

FISKERIKONSULENTEN I MIDT-NORGE

10-ÅRSVERNA VASSDRAG

REGISTRERING AV

FISKEINTERESSENE

I OGNA M/SKJÆKERVATNET

AV

FISKERIKONSULENT JAN ARVE GJØVIK

FEBRUAR 1981

INNHOLD	SIDE
1. INNLEDNING	1
2. SAMMENDRAG	1
3. OMRÅDEBESKRIVELSE	3
4. MATERIALE OG METODER	4
4.1. Ungfiskregistreringer	4
4.2. Skjellprøver av laks	4
4.3. Prøvefisket i innsjøene	4
5. RESULTATER OG DISKUSJON	6
LAKSEFØRENDE DEL	6
5.1. Laksetrapper. Fisket	6
5.2. Lakseskjell	8
5.3. Ungfisktellinger	9
5.4. Produktivt elveareal. Antatt smoltproduksjon	10
NEDSLAGSFELTET - INNLANDSFISKET	11
5.5. Ferskvannsressurser	11
5.6. Resultater av undersøkelser av innlandsfisket	11
6. UTNYTTTELSEN AV FISKET	14
7. KONKLUSJON OM VASSDRAGETS VERNEVERDI	15
8. LITTERATUR	17

1. INNLEDNING

Ved Stortingets behandling av verneplanen for vassdrag i 1973 ble det vedtatt at 50 vassdrag skal vernes mot videre kraftutbygging i 10 år. Ved stortingsbehandlingen av verneplan II i 1980 ble ytterligere 9 vassdrag undergitt tidsbegrenset vern.

Bakgrunnen for vedtakene om tidsbegrenset vern var at man mente det forelå for få opplysninger om disse vassdragenes verneverdi til at man kunne vedta varig vern eller frigi dem for konsesjonsbehandling. Det ble derfor forutsatt at 10-årsperioden 1973-1983 skulle brukes til å utrede vassdragenes verneverdi.

Miljøverndepartementet ble overlatt ansvaret for å utrede de verneinteresser som angår dette departementets arbeidsfelt. Som Miljøverndepartementet's fagetat ble DVF pålagt å utrede verneinteressene med hensyn til vilt og ferskvannsfisk. Forsåvidt gjelder fisk er dette utredningsarbeidet delegert videre til DVF's distriktskontor for ferskvannsfiske.

Fiskerikonsulenten i Midt-Norge har lagt opp til registreringer av på den ene siden fiskeribiologiske forhold og på den andre siden av de bruksinteresser som knytter seg til utnyttelsen av fisket i vassdragene. Vurderinger av verneverdi vil bli utført som en samlet vurdering av fiskeribiologisk verdi og brukerverdi.

Denne rapporten omhandler Ognavassdraget og Skjækervatnets nedslagsfelt (Nord-Trøndelag). Rapporten bygger på materiale innsamlet hovedsaklig i perioden 1969-1980 som er arkivert hos fiskerikonsulenten i Midt-Norge. I tillegg er den lakseførende del av Oгна undersøkt med elektrisk fiskeapparat og det er gjennomført befaringer i vassdraget. Foruten fiskerikonsulent Jan Arve Gjøvik, som også har skrevet rapporten, deltok student Kirsten Vesterhus på feltarbeidet. Fagsekretær Per Ivar Møkkelgjerd har analysert lakseskjellene.

Rapporten er skrevet på maskin av kontorassistent Haldis Tingvoll.

2. SAMMENDRAG

Verneobjektet omfatter Ognas nedslagsfelt på 578 km^2 og Skjækervatnets nedslagsfelt på 116 km^2 . Middelvannføringen i Oгна er $21,5 \text{ m}^3/\text{s}$.

Oгна er utbygd med 3 laksetrapper og er nå lakseførende ca. 38 km. Elveareal med

naturlig smoltproduksjon er anslått til 1 km^2 . I Ognas nedslagsfelt er det 136 vatn større enn 10 da. Av dette har 114 vatn et areal mellom $0,01$ og $0,1 \text{ km}^2$, 21 vatn et areal mellom $0,1$ og 1 km^2 , og 2 større enn 1 km^2 . Lustadvatnet er $7,21 \text{ km}^2$ og Mokkaavatnet er $5,15 \text{ km}^2$. I Skjækervatnets nedslagsfelt er det 54 vatn større enn 10 da. Av dette har 42 vatn et areal mellom $0,01$ og $0,1 \text{ km}^2$, 10 vatn et areal mellom $0,1$ og 1 km^2 og 2 større enn 1 km^2 . Skjækervatnet er $7,5 \text{ km}^2$. Verneobjektets totale vannareal er anslått til 45 km^2 .

