bjørkeskog, med noen granplantninger og spredte lauvtrær.

I tettstedet Stordal ved sjøen ligger noe industri og totalt er ca 1 000 innbyggere bosatt innen nedbørfeltet. Nærmeste by er Ålesund, ca 50 km fra Stordal. Riksvei 58 fra Sjøholt går gjennom Stordal til Mo, videre opp Røysetdalen over til Liabygda og Vallal/Geiranger. Fra Mo går en fylkesvei opp hoveddalen til Langsetrene-området (Pjusken og Kvitlen), og en liten bilvei inn i Seljebotn. Nedbørfeltet ligger innen 3-4 km gang fra Innfjorden i øst og Tresfjorden i nord. Det er spredt fritidsbebyggelse i nedbørfeltet, tildels ved bruk av gamle setre.

Viltbiologi

Antall arter og artsgrupper er forholdsvis få. Av de tradisjonelle viltartene har nedbørfeltet størst betydning for hjort, ryper, og orrfugl. Mange biotopkrav for disse artene er tilfredsstillt. Også rådyr forekommer. Av de fire store rovdyr fins bare gaupe mer eller mindre fast. Rovfugler fins, mens våtmarksfugler er forholdsvis dårlig representert her.

Totalt sett har nedbørfeltet middels kvaliteter som viltområde i forhold til nærliggende områder.

Jakt

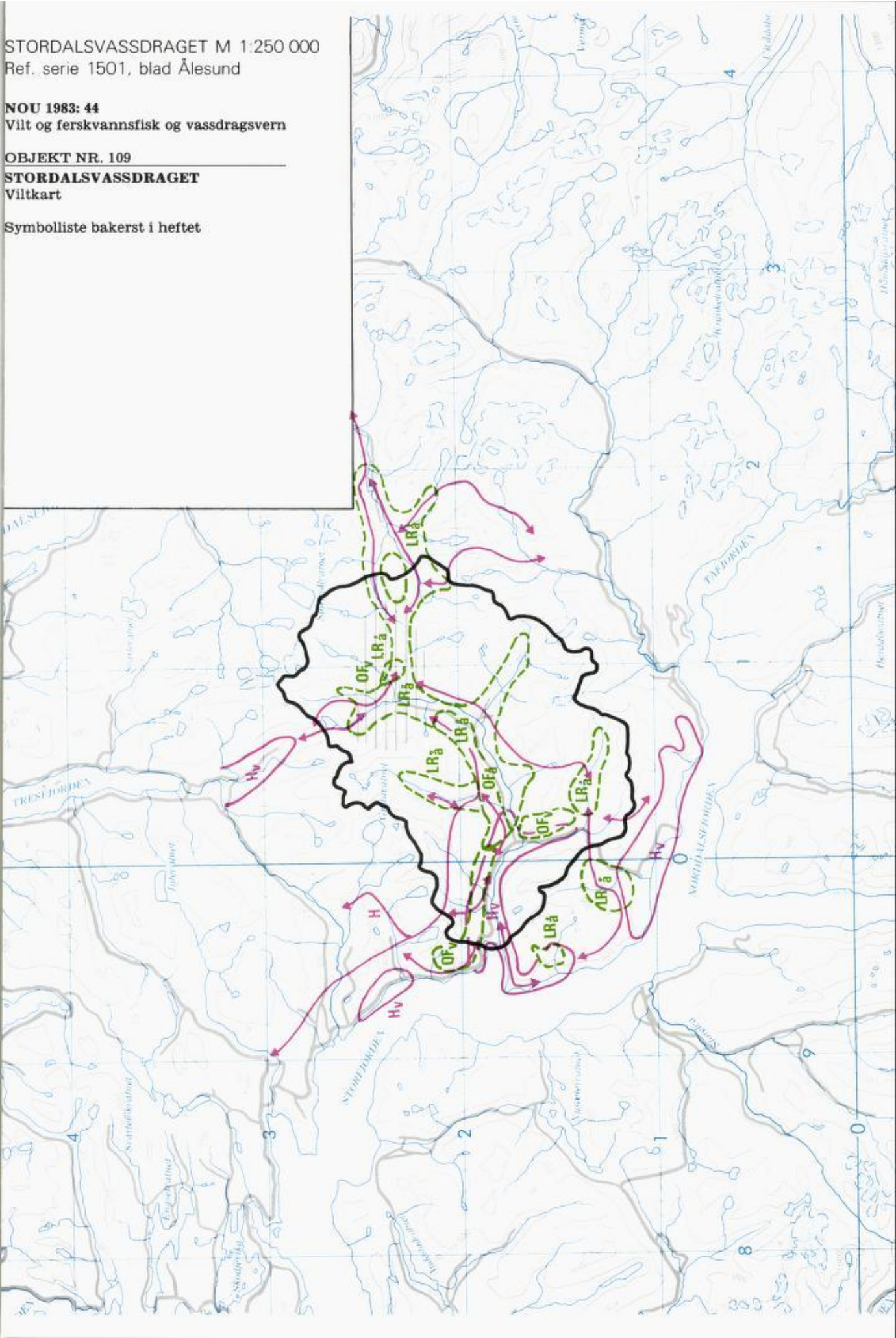
Alt areal innen nedbørfeltet er privateid.

STORDALSVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Ålesund

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 109
STORDALSVASSDRAGET
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



STORDALSVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Ålesund

NOU 1983: 44

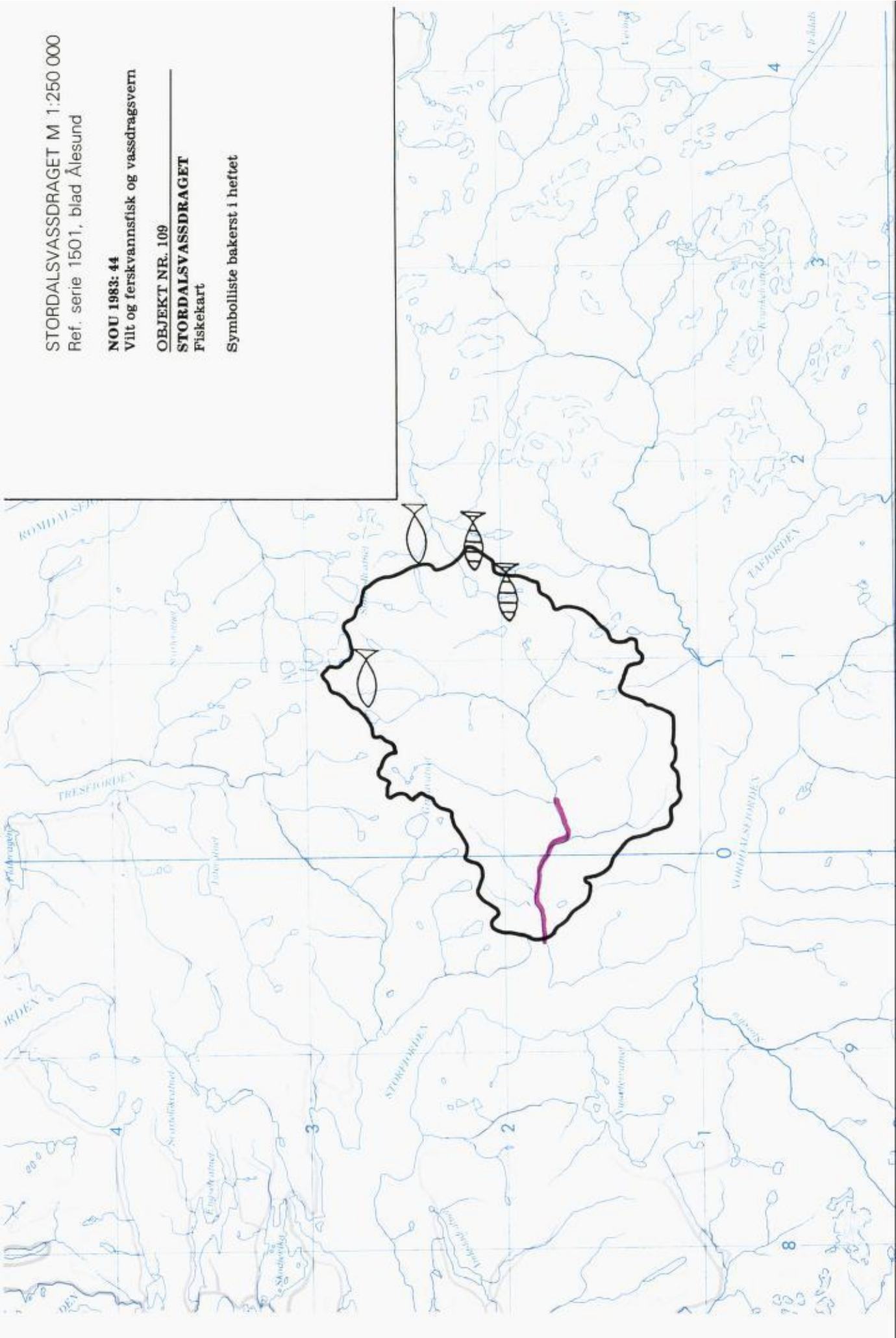
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 109

STORDALSVASSDRAGET

Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



Jaktadgangen er middels. Jakta i nedbørfeltet har stor betydning for befolkningen i Stordal. Adgangen til småviltjakt er god, og det er en forholdsvis stor andel tilreisende (utenbygdsboende) jegere. Antall jegere pr km² er noe mindre enn gjennomsnittet for Vestlandsregionen. Hjortejakt og rypejakt betyr mye. Det drives få jaktformer av både storvilt- og småviltjakt.

Fiskeribiologi

Stordalsvassdraget har få innsjøer som regulerer vannføringen, og må karakteriseres som ei typisk flomelv. Vannkvaliteten i vassdraget er god for fisk med pH-verdier i vatna rundt 6,5.

Stordalsvassdraget fører laks og sjøaure 8,5 km oppover elva og er et betydelig laksevassdrag, selv om det ikke hører med til de aller beste på Sunnmøre. Gyteforholdene er ikke gode.

Selv om det settes ut endel ungfisk, er produksjonen av smolt sannsynligvis langt under det optimale. Oppgangsforholdene for fisken er vanskelige, med få høler og kvileplasser. Elva er derfor ikke ideell fra et sportsfiskersynspunkt.

Biotopforbedrende tiltak kombinert med mer omfattende utsettinger ville sannsynligvis kunne øke avkastningen i elva flere ganger.

Aure er eneste fiskeart i vatna. De fleste vatn er overbefolket med fisk av mindre god kvalitet, men unntak finnes i mindre vatn og tjern.

Fiske

Retten til laksefiske er fordelt på 60 grunneiere, 45 er organisert i grunneierlag. Grunneierlaget setter årlig ut omlag 25 000 settefisk av laks.

Uorganiserte grunneiere leier stort sett ut på langsiktig basis. Også grunneierlaget driver til en viss grad på denne måten, men en stor del av fisket leies ut ved kortsalg til allmenneheten. Fiskekortprisene er rimelige. Elvefangsten varierte i 1970-årene mellom

600 - 2 600 kg, med en avtakende tendens de siste år. Ingen vatn ligger ved bilvei. De større vatna kan nås innen 1-2 timers gange, noen småvatn ligger lenger unna.

Garnfiske foretas ikke, og beskatningen er jevnt over liten.

Vurdering

Stordalsvassdragets nedbørfelt er *viltbiologisk representativt* for indre Sunnmøre. Det inneholder kvaliteter som kan være gode studieobjekter for forskning, ressursovervåking og undervisning. Flere av regionens vanlige, naturlige dyrearter fins her. Vassdraget renner fra fjell til fjord og er uberørt av kraftutbygging. Faunasammensetningen er typisk for deler av det indre Vestlandet. Flere arter og artsgrupper som fins i nærliggende områder, mangler eller er svært fåtallige her. Biotopmulighetene er noe begrensete i nedbørfeltet, bl.a. for våtmarksfugler. Vi vurderer området til å ha stor verdi som *typeområde*, og middels verdi både som *referanseområde* og *produksjonsområde* for vilt. Verdien som *jaktområde* er stor.

Vassdraget er med sitt beskjedne innsjøareal ikke spesielt typisk for regionen. Høydegradienten er typisk for Vestlandet, selv om mangelen på høler heller øker *referanseverdien* enn *representativiteten* for fisk.

For 30-40 år siden var Stordalsvassdraget kjent som et svært godt laksevassdrag. Siden dengang har fisket gått tilbake. Tilbakegangen skyldes for en stor del forringelse av biotopforholdene i elva. Elva er fremdeles et betydelig laksevassdrag. *Produksjonsverdien* for fisk betraktes som stor.

Selv om det foregår utleie av laksefiske på langsiktige kontrakter/ avtaler, har allmenheten god tilgang til fisket for rimelige priser. Laksefisket gir positive ringvirkninger for turistnæring og handel på stedet. Innlandsfiskeressursene er beskjedne. I flere av vatna er bestanden overbefolket med fisk av dårlig kvalitet. Dårligst er fisken i de høyereliggende vatna. Innlandsfisket er ikke organisert.

OBJEKT NR. III

ISTRA

Fylke: Møre og Romsdal

Kommune: Rauma

Nedbørfelt: 66 km²

Istra er ei sideelv til Rauma fra sør og renner sammen med Rauma ca 3 km fra Raumas utløp i Isfjorden ved Åndelsnes. Isfjorden er en sidefjord til Romsdalsfjorden. Istra har sitt utspring i fjellområdene sør for Trolltinden, mellom Valldal og Isterdalen. Fra fjellpartiet faller elva raskt ned i den flate Isterdalen langs riksvei 63 (Trollstigvegen). Isterdalen er en ca 8 km lang, forholdsvis trang dal med flat dalbunn. Elva renner her i fint leirs substrat, og er mange steder sterkt meandrerende. På begge sider av dalføret er det bratte skogkledte lier med lauvskog, hovedsakelig bjørk, men med innslag av alm. Dalbunnen er kulturpåvirket med beiting, oppdyrking og skogplanting. På begge sider av dalen er det fjell opp til ca 1600-1700 m o.h. Det er en spredt bebyggelse i nedre deler av nedbørfeltet.

Viltbiologi

Selv om vassdraget er lite, har det en stor høydevariasjon fra ca 1700 m o.h. og omtrent ned til havets nivå. På en kort strekning er det stor variasjon i faunasamfunn og faunaelementer, fra overvintrende svaner og ender i munningen til villrein og fjellrype i fjellet i sør.

Hjort fins i god bestand og har viktige vinterområder og trekkveier i Isterdalen. En liten bestand av rådyr holder til i dalen hele året. Villrein har en viktig trekk/beitevei i øvre del av nedbørfeltet. Av hønsefuglartene er fjellrype vanligst, men også lirype, orrfugl og storfugl forekommer. Flere rovfuglarter bruker området til hekking og/eller næringssøk.

Den stilleflytende og meandrerende elva og de avstengte lonene har verdi som trekk- og hekkelokalitet for ender.

Jakt

Adkomsten til området er god, men den øvre del er stengt for biltrafikk om vinteren. Det er god adgang til småviltjakt i de øvre deler, men vanskeligere i selve dalføret.

Nedbørfeltet er viktig for hjortejakt, rådyrjakt og rypejakt. Istradalen er et viktig hjortejaktområde. Jegertettheten er stor i nedbørfeltet. Totalt sett anses jakta her å ha

stor betydning lokalt og middels betydning regionalt.

Fiskeribiologi

Vatna i vassdraget er få, og ligger fra 519 til 1002 m o.h. Vannkvaliteten er god for fisk med pH-verdier godt over 6,0.

I perioden 1969-76 er det satt ut i overkant av 60 000 lakseyngel i Istra. Det er benyttet ulike laksestammer. Etter 1976 er det ikke utsatt fisk. Kultiveringsarbeidet har prioritert laks, til tross for at de naturlige forholdene trolig ligger best til rette for sjøaure. Istra var tidligere en ren sjøaureelv. Det er ingen hindringer for laks på den 18,4 km lange strekningen opp mot Knutsetra. Det er heller ikke mulig å bringe laks/sjøaure videre oppover ved hjelp av laksetrapper.

Alnesvatn og Svartbotnvatn er overbefolket med småfallen aure av mindre god kvalitet. Bispevatn og Stigbotnvatn har tynne bestander av aure. Bare Svartbotnvatn har naturlig rekruttering. Den altfor tette bestanden i Alnesvatn skyldes sannsynligvis store utsetningsmengder. Alle vatn er lite produktive på grunn av langvarig isdekke og kort vekstsesong.

Fiske

Fiskerettighetene er på private hender, men det er uklart hvor stor del som tilhører hver enkelt. Grunneierlag er opprettet for elva. Istra er på de fleste steder vanskelig tilgjengelig for sportsfiske på grunn av svært tett vegetasjon. Istra Jakt- og Fiskelag selger fiskekort som gjelder for hele elva. Samlete inntekter av fiskekortsalget i perioden 1977-80 var gjennomsnittlig kr 2 900,- pr år.

Svartbotnvatn er privateid. Alnesvatn, Stigbotnvatn og Bispevatn ligger i Grytten Statsallmenning. Det blir solgt fiskekort for vatna i statsallmenningen. Fisket i Svartbotnvatn er gratis, men krever tillatelse fra grunneier. Alnesvatn er det eneste vatn der det blir drevet fritidsfiske av noe omfang. Det ligger noen få hytter ved vatnet og det foregår garnfiske.

Vurdering

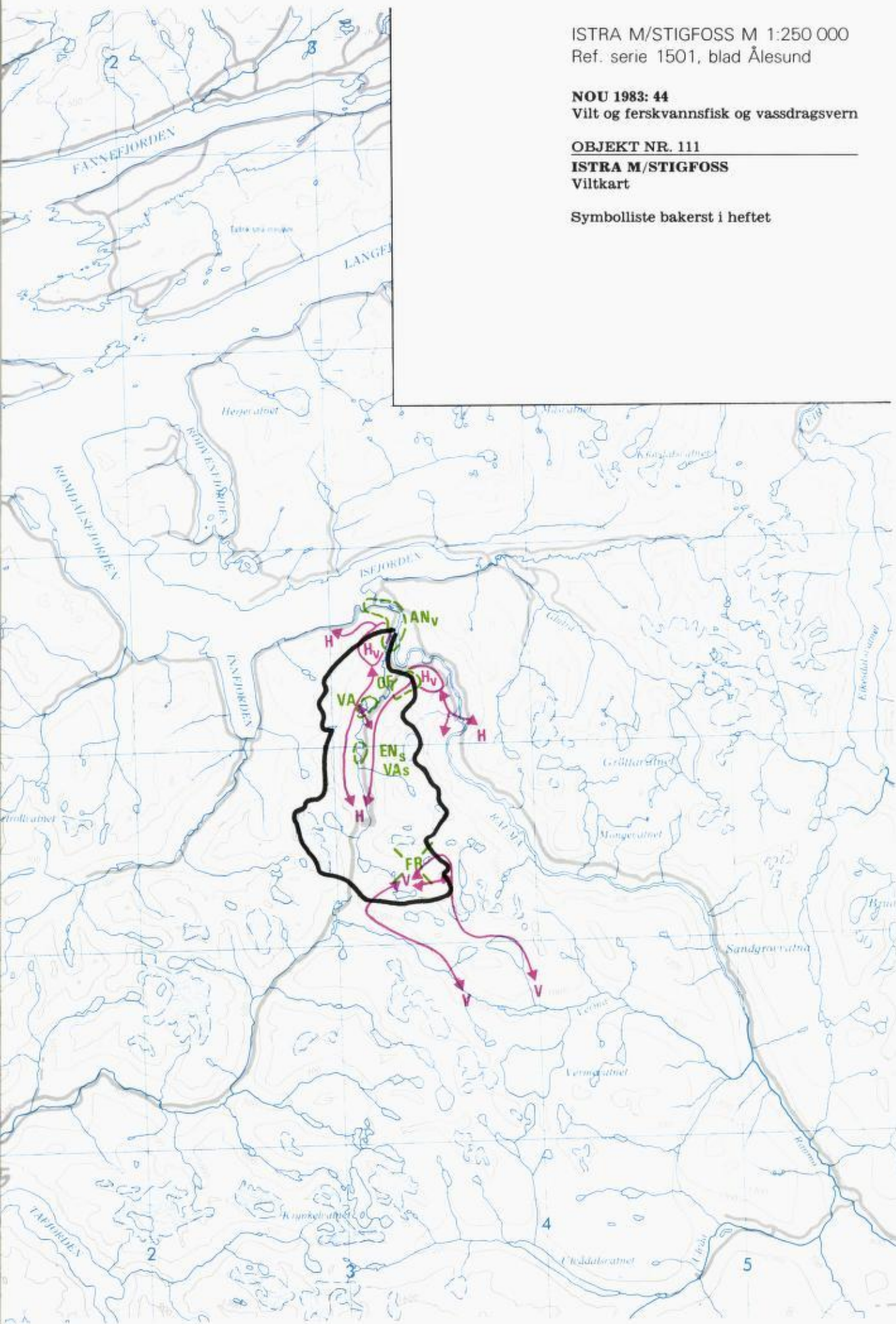
Istra har et lite nedbørfelt, men likevel stor spennvidde i naturtyper. Den øvre del av nedbørfeltet ligger i høyfjellsstrøk og berøres bl.a. av et villreinområde. Herfra faller vassdraget brått ned i den flate Istradalen.

ISTRA M/STIGFOSS M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Ålesund

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 111
ISTRA M/STIGFOSS
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet

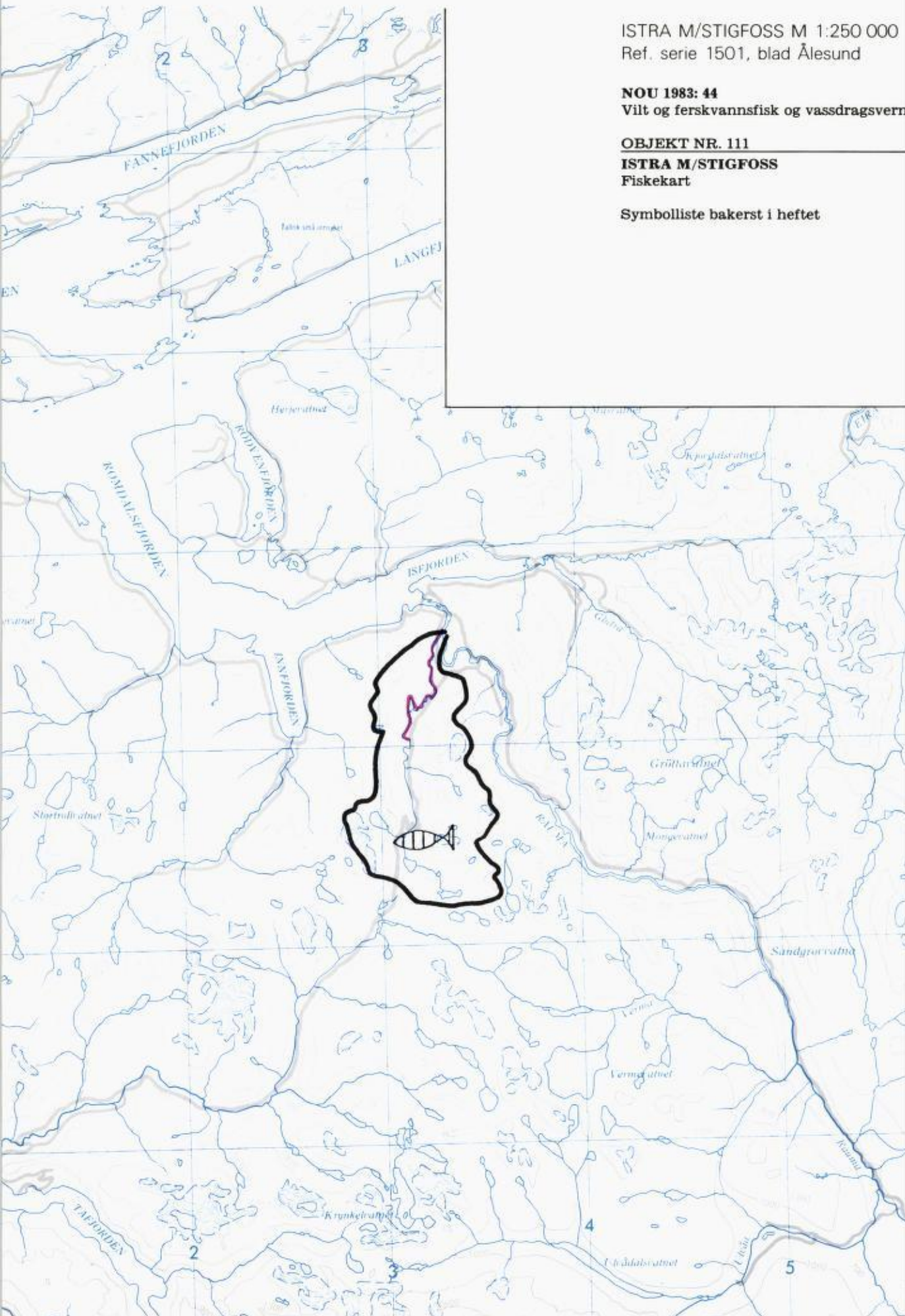


ISTRA M/STIGFOSS M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Ålesund

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 111
ISTRA M/STIGFOSS
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



Både hjort og rådyr har tilhold i Istradalen, samtidig som dalen og munningen i Rauma har verdi for andefugler og vadere. Det er ikke foretatt kraftutbygging i nedbørfeltet. Området har middels verdi både som *type-, referanse- og produksjonsområde for vilt*. Også som *jaktområde* er verdien middels.

Istra er spesiell ved at elva i nedre del renner over et underlag av leire, og er sterkt meandrerende med stadig graving/avleiring i elvekantene. Ferdsel langs elva er vanskelig. Som vassdragstype er Istra derfor nokså enestående på Vestlandet. *Typeverdien for fisk* er liten.

Istra var i perioden 1948 til 1954 leid som forsøkselv av Inspektøren for ferskvannsfisken, og fra denne perioden foreligger et stort datamateriale. Dette sammen med vassdra-

gets spesielle karakter, gir stor verdi som *fiskeribiologisk referanseområde*.

Vassdraget er lite *produktivt for fisk*, både for laks, sjøaure og innlandsfisk. Avkastningen av laks og sjøaure er ikke registrert i den offisielle statistikk. Det er bare 4 innsjøer i vassdraget. Av disse er 2 overbefolket og 2 er avhengige av utsettinger.

Lakse- og sjøaurefisket har lite omfang. Av fiskevatn er det bare ett som er noenlunde lett tilgjengelig og der blir det drevet *fritidsfiske*. Grunneierne til vassdraget har ingen inntekter av innlandsfisken.

Istra står i vernesammenheng i en spesiell stilling. Selv om vilt- og fiskeinteressene er relativt små, er vassdraget biologisk, topografisk og kvartærgeologisk helt spesielt i Norge, kanskje også i Europa.

OBJEKT NR. 116

TODALSELVA

Fylker: Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag
Kommuner: Surnadal, Oppdal, Sunndal
Nedbørfelt: 251 km²

Vassdraget renner gjennom de sørvestre deler av Trollheimen mot Todalsfjorden og Surnadalsfjorden. Fra kildene ved Tovatna til sjøen er elva 20 km lang. Todalen er en typisk Vestlandsdal med bratte dalsider og tildels med varmekjær lauvskog sammen med furuskog. Øverst er dalføret trangt, men vider seg etter hvert ut.

Nedre deler av vassdraget er omgitt av dyrket mark. Ca 45 km² av nedbørfeltet omkring Tovatna er overført til Driva i sør, og vannføringen er blitt betydelig redusert i Toåa. I 1978-80 ble det bygd 6 terskler i Toåa. Det har også tidligere vært bygd steinterskler i elva, men disse kan det nå bare anes restene av. Det går bilvei langs Toåa til Kårvatn gård.

Viltbiologi

Nedbørfeltet spenner over naturtyper fra høyfjell til fjord. Av forekommende dyrearter nevner vi følgende: Bestanden av hjort er stor og deler av området har stor verdi som vinteroppholdssted da det her samles dyr fra større områder. Også bestanden av rådyr er tildels stor, mens elg forekommer mer tilfeldig. Rein forekommer i de øvre deler av nedbørfeltet. Av store rovdyr forekommer bare gaupe. Oter har fast tilhold i nedre deler av vassdraget og i tilstøtende kystområder. Nedbørfeltet inneholder middels kvaliteter for lirype og fjellrype. Bestanden av orrfugl er bra, mens storfugl forekommer fåtallig. Området gir gode vilkår for en rekke rovfugler og ugler, tildels sjeldne arter.

Jakt

Todalen har viktige hjortejaktområder, hvor det felles ca 20 hjort årlig i Todalen.

Småviltjakta er av lokal betydning, men ulendte områder reduserer interessen for rypejakt. Båndtvangsbestemmelser nesten

utelukker jakt med hund. Jegertettheten er på middels nivå.

Fiskeribiologi

Elva fører laks og sjøaure ca 7 km oppover. Tettheten av ungfisk var middels i 1976 og 1978 med en nedadgående tendens for laks.

Todalsvassdraget har få og små innsjøer. Aure er eneste art i innsjøene. De fleste vatna over skoggrensa på 600 m o.h. er tynt befolkede med aure, og bestandene opprettholdes delvis ved utsettinger. Lavereliggende vatn med gode forhold for naturlig reproduksjon har som regel overbefolkede bestander. Dette indikerer et relativt lavt utnyttingsnivå.

Fiske

I følge offisiell statistikk ble det fisket gjennomsnittlig 200 kg laks og 30 kg sjøaure pr år i perioden 1970-1979. Våre undersøkelser viste at årlig fangstkvantum i Toåa ligger 5-6 ganger høyere for laks og 8 ganger høyere for sjøaure enn hva tallene fra den offisielle statistikken viser. I perioden 1978-80 har forøvrig fangsten av laks vært mindre enn halvparten av 10-års gjennomsnittet i Toåa. Innlandsfisket er lite utnyttet.

Vurdering

Mange arter forekommer her. Området ligger på grensa til Trøndelagsregionen og naturtype- og faunasammensetning er noe preget av dette. Deler av vassdraget er regulert til kraftproduksjon. Som *viltbiologisk referanseområde* gis dette området middels verdi. På grunn av stor betydning for noen arter og stor produksjon av disse artene vurderes området til å ha stor verdi som *produksjonsområde for vilt*. Som *typeområde* har hele nedbørfeltet stor betydning. Totalt sett er verdien som *jaktområde* middels.

Fiskeribiologisk tilhører Toåa en gruppe småelver som er relativt vanlig i Midt-Norge og er som sådan *typisk*. Vassdraget har ingen spesiell *referanseverdi* for *fisk*. Både *produksjonsverdi* og *rekreasjonsverdi* er under middels hva angår laks og sjøaure. Innlandsfiskeinteressene er også små.

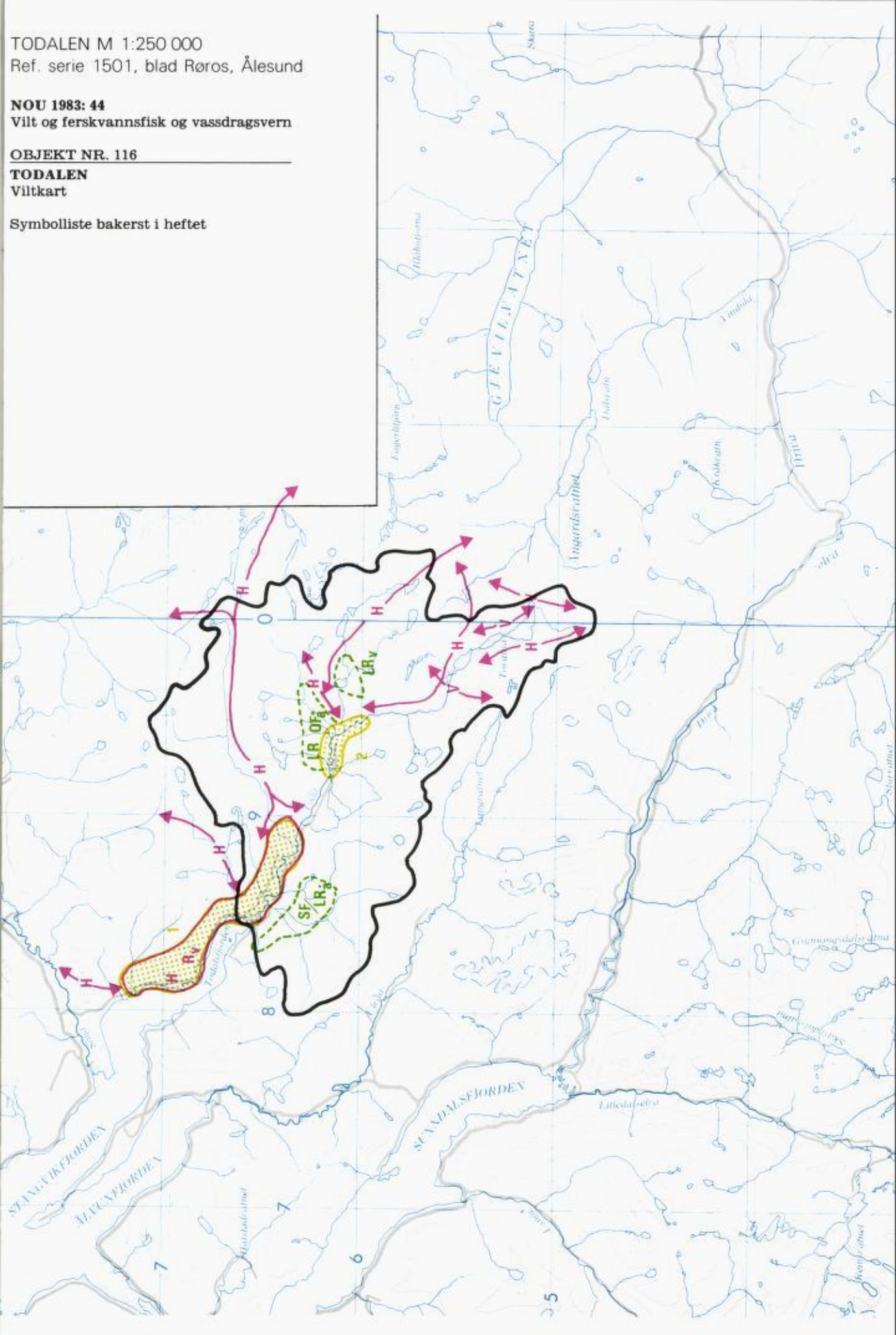
TODALEN M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Røros, Ålesund

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 116

TODALEN
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



4.7 VASSDRAGENE I REGION 4 TRØNDELAG

Generelt om vilt, ferskvannsfisk og brukerinteresser i regionsammenheng.

Vilt

Dyrelivet i Trøndelag er variert og et stort antall viltarter finner livsbetingelser her. Både kystfauna, sørlige, østlige og nordlige arter inkludert fjellfauna er godt representert i regionen. Faunistisk kan regionen stort sett deles i 3, en kystsoner, en skogsone og fjellsonen.

I fjellet fins de aller fleste arter som vi finner i fjellstrøk over hele landet, både spesielle fjellarter (f.eks. fjellrev, jerv, svartand, havelle, fjellrype, boltit, fjæreplytt, fjelljo, snøugle, fjellerke og snøspurv) og arter som også lever i andre biotoper.

Kystsonen har et svakere oseanisk klima enn i nabokystområder. Faunaen er variert og rik. Endel nordlige arter er nær sin sørgrense her, f.eks. toppskarv, samt at en del sørlige arter her når sin nordgrense.

Skogsone omfatter en meget stor del av regionen og ligger mellom fjellsonen og kystsonen. Den består hovedsakelig av granskogområder med endel varmekjær lauvskog mellom store arealer kulturlandskap. Faunaen er artsrik. Gunstige klimatiske og geografiske innvandringsforhold østfra medfører en del østlige arter som jerpe, spurveugle, svartspett, lavskrike, møller og gulørle. Også andre østlige skogarter fins her som f.eks. bjørn, skogsnipe, trane og haukugle.

Av pattedyr er elg en av de mest typiske arter i regionen, særlig i skogtraktene. Elg anses som det økonomisk viktigste hjortedyr i Trøndelag. Forøvrig fins alle 4 hjortedyrartene i store bestander i Trøndelag. Hjort har de største stammene innen kystsonen, men har i seinere år også etablert seg i innlandet i små bestander. Rådyr ser ut til å være tallrikest på Fosen og i Innherred, men fins forøvrig i hele regionen. Villrein forekommer i de sørlige fjellstrøk i Sør-Trøndelag, Holtålen til Oppdal.

Trøndelagsregionen har faste stammer av bjørn, jerv og gaupe, og ulv observeres sporadisk særlig i grensetraktene mellom Nord-Trøndelag og Sverige. Gaupe forekommer regelmessig over nesten hele Trøndelag, men hovedtyngden av bestanden er i Nord-Trøndelag.

Oter har en livskraftig stamme i regionen, selv om bestanden har gått noe tilbake i indre områder i de seinere år.

Av andre pattedyr nevner vi at bever dels er blitt satt ut, og dels har innvandret fra

Sverige, i løpet av 1960- og 1970-årene. Faste bestander fins nå i en rekke kommuner i regionen.

I Trøndelag hekker alle fem skogshønsartene over det meste av regionen. Jerpe hekker i lavereliggende barskoger og har videst utbredelse i Nord-Trøndelag. Denne stammen har sammenheng med de svenske jerpestammer. De øvrige 4 artene har alle gode og sikre bestander i regionen.

Trøndelag har gode bestander av mange rovfugl- og uglearter. Av disse nevner vi at fiskeørn hekker i de østlige distrikter fra Røros til Namsvatn. Snøugle har flere hekkeplasser i fjellstrøkene. Slagugle er registrert hekkende i grensestrøkene til Sverige.

Av våtmarksfugler hekker et meget stort antall arter i regionen. Dessuten brukes store arealer våtmark til overvintring og rasteplasser under trekk, både for svaner, gjess, ender, vadere, lommer, skarver, alkefugler og lappedykkere. Dette er særlig tilfelle langs kysten og i fjordstrøkene. Rike hekkeområder for vadere fins på de store myrområdene både i indre og ytre Trøndelag. Mest kjent er Forramyrene.

Hos ender feller andrikken praktdrakten på seinsommeren - høsten (mytetida), og fuglene får da sterkt redusert flyveevne. Den er da svært avhengig av områder som kan tilby både skjul og næring. Trondheimsfjorden er et svært viktig myteområde for ærfugl. Klingsundet i Snåsavatnet er et viktig myteområde for en rekke andearter.

Jakt

Jaktarealene i Trøndelagsregionen organiseres dels i grunneierlag, dels i bygdeallmenninger, dels i statsallmenninger. På en stor del av arealet er småviltjakta uorganisert. I Sør-Trøndelag er småviltjakta organisert på ca 60% av det totale utmarksareal.

Jegertettheten er totalt sett høy i Trøndelag. Jakt sesongen 1978/79 løste ca 16% av landets jegere viltrygdavgiftskort i Trøndelagsregionen, ca 20 800 jegere. Gjennomsnittlig jaktet 0,53 jegere pr km² i Trøndelag denne sesong (tilsvarende for hele landet 0,42 jegere pr km²). Jegertettheten er generelt høyere i indre strøk og lavere i kyststrøkene.

Ved vår brukerundersøkelse fikk vi svar fra 1 624 jegere i Trøndelag. Svarprosenten var 75%.

Ca 16 000 jegere har drevet småviltjakt, det vil si ca 75% av alle som løste viltrygdavgiftskort til Trøndelagskommuner sesongen 1978/79. Totalt drev knapt 40% av jegerne storviltjakt, det vil si ca 8 000 jegere.

For regionen som helhet var 64% av jegerne innenbygdsboende i de undersøkte kommunene (gjennomsnittet for hele landet var 70%). Dette betyr at en større del av jegerne i Trøndelag jakter i en annen kommune enn den de er bosatt i.

De fleste jegerne i Trøndelag er også bosatt i Trøndelag, 91%. Fra Østlandsregionen kommer 7% av Trøndelagsjegerne, mens 2% kommer fra Vestlandsregionen. Knappt 1% av jegerne kommer fra de øvrige regioner, 0,1% kommer fra utlandet.

Gjennomsnittsjegeren i Trøndelag brukte 9,1 dager til jakt i sesongen 1978/79. Jaktinnsatsen for de ulike jegergruppene lå noe høyere i Trøndelag enn landsgjennomsnittet, unntatt de som bare jaktet småvilt hvor Trøndelagsjegere lå under landsgjennomsnittet.

Hvis vi regner vårt utvalg på 1 624 jegere som representativt for alle jegerne i Trøndelag, ble det sesongen 1978/79 totalt brukt ca 190 000 dagsverk til jakt i Trøndelag. Blant de kommunene vi har undersøkt i forbindelse med midlertidig vernet vassdrag, skiller Lierne seg ut med et høyt antall jakt dager pr jeger, 16,8 jaktdager i seongen 1978/79.

Det er jakt på alle 4 storviltartene i Trøndelagsregionen. Elgavskytningen har som i landet som helhet økt kraftig de siste år, og i 1978 ble det felt over 2 200 elg i Trøndelag, med flest felte dyr i Nord-Trøndelag. Villrein felles i 4 kommuner i Trøndelag, Oppdal, Rennebu, Midtre Gauldal og Holtålen. Totalt har utbyttet variert mellom ca 300—500 dyr pr år.

Avskytningen av hjort har økt i løpet av 1970-årene, og i 1978 ble det felt over 800 hjort i Trøndelag.

Rådyrjaktutbyttet lå på 500—600 dyr først på 1970-tallet. Fellingstallene økte kraftig i 1977 og 1978, og i 1978 ble det felt ca 1 150 rådyr i regionen.

Det foregår en utstrakt småviltjakt i Trøndelag og et stort antall småviltarter blir felt. Rypene dominerer med liryper som viktigste felte småviltart. Felte liryper utgjør 40% av alle felte småvilt, mens fjellryper utgjør 28%. Andre store småviltgrupper er kråkefugler (7%), måkefugler (5%) og hare (4%).

Ferskvannsfisk

I Trøndelagsvassdragene dominerer laksefiskene. De store vassdragene som er typisk

for regionen, fører laks og sjøaure lange elvestrekninger. Her kan nevnes Driva, Orkla, Gaula, Stjørdalselva, Verdalselva og Namsen med sideelver. Som gyte- og oppvekstområder for laks og sjøaure representerer disse elvene en meget stor verdi. Regionen har få vassdrag i mellomstørrelsen med nedbørfelt 200—1 000 km²; det er imidlertid et betydelig antall mindre vassdrag og mange av disse fører laks og sjøaure.

Av innlandsfiskeartene er aure utbredt i alle regionens vassdrag. Røye er vanlig utbredt og finnes ofte i de samme vatn som aure.

Der aure og røye lever sammen, har det ofte dannet seg overbefolkete bestander med fisk av dårlig kvalitet. I regionens østlige og sørlige deler finnes imidlertid endel høyfjellsvatn med rene aurebestander og fisk av god kvalitet. Av naturlig utbredte hvitfiskarter finnes gjedde, harr, sik og lake i noen vatn i grensetraktene mot Sverige og i Neavassdraget i Sør-Trøndelag. Andre forekomster av disse artene er vanligvis utsatt. Regionen antas å ha gode bestander av ål i mange vassdrag.

Fiske

Store deler av det indre Trøndelag er statsallmenning. Her har allmennheten meget god adgang til fiske etter innlandsfisk. Fiskekort selges gjennom fjellstyrene. Det finnes endel store privateiendommer, men også her er allmennhetens adgang til fiskemulighetene vanligvis god. Lakseelvene er imidlertid oftest private. Det er dannet grunneierlag de fleste steder og det selges fiskekort for endel av elvestrekningene. Prisene er mange steder ganske høye og etterspørselen er stor. Endel elvestrekninger i de større lakseelvene leies ut eksklusivt til privatpersoner eller bedrifter på flerårskontrakter. I mange små elver er det god adgang til fiske etter laks og sjøaure til rimeligere priser.

Med unntak av endel forurensning fra jordbruk i Inntrøndelag og lokal forurensning fra gruvedrift i Indre Namdal og Sør-Trøndelag må vassdragene i regionen sies å være lite belastet av forurensning.

Det er bygget mange fisketrappes i vassdragene og klekking og utsettinger av fisk, spesielt lakseunger, har stort omfang.



Høyfjellsområder i Drivavassdraget. Øst for Drivdalen. Foto: O. Reitan.

OBJEKT NR. 114

DRIVAVASSDRAGET

Fylker: Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Oppland

Kommuner: Sunndal, Oppdal, Dovre, Lesja
Nedbørfelt: 2 482 km²

Drivavassdraget har sine kilder på Dovrefjell. Fra Svånåvatna (1 500 m o.h.) renner Svåni mot øst til Driva som renner gjennom Drivdalen ned mot Oppdal og videre ned Sunndalen til utløpet ved Sunndalsøra. Store strekninger av både Drivdalen og Sunndalen er trange. Ved Oppdal er dalen flat og elva renner roligere. Hele elva er ca 120 km lang. Driva tar opp en rekke større sideelver, bl.a. fra Åmotsdalen, Vinstradalen, Skardvatnet, Gjevilvatnet, Storlidalen, Dindalen og Grøvuområdet.

I dalførene vokser mest bjørkeskog. Fra nederst i Drivdalen til sjøen vokser mye barskog. Forøvrig preges nedbørfeltet av alpin og subalpin vegetasjon i høyere arealer.

Sidedalene er for det meste trange, og inneholder ofte juv, bl.a. Åmotan i Grøvu, hvor 3 store fosser møtes.

Områder på Dovrefjell er vernet varig som nasjonalpark og landskapsvernområder.

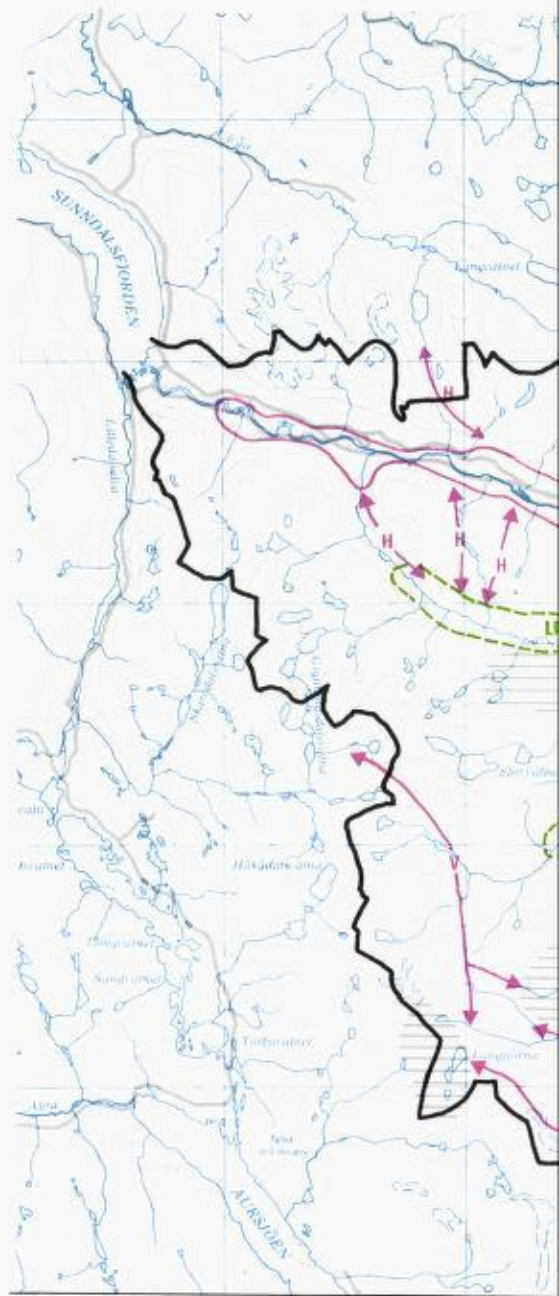
Nedbørfeltet omfatter bebyggelse i og rundt Oppdal sentrum. Tettstedet Sunndalsøra ligger ved Drivas utløp i Sunndalsfjorden.

På nordsida av Sunndalen er et del-nedbørfelt på 373 km² regulert og 45 km² av Todalselvas nedbørfelt er overført til Driva. Overføringene gjennom Driva kraftverk har ført til en reduksjon og forandring i vassføringen de nederste 65 km av Driva.

Fra Oppdal sentrum, sørover gjennom Drivdalen og over Dovre går E6, og vestover fra Oppdal sentrum til Sunndalsøra går riksvei 16 nedover Sunndalen. Disse er sterkt beferdete veier. Flere av sidedalførene til Drivdalen og Sunndalen har bilveier. Flere turisthytter og turistløyper ligger i fjellområdene. I de øvre deler av nedbørfeltet ligger et skytefelt.

Viltbiologi

Nedbørfeltet inneholder mange viltarter og viltbiotoper av stor viktighet. De 4 hjortedyrartene forekommer i faste bestander. Både elg, hjort og villrein har mange viktige trekkveier og vinterområder. Villrein har kalvingsområder spredt i fjellområdene. Alle fjellområdene sør for Sunndalen — Oppdal sentrum og over i Lesja er viktige til flere



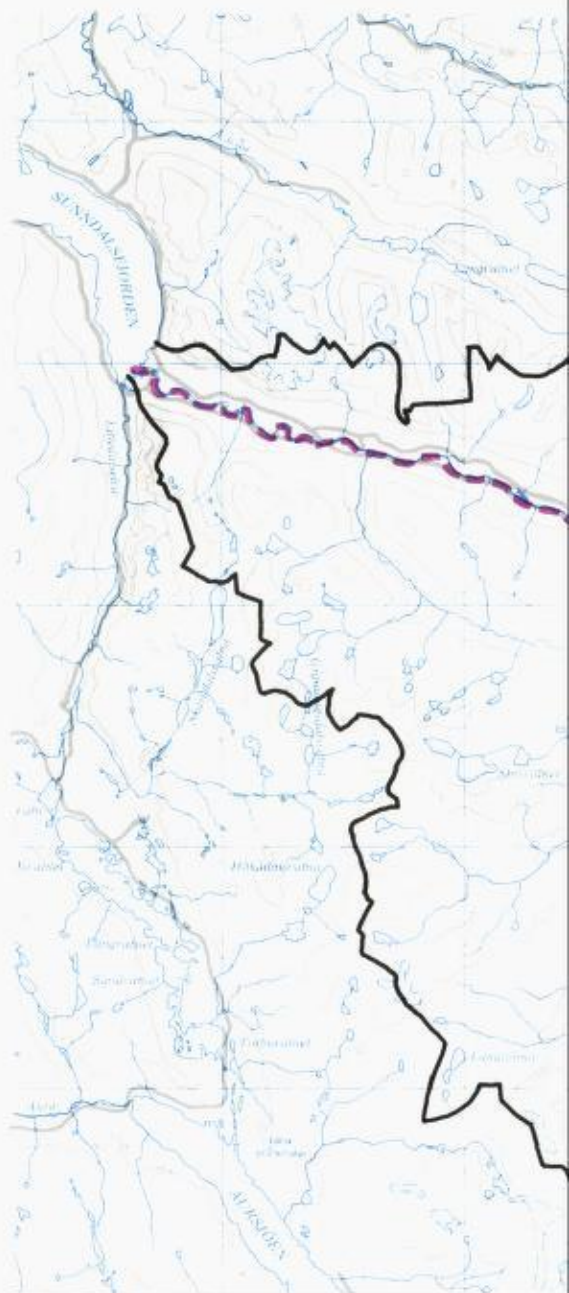
DRIVA M 1:250 000 (forminskjet til 80%)
Ref. serie 1501, blad Røros, Ålesund

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 114

DRIVA
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



DRIVA M 1:250 000 (forminsket til 80%)
Ref. serie 1501, blad Røros, Ålesund

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 114

DRIVA
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

årstider og fyller flere funksjoner for Snøhettastammen av villrein. Rådyr har viktige vinterområder i hoveddalføret. Jerv og gaupe har faste bestander i nedbørfeltet, og en sjelden gang observeres streifdyr av bjørn. Moskusområdet på Dovre ligger i nedbørfeltet. Oter forekommer i nedre deler av Driva, samt nederst i Grøvu.

Lirype og fjellrype fins over 600—700 m o.h. De viktigste vinterområder for lirype ligger som regel mellom 700 m—1 100 m o.h., høyere i øst enn vest, avhengig av skog-grensa. Orrfugl forekommer i bra bestander i dalfører med skog.

Forøvrig inneholder nedbørfeltet en rekke både fugle- og pattedyrarter som får sine biotopkrav tilfredsstilt her. Bl.a. fins et stort antall ender og vadere hekkende og i trekk-tidene.

Flere våtmarksområder i og like utenfor nedbørfeltet tiltrekker mange våtmarksfugler. Viktigst er Nordre Snøfjelltjønn som er foreslått som naturreservat med ornitologisk verneverdi i nasjonal sammenheng. De fleste våtmarksområdene er viktige både til hekking og som trekklokalitet.

Noen få delområder har meget stor betydning for mange viltarter. De inneholder tallrike viltbiotoper og mange arter får viktige funksjoner tilfredsstilt i disse områdene. Vi har vurdert 5 som spesielt viktige, derav er 3 områder sammenhengende:

- Åmotan og Grøvu ned til Gjøra.
- Arealene rundt Grødøla fra Storvatnet ned til Åmotan.
- Lindalen fra Håmårdalen til Åmotan.
- Snøfjelltjønnene
- Grøvudalen ovenfor Røymobekken-Kåsen.

Jakt

I store deler av nedbørfeltet er det jakt-kortsalg for småviltjakt, unntak er mange av skogarealene.

Nedbørfeltet er spesielt viktig for villrein-jakt og rypejakt. Områdene er dessuten lett tilgjengelige for allmenheten. Dette medfører et stort antall jegere i området. Ca 1 100 jegere brukte Drivas nedbørfelt til jakt sesongen 1978/79. Jegertettheten lå på mellom 0,4—0,5 jegere pr km², omtrent som landsgjennomsnittet.

Jaktområdene i Oppdal er mye benyttet av tilreisende jegere, i 1978/79 var 49% av jegerne utenbygdsboende. Tilsvarende for Sunndal var 23%. I begge kommuner er en stor del av innbyggerne jegere, 6,9% i Sunndal og 8,9% i Oppdal.

Prosentfordelingen av jegerne på jaktformer er typisk for Trøndelagsregionen (Sunndal danner en overgang mot Vestlandsregionen). Ca 40% av jegerne er storviltjegere og ca 75% er småviltjegere. En forholdsvis stor del av jegerne (50-56%) driver kun småviltjakt.

Antall jakt dager pr år er få, særlig i Sunndal. Dette skyldes delvis begrensede jakttider.

Nedbørfeltet er svært viktig for villrein-jakta i Oppdal og Sunndal.

