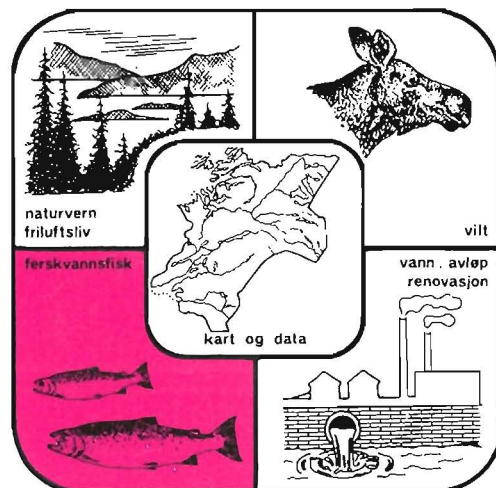


FYLKESMANNEN I NORD-TRØNDELAG
MILJØVERNAVDDELINGEN

RAPPORT nr. 2 - 1985



Fisket i Leksdalsvatnet 1984

En spørreundersøkelse blant grunneiere og fiskekortkjøpere



FYLKESMANNEN I NORD-TRØNDELAG

FYLKESMANNEN I NORD-TRØNDELAG

MILJØVERNAVDELINGEN

Miljøvernavdelingen er en del av Fylkesmannsembetet i Nord-Trøndelag. Avdelingen ble opprettet 1. september 1982 og består av følgende faggrupper:

- Ferskvannsfisk
- Forurensning (V.A.R.)
- Kart og data (Fylkeskartkontoret)
- Naturvern og friluftsliv
- Vilt

Miljøvernavdelingen har 24 personer ansatt i faste eller midlertidige stillinger.

Resultatene av en del av avdelingens virksomhet trykkes bl.a. i denne rapportserien. I tillegg vil resultatene av enkelte konsulenttjenester som er utført for avdelingen bli presentert i serien. Opplaget er begrenset. Rapportens form og innhold er bestemt av hurtig presentasjon av resultater og datagrunnlaget for den enkelte undersøkelse. Det er tillatt og ønskelig at data og vurderinger i rapporten gjengis og benyttes av andre, så fremt kildene oppgis. En liste over tidligere utarbeidete rapporter er gjengitt bak i heftet.

Forespørsler kan rettes til:

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag
Miljøvernavdelingen

Postboks 145
7701 Steinkjer
Tlf. 077/64 400

FYLKESMANNEN I NORD-TRØNDELAG, MILJØVERNAVDELINGEN

F I S K E T I L E K S D A L S V A T N E T 1 9 8 4

EN SPØRREUNDERSØKELSE BLANT GRUNNEIERE OG FISKEKORT-
KJØPERE

AV

JON-HÅVAR HAUKLAND

OG

ANTON RIKSTAD

RAPPORT NR. 2 - 1985

STEINKJER, MARS 1985

F O R O R D

Fiskeundersøkelsen i Leksdalsvatnet kom i gang våren 1984 som et samarbeid mellom Leksdalsvatnet og Lundselva grunneierlag og fiskerikonsulenten.

Grunneierlaget, Nord-Trøndelag fylkeskommune og fylkesmannen i Nord-Trøndelag har finansiert arbeidet.

Undersøkelsene omfattet prøvefiske, redskapsforsøk med kilenot og teiner, samt en brukerundersøkelse blant fiskerne i vatnet. Brukerundersøkelsen presenteres her.

Fiskerikonsulent Anton Rikstad har hatt ansvaret for gjennomføringen av undersøkelsen. Utmarkstekniker Jon-Håvar Haukland har foretatt intervjuarbeidet og skrevet rapporten i samarbeid med Rikstad. Liv Inger Ovesen har maskinskrevet rapporten.

Vi vil rette en hjertelig takk til grunneierne ved Leksdalsvatnet for positivt samarbeid i forbindelse med undersøkelsen.

Steinkjer, 1. april 1985

Torstein Øyen
Miljøvernleder

Anton Rikstad
Fiskerikonsulent

F O R O R D

I N N H O L D S F O R T E G N E L S E

1. I N N L E D N I N G	5
2. M E T O D E R O G M A T E R I A L E	7
4. R E S U L T A T E R	9
3.1 Antall grunneiere som fisket i Leksdals- vatnet i 1984	9
3.2 Årsaker som hindret fiske for de som ikke fisket	9
3.3 Formål med fisket	10
3.4 Totalfangst i Leksdalsvatnet i 1984	10
3.5 Grunneiernes fangst fordelt på fiske- arter og redskap	12
3.6 Antall fiskedager for grunneierne og sesongkortkjøperne	13
3.7 Fangst pr. garnnatt/garndøgn	14
3.8 Fangst pr. løste sesongkort	15
3.9 Fangst pr. dag på handsnøre for sesong- kortfiskerne	15
3.10 Maskevidder på garna som nyttes	15
3.10 Grunneiernes vurdering av årets fiske	16
3.12 Bruk av båt	17
3.13 Andel av fangsten som ble nyttet til eget bruk	18
3.14 Gjestefiske med garn	18
3.15 Antall grunneiere som ville tillate andre å fiske med garn på sin eiendom	19
3.16 Antall husstandsmedlemmer som deltok i fisket	19
3.17 Grunneiernes mening om fiskereglene	20
3.18 Behov for driftsplan	20
3.19 Grunneierlagets engasjement	21

4.	D I S K U S J O N	22
4.1	Avkastningen i 1984	22
4.2	Fisk og vannkvalitet	22
4.3	Mulig avkastning	23
4.4	Framtidig drift av Leksdalsvatnet	24
5.	S A M M E N D R A G	26
6.	L I T T E R A T U R	29
	V E D L E G G	

1. INNLEDNING

Leksdalsvatnet ligger i Verdal og Steinkjer kommuner i Nord-Trøndelag. Leksdalsvatnet er en del av Figga-vassdraget, som er lakse- og sjøaureførende gjennom Leksdalsvatnet og ca. 5 km opp i Lundselva.

Nedenfor angis en del data om Leksdalsvatnet og nedbørfeltet. (Fylkesrådmannen i Nord-Trøndelag 5.2.1980 i Reinertsen og Langeland 1981).

Høyde over havet	m	70
Overflateareal	ha	2150
Største dyp	m	25
Middeldyp	m	14
Volum	m ³	300 mill.
Midl. vanntilførsel	m ³ /s	6,64
Årstilførsel	m ³	200 mill.
Teoretisk oppholdstid	år	1,5
Nedbørfelt totalt	km ²	175
Jordbruksareal	km ²	14

Brukerinteressene er i hovedsak knyttet til drikkevannsinteresser, landbruk og bosetting, fiske og rekreasjon, resipientinteresser og naturvern. (Rannem og Ibrenk 1983).

Leksdalsvatnet forsyner ca. 9000 personer i Verdal med drikkevann. I tillegg nyttes Leksdalsvatnet som kilde for tre mindre vassverk i Steinkjer kommune (Rannem og Ibrenk 1983). I forbindelse med Verdal vassverk i sørenden av vatnet er det innført klausuleringer. Denne klausuleringen forbyr bl.a. fiske av andre enn grunneierne i en definert inntaksone i sørenden av vatnet.