Vannkvaliteten i de østlige deler er tilfredsstillende, mens sigevatn fra myr gjør elvevatnet i Ognas brunfarget og surt. pH har vært målt ned i 4,5.

I gjennomsnitt ble det fisket vel 1,2 tonn laks og litt sjøaure pr. år i 10-årsperioden 1970-79, ifølge den offisielle laksestatistikken. I tillegg fiskes det 0,5 - 0,7 tonn i Steinkjerelva og Byaelva, og storparten av denne laksen tilhører sannsynligvis Ognastammen. I toppåret 1979 ble det tatt 3 tonn laks i Ognas og 0,7 tonn i Steinkjerelva/Byaelva. Gjennomsnittsvekten for laks ligger på 2 kg.

Analyse av skjellprøver fra 27 laks viste at den gjennomsnittlige smoltalderen hos disse var 3,1 år og gjennomsnittlig smoltstørrelse var 13,6 cm. Ettersom storlaks var overrepresentert i dette materialet var sannsynligvis 2-årssmolt underrepresentert. Både gjennomsnittlig smoltalder og smoltstørrelse skal trolig være mindre.

11 laks som hadde vært 1 år i sjøen hadde en gjennomsnittlig fangstvekt på 1,4 kg. 16 laks med 2 års sjøopphold var i gjennomsnitt 6 kg. Tar vi utgangspunkt i fiskens gjennomsnittsvekt (ifølge den offisielle statistikken) på 2 kg kan det beregnes at fordelingen på antall år i sjøen må være 85% med ettårig sjøopphold og 15% med toårig sjøopphold.

Ungfisktellinger med elektrisk fiskeapparat gav en total tetthet etter 2 fiskeomganger på 79 laks og aure pr. 100 m^2 som et gjennomsnitt for 4 stasjoner (425 m^2). Antall fisk større eller lik 10 cm innfanget etter 2 fiskeomganger var 3,3 laks og 4,2 aure pr. 100 m^2 . Tellingene ble utført på svært liten vannføring. De avfiskede stasjonene er ikke representative for utvalget av biotoper i elva, idet samtlige stasjoner er gode biotoper for lakseunger, mens mindre gode biotoper dominerer i elva. Forholdene for smoltproduksjonen i Ognas er vurdert til å være under middels for landsdelen.

Ialt 16 vatn i Ognas og 3 vatn i Skjækervatnets nedslagsfelt er prøvofisket etter 1963, de fleste etter 1968. Aure er eneste art i innsjøene, unntatt i Mokkaavatnet

hvor rør dominerer. Tilstanden i de undersøkte vatna på prøvefisketidspunktet karakteriseres av tette til overbefolkede bestander. Det har vært drevet utfiskingsprosjekter i flere vatn i 70-åra, og tilstanden er blitt vesentlig bedre i flere av disse.

Det foreligger avkastningsdata for flere av innsjøene, som viser at avkastningen i de undersøkte vatna varierer fra 3,0 til 5,6 kg/ha. I vatna der det har vært drevet utfisking har avkastningen vært oppe i 9 kg/ha som gjennomsnitt for en 4-årsperiode. Selv i det store Lustadvatnet har avkastningen vært målt til 5,0 kg/ha (3,6 tonn). De oppgitte avkastningstall er minimumsverdier, ettersom det ikke er korrigert for mangelfull rapportering.

Det er beregnet at i et "normalår" fisker 500-600 personer på den lakseførende strekning i Oгна, mens 900-1000 fisker i innsjøene innen verneobjektets grenser.

Det er konkludert med at objektet har høg produksjonsverdi for innlandsfisk og under middels for laksesmolt. Som fiskeområde må vassdraget rangeres høgt, mens objektets egnethet som typevassdrag er begrenset og referanseverdien liten.

3. OMRÅDEBESKRIVELSE

Verneobjektet heter Oгна m/Skjækervatnet. Vi antar at objektet da omfatter Ognas nedslagsfelt på 578 km² og Skjækervatnets nedslagsfelt på 116 km², til sammen 694 km². Middelvannføringen i Oгна er 21,5 m³/s.

Ogndalen karakteriseres av et myrlendt landskap med gran på de tørreste stedene. Myrene ligger i store terasser. Dette preger elvas løp, som har lange stilleflytende partier i myrene og faller i korte fosseaktige stryk over svaberg.

Vel 1 km fra sjøen renner Oгна sammen med Byaelva og danner Steinkjerelva. Byaelva er lakseførende opp til Byafossen, ca. 4 km fra sjøen.

Innslaget av myr i nedslagsfelt gjør at elvevatnet blir brunfarget og surt. Høsten 1975 ble det registrert en pH-verdi på 4,5 (J.W. Jensen 1975). Så låg pH-verdi er livstruende for yngel og rogn av laks. Vi må derfor anta at vannkvaliteten i det minste periodevis kan være en begrensende faktor for smoltproduksjonen i Oгна.