Jaktåret 1978/79 ble det felt anslagsvis mellom 6 100—6 200 småvilt innenfor Drivas nedbørfelt. For Oppdal og Sunndal samlet utgjør de 2 rypeartene ca 80% av antall felte småvilt. I området felles forøvrig en rekke arter både av fugler og pattedyr. Tallrikest er hare, kråkefugler, trost/stær og rødrev.

Fiskeribiologi

Driva er lakseførende 85 km opp til Magalaupe ved Stoan i Drivdalen. Gråura omtrent midtveis på lakseførende strekning er et markert strykområde som påvirker oppgangen av laks til de øvre deler. Et par mindre fosser utgjør vandringshindre ved bestemte vassføringer. Generelt må likevel oppgangsforholdene karakteriseres som tilfredsstillende. Driva er det vassdrag i landet som fører laksen høyest til fjells. Laksestammen er uvanlig storvokst.

I Grøvu utgjør innsjøarealet 12,5 km². Aure er eneste art. De fleste vatna ligger i høydeskiktet 730—1 500 m o.h. Vi finner spredning i biotopyper fra vatn omkranset av fjellbjørkeskog til ekstremt høyalpine vatn med kort vekstsesong for fisk. I Skirådalen finner vi vatn 1 330—1 350 m o.h. med fisk av usedvanlig god kvalitet.

I Lindalen har vi Storvatnet (Veggavatnet) 828 m o.h. med usedvanlig tett fiskebestand av tilfredsstillende kvalitet. Grøvu har en fin bestand av bekkeare. I Grødalen er vatna overbefolkede.

I Åmotsdalselva er innsjøarealet 7 km². De fleste vatna ligger på et høyfjellsplatå 1 300—1 500 m o.h. Vassdraget må derfor kunne karakteriseres som typisk høyalpint. I Åmotsdalsvatnet har aure usedvanlig rask vekst. Potta er ei lita tjønn der regnbueare reproduseres naturlig. I de øvre deler av Åmotsdalselva er det gode fiskemuligheter. På grunn av de klimatiske forhold i området, må vi gå ut fra at aure her er på grensa av et leveområde hvor bestandene kan opprettholdes gjennom naturlig reproduksjon. En rekke høyereliggende vatn er fiske-

tomme. Flere bestander opprettholdes gjennom utsettinger.

Sjelden registreres så høye gjennomsnittsvæker og k-faktorer i kombinasjon med et høyt utbytte pr garnserie som i Grøvu og Amotsdalen.

Fiske

Gjennomsnittlig fangstkvantum pr år for perioden 1970—1979 var 12,5 tonn laks og sjøaure i følge offisiell statistikk. I 1979 og 1980 var andelen storlaks over 7 kg i elvefangsten henholdsvis 40 og 50%. Våre undersøkelser viste at det virkelige fangstkvantum i Driva i 1979 og 1980 lå 2—3 ganger høyere for laks og 5—6 ganger høyere for sjøaure enn offisiell statistikk viste. Årlig fangstkvantum av laks i Driva i perioden 1978-80 har bare ligget på omkring 1/4 av gjennomsnittet for perioden 1970—79.

1979 var et rekordår for Driva hva angår antall laksefiskere, da 6 500 personer fisket i elva. I 1980 hadde dette sunket til 4 100.

Utnyttelse av innlandsfisket må karakteriseres som middels.

Vurdering

Som *viltbiologisk typeområde* for hele Trøndelagsregionen har Drivavassdraget middels - stor betydning. De fleste typiske arter og dyresamfunn for regionen er tilstede. Rypene har gode bestander. Mange arters biotopkrav er tilfredsstilt. Dyregeografisk har området overvekt av fjellfauna. Vassdraget ligger på grensa til Vestlandsregionen og har trekk fra begge regionene. Deler av vassdraget er regulert til kraftproduksjon.

Som *viltbiologisk referanseområde* har nedbørfeltet som helhet middels betydning da flere sideelver til Driva i nord er regulert. Det midlertidig vernet areal sammen med

de varig vernet områdene har stor betydning. Verneområdene tilfredsstiller de fleste kriterier som bør være tilstede for et referanseområde.

Nedbørfeltet inneholder høyproduktive områder for ryper og villrein. Sammenliknet med resten av Trøndelagsregionen er betydningen som *vilt-produksjonsområde* av midtels betydning.

Som *jaktområde* har nedbørfeltet stor verdi. Det har en stor jeger tetthet, jaktutbyttet både totalt og pr jeger er stort, og nedbørfeltet viser en stor allsidighet i jaktformer.

Driva har i nederste del lite fall og ligner her de andre store midt-norske elvene med hensyn til utvalg av biotoper. Øverst har vi brattere strykområder som ligner mer på vest-norske og delvis også nord-norske elver. Driva har en gradient som sannsynligvis er enestående for vassdrag med atlantisk laks. Vassdraget har med sitt høytliggende nedbørfelt også et noe annet tidsskjema for laksevandring enn øvrige midt-norske vassdrag. Disse forhold gjør Driva noe spesielt som *typevassdrag* for fisk, men *referanseverdien* er unik selv om reguleringsinngrepene trekker noe ned.

Når vi ser bort fra angrepet av lakseparasitten *Gyrodactylus*, som antas å være av forbigående karakter, er produksjonen av laks og sjøaure stor i vassdraget. Gjenfanget laks har meget høy gjennomsnittsvækt. Produksjonen av innlandsfisk er god i sidevassdragene Grøvu og Amotsdalselva, den høye beliggenheten tatt i betraktning. Aure er omtrent enerådende fiskeart, og er til dels av utmerket kvalitet. Drivavassdraget er svært godt egnet som *fiskeproduksjonsområde*.

Antall fiskere i Driva er meget stort. I nedre deler er prisene etter hvert blitt høye. Innlandsfisket i vassdraget er middels utnyttet, men mulighetene er åpne for allmennheten. Totalt må brukerverdien i Driva sies å være svært stor.

OBJEKT NR. 124

GAULA

Fylker: Sør-Trøndelag, Hedmark

Kommuner: Midtre Gauldal, Holtålen, Melhus, Rennebu, Trondheim, Røros, Os, Tynset, Tydal, Selbu, Klæbu.

Nedbørfelt: 3 653 km²

Gaula har det største nedbørfelt av samtlige midlertidig vernete vassdrag. Elva har sitt utspring i fjellområdene lengst i øst i Holtålen.

Fra utspringet og til Støren, en strekning på ca 100 km, renner Gaula vest og nordvestover. En rekke bielver kommer til, særlig fra sør. Etter å ha passert Støren renner Gaula nordover ca 50 km og munner ut i Gaulosen.

Store deler av nedbørfeltet ligger over 500-600 m o.h. Den høyeste toppen er Forolhogna (1 332 m o.h.).

De største vatna i nedbørfeltet er Samsjøen (987 m o.h.), Holtsjøen (542 m o.h.), Øyungen (788 m o.h.), Benna (184 m o.h.), Håen (433 m o.h.) og Burusjøen (568 m o.h.). Hoveddalføret er relativt trangt V-formet til møtet med Lundesokna fra Samsjøen, deretter vider dalføret seg ut.

For vegetasjonen er de geologiske forhold gunstige. I de lavere partier av nedbørfeltet finnes store barskogområder, dominert av gran. Langs Gaula finnes større, sammenhengende områder med oreskog. Høyere liggende deler av nedbørfeltet er preget av velutviklede, høyproduktive bjørkeskogområder.

Det går vei langs hele Gaula, delvis på begge sider av elveløpet. I sidedalførene, spesielt på sørsida, går det også veier langt inn i nedbørfeltet. Bebyggelsen er i hoveddalføret konsentrert i en smal sone langs elveløpet. Flere av sidedalførene er preget av seterdrift og hyttebebyggelse.

Øvre deler av Gaula er sterkt forurenset av tungmetaller i sigevatnet fra Killingdal og Køli gruver. Det er foretatt flere reguleringsinngrep i vassdraget, som tilsammen berører ca 900 km² av nedbørfeltet. Ca 1/3 av det totale innsjøarealet er reguleringsmagasiner (9 magasiner).

Viltbiologi

Viltbiologiske undersøkelser er foretatt i nedbørfeltet til Gaula ovenfor samløpet med Lundesokna.

Den variasjon i vegetasjons- og naturtyper som finnes innen nedbørfeltet gir mulighet for rike forekomster av mange dyrearter.

Bestanden av elg er svært god over det meste av nedbørfeltet. De lavereliggende skogsområdene har naturlig nok den tetteste bestand av elg og rådyr. Nærområdene langs elva har spesiell betydning som vinterbeiteområder for elg, rådyr og tildels også for hjort. Hjort er forøvrig i ekspansjon i disse områdene. Den har rikest forekomst i vestre områder, men finnes nå i fast bestand også i de østlige deler av nedbørfeltet. Villrein innen nedbørfeltet tilhører stammen i Forelhogna villreinområde. Rein har viktige trekkveier gjennom flere av de høyestliggende deler av sidedalførene. Stammen er kjent for å ha landets største villreinproduksjon i forhold til arealet.

Bjørn forekommer fast innen nedbørfeltet. Gaupe er relativt vanlig i hoveddalføret og enkelte av sidedalførene. De kuperte landskapsformene med bratte lier er gunstige områder for denne arten. Oter og fjellrev forekommer i små bestander. Vi kjenner bare til to faste tilholdssteder for oter og arten må sies å være sjelden og sårbar innen vassdraget.

Hønsfuglartene lirype, fjellrype, storfugl, orrfugl og jerpe er alle vanlige arter innen nedbørfeltet. Spesielt finnes det svært store og gode lirypeområder i bjørk- og vierområdene, både på nord- og sørsida av hoveddalføret. Svært gode storfuglområder finnes både i tilknytning til hoveddalføret, men også i de barskogsbevokste deler av sidedalførene finnes arten vanlig på egnete lokaliteter. Jerpe har særlig gode betingelser i de bratte liene ned mot Gaula.

Av dagrovfuglene og uglene forekommer de fleste artene vi kan vente å finne. Relativt vanlige arter er fjellvåk, dvergfalk, tårnfalk, hønselhauk og spurvehauk. Kongeørn, fiskeørn, jaktfalk, hubro og snøugle forekommer også, men for enkelte av disse er bare et fåtall hekkeplasser kjent.

Bestandene av våtmarksfugler, bl.a. andefugler og vadefugler er normalt gode. Flere lokaliteter peker seg ut som svært verdifulle, spesielt som hekkeområder for mange arter.

Forøvrig bruker en rekke arter fugler og pattedyr nedbørfeltet til tider på året. Gaulas nedbørfelt rommer vesentlige kvaliteter for en stor del av den norske viltfaunaen.

Jakt

Det selges jaktkort for småviltjakt i mesteparten av arealet i nedbørfeltet. Gaulas nedbørfelt er spesielt viktig for rypejakt. Det drives også mye villreinjakt og kråkejakt og -fangst. Områdene er dessuten lett tilgjengelige for allmennheten. Dette medfører et

stort antall jegere i området. Ca 3 000 jegere brukte sesongen 1978/79 Gaulas nedbørfelt til jakt. Jegertettheten er også høy, spesielt i Midtre Gauldal, i 1978/79 0,7—1,0 jegere pr km² (gjennomsnittet for hele landet var 0,42 jegere pr km²).

Jaktområdene i Midtre Gauldal og Holtålen er mye benyttet av tilreisende jegere, henholdsvis 49% og 53% av jegerne var utenbygdsboende. I begge kommunene er en forholdsvis stor del av innbyggerne jegere, 14,3% i Midtre Gauldal og 14,5% i Holtålen i 1978/79 (gjennomsnittet for regionen var 5,7%).

I forhold til Trøndelagsregionen er det mange småviltjegere og få storviltjegere i disse 2 kommunene. Ca 90% av jegerne driver småviltjakt og vel 20% driver storviltjakt. En forholdsvis stor del av jegerne, vel 70%, driver kun småviltjakt.

Antall jakt dager pr år ligger noe under regionens gjennomsnitt. Jegerne i Holtålen har færrest antall jakt dager (6,2 dager i året mot 8,5 dager i året i Midtre Gauldal i 1978/79).

Jakttrykket i disse 2 kommunene er svært stort. Dette skyldes småviltjakta som særlig i Midtre Gauldal har stor betydning. Storviltjakta i Midtre Gauldal har et normalt jakttrykk, i Holtålen er det lavere.

Vi har antydnet at ca 400 storvilt årlig felles innenfor hele Gaulas nedbørfelt. Av småvilt har vi beregnet at det sesongen 1978/79 ble felt mellom 28 000—30 000 stykker i hele nedbørfeltet. For Midtre Gauldal og Holtålen kommuner samlet utgjør de 2 rypeartene 76% av antall felte småvilt (1978/79). Forøvrig felles det i området en rekke arter både av fugler og pattedyr. Tallrikest er kråkefugler, trost/stær, hare og rødrev.

Jakta i Gaulas nedbørfelt har stor betydning både i lokal, regional og nasjonal sammenheng.

Fiskeribiologi

Lakseførende elvestrekning er 109 km i hovedelva og 40 km i de 3 viktigste sidevassdragene. 35 km fra sjøen ligger Gaulfossen, som stopper lakseoppgangen om våren til vårflommen har gått ned og vanntemperaturen har kommet opp i 10—12 °C, vanligvis i første halvdel av juni. Forøvrig har hovedelva et stilleflytende preg. De lakseførende sideelvene er striere.

Laksestammen i Gaula er en typisk mellomlaksestamme. Bortsett fra Hersja, hvor røye er relativt alminnelig utbredt, forekommer andre arter enn aure bare sporadisk. I

et vatn i Bua er det en bestand av sik. Al finnes bl.a. i Damtjønnå i Haldalen, 337 m o.h. og 84 km fra sjøen. Gausa er et skogvassdrag på vestsiden av Gaula. Holta ligger på nordøstsiden av Gaula i de øvre deler av Gauldalen. Holta er berørt av en mindre regulering i delfeltet Bellinga, men hovedfeltet er urørt. I endel av vatna i Holta er det røye.

Fiskebestandens tilstand dekker hele spekteret fra overbefolkning til tyntbefolkede vatn med stor fisk. Det største vatnet på Gauldalsvidda, Forolsjøen 1 009 m o.h., er kjent for sin storvokste aurestamme. Det er her ikke uvanlig å få fisk på 5 kg. Langtjønnan er en nærliggende lokalitet hvor fangstutbyttet indikerer en lokalitet med uvanlig høy produksjon. I Hersja ligger de fleste vatn under tregrensa, og flere er overbefolket av røye. Lillevatn i Nekjådalen (Fora) og Kameldyrtjønnå i Haukdalen (Sokna) har røyebestander i god hevd.

Fiske

Gjennomsnittlig fangstkvantum pr år for perioden 1970—1979 var 14,4 tonn laks og sjøaure ifølge offisiell statistikk. Brukerundersøkelsene viste at det virkelige fangstkvantum for elvefanget laks i Gaula i 1978—80 lå 3—4 ganger høyere for laks og 3—6 ganger høyere for sjøaure enn det den offisielle statistikk viser for disse år. De offisielle tallene for Gaula ligger likevel høyere for disse år enn gjennomsnittet for 10-årsperioden 1970—79.

Prisene på fiskekort har vært sterkt stigende den seinere tid, og det er sannsynlig at vi er iferd med å passere en terskel for betalingsvillighet som kan føre til en skjev sosial sammensetning av gruppen laksefiskere enn hittil. Det er imidlertid dokumentert at sammensetningen av fiskegruppen foreløpig ikke er spesielt skjev i forhold til befolkningstverrsnittet.

Totalt sett byr vassdraget på svært gode fiskemuligheter, og i visse områder som f.eks. Ramstadsjøen i Sokna og Forolsjøen i Fora er disse også godt utnyttet. I de fleste områdene tåler vatna hardere beskatning, og det kan her være grunn til å framheve delfeltet Hersja som kan tåle en betydelig fisketurisme. På grunn av sin sentrale beliggenhet i Sør-Norge er brukerinteressene ved innlandsfisket i vassdraget betydelige.

Vurdering

Nedbørfeltet er stort, men enkelte delfelt er tildels sterkt berørt av kraftutbygging.

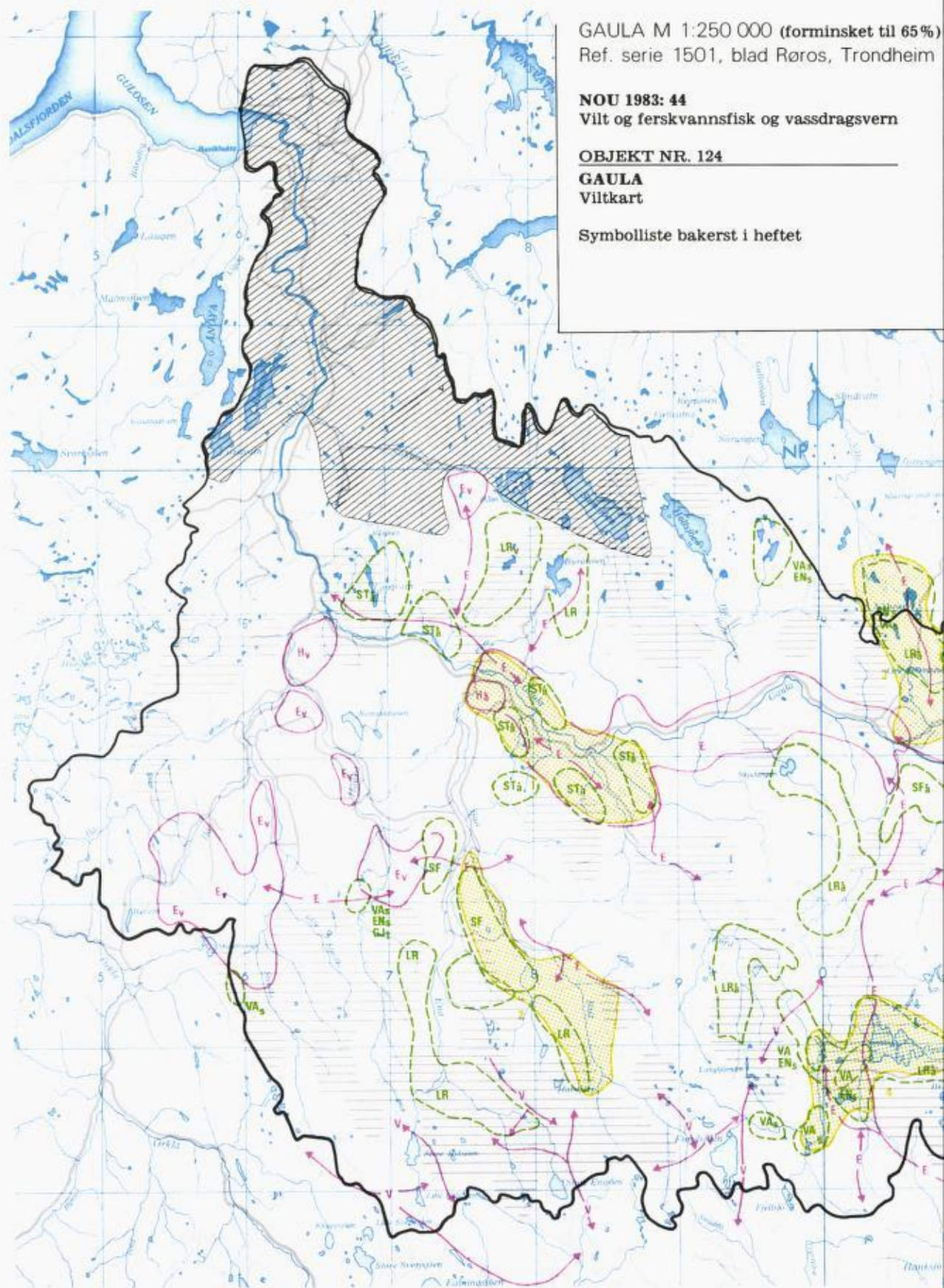
GAULA M 1:250 000 (forminnsket til 65%)
Ref. serie 1501, blad Røros, Trondheim

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 124

GAULA
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



GAULA M 1:250 000 (forminsket til 65%)
Ref. serie 1501, blad Røros, Trondheim

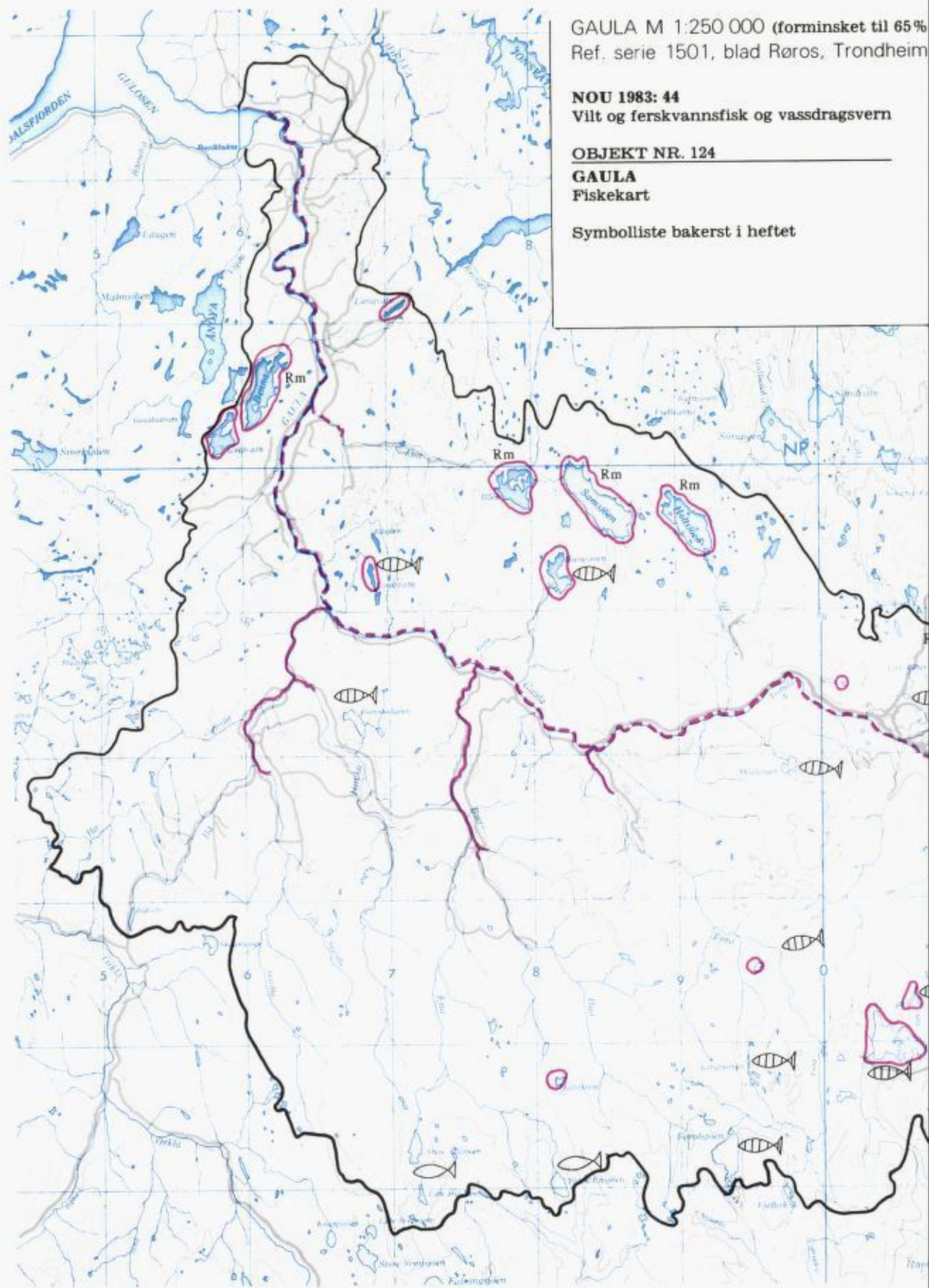
NOU 1983: 44

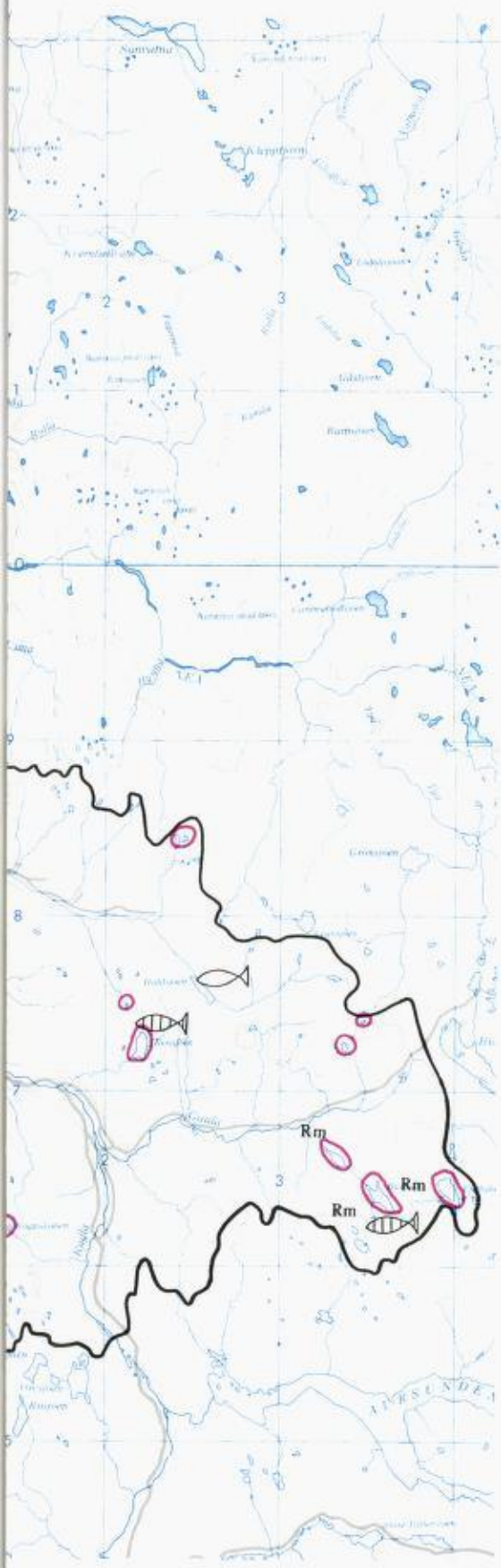
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 124

GAULA
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet





Hele området er rikt geologisk, topografisk, vegetasjonsmessig og faunistisk. Dette medfører at nedbørfeltet har svært stor betydning som *produksjonsområde* for vilt (en rekke kriterier er tilfredsstilt).

De fleste kriterier for *viltbiologisk typeområde* er tilfredsstilt i nedbørfeltet, men områdene er sterkt berørt av menneskelige inngrep. Viltfaunaen er representativ for midtre og indre deler av Trøndelag.

Kriteriene for *referanseområde for vilt* er i stor grad tilfredsstilt i nedbørfeltet. Dette gjelder f.eks. at området og biotopene må være av en viss størrelse og mange biotopkrav er tilfredsstilt. Det er stort mangfold i arter og habitater, kravfulle arter finnes, flere trofiske nivåer er representert, osv. Derimot blir betydningen som referanseområde noe redusert av inngrepene i områdene. Nedbørfeltet til hele Gaula har middels betydning som referanseområde. Flere av *delfeltene* har svært stor prioritet i referanse- og typesammenheng for vilt.

Som jaktområde har nedbørfeltet svært stor verdi. En rekke kriterier er svært godt tilfredsstilt, bl.a. høy jegertetthet, allsidighet i jaktformer og jaktutbyttet er høyt (både totalt og pr jeger).

Vassdraget er det største av alle midlertidig vernete vassdrag og er meget representativt for de større midt-norske lakseelver

(Surna, Orkla, Namsen, Verdalselva og Stjørdalselva). Reguleringsinngrepene reduserer Gaulas verdi som referansevassdrag, men dette gjelder alle større vassdrag i Midt-Norge. Vassdraget dekker alle geografiske regioner i Midt-Norge (unntatt kystregionen), har stor variasjonsrikdom når det gjelder ferskvannsbiotoper og ligger sentralt i forhold til forskningsmiljøene i Trondheim. *Referanseverdien* for fisk er høy, og *typeverdien* er svært høy.

Med en lakseførende strekning på nesten 15 mil er Gaulas verdi som *produksjonsområde* for laks svært stor. Variasjonen i innsjøtypene er stor, og med dette forhold følger ulike tilstander hva angår fiskebestanden i vatna. Aure som den mest ettertraktede fiskeart, finnes omtrent universalt utbredt, og mange vatn har høy produksjon og fisk av utmerket kvalitet. Den totale verdi av *fisket* i Gaulavassdraget er meget høy. Allmennheten har god adgang til fiske etter laks og sjøaure i Gaula selv om prisene etter hvert sannsynligvis vil være begrensende. Antall fiskere er meget høyt, og elva besøkes også av et stort antall fiskere fra andre land, spesielt Sverige og Danmark. Brukerverdien er meget høy også ved innlandsfisket. Store fiskemuligheter er åpne for allmennheten. Gaulas sentrale beliggenhet i Sør-Norge er med og øker brukerverdien.

OBJEKT NR. II 10

GARBERGELVA

Fylke : Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag

Kommuner: Selbu, Meråker, Stjørdal.

Nedbørfelt: 159 km²

Dette vassdraget er et uregulert delfelt i det gjennomregulerte Nidelv/Neavassdraget. Kildene er i fjellområdene mellom Selbu og Meråker, ca 700 m o.h. Fra Nautfjellet renner elva via Kvern fjellvatna til Stråsjøen og videre til bebyggelsen og Selbusjøen (157 m o.h.).

I øvre deler av nedbørfeltet vokser blåbær-bjørkeskog og fattige hei- og myrtyper. De nedre deler av området inneholder rikere gran- og bjørkeskoger samt rikmyrer. Skoggrensa i området ligger på ca 600 m o.h.. Karakteristisk for vassdraget er det store myrområdet fra Stråsjøen til Prestøyene hvor elva meandrerer i store slynger til dels forbundet med små myrtjøenner.

Området ligger ca 70 km fra Trondheim. Det går sommervei nesten inn til Stråsjøen. Noen hytter ligger der veien slutter.

Viltbiologi

Bestandene av elg og rådyr er normal for Trøndelag. Vintertilholdssteder innen kommunen er lite utpregete og trekkveier er lite markerte.

Av store rovdyr forekommer gaupe og jerv. Områdene, spesielt nedre del av Rotldalen, er særdeles gode trakter for gaupe. Jerv forekommer sporadisk i fjellområdene mot Stjørdal og Meråker.

Av skogshøns forekommer både lirype, storfugl, orrfugl og jerpe i gode bestander. Ved Stråsjøen og vassdraget ovenfor er det gode vinterbiotoper for lirype.

For rovfugl og ugler er ingen spesielle forhold dokumenterte. Artene forekommer fåtallig, med dvergfalk som vanligste art. Kongeørn og hubro hekker sannsynligvis i nærheten av nedbørfeltet.

Det er som våtmarksområde for en rekke vannfugler at dalføret må fremheves. Store deler av området mellom Stråsjøen og Lille Kvern fjellvatnet må betegnes som spesielt i Trøndelagssammenheng, bl.a. på grunn av stor variasjon i artssammensetning.

Jakt og andre brukerinteresser

I nedbørfeltet er fjellområdene ovenfor Prestøymyrene statsallmenning. Resten er privat uten organisert jaktkortsalg.

Jakta i Selbu har stor betydning. En stor andel av de innenbygdsboende driver jakt. Andelen utenbygdsboende jegere er større enn gjennomsnittet for Trøndelagsregionen. Antall jaktdager pr jeger er svært lavt, og betydelig lavere enn ellers i Trøndelag. Dette fører til at den totale jaktinnsats er adskillig mindre enn antall jegere skulle tilsi.

Det felles betydelig mindre småvilt pr jeger i Selbu enn gjennomsnittet for regionen. Dette har delvis sammenheng med færre jaktdager pr jeger.

For kommunen som helhet er adgangen til jakt noe begrenset da ca 61% av arealet er uorganisert, det vil si at jaktkort ikke selges her. En stor del av Garbergelvas nedbørfelt ligger innenfor statsallmenningen og adgangen til småviltjakt er god. Dette fører til at nedbørfeltet har et sterkere jakttrykk enn den øvrige del av Selbu kommune, særlig for småviltjakt.

For andre brukergrupper enn jegere er dyrelivet i nedbørfeltet til Garbergelva av stor betydning. Stråsjøen-Prestøyan-området er av stor ornitologisk verdi på grunn av det rike fuglelivet.

Fiskeribiologi

Aure er eneste art i vassdraget, bortsett fra i Alsettjøenna hvor det også skal finnes sik. Elva fører ikke laks og sjøaure.

Garbergvassdraget har et innsjøareal på 2,5 km². Regner vi med selve elva, som er en av de viktigste fiskelokalitetene i vassdraget kommer vi opp i 3 km². Vatna i området er få og små. Likevel finner vi en stor spredning i biotyper, fra produktive fjellvatn med aure av fin kvalitet via myrtjøenner til dype skogsvatn.

De undersøkte lokalitetene har relativt høy produksjon av fisk med tilfredsstillende kvalitet.

Fiske

Utnyttelsen av fisket var tidligere moderat, men har vært sterkt økende de seinere år.

Vurdering

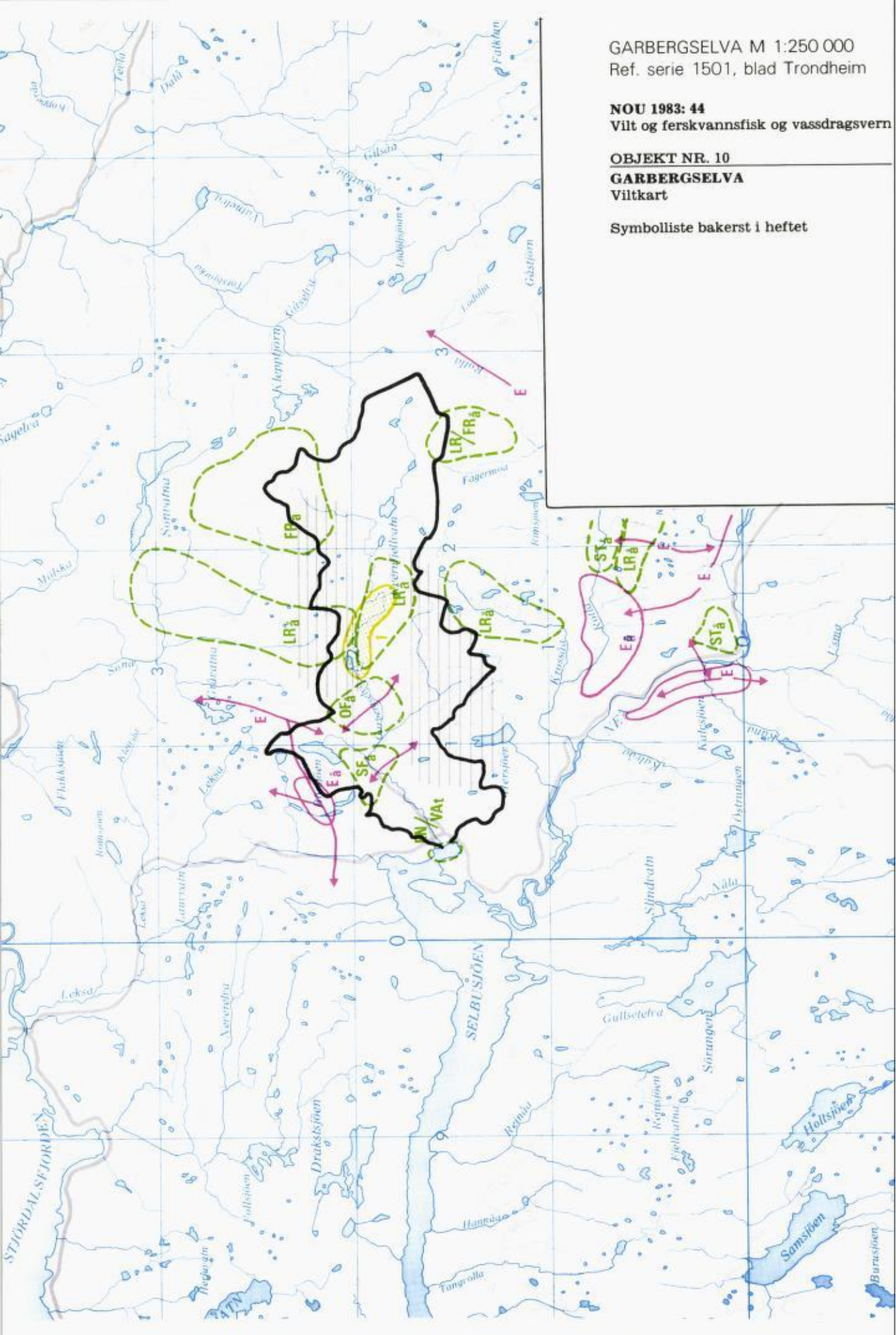
Som *typeområde for vilt* har nedbørfeltet middels til stor verdi. Regionens vanlige, naturlige dyrearter er tilstede i området, og de fleste dyresamfunn i regionen er representert. Mange biotopkrav er ivaretatt i området. Høydegradienten er liten og vassdraget er kort.

GARBERGSELVA M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Trondheim

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 10
GARBERGSELVA
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet

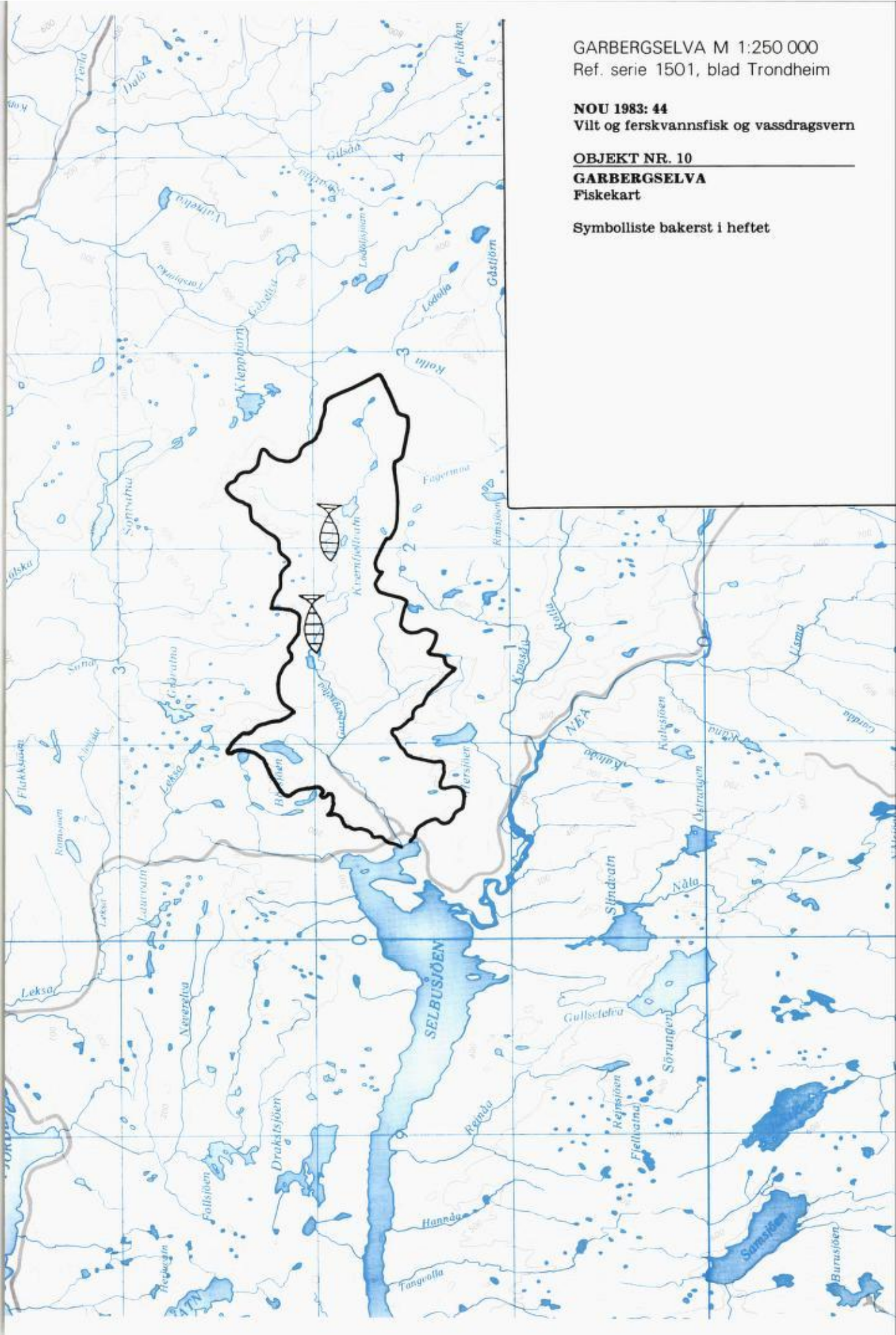


GARBERGSELVA M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Trondheim

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 10
GARBERGSELVA
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



Som *referanseområde* for vilt har nedbørfeltet stor betydning. Vassdraget er lite berørt av menneskelige inngrep. Området inneholder mange arter i små bestander. Viltbiotopene er små og ofte av middels betydning. Nedbørfeltet har størst betydning som referanseområde i sommerhalvåret, men også om vinteren gis det studiemuligheter av elg, rådyr, gaupe, rypene, skogsfuglene, o.fl. Store deler av dalen framheves som viktige områder for vannfugl og rype.

Som *produksjonsområde* for ryper, skogsfugl og særlig vannfugl har nedbørfeltet stor betydning. Totalt for alle arter har nedbørfeltet middels betydning som viltproduksjonsområde.

Som *jaktområde* har nedbørfeltet middels betydning. Jegertettheten og jakttrykket er stort. Forøvrig er jaktverdiene her av middels verdi.

Vassdraget, som er et lite delfelt til Nea, ligger i typiske regioner for indre Trøndelag. Som enkeltstående vassdrag kan ikke Garbergelva betegnes som godt *fiskeriøkonomisk typeområde* for landsdelen. *Referanseverdien* er middels, på tross av nærheten til forskningsmiljøene i Trondheim. *Produksjonsverdien* av *innlandsfisk* og *brukerverdien* er noe over middels. Relativt sett er potensialet stort. At Neavassdraget er sterkt regulert øker Garbergelvas verneverdi.



Forramyrene. Foto: A. Gravem.

OBJEKT NR. 131

STJØRDALSVASSDRAGET MED FORRA

Fylker: Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag
Kommuner: Meråker, Stjørdal, Levanger, Verdal, Selbu.
Nedbørfelt: 2 130 km²

Stjørdalselva kommer fra fjellområdene i Meråker mot Svenskegrensa, renner i vestlig retning og munner ut i Trondheimsfjorden ved Stjørdalshalsen. Elva er 70 km lang.

Lengst øst består vassdraget av en rekke sideelver som løper sammen på strekningen Kopperå-Meråker. Det største sidevassdraget til Stjørdalselva er Forra med et nedbørfelt på 605 km².

Vegetasjonsmessig spenner nedbørfeltet over et stort spekter fra Trondheimsfjorden til den høyeste toppen Storskarven (1 171 m o.h.) sør i nedbørfeltet. De nedre deler av nedbørfeltet er kulturpåvirket i form av jordbruksdrift. Trevegetasjonen er dominert av granskog med varierende innslag av lauvtrær. Langs elveleiet og på elveslettene er det oftest gråor som danner overgangen mellom åker og elv. Ovenfor samløpet Forra-Stjørdalselva er dalen trangere og bebyggelsen mer spredt.

Særpreget for store deler av Stjørdalselvas nedbørfelt er de store myrkompleksene. I øst er det fattigmyr som dominerer, men i vest dekker også rike myrer store sammenhengende arealer. Som oftest brytes landskapet i myrområdene av skogkledde fastmarkskoller, noe som gir landskapet mosaikkstruktur og gode forhold for dyrelivet.

Delfeltet Forra er karakterisert ved de store innsjøene og myrområdene. Sonvatna ligger i et gneisområde, og er ekstremt elektrolyttfattig.

E 75 går langs hele Stjørdalselva og over til Sverige. Veier går også langs flere av sideelvene.

De 4 delfeltene Sona, Forra, Torsbjørka og Dalåa er helt uregulerte. De øverste delfeltene Tevla, Kopperåa og Funna er regulert gjennom 5 kraftverk, mens delfeltet Leksa nederst i vassdraget er berørt av en vannverkregering.

Viltbiologi

Nedbørfeltet har svært gode bestander av hjorteviltartene elg og rådyr. Hjort har også etablert seg innen området i seinere tid.

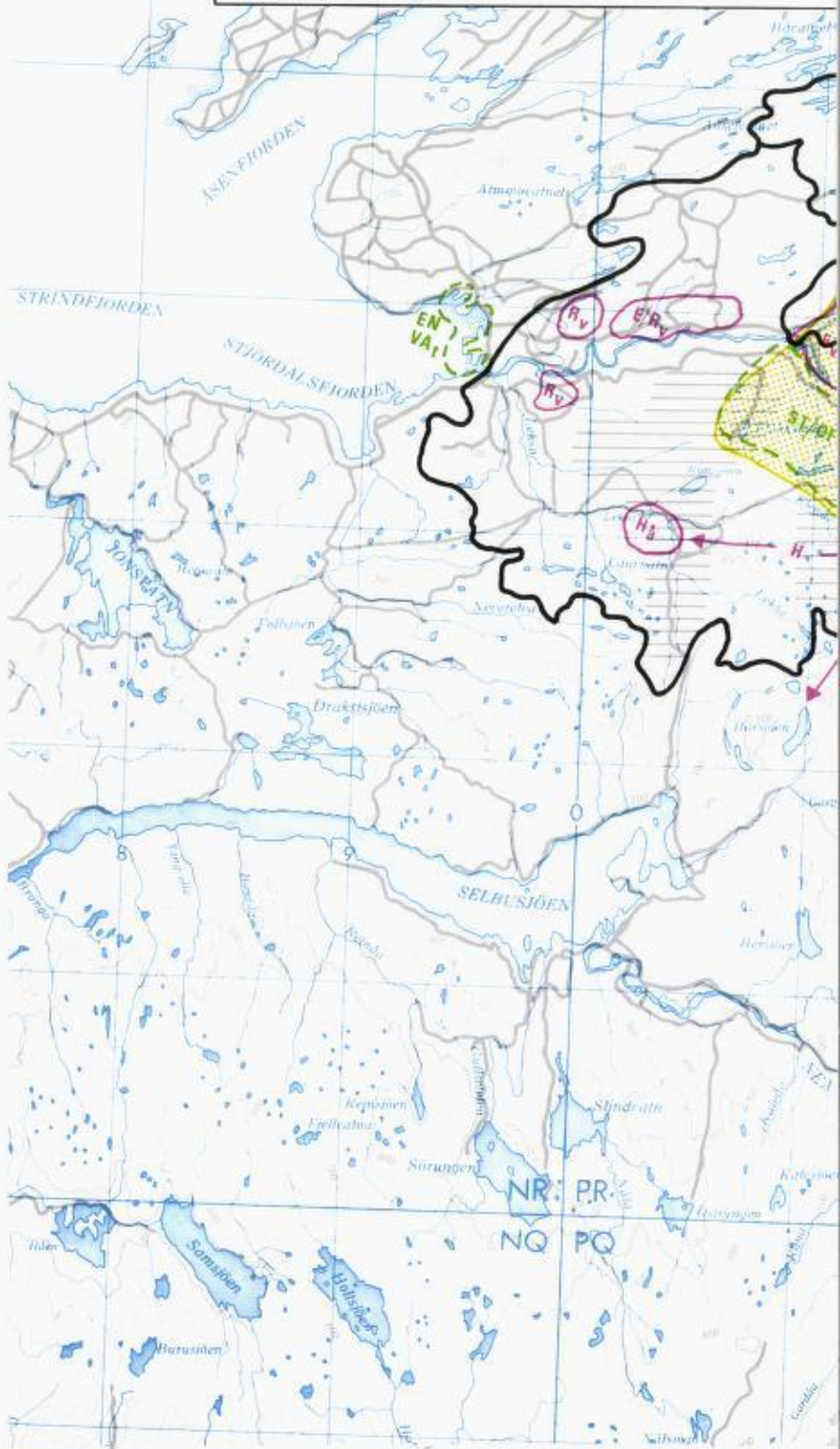
Bestandene av hønsefuglartene, storfugl, orrfugl, jerpe, lirype og fjellrype er gode over store deler av området.

STJØRDALSELV M 1:250 000 (forminsket til 80%)
Ref. serie 1501, blad Grong, Trondheim, Østersund

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 131
STJØRDALSELV
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet





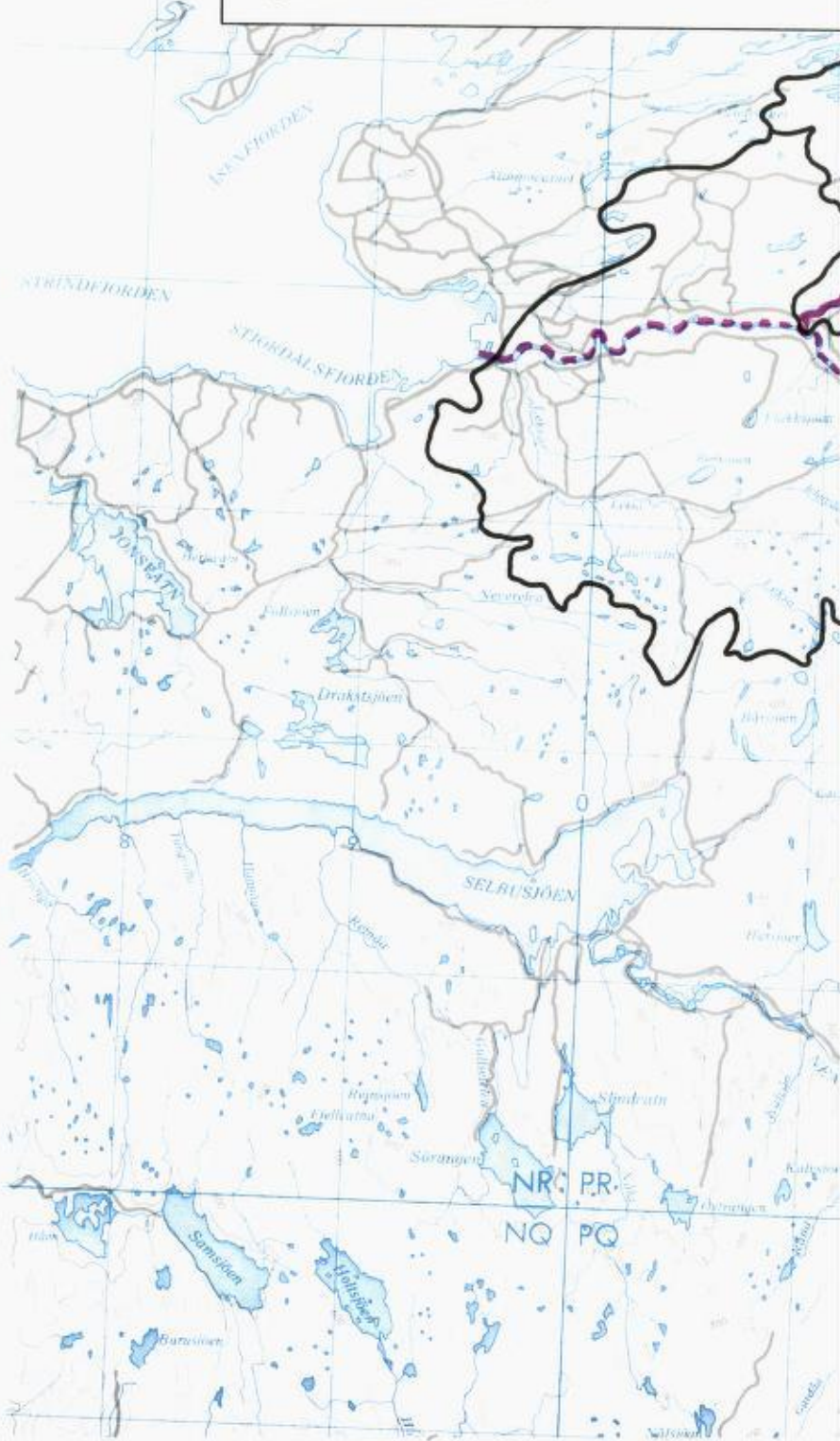
STJØRDALSELV M 1:250 000 (forminsket til 80%)
Ref. serie 1501, blad Grong, Trondheim, Østersund

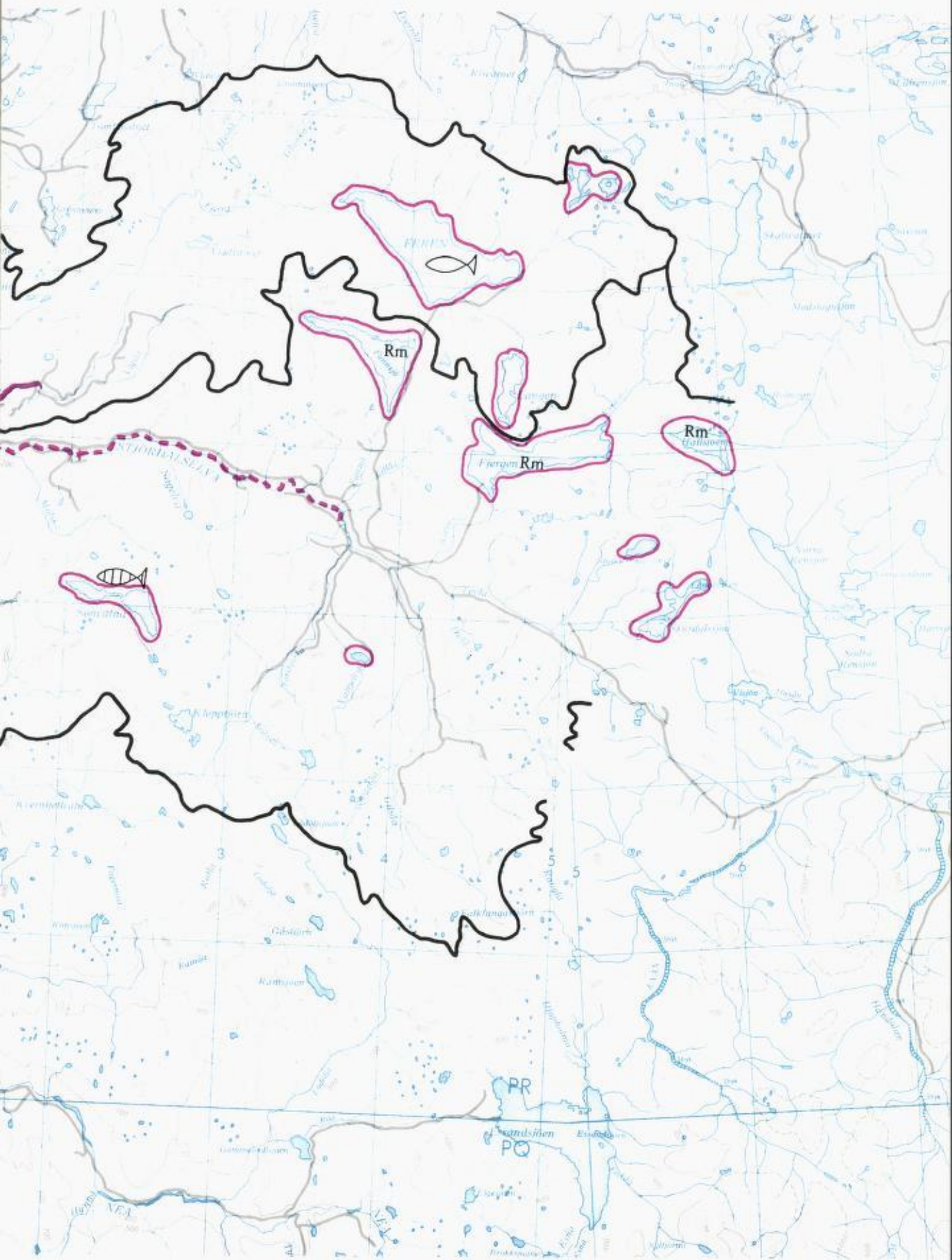
NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 131

STJØRDALSELV
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet





Viktige vade- og andefugllokaliteter finnes spredt i nedbørfeltet. Av disse er Forra-området det mest kjente, men også andre områder har betydelig verdi.