I Leksdalsvatnets nedbørfelt drives et intensivt jordbruk. Vatnet blir derfor tilført store mengder næringssalter. Den årlige fosfortilførsel er 8500 kg/år. (Gulbrandsen og Kinn 1982). Ut fra kjemiske analyser er vannet karakterisert som mesotroft (Koksvik, Reinertsen 1982), dvs. middels næringsrikt. Sammenlignet med andre vatn i Nord-Trøndelag må vatnet karakteriseres som næringsrikt.

De 79 grunneierne til Leksdalsvatnet er organisert i Leksdalsvatnet og Lundselva Grunneierlag. Laget fastsetter fiskeregler ut over de generelle fiskeforskrifter gitt av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. Grunneierlaget driver båtutleie og fiskekortsalg.

Garnfiske i Leksdalsvatnet er forbeholdt grunneierne. Fiskekortet gjelder for fiske med handsnøre og oter. Det selges sesong- og døgnkort. I 1984 kostet sesongkortet kr 50 og døgnkortet kr 15. Fra og med sesongen 1984 ble helgefredningen for garnfiske etter innlandsfisk opphevet. Største tillatte maskestørrelse på garna er 20 omfar.

Grunneierne er ikke pålagt begrensinger i garnantall eller fisketid. Det er forbudt å sette bundne redskap nærmere elve- og bekkeos og Figgas utløp enn 100 meter.

Koksvik og Reinertsen (1982) beregnet den mulige fiskeavkastning i Leksdalsvatnet til bortimot 20 tonn årlig. Avkastningen for 1980 var anslått til ca. 10 tonn., (B. Skjørholm i Koksvik og Reinertsen 1982). Koksvik og Reinertsen (1982) understreker fiskens positive rolle i forurensningssammenheng forutsatt at fisken beskattes riktig.

Målsettinga med denne undersøkelsen har vært å registrere fiskefangstene og fiskeaktiviteten i Leksdalsvatnet. Rapporten inneholder også forslag til videre drift av Leksdalsvatnet.

2. METODER OG MATERIALE

I juni 1984 ble samtlige grunneiere tilskrevet og orientert om den forestående brukerundersøkelsen. Grunneierne ble oppfordret til å notere fangstene på et vedlagt fangst-skjema.

Selve brukerundersøkelsen besto av to spørreskjema, ett til grunneiere med fiskerett (vedlegg 1) og ett til fiskekortkjøpere (vedlegg 2).

Spørreskjemaet til grunneierne besto av 19 spørsmål, de fleste med avkrysningsmulighet for svaralternativer. I to av spørsmålene var det avsatt plass til utfyllende kommentar.

Spørreundersøkelsen blant de fastboende grunneierne til Leksdalsvatnet ble gjennomført ved oppsøkende intervju i tiden 3.-7. desember 1984. Hytteeiere med fiskerett ble intervjuet pr. telefon.

Tabell 1 viser antall grunneiere med fiskerett som deltok i undersøkelsen.

Tabell 1. Antall grunneiere med fiskerett, antall som er intervjuet og utvalg

	Totalt antall	Antall intervju.	Utvalg
Fastboende gr.eiere m/fiskerett	66	66	100 %
Hytteiere med fiskerett	13	11	85 %
Total	79	77	97,5 %

Tabellen viser at samtlige fastboende grunneiere er intervjuet. 11 av 13 hytteiere med fiskerett er intervjuet. 97,5 % av alle med fiskerett er med i undersøkelsen.

Fangsten til de to hytteierne med fiskerett som ikke er intervjuet er ikke beregnet. Tre hytteiere med strandlinje til Leksdalsvatnet hvor fiskeretten ikke er avklart (etter opplysninger fra grunneierne) er holdt utenfor undersøkelsen. Disse har heller ikke fisket.

Fiskekortkjøperne er tilskrevet etter navn og adresser på kortgjenpartene. Spørreskjemaet inneholdt kun spørsmål om antall fiskedager og fangst på handsnøre i sesongen 1984. Frankert svarkonvolutt var vedlagt.

Tabell 2 viser hvor mange som løste fiskekort i Leksdalsvatnet i 1984 og hvor mange som deltok i spørreundersøkelsen.

Tabell 2. Antall løste fiskekort i 1984, antall tilskrevet, antall returnert, antall svar, svarprosent og utvalg i forhold til antall løste fiskekort.

	Antall løste kort	Antall til- skrevet	Return. pga. adr.	Antall svar	Svar %	Utvalg
Sesongkortkj.	186	95	13	60	73	32 %
Døgnkortkjøpere	99	22	3	9	50	9 %

For sesongen 1984 ble det solgt 186 sesongkort og 99 døgnkort. 95 sesongkortkjøpere og 22 døgnkortkjøpere er tilskrevet. 16 skjema ble returnert av postverket på grunn av mangelfull adresse. 73 % av sesongkortkjøperne og 50 % av døgnkortkjøperne svarte på spørreskjemaet. Dette ga et utvalg på 32 % for sesongkortkjøperne og 9 % for døgnkortkjøperne.

Totalfangstene til sesongkortkjøperne er beregnet ut fra gjennomsnittlig fangst pr. kortkjøper og antall løste kort.

På grunn av lite utvalg av døgnkortfiskere er deres samlede fangst beregnet ut fra dagsfangsten til sesongkortfiskerne. I denne beregningen har en forutsatt at samtlige døgnkortkjøpere har benyttet fiskekortet.

14 grunneiere til Lundselta har gratis sesongkort for fiske med handsnøre i Leksdalsvatnet. Disse er tilskrevet, 8 svarte, men ingen hadde fisket. Denne gruppen er derfor holdt utenom alle beregninger.

3. R E S U L T A T E R

3.1 Antall grunneiere som fisket i Leksdalsvatnet i 1984

Spørsmålet lød: "Fisket noen av husstanden i Leksdalsvatnet i 1984?"

Tabell 1. Antall grunneiere som benyttet fiskeretten i Leksdalsvatnet i 1984.

	Fastboende	Hytteiere	Totalt	%
Fisket	49	8	57	74
Fisket ikke	17	3	20	26
Sum antall svar	66	11	77	100

Tabellen viser at 49 av de 66 fastboende grunneierne med fiskerett fisket i Leksdalsvatnet i 1984. 8 av 11 hytteiere med fiskerett brukte fiskeretten. 74 % av fiskerettshaverne fisket i Leksdalsvatnet i 1984.

3.2 Årsaker som hindret fiske for de som ikke fisket

Spørsmålet lød: "Hvis det ikke ble fisket, hvilke årsaker hindret fiske?"

Tabell 2. Årsaker som hindret fiske for de av grunneierne som ikke brukte fiskeretten i Leksdalsvatnet i 1984.

Årsaker som hindret fiske	Antall fastboende	Antall hytteiere
For lite fritid	6	1
Mangel på fiskeinteresse	2	
Ikke god nok helse	2	
For lite fritid og mangel på fiskeinteresse	4	1
For lite fritid og dårlig vær	1	
For lite fritid og dårlig helse	1	
Andre årsaker	1	1
Sum, antall svar	17	3

For lite fritid og mangel på fiskeinteresse var viktigste årsak som hindret fiske for de som ikke brukte fiskeretten.

3.3 Formål med fisket

Spørsmålet lød: "Hvis det ble fisket, hvilke formål hadde dere med fisket?"

Tabell 3. Grunneiernes formål med fisket.