I de østligste deler av Ognas nedslagsfelt og i Skjækras nedslagsfelt er vatnet relativt godt buffret og pH-verdien noenlunde nøytral. I dette området finner

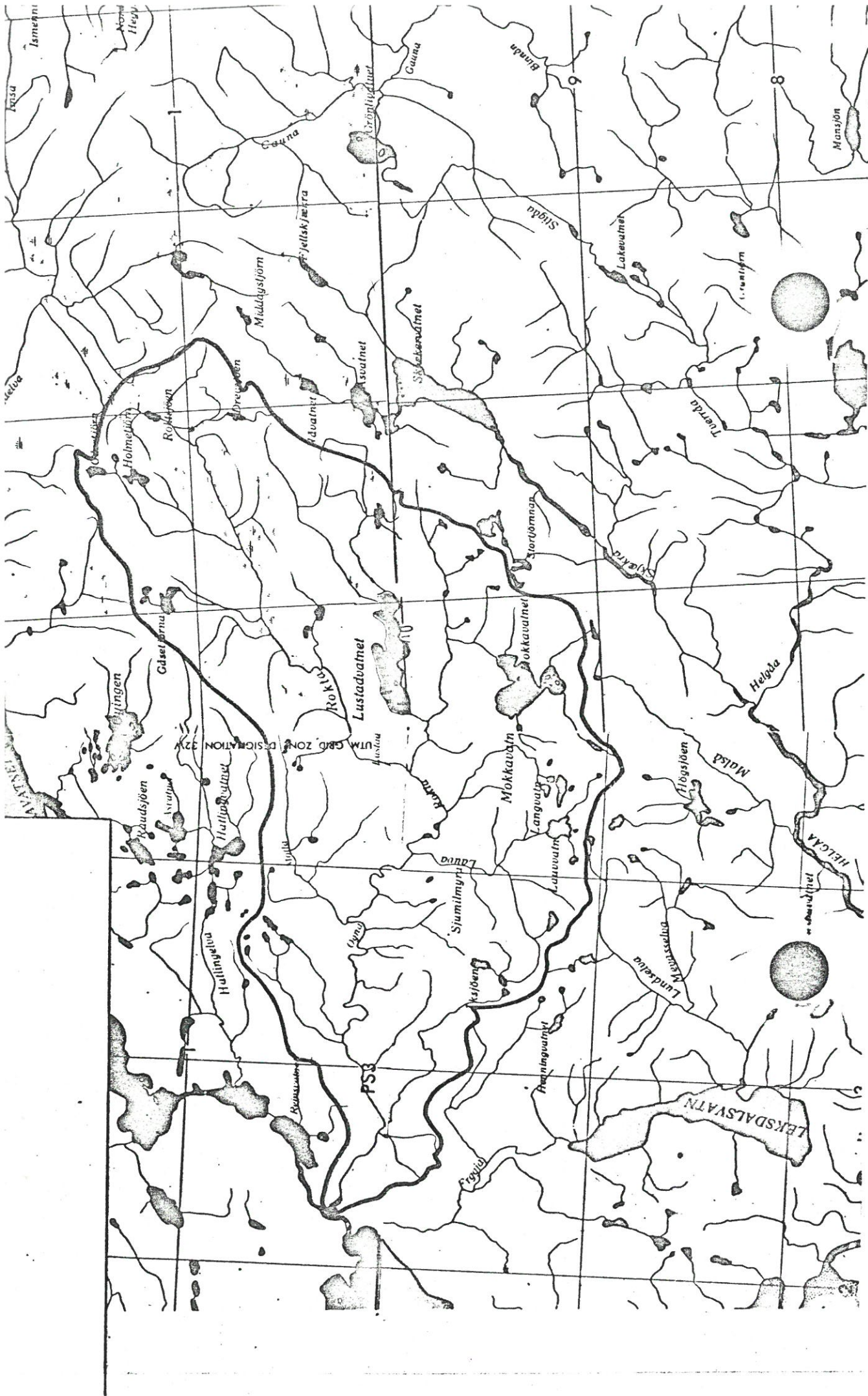


Fig. 3. Ogna m/Skjækervatnet. Ognas nedslagsfelt er inntegnet.

vi de fleste innsjøene i vassdraget, i høydeskiktet fra 250-420 m.o.h. De fleste innsjøene er omgitt av skog og myr.

Det er 1200 personer bosatt i Ognas nedslagsfelt (ingen fast bosetting i Skjækervatnets nedslagsfelt). Det er videre avrenning fra 143 gårdsbruk med tilsammen 15000 da dyrket mark til elva (NOU 1979 : 9).

Det går bilveg innover Ogdalen til Mokkavatnet, Lustadvatnet og Damtjønna. Fra Snåsa går det bilveg opp Roktdalen.