Av rovfugler hekker de fleste vanlige artene innen nedbørfeltet. Også flere sjeldne, truede arter hekker eller observeres her.

Av rovdyr finnes bl.a. bjørn i fast bestand. Det samme gjelder for gaupe, som finner gunstige områder i de bratte liene mot hovedalføret. Også jerv og fjellrev forekommer.

Stjørdalselvas nedbørfelt må sies å representere betydelige viltområder, sett i både Trøndelags- og landssammenheng. Foruten de nevnte viltarter og -grupper finner en lang rekke arter sine biotopkrav tilfredsstillt i nedbørfeltet. Mesteparten av arealet utgjør viktige viltområder.

Som spesielt verdifulle for dyrelivet peker 3 store områder seg ut:

- Et område som omfatter myrene fra samløpet Heståa-Forra, skogs- og fjellområdene langs Glunka mot Grøningen samt Forradalføret mot Færsoet. Det rike fuglelivet knyttet til våtmarkspartiene gjør området spesielt verdifullt. Elg har gode sommerbeiter på myrene og skogs-traktene rundt, og trekkveier fører gjennom området.
- Et større område som omfatter skog og fjell nord for Færen mot grensa til Verdalen og Sverige samt sørover til Fjergen. Området har en variert natur som gir gode livsvilkår for et stort antall viltarter. For våtmarksfugler utmerker flere lokaliteter seg. Færsoet er en viktig trekk- og rasteplass for en rekke våtmarksfugler. Færsoet må sees i sammenheng med forekomsten av andefugler i vatna på Forramyrene siden osset sannsynligvis har stor betydning som venteplass før andre vatn går opp om våren. I Tjernvolltjernet hekker en rekke våtmarksfugler samt at det brukes som raste- og beiteplass av flere arter. Sulsjøen og Langen er to andre viktige våtmarksområder hvor mange arter hekker, og med gode skogshønsbiotoper ved vatna. Kolltjørndalen er av stor betydning som vinterbiotop for lirype. Elg har i hele dette området flere viktige trekkveier.
- Det tredje området omfatter arealene mellom Leksdalen og Sona, myr og skogsområdene mellom Sona og Stjørdalselva, samt de nedre partier mellom Stjørdalselva og Forra. Området er preget av en relativt flat dalbunn, bratte skogslie, samt større barskogsområder og myr med glissen trevegetasjon. Den

varierte topografi og vegetasjon gir en rekke viltarter gode betingelser. Særlig viktig er vinterområdene for elg, tildels også rådyr i lavereliggende partier. Svært viktige trekkveier både for elg og hjort går gjennom området. Skogen i området gir gode forhold for skogsfuglartene.

Gaupe holder til fast i de bratte og kuperte deler av området og bjørn er flere ganger påvist.

Jakt

For småviltjakt selges jaktkort for de fleste areal. Nedbørfeltet inneholder områder viktige for mange jaktformer. I regionsmålestokk er områdene viktige for måkejakt, kråkejakt, rypejakt, elgjakt og rådyrjakt. Områdene er lett tilgjengelige for allmennheten. Dette medfører et stort antall jegere. Vi har beregnet at ca 1 250 jegere årlig bruker nedbørfeltet til jakt. Jegertettheten er høy i de vestlige områdene (ca 0,8 jegere pr km²), men lav i de østlige områdene (under 0,4 jegere pr km² i Meråker).

Jaktområdene i Meråker er middels benyttet av utenbygdsboende (tilreisende) jegere. I Stjørdal og Levanger er andelen utenbygdsboende jegere lav. Meråker har en svært stor andel jegere blant innbyggerne, 11,3% mot 5,7% som gjennomsnitt for regionen. I Stjørdal er bare 4,0% av innbyggerne jegere.

Antall jaktdager pr år ligger i de vestre områder på samme nivå som regionsgjennomsnittet, men lavere i Meråker.

Jakttrykket i nedbørfeltet er stort. Dette skyldes småviltjakta, som utøves av mange jegere i mange jaktdager i disse kommunene. Sturviltjakta har totalt sett liten betydning (i Trøndelagsmålestokk) i disse områdene. Den har størst betydning i Stjørdal. Nedbørfeltet er viktig for alle jaktformer i lokalsamfunnene.

Vi har antydnet at det høsten 1978 ble felt ca 180 storvilt i nedbørfeltet. Av småvilt har vi beregnet at det ble felt mellom 11 500—13 000 stykker i nedbørfeltet sesongen 1978/79. De tallrikest felte småvilt er lirype, måkefugler og kråkefugler. Det felles også mye fjellrype, ender, trost/stær, hare og rødrev.

Jakta i Stjørdalselvas nedbørfelt har midtels til stor betydning både i regional og nasjonal sammenheng, og stor betydning for jakta i lokalsamfunnet.

Fiskeribiologi

Av hovedelva er 46 km lakseførende. I tillegg er Forra lakseførende vel 13 km og Sona

ca 7 km. På denne strekningen har elva jevnt fall, høydeforskjellen er ca 100 m. Laksestammen i Stjørdalselva må karakteriseres som en mellom-laksestamme.

I Sona er innsjøarealet 5,3 km², mens det i Forra er 36 km². I Forra skyldes det store vannarealet bl.a. Feren som dekker 26 km². Det vanlige bestandsbildet i vatn av Ferens og Sonvatnas type, med liten og vindeksponert strandsone, er overbeskatning av aure og overbefolkning av røye på grunn intensivt bunn garnfiske. Tyldvatnet er et grunt skogsvatn overbefolket av aure, og elva Forra har en bestand av bekkaure av midtels kvalitet.

Fiske

Både rundt Sonvatna og Feren er det et stort antall hytter. Fisket utøves først og fremst av folk på hyttene gjennom garnfiske. Forra er en lokalitet som egner seg godt for sportsfiske med krokredskaper.

Vurdering

Nedbørfeltets høydegradient er viltbiologisk typisk for landsdelen. Områdene er lite berørt av større inngrep, bortsett fra regulering av noen vatn i Meråker. Trøndelagsregionens vanlige, naturlige dyrearter er tilstede, mange biotopkrav er tilfredsstilt og de fleste av regionens dyresamfunn er representert. Derfor må vassdraget gis høy verdi som *typeområde for vilt*.

Som *viltbiologisk referanseområde* har Stjørdalselva svært stor betydning. Vi må

her påpeke delfeltet Forras store betydning i referansesammenheng. Viktige, tilfredsstilte kriterier er: stor grad av uberørthet, områdene og biotopene er av en viss størrelse, de er pedagogisk gode, mange biotopkrav er tilfredsstilt, stort mangfold i arter og habitater, tilstedeværelse av kravfulle arter osv. De aller fleste kriterier for et referanseområde er tilfredsstilt i Stjørdalselvas nedbørfelt.

Som *jaktområde* har nedbørfeltet stor verdi. Jegertettheten er svært høy, og både jaktutbytte (totalt og pr jeger) og jaktinnsats er stor. Området viser en stor allsidighet i jaktformer.

Stjørdalselva er i likhet med Gaula *representativ* for de største midt-norske lakseelver. Vannføringen i Stjørdalselva er imidlertid noe mer påvirket av reguleringene i øvre del, og som referansevassdrag trekker dette verdien noe ned. Det finnes imidlertid forholdsvis store, uberørte og godt dokumenterte sidevassdrag som totalt sett gir vassdraget stor *referanseverdi for fisk*. Lang lakseførende strekning gjør *produksjonsverdien* stor også for Stjørdalselva når det gjelder laks og sjøaure. Produksjonsverdien av innlandsfisk kan synes noe mindre.

Brukerverdien er meget stor hva angår laksefisket, og allmennheten har adgang til *fisket*. Innlandsfisket utnyttes hovedsakelig av lokalbefolkningen og en del utenbygdsboende hytteeiere. Relativt sett betyr sannsynligvis laksefisket mest. Det trekker også mange turister til dalføret og har således en viss økonomisk betydning for lokalsamfunnet.

OBJEKT NR. 132

SNÅSAVATNET

Fylke: Nord-Trøndelag

Kommuner: Steinkjer, Snåsa

Nedbørfelt: 121 km² (innsjøareal ved HRV)

Snåsavatnet er langstrakt i sørvestlig-nordøstlig retning og ligger 22 m o.h. (HRV). Det er bare selve vatnet som er midlertidig vernet. De største tilløpselver kommer fra fjellområdene mot Sverige (Grana og Jørstadelva). Landskapet rundt vatnet er vekslende med skogkledte partier og jordbruksområder. I tilknytning til vatnet ligger en del myrer og våtmarksområder. Flere av buktene er grunne og sivbevokste. I vatnet fins flere øyer og holmer. Elva ut av vatnet; Byaelva, renner via Fossemvatnet og Reinsvatnet ut i Steinkjerfjorden. Det er vei på begge sider av Snåsavatnet, og jernbane på sørsida. Snåsavatnet er regulert 0,9 m. Vannstanden i Snåsavatnet påvirkes av 2 reguleringsinngrep; demningen i Sunnfossen ved utløpet og overføringen av Bangsjøene (146 km²) til Snåsavatnet gjennom Bonga kraftverk.

Viltbiologi

Snåsavatnet er en svært viktig ledelinje for andefugler og vadefugler på trekk, særlig for øst-vest-trekkende fugler. Områder i og ved vatnet brukes som rasteplasser under trekk. Størst interesse har den sørvestre del av vatnet. Klingsundet er det mest sentrale området for svaner, gjess, ender, vadere, lappeykkere, trane og lommer på trekk. Dette området er sammen med Dalsbukta og Valøya de viktigste hekkeområder for ender, vadere og horndykker.

Klingsundet er også brukt som myteområde for en rekke andearter. Dette er en funksjon som må tillegges stor verdi fordi fuglene har store krav til myteområdene. I den tida flygeevnen er nedsatt, er fuglene svært sårbare. Derfor må myteområdene by på både skjul, åpent vatn og muligheter for næringssøk. Disse krav blir dekket i Klingsundet. De viktigste rovfugllokalteter er også nær denne del av vatnet. På sørøst-sida (særlig Jørstad-Grønøra) er det en stor konsentrasjon av elg i vinterhalvåret. Snåsavatnet er et viktig overvintringsområde for ender og svaner.

Jakt

Jakt i Snåsavatnet vil vesentlig si jakt på våtmarksfugler. I strandområdene foregår

dessuten noe jakt på andre arter. Totalt vil antall jegere være få i forhold til nærliggende arealer. Jaktindeksen er liten. Jaktutbyttet blir totalt sett lite.

Jakta i nærområdene til Snåsavatnet har stor betydning for lokalbefolkningen. Det er få tilreisende (utenbygdsboende) jegere i dette området. I og ved selve Snåsavatnet jaktet det lite. En betydelig storviltjakt (særlig etter elg) foregår i nærområder til Snåsavatnet.

Fiskeribiologi

Tilførsel av plantenæringsstoff til vatnet gjennom avrenning fra jordbruk må for Snåsavatnet regnes som en positiv gjødslingseffekt. Det er registrert 7 fiskearter i vatnet. Trepigget stingsild, ål, lake, aure og røye er vanlige arter, mens ferskvannskreps og gjedde er kuriositeter. Røye er den økonomisk viktigste arten. Røye beskattes hovedsakelig med 16 og 18 omfars garn, og veier da omkring 240—400 g. Aurebestanden er liten og sannsynligvis overbeskattet. Lake blir idag bare fanget som et biprodukt ved fiske etter andre arter. Det er antatt at Snåsavatnet produserer betydelige mengder ål, men denne ressursen utnyttes lite idag.

Fiske

Flere tusen personer fisker hvert år i vatnet. Fisketurismen har økt betydelig det siste 10-året, og gir økonomiske ringvirkninger i lokalsamfunnet. På grunnlag av opplysninger fra lokalkjente har vi anslått avkastningen til å ligge et sted mellom 30 og 70 tonn fisk pr. år, med røye som den helt dominerende art.

Vurdering

Bare Snåsavatnets vannflate er midlertidig vernet. Snåsavatnet er derfor vanskelig å sammenligne med andre vassdrag i regionen og faller også litt utenfor ved bruken av kriterier. Vassdraget kommer derfor i en særstilling. Snåsavatnet er imidlertid svært viktig for en rekke arter som er knyttet til vatn og har flere funksjoner som blir dårlig — eller ikke dekket i nærliggende områder. Vatnets funksjoner for dyrelivet er dermed utsatt ved en regulering.

Vassdraget har kvaliteter som typeområde og referanseområde for fugl knyttet til vatn. En rekke andearter som er typiske for regionen hekker her, samtidig som det også er hekking av sjeldnere arter. Den sør-vestre

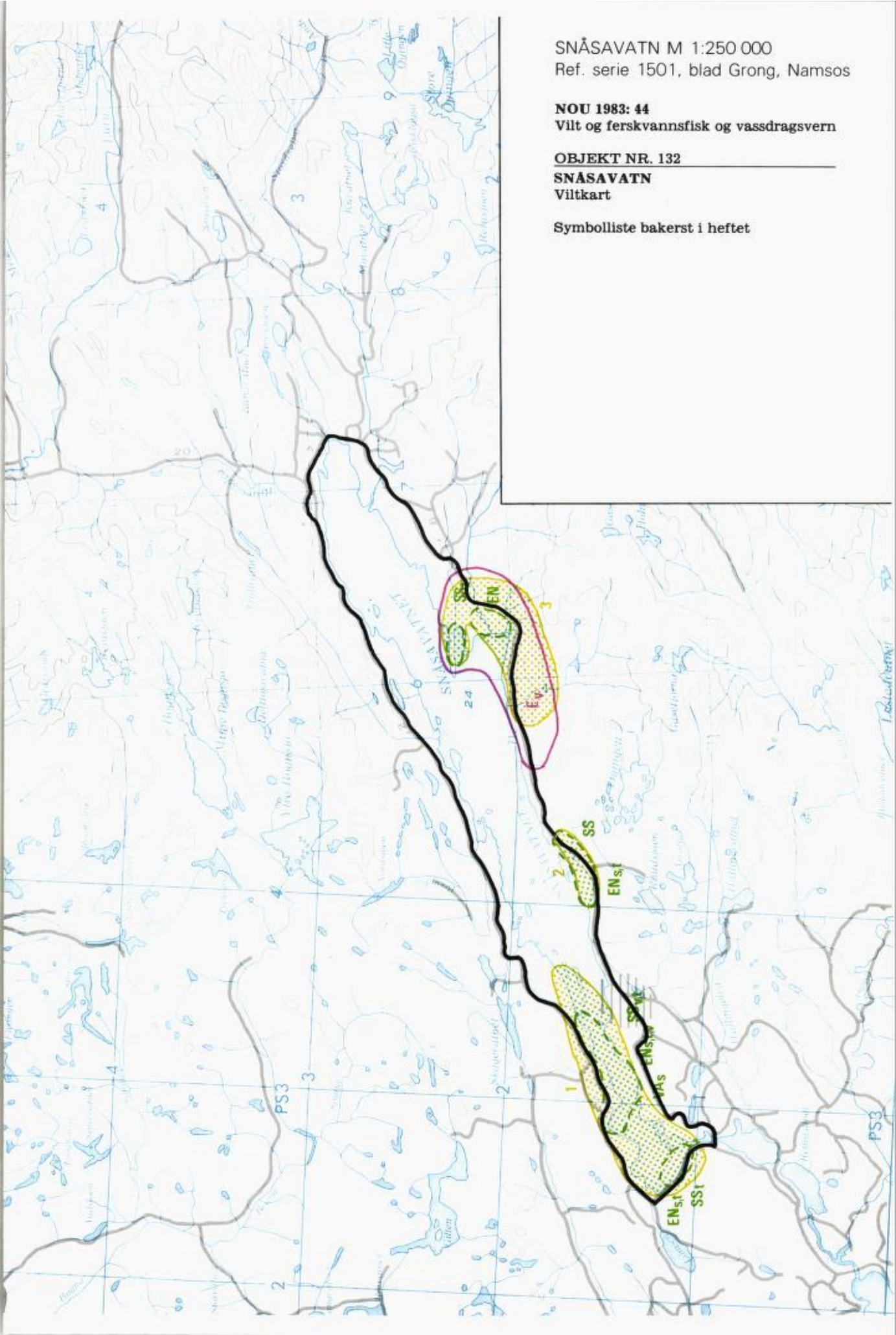
SNÅSAVATN M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Grong, Namsos

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 132

SNÅSAVATN
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet

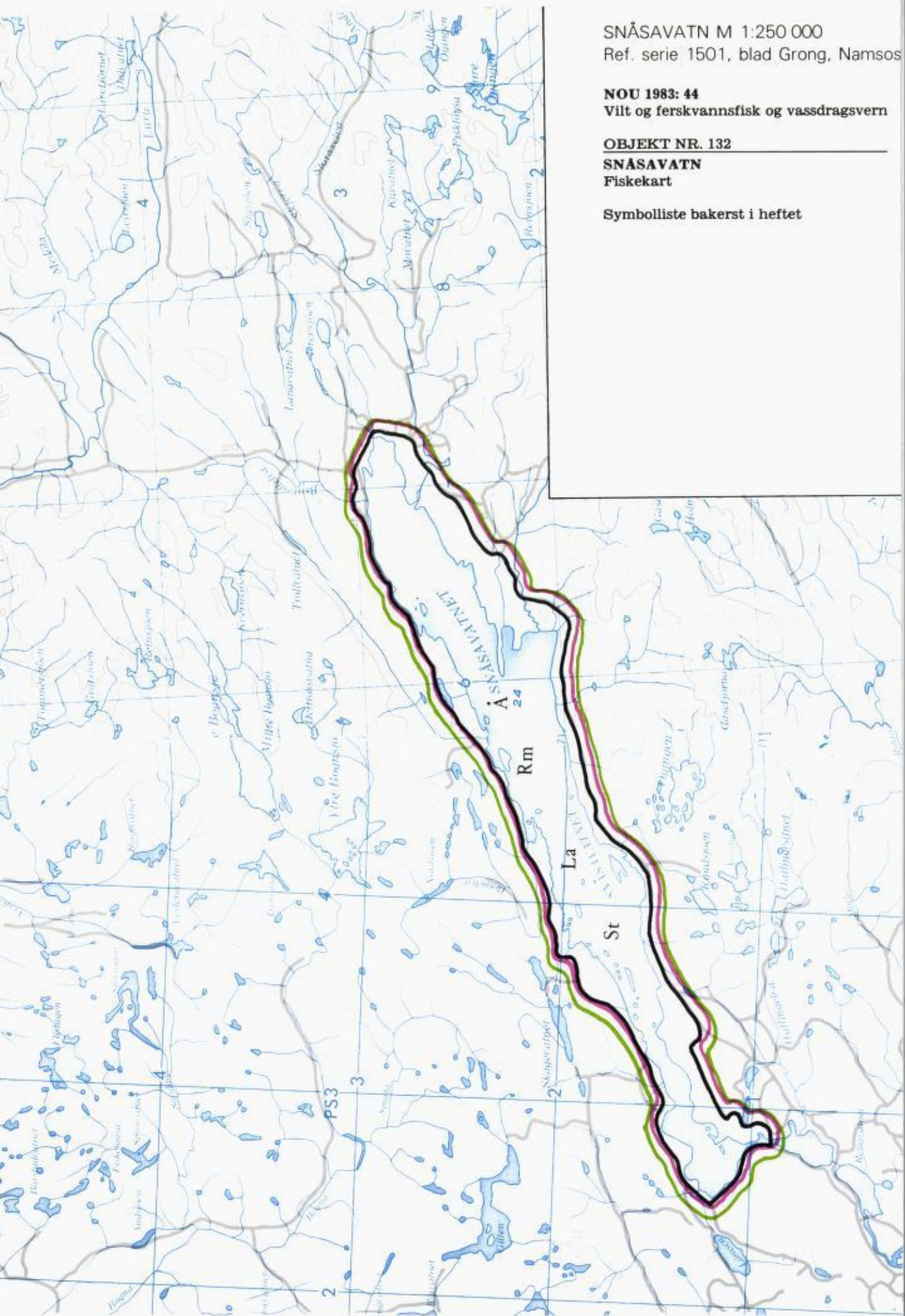


SNÅSAVATN M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Grong, Namsos

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 132
SNÅSAVATN
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



delen av vatnet, særlig Klingsundområdet, er vesentligst. Her har Universitetet i Trondheim en forskningsstasjon og området er derfor godt undersøkt biologisk. Som *typeområde* har nedbørfeltet liten verdi, som *referanseområde* for *vannfugler* middels verdi.

Vatnet har funksjoner som viktig trekk-, myttings- og overvintringsområde for et stort antall vannfugler som hekker andre steder. Som hekkeområde for de lokale fuglene er verdien middels. Det nærmeste omland til vatnet er svært viktige vinterområder for elg som trekker ned fra de høyereliggende strøk. Vatnet har en stor verdi for *vannfugler* og det gis stor verdi som *produksjonsområde*.

Som *jaktområde* har området liten betydning. Det er vanskelig å prioritere Snåsavatnet i en jaktsammenheng etter samme mønster som de øvrige vassdrag. Vi har plas-

sert vatnet i laveste gruppe. Ved å framheve enkelte kvaliteter i Snåsavatnet, som f.eks. mulighetene til andejakt, kan dette området få en høyere prioritering.

Behovet for vern av en større norsk innsjø er stort. Snåsavatnet er Norges 6. største innsjø. Selv om vatnet er berørt av en mindre regulering, har vatnet verdi både som *type- og referansevassdrag for fisk*, når vi ser hele landet under ett.

Snåsavatnet har stor betydning for innlandsfisket i Nord-Trøndelag. Avkastningspotensialet er sannsynligvis større for Snåsavatnet alene enn for noen av de andre midlertidig vernet vassdrag i fylket. *Produksjonen av fisk* i vatnet er meget høy. Det er et stort antall fiskere i vatnet hvert år, og etterspørselen etter fisket er stadig økende. Mulighetene for allmennheten til å *fiske* i Snåsavatnet er meget gode.

OBJEKT NR. 133 A**OGNA**

Fylke: Nord-Trøndelag

Kommuner: Steinkjer, Snåsa, Verdal

Nedbørfelt: 571 km²

Ogna drenerer skog- og fjellområdene øst for Steinkjer. Elva har sitt utspring nord og nord-vest for Skjækerfjellene. Ogna renner i vestlig retning og munner ut i Beitstadfjorden ved Steinkjer sentrum. Ca 1 km fra sjøen renner den sammen med Byaelva fra Snåsavatnet.

Nedbørfeltet er mye preget av myrlandskap med glissen furuskog. Dalsidene har frodig vegetasjon med bar-/lauvblandingskog, stort sett uten utpreget bjørkebelte. I tillegg er det endel lave, skogkledte åser hvor gran dominerer som treslag, store hogstflater setter også sitt preg på landskapet.

De to største vatna er Lustadvatnet og Mokkaavatnet. På den øvre strekningen ned til Ognneset (Kjesbu) går Ogna for det meste i jevne stryk. Nedenfor flyter elva hovedsakelig brei og stille, delvis går den i stryk. I lange partier meandrerer (slynger) elveløpet sterkt og flere steder er det rik vegetasjon både i vatnet og langs elvebredden.

De nedre deler av nedbørfeltet er sterkt landbrukspåvirket. Hyttebebyggelse finnes spredt rundt både Lustadvatnet og Mokkaavatnet.

Adkomsten er god. Fra Steinkjer går riksvei 762 inn til Gaulstad der den deler seg i en vei til Mokka og en vei til Lustadvatnet. Fra Snåsasida går det vei et godt stykke inn i Roktdalen. Et pensjonat ligger like ved Lustadvatnet.

Viltbiologi

Ognas nedbørfelt har spesielt stor verdi for storviltartene elg og rådyr. Hele dalføret har meget gode bestander av disse to artene sommerstid, men med mere konsentrert opptreden om vinteren i de lavereliggende områder, fra Snåsavatnet i nord over mot Ogdalen og langs Beitstadfjorden mot sørvest. Hjort forekommer som streifdyr i nedbørfeltet.

Dalføret har også store arealer med stor bestand av storfugl, orrfugl, jerpe og mange spillplasser for disse. Gode hekkebiotoper for lirype finnes i de høyereliggende deler av nedbørfeltet.

For andefugler og vadere finnes en rekke hekkelokalteter spredt i nedbørfeltet. Ved elveutløpet i Beitstadfjorden ved Steinkjer

by ligger et viktig overvintringsområde for ender og sangsvane.

Jakt

Adgangen til småviltjakt er god, særlig i de indre og øvre deler av nedbørfeltet. Jeger-tettheten er omtrent som gjennomsnittlig for Trøndelag.

Jakta har stor betydning for lokalbefolkningen, men det er relativt få tilreisende jegere. En årsak er sannsynligvis at nabo-kommunene til Steinkjer har bedre jaktområder for den mest populære jaktform rypejakt.

Jakttrykket er noe høyere i Ognas nedbørfelt enn i resten av Steinkjer kommune, særlig ved småviltjakta.

Det brukes i gjennomsnitt ca 1 dag mer til jakt pr jeger i Steinkjer kommune enn gjennomsnittet for Trøndelagsregionen. Utbyttet av småvilt pr jeger er litt lavere enn i regionen. Derimot foregår en betydelig storviltjakt, særlig etter elg. Steinkjer er den kommune i Trøndelag med flest felte dyr ved elgjakt og rådyrjakt, og Ognas nedbørfelt er her av stor betydning.

Fiskeribiologi

Ogna er lakseførende 29 km. Det er bygd 3 laksetrapper. Karakteristisk for Ognas elveleie er lange stilleflytende partier og korte fosseaktige stryk over svaberg. Innslaget av myr i nedbørfeltet gjør elvevatnet brunt og surt. Periodevis kan pH-verdien bli så lav at den er livstruende for yngel og rogn av laks. Laksestammen i Ogna må karakteriseres som en smålaksstamme, med gjennomsnittsvekt ca 2 kg på elfefanget fisk. Det blir fanget lite sjøaure i elva. Tettheten av lakseunger var i 1979 middels, men sykdom har de siste år redusert bestanden betrakelig.

De største innsjøene Lustadvatnet og Mokkaavatnet har tidligere vært regulert for tømmerfløtningsformål. Med unntak av Mokkaavatnet hvor det er røye, er aure eneste innlandsfiskeart i innsjøene. Ål går imidlertid opp enkelte steder. Vatna i vassdraget huser tette fiskebestander av tildels god kvalitet. Reproduksjonsforholdene er svært gode, og overbefolkning har lett for å utvikle seg.

Fiske

Laksefisket i Ogna organiseres helt og holdent gjennom salg av fiskekort til allmennheten. I gjennomsnitt for perioden 1970-79

var årlig fangst 1,2 tonn laks, ifølge offisiell statistikk.

At ikke tilstanden i vatna preges av en større grad av overbefolkning, skyldes en relativt høy utnyttingsgrad av fisket. Totalavkastningen på den del av vassdraget som ligger på Ognaldsbrukets eiendom ble anslått til minst 5 tonn i 1971. Innlandsfisket utnyttet i første rekke av befolkningen i Steinkjer. Østre del av nedbørfeltet besøkes også av folk fra Snåsa. Det drives aktivt fiskekulturarbeid i flere innsjøer.

Vurdering

Ogna er av middels verdi som *typeområde for vilt*. Størstedelen av nedbørfeltet har liten høydegradient, slik at få dyresamfunn blir representert. Nedbørfeltet er også noe fattigere på arter enn en del andre områder i regionen.

Ogna er uberørt av kraftutbygging og andre store inngrep. Som helhet kan nedbørfeltet egne seg som *viltbiologisk referanseområde*. I tillegg er en rekke delområder i nedbørfeltet av betydning for flere dyrearter/-grupper. Her nevner vi vadere (særlig myrområdene sør i nedbørfeltet), skogsfugl og elg.

Bestandstettheten av elg er høy i dette området. Størstedelen av Ogna ligger i

Steinkjer, den kommune i Nord-Trøndelag med flest felte elg og rådyr. Som *produksjonsområde* for disse artene, samt skogsfugl, ender og vadere er nedbørfeltet svært viktig.

Som *jaktområde* er Ogna viktig. Bl.a. nevner vi at det ble felt 2,3 elg pr 10 km² skogsmark i 1978, noe som er over middels i Trøndelag.

Vassdragets egnethet som *typevassdrag for fisk* er begrenset, landsdelen sett under ett. De store myrområdene og åpne landskapsformene med tilhørende regioner er typisk for Innherredsbygdene øst for Trondheimsfjorden. Som *referansevassdrag* for forskning og ressursovervåkning er vassdraget antakelig lite egnet.

Innslaget av gode biotoper for lakseunger er begrenset, og *produksjonsverdien* for smolt er derfor trolig under middels for landsdelen, tatt i betraktning at vannkvaliteten heller ikke er den beste i elva. Ogna er likevel den viktigste lakseelv i Steinkjerområdet.

Produksjonen av innlandsfisk er imidlertid meget stor, og utnyttelsen av fisket er høy. Det drives aktivt fiskekulturarbeid i flere innsjøer. Allmennhetens adgang er meget god både for lakse- og innlandsfisket. Totalt sett er både *produksjonsverdi* for *innlandsfisk* og *brukerverdien* meget stor i Ogna.

OBJEKT NR. 133 B

SKJÆKRA

Fylke: Nord-Trøndelag

Kommuner: Verdal, Snåsa, Steinkjer

Nedbørfelt: 252 km²

Skjækra er ei sideelv fra nord til Helgaa i Verdalsvassdraget. Verdalsvassdraget har totalt sett lite reguleringsinngrep.

Skjækras kilder er Skjækerfjellene og områdene rundt Åsvatnet og Skjækervatnet (ca 440 m o.h.). Fra det 7,5 km² store Skjækervatnet renner Skjækra i sørvestlig retning ned Skjækerdalen og danner Skjækerfossen som munner ut i Helgaa ca 35 km øst for Verdalsøra.

De øvre deler av området er snaufjell opp til 1 100 m o.h. Rundt Åsvatnet/Skjækervatnet dominerer fjellbjørkeskog og granskog. Skjækerdalen preges av furuskog på myrer, koller og fattigmark, mens granskog dominerer og er enerådende på midiere og rikere markslag.

Øvre del av nedbørfeltet ligger i Snåsa og litt i Steinkjer kommuner. Fra utløpet av Skjækervatnet ligger vassdraget i Verdal kommune. Riksvei 757 passerer ved utløpet i Helgaa og her finnes noen skogsdriftveier og bolighus. Bortsett fra hytter er det ikke veier eller andre inngrep i området. Adkomsten til de øvre deler av nedbørfeltet er best fra Ogndalen og Roktdalen, mens adkomsten til Skjækerdalen er best fra Helgådalen i Verdal.

Viltbiologi

Elg, hjort og rådyr finnes innenfor området og utnytter spesielt de midtre og nedre deler av Skjækerdalen. Elg bruker området hovedsakelig som sommerbeiteområde. Den første etablering av fast hjortestamme i Verdal skjedde i Skjækerdalen ca 1975.

Gaue er fast forekommende med god bestand. Bjørn ble registrert i 1980 og antas å ha fast forekomst hvis vi ser dette området i sammenheng med naboområdene. I de øvre deler forekommer jerv og streif av ulv. Oter er registrert i Helgaa og bruker sannsynligvis også Skjækra. Mår har gode bestander og fjellrev kan forekomme i de høyereliggende fjellområdene.

Fjellrype og lirype har gode bestander. Fjellrypestammen er spesielt god i Skjækerfjellene. De viktigste lirypeområder er rundt Åsvatnet og Skjækervatnet. Storfugl og orrfugl finnes i Skjækerdalen i gode bestander og jerpe kan forekomme ved utløpet i Helgaa.

For rovfugler og ugler er ingen spesielle forhold dokumentert. Fjellvåk er vanligste rovfugl. Både kongeørn, fiskeørn og hubro er registrert hekkende. Jaktfalk, tårnfalk og dvergfalk finnes.

Ingen spesielle forhold er dokumentert for andefugler og vadere. Stilleflytende partier av Skjækra, Skjækervatnet og Åsvatnet antas å ha en bestand av ender. Trane har hekkeområde i nedre deler av nedbørfeltet.

Jakt

Jaktinteressene i Verdal og Steinkjer kommuner er undersøkt. I begge kommunene skilte Skjækras nedbørfelt seg ut som viktig småviltjaktområde, spesielt den øvre del med adkomst fra Ogndalen. Som storviltjaktområde skiller det seg ikke ut fra naboområder. Jakta i Verdal og Steinkjer har middels stor betydning for innenbygdsboende. Andelen utenbygdsboende jegere er lavere i begge kommuner enn gjennomsnittet for Trøndelag.

Både antall jakt dager pr jeger og utbytte ved småviltjakta er omtrent som gjennomsnittet for Trøndelag eller litt høyere.

Adgangen til småviltjakt er god. Det er jaktkortsalg for hele området. Viktigste jaktobjekt er lirype og fjellrype i de øvre områder, skogsfugl og hare i de nedre. Av storviltartene har elg størst betydning, men det drives også jakt på hjort og rådyr.

Fiskeribiologi

I tillegg til Skjækervatnet finnes to vatn i nedbørfeltet større enn 1 km². Vannkvaliteten i vatna er god og pH-verdien noenlunde nøytral. Av fiskearter finnes bare aure i Skjækravassdraget. Undersøkelsene viste at det var tette bestander av fisk i vatna, men med tildels god kvalitet. Det er gode reproduksjonsforhold for aure.

Fiske

Området nord for Skjækervatnets utløp er statsallmenning, resten av nedbørfeltet tilhører Værdalsbruket. Det selges fiskekort. Besøksfrekvensen i området er stor. Selv om Skjækervatnområdet ligger relativt avsides til, er det ca 70 hytter i området. Det blir fisket både sommer og vinter. Vatna tåler imidlertid langt høyere beskatning på grunn av de gode rekrutteringsforhold.

Vurdering

Som *viltbiologisk typeområde* har nedbørfeltet middels til stor verdi. Regionens na-

turlige dyrearter er tilstede og samtlige av de fire store rovdyr kan forekomme. Høydegradienten er stor og mange biotoper er tilstede.

Som *referanseområde for vilt* har nedbørfeltet svært stor betydning. Vassdraget er lite berørt av menneskelige inngrep. Området har både sjeldne arter og arter i gode bestander. DVF har siden 1980 drevet skogsfuglforskning i Skjækerdalen. Også for andre arter byr nedbørfeltet på interessante forskningsmuligheter, f.eks. etablering av hjort.

Som *produksjonsområde* for fjellrype, lirype og storfugl har området stor betydning. Også for storviltartene elg og hjort har området betydning. Områdets betydning for

rovdyr og rovfugl er for dårlig kjent til å vurderes i produksjonssammenheng.

Som *jaktområde* har nedbørfeltet middels til stor betydning. Jakttrykket ved småviltjakt er stort både i Skjækerdalen og i områdene ved Skjækervatnet og Åsvatnet. Områdene egner seg best til lengre jaktturet.

Vassdraget er en del av Verdalsvassdraget. Som vassdragstype er verdien derfor begrenset. På grunn av beliggenheten er nok også verdien som *referansevassdrag* for forskning og ressursovervåking liten. Vatna i vassdraget produserer store mengder fisk. Avkastningen er forholdsvis høy, men kan trolig bli betydelig høyere. *Bruker verdien* er stor.

OBJEKT NR. 136

HØYLANDSVASSDRAGET (BJØRA M.V.)

Fylke: Nord-Trøndelag

Kommuner: Høylandet, Overhalla, Grong,

Nærøy, Namsskogan, Fosnes.

Nedbørfelt: 554 km².

Høylandsvassdraget er et sidevassdrag til Namsen fra nord. Det renner sammen med Namsen ved Bjøra bru like ved tettstedet Ranemsletta i Overhalla. Vassdraget har sitt utspring i området nord og vest for det store Øyevatnet. Nedbørfeltet består av en brei dal med hovedretning nord-sør. Omkring hoveddalen er det skogkledte åser som mot yttergrensene av området mot vest og nord-øst går over i snaufjell. Vegetasjonsmessig domineres skogområdene av gran og store myrområder. Furu kommer inn på myrene og de skrinne kollene. Bjørkebeltet opp mot snaufjellet er forholdsvis dårlig utformet og på vestsida danner som regel barskog skoggrensa.

Langs hovedelva ligger en rekke større vatn og elva skifter navn mellom disse vatna. Lengst nord heter den Fiskåa før den renner ut i Øyevatnet. Like etter Øyevatnet danner elva et større våtmarksområde og vatn, Flakkan. Mellom Flakkan og Grungstadvatnet heter elva Søråa. Den korte elvestubben mellom Grungstadvatnet og Eidsvatnet heter Eida og fra Eidsvatnet til Namsen heter hovedelva Bjøra. På vestsida av hovedelva ligger en rekke store vatn. Disse drenerer til et større sidevassdrag, Nordåga, som munner ut i Søråa like før Grungstadvatnet.

Områdene langs hovedelva er oppdyrket og praktisk talt all bosetting i nedbørfeltet fins her. Riksvei 17 går gjennom dalen langs hovedelva. En del skogsbilveier er bygd i området.

Viltbiologi

Artssammensetningen i Høylandsvassdraget er typisk for midtre del av Namdalsdistriktet. Belliggheten mellom kysten og de mer alpine indre områder fører i tillegg til innslag av faunaelementer fra begge sider, vipe, tjeld, og måke/terner fra vest og jerpe, trane og sporadiske besøk av jerv og sannsynligvis også ulv fra øst.

Elg- og rådyrstammene er gode, samtidig som hjort fra kystområdene årvisst bruker området til næringsvandring i sommerhalvåret. Skogsfugl- og fjellrypebestandene er

noe svakere. Gaupebestanden er antakelig av de høyeste vi har. Den viktigste funksjonen nedbørfeltet har, er for vannfugler som svaner, ender, vadere, trane, gråhegre, lommer, terner og måker. Det store vann- og myrarealet fører til en totalt sett forholdsvis høy hekkebestand av ender og vadere. Dessuten er flere områder langs hovedelva viktige for sangsvane under trekk og overvintring.

Spesielt viktige områder er:

- Eidsvatnet og deler av Bjøra.
- Området øst og nord for Grungstadvatnet.
- Flakkan.
- Øye.
- Området øst for Stor-Grønningen.

Jakt

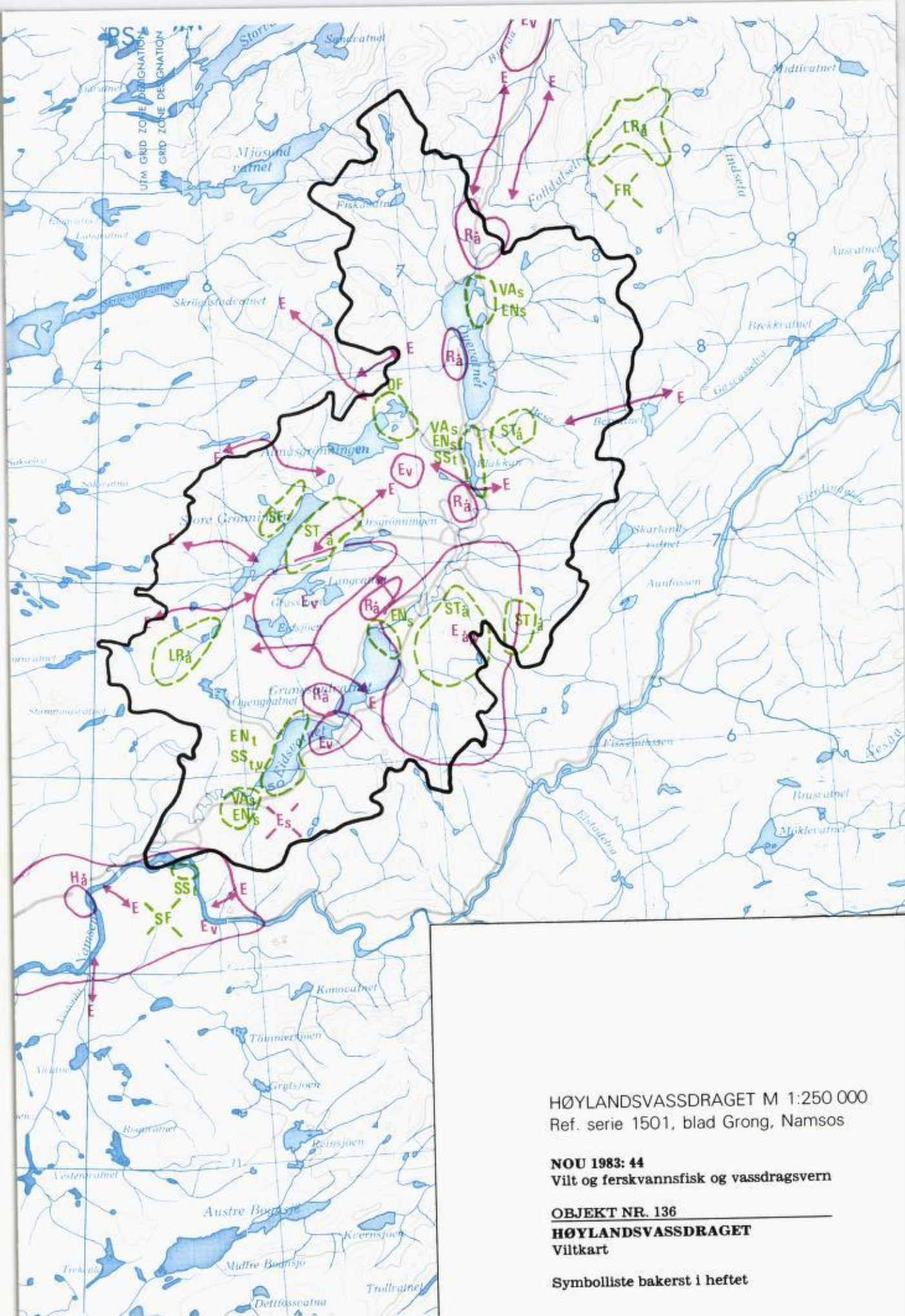
Det selges jaktkort for småviltjakt over omtrent hele nedbørfeltet. Jakta i Høylandet og Overhalla har stor betydning for lokalbefolkningen, mens det er forholdsvis få tilreisende jegere i Høylandet. Adgangen til småviltjakt er god praktisk talt over hele nedbørfeltet. Jegertettheten (antall jegere pr arealenhet) er litt lavere enn gjennomsnittet for Trøndelag. Elgjakta betyr forholdsvis mer her enn gjennomsnittet for Trøndelag, mens småviltjakta betyr mindre. I Høylandet kommune foregår mesteparten av elgjakta innenfor nedbørfeltets grenser, men fellingsprosenten har vært lav. Adkomsten til jaktområdene er god. Endel arter utnyttes lite som jaktobjekt (ender, duer, rådyr). Området har dermed en potensiell mulighet for større avkastning.

Fiskeribiologi

Vannkvaliteten i vassdraget er god, pH ligger mellom 6,0 og 6,7 i hele vassdraget, men kan gå betydelig lavere i overflatelagene i vårflommen.

Høylandsvassdraget er et meget betydelig lakse- og sjøarevassdrag. Bjøra er kjent langt utenfor landets grenser for sitt gode laksefiske.

I Søråa tas det betydelige mengder laks og sjøaure. Her er også fine gytetreknings og oppvekstplasser for ungfisk, både i hovedelva og flere sideelver. Totalt lakseførende strekning er 44 km. Innsjøarealet i vassdraget er stort, hele 55 km².

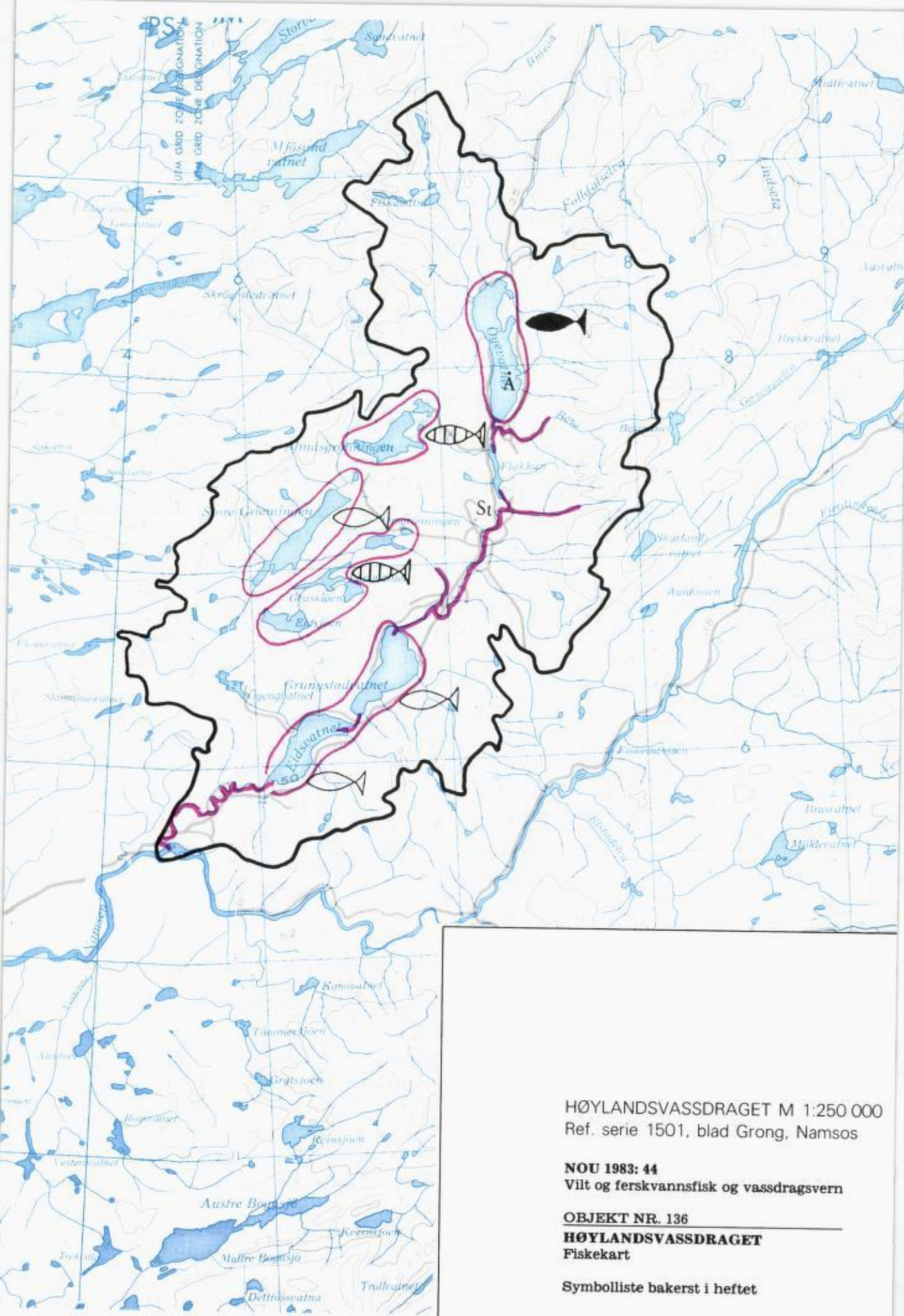


HØYLANDSVASSDRAGET M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Grong, Namsos

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 136
HØYLANDSVASSDRAGET
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



HØYLANDSVASSDRAGET M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Grong, Namsos

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 136
HØYLANDSVASSDRAGET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

Av innlandsfisk finner vi aure, røye, skrubbe, trepigget stingsild og ål. De fleste vatn har blandingsbestander av aure og røye med fisk av middels kvalitet. Vatna beskattes ofte feil, med overbefolkning som resultat. Parasittinfeksjoner trekker fiskekvaliteten ned i mange vatn. Det fins hederlige unntak hvor vatna er godt drevet og har fisk av god kvalitet.

Fiske

Tidligere foregikk et betydelig fiske med garn og not etter laks i Eidsvatnet. Dette fisket ble forbudt i 1979, men fremdeles tas en god del smålaks og sjøaure på krokredskaper, spesielt oter, både i Eidsvatnet og Grungstadvatnet. Fiskerettene i Bjøra leies mest ut på langsiktige kontrakter, i de store vatna og i Søråa har allmennheten god adgang til fiske gjennom salg av rimelige fiskekort. I følge offisiell statistikk utgjør verdien av salg av fiskekort og valdutieie for laksefiske kr 88 000,— i 1979.

Fisket etter innlandsfisk forøvrig er beskjedent i de store sjøene, bortsett fra garnfiske etter røye om høsten i Øyevatnet. I endel store vatn i den vestligste del av nedbørfeltet foregår et omfattende fritidsfiske både med garn og krokredskaper.

Noen grunneiere har også gjort forsøk med omsetning av fisk til Sverige.

Det aller meste av nedbørfeltet eies av private. Det er dannet grunneierlag for de fleste vatna, og allmennheten har god adgang både til stang- og garnfiske gjennom salg av rimelige fiskekort. Alla vatna har lett tilgjengelighet gjennom et nett av skogsbilveier.

Vurdering

Vassdraget ligger mellom ytre og indre Namdal. Vegetasjonen domineres av barskog og myrområder. Artssammensetningen har trekk både fra kystdistriktene (hjort, vipe, tjeld, terner) og fra innlandsstrøk (jerpe, trane, jerv). Nedbørfeltet er godt egnet som *viltbiologisk typeområde*.

De fleste kriterier for et *viltbiologisk referanseområde* er ivaretatt. Det er ikke foretatt kraftutbygging eller andre større inngrep. I nedbørfeltet er 2 våtmarksområder foreslått varig vernet på grunn av fuglelivet.

Som *viltproduksjonsområde* er nedbørfeltet av størst betydning for fugl knyttet til vatn. Spesielt viktig er rasteplasser og overvintringsområder for sangsvane. Dessuten er det gode bestander av fjellrype, skogsfugl, gaupe og elg. Nedbørfeltet er et godt viltproduksjonsområde. Verdien som *jaktområde* er middels.

Vassdraget er et sidevassdrag til Namsen og representerer som enkeltvassdrag ingen vanlig vassdragstype i landsdelen. Det har lang lakseførende strekning, og de store lakseførende innsjøene som ligger sentralt i bygda, gir vassdraget stor *referanseverdi* for fisk. Kombinasjonen laks-sjøaure-innlandsfisk reiser en rekke interessante problemstillinger.

Vassdraget synes meget produktivt både med hensyn til laks og innlandsfisk. Med sitt store vannareal kombinert med gode *produksjonsområder* i elva representerer vassdraget en meget betydelig ressurs. Allmennheten har god adgang til fiske etter laks og sjøaure i Søråa. I Bjøra er mulighetene begrenset. Adgangen er god til fiske etter innlandsfisk i de mange vatna. Gode kommunikasjoner øker også brukerverdien.



Ulendeltaet i Sørli har stor verdi for en rekke villarter. Foto: A. Gravem.

OBJEKT NR. 139

SØRLIVASSDRAGET

Fylke: Nord-Trøndelag

Kommuner: Lierne, Snåsa

Nedbørfelt: 1 091 km²

Vassdraget renner sør-østover mot Sverige. Det meste av nedbørfeltet ligger i Lierne kommune. En liten del ligger i Gresåmoen nasjonalpark i Snåsa.

Hovedvassdraget karakteriseres av en rekke nesten sammenhengende, store sjøer i dalbunnen i høydeskiktet 350—400 m o.h. De fleste sideelver kommer fra fjellområder 700—1 000 m o.h. Svært få vatn ligger høyere enn 700 m o.h.

Lavereliggende deler av nedbørfeltet er preget av store, relativt homogene barskogsområder hvor gran er det dominerende treslag. Innslaget av fattigmyr med dominans av furu er på sine steder stort. Fjellskogen domineres av bjørk som i enkelte dalfører er svært frodig.

Riksvei 765 går langs østsida av Lenglingen, Ulen og Rengen fra Nordli til Sverige. Det fører også veier på vestsida av disse sjøene, samt opp dalførene til Berglia og Holøla. Ellers er det lite utbygd veinett i nedbørfeltet.

Bebyggelse finnes hovedsakelig spredt langs de store sjøene Lenglingen, Ulen og Rengen. Det er lite hyttebebyggelse i nedbørfeltet.

Viltbiologi

Sørlivassdragets nedbørfelt er et svært viktig område for en rekke villarter. Vassdraget ligger langt mot øst og drenerer østover. Mange østlig utbredte arter forekommer innen nedbørfeltet.

Bestandene av elg og rådyr er normalt gode ut i fra områdets beliggenhet. Elg har spesielt gode sommerbeiter innen nedbørfeltet. Mye av elgbestanden trekker over til Sverige vinterstid og viktige trekkveier går langs de store sjøene i hovedvassdraget. Her ligger også de viktigste overvintringsområdene for rådyr. Hjort forekommer på streif.

Av rovdyr er ulv tilfeldig i grensetraktene. Bjørn, jerv, gaupe, oter og fjellrev forekommer i faste, spredte bestander. Mår, mink og røyskatt er vanlige arter. Bever finnes i gode bestander på flere lokaliteter.

Nedbørfeltet har betydelige kvaliteter for hønefuglartene. Spesielt framheves at store arealer er svært gode lirype- og fjellrypeområder, men også arter som storfugl, orrfugl og jerpe finnes vanlig i lavereliggende deler.