<u>Formål med fisket</u>	<u>Antall fastboende</u>	<u>Antall hytteeiere</u>
Fritidsfiske/rekreasjon	6	5
Husbehovsfiske (matauk)	23	1
Binæringsfiske	0	
Fritidsfiske/rekreasjon og husbehovsfiske	12	2
Fritidsfiske/rekreasjon og binæringsfiske	0	
Fritidsfiske/rekreasjon, husbehovsfiske og binæringsfiske	2	
Husbehovsfiske og binæring	6	
Sum antall svar	49	8

Svakheten ved spørsmålet var at begrepene ikke var definert, men tendensen er klar. Tabellen viser at husbehovsfiske betyr mest for grunneierne som helhet, dernest fritidsfiske/rekreasjon. For hytteeierne betyr fritidsfiske/rekreasjon mest.

3.4 Totalfangst i Leksdalsvatnet i 1984

Spørsmålet til grunneierne lød: "Hvor stor var husstandens fiskefangst i 1984?" (Spørsmål nr. 4, vedlegg nr. 1).

Gjestefiskernes fangst ble oppgitt av grunneierne i spørsmålet: "Fisket andre enn husstanden med garn, ruse eller teine på din eiendom? Hvis ja, hvor mye utgjorde fangstene av dette fisket?" (Spørsmål nr. 13, vedlegg nr. 1).

Spørsmålet til sesongkortkjøperne lød: "Hvor mye fisk fikk De på handsnøre eller oter i Leksdalsvatnet i 1984?" (Spørsmål nr. 2, vedlegg nr. 2).

Døgnkortkjøpernes fangst er beregnet ut fra effektiviteten (fangst pr. dag) hos sesongkortkjøperne.

Tabell 4. Oppfisket kvantum i Leksdalsvatnet i 1984 fordelt på fastboende grunneiere med fiskerett, hytteeiere med fiskerett, gjestefiskere, sesongkortkjøpere og døgnkortkjøpere.

		AURE		RØYE		ÅL	Samla	% av tot.
	Antall	Antall	Vekt (kg)	Antall	Vekt (kg)	Vekt	vekt (kg)	fangst
Fastboende	66	7	100 1 735	53	192 12 338	149	14 222	86 %
Hytteiere	13		165 42		354 78		120	1 %
Gjestefiskere	29	1	706 417	2	328 540	108	1 065	6,5 %
Sesongkortkjøp.	186	2	954 716	1	090 249		965	5,5 %
Døgnkortkjøpere	99		416 101		149 35		136	1 %
Sum	393	12	341 3 011	57	113 13 240	257	16 508	100 %

I 1984 ble det totalt fisket ca. 16 500 kg i Leksdalsvatnet, hvorav 3000 kg aure, 13 250 kg røye og 250 kg ål.

De fastboende grunneierne fisket ca. 14 tonn, dvs. 86 % av totalfangsten. Fiskekortkjøperne og gjestefiskerne fisket hver ca. 1000 kg (6,5 %). Hytteeierne fisket utgjorde kun 120 kg og døgnkortfiskerne fisket 136 kg, dvs. hver ca. 1 % av totalfangsten.

Gjennomsnittsvekta på auren var 244 gram og for røya 232 gram.

Tabell 5 viser variasjon i fangstene til de fastboende grunneierne som fisket i 1984.

Tabell 5. Variasjon i fangstene til de fastboende grunneierne.

Fangst	Antall fiskere	%
1 - 50 kg	21	43
51 - 100 kg	11	22
101 - 200 kg	8	16
201 - 500 kg	4	8
501 - 1000 kg	2	4
Over 1000 kg	3	6
Sum	49	99

Tabellen viser at 43 % av de fastboende grunneierne som fisket fikk mindre enn 50 kg hver i Leksdalsvatnet i 1984. Tre grunneiere fisket mer enn 1000 kg hver. Fangsten til disse tre utgjorde 54 % av det totalt oppfiskete kvantum.

De 8 grunneierne som opplyste å ha drevet binæringsfiske fanget 11 400 kg, dvs. 69 % av den totale fiskeavkastning i Leksdalsvatnet i 1984.

3.5 Grunneiernes fangst fordelt på fiskearter og redskap

Spørsmålet lød: "Hvordan fordelte fangsten seg på redskap?"

Tabell 6. Grunneiernes fangst fordelt på fiskearter og redskap. Angitt i kg.

Fiskearter	Redskap	Fastboende	Hytteiere	Samla vekt (kg)
AURE	Oter og snøre	3	9	12
	Botngarn	1 306	20	1 326
	Flytegarn	426	13	436
RØYE	Botngarn	8 387	76	8 463
	Flytegarn	3 951	2	3 953
ÅL	Teine	136		136
	Garn	8		8
	Line	5		5
Samla vekt (kg)		14 222 kg	120 kg	14 342 kg

Tabellen viser at grunneierne til Leksdalsvatnet fanget 9 787 kg fisk på botngarn og 4 392 kg på flytegarn i Leksdalsvatnet i 1984. Røyefangstene fordelte seg med 8 463 kg på botngarn og 3 953 kg på flytegarn. De tok 1 363 kg aure på botngarn og 439 kg flytegarn. De fastboende grunneierne med fiskerett fikk 149 kg ål, mesteparten på teine. Hytteeierne med fiskerett fisket ikke ål. Grunneierne fisket kun 12 kg aure på handredskap.

68 % av grunneiernes totalfangst ble tatt på botngarn.

Tabell 7 viser hvilke fiskeredskap som nyttes av grunneierne.

Tabell 7. Grunneiernes bruk av fiskeredskap.

Redskap	Antall fastboende	Antall hytteiere	Sum	%
Botngarn	32	6	38	67
Botngarn og flytegarn	9		9	16
Botngarn, flytegarn og teine	1		1	1,7
Botngarn og line	1		1	1,7
Botngarn og teine	1		1	1,7
Botngarn og oter	2		2	3,5
Flytegarn	3	1	4	7
Oter og handsnøre		1	1	1,7
Antall svar	49	8	57	100

67 % av grunneierne som fisket brukte botngarn som eneste fiskeredskap. 18 % brukte flytegarn i tillegg til botngarn. 7 % brukte kun flytegarn. To grunneiere brukte teine i tillegg til botngarn og/eller flytegarn. Kun tre grunneiere hadde fisket med handredskap. 91 % av grunneierne som fisket hadde brukt botngarn - alene eller i kombinasjon med andre redskap.

3.6 Antall fiskedager

Spørsmålet til sesongkortkjøperne lød: "Hvor mange dager fisket De med handsnøre eller oter i Leksdalsvatnet i 1984?"

Grunneierne ble dessverre ikke spurt om hvor mange dager de hadde fisket. De fleste grunneierne hadde nyttet garn og kun seks hadde nyttet andre redskaper. Dette vil si at antall fiskedager med garn tilsvarer omtrent totalt antall fiskedager for grunneierne. (Spørsmål nr. 8 vedlegg nr. 1). Vi har nyttet dette grunnlaget for grunneierne i tabell 8.

Tabell 8. Antall fiskedager for sesongkortkjøpere og grunneiere

Antall/ fiskedager	Fastboende	Hytteiere	Sesongkortkjøpere
0	17	3	13
1	1		8
2	1	2	6
3	2	1	7
4	2		4
5	6		6
6	1	1	7
7	1		
8			2
9			
10	5		2
11-20	12	3	4
21-30	8		
31-100	7		
Over 100	3		
Antall svar	66	10	59

Tabellen viser stor variasjon i antall fiskedager for de tre gruppene. Variasjonen i antall fiskedager er også stor mellom fiskerne i hver gruppe. 39 av de 49 fastboende grunneierne som fisket, dvs. 80%, fisket 30 dager eller mindre. Alle sesongkortkjøperne og hytteeierne fisket 20 dager eller mindre.

Av sesongkortkjøperne har 13, dvs. 21 %, ikke fisket med handsnøre eller oter. 8' av disse, dvs. 13 %, har opplyst at de har fisket med garn, og kommer under gruppen gjestefiskere i tabell 4.

Tabell 9 viser antall fiskedager for grunneierne og sesongkortkjøperne.

Tabell 9. Gjennomsnittlig antall fiskedager for grunneierne og sesongkortkjøperne. (De som ikke brukte fiskeretten er utelatt).

	Fastboende	Hytteiere	Sesongkort- fiskere
Totalt antall fiskedager	1 436	59	226
Antall svar	49	7	46
Gj.snitt ant. fiskedager	29,3	8,4	4,9

De fastboende grunneierne som brukte fiskeretten fisket i gjennomsnitt 29 dager i Leksdalsvatnet i 1984. Hytteeierne og sesongkortkjøperne som brukte fiskeretten fisket i gjennomsnitt henholdsvis 8 og 5 dager.

3.7 Fangst pr. garnnatt/garndøgn

Ut fra spørsmålet "Hvordan fordelte fangsten seg på redskap?" (tabell 6) og spørsmålet "Hvor mange netter eller døgn ble det garnfisket og med hvor mange garn?" er det beregnet fangst pr. garnnatt/garndøgn for botngarn og flytegarn.

Tabell 10. Fangst pr. garnnatt for botngarn og flytegarn.

	Botngarn			Flytegarn		
	AURE	RØYE	SUM	AURE	RØYE	SUM
Totalfangst (kg)	1 326	8 463	9 789	439	3 953	4 392
Antall garnnetter			11 926			4 015
Kg pr. garnnatt	0,111	0,710	0,821	0,109	0,984	1,093

Tabellen viser at det ble fisket 11 926 garnnetter/garndøgn med botngarn og 4 015 garnnetter/garndøgn med flytegarn. Botngarna fanget 0,111 kg aure og 0,710 kg røye i gjennomsnitt pr. garnnatt/garndøgn. Flytegarna fanget 0,109 kg aure og 0,984 kg røye pr. garnnatt/garndøgn. Botngarna fanget 0,821 kg pr. garnnatt, og flytegarna fanget 1,093 kg pr. garnnatt. Botngarn og flytegarn var omtrent like effektive til aurefiske. Flytegarn var mer effektive til røyefiske enn botngarn.

3.8 Fangst pr. løste sesongkort

Spørsmålet lød: "Hvor mye fisk fikk De på handsnøre eller oter i Leksdalsvatnet i 1984?"

Tabell 11. Fangst pr. løste sesongkort.

Antall svar	AURE		RØYE	
	Antall	Vekt (kg)	Antall	Vekt (kg)
60	953	231,2	352	80,3
Fangst pr. løste ses.kort	15,9	3,85	5,9	1,34

Hver sesongkortkjøper fikk i gjennomsnitt 3,8 kg aure og 1,3 kg røye på handsnøre i Leksdalsvatnet i 1984.

3.9 Fangst pr. dag på handsnøre for sesongkortfiskerne

Ut fra opplysninger om antall fiskedager og fangst er dagsfangsten til sesongkortfiskerne beregnet (spørsmål nr. 1 og 2, vedlegg nr. 2). De som ikke svarte på begge spørsmålene er utelatt fra beregningen.

Tabell 12. Sesongkortfiskernes fangst pr. dag på handsnøre.

Antall svar	Antall fisked.	AURE		RØYE	
		Antall	Vekt (kg)	Antall	Vekt (kg)
46	226	984	229,7	342	89,9
Fangst pr. dag eller tur		4,2	1,02	1,5	0,35

Sesongkortfiskerne fikk 1,02 kg aure og 0,35 kg røye pr. fisketur/fiskedag i Leksdalsvatnet i 1984.

3.10 Maskevidder på garna som nyttes

Spørsmålet lød: "Hvilke maskevidder nyttes på garna?"

Tabell 13. Maskevidder på garna som nyttes.

Omfar	Antall		Sum
	Botngarn	Flytegarn	
18	6		6
20	189	93	282
22	159	19	178
24	36		36
26	1		1
Sum	391	112	503

Antall svar: 53.

Totalt var 503 garn i bruk i Leksdalsvatnet i 1984, fordelt på 391 botngarn og 112 flytegarn.

20 omfar er mest brukt både som botn og flytegarn, dernest 22 omfar. Største tillatte maskevidde er 20 omfar.

De 46 fastboende grunneierne som fisket brukte i gjennomsnitt 10,2 garn for hvert garnsett. Hytteeierne brukte i gjennomsnitt 4,4 garn pr. garnsett.

3.11 Grunneiernes vurdering av årets fiske

Spørsmålet lød: "Hvordan var årets fiske i Leksdalsvatnet av aure og røye i forhold til tidligere/normalt?" Svaralternativene var godt, middels og dårlig for både aure og røye.

Tabell 14. Grunneiernes vurdering av årets fiske etter aure og røye i Leksdalsvatnet.

	AURE	RØYE
Godt	5	9
Middels	26	25
Dårlig	25	24
Antall svar	56	57

Tabellen viser at omtrent like mange grunneiere mente at det hadde vært et middels som et dårlig år for både røye og aure. Dette tyder på at 1984-sesongen har vært noe under middels.

Svakheten ved å bearbeide spørsmålet på denne måten er at erfaringene til de som fisket lite teller like mye som erfaringene til de som fisket mye.

Forholdsvis flere hytteeiere enn fastboende grunneiere mente at årets fiskesesong hadde vært dårlig for både aure og røye. Seks av de åtte næringsfiskerne mente at årets aurefiske hadde vært dårlig. Blant de samme 8 næringsfiskerne mente 5 at årets røyefiske hadde vært middels. Røye utgjorde 80 % av totalfangstene i vatnet i 1984.

3.12 Bruk av båt

Spørsmålet lød: "Har husstanden båt i Leksdalsvatnet og eventuelt hvor mange?"

Tabell 15. Antall grunneiere som har båt i Leksdalsvatnet.

	Antall svar	Har båt
Fastboende som ikke fisket	17	8
Fastboende som fisket	49	48
Hytteiere	11	11
Sum	77	67
%	100	87

Av samtlige grunneiere til Leksdalsvatnet hadde 87 % egen båt. En av grunneierne hadde to båter. Alle grunneierne som fisket i Leksdalsvatnet i 1984, bortsett fra en, hadde egen båt. 9 av de 17 fastboende som ikke fisket hadde ikke båt. Samtlige hytteiere hadde båt.

Totalt hadde grunneierne 68 båter ved Leksdalsvatnet i 1984. I tillegg kommer grunneierlagets 6 utleiebåter, andre fastboendes båter og båter som fraktes opp for kortere perioder.

3.13 Andel av fangsten som ble nyttet til eget bruk

Spørsmålet lød: "Hvor stor andel av fangsten er nyttet til eget bruk?"