SØRLIVASSDRAGET M 1:250 000

Ref. serie 1501, blad Grong

NOU 1983: 44

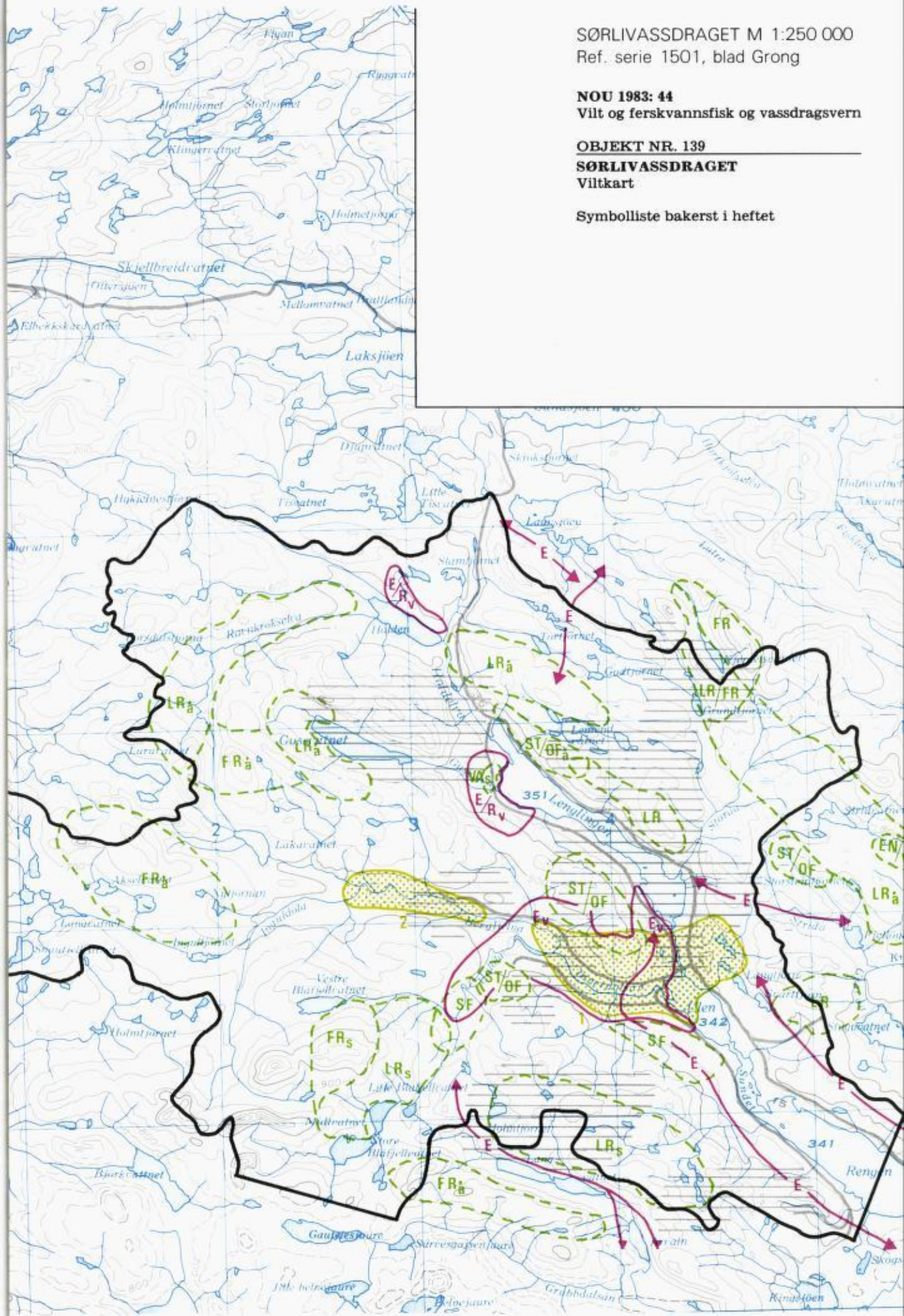
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 139

SØRLIVASSDRAGET

Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



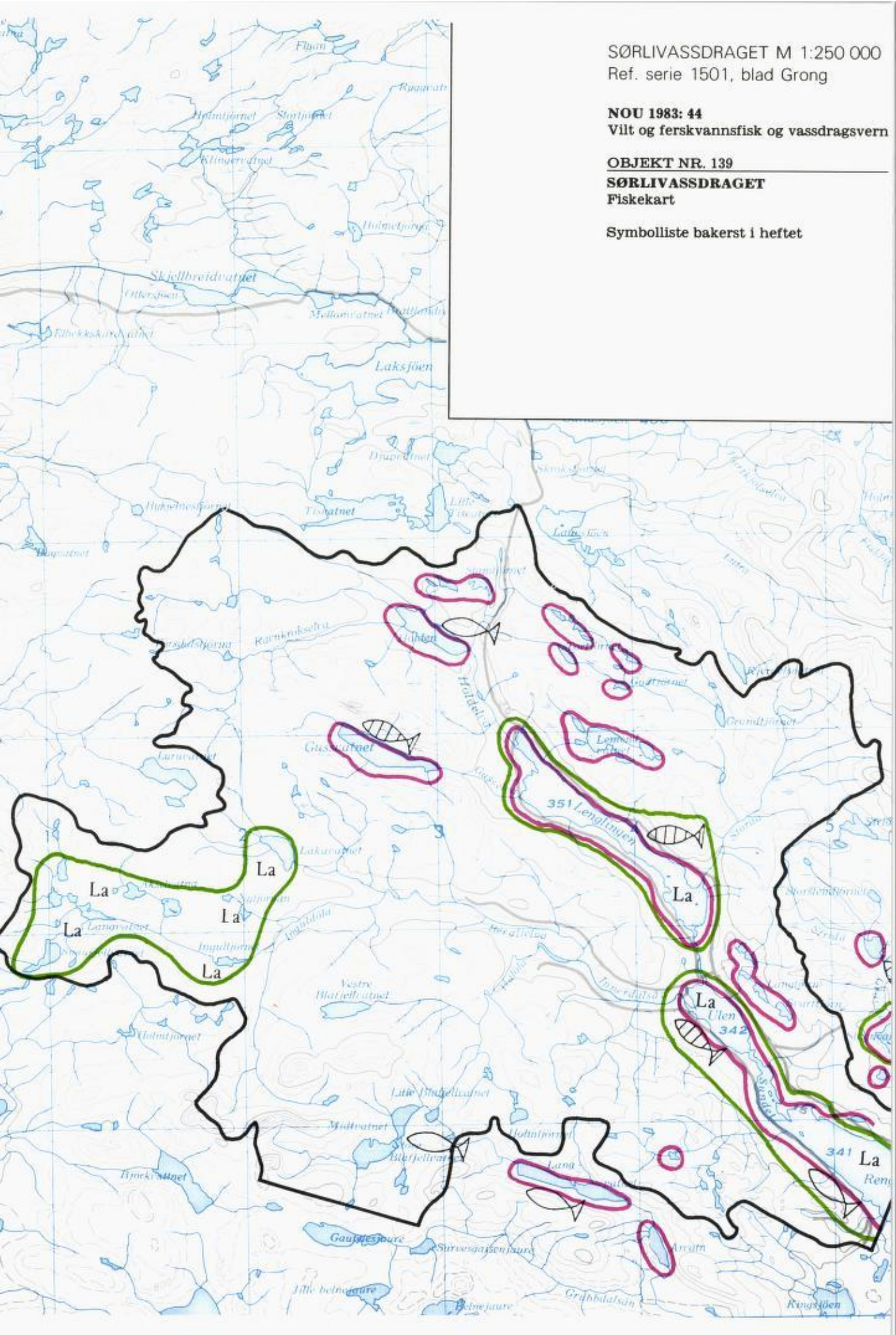
SØRLIVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Grong

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 139

SØRLIVASSDRAGET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



Flere hekkeplasser for kongeørn og fiskeørn er påvist. I tillegg forekommer det at mer østlige arter har tilhold innen nedbørfeltet, f.eks. musvåk og slagugle. Perleugle, haukugle, hornugle, hubro og snøugle forekommer også.

For arter knyttet til våtmarksområder finnes flere verdifulle lokaliteter. Trekk av ubestemte grå gress forekommer årlig. Mulingens hekker fremdeles den sjeldne dverg-gåsa. Også sangsvane sees på trekk. Trane hekker på flere lokaliteter.

Jakt

Størstedelen av nedbørfeltet ligger i statsallmenning og jaktkort selges for småviltjakt.

Jakta har svært stor betydning for lokalsamfunnet. En fjerdedel av befolkningen i Lierne kommune driver jakt. Andelen tilreisende jegere i Lierne er også større enn gjennomsnittet for kommuner i Trøndelag.

Adgangen til småviltjakt er god. Jegertettheten (antall jegere pr km²) er lavere enn gjennomsnittet for Trøndelag. Det er ingen forskjell i jakttrykk mellom nedbørfeltet og resten av kommunen, hverken ved småviltjakt eller storviltjakt. I nedbørfeltet drives mest småviltjakt på vestsida av Hartkjølen rundt Gussvatnet og rundt innsjøen Lenglingen.

Hver jeger bruker gjennomsnittlig nesten dobbelt så mange dager til jakt som gjennomsnittsjegeren i Trøndelag. Ved småviltjakt betyr vinterjakta nesten like mye som høstjakta.

Det viktigste småviltjaktobjekt er ryper. Nesten 90% av alt småvilt som felles er lirype eller fjellrype. Utbyttet av felt småvilt pr småviltjeger er noe høyere i Lierne enn i regionen som helhet. Nesten alle som hadde felt vilt sesongen 1978/79, hadde felt lirype. Antall felte liryper og fjellryper av jegere som hadde utbytte av hver av disse artene var også svært høyt — henholdsvis 18,8 og 19,1 ryper pr jeger i Lierne i 1978/79.

Fiskeribiologi

Aure forekommer sjelden som eneste art i de store vatna. Vanligste artskombinasjon er aure og røye, med lake i tillegg i endel vatn. I de gamle reindriftingsområdene er kombinasjonen aure og lake vanlig. I Stuguvatnet har vi kombinasjonen aure, røye og sik. Ørekyt er vanlig utbredt.

De tre store innsjøene i dalbunnen (Lenglingen, Ulen og Rengen) preges av svak

overbeskatning av aure og underbeskatning og følgelig tendenser til overbefolkning av røye. Tilstanden er best i Ulen.

Den generelle karakteristikk av vatna på begge sider av hoveddalføret er tette bestander av fisk med middels til dårlig kvalitet, altså klare tegn på lav utnyttingsgrad av fisket. Det finnes mange unntak som gjør fjellvatna attraktive for sportsfiskere.

Fiske

Brukerundersøkelsen viste at mer enn 1700 personer fisket i vassdraget i 1979. Tilsammen tok disse 29 tonn fisk, hvorav 16,4 tonn var aure, 12,6 tonn røye og 370 kg lake. I Stuguvatnet ble det fisket minst 170 kg sik. Grunneierne (inkludert Staten) hadde en samlet inntekt på over kr 100 000,— ved salg av fiskekort. Den totale inntektsoverføring til lokalsamfunnet som en følge av fisketurismen ble beregnet til kr 520 000,—. Kjøttverdien av fangsten beregnet etter en første-handspris på kr 15,— pr kg var over kr 380 000,—.

Vurdering

Med sin beliggenhet langt øst og avløp til det svenske Inndalsvassdraget som munner ut i Østersjøen, er Sørlivassdraget i en særstilling. Bare den øvre del av vassdraget ligger i Norge og er gitt midlertidig vern. Nedbørfeltet representerer en spesiell naturtype i Trøndelagssammenheng. De dyrearter og faunasamfunn som preger et slikt kontinentalt, høyereliggende naturområde er tilstede, samt en rekke sjeldne arter og arter som står høyt i næringskjeden. Det er ikke foretatt vasskraftutbygging eller andre større inngrep i nedbørfeltet, bebyggelsen er liten og spredt og kriteriet om uberørthet er ivaretatt. Området gis stor verdi som *typeområde for vilt*.

Nedbørfeltet er godt egnet som *viltbiologisk referanseområde*, både for naturtypen og for en rekke delområder og arter. Med tanke på innvandring og utbredelse av østlige arter er dette området svært viktig, for forståelsen av både den innvandring som har skjedd og den som fortsatt skjer (f.eks. bever).

Nedbørfeltet er et svært viktig *produksjonsområde* for samtlige hønsefuglarter, både i regionalt og nasjonalt perspektiv. Det er også et viktig produksjonsområde for andefugler, vadere og elg.

Nedbørfeltet er et meget viktig *jaktområde*. Både en stor andel utenbygdsboende

jegere, en stor andel av befolkningen i området er jegere, og en høy jaktindeks, er med på å gi området en høy verdi.

Vassdraget ligger i sin helhet i den alpine sone og er ikke lakseførende. Det drenerer østover til Sverige. Sørlivassdraget har derfor begrenset verdi som *referansevassdrag* og *typevassdrag* for fisk. Området har stort vannareal som representerer en betydelig ressurs. *Produksjonen av innlandsfisk* kan

sidestilles med Gaulas. Det er et stort antall fiskere i vassdraget hvert år, 29 tonn ferskvannsfisk ble høstet 1979. Likevel har de fleste vatna for store fiskebestander i forhold til næringsgrunlaget og allmennhetens adgang til fiske i vassdraget virker ubegrenset. Avsides beliggenhet vanskeliggjør fisket noe, men totalt er brukerverdien likevel meget stor.

OBJEKT NR. II 15

NESÅA

Fylke: Nord-Trøndelag

Kommuner: Grong, Namsskogan, Røyrvik,

Lierne

Nedbørfelt: 274 km²

Nesåa er et sidevassdrag til Namsen og har sitt utspring i fjelltraktene på grensa mellom Grong, Namsskogan og Røyrvik. Den munnar ut i Namsen, litt nord for Harran.

Fra kildevatnet Øverste Nesåvatnet (722 m o.h.) til Namsen er elva ca 40 km. De øverste deler av vassdraget karakteriseres av en serie større vatn og mange tjern og dammer. Vassdraget har her høvfjellspreg. Nedenfor Nederste Nesåvatnet (427 m o.h.) er det et typisk skogvassdrag. Nesådalen er en karakteristisk glisial dal dannet ved iserosjon. Morenedekket går opp i en høyde av 400—500 m o.h. Store arealer av nedbørfeltet består av bart fjell.

Dalføret er øverst preget av flat dalbunn med fattigmyr og glissen furuskog. I de relativt bratte liene dominerer gran. Etter å ha passert Rognbuklumpen - Geittindrumpa vider dalen seg ut. Lenger ned dominerer granskog på god bonitet landskapsbildet. E6 og jernbanen går langs Namsen der Nesåa munnar ut. Fra E6 går det vei opp langs Nesåa opp mot Solemsmosletta med sidevei til Nysætra i Rognbudalen. De øvre deler av nedbørfeltet er veiløse. Foruten skogsdrift, bl.a. flatehogst, noe jordbruksdrift lengst nede i dalføret og spredt seterbebyggelse langs elva er dalføret lite påvirket av menneskelig aktivitet. I de øvre deler er det et fåtall jakt- og fiskehytter.

Viltbiologi

De øvre deler av nedbørfeltet inneholder jevnt gode rypeområder, spesielt gode helårsområder for fjellrype. Lirypas vinterbiotoper er begrensete på grunn av lite utbredt bjørkebelte. De nedre områder i nedbørfeltet har betydning som vinteroppholdssted for de lokale bestander av elg og rådyr samt en liten stamme hjort. Over Namsen er det viktige passeringspunkter for elg og rådyr.

Innen nedbørfeltet finnes gode storfuglbiotoper, hovedsakelig i nedre del. Lokalt viktige hekkebiotoper for ender og vadere finnes enkelte plasser i elvas hovedløp. Gjess, sannsynligvis sædgås eller kortnebbgås, bruker enkelte vatn i øvre deler av vassdraget under trekk. Sangsvane, ender og vadere bruker enkelte områder mellom

Gartland og Nes under trekk. Forøvrig bruker mange fugle- og pattedyrarter nedbørfeltet i hele eller deler av året, til ulike aktiviteter.

Jakt

Det selges småviltjaktkort på hele arealet.

Jakta i Grong har stor betydning for lokalbefolkningen. Prosentandelen utenbygdsboende jegere er omtrent som ellers i regionen, men det er flere tilreisende storviltjegere enn vanlig.

Adgangen til jakt er svært god. Jegertettheten (antall jegere pr arealenhet) er lav i Grong, Namsskogan og Røyrvik.

Ved småviltjakt er jakttrykket større i Nesåas nedbørfelt enn i resten av Grong. Det drives mindre storviltjakt her enn gjennomsnittlig for kommunen. Både med hensyn til antall jakt dager og antall småvilt felt pr jeger er Grong kommune typisk i regionsammenheng. Hønsefuglartene er viktigste jaktobjekter for småviltjegerne, 76% av alle felte småvilt sesongen 1978/79 var hønsefugler.

Fiskeribiologi

Nesåa var opprinnelig ikke lakseførende, men etter 1975 er det bygget laksetrapper i Nedre og Øvre Fiskumfoss i Namsen. Dette medfører at laks i dag kan gå opp i Iskvernfossen ca 5 km ovenfor Nesåas samløp med Namsen. Uten alt for store omkostninger vil laks kunne føres vel 20 km opp i Nesåa. Nesåa er et egnet oppvekstområde for lakseunger, og Namdal laksestyre har i en årrekke satt ut lakseyngel i størrelsesorden 10 000—35 000 fisk pr år. Som en følge av store reguleringsinngrep til kraftformål i Namsen, er store produksjonsområder for laks i øvre del av Namsen kvalitetsmessig redusert. Mindre, uberørte sidevassdrag som Nesåa blir derfor betraktet som ekstra verdifulle.

Det finnes bare aure og røye i innsjøene. Fiskekvaliteten er jevnt over meget god i de større vatna. I endel mindre vatn har aure dannet overbefolkning. Vassdraget er i svært liten grad berørt av kulturpåvirkning.

Fiske

Vatna i vassdraget er svært ettertraktede av sportsfiskere.

Vurdering

Nedbørfeltet er uberørt av større menneskelige inngrep. Nesåa er et av de minste

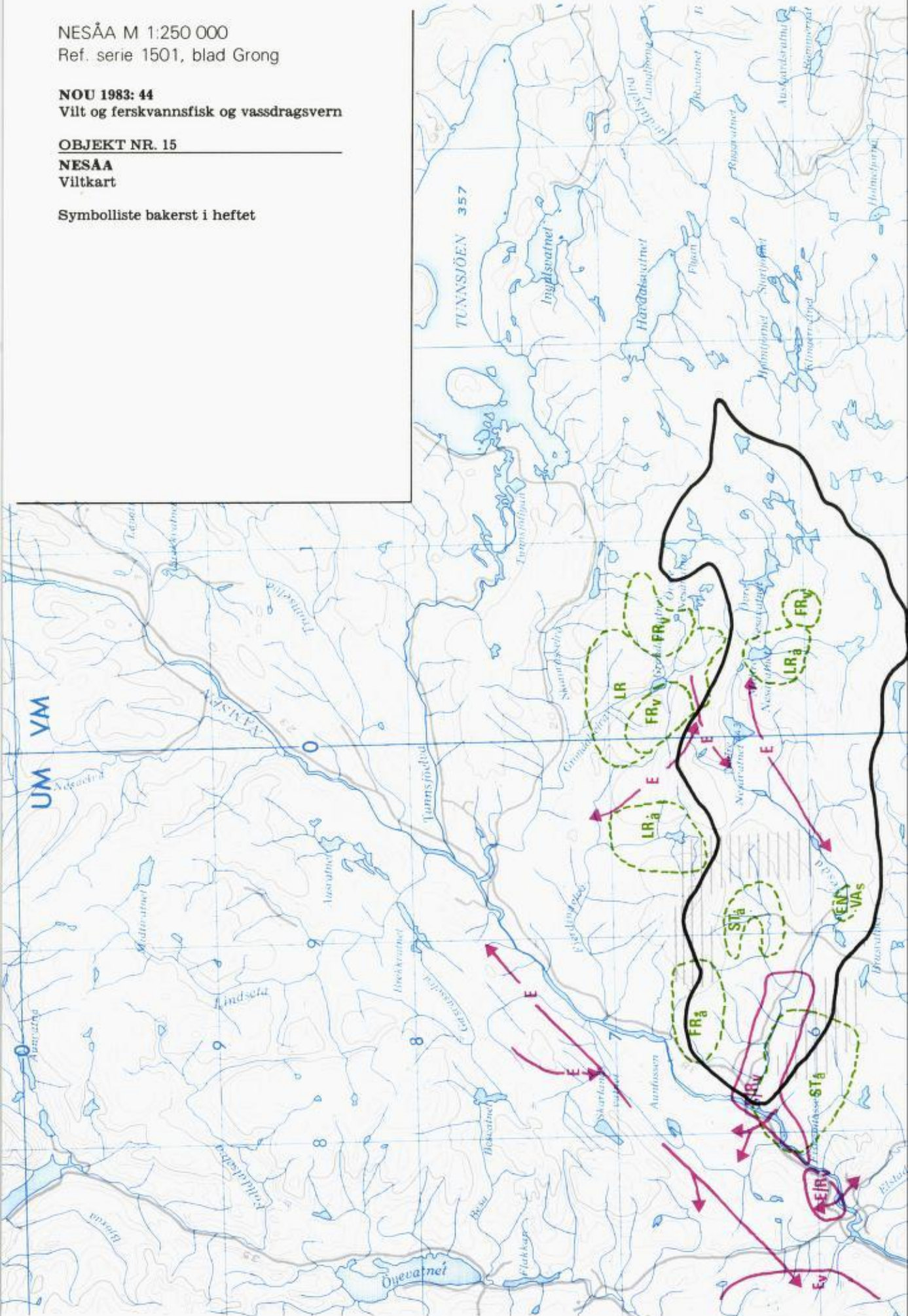
NESÅA M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Grong

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 15

NESÅA
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



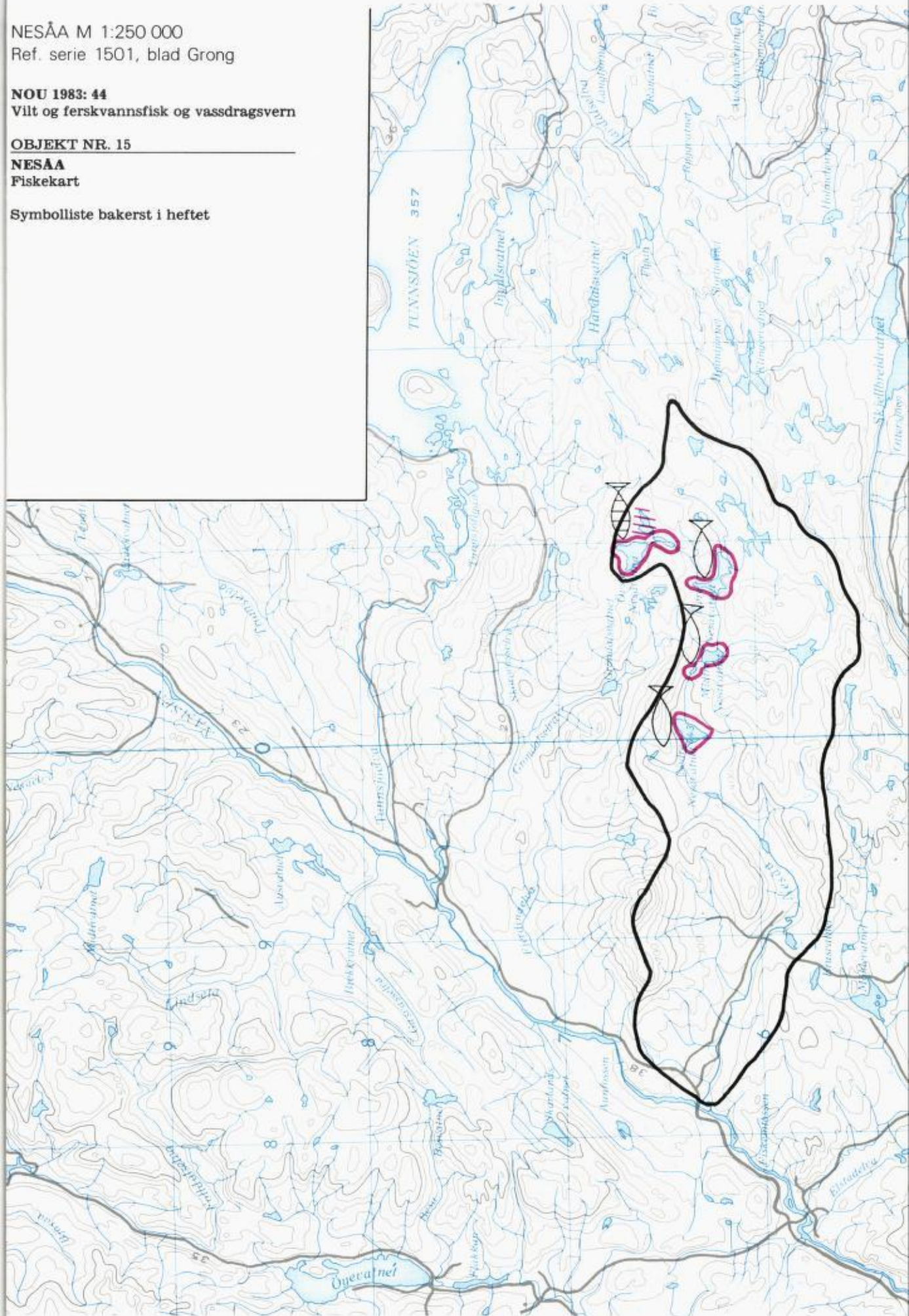
NESÅA M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Grong

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 15

NESÅA
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



midlertidig vernet vassdrag i regionen. Regionens vanlige, naturlige dyrearter forekommer i middels til gode bestander og flere dyresamfunn er representert. Flere biotopkrav for de vanlige artene er tilfredsstillt. Nedbørfeltet gis middels betydning som *viltbiologisk typeområde*.

Nesåas nedbørfelt gis også middels verdi som *viltbiologisk referanseområde*. Mange kriterier er oppfylt, men området er lite og har få sjeldne arter.

Som *produksjonsområde for vilt* har nedbørfeltet totalt sett middels betydning. Produksjonen av fjellrype og storfugl skiller seg ut fra de øvrige arter og naboområder og har stor betydning.

Nedbørfeltet er et viktig *jaktområde* for lokalsamfunnet og nabokommunene.

For Midt-Norge er vassdraget, et delfelt til Namsen, spesielt i og med at nedbørfeltet ligger på basiske eruptivbergarter, og har jevnt over nøytrale pH-verdier. I tillegg til at vassdraget ligger i uberørt natur, gir dette vassdraget stor *referanseverdi* for fisk. Som *typevassdrag* er verdien begrenset.

Produksjonsverdien er liten hva angår laks, men potensialet er betydelig. Vatna i området er ikke spesielt produktive, men er svært ettertraktet av sportsfiskere. *Brukerverdien* når det gjelder innlandsfiske er derfor stor.

4.8 VASSDRAGENE I REGION 5 NORDLAND, 6 TROMS OG 7 FINNMARK

Generelt om vilt, ferskvannsfisk og brukerinteresser i Nordland, Troms og Finnmark.

Vilt

Nord-Norges beliggenhet og lange nord-sør utstrekning medfører at mange viltarter kan finne livsbetingelser i disse 3 regionene. Mange sørlige arter når her sin nordgrense, kysten er rik på sjøfuglarter, mens fjellfauna forekommer over det meste av regionene.

Nordland er langt og smalt og hele fylket er kystpåvirket klimatisk og vegetasjonsmessig. Små områder lengst øst i Hattfjelldal, Rana og Saltdal har en svak innlands-karakter. Granskogen når sin naturlige nordlige grense i Rana sør for Saltfjellet, nord for dette står gran som enkeltrær, små skogholt eller plantet. De store barskogområder finnes i midtre og indre områder, mens de ytre områder har mer innslag av lauvtrær (bl.a. varmekjære som alm og hassel). Nord for Saltfjellet dominerer furu i dalene, bjørkeskogen overtar opp mot fjellet og ut mot kysten.

Langs kysten i Nordland finner vi vesentlig vestlige, oseaniske og nordlige faunaelementer. De østlige og mer kontinentalt utbredte artene som fins relativt langt ut mot kysten i Trøndelag, mangler delvis i Nordland. Karakteristisk for Nordlandskysten er grågås, havørn, stormsvale og havsvale. De to siste artene er hos oss påvist hekkende på Nykene ved Røst. Nordlandskysten har også forekomster av den sjeldne rovfuglarten vandrefalk. Endel fuglefjell fins også her (Lovunden, Værøy og Røst). De indre områder av Nordland har stort sett en fjellfauna, med innslag av noen østlige barskogsarter.

I Troms er større områder i øst med et mer kontinentalt preg, hvor østlige plante- og dyrearter har rikere livsmuligheter. Kyst- og fjordstrøkene er lik forholdene i Nordland, men faunaen er mer dominert av nordlige elementer.

Kysten av Troms og Finnmark er trolig vår mest artsfattige faunaregion, men enkelte arter fins her i store antall. Fjellfaunaen fins her helt ut til kysten. Arktiske selarter opptrer sporadisk ved kysten. I fuglefjellene hekker også polarlomvi. Dvergsnipe forekommer langs kysten av Troms og Finnmark. Både stellerand og praktfugl overvintret her i store antall, men er ennå ikke med sikkerhet påvist hekkende.

Store deler av Finnmark er topografisk ensformig. Likevel er det store forskjeller på

dyrelivet i kyststrøkene og i indre strøk. Mesteparten av Finnmark er dominert av fjellfauna. På Finnmarksvidda og i Pasvikområdet er klima og vegetasjon kontinentalt preget, og her er faunaen artsrik til å være så langt mot nord. Bl.a. fins bjørn her. Av fugler er mange nordlige og nordøstlige arter hos oss begrenset til dette området i hekketida, f.eks. lappfiskand, sotsnipe, lappspove, lapppiplerke og dvergspurv.

I løpet av dette århundre har mange arter forandret utbredelse i Nord-Norge, de fleste viltarter har økt i utbredelse og antall. Elg hadde rundt 1910 Vefsn som nordgrense og forekom samtidig som streifdyr i Finnmark fra Finland og Sverige. I dag har arten etablert faste og tildels gode bestander i skogområdene nesten overalt i de tre nordligste fylkene.

Rådyr har vist en tilsvarende økning i leveområdene som elg. Utbredelsen nordover kom noe seinere enn for elg og arten har ikke tatt i bruk de nordligste områdene i samme grad som elg. Også hjort er inne i en ekspansjonsfase nordover. Villrein forekommer ikke lenger i Nord-Norge.

De store rovdyr fins særlig i grensetraktene mot Sverige, Finland og Sovjet. Jerv har den største tetthet i grenseområdene i indre Troms og Vest-Finnmark.

Kysten av Nord-Norge er det område i Norge hvor oter klarer seg best og her har den en livskraftig stamme. Steinkobbe er den vanligste selart i fjordene og de kystnære områder. Svært ofte foretar den vandringer opp de store elvene, særlig lakselvene.

Harebestanden er god over hele regionen. På noen øyer i Troms og Finnmark fins hare og ingen naturlige rovdyr. Dette medfører at bestanden kan bli svært høy for så å få et krakk på grunn av sykdom.

To nye arter er i ferd med å etablere seg i Norge. Bisamrotte har spredt seg fra Finland og inn i Finnmark og Troms i de senere år. Også mårhund skal være observert.

Begge rypeartene er svært vanlig i hele Nord-Norge. Av de andre hønsfuglartene forekommer storfugl og orrfugl helt nord til Finnmark, mens jerpe har faste bestander nord til Saltfjellet og i Sør-Varanger. Mange arter rovfugler hekker i Nord-Norge. Havørn har den største og mest levedyktige europeiske bestand langs kysten av Nordland og Troms. Fiskeørn fins enkelte steder, bl.a. i Reisadalen i Troms, Alta, Lakselv og Pasvik.

Av de store uglene fins både hubro, snøugle og lappugle i Nord-Norge. Lappugle har sikre tilholdssteder i Øst-Finnmark. Hu-

bro forekommer spredt i kyststrøkene nord til Nordreisa og Alta, mens snøugle hekker sporadisk i deler av landsdelen.

Sangsvane hekker i Nord-Norge, på Finnmarksvidda og på øyer og i kyststrøk i Troms og nordre del av Nordland. Utenfor hekkeseongen påtreffes sangsvane sørover langs kysten og overvintrer flere steder i Sør-Norge. Også andre våtmarksfugler har sin tallrikste norske hekkeforekomst i Nord-Norge, vi kan her nevne sædgås, grågås, dverggås, lappfiskand, lappspove, dverg-snipe og horndykker.

Jakt

I de 3 nordligste fylkene er alt areal enten statsgrunn eller privateid. I Nordland utgjør statsgrunnen 44% av fylkets areal, i Troms utgjør den 50% av arealet. I Finnmark utgjør statens eiendommer 99% av arealet. Praktisk talt all statsgrunn er organisert i jaktområder og adgangen til kjøp av jaktkort er som regel grei. Av de private områdene er lite organisert i jaktområder.

Jegertettheten er generelt lav i disse fylkene. Ca 16 900 jegere jaktet i Nord-Norge jakt sesongen 1978/79, 9 100 av disse jaktet i Nordland, 3 900 i Troms og 3 900 i Finnmark. Gjennomsnittlig jaktet denne sesong 0,16 jegere pr km² i Nord-Norge (0,25 i Nordland, 0,16 i Troms og 0,08 jegere pr km² i Finnmark). Det tilsvarende gjennomsnitt for hele landet er så høyt som 0,42 jegere pr km².

Ved vår brukerundersøkelse blant jegerne fikk vi svar fra 1 191 jegere i Nord-Norge. Svarprosenten var 78% i Nordland, 71% i Troms og 58% i Finnmark. Jegere i Finnmark er totalt sett noe overrepresentert blant de 1 191 svar vi mottok, mens Nordland er kraftig underrepresentert.

Helt sør i Nordland jakter vel halvparten av jegerne storvilt og omtrent like mange småvilt. Andelen storviltjegere minker nordover i Nord-Norge. Elgjakta har mindre omfang jo lenger nord vi kommer og i Finnmark har få kommuner elgjakt. Det er få fellingstillatelser i hver elgjakkommune. Andelen småviltjegere øker til 80% i Troms og 86% i Finnmark. Sammenliknet med hele landet har Nord-Norge 15% lavere andel reine storviltjegere, 25% høyere andel av jegerne jakter bare småvilt og 13% lavere andel jakter både storvilt og småvilt.

For hele Nord-Norge var 70% av jegerne i vår undersøkelse innenbygdsboende i de undersøkte kommunene. Dette er som gjennomsnittet for hele landet. Nordland har lavest andel utenbygdsboende jegere, mens Finnmark har høyest.

De fleste utenbygdsboende jegere kommer fra andre kommuner i samme fylke. Nord-Norge samlet har 89% jegere fra Nord-Norge, 5% fra Østlandet, 2% fra Trøndelag, 2% fra Sørlandet, 1% fra Vestlandet og 0,2% fra utlandet.

Gjennomsnittsjegeren i Nord-Norge brukte 9,5 dager til jakt i sesongen 1978/79. Tallene for jaktinnsatsen for de ulike jegergruppene lå litt høyere i Nord-Norge enn landsgjennomsnittet.

Regner vi vårt utvalg på 1 191 jegere som representative for alle jegerne i Nord-Norge, ble det totalt brukt ca 160 000 dagsverk til jakt i Nord-Norge sesongen 1978/79.

Det foregår noe rådyrjakt i noen få kommuner i Helgeland. Av storviltjakt forøvrig drives bare elgjakt. I Nordland har avskytningen økt kraftig de siste år, fra 344 felte dyr i 1971 til 703 felte elg i 1978. Denne økning i felte dyr har tildels manglet i Troms og Finnmark. Troms har de siste år hatt ca 90 felte elg.

Av småvilt felles mest rypere. Lirype utgjorde 36% og fjellrype 35% av alle felte småvilt i Nord-Norge sesongen 1978/79. Kråkefugler utgjorde 9% av felte småvilt, mens ender utgjorde 6% og hare 5% samme sesong.

Jegerne i Nord-Norge har høyere antall felt vilt pr jeger enn den norske gjennomsnittsjegeren.

Ferskvannsfisk

De aller fleste vassdrag i disse regionene, både små og store, har gode bestander av laks og sjøaure. I Nordland er de lakseførende elvestrekninger korte, ofte under 5 km. Også i Troms er det generelle bildet at anadrome laksefisk går forholdsvis kort opp i vassdragene. Viktige unntak er Vefsna i Nordland og Målselvassdraget og Reisaelva i Troms. I Finnmark er det flere større vassdrag og disse har ofte lange lakseførende elvestrekninger. I en særstilling står Tana som inkludert sideelver er lakseførende over 800 km. Nordland, Troms og Finnmark danner hovedutbredelsesområdet for sjørøye. Nord for Lurøy og Rana kommuner i Nordland danner arten gode bestander i de fleste vassdrag, best i elver med større vatn i nærheten av sjøen. Sjørøye finnes også i de sørligste deler av Nordland.

Av innlandsfiskeartene er aure og røye utbredt over det meste av landsdelen. Disse artene lever ofte i samme vatn og danner lett overbefolkning. Generelt er fiskekvaliteten best i de østligste og høyestliggende deler av vassdragene.

Av "hvitfisk" finnes i Nordland stort sett bare noe harr nederst i Vefsna. I Troms forekommer noen få arter i de øvre deler av Barduvassdraget og i enkelte vatn i den nordøstlige del av fylket. Disse danner ytterpunktene for artenes innvandring fra Sverige og Finland i øst. I Øst-Finnmark og på vidda er hvitfiskarter innvandret fra Finland vanlig, spesielt artene sik, abbor, lake, harr og gjedde.

Ål finnes utbredt i alle tre regionene, men tettheten avtar nordover. Det er lite forurensning i vassdragene.

Fiske

De indre deler av Nordland og Troms eies av Staten. På kysten er det private grunneiere. 99% av Finnmark er statsgrunn. I Nordland og Troms forvalter ofte lokale jeger- og fiskerforeninger fisket på statsgrunn. I de private områdene langs kysten er det i Troms endel organisering i grunneierlag, på kysten av Nordland lite organisering.

Både grunneierlagene og jeger- og fiskerforeningene selger fiskekort, på private områder i Nordland praktiseres fritt fiske etter forespørsel hos grunneier. I Finnmark er fiskereglene fastsatt i egne forskrifter. Betalt fisketrygdavgift gir alle norske borgere rett til fiske med stang og håndsnøre i de vassdrag som ikke er bortforpaktet til jeger- og fiskerforeninger. Finnmarkingene har rett til fiske med garn og oter etter bestemte regler. Utlendinger må ha egne fiskekort for Finnmark. Det er enkelte steder stor etterspørsel etter fiskemuligheter i Nord-Norge, særlig fiske i enkelte lakselver og innlandsfiske i indre Troms og på Finnmarksvidda. Totalt må allmenhetens adgang til ferskvannsfiske sies å være meget god i hele landsdelen.

Det drives litt yrkesfiske på Finnmarksvidda, spesielt etter røye. Ålefiske drives minimalt. Landsdelen sett under ett synes å tåle langt hardere utnytting av innlandsfiske.

OBJEKT NR. 141

TERRÅKELVA

Fylker: Nordland, Nord-Trøndelag

Kommuner: Bindal, Nærøy

Nedbørfelt: 61 km²

Terråkelva har sitt utspring i fjellområdene mellom Bindalsfjorden i Nordland og Indre Folda i Nord-Trøndelag. Vassdraget drenerer gjennom de tre Fuglevatna - Sørvatn, Mellomvatn og Heimrevatn, og munnar ut i Bindalsfjorden ved Terråk.

Nedre del av nedbørfeltet domineres av barskog (mest gran), mens størstedelen består av lavproduktiv og fattig vegetasjon, vekslende mellom fattig myr, gråmose/røsslyngdominerte lier, nakent fjell og spredte innslag av furu.

Vassdraget er tidligere regulert for kraftforsyning. Det går bilvei ved elvas utløp i sjøen, men i selve nedbørfeltet er det ikke veier.

Viltbiologi

Nedbørfeltet er et lite viltrikt område, det er lite i areal og bestanden av de sentrale viltartene i området, hønsfuglene, er svakere enn normalt for Sør-Helgeland. Bestanden av rådyr er god, og elg bruker området hovedsakelig til sommerbeite og trekkveier. Også for ender og vadere har nedbørfeltet liten betydning.

Jakt

Adgangen til småviltjakt er god. Prosentandelen jegere blant innbyggerne er som normalt for Nord-Norge. Prosentandelen utenbygdsboende jegere er noe lavere enn regionsgjennomsnittet. Ved siden av småviltjakt drives det rådyrjakt i nedbørfeltet. Nedbørfeltet til Terråkelva er det mest brukte småviltjaktområde i Bindal, noe som hovedsakelig skyldes nærhet til tettstedet Terråk. Ryper er viktigste jaktobjekt, og utgjør 77% av alle felte småvilt. Som småviltjaktområde for lokalbefolkningen er nedbørfeltet svært viktig.

Fiskeribiologi

Terråkelva er lakseførende 1,4 km. Den lakseførende del eies av én privatperson og utleie foregår ved kortsalg. Elva produserer små mengder laks og sjøaure.

Vassdraget er utenom de anadrome arter et rent aurevassdrag. Auren er av middels til god kvalitet.

Fiske

Aure beskattes noe både med krok og garn. Området har organisert fiskekortsalg. Totalt betegnes innlandsfisket som middels.

Vurdering

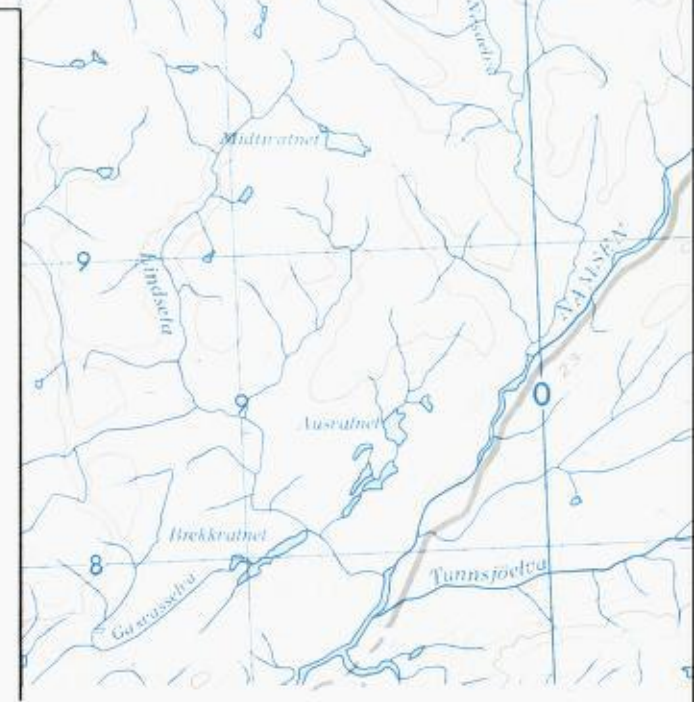
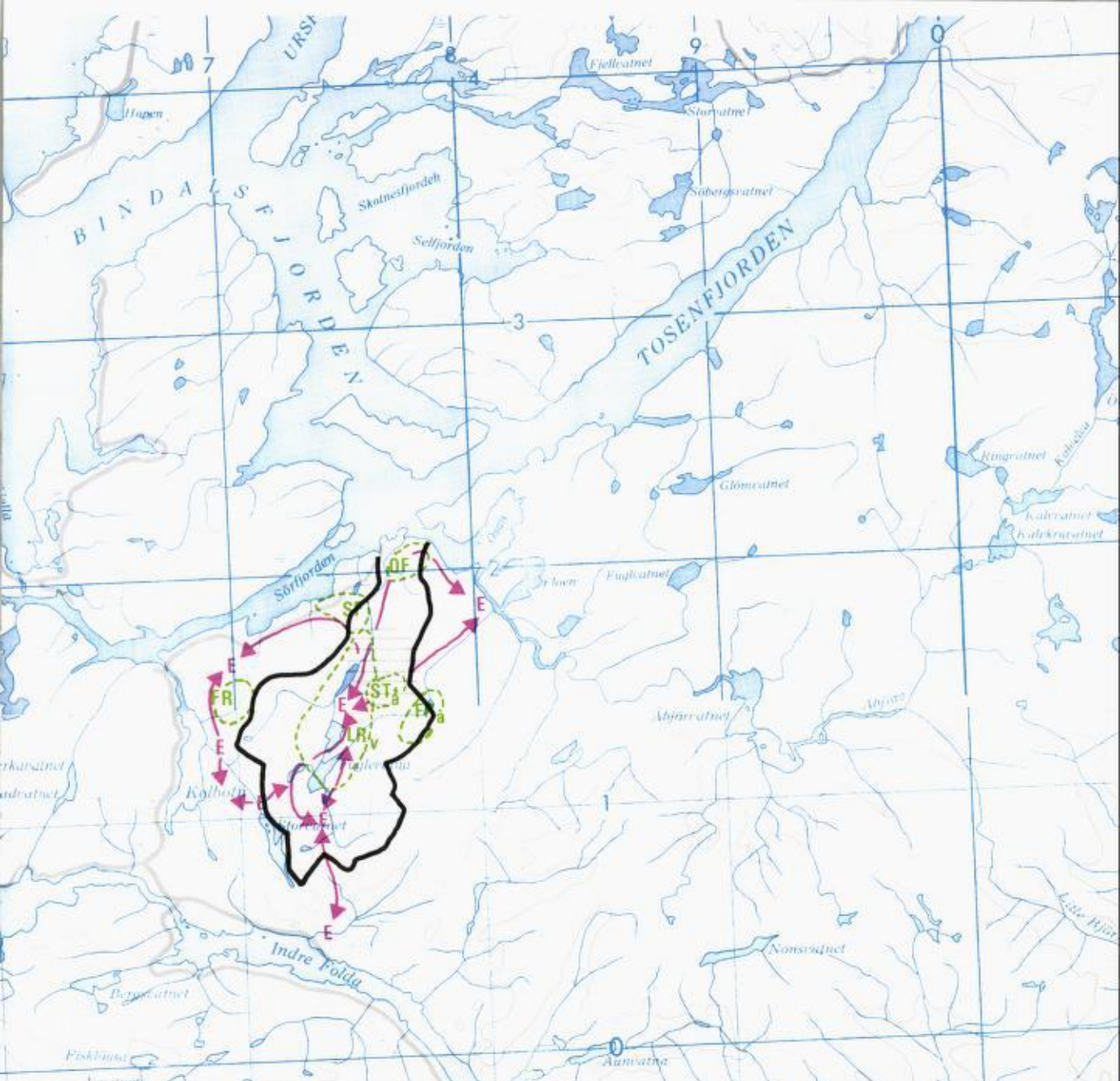
Nedbørfeltet er lite. Selv om vassdraget kan være *typisk* for fjordstrøkene på Sør Helgeland/Nordre Namdal vil arealets begrensning føre til at flere typiske arter mangler eller får få av sine funksjoner dekket innen området. F.eks. er det ikke fast elgstamme i området. Nedbørfeltet har ikke spesielle kvaliteter som *viltbiologisk referanseområde*. Det er foretatt regulering i vassdraget, samtidig som området er nærområde til Terråk sentrum og blir mye brukt som friluftsområde. Viltmessig har det ikke noen spesielt viktig forekomst eller funksjon. Sammenlignet med områder i nærheten har Terråkelva lav - middels verdi for viltarter som forekommer. For elg, storfugl og lirype er den lav, for orrfugl, rådyr og fjellrype middels.

Verdien som *jaktområde* er derimot stor, særlig på grunn av at det er mye brukt til småviltjakt av lokalbefolkningen.

Som *type- og referansevassdrag for fisk* har Terråkelva liten interesse. Det er imidlertid et rent aurevassdrag, og kan som sådan ha referanseverdi.

Produksjonen av laks og sjøaure er liten. Innlandsfisket må betegnes som middels. *Brukerverdien* er begrenset.

Vassdraget ligger i nærheten av det sterkt regulerte Åbjøravassdraget som tidligere hadde de aller beste fiskemuligheter. Dette øker Terråkelvas verneverdi.



TERRÅKELVA M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Grong, Mosjøen

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 141
TERRÅKELVA
 Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



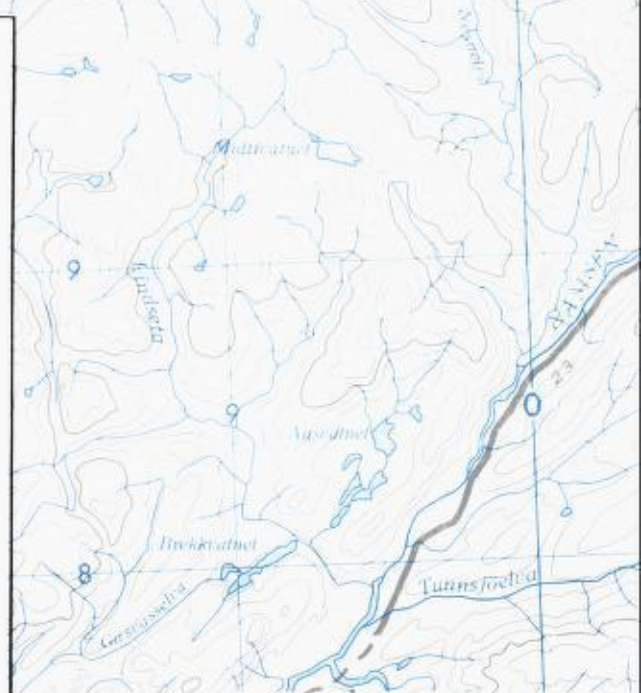
TERRÅKELVA M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Grong, Mosjøen

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 141

TERRÅKELVA
 Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



OBJEKT NR. 146

LOMSDALSVASSDRAGET

Fylke: Nordland

Kommuner: Brønnøy, Grane, Vevelstad,
Vefsn.

Nedbørfelt: 237 km²

Hovedvassdraget har sitt utspring i traktene rundt Elgviddevatn (596 m o.h.) i Grane kommune og renner gjennom Lomsdalen og Strompdalen før det munner ut i sjøen innerst i Storbørja i Velfjorden. Vassdraget har en vekslende natur og vegetasjon, fra snauffjell og fattige furumyrer til frodig, kalkkrevende høgstaudevegetasjon.

Det går ikke vei til nedbørfeltet, og området har en forholdsvis vanskelig adkomst. Fra Brønnøy nås området lettest med båt til utløpet i Storbørja. Ellers kan en gå over fjellet fra Tosbotn eller Langfjorden. Fra Vefsn og Grane når en området lettest ved å gå over fjellet fra Eiterådalen. Nedbørfeltet har ikke fast bosetting.

Viltbiologi

På en relativt kort strekning er det stor variasjon i berggrunnsforhold, løsmasser, topografi og vegetasjon. Dette medfører stor variasjon i faunasammensetning over korte avstander.

Beliggenheten mellom det typiske oseaniske kystklima og et tørrere innlandsklima danner grenser for østlige arter i sin vestlige utbredelse, f.eks. jerpe og storfugl. Dessuten kom elg og rådyr tidlig hit og dannet levegytne bestander.

Elg har flere viktige trekkveier i området, og bestanden er god. Gaupe-stammen er stor i disse traktene. Jerv fins også, og oter vandrer regelmessig oppover vassdraget. Ved utløpet av Lomselva observeres steinkobbe regelmessig. Lirype-bestanden er middels, mens fjellrype-bestanden er bedre. Både orrfugl og storfugl fins i området, og bestanden av orrfugl er god. Flere rovfugl- og uglearter fins her, bl.a. kongeørn, fjellvåk og haukugle. Førøvrig bruker mange andre arter nedbørfeltet til forskjellige årstider.

Jakt

Adkomsten til området er vanskelig og få småviltjegere bruker dette terrenget. Det drives elgjakt i nedre del av nedbørfeltet. Adgangen til jakt er forholdsvis god da både storviltjakt og småviltjakt leies ut. Det er

ikke bosetting i nedbørfeltet og området egner seg godt for lengre jakturer i ødemarksterreng.

Fiskeribiologi

pH i vassdraget ligger om sommeren mellom 6,2 og 7,1. Endel tjern av små vatn nedi selve Lomsdalen har imidlertid pH helt ned i 5,2.

Lomsdalselva er lakseførende ca 1 km. Ved bygging av fisketrapp kan laksen gå videre 5 km opp i elva. Det er meget gode oppvekstområder på denne strekningen. Videre utgjør resten av Lomsdalselva et stort produksjonspotensiale for utsetninger av laks og sjøaure.

Bortsett fra laks på den nederste km er aure eneste fiskeart i vassdraget. I dag har få vatn fisk. Utsetninger er prøvd med godt resultat, men er ikke fulgt opp overalt. Produksjonspotensialet er meget høyt. Det er påvist vatn med høye tettheter av store krepsdyr, disse er idag fisketomme. Kvaliteten på fisken er delvis meget god selv med forholdsvis liten beskatning.

Fiske

Størsteparten av området eies av Staten og Helgeland Kraftlag. Det fiskes laks og sjøaure, men sikre opplysninger om fangst har ikke latt seg framskaffe.

Det selges fiskekort til rimelige priser. Da området ligger langt fra vei, tiltrekker det særlig grupper som planlegger turer over flere dager. Elgviddevatnet blir besøkt noe mer vinterstid enn om sommeren.

Vurdering

Lomsdalsvassdraget er et godt egnet *viltbiologisk typeområde* for den kystpåvirkete del av søndre Nordland. Med sin beliggenhet mellom Velfjorden og Vefsnvassdraget er det dannet en korridor fra havet til Svenskegrensa. Området inneholder arter både fra kyst og indre områder (lundefugl og teist ved utløpet og storfugl i Lomsdalen). Nedbørfeltet har også en god veksling mellom naturlige rike områder (kalkpåvirket) og svært fattige områder.