Tabell 16. Andel av fangsten som grunneierne nyttet til eget bruk.

	<u>Fastboende</u>	<u>Hytteiere</u>	<u>Sum</u>
Hele fangsten	27	8	35
3/4 av fangsten	8		8
1/2 av fangsten	2		2
1/4 av fangsten	2		2
Mindre enn 1/4 av fangsten	8		8
Antall svar	<u>47</u>	<u>8</u>	<u>55</u>

35 av 55 grunneiere brukte hele fangsten til eget bruk.
Samtlige hytteiere brukte hele fangsten til eget bruk.
27 av 47 fastboende grunneiere brukte hele fangsten selv. 8 brukte mindre enn 1/4 av fangsten til eget bruk. Av disse drev 7 næringsfiske.

3.14 Gjestefiske med garn

Spørsmålet lød: "Fisket andre enn husstanden med garn, ruse eller teine på Deres eiendom? Hvis ja, hvor mye utgjorde fangstene av dette fisket?"

Tabell 17. Antall grunneiere som slapp til gjestefiskere med faststående redskap på sin grunn i 1984.

	<u>Antall svar</u>	<u>Antall som tillot gjestefiske</u>
Grunneiere som fisket selv	49	14
Grunneiere som ikke fisket	17	6
Hytteiere	11	0
Sum	<u>77</u>	<u>20</u>

Tabellen viser at 20 grunneiere hadde gjestefiskere med faststående redskap på sin eiendom. Ingen av hytteeierne hadde gjestefiskere på sin grunn. Blant de fastboende grunneierne som ikke fisket, hadde 6 tillatt gjestefiske, dvs. at på 11 av eiendommene til de fastboende ble det overhodet ikke fisket med faststående redskap i 1984. De fleste som tillot gjestefiske hadde en gjestefisker. En grunneier hadde 8 gjestefiskere. Til sammen var det 29 ikke-grunneiere som fisket med faststående redskap. Gjestefiskernes fangst går fram av tabell 4.

3.15 Antall grunneiere som ville tillate andre å fiske med garn på sine eiendommer

Spørsmålet lød: "Forutsatt at fiskebestanden bør beskattes hardere, ville De tillate garnfiske av andre mot betaling på din eiendom?"

Tabell 18: Antall grunneiere som ville tillate garnfiske av andre på sin eiendom dersom fiskebestanden bør beskattes hardere.

	Antall svar	Ville tillate garnfiske av andre
Grunneiere som fisket selv	49	27
Grunneiere som ikke fisket	17	11
Hytteiere	11	0
Sum	77	38
%	100 %	49 %

Dersom fiskebestanden bør beskattes hardere, ville 49 % av grunneierne tillate garnfiske av andre. Flere av grunneierne fremhevet at de i tilfelle måtte ha kontroll med utleie selv. Forholdsvis flere av de fastboende grunneierne som ikke fisket selv enn grunneiere som fisket ville tillate garnfiske av andre. Ingen hytteiere med fiskerett ville slippe andre til med garn på sin eiendom.

Grunneierne i inntakssonen til Verdal vannverk understreket at klausuleringene hindret dem i å slippe til andre med faststående redskap på deres eiendom.

3.16 Antall husstandsmedlemmer som deltok i fisket

Spørsmålet lød: "Hvor mange av husstandens medlemmer deltok i fisket?"

Tabell 18. Antall husstandsmedlemmer som deltok i fisket.

Antall svar	Personer som deltok i fisket	Av i alt ant. pers. i husstanden(e)
54	128	254
Gjennomsnitt pr. husstand	2,4	4,7

Gjennomsnittshusstanden blant grunneierne hadde 4,7 husstandsmedlemmer. Av disse hadde 2,4 deltatt i fisket, dvs. ca. 50 %.

3.17 Grunneiernes mening om fiskereglene

Spørsmålet lød: "Er Dere fornøyd med fiskereglene for vatnet? Hvis dere ikke er fornøyd, kom med forslag til forbedringer."

Tabell 19. Antall grunneiere som var fornøyd eller misfornøyd med fiskereglene.

Antall svar	Fornøyd	Misfornøyd	Vet ikke
77	66	4	7
prosent	86%	5%	9%

86 % av grunneierne var fornøyd med fiskereglene, 5 % var ikke fornøyd og 9 svarte vet ikke. De 7 som svarte "vet ikke" har ikke fisket i Leksdalsvatnet i 1984. Vet ikke-gruppen er også sammenfallende med de som ikke har båt i vatnet.

De fire som var misfornøyd kom med følgende forslag til forandringer av fiskereglene:

- det burde være tillatt å bruke laksegarn.
- det burde være begrensninger i garnantall pr. grunneier.
- det er for galt at grunneierne må betale grunn-eierlagskort for å fiske på egen grunn.

3.18 Behov for driftsplan

Spørsmålet lød: "Mener De det er behov for å lage en driftsplan for Leksdalsvatnet?"

Tabell 20. Grunneiernes mening om behov for driftsplan.

Antall svar	JA	NEI	VET IKKE
76	47	3	26
prosent	62%	4%	34%

62 % av grunneierne mente det var behov for en driftsplan for Leksdalsvatnet. 4 % mente det ikke var behov for driftsplan og 34 % svarte "vet ikke".

Vet ikke-gruppen var forholdsvis større blant de som ikke fisket enn blant de som fisket.

Ordet driftsplan var ikke definert i spørsmålet. Dette kan være en av grunnene til den store "vet ikke-gruppen".

3.19 Grunneierlagets engasjement

Spørsmålet lød: "Bør grunneierlaget engasjere seg sterkere i forvaltningen av Leksdalsvatnet? Hvis ja, på hvilke områder?"

Tabell 21. Grunneiernes mening om grunneierlagets engasjement i forvaltningen av Leksdalsvatnet.

Antall svar	JA	NEI	VET IKKE
76	23	26	27
100 %	30%	34%	36%

30 % av grunneierne mente at grunneierlaget burde engasjere seg sterkere i forvaltningen av Leksdalsvatnet. 34 % svarte negativt, og 36 % svarte "vet ikke".

Av de som mente at grunneierlaget burde engasjere seg sterkere i forvaltningen, var 48 % (11 stk) spesielt opptatt av forurensing fra landbruk og husholdning.

De andre områdene som grunneierne mente at grunneierlaget burde arbeide mer med var:

- tilpasse beskatningen av fisk til produksjonen.
- skaffe skikkelig omsetningsapparat for fisk.
- arbeide mot sterkere klausuleringer i forbindelse med at Leksdalsvatnet er drikkevannskilde.
- arbeide for at vannverket må opphøre.
- utsetting av aureyngel.
- skaffe flere utleiebåter.

4. DISKUSJON

4.1 Avkastningen i 1984

Totalfangsten i Leksdalsvatnet i 1984 var på 16 500 kg, dvs. 7,7 kg pr. hektar. Dette er en høy avkastning sammenlignet med andre aure/røye-vatn i Nord-Trøndelag. Totalfangsten for 1984 bygger på reelle fangster og er i liten grad beregnet. Fangstoppgavene fra grunneierne er innhentet ved oppsøkende intervju. Grunneiernes samlede fangst utgjorde 87 % av totalfangstene i Leksdalsvatnet.