Som *viltbiologisk referanseområde* er Lomsdalsvassdraget svært godt egnet. Det er lite berørt av menneskelig aktivitet, uten bosetting i nedbørfeltet, og området er dyregeografisk viktig. Bortsett fra ender og vadevogler forekommer de vanligste jaktbare artene i middels til gode bestander. For pat-

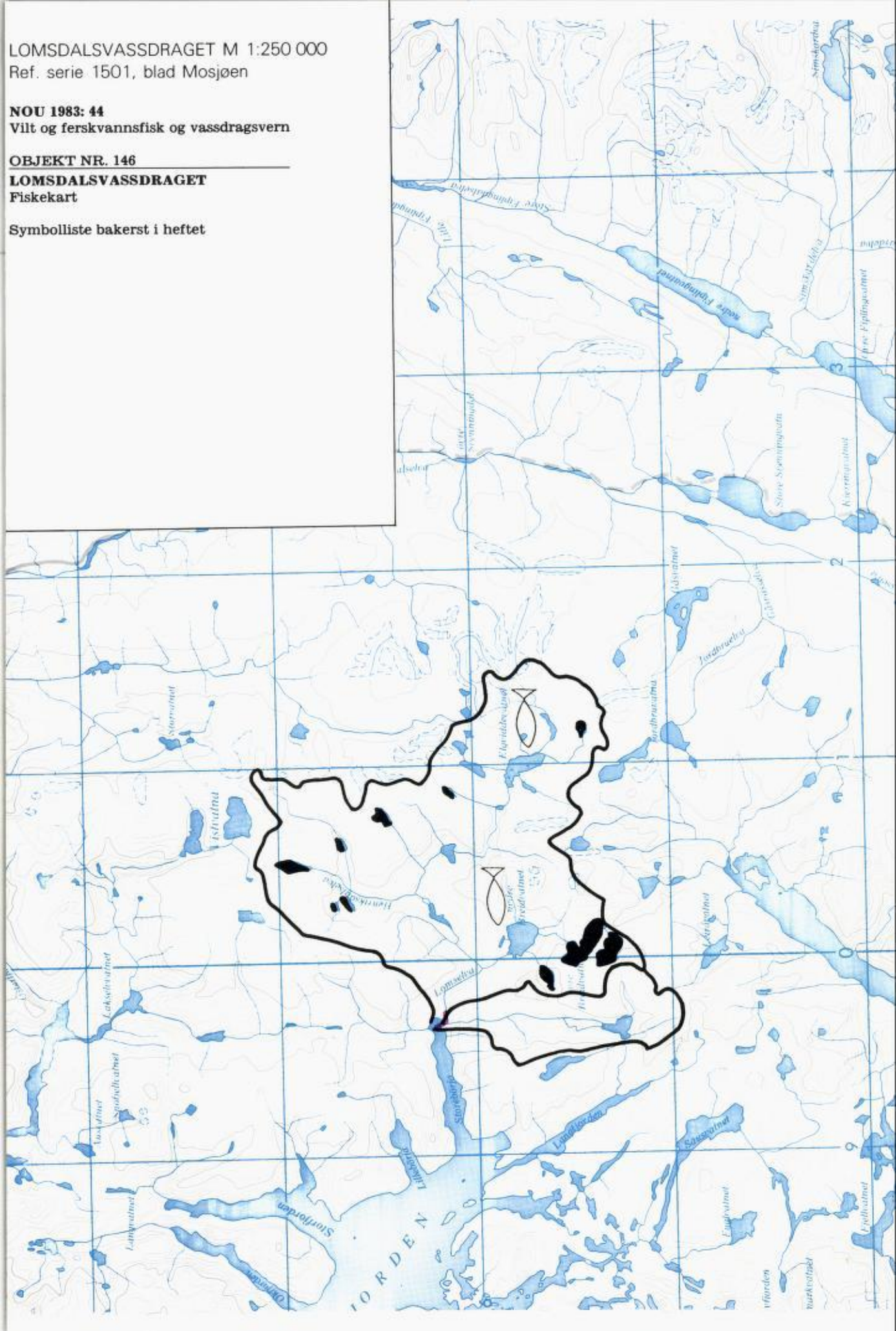
LOMSDALSVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Mosjøen

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 146

LOMSDALSVASSDRAGET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



tedyr (særlig hjortedyr) har området betydning for spredningen til de ytre distrikter.

Nedbørfeltet er også godt egnet som *jaktområde*, særlig for lengre jaktture i mer øde terreng.

Vassdraget er representativt for regionen og egner seg således som *typevassdrag*. Fra et *fiskeribiologisk* synspunkt har vassdraget svært stor *referanseverdi* på grunn av sin uberørthet og mange fisketomme, potensielt høyproduktive vatn.

Produksjonsverdien er høy for de vatn som

har fiskebestand i dag. I tillegg må potensialet tillegges vekt under dette kriterium. Ut fra de opplysninger vi sitter inne med er brukerverdien idag totalt sett under middels, men stor for fjellvandrere. Det er imidlertid kommunikasjonene som begrenser bruken av området. Vi ser det som viktig å verne et utvalg også av slike avsidesliggende, uberørte vassdrag med gode *fiskemuligheter* for den del av befolkningen som foretrekker slike.

OBJEKT NR. 154

LANGVATN

Fylke: Nordland

Kommune: Rana

Nedbørfelt: 27 km² (innsjøareal)

Langvatnet ligger i ei sidegrein av Ranaelva. En vesentlig tilløpskilde til Langvatnet er Blakkåga som drenerer de sør-østlige deler av Svartisen. Glomåga som renner inn i Langvatnet fra nord-vest, kommer fra Vesterdalen som deler Svartisen i to. Glomåga har stort bretilsig og har lagt opp et deltaområde ved innløpet i Langvatnet. Langvasåga renner ut av østenden av Langvatnet og sammen med Ranaelva ved Røssvold. Ranaelva munner ut i Ranafjorden ved Mo i Rana.

Det går bilvei langs Langvatnets nordside. På sørsida er det også flere veier som fører ned til vatnet.

Bare vassflata er midlertidig vernet. Langvatnet er allerede regulert 2,75 m, og det foreligger planer om reguleringer av de fleste av Langvatnets tilløpselver.

Viltbiologi

Vi har vurdert bare vassflata og nærområdene til vatnet. Det eneste viltområde av betydning er Glomå-deltaet. Området har stor lokal betydning som hekkeområde for

våtmarksfugler og er foreslått som myr- og fuglereservat. I alt er det påvist 73 fuglearter hvorav 29 er påvist hekkende. Av våtmarksfugler er det påvist 33 arter, derav 11 andefugler.

Et fåtall elg bruker nærområdene rundt Langvatnet. Av andre arter som holder til fast i nærheten av Langvatnet kan nevnes gaupe, storfugl, orrfugl og flere rovfugl-/uglearter.

Jakt

Selv om Langvatnet-området har lett adgang, blir det drevet lite jakt. Bare et fåtall arter kan jaktes på og ved vatnet, men ingen jaktes i noen utstrekning. Området har svært liten betydning i jaktsammenheng.

Fiskeribiologi og fiske

Det finnes røye og aure i vatnet, men brukerinteressene er små.

Vurdering

Langvatnet har liten betydning i viltsammenheng, bortsett fra som *produksjonsområde*. Produksjonsverdiene er av betydning vesentlig på grunn av våtmarksfuglene i Glomå-deltaet.

Objektet har ingen kjente verneverdier for fisket.

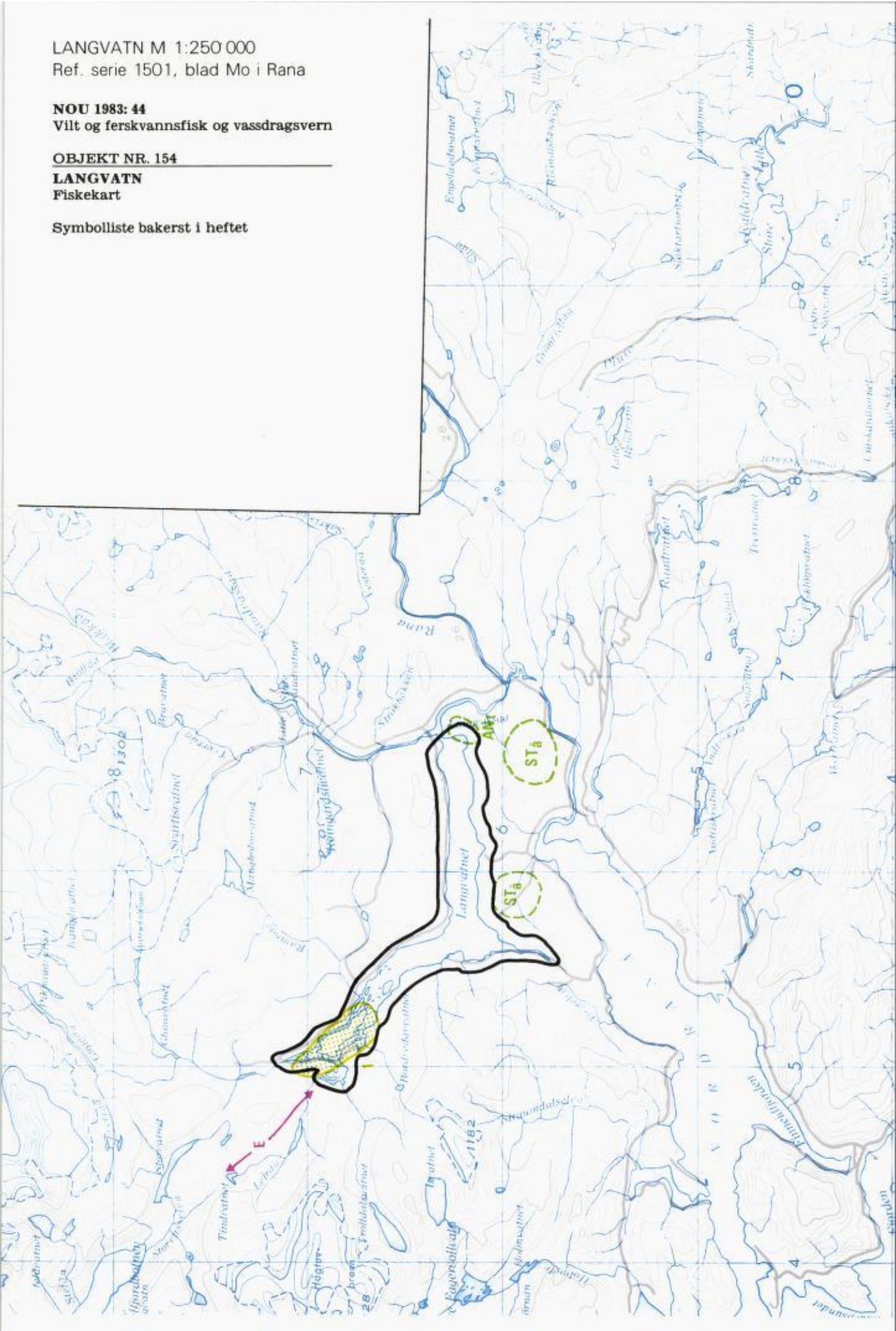
LANGVATN M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Mo i Rana

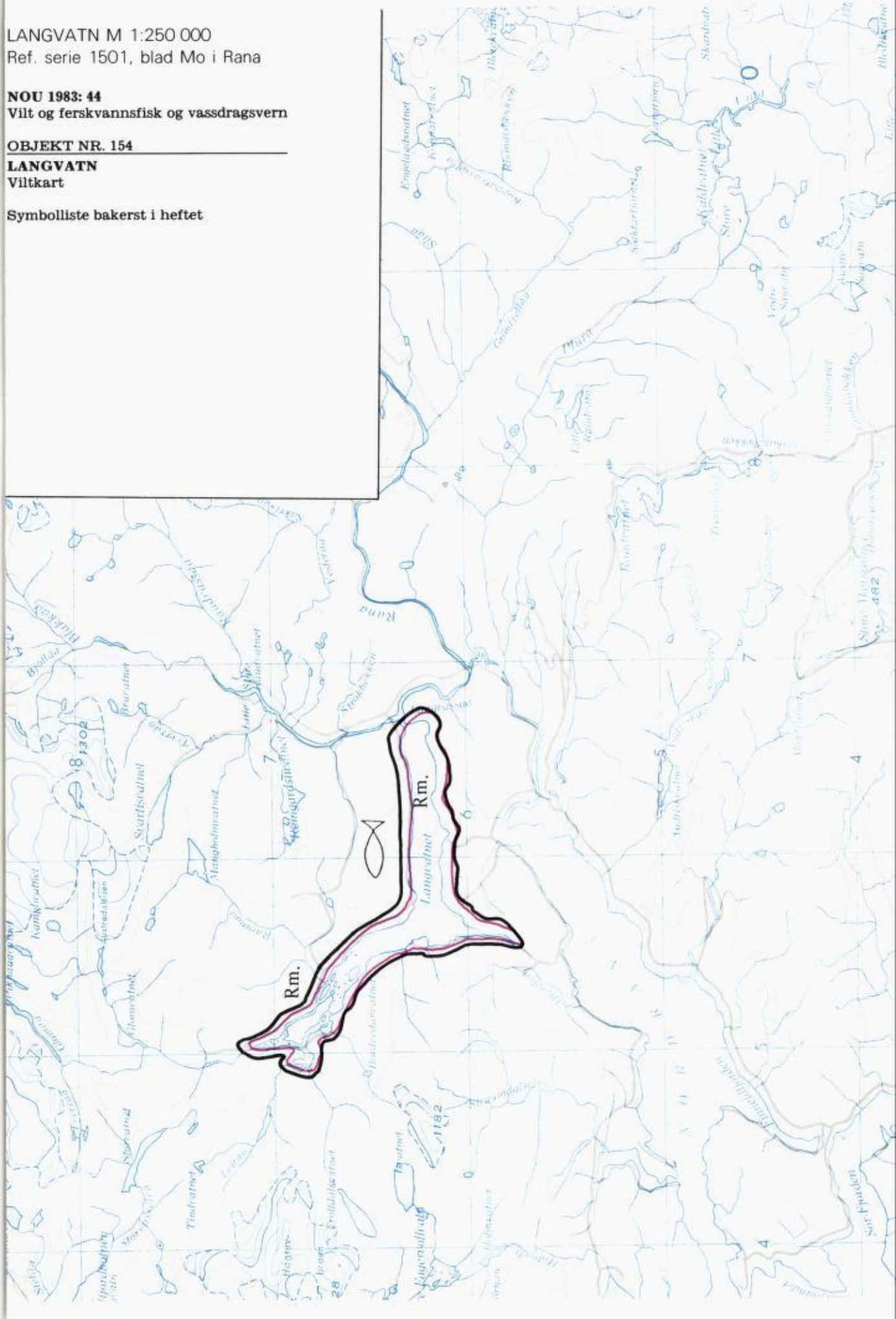
NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 154

LANGVATN
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet





OBJEKT NR. 155

VALNESVASSDRAGET/SVALESJÅKKA

Fylke: Nordland

Kommuner: Bodø, Beiarn

Nedbørfelt: 67 km²

Området ligger sør for Bodø og Saltfjorden. Vassdraget har utspring i fjelltraktene ved Falkflågtindan og Spisstind vest for Børvasstindan. Hovedelva renner nordvestover via en rekke mindre vatn og ut i Valnesvatnet (118 m o.h.). Dette vatnet strekker seg i sør-nordretning med utløp i nordenden. Valnesvassdraget renner ut i Fjellvika ca 15 km sør for Saltstraumen. Elva danner like etter utløpet fra Valnesvatnet den 80 m høye Valnesfossen. Inn i Valnesvatnet renner også noen sidevassdrag fra sørvest.

Bjørk er dominerende treslag i de øvre deler. I de nedre partier vokser naturlig furu og det er plantet gran langs Valnesvatnet og i liene. Nærområdene til vatnet består i sør og sørøst av bratte bergnabber. For øvrig er området mye småkupert. De høyeste fjellområdene finnes i øst med topper over 1 000 m o.h.

Kystriksveien mellom Gildeskål og Bodø ble åpnet i 1980 og går gjennom vestre og nordvestre deler av nedbørfeltet. Nærmeste by eller tettsted er Bodø i en avstand av 40—50 km. Bodø kommune hadde 32 124 innbyggere pr 1. januar 1979.

Viltbiologi

Vassdraget er lite og renner på en kort strekning gjennom naturtyper fra høyfjell til fjord. Nedbørfeltet har en liten bestand av elg. Oter bruker Valneselva jevnlig og bestanden er svært god i disse traktene. Mår fins her i en svært liten bestand. Øvre deler av nedbørfeltet er gode helårsområder for fjellrype. Lirype og orrfugl forekommer vanlig i lavereliggende arealer.

Nedbørfeltet og områdene omkring inneholder biotoper for flere rovfuglarter. Ingen spesielt viktige våtmarksområder fins innen nedbørfeltet, men et mindre område har lokal verdi.

Fjordområdene utenfor utløpet av Valnesvassdraget er viktige områder for ender, vadere og ulike sjøfugler. De viktigste ser ut til å være: Saltstrømmen, Sundstrømmen,

Skånlandsholmen og Seinesvatnet-Seinesodden.

Jakt

Med sin nære beliggenhet til Bodø og varierte fauna skulle nedbørfeltet kunne være et godt jaktområde. Adkomsten til området har vært dårlig, men er blitt bedre nå når kystriksveien er kommet gjennom området. I forhold til mange andre områder i Nordland er adgangen til jakt i nedbørfeltet dårlig. Det foregår elgjakt og småviltjakt i middels utstrekning, hovedsakelig av private grunneiere.

Fiskeribiologi

Valneselva er lakseførende 1,5 km opp til den 80 m høye Valnesfossen ved utløpet av Valnesvatnet. Vassdraget forøvrig er et rent aurevassdrag med fisk av middels kvalitet.

Fiske

Fiskekortsalg er ikke organisert for den lakseførende del. Vi har ingen opplysninger om laksefisket. Det selges fiskekort i Valnesvatnet, og det er her en betydelig avkastning av fisket. Brukerverdien av vatnet har økt etter at kystriksveien som går langs vatnet ble åpnet.

Vurdering

Nedbørfeltet har forholdsvis liten interesse som *viltbiologisk typeområde* i en større sammenheng. Artssammensetningen er for så vidt typisk for ytre fjordområder, men bestanden er svak for flere av artene, samtidig som det er rike områder i nærheten. Som *referanseområde* kan det ha en viss verdi, i første rekke fordi det er lite påvirket av menneskelig aktivitet bortsett fra kystriksveien. Vassdragets betydning for vilt i fjorden er dårlig kjent.

Vassdraget har med sin beskjedne størrelse liten verdi som *typevassdrag* for fisk. I og med at aure er eneste fiskeart, har det imidlertid interesse som *referanseområde*. *Produksjonsverdien* er begrenset når det gjelder laks, men stor for aure i selve Valnesvatnet. Brukerverdien har hittil vært beskjeden, men har økt mye etter at kommunikasjonene til området er bedret den siste tid.

VALNESVASSDRAGET M 1:250 000

Ref. serie 1501, blad Bodø

NOU 1983: 44

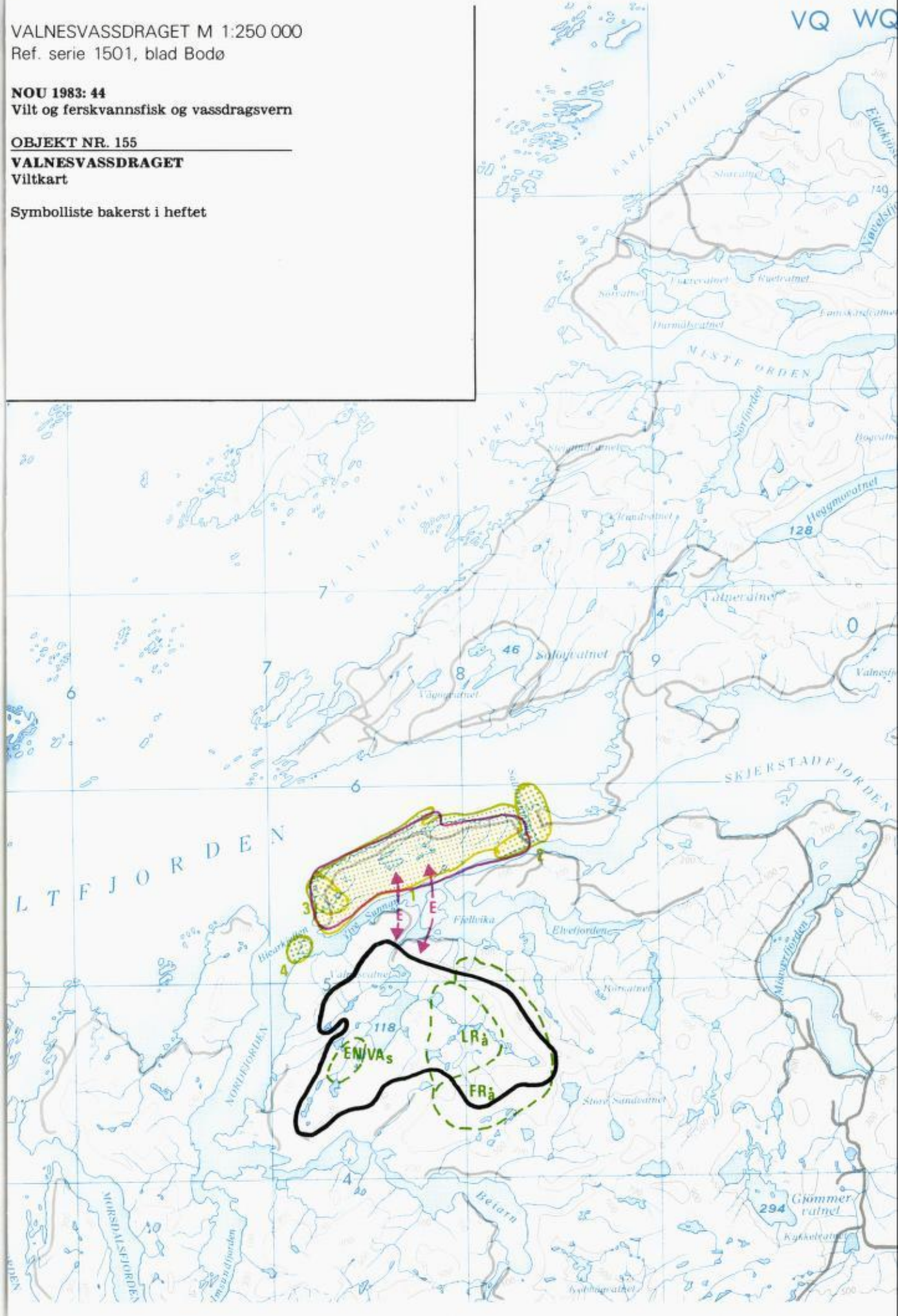
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 155

VALNESVASSDRAGET

Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



VALNESVASSDRAGET M 1:250 000

Ref. serie 1501, blad Bodø

NOU 1983: 44

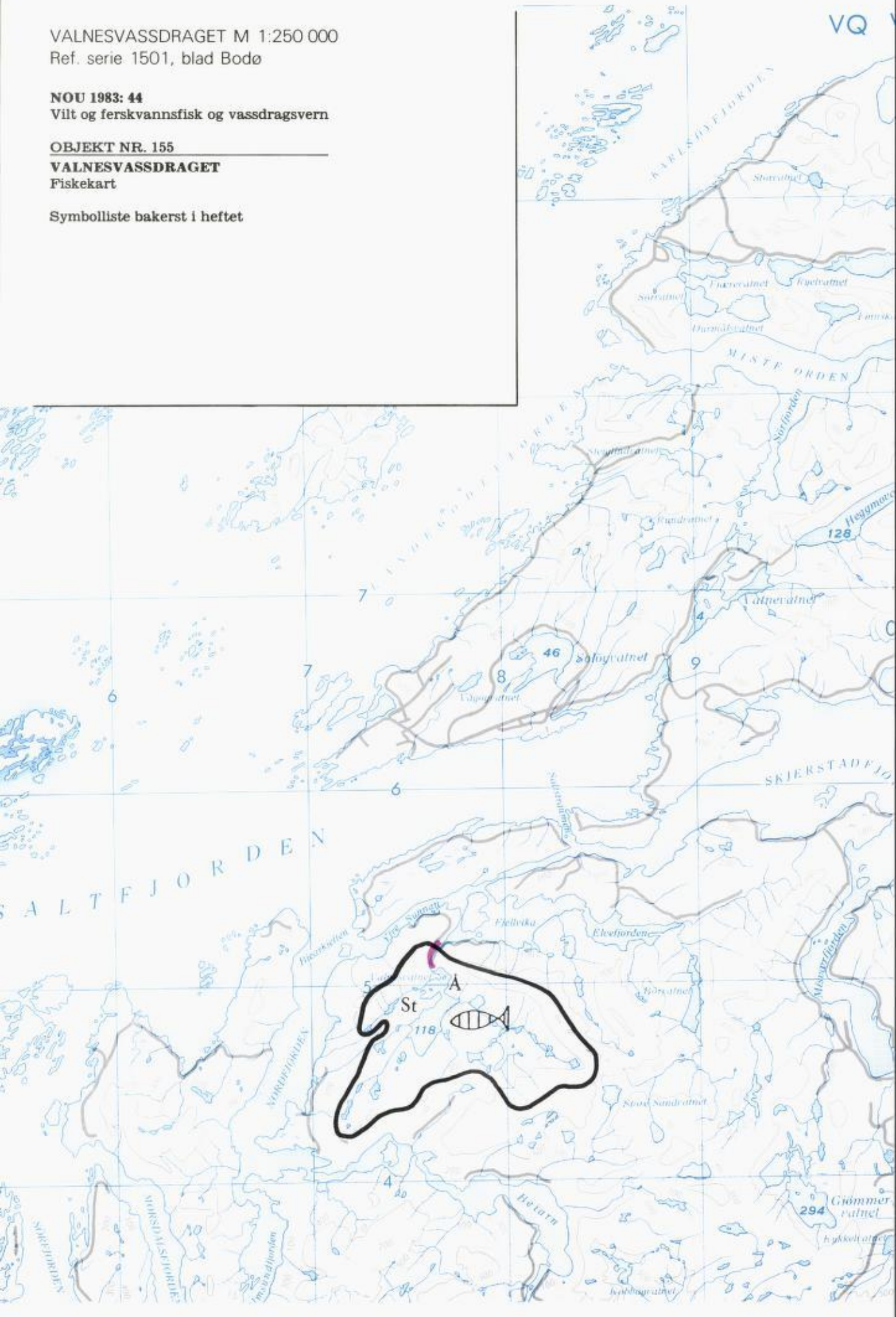
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 155

VALNESVASSDRAGET

Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet





Utløpet av Elvegårdselv er viktig som vinterområde og trekklokalitet for andefugler.
Foto: R. Bjøru.

OBJEKT NR. 162

ELVEGÅRDSSELVA (VASSDALEN)
ARAÆDNO

Fylker: Nordland, Troms
Kommuner: Narvik, Lavangen, Gratangen
Nedbørfelt: 119 km²

Elvegårdselv har sitt tilløp i fjellområdene mot grensa til Troms fylke i nord og Sverige i øst. Vassdraget munner ut i Herjangsfjorden like ved tettstedet Bjerkvik.

E6 krysser vassdraget ved utløpet i sjøen vel 30 km nord for Narvik. Fra E6 går en vei opp til militærleiren Elvegårdsmoen ca 2–3 km fra sjøen. Fra Bjerkvik går vei ca 8 km inn i nedbørfeltet, til bygda Vassdal.

Den øvre del av Vassdalen er relativt trang med bjørkeskog og innslag av andre lauvtrær. Lengre nede vider dalen seg ut samtidig som en får mer innslag av furuskog. Her ligger øvre del av bebyggelsen og jordbruksområdene i nedbørfeltet. Fra Hartvigvatn og ned til Herjangsfjorden ved Bjerkvik heter vassdraget Elvegårdselv. Skogbildet her er dominert av furu, delvis på store, flate moer som Elvegårdsmoen. Herjangsfjorden er en sidefjord i nord til Ofot-

fjorden. Det er spredt bosetting langs vassdraget.

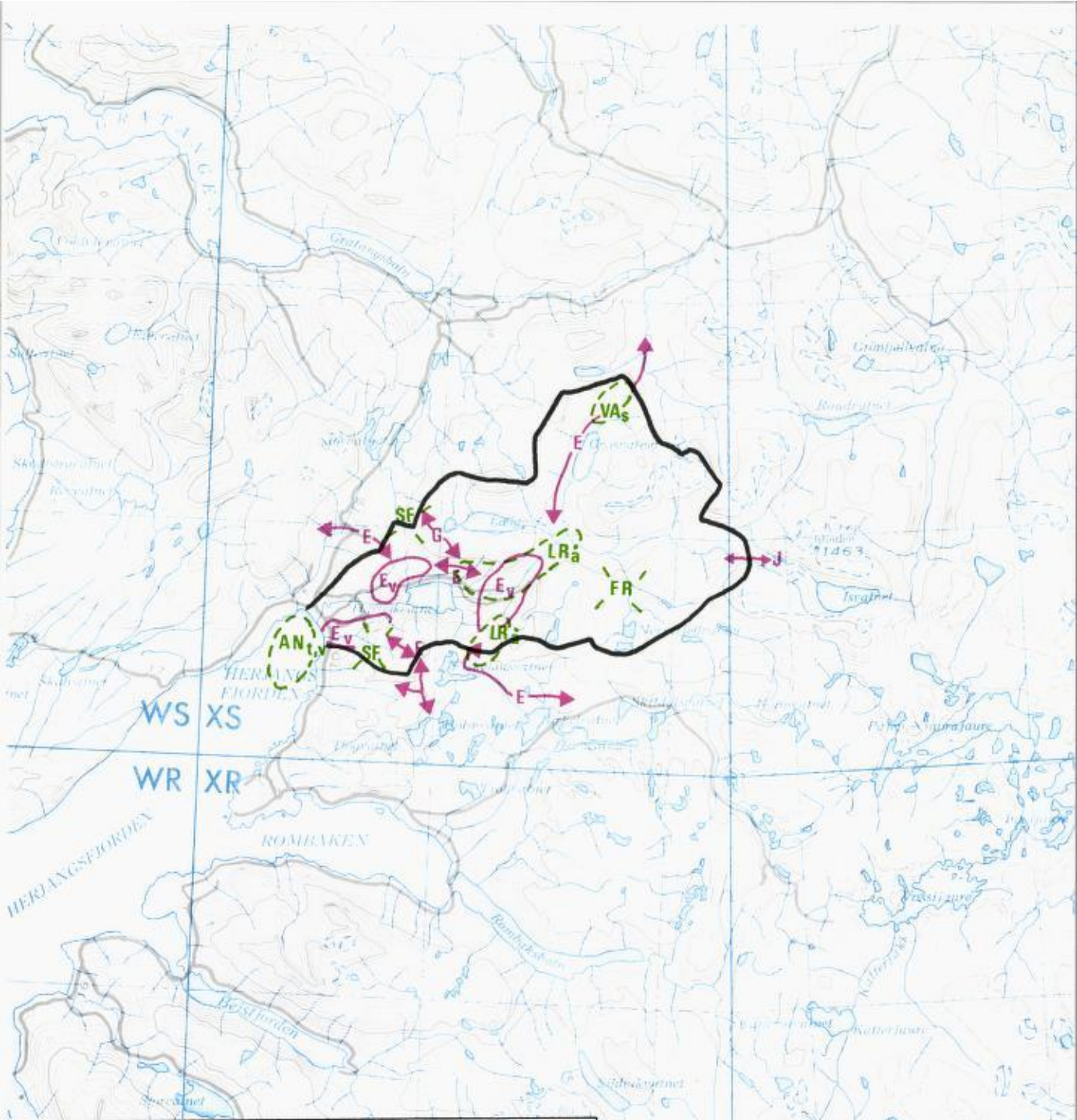
Viltbiologi

Nedbørfeltet utmerker seg ikke som noe spesielt viltrikt område. De påviste arter hører til de typiske for Ofotendistriktet. En del rovdyr- og rovfuglarter forekommer sjelden. Området har størst betydning for elg, hønsfugler og delvis andefugler om vinteren og på trekk. Elg har vinterstid faste beiteplasser i den nedre del av nedbørfeltet, mens den i sommerhalvåret sprer seg mer oppover dalførene og fjellområdene og går også over i naboområdene. Rådyr fins i en liten stamme ved utløpet av elva.

Bestanden av oter er god og arten streifer elva hele året.

Både lirype og fjellrype samt orrfugl har mange gode biotoper her. Storfugl er mer sjelden, men forekommer.

Flere arter andefugler bruker arealer i nedbørfeltet til tider på året. Utløpet av Elvegårdselv er mye brukt om vinteren av flere andearter, og brukes som rasteplass under trekk av bl.a. grågås og sangsvane.

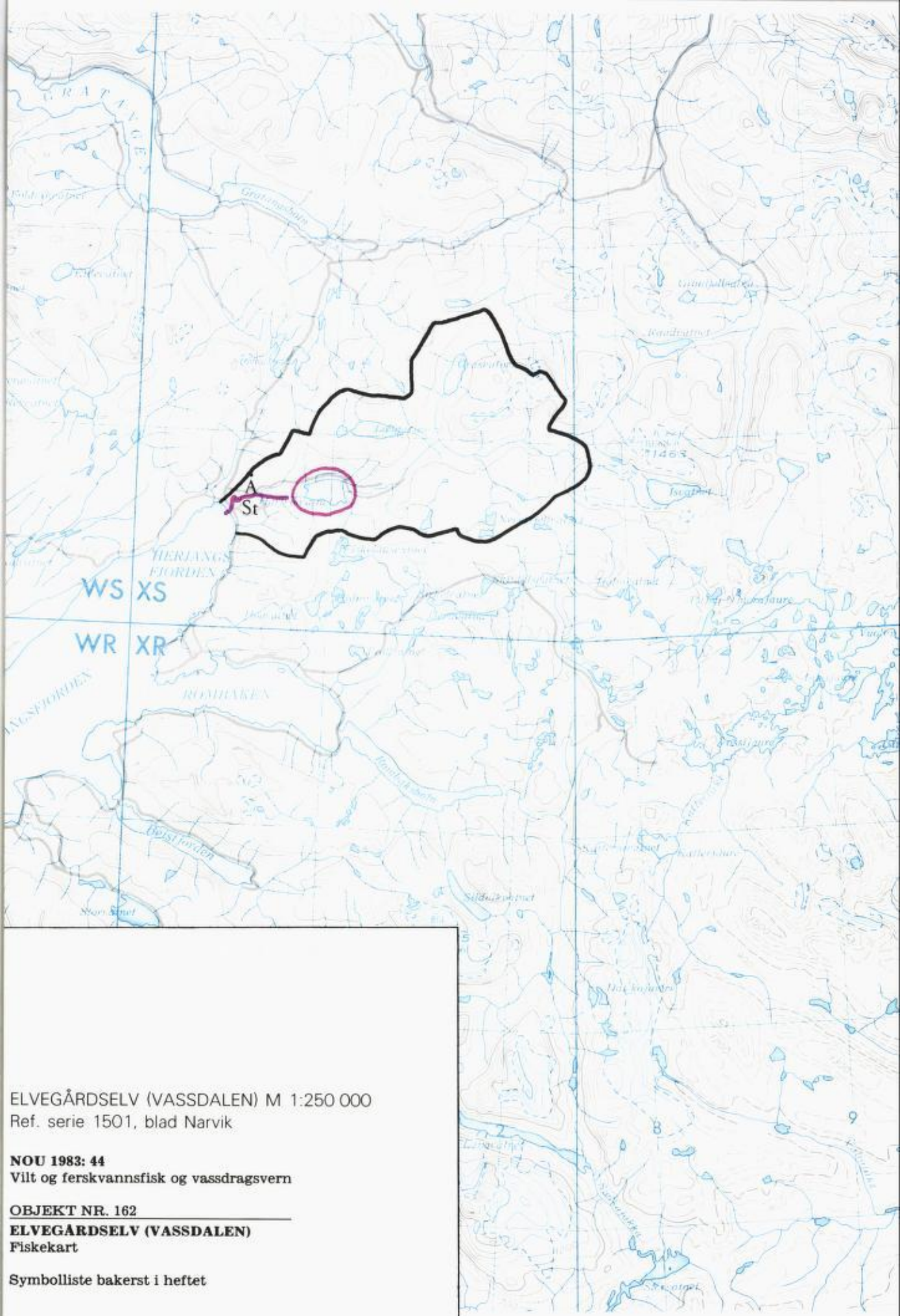


ELVEGÅRDESELV (VASSDALEN) M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Narvik

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 162
ELVEGÅRDESELV (VASSDALEN)
 Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



ELVEGÅRDESELV (VASSDALEN) M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Narvik

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 162
ELVEGÅRDESELV (VASSDALEN)
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

Jakt

Adgangen til jakt er god. Sturviltjakta foregår i de nedre deler, og det er tillatt felt 3 elg innenfor nedbørfeltet. Småviltjakta er forholdsvis jevnt fordelt over hele nedbørfeltet. Viktigste jaktobjekt for småviltjegere er ryper. Antall felte vilt pr jeger ligger litt lavere enn gjennomsnittet for hele Nord-Norge.

Fiskeribiologi

Vassdraget fører laks og sjøaure 4 km opp til en foss like nedenfor Hartvikvatnet. De beste gyteplasser er i øverste del av denne strekning. Laks går opp i elva i juni. Vekten på fisken ligger oftest under 5 kg. Sjøaure går opp i august.

Aure er utbredt i hele vassdraget. I tillegg finnes i enkelte vatn nederst i vassdraget røye sammen med aure.

Fiske

Vassdraget er meget godt egnet til sportsfiske. Det er anslagsvis 100 fiskere årlig i elva. Staten er grunneier i de øvre deler av nedbørfeltet og det selges fiskekort på hele

strekningen. Betydelige mengder laks og sjøaure fiskes årlig. Det foregår en betydelig utnyttelse av innlandsfisket.

Vurdering

Elvegårdselv har kvaliteter som *viltbiologisk typeområde*. Nedbørfeltet dekker et område fra havet og nesten inn til svenskegrensa. De viktigste skogtyper og høydegradienter i distriktet dekkes. Området er ubørt av kraftutbygging, og ligger i et område med flere store, gjennomførte kraftutbygginger. *Referanseverdiene for vilt* er noe større enn representativitetsverdiene. *Produksjonsmessig* er Elvegårdselv et middels godt område for hønefuglartene og elg. Området har også betydning som trekklokalteter for andefugler og vadere, og som overvintring av ender. Nedbørfeltet har middels betydning som *jaktområde*.

Fiskeribiologisk er vassdraget typisk for denne størrelsesgruppe både i Nordland og Troms. Som *referanseområde* har det imidlertid ingen spesiell interesse. Det *produseres* betydelig mengder laks og sjøaure i vassdraget. I tillegg er potensialet stort. *Brukerverdien* er middels.

OBJEKT NR. 172

SPANSDALSVASSDRAGET/RUONGO-JAKKA

Fylker: Troms, Nordland

Kommuner: Lavangen, Narvik, Gratangen, Bardu

Nedbørfelt: 140 km²

Dette er et lite vassdrag som hovedsakelig ligger i Lavangen kommune i Troms og har sitt utspring i fjellområdene rundt Rivtind (1 458 m o.h.) og Snøtind (1 387 m o.h.) nordøst for Narvik. Spanselva renner nordover og nordvestover og løper ut i fjorden Lavangen ved Tennevoll. Spanselva er nærmere 25 km lang. Øvre del av elva renner gjennom en forholdsvis flat dal, mens i de nederste 12 km nedenfor Fossbakken faller elva 300 m i den svært trange Spansdalen. Langs øvre del av elva ligger Stormyra. Her faller elva bare noen få meter på en 4–5 km lang strekning. Denne myra er knapt 1 km bred og er det største myrområdet i nedbørfeltet.

Nedbørfeltet inneholder få og små vatn. Dalsidene er bratte og dalene er omgitt av høye fjell. Skogen domineres av fjellbjørkeskog og dalførene har skog opp til ca 400 m o.h.

Mellom Tennevoll og Fossbakken fører en riksvei langs vassdraget. Ved Fossbakken kommer E6 fra Gratangen og fortsetter østover mot Bardufoss.

Viltbiologi

Nedbørfeltet inneholder kjerneområder for elgbestanden i et større område i Troms. Området ved Fossbakken er et av de beste elgområdene i fylket.

Nedbørfeltet har gode potensielle rovdyr-områder, selv om eventuelle rovdyrforekomster i Spansdalen-området er lite kjent. Områdene omkring har faste bestander av store rovdyr. Oter fins i god bestand i nedbørfeltet.

Av hønsefuglene finnes alle arter unntatt jerpe. Orrfugl og storfugl har små bestander, mens begge rypeartene er tallrike og har flere gode områder i nedbørfeltet.

Svært lite er kjent om rovfugler i området. Rovfuglbestanden ser ut til å være liten i forhold til andre områder i Troms.

Bestandene av andefugler og vadefugler er gode og mange arter hekker. Vi vil spesielt framheve Stormyra og Lapphaugvatnet i øvre del av vassdraget. Ved utløpet av Spanselva i sjøen er det et viktig trekkområde for andefugler og vadefugler.

Jakt

Nedbørfeltet er viktigst som rypejaktområde og særlig for jakt etter fjellrype. Også noe elgjakt drives her. Området er forholdsvis lett tilgjengelig med beliggenhet like ved E6 og riksveier. Organisering av jaktområder er dårlig, området er lite, og de fleste arealer har vanskelig adkomst på grunn av topografien. Antall jegere i området er lite, kun 15–20 jegere bruker årlig å gå på jakt i nedbørfeltet. Jegertettheten er liten, 0,13 jegere pr km² (0,16 jegere pr km² i gjennomsnitt for Troms fylke).

Jaktområdene i Lavangen er mye benyttet av tilreisende jegere, 39% er utenbygdsboende. Dette skyldes antakelig den nære beliggenheten til E6 og riksveier. I Lavangen kommune er en liten del av innbyggerne jegere (1,9%, i hele Troms fylke 2,7%).

Antall jaktdager pr år er noe lavere enn regionsgjennomsnittet, 8,6 dager i Lavangen og 9,7 dager i Troms fylke.

Jaktrykket er lite, men nedbørfeltet ligger noe over gjennomsnittet for Lavangen kommune. Bare noen få elg felles årlig innenfor Spansdalsvassdragets nedbørfelt, i hele Lavangen kommune felles årlig 7–9 elg. Av småvilt ble det felt 180–200 stykker i nedbørfeltet sesongen 1978/79. De 2 rypeartene utgjør tilsammen 75% av felt småvilt med fjellrype som dominerende art. Av andre småvilt felles mest kråkefugler.

Jakta i nedbørfeltet har liten betydning både i regional og nasjonal sammenheng. For lokalsamfunnet har den noe større betydning, selv om bare 1,9% av innbyggerne i Lavangen jaktet i sesongen 1978/79.

Fiskeribiologi

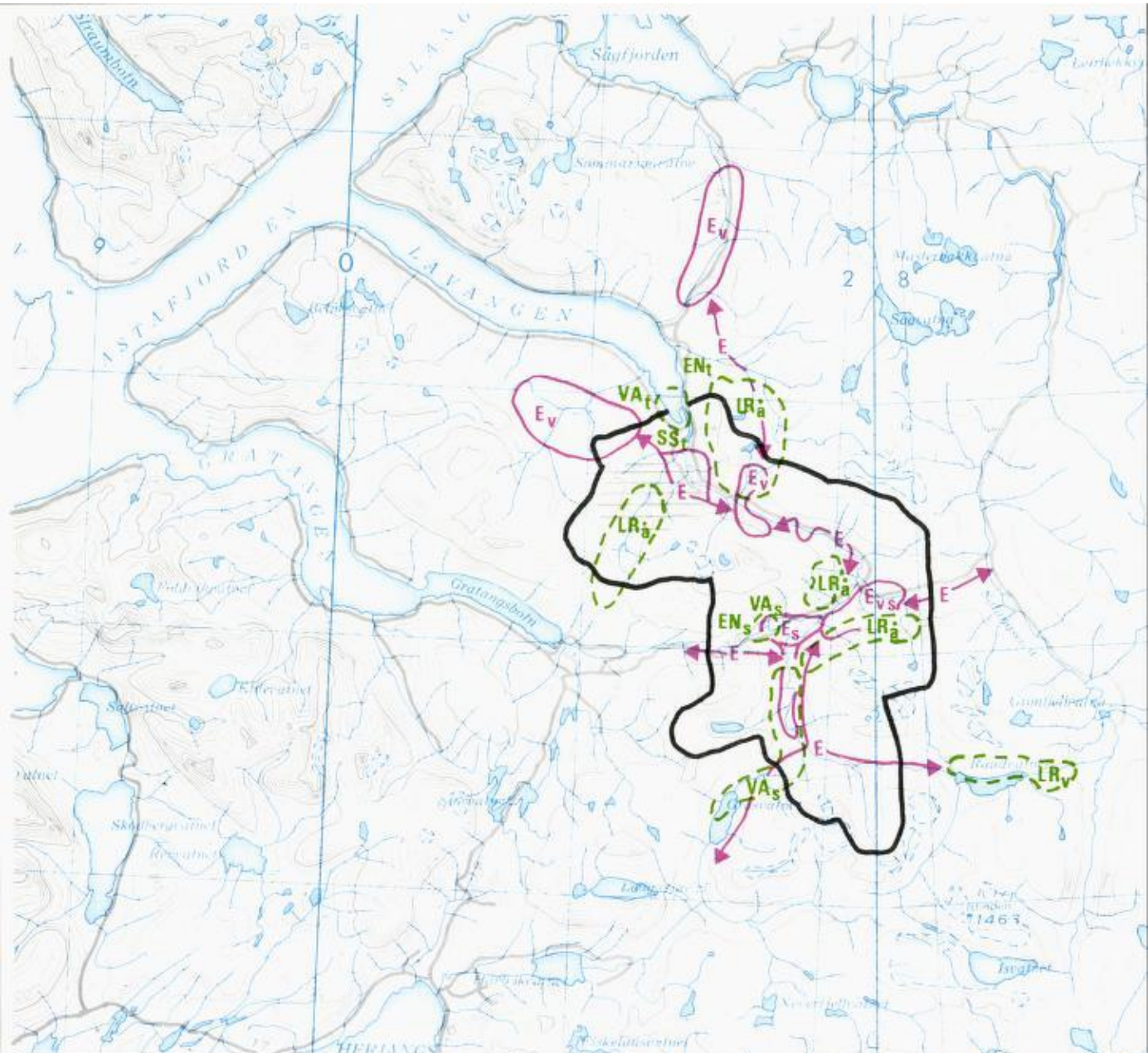
Munningen i sjøen er temmelig djup, og den nederste strekningen er stille. Tidevanet virker ca 1,5 km oppover. Elvebotnen er her leirblandet sand. Videre oppover er elva nokså slakk med småstryk og kulper, til Storfossen. Denne består av flere fall, på normal vassføring kan fisken passere. Laks vil stoppe under Møllefossen, ca 11 km fra sjøen.

På stille strekninger er elvebotnen sand, slam og småstein, i strykene mer storstein. Det er ikke særlig gode gyteplasser, men det fins brukbare områder ved de fleste stryk og fosser.

Aure og røye er utbredt i hele vassdraget.

Fiske

Fiskerettighetene eies av en rekke private grunneiere, og det foregår kortsalg på hele strekningen. Fisket betyr mest lokalt.

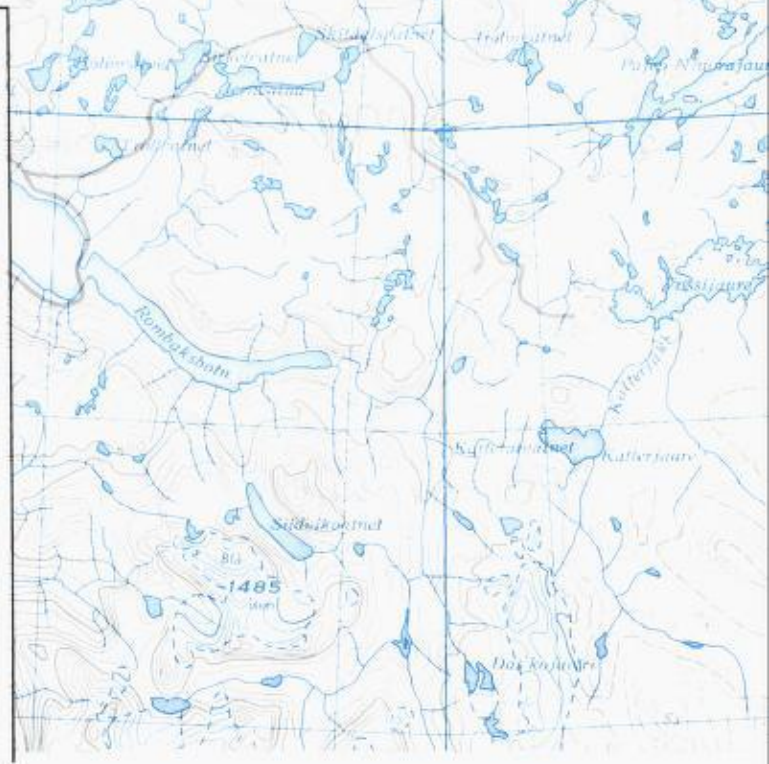


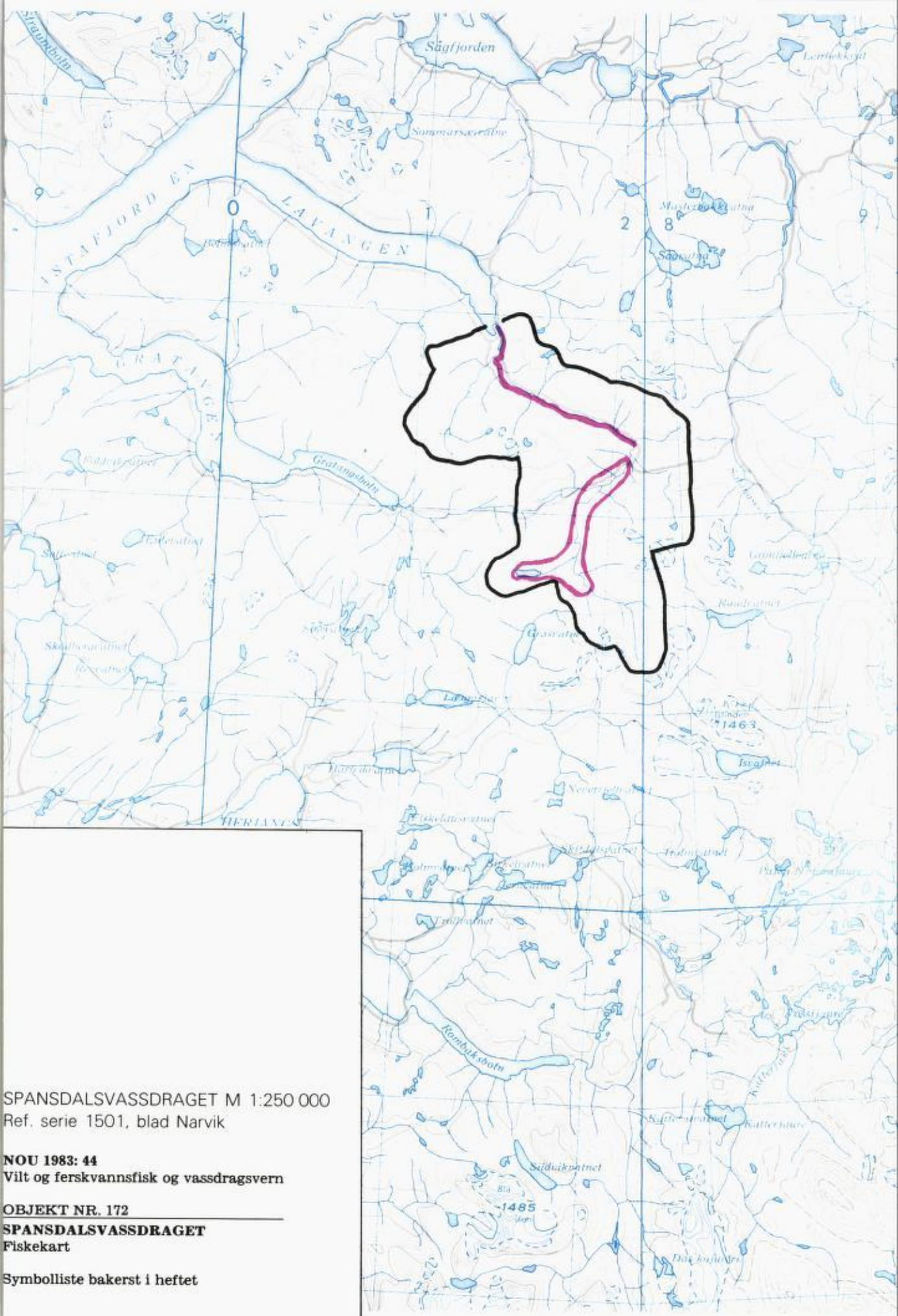
SPANSDALSVASSDRAGET M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Narvik

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 172
SPANSDALSVASSDRAGET
 Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet





SPANSDALSVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Narvik

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 172
SPANSDALSVASSDRAGET
Fiskekart

Symboliste bakerst i heftet

Vurdering

Spansdalsvassdraget er et lite vassdrag helt vest i Troms på grensa til Nordland. Mange av regionens vanlige, naturlige dyrearter fins her. Som *viltbiologisk typeområde* vurderer vi det til å ha middels betydning i Troms-sammenheng.

Både betydningen som vinterbeiteområde for elg, forekomst av flere rovdyrarter og hønefugler, samt våtmarksfugler, gjør nedbørfeltet velegnet som *referanseområde* for forskning, undervisning og ressursovervåking av *vilt*.

Som *viltproduksjonsområde* vurderes nedbørfeltet som viktig. Området inneholder kjerneområder for elgbestanden i et større område i Troms. Av fugler produseres det mye ryper, andefugler og vadefugler. Nedbørfeltet har middels verdi som *jaktområde*.

Vassdraget er *typisk* for de mindre lakseførende vassdrag i Troms. *Referanseverdien* for *fisk* er liten. *Produksjonen* av laks og innlandsfisk er middels. Vi antar *brukerverdien* er stor for lokalbefolkningen i Spansdalen. Forøvrig er interessene små i vassdraget.



Utløpet av Gævdnjajavri. Foto: R. Bjøru.

OBJEKT NR. 182

**BARDUVASSDRAGET OVENFOR ALTE-
VATNET/ASTUÆDNO**

Fylke: Troms

Kommune: Bardu

Nedbørfelt: 475 km²

Nedbørfeltet ligger i grensetraktene mot Sverige i øst. Den største tilløpselva kommer fra Gævdnjajavri sør for Altevatn, drenerer østover til Leinavatn og derfra nordvestover en kort elvestrekning før den munner ut i Altevatn. Gamasjåkka kommer fra den nordøstre del av nedbørfeltet, renner vestover og munner ut i Altevatn noen kilometer nord-øst for utløpet av Leinavatn. Området er preget av store myrer, bjørkeskog, vierkratt og fjell opp i 1 700 m o.h. Terrenget er relativt flatt og lett. Altevatn ligger ca 480 m o.h.

Det går bilvei fra Bardufoss opp til vestre ende av Altevatnet. Fra vestenden av Altevatnet til utløpet fra Leinavatn er det knapt 60 km. I sommerhalvåret brukes som regel båt inn til området, og om vinteren snøscooter eller ski. Det er ikke fast bosetting i området. Ved utløpet av Leinavatn ligger et fåtall hytter.