10 av grunneierne har fulgt oppfordringen om å føre daglige fangstoppgaver. Deres fangster utgjorde 61 % av grunneiernes totalfangst. Gjestefiskernes fangst er innhentet enten fra grunneierne eller direkte fra gjestefiskerne.

Fangstene til fiskekortkjøperne er beregnet ut fra et utvalg på 32 % av sesongkortkjøperne. Fiskekortkjøpernes fangst utgjorde 6,5 % av totalfangsten. Det er kun fangstene til fiskekortkjøperne det har vært nødvendig å beregne. Ut fra dette kan en regne med at totalfangsten på 16 500 kg i Leksdalsvatnet i 1984 er meget nær det riktige.

4.2 Fisk og vannkvalitet

Leksdalsvatnet blir tilført ca. 8 500 kg fosfor pr. år. 80 % av dette kommer som diffus avrenning fra landbruket (Gulbrandsen og Kinn 1982). Det er beregnet at 4 700 kg av det tilførte fosforet blir holdt tilbake i vatnet (Koksvik og Reinertsen 1982).

Fiskeuttaket i 1984 på 16 500 kg tilsvarende et fosforuttak på ca. 180 kg, (1,08 % av fiskens våtvekt), eller 3,8 % av det tilførte fosforet som blir holdt tilbake i vatnet. Betydningen av fosforuttak gjennom uttak av fisk vil være større enn nevnte prosentandel, fordi en stor andel av næringssalttilførselen foreligger i en form som ikke var direkte tilgjengelig for algene (Koksvik og Reinertsen 1982). Totalt sett utgjør fosforuttak gjennom uttak av fisk lite i forhold til den tilførte fosformengde.

Fosfor er begrensende faktor for planteplanktonproduksjonen i Leksdalsvatnet. Økt fosforbelastning vil derfor føre til økt produksjon av planteplankton.

En økt produksjon av planteplankton behøver ikke nødvendigvis å gi økt planteplanktonbiomasse. Planteplanktonbiomassen er avhengig av hvor raskt produksjonen blir overført til dyreplanktonet. Effektiviteten i denne omsetningen er avhengig av størrelsen og sammensetningen av dyreplanktonsamfunnet.

Fiskens predasjon på dyreplankton er avgjørende for størrelsen og sammensetning av dyreplankton-samfunnet og dermed planteplankton-samfunnet.

En stor fiskebestand vil beite ned dyreplanktonet slik at planteplankton ikke omsettes raskt nok. Resultatet kan bli sterk algeoppblomstring og dårligere vannkvalitet. Et høyt uttak av pelagisk fisk vil være en god garanti for å opprettholde et dyreplanktonsamfunn med stor biomasse og store arter og dermed et system med høy selvrensingsevne. Den forholdsvis gode vannkvaliteten i Leksdalsvatnet må derfor sees i sammenheng med det store uttaket av fisk.

Den store tilførselen av plantenæringsstoffer og organisk materiale fører til sterk belastning på aurens gytebekker. Dette kan ødelegge gyte- og oppvekstforholdene for aure. Flere bekker til Leksdalsvatnet viser i perioder sterk forurensingsbelastning. I to bekker (Musumbekken og Sør-bekken) er det konstatert oksygensvikt som følge av landbruksforurensning. (Pers. medd. avd.ing. Andreassen).

4.3 Mulig avkastning

Fra 1965 begynte de første grunneierne å fiske røye og aure for salg i Leksdalsvatnet. Da var røya mindre og av dårligere kvalitet enn den er i dag. Fra ca. 1977-78 har utnyttelsen av fiskeressursen vært på dagens nivå (pers. medd. A. Fornes). Årets avkastning på ca. 3 000 kg aure og 13 200 kg røye (totalt 7,7 kg pr. hektar) blir karakterisert som noe under middels av grunneierne. Røye-fisket har vært nærmere det normale enn aurefisket.

På grunnlag av dyreplanktonbiomasse og tall fra litteraturen om forholdet mellom produksjon og biomasse ble det for 1980 beregnet en mulig avkastning i Leksdalsvatnet på mellom 11-23 kg pr. hektar. (Reinertsen og Langeland 1981). Lignende beregninger fra 1981 viste en mulig avkastning på 5-9 kg pr. hektar. (Koksvik og Reinertsen 1982). Beregninger av mulig fiskeavkastning ved hjelp av hydroakustisk utstyr viste tall på bortimot 20 000 kg eller 9,3 kg pr. hektar. (Koksvik og Reinertsen 1982).

Beregningene på grunnlag av dyreplanktonbiomasse og litteratur bygger på mange antakelser og kan ikke tillegges for stor vekt. Avkastningsberegningene som bygger på registrering av fisk med hydroakustisk utstyr er sikrere.

Prøvefiske fra 1981 tyder på en noe overtallig røyebestand og til tider forholdsvis hard predasjon på dyreplankton (Koksvik og Reinertsen 1982). Den årlige beskatningen i Leksdalsvatnet har ligget på omtrent samme nivå fra 1977-78 til 1984. Prøvefiske fra 1984 tyder ikke på avgjørende

forandringer i røye- og aurebestanden siden 1981 (Haukland og Rikstad upubl.). Røyebestanden virker fortsatt stor på tross av en årlig avkastning mellom ca. 12 og 18 tonn siden 1977-78. Dette tilsier at Leksdalsvatnet tåler hardere beskatning. Sannsynligvis tåles en beskatning i overkant av 20 tonn.

4.4 Framtidig drift av Leksdalsvatnet

Husbehovsfiske av grunneierne på dagens nivå er ikke tilstrekkelig for å beskatte fisken i Leksdalsvatnet hardt nok. Både vannkvaliteten (sett i forurensingssammenheng) og kvaliteten på fisken er avhengig av at det tas ut mye fisk, jfr. kap. 4.2. I 1984 ble 69 % av avkastningen på 16,5 tonn tatt i forbindelse med binæringsfiske. Binæringsfiske drevet av et fåtall av grunneierne er derfor av avgjørende betydning for Leksdalsvatnets vannkvalitet og fiskekvalitet.

Den framtidige driften av Leksdalsvatnet bør kunne gi en avkastning i overkant av 20 tonn, dvs. økt beskatning i forhold til 1984.

Beskatningen av fisk kan økes på flere måter. Grunneierne kan fiske mer selv, garnfiske kan leies ut i større grad eller forholdene kan legges bedre til rette for økt sportsfiske. En kombinasjon av disse måtene er også mulig.

Undersøkelsen viser at flytegarna fanger mer effektivt enn botngarna. For å øke beskatningen bør flere fiskere gå over til flytegarv i perioder da disse fanger godt. Hver grunneier kan også bruke flere garn pr. garnsett. Forsøksfiske med kilenot har vist at dette redskapet kan være effektivt i Leksdalsvatnet (Haukland og Rikstad 1985). Kilenot kan være et supplement eller alternativ til garn.

Omsetningen av fisk kan være tidkrevende når fisken selges i små kvanta. Et organisert fiskemottak vil muligens øke interessen for næringsfiske.

Fiskekortkjøperne tok 7 % av totalfangsten i Leksdalsvatnet i 1984. Det ble solgt 186 sesongkort. Dette er et beskjedent antall tatt i betraktning at Leksdalsvatnet ligger sentralt i et tett befolket område (mellom Steinkjer og Verdal). Fiskekortsalg kan antakelig økes om fiskerne har bedre muligheter for å leie båt og utsalgsstedene for fiskekort er bedre kjent. For sesongen 1984 var det ikke fiskekortsalg for Leksdalsvatnet i Steinkjer by. Fiskekortsalg kan også økes ved annonsering i lokalavisene.