Viltbiologi

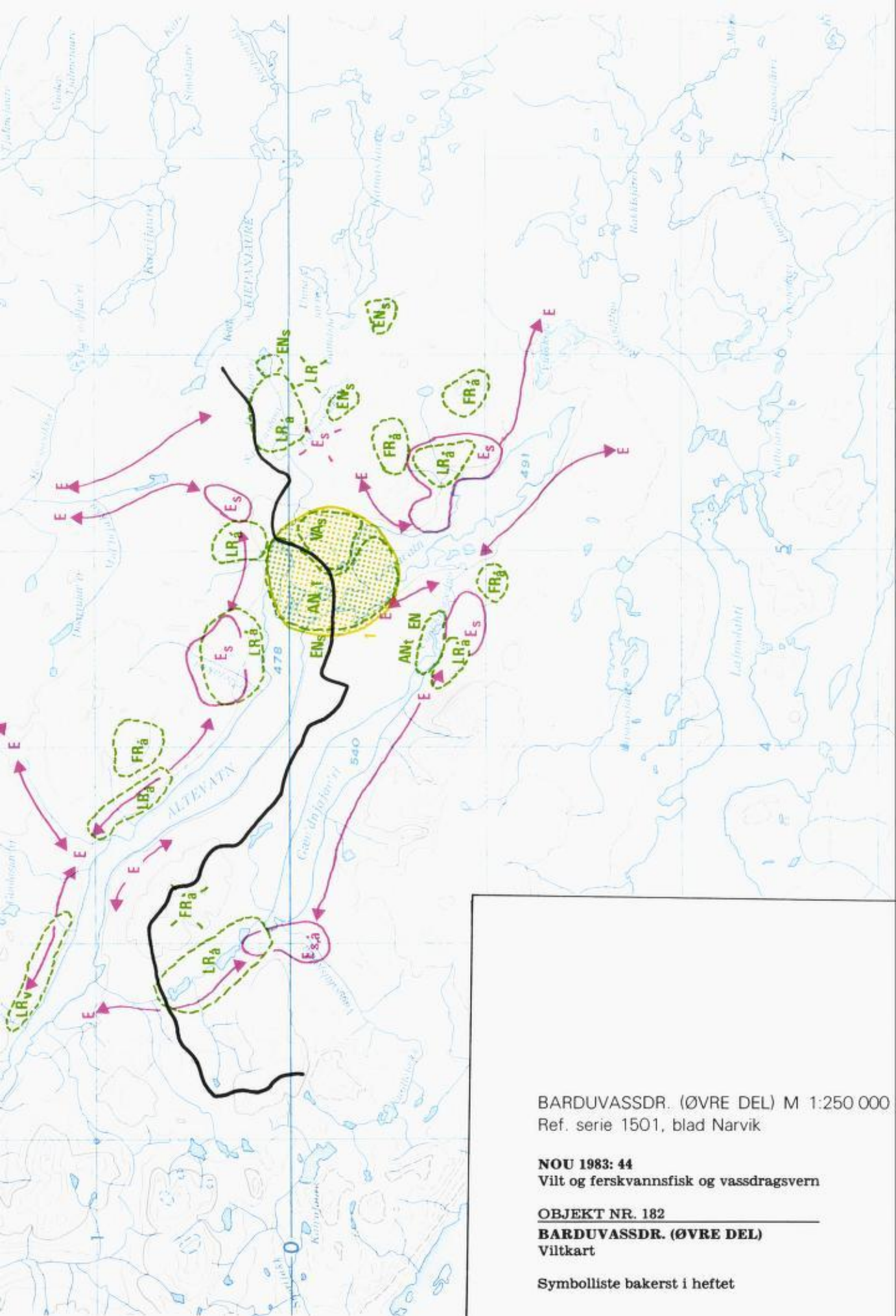
Nedbørfeltet brukes som sommerbeite av elg både fra norsk og svensk side. Flere av de mest sjeldne og truede rovdyr bruker dette området, og noen av dem har levedyktige bestander her (bjørn, jerv, fjellrev og oter). Bestandene av lirype og fjellrype er gode. Området synes viktig som trekklokalitet for andefugler (svaner, gjess og ender) og som hekkeområde for ender og vadere.

Jakt

Hele området er statsgrunn og adgangen til jakt er svært god. I nedbørfeltet drives kun småviltjakt. Området har vanskelig adgang og egner seg til lengre jaktturer i øde terreng. Gjennomsnittlig antall jaktdager pr jeger ligger betydelig høyere enn regionsgjennomsnittet. Få jegere driver jakt her.

Jaktutbyttet i området ligger svært høyt. Gjennomsnittlig fikk hver småviltjeger 75,0 småvilt sesongen 1978/79 (gjennomsnitt for Nord-Norge var 20,9 stykker).

Ryper utgjør det klart viktigste jaktobjekt, 96% av alle felte småvilt var li- eller fjellrype. Området har sannsynligvis en svært høy produksjon av ryper.

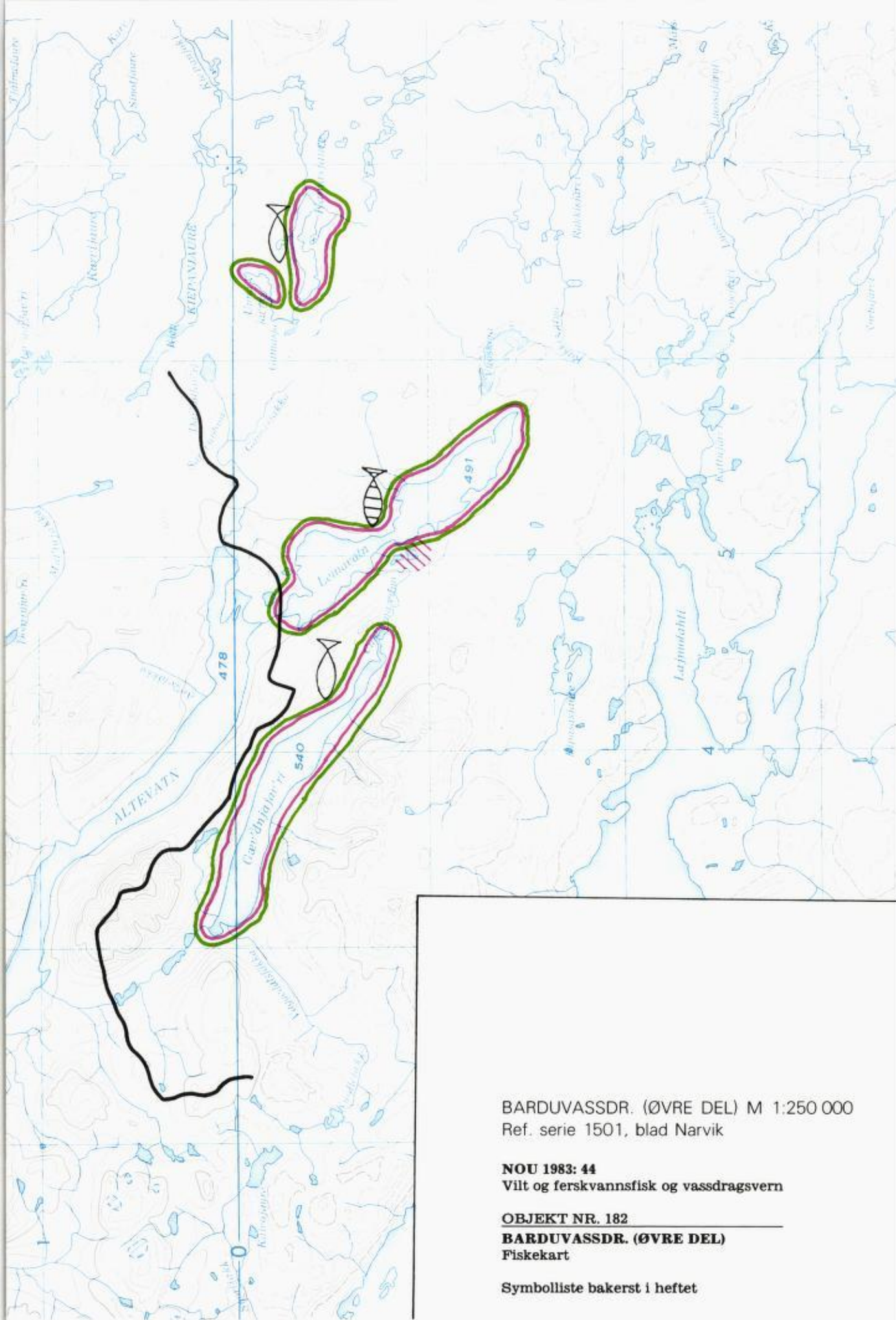


BARDUVASSDR. (ØVRE DEL) M 1:250 000
 Ref. serie 1501, blad Narvik

NOU 1983: 44
 Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 182
BARDUVASSDR. (ØVRE DEL)
 Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



BARDUVASSDR. (ØVRE DEL) M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Narvik

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 182
BARDUVASSDR. (ØVRE DEL)
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

Fiskeribiologi

Denne del av vassdraget er ikke lakseførende.

Foruten Reisavassdraget er Øvre Bardu det eneste vassdrag i Troms som har hvitfiskarter. Følgende fiskearter forekommer: aure, røye, abbor, gjedde og lake. Røye er den dominerende art, og er stort sett av utmerket kvalitet.

Fiske

I 1979 ble det gjennomført en brukerundersøkelse i vassdraget. Det aktuelle området ligger i sin helhet på umatrikulert statsgrunn. Bardu Jeger- og Fiskerforening selger fiskekort for all statsgrunn i kommunen.

Innlandsfisket i området er tildels godt utnyttet. Omtrent 70% av fiskerne var utenbygdsboende. Det benyttes både garn og krokredskaper, og isfiske er vanlig. I 1979 ble 1 885 fiskekort solgt.

Det ble beregnet at ca 70 000 timer ble benyttet til fiske i området, derav nesten halvparten av innenbygdsboende.

Store fangster ble tatt både på garn og krokredskaper. Fangst pr garnnatt på 18, 20 og 22 omfars garn lå over 4 kg i hele området. Det var hovedsakelig røye som ble fanget på begge redskapstyper. Røya var av meget fin kvalitet. Beregnet totalfangst for alle redskaper i 1979 ble 28 tonn røye, 3 tonn aure og 1,5 tonn av de andre artene (gjedde dominerte).

Vurdering

Nedbørfeltet har en østlig beliggenhet i

Troms fylke, og området egner seg godt som *viltbiologisk typeområde* på et slikt indre område, særlig med henblikk på andefugler og vadere. Verdien kan reduseres noe ved at Dividalen nasjonalpark som grenser inntil dette området i nord, allerede er vernet. Disse områdene er topografisk og vegetasjonsmessig like, men Barduvassdraget synes å ha større vatn- og myrområder.

Det er ikke fast bebyggelse eller større inngrep i nedbørfeltet, bortsett fra Leina-vatn med hytter og motorbåtferdsel. Området egner seg godt som *viltbiologisk referanseområde* og en rekke arter opptre tallrikt. Bjørn og jerv forekommer fast i området, og ulv kan forekomme. Rovfuglfaunaen synes god.

Som *produksjonsområde* er nedbørfeltet viktig både for lirype, fjellrype, andefugl, vadere og som sommerbeite for elg både fra svensk og norsk side.

Nedbørfeltet er et svært viktig *jaktområde*, særlig med tanke på jaktinnsats og jaktutbytte.

Dette er ett av to vassdrag i Nordland og Troms hvor hvitfiskarter er etablert etter innvandring fra øst. Dette medfører at vassdraget er verdifullt som *fiskeribiologisk referanseområde*, men det kan ikke sies å være spesielt *typisk*.

Produksjonen av innlandsfisk, spesielt røye, er meget stor i dette objektet som har stort innsjøareal. Denne del av Barduvassdraget produserer ikke laks.

En brukerundersøkelse blant *fiskere* i området konkluderer med at brukerverdien er svært stor.

OBJEKT NR. 184 A

NORDKJOSELV (GARGAMJÄKKA)

Fylke: Troms

Kommuner: Balsfjord, Storfjord

Nedbørfelt: 184 km²

Nordkjoselva er ei lita elv, bortimot 25 km lang. Den renner fra Tamokvatn (259 m o.h.) gjennom Tamokdalen og ut i Balsfjorden i Nordkjosbotn. I øvre del av Tamokdalen renner elva stille og rolig 7-8 km gjennom mange loner og kroker, med lite fall (ca 30 m). Her kommer flere sidebekker og sideelver fra skard og bratte, høytliggende sidedaler. Lenger nede blir Tamokdalen trangere og elva renner i stryk og har større fall ned mot Øvergård i Balsfjordeidet. Her vider dalen seg ut og elva renner roligere de siste 10 km mot utløpet. Dalførene er omgitt av 1 100—1 500 meter høye fjell. Dalsidene er bratte. Nedbørfeltet har få og små vatn.

Vei fører langs hele Nordkjoselva (riksvei 87 mellom Bardufoss/ Øverbygd og Storfjord/Skibotn). Nedbørfeltet er uten veier i sidedalfører og fjellområder. Skoggrensa går mellom 400—500 m o.h. og skogen domineres av bjørkeskog.

Viltbiologi

Nedbørfeltet er et viltmessig mindre viktig område i Troms. Få arter og få viltområder (biotoper) fins i området. De vanlige viltartene dominerer og fins her i små bestander. Mangfoldet er lite. Elg fins i en liten bestand. Oter forekommer i fast bestand i Nordkjoselva. Av hønsefugler fins lirype og fjellrype i gode bestander. Det eneste våtmarksområdet av betydning er fjordbunnen og utløpet av Nordkjoselva, som er et viktig trekk- og overvintringsområde for vadefugler og ender. Hekking av ender forekommer ved Tamokvatnet.

Jakt

Jakta har liten betydning og bare 25—30 jegere jakter årlig innen nedbørfeltet. Adgangen til småviltjakt er god, men viltmengden er sparsom. Jegertettheten er noe lav i Troms-sammenheng. Bare et fåtall elger kan felles innen nedbørfeltet hvert år. Småviltjakta betyr noe mer her enn storviltjakta.

Fiskeribiologi

Elva er lakseførende opp til Storfossen, 12 km fra sjøen. Unntatt de nederste 2 km er elvebotnen grus og stein, det er gode gyteplasser for laks.

Laks tar til å gå opp i slutten av juni. Den kan sees ei ukes tid tidligere ved elvemunningen enn øverst i vassdraget. Er det lite vatn i elva, kan fisken bli stående i lengre tid før den kommer opp til de øvre elvedeler. Vanlig størrelse for laks er 1—4 kg, og det er tatt fisk på 18 kg.

Ved siden av laks fins sjøaure og sjørøye.

Fiske

Det er mange grunneiere til elva. Utnytingsgraden er noe uklar.

Vurdering

Nedbørfeltet er et av områdene med færrest verneverdier når det gjelder *vilt*. *Referanseverdien* setter vi til middels da det i blant kan være av betydning å kunne studere fattige områder med få arter. Også *brukerverdien* er totalt sett middels.

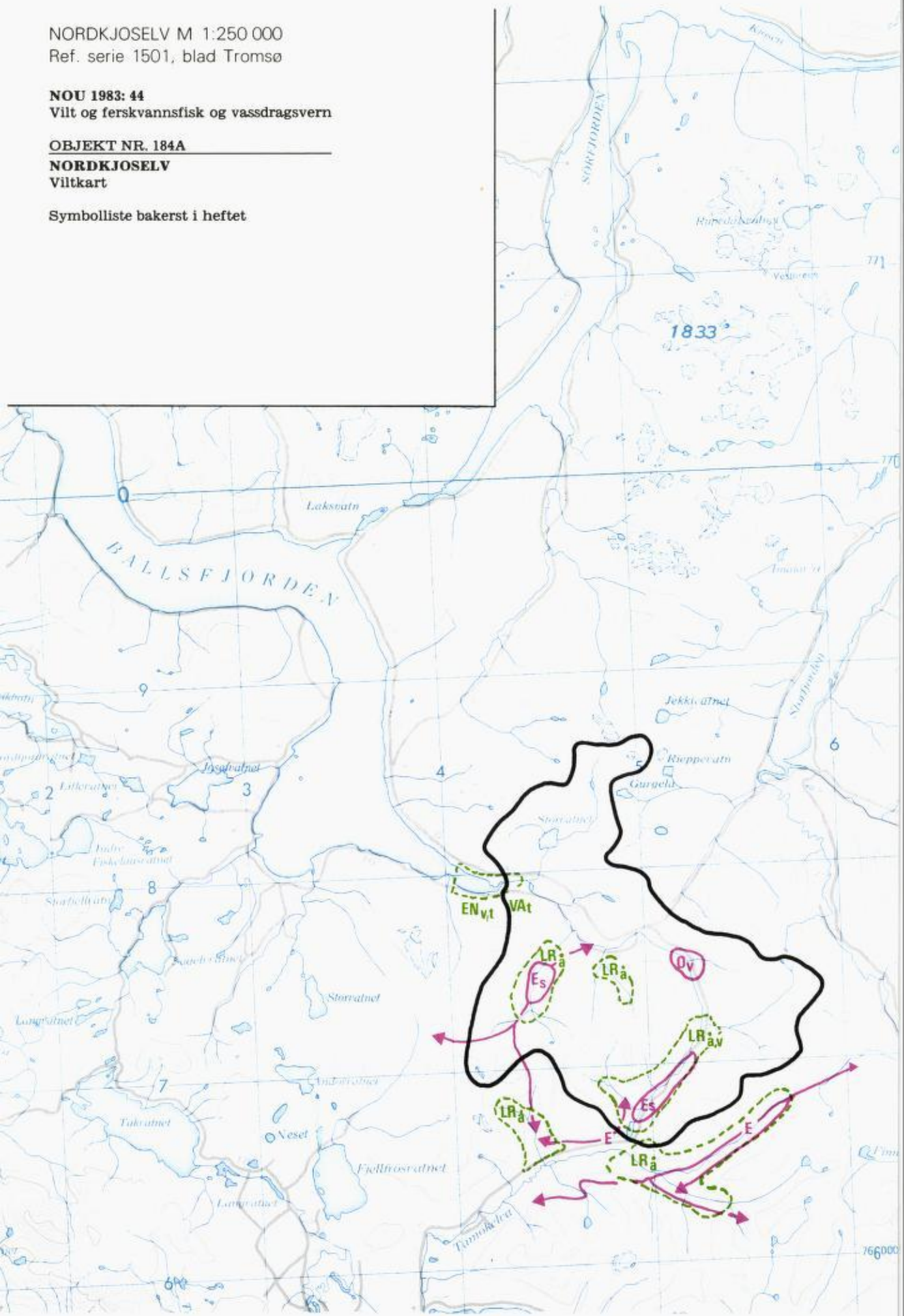
Fiskeribiologisk er vassdraget typisk for de mindre lakseførende vassdrag i Troms og deler av Nordland. *Referanseverdien* er liten. I forhold til vassdragets størrelse er *produksjonen* betydelig. *Brukerverdien* er noe usikker, men vi antar den er størst lokalt.

NORDKJOSELV M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Tromsø

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 184A
NORDKJOSELV
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



NORDKJOSELV M 1:250 000

Ref. serie 1501, blad Tromsø

NOU 1983: 44

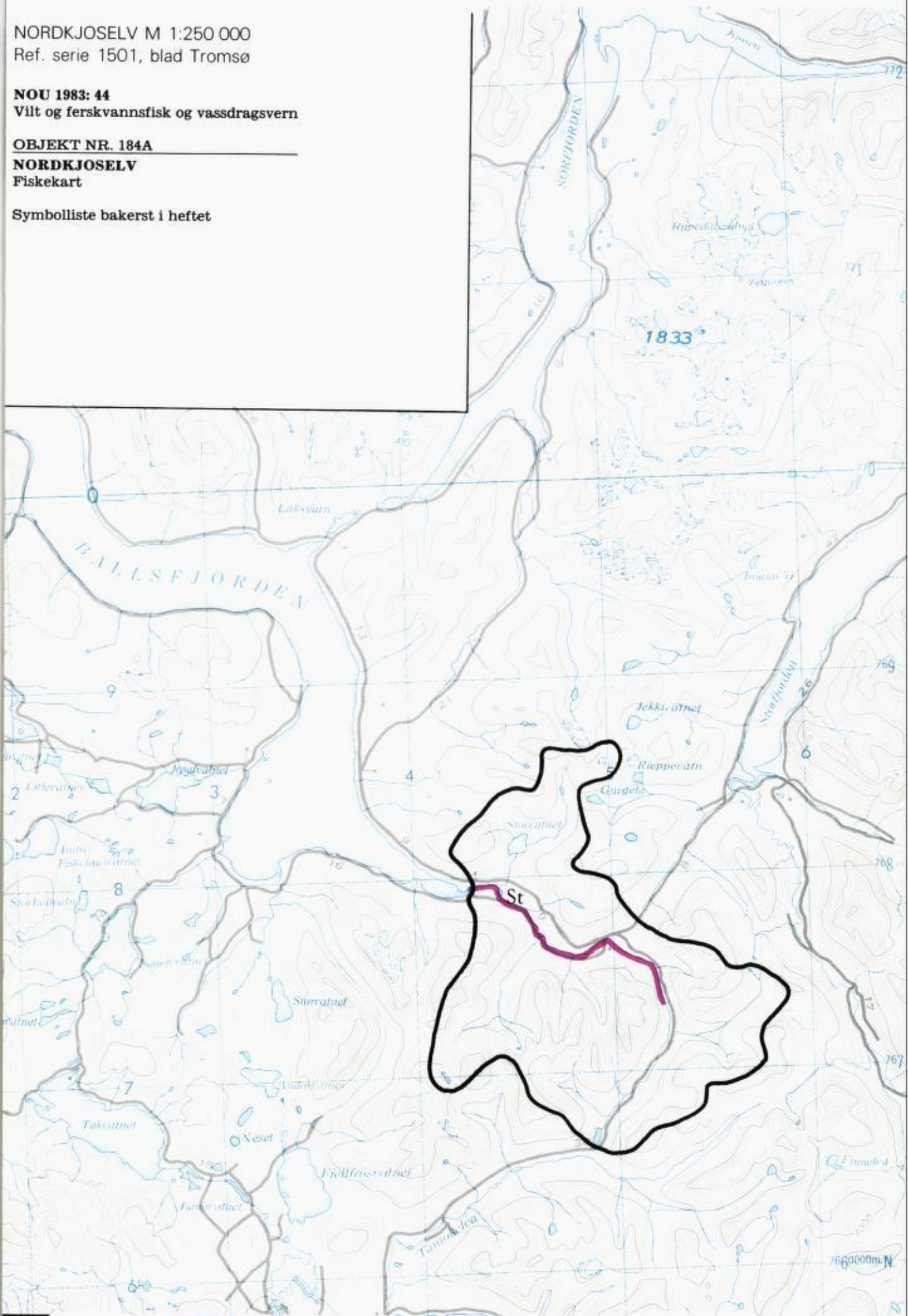
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 184A

NORDKJOSELV

Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



OBJEKT NR. 191

REISAVASSDRAGET/RAISÆDNO

Fylker: Troms, Finnmark

Kommuner: Nordreisa, Kautokeino, Kvæn-
angen, KåfjordNedbørfelt: 2 692 km²

Reisavassdraget er ca 130 km langt og har sitt utspring sør på Finnmarksvidda, på grensa til Finland samt Kautokeino kommune. Her består vassdraget av to elver, Raisædno som kommer fra Rai'sjav're i sør-øst og Njallajåkka som kommer fra grenseområdene mot Finland i sør. Fra samløpet av disse to elvene og ned til Storslett ved fjorden får Reisaelva tilløp fra en rekke elver og bekker, de største er (sørfra og nordover): Gæt'kejåkka kommer fra Gæt'kevuombi i vest, Mollesjåkka kommer fra grenseområdene mot Finnmark og Kvænanen i øst og Carajåkka og Puntaelva som kommer fra fjellområdet mellom Reisadalen og Kåfjorden i vest. Like før utløpet i sjøen kommer Røyeelva fra øst og Kildalelva fra sør.

De indre deler av nedbørfeltet er relativt flate og bølgende. Brede, flate daler som Raisvuombi, Gæt'kevuombi og Mollesvuombi har store områder med bjørk og vierkratt. Hoveddalføret, Njallaav'ze og Giebaav'ze er daler av en helt annen type. Her skjærer dalen seg bratt ned fra det flate viddepregete området omkring. Dalførene er svært frodige, men relativt smale, som en revne i vidda. Nedover langs vassdraget blir fjellterrenget mer kupert. Fjellene er høyere og får mer tindekarakter. Selve hoveddalføret vider seg ut nedenfor Saraelv og får større innslag av store furuskogmoer, og dalbunnen blir bredere og flatere. Nedenfor Sappen får vi mer innslag av storkvokst bjørk, osp og or sammen med furu. De siste 5 km før munningen har rik oreskog. Vassdraget munner ut i Reisafjorden ved Storslett. Her har elva lagt opp store gruntvannsområder med sand og grus. I en del av de midtre og nedre deler av dalen danner furu skoggrense, mens bjørk som regel danner skoggrensa i dalen i de indre deler.

Riksvei 865 går ca 50 km oppover dalen. Videre kan elvebåter brukes opp til Imofossen ca 30 km lenger inn.

Viltbiologi

Området har en variert topografi og vegetasjon som gir gode biotoper for de aller fleste arter som fins i Troms og Finnmark.

Både de vanlige artene og flere sjeldnere arter fins her.

Elg fins i nedbørfeltet i god bestand. Store deler av hoveddalen utgjør gode vinterområder. Trekkveier av stor viktighet er påvist mange steder i nedbørfeltet. Rådyr er registrert i de seinere år i nedre deler av Reisadalen, i liten bestand.

Nedbørfeltet har antakeligvis en livskraftig stamme av bjørn. Gaupe forekommer i hoveddalen, og jerv har minst 3—5 hiområder i en del av nedbørfeltet. Fjellrev har en solid, levedyktig bestand. Oter bruker nedre deler av vassdraget. Steinkobbe er påtruffet i de nedre 70 km.

Både lirype og fjellrype har gode bestander i nedbørfeltet. Store viddeområder med vatn og våtmark samt breie daler med bjørk og vierkratt i de indre strøk gir gode hekke- og oppvekstforhold for rype. Lavereliggende arealer inneholder gode helårsområder for storfugl og orrfugl. Storfuglbestanden er liten, mens orrfugl forekommer i en bedre bestand.

Topografi og vegetasjon i Reisadalen gjør den velegnet som hekkebiotop for en rekke rovfugl- og uglearter. I nedbørfeltet fins flere hekkeområder for kongeørn. Fiskeørn hekker også, og tårnfalk og dvergfalk er vanlige arter i hekketida. Av ugler er haukugle vanligste art. Forøvrig hører både hubro og snøugle til områdets hekkefuglfauna.

Det store gruntvannsområdet ved utløpet av Reisaelva er en viktig trekklokalitet for andefugler og vadefugler, hekkeområde for vadefugler, samt vinterområde for flere andefuglarter (særlig ærfugl). Forøvrig har nedbørfeltet mange gode hekkeområder for våtmarksfugler.

Nedbørfeltet utgjør sannsynligvis vestgrense for flere sjeldne fuglearter, bl.a. sangsvane, sædgås og dverggås.

Jakt

Størsteparten av nedbørfeltet er statsgrunn og adgangen til jakt er god. De nedre og sentrale deler har god adkomst, mens store områder er langt fra vei og vanskeligere tilgjengelig før det blir snøscooterføre. De sørøstre deler har god adkomst fra Kautokeino.

Området har en lavere prosentandel utenbygdsboende jegere enn gjennomsnittet for Nord-Norge eller Troms. Prosentandelen jegere blant innbyggerne er litt høyere enn regionsgjennomsnittet.

Mens noen områder i nedbørfeltet har høyt jakttrykk, jaktet det lite på store area-

ler. Den gjennomsnittlige jaktindeks blir derfor noe lav. De mest attraktive områdene for småviltjakt i Nordreisa ligger i nedbørfeltet til Reisaelva. Det drives mye storviltjakt i nedbørfeltet.

De viktigste småviltjaktobjektene er fjellrype, lirype, ender, kråkefugler og rødrev.

Jaktinnsatsen (antall jakt dager) for småviltjegerne ligger høyt.

Småviltutbyttet pr jeger er også høyere enn regionsgjennomsnittet.

Fiskeribiologi

I alt kan laks nå gå 90 km i hovedelva. Av sideelver går det opp laks bare i Kildalselva.

De nederste kilometer før utløpet har elva lite fall, en kan merke forskjell på flo og fjære 6 km oppover. Elvebotnen er for det meste grus og kuppelstein, det er bare kortere områder som ikke har gode gyte- og oppvekstområder for laks.

Det går betydelige mengder sjøaure og sjørøye i tillegg til laks i Reisaelva.

Mange sideelver og bekker har ypperlige oppvekstområder for laksunger, sjøaure og sjørøye. En del er ødelagt på grunn av kanalisering for jordbruksformål, noe som særlig har gått ut over bestanden av sjøaure og sjørøye, men også oppvekstområder for laks er skadelidende.

Av innlandsfiskearter forekommer aure, røye, gjedde, abbor, sik og steinulke. Det er kun ett vatn som har sik, og det eneste kjente i Nordland og Troms. Hvitfiskarter finnes forøvrig bare i Bardu/Måselvassdraget. Røye er den dominerende art. Både sik og røye er delvis av utmerket kvalitet.

Fiske

Det er gjennomført brukerundersøkelser over elvefisket i Reisaelva. Fisket på statens grunn blir administrert av Nordreisa Jeger- og Fiskerlag som selger kort. Bare 8% av de øvrige grunneiere leier ut fiskeretten. Resten av fisket foregår ved elveeierne eller gjester hos disse som fisker vederlagsfritt. Fiskeinnsatsen i elva ble i 1979 beregnet til ca 75 000 timer.

Flesteparten av fiskere og grunneiere betegnet 1979-sesongen som dårlig. Totalfangst i 1979 ble ut i fra egne undersøkelser beregnet til 13,5 tonn laks og 1,7 tonn sjøaure og sjørøye. Offisiell statistikk angir gjennomsnittlig fangstkvantum for disse artene samlet til 2,1 tonn pr år fra 1970 til 1979.

Innlandsfisket er forholdsvis lite utnyttet.

Vurdering

Med Reisavassdragets lange utstrekning fra Finland og Kautokeino i sør til havet ved Reisafjorden i nord dekker nedbørfeltet de fleste naturtyper i Nord-Troms/vestre del av Finnmarksvidda. Området har et allsidig og rikt dyreliv og er i Troms-sammenheng av svært stor betydning som *viltbiologisk typeområde*.

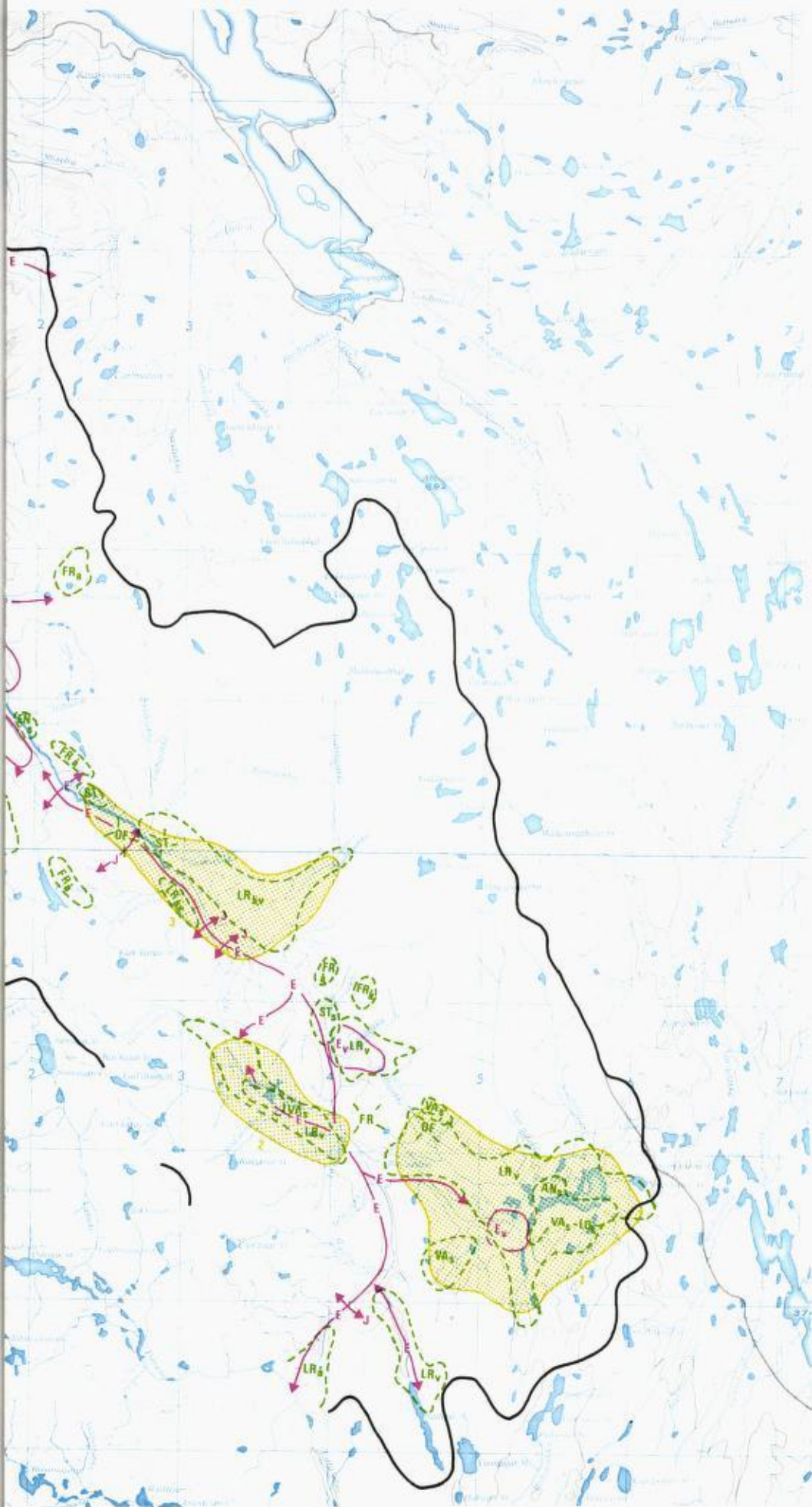
Kildalelva er regulert. Denne renner imidlertid sammen med Reisaelva bare 4 km fra sjøen. Hele hovedvassdraget ovenfor her er uberørt av større inngrep. Dette området er i *viltbiologisk referansesammenheng* svært viktig. Her fins sannsynligvis de beste bestander av jerv og fjellrev i landet, samtidig som vi har en levedyktig bestand av bjørn. Også for hønefugler, andefugler, rovfugler og ugler har området en rekke kvaliteter.

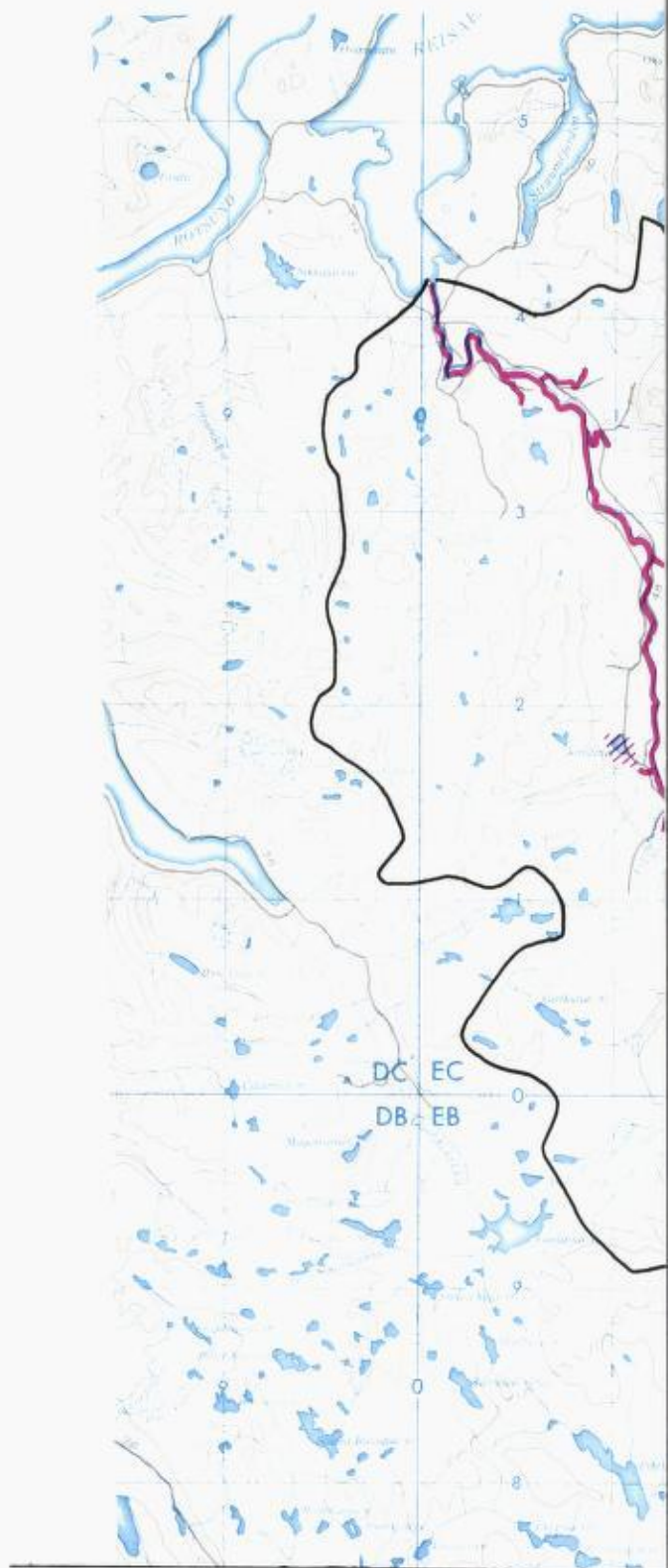
Området har svært stor betydning for lirype og delvis fjellrype. Også for mange andre arter er nedbørfeltet et godt *produksjonsområde*, f.eks. for elg og flere andefuglearter.

På grunn av allsidighet i jaktformer, jaktinnsats og jaktutbytte pr jeger har nedbørfeltet svært stor betydning som *jaktområde*.

Innblanding av østfisk i vassdraget gjør *referanseverdien* for fisk meget stor fordi bare 2 vassdrag i hele Troms og Nordland har østfisk, og Reisavassdraget er det eneste hvor sik finnes. Verdien som *typevassdrag* er av samme grunner ikke så stor.

Produksjonen av laks og sjøaure er midtveis, størrelsen tatt i betraktning. Som enkeltstående ressurs er imidlertid produksjonen stor. Produksjonen av innlandsfisk er betydelig. *Brukerverdien* er dokumentert til meget stor i den lakseførende del, den er antatt å være høy også ved innlandsfiske.





REISAVASSDRAGET M 1:250 000 (forminsket til 65 %)
Ref. serie 1501, blad Nordreisa

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 191
REISAVASSDRAGET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



*Storelva ved Vaddes. (Oksfjordvassdraget).
Foto: R. Bjeru.*

OBJEKT NR. 191 A

**OKSJORDVASSDRAGET/GUOLLE-
JÄKKA**

Fylke: Troms

Kommuner: Nordreisa, Kvæningen

Nedbørfelt: 268 km²

Oksfjordvassdraget ligger mellom Reisa-
vassdraget og Navitdalen i Kvæningen.
Vassdraget har sitt utspring i fjellområdene
i sør der en rekke fjellvatn og breelver dan-
ner Storeelva. Denne elva renner nordover
ned Storelvdalen til Vaddes hvor den tar opp
Litleelva fra øst.

Dalene består stor sett av bjørkeskog, med
innslag av andre lauvtrær som rogn. Nær-
mere Vaddes får vi også innslag av furu.

Storeelva renner ned Oksfjorddalen til
Oksfjordvatnet, et stort vatn like før utløpet
i sjøen. I Oksfjorddalen renner Sandelva
(Saddåjåkka) parallelt med Storeelva og tar
opp sideelvene som kommer fra fjellområ-
dene på vestsida av dalen. Sandelva munner
ut i Oksfjordvatnet like ved Storeelva. Ei-
deelva fra Kvæningsfjellet, og Rappesjåkka
mellom Eideelva og Storeelva, munner også
ut i sørenden av Oksfjordvatnet.

Viltbiologi

Bestanden av elg er god, og den bruker
store deler av nedbørfeltet hele året. Jerv og
fjellrev registreres ofte i øvre deler av områ-
det.

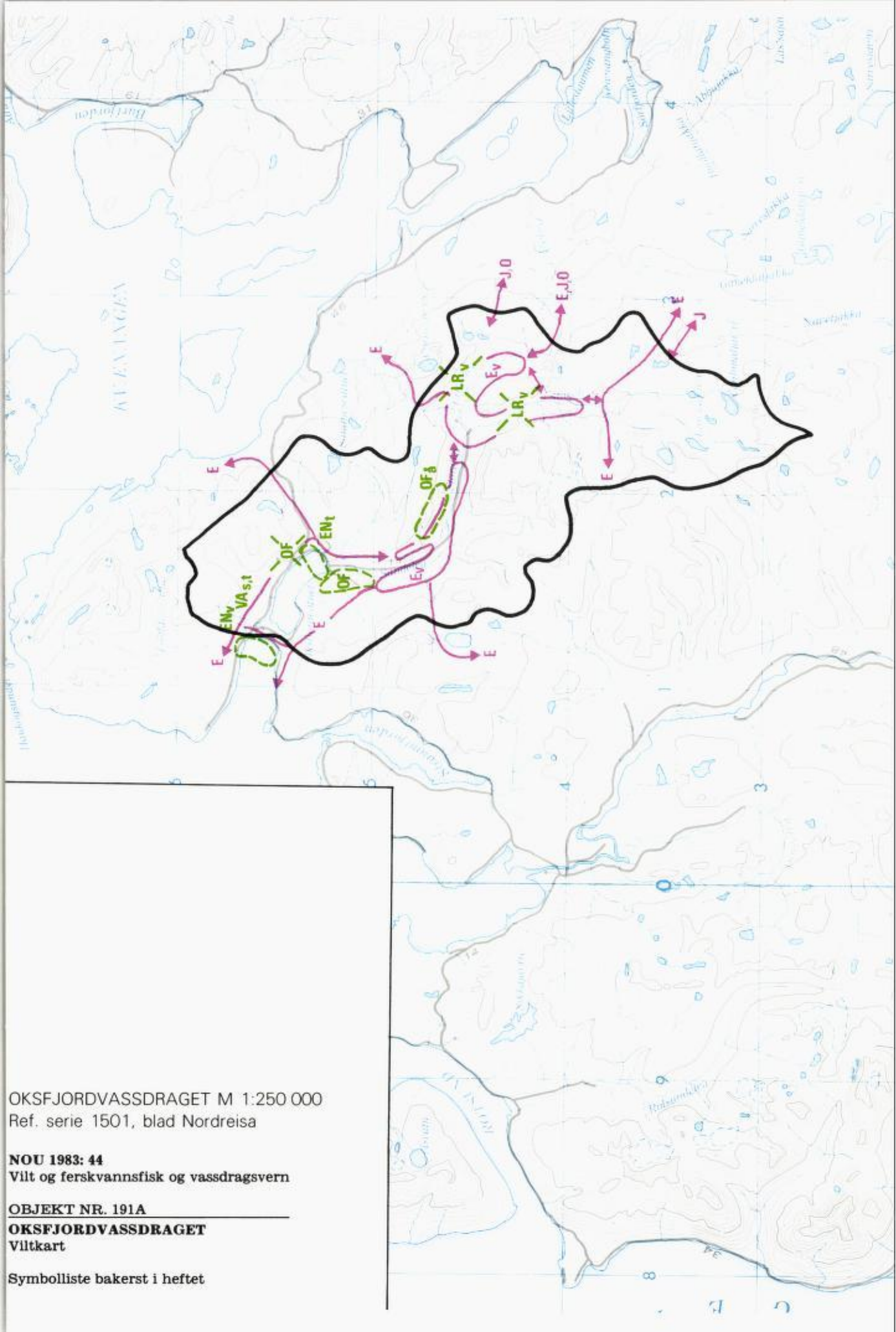
Ingen av de store rovdyr har fast tilhold i
nedbørfeltet. Oter fins i god bestand i vass-
draget. Både lirype og fjellrype forekommer
innen nedbørfeltet. Biotopene er av middels
kvalitet. Orrfuglbestanden anses for å være
stabil og levedyktig. Disse områder utgjør
antakeligvis naturlig nordgrense for arten i
Norge (unntatt Pasvik og utsatt orrfugl i
Alta i 1979).

Ved utløpet av vassdraget er det et godt,
men neppe spesielt viktig rasteområde for
trekkende andefugler og vadefugler. Mange
arter er registrert. Også andre våtmarksfug-
ler bruker utløpet under trekk.

Jakt

Adgangen til jakt og adkomsten til de vik-
tigste jaktområdene er god. Nedbørfeltet er
ikke spesielt attraktivt for småviltjakt, noe
som også antydes av en lav gjennomsnittlig
jaktindeks.

Prosentandelen utenbygdsboende jegere

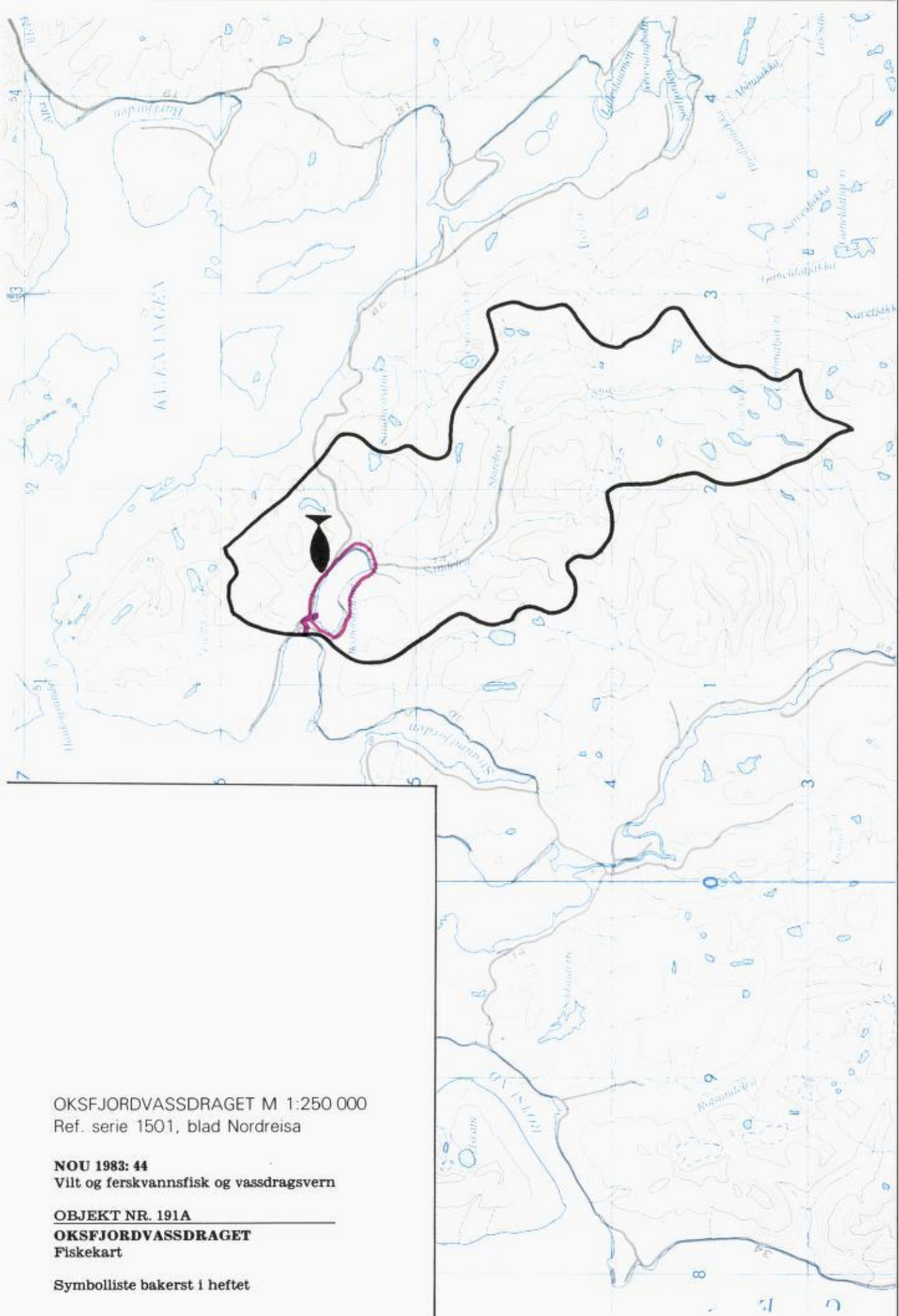


OKSFJORDVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Nordreisa

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 191A
OKSFJORDVASSDRAGET
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



OKSFJORDVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Nordreisa

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 191A
OKSFJORDVASSDRAGET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

er liten, og jegerne utgjør en middels - høy andel av innbyggerne i området. Det drives mye elgjakt og kombinert elg- og småviltjakt. De viktigste jaktobjektene for småviltjegerne er fjellrype, lirype, ender, kråkefugler og rødrev.

Fiskeribiologi

Elva fra Oksfjordvatnet ned til sjøen kalles ofte for Fiskelva. Den har lite fall. Elvebotnen er sand i munningen ved sjøen, lenger oppover er det grus og stein. Det er 5—6 kulper og gode gyteplasser.

Oksfjordvatnet er 5—6 km langt. Det er et djupt, næringsfattig vatn. Flere bekker og mindre elver kommer ut i dette vatnet, og i indre ende av Vassbotn kommer Vassbotnelva eller Storelva ned. Laks og sjørøye går til fossen ved Vaddas, 11 km fra vatnet.

I tillegg til laks, sjøaure og sjørøye er det også vanlig innlandsrøye og aure i vassdraget.

Fiske

I avkastning dominerer sjørøye. Avkastningen har vært oppe i ca 2 000 kg, i de siste år har totalfangsten ligget på ca 1 000 kg pr år.

Fiskeretten tilhører private grunneiere og Staten. A/S Vaddas gruver har større eierdommer ved vassdraget. Oksfjord Jeger- og Fiskerforening selger fiskekort for stang-

fiske. Det er satt ut atskillig lakseyngel, og foreningen fører et effektivt oppsyn.

Vurdering

Nedbørfeltet har kvaliteter som *viltbiologisk typeområde* fordi det dekker alle høydegradienter og typiske skogbilder i Nord-Troms. Området mangler allsidigheten i dyrelivet som det nærliggende Reisavassdraget har.

Vassdraget og nedbørfeltet er forholdsvis lite berørt av menneskelig aktivitet. Det danner nordgrense for noen arter som f.eks. orrfugl. For trekk og utbredelse er forbindelsene østover interessante. Området oppfyller en rekke kriterier på *viltbiologisk referanseområde*.

Som *produksjonsområde* for vilt er Oksfjorddalen middels god. Området er sannsynligvis best for fjellrype og elg. Betydningen av nedbørfeltet som *jaktområde* er middels.

Som *type- og referansevassdrag* for fisk har Oksfjordvassdraget middels verdi. Det er delvis representativt for vassdrag av denne størrelsesgruppe i Nordland og Troms.

Produksjonen av laks og sjøaure er middels. Det er i første rekke sjørøye som er av interesse. Produksjonen er stor, og fisket i Oksfjordvatnet etter sjørøye er betydelig. Det ligger uutnyttede produksjonsområder i elva. Vassdraget har stor *brukerverdi*, først og fremst for den lokale befolkning.

OBJEKT NR. 196

REPPARFJORDVASSDRAGET/RIEPPU-VUONJÄKKA

Fylke: Finnmark

Kommuner: Kvalsund, Alta, Porsanger

Nedbørfelt: 781 km²

Vassdraget har sitt utspring på det slake Sennalandet og Myrlandet (Bas'tinvuobmi) som utgjør viddeområdet mellom Altafjorden og Porsanger. Vegetasjonen er myr og lynghei. Den oseaniske påvirkning og den nordlige beliggenhet fører til at vidda er helt treløs, bare langs myr og vannkantene finner vi vier og litt bjørk. Hoveddalføret domineres av bjørkeskog.

Elva heter Bastinjäkka til samløpet med Naddjetjäkka øverst i Repparfjorddalen. Herfra kalles den Repparfjordelva (Rieppuvuonjäkka). Repparfjorddalen har frodig bjørkeskog. Skoggrensa ligger omkring 250 m o.h. Vassdraget renner i nordøstlig retning til Skaidi der den tar opp Skaidejäkka fra sørøst. Herfra dreier den i vestlig retning og munner ut innerst i Repparfjorden. E6 går over Skaidi. Fra Skaidi og ned til Repparfjorden går riksvei 94.

Det er en liten fast bosetting ved Skaidi og ved fjorden. I Repparfjorddalen er det mange hytter, ellers er vassdraget uberørt av større inngrep.

Repparfjordvassdragets totale nedbørfelt er 1015 km², av dette utgjør Skaidejäkka 313 km². Skaidejäkka er gitt varig vern mot kraftutbygging og omfattes ikke av undersøkelsen. Sperstadutvalget har i kartet over 10-års vernete vassdrag i NOU 1976: 15, Verneplan for vassdrag, avgrenset verneobjektet til å omfatte Repparfjordvassdraget til Skaidi.

Viltbiologi

Området har visse faunistiske fellestrekk med Finnmarksvidda, men den marine påvirkning fører til en noe annen faunasammensetning som f.eks. en ulik fordeling av andeartene.

De største kvalitetene har nedbørfeltet for ender, vadere, lirype og fjellrype. I sammenheng med fjorden utenfor har vassdraget også stor betydning for oter. Typiske barskogsarter som skogsfuglartene og mår mangler her, men finnes i naboområder. Dessuten mangler rådyr, bjørn og gaupe. Disse forekommer i kommunene sør for Kvalsund. Bestander i nedbørfeltet har elg, jerv, fjellrev og flere rovfuglarter. Mange andefugl- og vadefuglarter hekker.

Noen lokaliteter i nedbørfeltet må anses som svært verdifulle. Området representerer en naturtype mellom Vest-Finnmarks kontinentale områder og den mer utpregede (ekstreme) kysttype.

Jakt

Adgangen til jakt er god. Adkomsten er også god da E 6 går gjennom nedbørfeltet. Samtidig er områdene i vest, øst og sørøst forholdsvis langt fra vei og egnet til langtur-område.

Prosentandelen utenbygdsboende jegere er svært høy i Kvalsund kommune og nedbørfeltet betyr mye for jegere fra nabokommunene til Kvalsund, særlig Hammerfest. Det drives en meget beskjeden storviltjakt. Høsten 1978 var det fellingstillatelse på 2 elg, i 1979 var det ikke elgjakt i kommunen. Den alt overveiende del av jegerne jaktet småvilt. Ryper, ender, hare og rødrev var de viktigste jaktobjektene.

I gjennomsnitt brukes nedbørfeltet noe mer til småviltjakt enn de øvrige deler av Kvalsund kommune. Antall jaktdager pr jeger er omtrent som gjennomsnittet for Finnmark (ca 10 dager) og ca 70% av jakta foregikk i september og oktober.