På mange av eiendommene ble det i det hele tatt ikke fisket eller det ble fisket kun få dager med garn. Dette skulle tilsa at det var muligheter for å slippe til andre med

garn. De av grunneierne som ikke har interesse av å fiske selv, kunne leie ut garnfiskeretten til grunneierlaget eller på annen måte til private, lag eller foreninger. Undersøkelsen viser at 58 % av de fastboende grunneierne kunne tenke seg å slippe til andre med garn på sin eiendom mot en godtgjørelse.

Fiskereglene for Leksdalsvatnet er lite restriktive og tillater bruk av effektive fiskeredskaper. Det bør ikke innføres fiskeregler som kan begrense mulighetene for å utnytte fiskeressursene i vatnet.

5. S A M M E N D R A G

Leksdalsvatnet ligger i Verdal og Steinkjer kommuner i Nord-Trøndelag. Vatnet blir tilført store mengder nærings-salter (8 500 kg fosfor/år), vesentlig fra landbruket. Innsjøoverflata er 2 150 hektar. Middeldypet er 14 meter. Brukerinteressen er i hovedsak knyttet til; drikkevann, landbruk og bosetting, fiske, rekreasjon, resipient og naturvern.

Målsettinga med denne undersøkelsen har vært å registrere fiskefangsten og fiskeaktiviteten i Leksdalsvatnet. Rapporten inneholder også forslag til videre drift av Leksdalsvatnet.

Undersøkelsen bygger på opplysninger fra grunneierne med fiskerett og fiskekortkjøperne.

De 66 fastboende grunneierne ble oppsøkt og intervjuet etter et spørreskjema med i alt 18 spørsmål. 11 av 13 hytteeiere med fiskerett ble intervjuet pr. telefon etter samme spørreskjema.

I alt ble det løst 186 sesongkort og 99 døgnkort for fiske i Leksdalsvatnet i 1984. 117 av disse fikk tilsendt et spørreskjema om fangst og antall dager de hadde fisket. 59 % av kortkjøperne svarte på spørreskjemaet.

74 % av grunneierne benyttet seg av sin fiskerett i Leksdalsvatnet i 1984. Viktigste årsak som hindret fiske for de resterende 26 % var for lite fritid og mangel på fiskeinteresse.

Husbehovsfiske var viktigste formål med fiske blant de fastboende grunneierne. Fritidsfiske og rekreasjon betydde mest for hytteeierne med fiskerett. Binæringsfiske utgjorde 69 % av det oppfiskede kvantum. 8 grunneiere drev binæringsfiske.

I 1984 ble det totalt fisket ca. 16 500 kg i Leksdalsvatnet, hvorav 3 000 kg aure, 13 250 kg røye og 250 kg ål. Gjennomsnittsvekta for røye var 232 gram og 244 gram for aure. De fastboende grunneierne fisket ca. 86 % av totalfangsten. Kortkjøpernes totalfangst utgjorde ca. 7 %. Årets fiseksesong er vurdert til noe under middels.

Den totale avkastningen for Leksdalsvatnet i 1984 var 7,6 kg pr. hektar fordelt på 6,2 kg røye og 1,4 kg aure pr. hektar. Totalfangsten for 1984 bygger på reelle fangstopp-gaver og er i liten grad beregnet.

Leksdalsvatnet tåler hardere beskatning enn fangstene i perioden 1977 - 1984. Mulig avkastning ligger sannsynligvis i overkant av 20 tonn.

Beskatningen av fisk kan økes på flere måter. Grunneierne kan fiske mer selv, garnfiske kan leies ut i større grad eller forholdene kan legges bedre til rette for økt sportsfiske, og mer effektive fiskeredskap kan tas i bruk. En kombinasjon av disse måtene er også mulig.

Grunneierne fisket totalt 15 941 garnnetter fordelt på 11 926 botngarnnetter og 4 015 flytegarnnetter. Gjennomsnittsfangsten var ca. 1,1 kg pr. flytegarnnatt og 0,8 kg pr. botngarnnatt. De fastboende grunneierne brukte i gjennomsnitt 10 garn pr. garnsett.

Botngarn er det mest brukte redskap for både aure og røye. Grunneierne fanget 1 330 kg aure og 8 460 kg røye på botngarn og 440 kg aure og 3 950 kg røye på flytegarn.

Vanligste maskevidder på garn som brukes i Leksdalsvatnet er 20 og 22 omfar. 20 omfar er vanligste maskevidde både for botn- og flytegarn. Det er ikke tillatt å bruke grovere garn enn 20 omfar.

De fastboende grunneierne fisket i gjennomsnitt 29 dager i Leksdalsvatnet i 1984. Hytteeierne og sesongkortfiskerne fisket i gjennomsnitt henholdsvis 8 og 5 dager.

Sesongkortkjøperne fikk i gjennomsnitt 3,8 kg aure og 1,3 kg røye på handsnøre. Dagsfangsten var 1 kg aure og 0,35 kg røye.

Alle grunneierne som fisket i Leksdalsvatnet i 1984, bortsett fra en, hadde egen båt.

63% av grunneierne som fisket brukte hele fangsten selv. 8 grunneiere (10 %) brukte mindre enn 1/4 av fangsten selv, 7 av disse drev næringsfiske. Alle hytteeierne brukte hele fangsten i egen husholdning.

20 av grunneierne hadde gjestefiskere med garn eller teine på sin eiendom i sesongen 1984. Gjestefiskernes fangst utgjorde 6,5 % av totalfangsten. På 11 av eiendommene til de fastboende ble det overhodet ikke fisket.

Blant grunneierne deltok 2,4 personer pr. husstand i fisket, dvs. halvparten av husstandsmedlemmene.

De fleste grunneierne (86 %) var fornøyd med fiskereglene. 62 % av grunneierne mente det var behov for en driftsplan for Leksdalsvatnet, og 30 % mente grunneierlaget burde engasjere seg sterkere i forvaltninga av Leksdalsvatnet. De som benyttet seg av fiskeretten var i større grad fornøyd med grunneierlaget enn de som ikke fisket. Mange mente grunneierlaget burde arbeide for å redusere forurensinga fra landbruk og husholdning.

Fosforuttaket gjennom fisk utgjør lite i forhold til den mengde fosfor som blir holdt tilbake i vatnet (3,8 %).

Den forholdsvis gode vannkvaliteten i Leksdalsvatnet må sees i sammenheng med det store uttak av pelagisk fisk. Binæringsfiske, som utgjorde 69 % av totalavkastningen og ble drevet av et fåtall av grunneierne, er av avgjørende betydning for Leksdalsvatnets vannkvalitet og fiskekvalitet.

Det bør ikke innføres fiskeregler som begrenser mulighetene for å utnytte de store fiskeressursene i vatnet.

6. L I T T E R A T U R

Gulbrandsen, I, og Kinn, S. 1982.

Vassbruksplan for vassdraget Leksdalsvatnet/Figga.
Hovedoppgave ved Institutt for hydroteknikk, Norges
Landbrukshøgskole, 128 s.

Haukland, J.H. og Rikstad, A. 1985.