Fiskeribiologi

Av de typiske anadrome arter finner vi laks, sjøaure, sjørøye, pukkellaks og skrubbe i Repparfjordvassdraget. Det er noe uklart hvor langt opp i de enkelte sideelver anadrome laksefisk går. Av hovedelvas 28,5 km er oppvekstforholdene for lakseunger karakterisert som gode på 22,5 km og gyteforholdene for laks ansees gode på 10,5 km.

Totalt karakteriseres gyte- og oppvekstforholdene for laks som gode i Repparfjordvassdraget. Hovedelva ansees noe stri for sjøaure og sjørøye. Disse arter har sine viktigste gyte- og oppvekstområder i tilløpselvene. Det er i seinere år utsatt et stort antall lakseunger i vassdraget, spesielt i øvre deler.

Røye er den dominerende innlandsfiskeart i vassdraget. Ellers finnes aure, ørekyt og trepigget stingsild. De fleste vatn som er prøvet fisket har for stor fiskebestand i forhold til næringsgrunnlaget. Dette antas også å gjelde for mange andre vatn i nedbørfeltet.

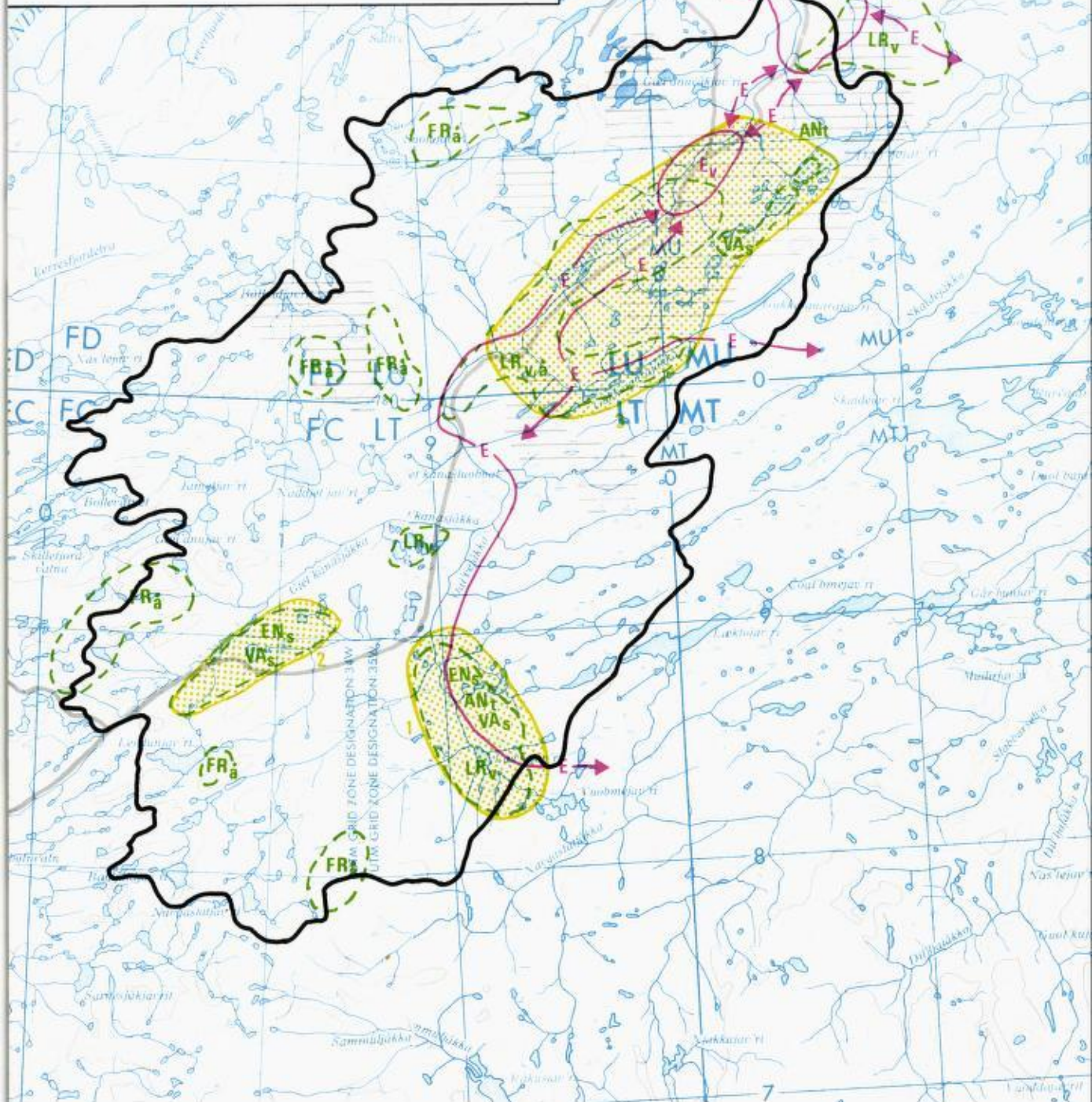
Fiske

Elvefisket er i hovedsak et rekreasjonsfiske og er av størst betydning for lokalbe-

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 196
REPPARFJORDVASSDRAGET
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet

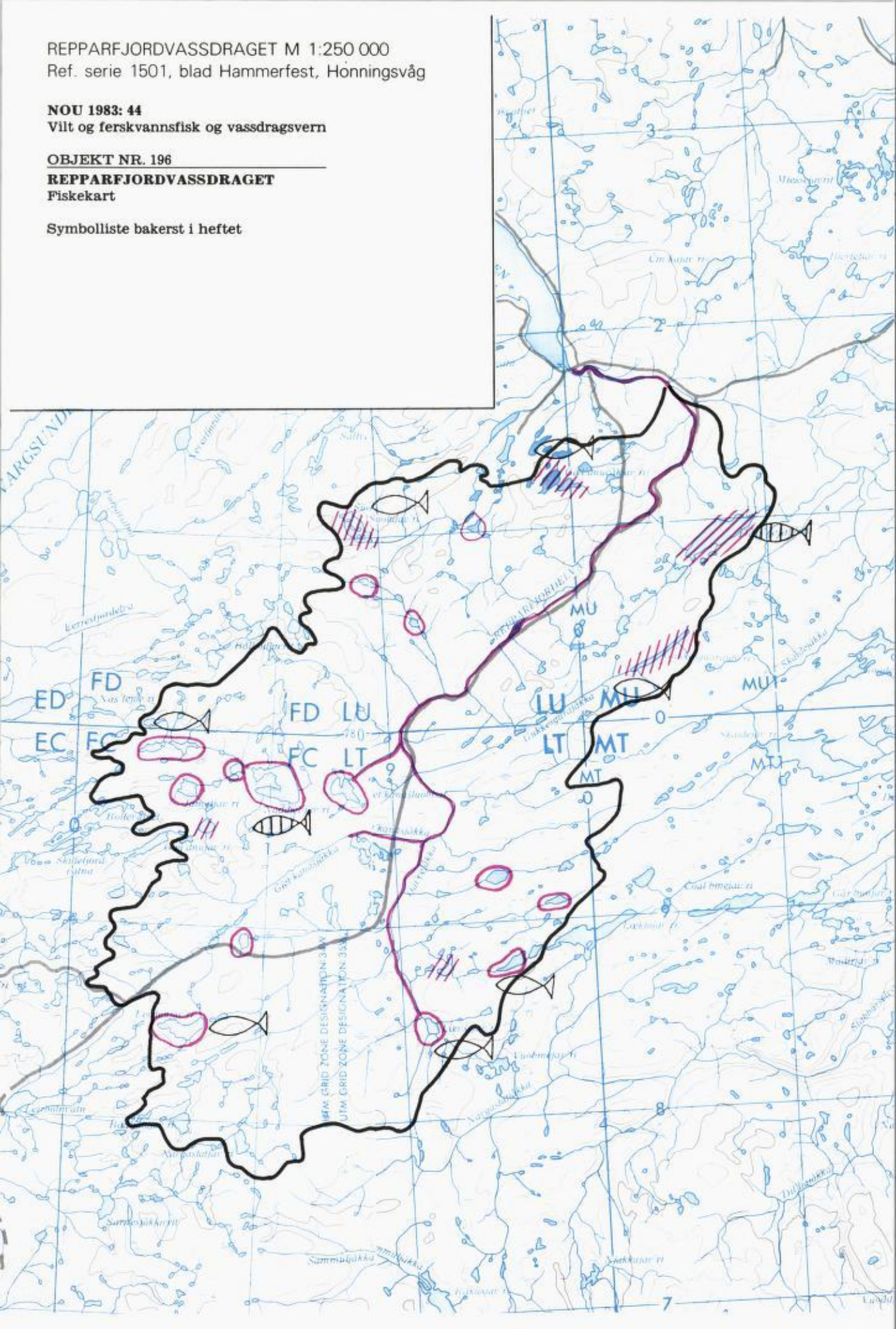


AM GRID ZONE DESIGNATION 31W
UTM GRID ZONE DESIGNATION 38N

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 196
REPPARFJORDVASSDRAGET
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



folkningen og folk fra Hammerfest. Det er tillatt begrenset garnfiske i vatna i vassdraget.

Vi antar at potensiell årlig avkastning av røye og aure i gjennomsnitt ligger på ca 4 kg pr ha for vatna i vassdraget. Samlet vil vatna kunne gi en årlig avkastning på 17 000—18 000 kg røye og aure, mest røye. Ut fra prisnivået i 1980 representerer dette en førstehåndsverdi på ca kr 350 000,—.

Den potensielle produksjon av innlandsfisk er på langt nær utnyttet. Innlandsfiske er i dag hovedsakelig et fritidsfiske. I enkelte vatn i vassdraget vil trolig også næringsfiske være mulig. De mange hytteeierne i Repparfjorddalen, flyttsamene som holder til i området, lokalbefolkningen og mange tilreisende nytter innlandsfiskeressursene.

Vurdering

Nedbørfeltet er stort og beliggenheten fører til tydelig påvirkning av kystklima på vegetasjonen. Området viser det typiske i Finnmark at en gradient fra sør til nord er som fra lavlandet opp på fjellet. Særlig blant ender hekker flere typiske høyfjellsarter her i forholdsvis lavtliggende områder. Området egner seg meget godt som *viltbiologisk typeområde* for Vest-Finnmarks kyststrøk.

Som *viltbiologisk referanseområde* har det også stor verdi. Vassdraget er uberørt av kraftutbygging og store inngrep. De sammenhengende våtmarksområdene inn mot Stabbursdalen synes viktige sett i sammenheng med nasjonalparken.

Som *produksjonsområde* er nedbørfeltet viktigst for fjellrype, lirype, andefugl og vadere. Det antas at jerv og fjellrev bruker området fast. Som *jaktområde* har nedbørfeltet stor verdi, særlig for befolkningen i nabokommunene.

Det legges betydelig vekt på den rekreasjonsverdi spesielt *laksefisket* har for lokalbefolkningen og folk fra kyst- og fjordstrøkene i nærheten. Spesielt Hammerfestfolk benytter vassdraget mye. Laksefisket ansees av overordnet betydning for lokalisering av de mange fritidshytter i Repparfjorddalen. Det finnes ikke andre vassdrag i nærheten som kan erstatte den rekreasjon laksefisket i Repparfjordvassdraget utgjør for disse befolkningsgrupper.

Vassdraget har en betydelig *produksjon* av laks. Etter avkastning i elv ligger Repparfjordelva som nr 5 i Finnmark.

Fra Repparfjordvassdraget er det helt siden 1957 samlet inn skjellprøver av laks og foretatt undersøkelser av garnskader. Materialet er av stor verdi for forvaltning av laks både i dette og andre vassdrag og gir vassdraget en stor *fiskeribiologisk referanseverdi*.

Innlandsfisket er av betydning, spesielt for de 150—200 flyttsamene som har sommeropphold i vassdragets nedbørfeltet.

Det er av verdi også for andre grupper, både lokalbefolkningen og turister. Riksvei 6 går gjennom vassdraget og gjør gode *fiskeområder* lett tilgjengelige for store befolkningsgrupper.



Utløpet av Snøfjordvatn. Foto: R. Bjøru.

OBJEKT NR. 198

**SNEFJORDVASSDRAGET/MUORRAL-
JÅKKA**

Fylke: Finnmark
Kommune: Måsøy
Nedbørfelt: 76 km²

Snøfjordvassdraget er det midlertidig vernete vassdrag som ligger lengst nord (ca 70° 45') og også et av de nordligste vassdrag i Norge. Vassdraget ligger på vestsida av Porsangerhalvøya og renner nordvestover mot Snøfjorden. Mange vatn danner tilsammen Rassalakjåkka, den største tilførselva til Snøfjordvatnet. Substratet i elva er mest stein og noe grus. Det er stort fall i elva videre nedover til Snøfjordvatn (Muorraljav'ri). Snøfjordvatnet (5 m o.h.) har et areal på ca 61 ha. Fra vatnet er det en elvestrekning på ca 1,5 km ned til sjøen. Elva går her stort sett i småstryk. Elvebotnen er hovedsakelig grus og småstein.

På nordsida av Snøfjordvatnet er det bjørkeskog, ellers er vegetasjonen svært sparsom med lynghei som dominerende vegetasjonstype. Det eneste myrpartiet av noen størrelse ligger i deltaområdet der elvene muner ut i Snøfjordvatnet. Ved vatna som ligger høyest over havet er det bare stein og ur.

Langs Rassalakjåkka er det kupert fjellterreng med lynghei.

Ved utløpet av vassdraget ligger noen få bolighus og en skole.

Viltbiologi

Med sin nordlige beliggenhet er nedbørfeltet et lavproduktivt viltområde. Artene og artssammensetningen er typisk for Vest-Finnmarks kyststrøk. Få rovdyr- og rovfuglarter er registrert her. Dette kommer muligens av at verneområdet er lite og grundige undersøkelser i hekke/yngetida mangler.

Streif av jerv forekommer. Også fjellrev bruker området. Oter fins i god bestand og yngler sannsynligvis. Rødrev er vanlig forekommende. Bestanden av fjellrype er god, og lirype fins i nedre deler av nedbørfeltet.

Ender, bl.a. praktærfugl og ærfugl, overvintrer i fjorden. Siland og havelle hekker i nedbørfeltet.

Jakt

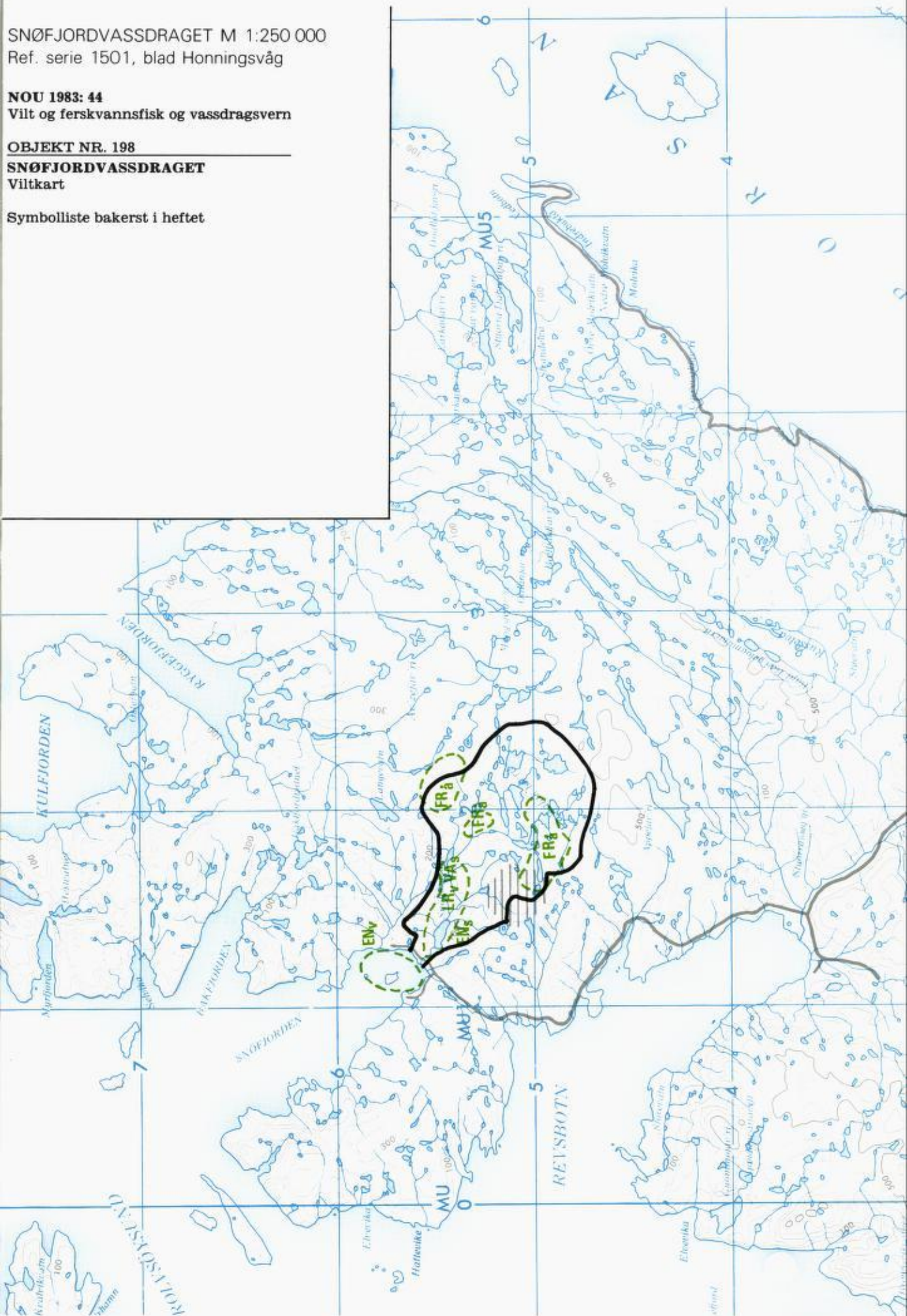
Jakta i Måsøy kommune har middels stor betydning for lokalbefolkningen. Det drives bare småviltjakt i kommunen og adgangen

SNØFJORDVASSDRAGET M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Honningsvåg

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 198
SNØFJORDVASSDRAGET
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



SNØFJORDVASSDRAGET M 1:250 000

Ref. serie 1501, blad Honningsvåg

NOU 1983: 44

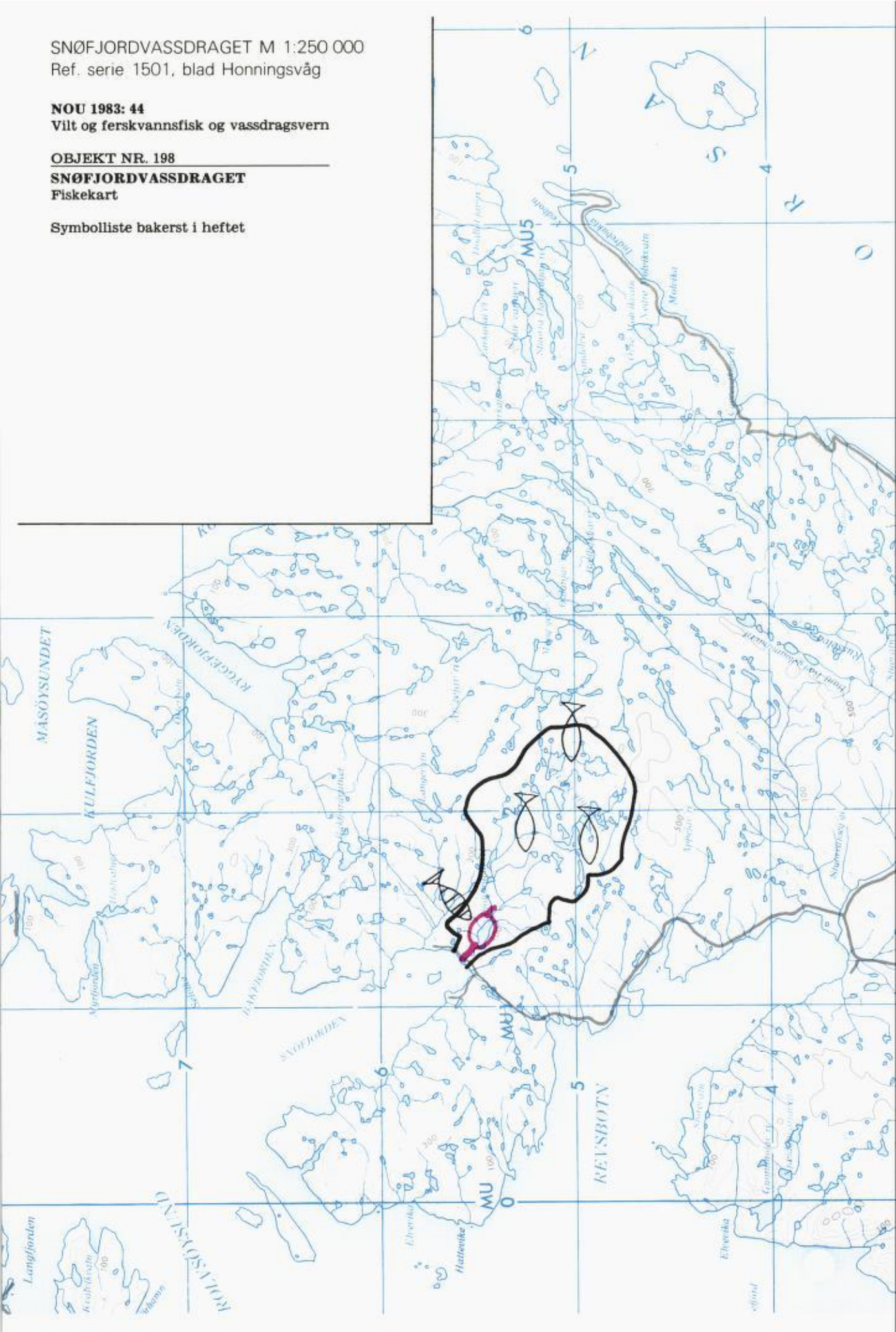
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 198

SNØFJORDVASSDRAGET

Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet



til jakt er god. Adkomsten til nedbørfeltet er god da det går bilvei til området ved utløpet i fjorden.

Prosentandelen utenbygdsboende jegere er omtrent som i regionen forøvrig. Gjennomsnittlig bruker hver jeger 2 dager mer til småviltjakt i Måsøy enn gjennomsnittet i regionen. I kommunen foregår en vesentlig del av jakta på øyene, særlig Rolvsøy og Ingøy. Viktigste jaktobjekt her er hare, noe som også framgår av fellingsstatistikken. På fastlandet er nedbørfeltet til Snefjordvassdraget det mest attraktive jaktområde. Viktigste jaktobjekt her er lirype og fjellrype.

Fiskeribiologi:

Fiskens oppgang stoppes av en foss ca 1 km ovenfor Snøfjordvatn. Den lakseførende strekning er ca 4,0 km. Herav utgjør Snøfjordvatnet ca 1,5 km. I Finnmarkssammenheng er dette meget små arealer til naturlig produksjon av laks, sjøaure og sjørøye. Det er meget lave tettheter av lakseunger. Aure og røye dominerer.

Laksebestanden i vassdraget opprettholdes hovedsakelig ved utsetting av laksyngel. Utsetting har pågått siden 1954.

Utsettingen er stort sett foretatt i fisketomme vatn, og har, i alle fall de første år, gitt meget gode resultater.

Det er bestand av aure i Nedre Larkavatn (Lar'ka) og Snøfjordvatn (Muorraljav'ri). I Snøfjordvatn ble det også påvist trepigget stingsild og skrubbe ved siden av laks, sjøaure og sjørøye. Det synes å være lite stasjonær røye (innlandsrøye) i Snøfjordvatn. De øvrige vatn i vassdraget er fisketomme eller det er utsatt lakseunger.

Fiske

Det er et av de få lakseførende Finnmarksvassdrag som ikke er bortforpaktet. Det selges ikke fiskekort.

Garnfisket i området er begrenset. Som nevnt har bare Snøfjordvatn og Nedre Larkavatn bestander av innlandsfisk. I dag er derfor innlandsfisket i vassdraget av liten betydning.

Vurdering

Med sin nordlige beliggenhet og sterke kystklimapåvirkning er nedbørfeltet praktisk talt trebart. Det er et *lavproduktivt* område i *viltssammenheng*, med sannsynligvis fjellrype som viktigste viltart. Ender (havelle vanligst) hekker i noen vatn, og fjorden utenfor brukes av ender i vinterhalvåret. Vassdraget kan ha verdi som *viltbiologisk typeområde* for Finnmarks kystområde.

Vassdraget er uten større inngrep og det finnes en spredt bosetting kun ved utløpet i havet. Det er egnet som *viltbiologisk referanseområde* for slike nordlige, lavproduktive områder. Som *jaktområde* har området midtels verdi.

Snefjordvassdraget er et av landets nordligste vassdrag og kanskje verdens nordligste lakselv. Naturlig *produksjon* av laks er liten. Det tas årlig anslagsvis 200 kg sjørøye i vassdraget. Det er hovedsakelig lokalbefolkningen som *fiske*.

De mange fisketomme vatn særpreger vassdraget. Det er utført interessante forsøk med utsetting av lakseyngel i vassdraget. De mange fisketomme vatn og elvestrekninger er spesielt interessante til forsøk, og som *referanseområde* for *fisk* er vassdraget særlig verdifullt.

OBJEKT NR. 200

LAKSELVVASSDRAGET/LÆV'DNJA-JÅKKA

Fylke: Finnmark

Kommune: Porsanger, Karasjok, Tana

Nedbørfelt: 1 509 km²

Vassdraget renner ut innerst i Porsangerfjorden ved Banak, og består av en rekke sidegreiner. Fra øst og nord-øst kommer elvene Luos'tejåkka og Gæd'gejåkka, som etter å ha passert Gaggjav'ri renner sammen med Caddjejåkka noen kilometer sør for Skoganvarre. Ei sideelv til Caddjejåkka er Savnjujåkka som øverst består av elvene Stiipanjåkka og Cuolmajåkka. Etter å ha passert Bajitjav'ri (Øvrevatn) kommer Vuolajåkka fra sørvest og nedenfor Vuolitjav'ri (Nedrevatn), Vuoddujåkka fra vest. De nedste 3 km har Lakselva nådd erosjonsbasis og renner over leir og sandbotn.

Alle vatn ligger på statsgrunn. På begge sider av Lakselvdalen rager avrundede fjellpartier på opptil ca 1 000 m over havet, de såkalte Gaissene. I vest stiger landskapet bratt opp til et vel 300 m høyt fjellplatå som følger nær elva. I øst er terrenget mer kupert, og Gaissene ligger lenger fra hovedløpet. I den sørlige del av nedbørfeltet glir dalen over i viddelandskap. Det meste av fallet er ovenfor Øvrevatn.

Vegetasjonen i de nedre deler av nedbørfeltet er preget av de store løsavsetningene. Her domineres skogen av blandingsskog av furu/ lauvskog på lav- og kreklingmark. I Lakselvdalens nedre del er det en del dyrket mark. Noe ovenfor Skoganvarre overtar lauvskogen som domineres av bjørk. Terrenget er småkupert med tørre kreklingrabber avbrutt av myr og vierområder samt fuktige drag med rikere vegetasjon.

Større myr- og vierområder finnes bl.a. ved Stuorra Caddjev'ri og langs den meanderende del av Luos'tejåkka.

Riksvei 96 mellom Karasjok og Lakselv går gjennom området i nord-sør retning. Forøvrig er det få veier i nedbørfeltet.

Viltbiologi

Indre Porsangerfjord inneholder særlige viktige viltområder for en rekke arter knyttet til fjordsystemene og kysten. En særlig viktig trekk- og rasteplass er Val'dat, hvor bl.a. en rekke arktiske vadefuglarter samt dverggås kommer på trekk. Fjorden inneholder også spesielt viktige overvintringsområder for ærfugl, furasjeringsområder for

skarv, kasteplasser for steinkobbe og yngle- og oppholdssteder for en god bestand av oter. Flere hekkeplasser for havørn finnes ved fjorden.

Bestandene for elg, rådyr og storfugl er lave. Elgbestanden antas å ha vært utsatt for hardt ulovlig jaktpress og bare et fåtall dyr overvintrer her.

Nedbørfeltet inneholder svært store og gode rypeområder. Særlig har lirype viktige biotoper i store deler av nedbørfeltet. Fjellrype finnes i gode bestander i høyereliggende områder.

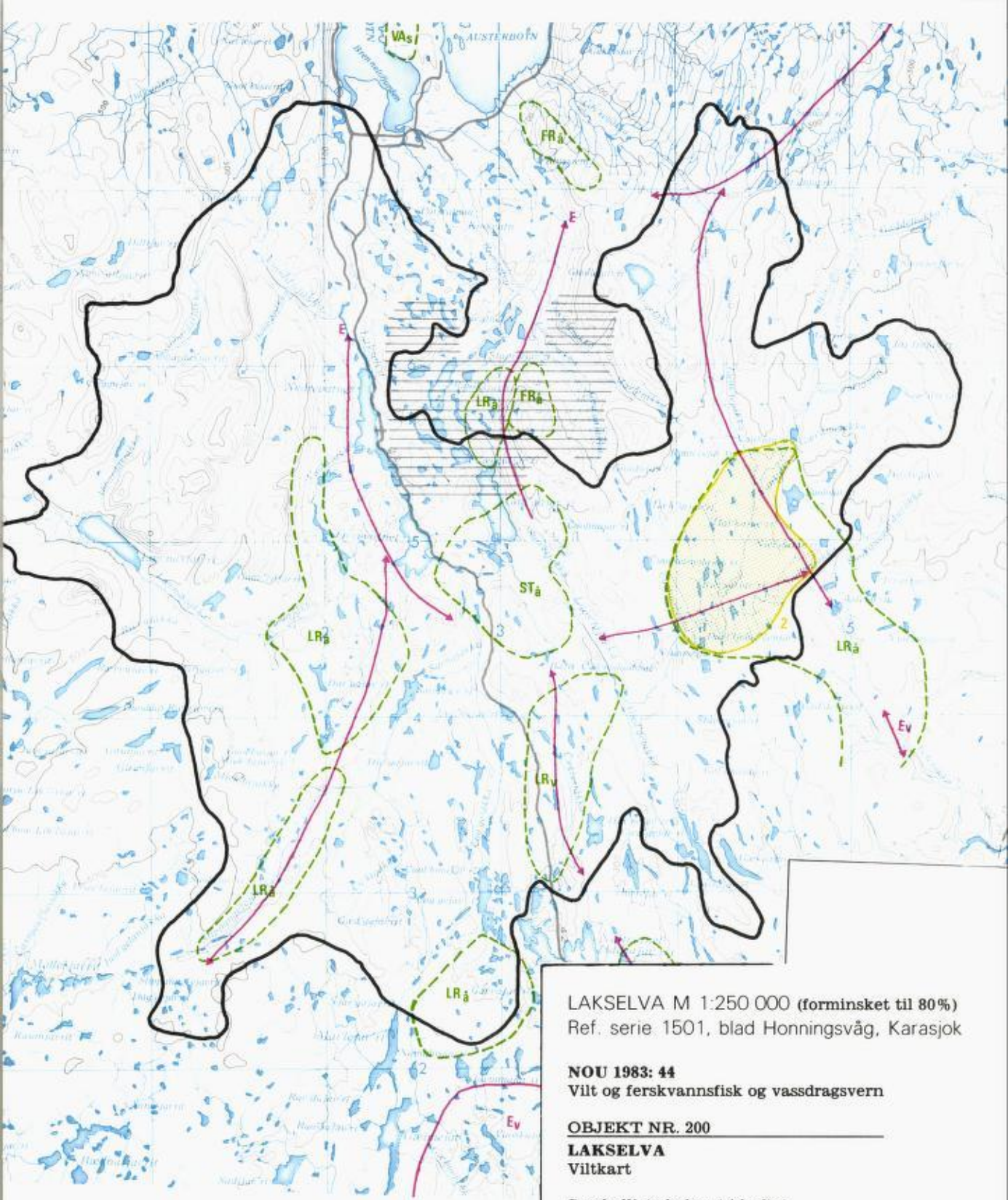
En mengde vatn og myrområder har liten menneskelig aktivitet. Her forekommer en rekke fuglearter knyttet til våtmarksområdene bl.a. ulike vadere, ender, lommer, sædgås, trane og sangsvane. Spesielt må nevnes Luos'tejåkka, et større avsidesliggende dalføre.

Arter som jerv og fjellrev forekommer i fast bestand i deler av nedbørfeltet.

Jakt

Adgangen til jakt er god. Adkomsten er også relativt god da E6 krysser vassdraget ved utløpet i sjøen og riksvei 96 går gjennom vassdraget i nord-sør retning. Samtidig ligger store arealer langt fra vei, og området skulle dermed tilfredsstille behovene både for korte jaktturer og for lengre ødemarksturer.

Jakta har middels betydning for innenbygdsboende. Prosentandelen tilreisende jegerer ligger litt i overkant av gjennomsnittet for regionen. Dette skyldes i hovedsak at mange personer ved Porsangmoen militærleir driver jakt i den tiden de er i militæret. I 1978 ble det drevet storviltjakt både i Karasjok og Porsanger. I Porsanger var det få fellingstillatelser og året etter (1979) var det ikke jakt på elg i denne kommunen. De aller fleste jegerne drev småviltjakt, og det er denne jaktform som er viktigst i Finnmark. Antall felt småvilt pr jeger lå i Karasjok litt i underkant av tilsvarende for hele Nord-Norge, mens det i Porsanger lå høyere. Antall jaktdager pr jeger var i Porsanger noe høyere enn i Karasjok, men begge lå på gjennomsnittsnivå for regionen. Med hensyn på viltutbyttet er Lakselvvassdraget attraktivt for jegerne. Jaktrykket var forholdsvis jevnt fordelt i kommunene. Lakselvvassdraget var mer attraktivt enn de øvrige deler av kommunene ved småviltjakt. For Porsangers vedkommende hadde særlig områdene rundt Porsangmoen militærleir et høyt jaktrykk. Nedbørfeltet er ett av de viktigste i Finnmark fylke.



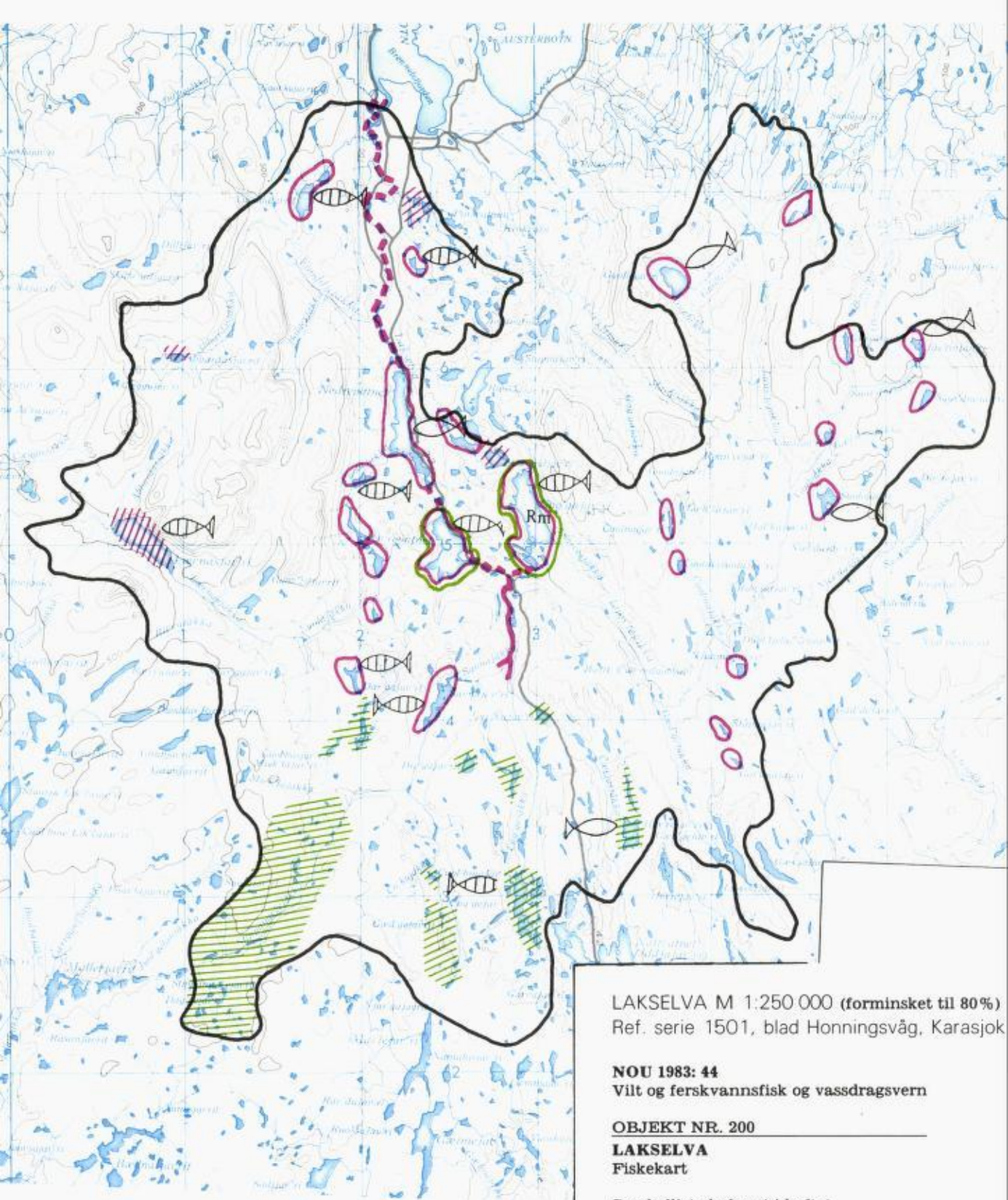
LAKSELVA M 1:250 000 (forminsket til 80%)
Ref. serie 1501, blad Honningsvåg, Karasjok

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 200

LAKSELVA
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



LAKSELVA M 1:250 000 (forminsket til 80%)
Ref. serie 1501, blad Honningsvåg, Karasjok

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 200

LAKSELVA
Fiskekart

Symboliste bakerst i heftet

Fiskeribiologi

Av typiske anadrome arter finner vi laks, sjøaure, sjørøye, pukkellaks og skrubbe i Lakselvassdraget. Her er gode gyte- og oppvekstområder for laks, sjøaure og sjørøye 46 km oppover vassdraget. Det er også mange tilløpselver og bekker som egner seg godt for utsetting av laksyngel. Vassdraget har en storvokst laksestamme. I Finnmark er det bare Altavassdraget som har tilsvarende middelstørrelse på laks.

Følgende innlandsfisk er registrert: aure, røye, harr, lake, gjedde, ørekyte, trepigget stingsild og nipigget stingsild. Sik er den eneste av innlandsfiskene i Finnmark som mangler i Lakselvassdraget. Artene forekommer i ulike kombinasjoner.

Fiske

I 1979 ble det utført en brukerundersøkelse blant laksefiskere i vassdraget. Denne tyder på at fangsten dette år lå på ca 8 900 kg laks, ca 1 000 kg sjøaure og ca 270 kg sjørøye. Disse tall ligger betydelig over den offisielle fangststatistikk for Lakselva i 1979 og tilsvarer en fordobling av den fangst som er oppgitt på innkomne fangstopp-gaver. Fiskerne vurderte elvefisket dette år som i underkant av middels. Elvas bidrag til sjøfisket er ut fra den til vanlig antatte fangstfordeling mellom elv og sjø beregnet til ca 50 000 kg laks, ca 260 kg sjøaure og ca 70 kg sjørøye.

Med unntak av den del av vassdraget som ligger i Karasjok kommune, er garnfisket etter innlandsfisk begrenset. De vatn hvor det foruten innlandsfisk går laks, sjøaure og sjørøye, er forpaktet av Lakselv Grunneierforening. Her er det generelt forbud mot garnfiske. Dette gjelder først og fremst Nedrevatn (Vuolijav'ri) og Øvrevatn (Bajitjav'ri).

Innlandsfiske er av stor betydning, spesielt for lokalbefolkningen. De mest populære isfiskevatn er Lævnasjav'ri, Vuoddujav'ri og Gaggajav'ri. Sommerstid er Lemmivarreområdet, hvor det i seinere år er utsatt aure i mange fisketomme vatn, et populært område for lokalbefolkningen. For lengre turer er spesielt Lous'tejåkka-området attraktivt. I gjennomsnitt antas vatnas potensielle årlige avkastning å ligge omkring 5 kg innlandsfisk pr ha. Totalt vil da vassdragets potensielle avkastning av innlandsfisk ligge på ca 38 000 kg i året. Kvittfisk utgjør en stor del av fangsten.

Vurdering

Nedbørfeltet er et av Finnmarks viktigste viltområder. Med sin allsidighet i vegetasjon og dyreliv danner det et meget godt *viltbiologisk typeområde* for Finnmark. Beliggenheten er i bunnen av en stor fjord (Porsangen), typisk for flere store vassdrag i Finnmark. Vassdraget har sannsynligvis svært stor betydning for dyrelivet også i fjorden.

I *referansesammenheng* for vilt må nedbørfeltet prioriteres svært høyt. Det er ikke foretatt større inngrep i vassdraget og bebyggelsen i området er liten og spredt. Nedbørfeltet spenner fra høyfjellsområder til rike myr- og skogområder og ut i fjordsystemet.

Området regnes regionalt som høyproduktivt. Selv om bestanden av elg er lav i dag, har vi her et godt potensielt elgområde. I produksjonssammenheng er andefugl, vade-fugl og hønefugl viktigst. *Produksjonen* er tildels høy og området har viktig funksjon for sjeldne eller truede arter.

Som *jaktområde* er nedbørfeltet et av de viktigste i Finnmark fylke.

I Finnmark har kun fire vassdrag nedbørfelt over 1 000 km², Altavassdraget, Tanavassdraget, Lakselvassdraget og Pasvikvassdraget. Kun Tanavassdraget er uberørt av vannkraftutbygging. Dette er varig vernet. Størstedelen av Tanavassdraget, Lakselvassdraget og Altavassdraget tilhører samme naturgeografiske region. Tanavassdraget skiller seg imidlertid fra Lakselv- og Altavassdraget i gradient og utforming av selve hoveddalen. Lakselv- og Altavassdraget stiger langt brattere opp til vidda og representerer på en unik måte overgangen fra fjord til vidde.

Vassdraget er *representativt* med hensyn til *innlandsfisk* og innlandsfiske i fylket. Lakselvassdraget representerer et nordlig ytterpunkt for utbredelse av østfisk i Norge. Dette er av interesse i forbindelse med innvandring av østfisk til Finnmark og videre spredning av disse arter.

Lakselva har stor bestand av laks, sjøaure og sjørøye. Etter avkastning i elv ligger Lakselva som nr 3 i Finnmark etter Tanaelva og Altaelva. Vassdraget har en storvokst laksestamme. I Finnmarkssammenheng er det bare Altavassdraget som har tilsvarende middelstørrelse på laksen.

Lokalbefolkningen tar det meste av laksefangsten. *Laksefisket* i elva utgjør en betydelig rekreasjonsverdi. Elvas produksjon anses av stor betydning for sjøfiske etter laks, spesielt i Porsangerfjorden.

OBJEKT NR. 204

JULELVA/JUOVLAJAKKA

Fylke: Finnmark

Kommuner: Tana, Nesseby, Berlevåg, Vadsø

Nedbørfelt: 338 km²

Julelva ligger på vestre del av Varangerhalvøya. Den har sitt utspring sørvest for Gædnjav'ri på Kongsfjordfjellet og renner i vestlig retning ned Juladalen (Juov'la). Underveis tar elva opp flere sideelver, de største kommer fra sør. Av disse er Basavzejåkka og Hanajåkka de største. Hanajåkka renner sammen med Julelva ved bebyggelsen i Leirpollskogen, like før utløpet i Leirpollen. Leirpollen er en sidefjord innerst i Tanafjorden og løper ut i Tanafjorden på samme sted som Tana munner ut. Tanaelva har her lagt opp en stor grusbanke som stenger nesten hele Leirpollen. Dette fører til en relativt liten utskifting av sjøvatnet i fjorden.

Vegetasjonen i hoveddalen og sidedalene domineres av bjørkeskog med frodig vierbelte ved elvene. Forøvrig består nedbørfeltet for det meste av nakent fjell med minimal vegetasjon.

Bebyggelsen i området er i Leirpollen og et stykke opp Juladalen. Riksvei 890 går gjennom vassdraget fra Tana og over til Berlevåg og Båtsfjord. Av nedbørfeltet er 26 km² overført til Kongsfjord kraftverk.

Viltbiologi

Nedbørfeltet er et middels lirype- og fjellrypeområde. Viktigst er det som vinterområde for lirype. Elgbestanden er liten, men nedbørfeltet inneholder både sommerbeiteområde og vinterområde. Her som ellers i Finnmark står vierkratt og områder nær elva for den største viltproduksjon. Det er faste bestander av bjørn, oter og steinkobbe i nedbørfeltet og ved utløpet. Jerv og fjellrev bruker også nedbørfeltet. Leirpollen er særlig viktig for andefugler og vadere, og et våtmarksparti i den øvre del (regulert til Kongsfjord) har kvaliteter for vadere. Typiske rovfugl- og uglearter for området forekommer, og Leirpollen har gode kvaliteter som vinterområde for disse. Hubro forekommer og når her kanskje sin nordgrense.

Viktigste viltområder er Leirpollen samt Tanamunningen. Hanadalen er også et viktig viltområde.

Jakt

Adgangen til jakt er god. Adkomsten er

også god da det går vei gjennom hele nedbørfeltet. Endel av de sørlige arealer i nedbørfeltet ligger relativt langt fra vei.

I Tana kommune er det forholdsvis liten jegeretthet, men prosentandelen jegere blant befolkningen er større enn gjennomsnittet i Finnmark. Prosentandelen utenbygdsboende jegere er som ellers i Nord-Norge. Det drives både storviltjakt (elgjakt) og småviltjakt i kommunen, men det jaktes på få elg og småviltjakta er den dominerende jaktform. Gjennomsnittlig pr jeger jaktes det flere dager i Tana enn tilsvarende gjennomsnitt for Nord-Norge (småvilt). Særlig innenbygdsboende jegere jakter mange dager.

Nedbørfeltet har liten betydning som jaktområde for storviltjakt og er heller ikke av de mest brukte småviltjaktområdene i kommunen. Ryper utgjør det viktigste jaktobjektet (87% av alt felt småvilt), dessuten felles mye ender, måkefugl, kråkefugl, hare og rev.

Fiskeribiologi

Elva renner for det meste i stryk, men enkelte rolige partier finnes. Elvebotnen er nokså ensartet (stein fra 10-30 cm dominerer). Den er også en del algebevokst. Størstedelen av elva er egnet som oppvekstområde for laksefisk. Julelva fører en del brevavn og er kald. Elva er ca 24 km lang. På denne strekning er det ingen hindringer for fiskens oppgang. Fisk kan også gå opp større sideelver som Hanajåkka og Basavzejåkka.

Elva har en "fordverget" bestand av stasjonær røye. Det har aldri vært fangst av laks eller sjøaure av betydning i Julelva. Ved overføring av øvre deler av vassdraget, hovedsakelig Fac'cabæljåkka, til Kongsfjord kraftverk mistet sjørøya sine beste gyteplasser. Den sjørøyeførende strekning ble redusert med ca 5 km. Reguleringen av vassdraget ansees å være en medvirkende årsak til at sjørøyebestanden har gått tilbake. Det er i gang kulturiltak i vassdraget.

Det er sparsomt med innsjøer i nedbørfeltet og potensialet for produksjon av innlandsfisk er derfor meget lite. Det finnes røye i de største vatna.

Fiske

Staten er grunneier i det meste av vassdraget. I den nedre del er det enkelte private eiendommer. Tidligere var Julelva en god sjørøyeelv. I dag er det nesten ikke fangst av sjørøye i elva. Innlandsfiske er av liten betydning.

Vurdering

Julelva drenerer fra Varangerhalvøya og ut i Tanafjorden. Som *viltbiologisk typeområde* for Øst-Finnmark har det gode kvaliteter da vi får inn både frodig myr og bjørkeskogområder i Hanadalen og høyfjellspreget på Varangerhalvøya. Utløpet danner en fjordpoll som har betydning for mytende ender.

Som *viltbiologisk referanseområde* har Julelva fått redusert sin viktighet på grunn av at øvre deler er overført til Kongsfjordvassdraget. Delområder av vassdraget kan likevel ha verdi i referansesammenheng.

Produksjonsmessig anses området som

viktig, først og fremst for den store konsentrasjon av laksender i juli/august i fjordpollen og samløpet med Tana. Som vinterområde for lirype og delvis også elg er området viktig for store deler av de østlige distrikter. Som *jaktområde* har nedbørfeltet totalt sett middels verdi.

Innlandsfiskeressursene i vassdraget er meget små og i dag har selve Julelva en "fordverget" røyebestand. Små *brukerinteresser* knytter seg til fisk og fiske i vassdraget. Tidligere var imidlertid Julelva ei god sjørøyeelv. Kultiveringstiltak er nå i gang i vassdraget. Elva har i denne sammenheng verdi som forsøkselv.

OBJEKT NR. 205

**VESTERELVA TIL SYLTEFJORD/
OARDUJÅKKA**

Fylke: Finnmark

Kommuner: Båtsfjord, Vadsø, Tana, Berlevåg

Nedbørfelt: 466 km²

Kildene er på de sentrale deler av Varangerhalvøya. Vassdraget består øverst av to greiner. Lengst vest starter vassdraget fra myrområder og små vatn på vidda, ca 230 m o.h. Elva renner nordover til Oardujav'ri, det største vatn i vassdraget. Deretter dreier elva nordøstover hvor den tar opp den andre greina fra sør, Rav'dul. Etter samløpet (Delinga) fortsetter elva som nå har fått navnet Syltefjordelva (Oardujåkka), et par km nordover, videre mot øst og gjennom Syltefjorddalen til utløpet i en poll innerst i Syltefjorden. Elva går også dels under navnet Vesterelva. Til Oardujåkka kommer det to større sideelver fra sør, Måresvæjjåkka (Skogåsdaalen) og Rassejåkka.

Hovedelva er slak hele veien uten sterke stryk. Elva er nokså brei med grov grus og stein i botn. Nær utløpet går den i meandersvinger.

Landskapet er preget av videområder med bratte daler ned mot elvene. Nærmere utløpet blir fjellområdene mer kupert. Nedbørfeltet er preget av vegetasjonsløse blokkmarker, ulike heityper, myr og snøheier. Skogen vokser i et smalt belte langs hovedelva fra utløpet og ca 16 km oppover. Skogen er breiest - ca 1,5 km - nederst i dalen. Sideelvene Rassejåkka og Måresvæjjåkka har skog et par km oppover. I hoveddalen ovenfor samløpet mellom Måresvæjjåkka og Oardujåkka vokser skogen nesten bare i nordskranningen. Skogen består for det meste av bjørkeskog, med storvokst vier ned mot elva. Større områder med vierkratt forekommer også langs elva ovenfor skoggrensa.

Ved utløpet av elva dannes det en brakkvannspoll vel 1 km² stor før Syltefjorden. På nordsida ytterst i Syltefjorden ligger ett av Norges største fuglefjell, Syltefjordstauran. Det er bosetting innerst i Syltefjorden og endel hytter ved Oardujav'ri.

Staten er grunneier i det meste av vassdraget. Private eiendommer ligger i nedre del.

Viltbiologi

Nedbørfeltet er et middels hekkeområde for lirype og et godt område for fjellrype.

Som vinterbeiteområde for lirype fra områder omkring på Varangerhalvøya anses det som svært godt. Området er marginalt for elg og brukes bare i sommerhalvåret. Relativt få elg bruker området. Områdene langs hovedelva er viktigst for ryper og elg. Utløpet av vassdraget i Syltefjorden danner en brakkvannspoll som er av stor betydning i sammenheng med fuglefjellet Syltefjordstauran. Særlig krykkje bruker denne pollen mye. Ellers er fjorden viktig for andre måkefugler, alkefugler og skarver. Den store konsentrasjon av sjøfugl fører også til at en del rovfuglarter holder til i området.

Den ekstremt nordlige og østlige beliggenhet gjør området til et marginalområde for mange arter. Den sparsomme vegetasjon fører til at en må være svært forsiktig med forstyrrende inngrep. Området er dårlig undersøkt og kan inneholde en rekke hittil ukjente viltkvaliteter.

Jakt

Det drives bare småviltjakt i nedbørfeltet og adgangen til jakt er god. Adkomsten til området med bil er god.

Prosentandelen tilreisende jegere er noe lavere enn i Nord-Norge forøvrig. Gjennomsnittlig brukes knapt en dag mindre til småviltjakt i Båtsfjord kommune enn gjennomsnittlig i regionen ellers. Nedbørfeltet til Vesterelva er av de mest attraktive jaktområder i kommunen, særlig langs hovedvassdraget. Viktigste jaktobjekt er ryper, men også sjøfugl og hare felles forholdsvis mye.