Forsøksfiske med kilenot i Leksdalsvatnet. Fylkes-
mannen i Nord-Trøndelag. Miljøvernavdelingen.
Rapport 1-85. 10 s.

Koksvik, J.I. og Reinertsen H. 1982.

Biomasse og kvantitativ sammensetning av phyto-
plankton, zooplankton og fiske i Leksdalsvatnet,
Nord-Trøndelag 1980-81. Utvalg for eutrofierings-
forskning. Norsk Teknisk-Naturvitenskapelige
Forskningsråd. Internrapport 15/82. 45 s.

Rannem, G. og Ibrek, H.O. 1983.

Vassbruksplan for Leksdalsvatnet/Figga-vassdraget.
Sammendragsrapport. Fylkesrådmannen i Nord-
Trøndelag, Teknisk avdeling, november 1983. 51 s.

Reinertsen, H. og Langeland, A. 1981.

Kjemiske og biologiske undersøkelser i Leksdals-
vatnet og Hoklingen, Nord-Trøndelag, sommeren 1980.
Kongelige norske Videnskapers Selskap, Museet.
Rapport zoologisk Serie 1981-11. 32 s.

1. FISKET NOEN AV HUSSTANDEN I LEKSDALSVATNET I 1984?

ja ☐nei ☐ (kryss av)

2. HVIS DET BLE FISKET, HVILKET FORMÅL HADDE DERE MED FISKET?

fritidsfiske/rekreasjon ☐husbehovsfiske(matauk) ☐ (kryss av)binæringsfiske ☐

3. HVIS DET IKKE BLE FISKET, HVILKE ÅRSAKER HINDRET FISKE?

Har ikke garnfiskerett ☐For lite fritid ☐For mange fiskere ☐Vatnet er forurenset ☐Mangel på fiskeinteresse ☐For dårlig fiskekvalitet ☐For dårlig vær ☐Ikke god nok helse ☐Opptatt med andre fritidssysler ☐

Ved begynnelsen av fiskesesongen ble det utsendt fangstskjema til samtlige grunneiere. De som legger ved utfylt fangstskjema for 1984 trenger ikke svare på spørsmål 4 og 5.

4. HVOR STOR VAR HUSSTANDENS FISKEFANGST I 1984?
(Gjestefiskeres fangst tas med under spørsmål 13)

	<u>Antall fisk</u>	<u>Kilo</u>
AURE		
RØR		
LAKS		
ÅL		

5. HVORDAN FORDELTE FANGSTEN SEG PÅ REDSKAP?

	<u>Aure</u>	<u>rør</u>	<u>laks</u>	<u>ål</u>	(kg)
Botngarn					
Flytegarn					
Ruse/teine					
Line					
Oter					
Stang/dorg					
Pilk (isfiske)					
Annen redskap					

6. HVOR MANGE AV HUSSTANDENS MEDLEMMER DELTOK I FISKET?
(unntatt gjestefiskere)
..... personer av i alt
7. HAR HUSSTANDEN BÅT I LEKSDALSVATNET OG EVENTUELT
HVOR MANGE?
..... båt(er)
8. HVIS GARN BLE NYTTET - HVOR MANGE NETTER ELLER DØGN
BLE DET GARNFISKET OG MED HVOR MANGE GARN?
..... netter/døgn med gjennomsnittligbotngarn
..... " " " "flytegarn
9. HVILKE MASKEVIDDER NYTTES PÅ GARNA?
mm.....40.....35.....31.....29.....26.....24.....22.....21.
omfar16.....18.....20.....22.....24.....26.....28.....30.
Antall botngarn _____
Antall flytegarn _____
10. HVOR STOR ANDEL AV FANGSTEN NYTTES TIL EGET BRUK?
☐ hele fangsten
☐ 3/4 av fangsten
☐ 1/2 fangsten
☐ 1/4 av fangsten
☐ mindre enn 1/4 av fangsten
11. HVORDAN VAR ÅRETS FISKE I LEKSDALSVATNET AV ØRRET
OG RØR I FORHOLD TIL TIDLIGERE/NORMALT?
(Sett ett kryss på hver linje)

	Godt år	Middels år	Dårlig år
ørret			
rør			
12. ER DERE FORNØYD MED FISKEREGLENE FOR VATNET?
☐ ja
☐ nei ☐ vet ikke
Hvis dere ikke er fornøyd, kom med forslag til forbedringer.
.....
.....
.....
.....

13. FISKER ANDRE ENN HUSTANDEN MED GARN, RUSE ELLER TEINE PÅ DIN EIENDOM?
(Gjelder ikke hytteeiere med egen fiskerett. Se spørsmål 15, 16 og 17)

☐ ja
☐ nei

Hvis ja, hvor mye utgjorde fangstene av dette fisket?

	<u>Kilo</u>
AURE	
RØR	
ÅL	

14. FORUTSATT AT FISKEBESTANDEN BØR BESKATTES HARDERE, VILLE DU TILLATE GARNFISKE AV ANDRE MOT BETALING PÅ DIN EIENDOM?

☐ ja
☐ nei

- 15a. HVOR MANGE HYTTER ER DET BYGSLET/UTSKILT PÅ DIN EIENDOM?

- 15b. Hvor mange av disse har egen fiskerett?

.....

16. HVEM ER HYTTEEIERE? (Navn og adresse)

.....
.....

17. MENER DE DET ER BEHOV FOR Å LAGE EN DRIFTSPLAN FOR LEKSDALSVATNET?

☐ ja ☐ nei ☐ vet ikke

18. BØR GRUNNEIERLAGET ENGASJERE SEG STERKERE I FORVALTNINGEN AV LEKSDALSVATNET?

☐ ja ☐ nei ☐ vet ikke

Hvis ja, på hvilke områder?

19. ER DE HYTTEEIER ELLER FASTBOENDE VED LEKSDALSVATNET?

☐ hytteeier ☐ fastboende

VEDLEGG 2

HVOR MANGE DAGER FISKET DE MED HANDSNØRE ELLER
OTER I LEKSDALSVATNET I 1984?

.....

HVOR MYE FISK FIKK DE PÅ HANDSNØRE ELLER OTER
I LEKSDALSVATNET 1984?

Dersom De har fisket sammen med andre, for eksempel
fra båt, så noterer De opp din del av fangsten.
Dersom De har fisket på grunneiers garnfiskerett
med garn eller teine, skal ikke dette tas med,
da vi får disse opplysningene fra grunneierne.

	<u>Antall fisk</u>	<u>Samla vekt</u>
Aure		
Rør		
Ål		

.....
Navn og adresse

Hittil utkommet i samme serie:

- Nr. 1 - 1983: Tiltak for å redusere antall kollisjoner mellom elg og tog i kommunene Grong og Snåsa.
- Nr. 1 - 1984: Kontroll med landbruksavrenning. Resultat 1983.
- Nr. 2 - 1984: Viltområdekartlegging. Erfaring fra Nord-Trøndelag.
- Nr. 3 - 1984: Skjøtselsplan for Bergsåsen naturreservat og plantelivsfredningsområde i Snåsa (under utarb.).
- Nr. 4 - 1984: Skjøtselsplan for edellauvskogreservater i Nord-Trøndelag, med spesiell vekt på Byahalla i Steinkjer (under utarb.).
- Nr. 1 - 1985: Forsøksfiske med kilenot i Leksdalsvatnet.