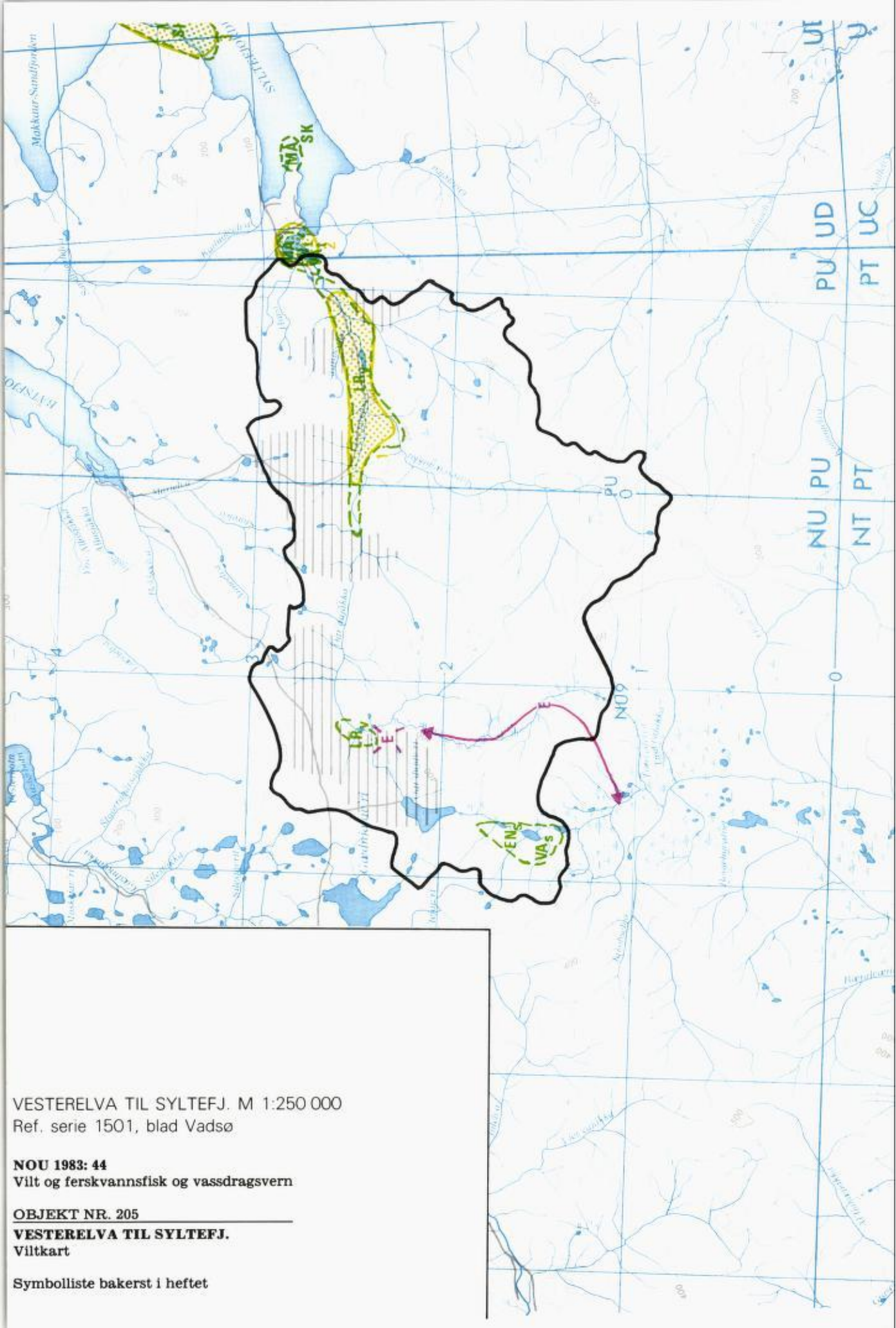
Fiskeribiologi

Av typiske anadrome fiskearter finner vi laks, sjøaure og sjørøye i vassdraget. Disse arter går opp i Oardujav'ri. I de seinere år er også pukkellaks tatt i vassdraget. I Måresvæjjåkka går det ikke laks. I Rav'dul gikk det før laks, men ikke i seinere år. Sjørøye går opp Rav'dul.

Vassdraget har gode oppvekstområder for laksunger. På hele strekningen fra sjøen til Oardujav'ri, en strekning på 31,5 km, er oppvekstforholdene karakterisert som gode. Også Oardujav'ri tjener som oppvekstområde for laksunger.

I store deler av Oardujåkka er det mangel på skikkelige kulper som kan gi laks gode standplasser. Dette kan være en minimumsfaktor for utnytting av disse områder til naturlig reproduksjon.

Røye, aure, trepigget stingsild og nipigget stingsild er de eneste registrerte innlandsfis-

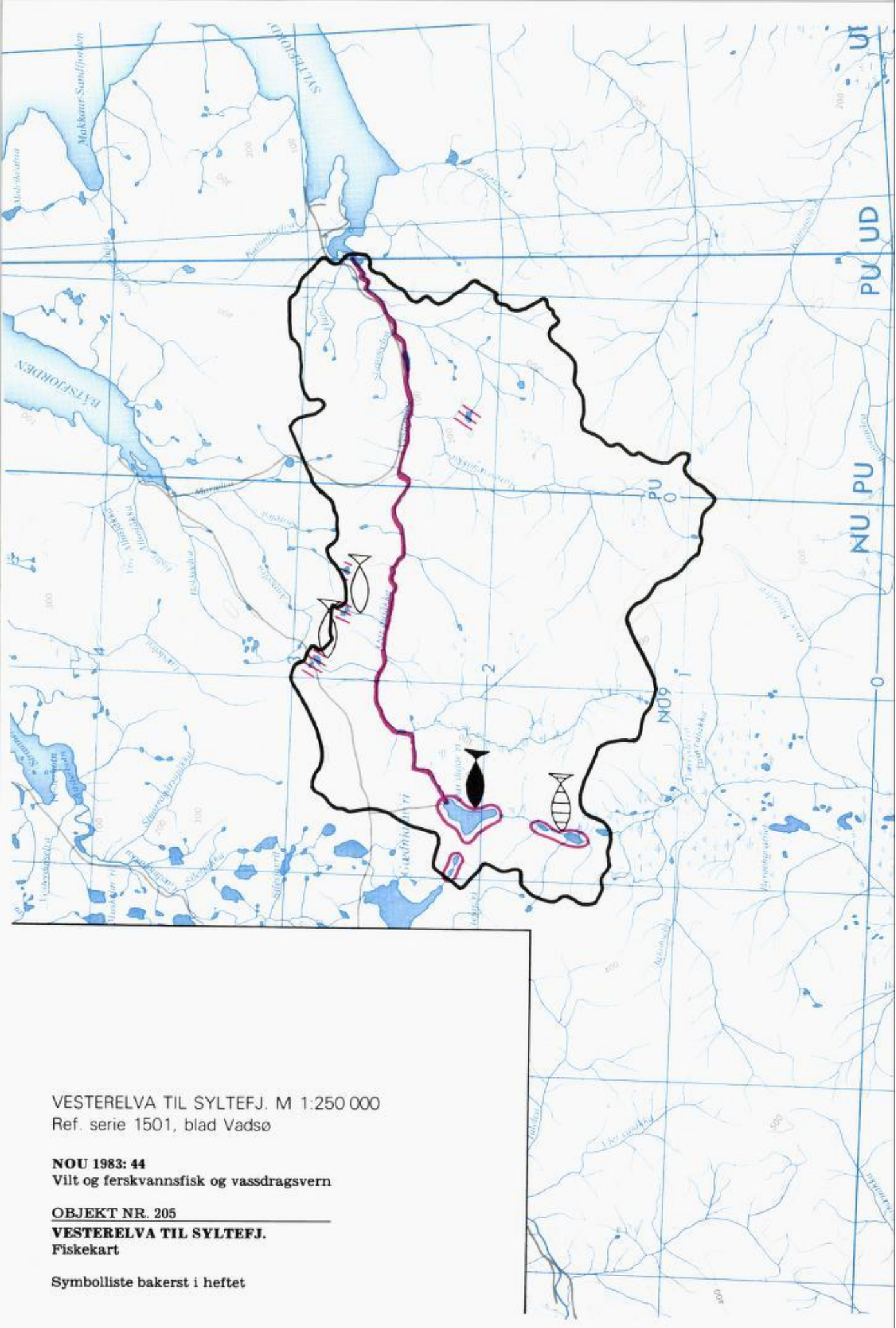


VESTERELVA TIL SYLTEFJ. M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Vadso

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 205
VESTERELVA TIL SYLTEFJ.
Viltkart

Symbolliste bakerst i heftet



VESTERELVA TIL SYLTEFJ. M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Vadso

NOU 1983: 44
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

OBJEKT NR. 205
VESTERELVA TIL SYLTEFJ.
Fiskekart

Symbolliste bakerst i heftet

kearter. Røye er dominerende fiskeart. Oardujav'ri har en for stor bestand av innlandsrøye i forhold til næringstilgangen. Røya er små og av dårlig kvalitet. Aurebestanden er meget tynn.

Fiske

En beregning vi har gjort på grunnlag av offentlig statistikk og antall solgte fiskekort gir en årlig gjennomsnittsfangst på ca 520 kg laks og ca 700 kg sjøaure/sjørøye, hovedsakelig sjørøye.

Garnfisket i vatna er begrenset, og kan i endel vatn utøves bare etter søknad. Oardujav'ri er forpaktet av Ordo fiskeforening, Båtsfjord. Her gjelder spesielle fiskeregler. For folk fra Syltefjord og Båtsfjord synes fritidsfiske etter innlandsfisk å være en viktig rekreasjonskilde. Spesielt Oardujav'ri er et attraktivt fiskevatn. Dette har trolig sammenheng med at det er vei fram til vatnet, og at omkring 50 hytter er lokalisert her.

Vurdering

Vesterelva drenerer store deler av Varangerhalvøya østover til Syltefjorden. Som *viltbiologisk typeområde* for denne del av regionen har det stor verdi. Store arealer av nedbørfeltet er lavproduktivt. Områdene langs hovedelva er de rikeste. Sammenhengene

med dyrelivet i Syltefjorden øker områdets viktighet.

Vassdraget er uberørt av kraftutbygging og andre større inngrep og det er en liten bosetting ved Syltefjorden. Østlige og nordlige arter forekommer her. *Referanseverdien for vilt* er stor.

Som *produksjonsområde* er bjørkeskogen langs hovedelva viktig for lirype, særlig om vinteren. I sammenheng med fuglefjellet Syltefjordstauran synes pollen ved utløpet å ha en viktig funksjon for krykkjekolonien i fuglefjellet. Også andre kolonihekkende sjøfugl bruker Syltefjorden.

Som *jaktområde* er nedbørfeltet av totalt sett middels verdi.

For *fisk* er det knyttet betydelige brukerinteresser til vassdraget. Fiske anses av overordnet betydning for lokalisering av de ca 110 fritidshytter ved Oardujav'ri og langs Oardujákka. Flere hytter er under planlegging. Det er hovedsakelig folk fra Båtsfjord og Berlevåg kommuner som har hytte her.

Etter reguleringen av Kongsfjordvassdraget er *fiskemulighetene* i distriktet redusert. For lokalbefolkningen på nordsida av Varangerhalvøya er derfor Oarduvassdraget et viktig laksevassdrag.

Oarduvassdraget er et av landets nordligste laksevassdrag. De siste år har fangsten av laks vært betydelig. Tidligere var Oarduvassdraget kjent for sin gode sjørøyebestand. De siste år har imidlertid sjørøyebestanden gått sterkt tilbake.

OBJEKT NR. 219

KARPELVA/SI'PDEJAKKA

Fylke: Finnmark

Kommune: Sør-Varanger

Nedbørfelt: 111 km²

Karpelva renner ut i Karpbukta i Jarfjorden i Sør-Varanger kommune. Jarfjorden er en sidefjord på sørsida av Varangerfjorden, øst for Kirkenes. Karpelva har sitt utspring i grensetraktene mellom Norge og Sovjet sør-vest for Jakobselv, ca 225 m o.h. Den renner nordover og nordvestover i forholdsvis flatt skogsterrang i en brei dal. Det største vatn er Hundvatnet (Bænajav'ri) sør i nedbørfeltet, på 171 m o.h. Vassdraget er totalt ca 15 km langt og har flere sidevassdrag.

Vegetasjonen i nedbørfeltet domineres av frodig bjørkeskog. I dalbunnen og langs med bekkene finnes flere fattige myrområder. Furu fins spredt i skogen oppover langs vassdraget. I bjørkeskogen forekommer innslag også av gråor, vier og osp.

Det er bare små fjellpartier i nedbørfeltet, i dets øvre deler. Nederst i vassdraget er det noe dyrket mark. Lyngmark forekommer spredt.

Veien Kirkenes - Grense Jakobselv krysser elva ved utløpet i Karpbukta. Avstanden fra Karpbukta til Kirkenes (ca 4 900 innbyggere) er ca 20 km. Ved Karpbukta bor ca 70 personer. Noen få gårdsbruk ligger spredt et par km oppover vassdraget. Noen få hytter fins spredt langs vassdraget. Vei fører ca 1 km innover fra Karpbukta. Hele nedbørfeltet består av statsgrunn.

Viltbiologi

Elg er eneste hjortedyr som forekommer regelmessig/fast i området. Forekomsten er middels viktig i Varangersammenheng. Karpdalen er svært frodig og som sådan et godt sommerbeite for elg. Området bukes forøvrig til tamreinbeite. Bjørn er observert ved flere anledninger i de siste 2-3 år i området. Tidligere ble Karpdalen mye brukt av bjørn. Som rypeområde har nedbørfeltet middels - svært viktig verdi. Fjellvåk hekker tett, forøvrig har nedbørfeltet middels betydning for rovfugler. En rekke andefuglarter hekker regelmessig eller sporadisk i nedbørfeltet. Også mange andre våtmarksfugler hekker her. Totalt sett er betydningen som våtmarksområde middels.

Viltproduksjonen i området er i vesentlig grad avhengig av de bekkesig og elver som forekommer. Den høyeste boniteten og stør-

ste planteproduksjon både med hensyn til gras, urter og vier er konsentert til bekkeløiene og hovedelveløiet.

Karpelvas nedbørfelt er et middels viltområde i Varanger-sammenheng. Vi må likevel presisere dets beliggenhet helt i øst i Finnmark og det vil som Øvre Pasvik-området være av stor dyregeografisk interesse.

Karakteristiske arter er bjørn, oter, lappspove og lappmeis. Også dvergsnipe og lapp-sanger er observert i hekketida.

Jakt

Nedbørfeltet er viktig som småviltjaktområde, og spesielt for rypejakt. Det drives også jakt på annet småvilt samt elg. Adgangen til jakt er god, og jegerettheten her er svært høy i forhold til resten av fylket (0,25 jegere pr km² mot 0,08 i hele fylket). Innen nedbørfeltet til Karpelva jakter årlig mellom 30 og 40 jegere.

I forhold til resten av fylket er en stor andel av jegerne i Sør-Varanger kombinert storvilt- og småviltjegere, mens færre går bare på småviltjakt.

Bare 9% av jegerne i området er bosatt i Sør-Varanger. Likevel betyr jakta her mye for lokalsamfunnet. Hele 23% av alle innbyggerne i Sør-Varanger er jegere. Dette er et meget høyt tall i regionssammenheng (5,0% for hele Finnmark).

Antall jaktdager pr år ligger noe under regionens gjennomsnitt.

Jakttrykket i Karpelvas nedbørfelt er høyt i regionssammenheng, noe som hovedsakelig skyldes småviltjakta.

Bare noen få elg felles årlig i området. Viktigste felte småvilt er lirype (47%), fjellrype (19%) og ender (11%). Vi har beregnet at det totalt ble felt ca 250-300 småvilt i nedbørfeltet sesongen 1978/79.

Jakta i Karpelvas nedbørfelt har stor betydning i regional og lokal sammenheng.

Fiskeribiologi

I Karpelva går laks og sjøaure vel 10 km oppover. Det tas ikke sjørøye i elva, men en og annen pukcellaks. Karpelva har en småvokst laksestamme. Gyte- og oppvekstforholdene for laks og sjøaure er gode. I seinere år er det også satt ut lakseunger på elva. Det er høy tetthet av lakseunger nedenfor Sennagrasvatna. Det ble ikke påvist lakseunger mellom Sennagrasvatna og Evajav'ri. Ovenfor Evajav'ri ble lakseunger registrert. Disse stammer trolig fra naturlig reproduksjon,

da det her ikke skal være satt ut lakseunger før i 1980. Det er uutnyttede arealer til produksjon av lakseunger ovenfor Sennagrasvatna.

Av innlandsfisk er det påvist aure, røye, lake, trepigget stingsild og nipigget stingsild. Aure og røye fins i de fleste vatn. Sennagrasvatna har tett bestand av aure og røye, under middels kvalitet. I Børsevatn er røyebestanden for stor i forhold til næringsgrunnlaget. Røyene er små og av dårlig kvalitet. Overbefolkning synes ikke å gjøre seg så sterkt gjeldende for aure i Børsevatn.

Fiske

Garnfiske i vatna er begrenset. I praksis er bosatte i Finnmark etter søknad gitt en generell tillatelse til fiske med tre garn i området. Lokalbefolkningen og folk fra Kirkenes-området driver en del fritidsfiske i vatna. Sennagrasvatna (Suoi'dneluob'balat) og Ørretvatna (Goasujav'rit) er de mest populære fiskevatn. Produksjonen av innlandsfisk er i dag på langt nær utnyttet. Næringsfiske er ikke aktuelt i vassdraget.

Vurdering

Som *viltbiologisk typeområde* har Karpelvas nedbørfelt stor verdi. Karpelvdalen er tidligere foreslått verneverdig som naturtypeområde etter bl.a. zoologiske kriterier.

Områdets beliggenhet i Øst-Finnmark medfører at mange østlige og nordlige arter kommer inn. Faunasammensetningen er typisk for østlige deler av Finnmark. En rekke biotopkrav for de arter som finnes her, er tilfredsstilt.

Beliggenheten i Øst-Finnmark gjør at området har stor dyregeografisk interesse. Nærhet til Pasvik-området og betydning for dyrelivet i Sør-Varanger gir nedbørfeltet stor verdi i viltsammenheng. Området er uberørt av kraftutbygging eller andre store inngrep. Nedbørfeltet er lite, men representerte biotoper er av stor betydning. Området anses viktigst for bjørn, elg, rovfugler og ryper. De bekkesig og elver som fins i Karpelvdalen er svært viktige for viltet. Nedbørfeltet har stor verdi som *viltbiologisk referanseområde*.

Totalt sett vurderer vi området til å ha middels verdi som *viltproduksjonsområde*.

Som *jaktområde* har nedbørfeltet stor verdi.

Vassdraget har en vesentlig brukerverdi til fiske for lokalbefolkningen og folk fra Kirkenesområdet. De mange vatn med røye og aure, eventuelt i kombinasjon med lake, antas å være en kontrast i rekreasjonsverdi til Pasvikvassdraget hvor østfisk dominerer. Karpelvvassdraget utgjør også et grenseområde for utbredelse av østfisk som antas å ha en viss naturvitenskapelig verdi (*referanseområde for fisk*).

KAPITTEL 5.

Verdisetting og prioritering av vassdragene

5.1 Bakgrunn.

Verneformål og verdikriterier er behandlet i kapittel 3.4. Hvert enkelt område er beskrevet når det gjelder vilt og ferskvannsfisk i kap. 4.4.—4.8. Vi har der også omtalt hvor godt det enkelte område tilfredstiller de ulike verneformål.

Vassdragenes egnethet for de ulike verneformål er satt opp i en tabell for hver region (jfr. kap. 5.2.). Verneverdiene vurderes ved hjelp av en firedelt skala som er nærmere beskrevet i kap. 3.4.7.

TTTT	RRRR	PPPP	BBBB	Svært stor verdi
TTT	RRR	PPP	BBB	Stor verdi
TT	RR	PP	BB	Middels verdi
T	R	P	B	Liten

T betyr her verdi som typeområde, R-verdi som referanseområde, P-verdi som produksjonsområde og B-verdi som rekreasjonsområde (brukerområde). Alt er vurdert med tanke på vilt- og fiskeforhold.

Områdene er på dette grunnlag sammenlignet og gruppert i 4 klasser. De 4 klassene er nærmere beskrevet i kap. 3.4.7. Klasse 1 er de vassdrag som har flest og høyeste verneverdier og som prioriteres på topp i en vernesammenheng når det gjelder vilt og ferskvannsfisk. Klasse 2 må også prioriteres høyt med hensyn på vilt og ferskvannsfisk. Klasse 3 omfatter områder med middels vilt-

og ferskvannsfiskinteresser. I klasse 4 har vi plassert områder som har små eller få verdier i vilt- og fiskesammenheng. Jfr. kap. 3.4.7. Det er ikke foretatt noen innbyrdes prioritering innenfor hver av de 4 klassene.

5.2 Prioritering og konklusjon.

5.2.1 Region 1 Østlandet.

Atna og Kynna prioriteres i klasse 1 når det gjelder vilt- og fisk-verneverdier. Vi har plassert 4 vassdrag i klasse 2, 3 vassdrag i klasse 3 og 1 vassdrag i klasse 4. Områdene i Buskerud samt Dalelva har gjennomgående lavere verneverdier med hensyn på vilt og fisk enn de øvrige områder på Østlandet.

Av Østlandsvassdragene har vassdragene i Buskerud lavere viltmessige verneverdier enn de øvrige områder. Forøvrig har Jora/Øvre Lågen og Dalelva middels verneverdier. Atna og Kynna ser ut til å oppfylle litt flere verdikriterier og har flere verneverdier enn de øvrige vassdrag. Dette gjelder særlig som referanseområder.

Når det gjelder fiskeforhold, har Grimsa, Atna og Jora store brukerverdier og Kynna, Grimsa og Atna har store type- og referanseverdier. Samlet har disse 4 samt Imsa/Trya store fiskeverdier. Atna er det mest verneverdige av Østlandsvassdragene med hensyn på fisk.

Tabell 5.1 Vurdering av verneverdi for vassdragene i Østlandsregionen og prioritering mellom områdene på grunnlag av vilt- og fiskeundersøkelsene.

Vassdrag	Verneformål — vilt				Verneformål — fisk				Prioriteringsklasse	
	Nr.	Navn	Type	Referanse	Produksjon	Rekreasjon	Type	Referanse		Produksjon
3	Hurdalsvassdraget og Leira	TTT	RR	PPPP	BBBB	T	RR	PPP	BBB	2
9	Kynna	TTT	RRR	PPP	BBBB	TTT	RRRR	PPP	BB	1
II 1	Imsa/Trya	TTT	RRR	PPP	BBB	TTT	RRR	PP	BBB	2
II 2	Grimsa	TT	RRR	PPP	BBBB	TTTT	RRR	PP	BBBB	2
11	Atna	TTT	RRRR	PPP	BBBB	TTTT	RRRR	PPP	BBBB	1
14	Jora	TT	RR	PPP	BBB	TTT	RR	PPP	BBBB	2
34	Vassdrag i Hemse- dal	T	RR	P	B	TT	R	PP	B	4
36	Todøla	T	RR	PP	BB	TTT	RR	P	B	3
37	Krøderen	T	R	P	B	TT	RR	PPP	BBB	3
II 5	Dalelva	TT	RR	PPP	BB	TTT	RR	PP	BBB	3

Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern

5.2.2 Region 2 Sørlandet.

Samlet for vilt og fisk prioriterer vi Lyngdalsvassdraget i klasse 1, på grunn av svært store viltverneverdier. Vegårsvassdraget, Bjerkreimsvassdraget og Vikedalselva prioriteres i klasse 2. Områdene i Telemark har generelt mindre verneverdier med hensyn på vilt og fisk, og settes i klasse 3 og 4.

Viltmessig skiller Lyngdalsvassdraget seg ut. Det er det mest betydningsfulle av kystnære vassdrag. Det dekker en gradient fra fjell til kyst og hele vassdraget er intakt. Dette er det siste store uberørte vassdrag i Vest-Agder og har en meget stor verdi som typeområde og referanseområde for forskning, ressursovervåkning og undervisning.

Vegårsvassdraget trer frem som et bedre produksjonsområde, særlig av sentrale vil-

tarter. Dette betrakter vi imidlertid ikke å være nok til å sidestille dette med Lyngdalsvassdraget. Bjerkreimsvassdraget og Vikedalsvassdraget er gode som typeområder og betraktes stort sett av like stor verdi som Vegårsvassdraget.

Vassdragene i Telemark er ikke hele vassdrag, men inneholder hvert en rekke små vassdrag. Lifjellområdet og Området vest for Fyresvatn skiller seg ut som litt bedre enn de 2 øvrige i viltsammenheng.

Sørlandsregionen har mange sure vassdrag, verneverdiene når det gjelder fisk er derfor redusert. På grunn av svært store rekreasjonsinteresser har vi vurdert Bjerkreimsvassdraget og Vikedalselva som bedre fiskevassdrag enn de øvrige.

Tabell 5.2 Vurdering av verneverdi for vassdragene i Sørlandsregionen og prioritering mellom områdene på grunnlag av vilt- og fiskeundersøkelsene.

Vassdrag	Verneformål — vilt				Verneformål — fisk				Prioriteringsklasse	
	Nr.	Navn	Type	Referanse	Produksjon	Rekreasjon	Type	Referanse		Produksjon
44	Sjåvatnområdet	T	R	PP	BB	TT	RR	PP	BBB	3
45	Lifjellområdet	TT	R	PP	BB	TT	RRR	P	BB	3
46	Området mellom Seljordvatn og Flåvatn	T	R	P	B	T	RR	P	BB	4
51	Området vest for Fyresvatn	T	RR	PP	B	TT	R	P	BB	4
56	Vegårsvassdraget	TT	RRR	PPPP	BBBB	TTT	RR	PP	BB	2
60	Lyngdalsvassdraget	TTTT	RRRR	PPP	BBBB	TTT	RR	P	BB	1
61	Bjerkreimsvassdraget	TTT	RR	PPP	BBBB	TT	RR	PPP	BBBB	2
70	Vikedalselva	TTT	RRR	PP	BB	TT	RR	PPP	BBBB	2

5.2.3 Region 3 Vestlandet.

Vi har på grunnlag av vilt- og fiskeverdiene prioritert Vossovassdraget, Jølstra og Ørstavassdraget i klasse 1. I klasse 2 prioriterer vi Granvinelvi, Flåmsvassdraget, Mørkri og Stordalselva. Forøvrig plasserer vi 4 vassdrag i klasse 3 og 6 vassdrag i laveste prioriteringsklasse.

Flere av de midlertidig vernete vassdrag i Vestlandsregionen er svært små og har få interesser og funksjoner i en viltsammenheng. Forholdsvis mange av vassdragene faller i lave prioritetsklasser ut fra viltforholdene.

Nedbørfeltene til to vassdrag skiller seg ut ved å ha flere og bedre viltkvaliteter enn de øvrige. Dette er Vossovassdraget og Jølstra. Totalt sett betrakter vi Vossovassdraget til å være noe bedre viltmessig enn Jølstra.

Andre nedbørfelter med store viltkvaliteter er Mørkri, Granvinelvi, Flåmsvassdraget og Ørstavassdraget. Tre områder, Vesteråselva, Feigumvassdraget og Fosselva, har så små viltverdier at vi totalt sett må plassere dem i laveste gruppe.

I deler av Sogn og Fjordane har sur nedbør redusert fiskebestanden. Forøvrig er det liten forurensning i vassdragene i regionen. Det er foretatt omfattende vassdragsreguleringer til kraftformål i Vestlandsvassdrag.

3 vassdrag er spesielt verneverdige når det gjelder fiskeforhold, Vossovassdraget, Jølstra og Ørstavassdraget. Vossovassdraget har særlig store fiskeverdier og produksjonspotensialet er høyt. Vosso har en lang lakseførende strekning, men det er ikke lett for allmenheten å få adgang til laksefisket i Vosso. Dette skyldes at de beste fiskerettene

blir leid ut som eksklusivt fiske til høye priser. Verdien av utleie og fiskekortsalg i Vosso er stor.

Ved siden av de 3 nevnte vassdrag har også Granvinelvi, Flåmsvassdraget, Mørkri og Stordalsvassdraget store verneverdier når det gjelder fisk.

Forøvrig har Vestlandsvassdragene små

eller middels verneverdier. Istra er i denne sammenheng spesiell som fiskevassdrag. Den er lite typisk som Vestlandsvassdrag (jfr. vassdragsbeskrivelsen i kap. 4.6.) og har liten produksjon av fisk. Det fiskes også i liten utstrekning i elva og i de 4 innsjøene i vassdraget. Istra har en høy referanseverdi når det gjelder fisk.

Tabell 5.3 *Vurdering av verneverdi for vassdragene i Vestlandsregionen og prioritering mellom områdene på grunnlag av vilt- og fiskeundersøkelsene.*

Vassdrag	Verneformål — vilt					Verneformål — fisk				Prioriteringsklasse
	Nr.	Navn	Type	Referanse	Produksjon	Rekreasjon	Type	Referanse	Produksjon	
76	Granvinelvi	TTT	RR	PP	BB	TT	RR	PPPP	BBB	2
77	Fosselv	T	R	P	B	T	R	P	BB	4
78	Eikjedalselv	TT	R	P	BB	T	RR	P	BB	4
80	Vossovassdraget	TTTT	RRR	PPPP	BBBB	TTTT	RRRR	PPPP	BBBB	1
83	Ynnesdalsvassdraget	TT	RR	P	BB	TT	RR	PP	BB	3
90	Undredalselvi	T	RR	P	BB	T	RR	PP	B	4
91	Flåmsvassdraget	TTT	RR	PP	BBB	TT	RRR	PPP	BBB	2
92	Utlavassdraget	TT	R	PP	BB	T	R	PP	B	3
93	Feigumvassdraget	T	R	P	BB	TT	R	P	B	4
26	Mørkri	TTT	RRRR	PP	BB	TTT	RR	PPP	BBB	2
97	Storelva med Laukelandsfossen	T	R	P	B	T	R	PP	B	4
98	Jølstra	TTTT	RRR	PPP	BB	TTT	RRR	PPPP	BBBB	1
102	Ørstavassdraget	TTT	RRR	PPP	BBB	TT	RR	PPPP	BBBB	1
105	Vesteråselv	T	R	P	B	T	R	P	B	4
109	Stordalsvassdraget	TTT	RR	PP	BBB	TT	RR	PPP	BB	2
111	Istra	TT	RR	PP	BB	T	RRR	P	BB	3
116	Todalselva	TTT	RR	PPP	BB	TT	R	PP	B	3

5.2.4 Region 4 Trøndelag.

Gaula og Stjørdalselva med Forra anser vi har størst verdi å verne ut fra vilt- og fiskeforhold. Flere vassdrag kunne også vært plassert i samme kategori.

I Trøndelagsregionen er de fleste midlertidig vernet vassdrag store, viktige vassdrag. Prioriteringen her er derfor vanskeligere enn i andre regioner. Alle midlertidig vernet Trøndelagsvassdrag inneholder store kvaliteter når det gjelder vilt og ferskvannsfisk, og flere av dem har svært store kvaliteter. Vi har måttet plassere vassdrag i lavere klasser enn de muligens hører til for i det hele tatt å kunne foreta en prioritering mellom vassdragene.

To vassdrag utmerker seg ved å inneholde særlig mange og store kvaliteter, særlig for vilt og brukerforhold. Dette er Gaula og

Stjørdalselva med Forra. Også Drivavassdraget har svært store verneverdier både når det gjelder vilt og fisk, men Gaula vurderes av oss som viktigere totalt sett.

Vi prioriterer både Garbergelva, Ogna/Skjækra og Høylandsvassdraget i klasse 2. Skjækra er en del av Helgaa i Verdalsvassdraget, og er som resten av Verdalsvassdraget et meget viktig viltområde. Fiskeverdiene både i Høylandsvassdraget og Ogna er svært store. Garbergelva er et mindre vassdrag som ligger i et gjennomregulert, større vassdrag, og vil være svært sårbar ved en kraftregulering. De øvrige vassdrag plasserer vi i gruppe 3 og 4, selv om også dette utgjør viktige vassdrag, på grunn av vilt- og fiskeforekomstene. Snåsavatnet vurderer vi høyt på grunn av den store betydningen for våtmarksfuglene og fiskeforholdene.

Tabell 5.4 *Vurdering av verneverdi for vassdragene i Trøndelag og prioritering mellom områdene på grunnlag av vilt- og fiskeundersøkelsene.*

Vassdrag		Verneformål — vilt				Verneformål — fisk				Prioriteringsklasse
Nr.	Navn	Type	Referanse	Produksjon	Rekreasjon	Type	Referanse	Produksjon	Rekreasjon	
114	Drivavassdraget	TTT	RRR	PPP	BBB	TTT	RRRR	PPPP	BBBB	2
124	Gaula	TTT	RRR	PPP	BBBB	TTTT	RRR	PPPP	BBBB	1
II 10	Garbergelva	TTT	RRR	PP	BB	TTT	RRR	PP	BB	2
131	Stjørdalsvassdraget med Forra	TTTT	RRRR	PPP	BBBB	TTTT	RR	PPP	BBBB	1
132	Snåsavatnet	T	RR	PPP	B	TTT	RRR	PPP	BBB	3
133	Ogna/Skjækra	TTT	RRRR	PPPP	BBB	TT	RR	PPP	BBBB	2
136	Høylandsvassdraget	TTT	RRRR	PPP	BB	TT	RRR	PPP	BBBB	2
139	Sørilivassdraget	TTT	RRR	PPP	BBBB	TT	RR	PPPP	BBB	3
II 15	Nesåa	TT	RR	PP	BB	T	RRR	PP	BB	4

5.2.5 Region 5 Nordland.

Av de 5 vassdrag/områder i Nordland er det 1 som skiller seg ut som bedre enn de øvrige. Lomsdalsvassdraget har svært høy verdi som referanseområde både for vilt og fisk. Forøvrig er det stort sett middels og

små verdier i Nordlandssammenheng å finne landsdelens midlertidig vernete vassdrag. Særlig Langvatnet har små verdier når det gjelder vilt og ferskvannsfisk. Lomsdalsvassdraget prioriteres i klasse 2.

Tabell 5.5 *Vurdering av verneverdi for vassdragene i Nordland og prioritering mellom områdene på grunnlag av vilt- og fiskeundersøkelsene.*

Vassdrag		Verneformål — vilt				Verneformål — fisk				Prioriteringsklasse
Nr.	Navn	Type	Referanse	Produksjon	Rekreasjon	Type	Referanse	Produksjon	Rekreasjon	
141	Terråkelva	T	R	PP	BBB	T	RR	PP	B	3
146	Lomsdalsvassdraget	TTT	RRRR	PP	BBB	TT	RRRR	PPP	BB	2
154	Langvatn	T	R	PP	B	T	R	P	B	4
155	Valnesvassdraget	T	RR	P	B	T	RR	PPP	BBB	3
162	Elvegårdselva (Vassdalen)	TT	RRR	PP	BB	TT	R	PPP	BB	3

5.2.6 Region 6 Troms.

Reisavassdraget har klart større verneverdier enn de øvrige vassdrag, både når det gjelder vilt og fisk. Vassdraget prioriteres derfor som det eneste Tromsvassdrag i

klasse 1. Både Barduvassdraget og Oksfjordvassdraget har så store verneverdier at vi må plassere dem i gruppe 2. Særlig vil vi her framheve de store brukerverdiene (jakt og fiske) i Barduvassdragets nedbørfelt.

Tabell 5.6 *Vurdering av verneverdi for vassdragene i Troms og prioritering mellom områdene på grunnlag av vilt- og fiskeundersøkelsene.*

Vassdrag		Verneformål — vilt				Verneformål — fisk				Prioriteringsklasse
Nr.	Navn	Type	Referanse	Produksjon	Rekreasjon	Type	Referanse	Produksjon	Rekreasjon	
172	Spansdalsvassdraget	TT	RRR	PPP	BB	TT	R	PP	BB	3
182	Barduvassdraget ovenfor Altevatnet	TT	RRR	PPP	BBBB	TT	RRR	PPPP	BBBB	2
184 A	Nordkjoselv	T	RR	P	BB	TT	R	PP	B	4
191	Reisavassdraget	TTTT	RRRR	PPPP	BBBB	TTT	RRRR	PPP	BBBB	1
191 A	Oksfjordvassdraget	TT	RRR	PP	BB	TTT	RR	PPP	BBB	2

5.2.7 Region 7 Finnmark.

Repparfjordvassdraget og Lakselvvassdraget har de høyeste verneverdiene av Finnmarksvassdragene. Disse har store verdier både som vilt- og fiskeområder, og vi prioriterer begge i klasse 1. De representerer dessuten forskjellige typer vassdrag og nedbørfelt. I tillegg til disse har Snefjordvassdraget store referanseverdier, særlig når det gjelder

fisk. Dette er et av landets nordligste vassdrag og har kanskje verdens nordligste lakseelv. Produksjonen er liten, og mange fiske-tomme vatn særpreger vassdraget. Totalt sett prioriterer vi imidlertid Vestereelva og Karpelva noe foran, og disse 2 er plassert i klasse 2, mens vi plasserer Snefjordvassdraget i klasse 3. Alle disse vassdrag er sårbare for store inngrep.

Tabell 5.7 Vurdering av verneverdi for vassdragene i Finnmark og prioritering mellom områdene på grunnlag av vilt- og fiskeundersøkelsene.

Vassdrag	Verneformål — vilt				Verneformål — fisk				Prioriteringsklasse	
	Nr.	Navn	Type	Referanse	Produksjon	Rekreasjon	Type	Referanse		Produksjon
196	Repparfjordvassdraget	TTTT	RRR	PPP	BBBB	TT	RRR	PPP	BBBB	1
198	Snefjordvassdraget	TT	RRR	P	BB	TT	RRRR	PP	B	3
200	Lakselvvassdraget	TTTT	RRRR	PPPP	BBBB	TTT	RRRR	PPPP	BBB	1
204	Julelva	TT	RR	PPP	BB	T	RR	P	B	4
205	Vestereelva til Syltefjord/Oardujåkka	TTT	RRR	PPP	BB	TTT	RRR	PPP	BBB	2
219	Karpelva	TTT	RRR	PP	BBB	TT	RR	PP	BB	2

5.2.8 Samlet prioritering av de midlertidig vernete vassdrag i Norge når det gjelder vilt og fisk.

På grunnlag av prioriteringene foretatt i tabell 5.1—5.7 under punktene 5.2.1—5.2.7, har vi satt opp en oversikt over vår prioritering av de midlertidig vernete vassdrag (ta-

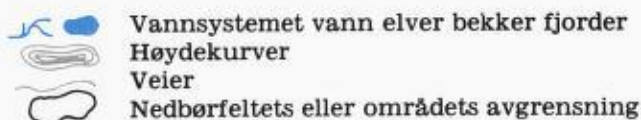
bell 5.8.). Med vassdrag mener vi her vassdrag med tilhørende nedbørfelter. Prioriteringene er foretatt regionsvis ut fra vilt- og fiskeundersøkelsene. Prioriteringsgruppe 1 (klasse 1) er viktigst og gruppe 4 omfatter de minst viktige vassdrag.

Tabell 5.8 Oversikt over vår prioritering av de midlertidig vernete vassdrag på grunnlag av vilt- og fiskeforhold.

	REGION 1	REGION 2	REGION 3	REGION 4	REGION 5	REGION 6	REGION 7
Klasse 1	Kynna Atna	Lyngdalsvassdraget	Vossovassdraget Jølstra Ørstavassdraget	Gaula Stjørdalsvassdraget med Forra		Reisavassdraget	Repparfjordvassdraget Lakselvvassdraget
Klasse 2	Hurdalsvassdraget og Leira Imsa/Trya Grimsa Jora/Øvre del av Lågen	Vegårsvassdraget Bjerkreimsvassdraget Vikedalselva	Granvinelvi (nedre del) Flåmsvassdraget Mørkri Stordalsvassdraget	Drivavassdraget Garbergelva Ogna/ Skjækra Høylandsvassdraget	Lomsdalsvassdraget	Barduassdraget ovenfor Altevattnet Oksfjordvassdraget	Vestereelva til Syltefjord (Oar'dujåkka) Karpelva
Klasse 3	Todøla Krøderen Dalelva	Sjøvatn-området Lifjellområdet	Ynesdalsvassdraget Utlavassdraget Istra Todalselva	Snåsavattnet Sørilvassdraget	Terråkkelva Valnesvassdraget Elvegårdselva (Vassdalen)	Spansdalsvassdraget	Snefjordvassdraget
Klasse 4	Vassdrag i Hemsedal	Området mellom Seljordvatn og Flåvatn Området vest for Fyresvatn	Fosselv Eikjedalselv Undredalselvi Feigumvassdraget Storelva Vesteråselv	Nesåa	Langvatn	Nordkjoselva	Julelva

SYMBOLLISTE

Viltkartene må leses i sammenheng med teksten da flere viltforhold ikke kommer fram på kartene.



Viltområdekartene

Pattedyr

- E - elg
- H - hjort
- V - villrein
- R - rådyr
- Be - bever
- J - jerv
- F - fjellrev
- Bj - bjørn
- Ga - gaupe
- O - oter
- M - moskus
- Fs - steinkobbe (fjordsel)

Fugler

- FR - fjellrype
- LR - lirype
- JE - jerpe
- OF - orrfugl
- ST - storfugl
- EN - ender
- VA - vadere
- GJ - gjess
- SS - sangsvane
- TR - trane
- AN - andefugler
- SF - skogsfugl
- SK - skarver
- SPF - spurvefugler
- SPE - spetter
- MÅ - måker
- AL - alkefugler

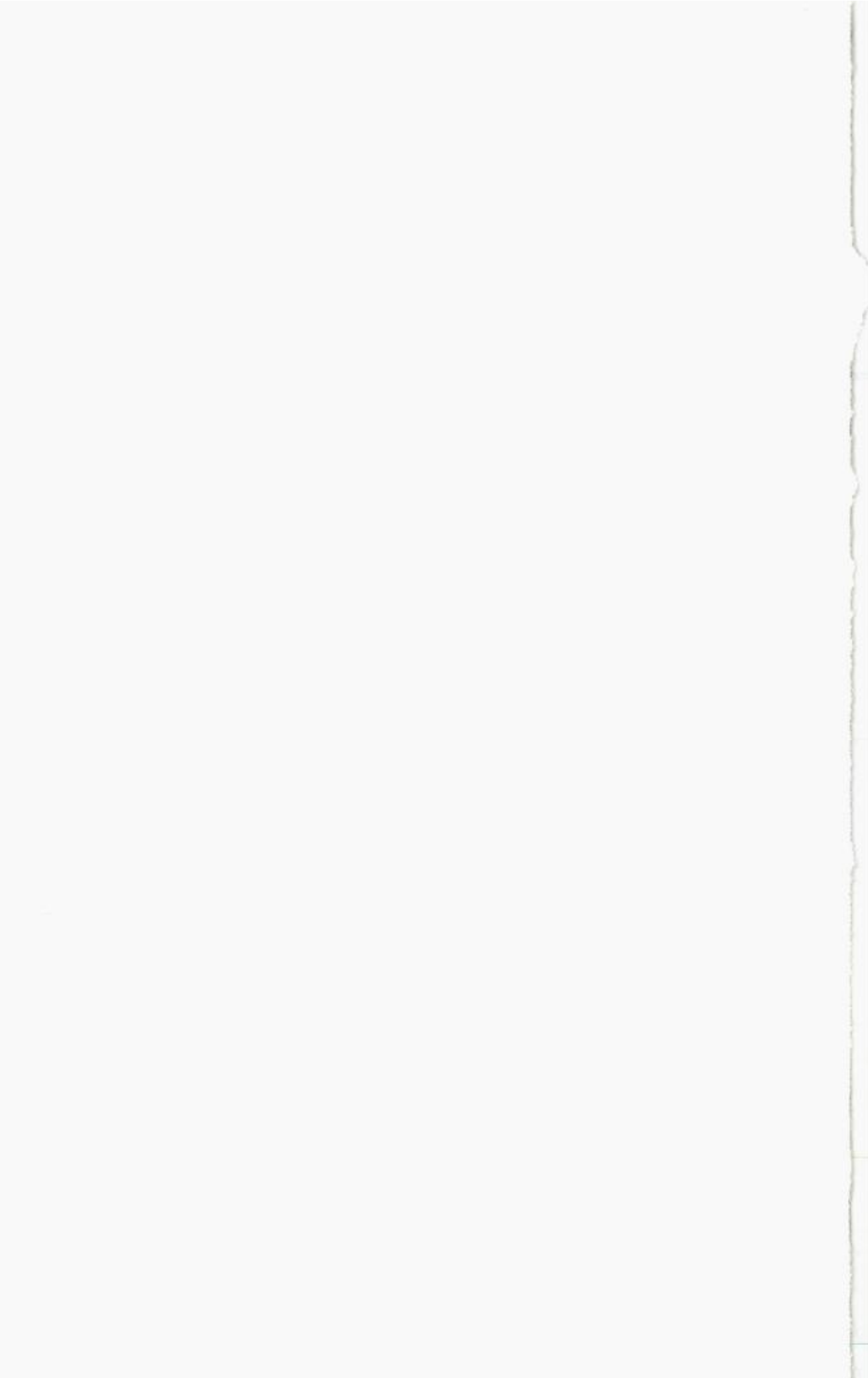
Funksjon

- å å - helårsområde
- v v - vinterområde
- s s - sommerområde
- t t - trekkområde
- k k - kalvingsområde
- h h - høstområde

- Pattedyrområde
- Fugleområde
- Spesielt viktige viltområder
- Trekkvei
- Viltområde uten avgrensning
- Viktige jaktområder
- Ikke undersøkt område

Fiskeområdekartene

- Br - canadisk bekkeroeye
- La - lake, lake eneste hvitfiskart
- S - steinulke
- Si - sik eneste hvitfiskart
- St - stingsild
- Øk, Ø - ørekyte
- Å - ål
- U - bestanden opprettholdes ved hjelp av utsettinger
- Rm - reguleringsmagasin
- liten utnyttelse av fisket
- noe utnyttelse av fisket
- høy utnyttelse av fisket
- røye i tillegg til aure
- røye eneste art
- laks kan også være sjørøfeførende elvestrekning (Julelva)
- laks, regulert vannføring
- hvitfisk i tillegg til aure
- hvitfisk i tillegg til aure
- hvitfisk eneste arter
- fisketomt



NOU

Norges offentlige utredninger 1982 og 1983

Statsministeren:

Maktutredningen. Sluttrapport. NOU 1982: 3.
Rapporten om massemedier. NOU 1982: 30.

Departementet for handel og skipsfart:

Utenlandske arbeidstakere i den norske handelsflåte. NOU 1982: 31.
Skipsfartens konkurransevne. NOU 1983: 7.
Reksten-saken. NOU 1983: 13.
Regulering av regnskapsføreryrket. NOU 1983: 20.
Om Garanti-Instituttet for Eksportkredittditt (GIEK's) garantiordninger.
NOU 1983: 34.

Finans- og tolldepartementet:

Bankstrukturen. NOU 1982: 39.
Bruk av kalkulasjonsrente i staten. NOU 1983: 25.
Utredning fra Delingsgruppen om en foretaksskatt. NOU 1983: 26.
Om mål og virkemidler i penge- og kredittpolitikken. NOU 1983: 29.
Perspektivberegninger for norsk økonomi til år 2000. NOU 1983: 37.
Lov om Norges Bank og pengevesenet. NOU 1983: 39.

Fiskeridepartementet:

Råstoffutjevning i fiskeindustrien. NOU 1982: 5.
Bedre utnyttelse av marine ressurser. NOU 1982: 28.
Kapasitetsforholdene i fiskeforedlingsindustrien i Sør-Norge.
NOU 1982: 41.

Forbruker- og administrasjonsdepartementet:

Foreløpig grunnlag for inntektsoppgjørene 1982. NOU 1982: 1.
Om grunnlaget for inntektsoppgjørene 1982. NOU 1982: 11.
Pressestøtten. NOU 1982: 44.
Foreløpig grunnlag for inntektsoppgjørene 1983. NOU 1983: 1.
Om grunnlaget for inntektsoppgjørene 1983. NOU 1983: 23.

Forsvarsdepartementet:

Sivile og militære flyruter. NOU 1982: 21.

Industridepartementet:

Industrimineraler. NOU 1982: 24.
Ensidige industristeder. NOU 1983: 10.
Statens engasjement i Tofte- og Emden-konkursene. NOU 1983: 31.

Justis- og politidepartementet:

Prøveprosjekt med samfunnstjeneste. NOU 1982: 4.
Fastsettelse og innkreving av underholdningsbidrag. NOU 1982: 14.
Ny tinglysingslov. NOU 1982: 17.
Generelle lovregler om erstatning for foreningskade.
NOU 1982: 19.
Narkotikabrudd, ran og heleri. NOU 1982: 25.
Forlikrådsordningen. NOU 1982: 40.
Straffebestemmelsene i merverdiavgiftsloven og investeringavgifts-
loven. NOU 1982: 42.
Inkassovirksomhet. NOU 1983: 8.
Lov om film og video. NOU 1983: 9.
Endringer i åndsverkloven m.v. NOU 1983: 35.
Ny fremmedlov. NOU 1983: 47.
Småkravsprosess. NOU 1983: 48.

Kirke- og undervisningsdepartementet:

Samlivslære i skolen. NOU 1982: 7.
Pepagogisk-psykologisk veiledningstjeneste. NOU 1983: 4.
Skoleledelse og skoleutvikling. NOU 1983: 14.

Kommunal- og arbeidsdepartementet:

Om en ny valglov. NOU 1982: 6.
Kommunalekonomisk styring. NOU 1982: 9.
Lov om ferie. NOU 1982: 12.
Forenklinger i bygningsloven. NOU 1982: 13.
Nytt inntektsystem for kommunene. NOU 1982: 15.
Arbeidstilsynet. NOU 1982: 16.
Kirke- og undervisningsdepartementet — Funksjonsfordeling og
administrasjonsordninger. NOU 1982: 27.
Brannvesenets arbeidsoppgaver. NOU 1982: 32.
Nemnder på kommuneplan. NOU 1982: 38.
Dagpenger under arbeidsløse — omsorgsarbeid og utdanning.
NOU 1983: 19.
Næringslivets utviklingsmuligheter i innlandet. NOU 1983: 21.
Perspektivanalyse for bygg- og anleggsnæringene 1980—2000.
NOU 1983: 28.
Forbruker- og administrasjonsdepartementet — Funksjonsfordelinger
og administrasjonsordninger. NOU 1983: 50.

Kultur- og vitenskapsdepartementet:

Nærradio. NOU 1982: 33.
Kabel-fjernsyn. NOU 1982: 34.
3-prosent avgift på omsetning av billedkunst og kunsthåndverk.
NOU 1982: 37.
Lærerutdanning til videregående skole. NOU 1983: 2.
Massemedier og mediepolitikk. NOU 1983: 3.
Stadnamn. NOU 1983: 6.
Universitets- og forskningsbibliotekene i Norge. NOU 1983: 17.
Konservering av gjenstander ved norske museer. NOU 1983: 33.

Landbruksdepartementet:

Rådgivningstjenesten i landbruket. NOU 1983: 22.

Miljøverndepartementet:

Utslippsavgifter. NOU 1982: 23.
Kulturminnevernet. NOU 1982: 36.
Planlov. NOU 1983: 15.
Satellittfjernmåling. NOU 1983: 24.
Luftforurensning fra vegtrafikk. NOU 1983: 40.
Naturfaglige verdier og vassdragsvern. NOU 1983: 42.
Kulturminner og vassdragsvern. NOU 1983: 43.
Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern. NOU 1983: 44.
Friluftsliv og vassdragsvern. NOU 1983: 45.
Norsk Kartplan 2. NOU 1983: 46.

Olje- og energidepartementet:

Norges vassdrags- og elektrisitetsvesens organisasjon. NOU 1982: 18.
Montørpersonell i elforsyningen. NOU 1982: 20.
Organiseringen av statens deltagelse i petroleumsvirksomheten.
NOU 1983: 16.
Fremdrift og rekkefølge i kraftutbyggingen. NOU 1983: 18.
Petroleumsvirksomhetens framtid. NOU 1983: 27.
Verneplan for vassdrag III. NOU 1983: 41.

Samferdselsdepartementet:

Teleutvalgets utredning I. NOU 1982: 2.
Samdistribusjon av aviser — Organisering. NOU 1983: 11.
Telematikk — Teleutvalgets utredning II. NOU 1983: 32.
Revisjon av postloven. NOU 1983: 49.

Sosialdepartementet:

Samlivslære i skolen. NOU 1982: 7.
Kontroll av mediainst teknisk utstyr. NOU 1982: 8.
Spesialistene i helsetjenesten, pleiehjemmene m.v. NOU 1982: 10.
Samordning av registreringsordninger for arbeidstakere
på kontinentalsokkelen. NOU 1982: 22.
Barnemishandling og omsorgsavvik. NOU 1982: 26.
Kirurgisk kreftomsorg i Norge. NOU 1982: 29.
Nasjonale tiltak for en geografisk likeverdig helsetjeneste.
NOU 1982: 35.
Brennevins-skjenkingen. NOU 1982: 43.
«Asylsuvereniteten». NOU 1983: 5.
Tiltak for å hegne den sykepleiefaglige standard i de psykiatriske
sykehusene. NOU 1983: 12.
Krigsinvalidenes levevilkår. NOU 1983: 30.
Funksjonshemmedes år 1981. Handlingsplan for 80-årene.
NOU 1983: 36.
ILO-konvensjoner som Norge ikke har ratifisert. NOU 1983: 38.

Utenriksdepartementet:



Depotbiblioteket



94sd 31 853

STORTINGETS OG REGJERINGENS PUBLIKASJONER

Stortingsproposisjoner

Forslag til vedtak fra Regjeringen i saker som Stortinget skal ta stilling til.
Abonnement: kr. 162,— pr. sesjon fritt tilsendt.

Stortingsmeldinger

Inneholder bl.a.: Statsregnskapet, meldinger til Stortinget om arbeidet i statens bedrifter, meldinger om planer som Regjeringen vil sette i verk i framtida osv.
Abonnement: kr. 174,— pr. sesjon fritt tilsendt.

Odelstingsproposisjoner

Regjeringens lovforslag.
Abonnement: kr. 108,— pr. sesjon fritt tilsendt.

Dokumenter

Omfatter bl.a.: Riksrevisjonens antegnelser. Grunnlovsforslag. Private lovforslag. Svar til Regjeringen på forslag og henvendelser oversendt av Stortinget. Sivilombudsmannen og Ombudsmannens innberetninger m.m.
Abonnement: kr. 18,— pr. sesjon fritt tilsendt.

Innstillinger til Stortinget

Stortingskomitéenes vurderinger av de enkelte proposisjoner og meldinger, og komitéenes forslag til vedtak i Stortinget (Innst. S.).
Abonnement: kr. 36,— pr. sesjon fritt tilsendt.

Innstillinger til Odelstinget

Stortingskomitéenes vurderinger av lovforslag og odelstingsmeldinger samt komitéenes forslag til vedtak i Odelstinget (Innst. O.).
Abonnement: kr. 36,— pr. sesjon fritt tilsendt.

Stortingstidende

Stenografiske referater fra møtene i Stortinget, Odelstinget og Lagtinget.
Abonnement: kr. 30,— pr. sesjon fritt tilsendt.

Saksregister

Omfatter register for alle ovennevnte trykksaker. Utarbeides etter endt sesjon.
Abonnement: kr. 12,— pr. sesjon fritt tilsendt.

Lover

Etter endt sesjon samles de i sesjonen vedtatte lover i ett hefte.
Pris: kr. 14,40 fritt tilsendt.

-Publikasjonsliste fra Storting og Regjering-

Liste over offentlige publikasjoner som foreligger trykt. Kommer ut ca. hver 14. dag under stortingsperioden. Abonnementspris kr. 24,— pr. sesjon. Statsinstitusjoner får listen fra Forvaltningstjenestene, Trykksakekspedisjon.

Abonnement

kan tegnes hos Universitetsforlaget, Offentlige publikasjoner, Tollbugt. 31, Boks 8134 Dep., Oslo 1. Postgiro-konto 2 09 75 58.
Abonnenter som tegner abonnement etter 1. oktober får tilsendt de dokumenter som utkommer etter tegningsdagen.

Statsinstitusjoner

bestiller i Forvaltningstjenestene, Trykksakekspedisjon, Boks 8169 Dep., Oslo 1.

Enkeltbestillinger

Nye og eldre proposisjoner, meldinger m.v., samt utredninger kan bestilles gjennom bokhandelen. Prisen fastsettes etter trykksakens sidetall.

UNIVERSITETSFORLAGET

NOU 1983: 44

Vilt og ferskvannsmstfisk og vassdragssvern