4. MATERIALE OG METODER

4.1. Ungfiskregistreringer

I alt 5 stasjoner i Ognå ble avfisket 2 omganger med elektrisk fiskeapparat av Paulsen-typen. Mellom fiskeomgangene ble det tatt pauser på 15-30 min.

I forbindelse med gyrodactylus-prosjektet ble det samlet inn 110 laksunger som ble fiksert på formalin. Materialet ble aldersbestemt.

4.2. Skjellprøver av laks

Det ble lagt opp til innsamling av skjellprøver av laks fra fiskere ved hjelp av oppsynsmennene. Ordningen sviktet endel, og resultatet ble skjellprøver fra bare 27 laks.

4.3. Prøvefisket i innsjøene

Ingen innsjøer innen verneobjektets grense har vært prøvefisket i regi av dette prosjektet. Hos fiskerikonsulenten i Midt-Norge er det arkivert prøvefiskemateriale fra 15 vatn i Ognas nedslagsfelt og 3 vatn i Skjækervatnets nedslagsfelt. Dette materialet er benyttet i denne rapporten. Skjækervatnet er prøvefisket av fiskerikonsulenten i Midt-Norge i en annen sammenheng. De øvrige vatna er prøvefisket av Ogdalsbrukets jakt- og fiskeutvalg og interesserte privatpersoner.

I Skjækervatnet er det benyttet standard Jensen garnserier. I de øvrige vatna er det benyttet en garnserie som bestod av 1 garn av maskeviddene 18, 20, 22, 24, 28 og 32 omfar, tilsammen 6 garn. I praksis kan vi regne med at disse garnseriene selekterer noenlunde likt.

I denne rapporten er tilstanden i innsjøene beskrevet ved hjelp av følgende parametre: fangst pr. garnserie, gjennomsnittsvekten på en garnserie og fiskens gjennomsnittlige kondisjonsfaktor. Dessuten er fiskens gjennomsnittlige årlige tilvekst de 5 første leveårene tatt med.

Når det gjelder k-faktoren har det ikke lyktes å bringe på det rene om fiskens lengde har vært konsekvent målt til bakkant av halefinnen "når denne er naturlig utstrakt", slik som vanlig praksis har vært i DVF. I endel tilfeller kan det virke som om lengden er målt til kløften i halefinnen, med det resultat at k-faktoren blir 0,06 enheter høyere.

Fangst pr. garnserie er tatt med fordi dette er et mål for bestandstettheten under visse forutsetninger. Riktignok kan vi ikke uten videre forutsette proporsjonalitet mellom fangsten regnet i antall og vekt og bestandstettheten, men som J.W. Jensen (1976) har påpekt, så vil en tynn bestand bare unntaksvis gi stor fangst pr. garnserie. En stor fangst vil derfor nesten alltid være basert på en tett bestand. Vi må imidlertid være mer tilbakeholdne med å trekke den motsatte slutning, nemlig at liten fangst indikerer en tynn bestand.

Variasjonene fra den ene dagen til den neste kan være formidable. K.W. Jensen (1972) har påvist at fangstresultatet i samme vatn kan være 14 ganger så stor på en mørk, vindfull natt som på en natt med stille klarvær.

Det må videre understrekes at fangstresultatet under ingen omstendighet kan være mål for annet enn tettheten av fisk i fangbar størrelse. Når det fiskes med en Jensens standardserie vil dette i praksis si fisk større enn ca. 19 cm. Fangstresultatet sier ingenting om tettheten av fisk mindre enn dette, og følgelig heller ingen ting om total stående biomasse. F.eks. vil bestanden i et overbefolket vatn vanligvis bestå av et stort antall fisk mindre enn 19 cm, og et relativt sett mindre antall fisk i fangbar størrelse. I et slikt vatn kan derfor fangstresultatet bli magert, til tross for en stor tetthet av fisk og stor stående biomasse. Omvendt vil ofte et tynt befolket vatn ha liten bestand av småfisk (p.g.a. sviktende rekruttering). Tettheten av fisk i fangbar størrelse kan ofte være nesten like stor og til og med større enn tettheten av fisk mindre enn 19 cm, og forholdet mellom stående biomasse i de to størrelsesgruppene tilsvarende slik at hovedtyngden faller på fisk i fangbar størrelse.

Fangstresultatet målt i kilo kan derfor være større i et vatn med en tynn bestand enn i et vatn med en tett bestand, til tross for at stående biomasse kan være

atskillig større i det sistnevnte. Tilsvarende, men i mindre grad, gjelder også for fangstresultatet målt i antall.

Det må også understrekes at fangstresultatet ikke uten videre er en indikasjon på et vatns produktivitet. Årsaken til en stor fangst pr. garnserie kan både være stor produksjon, og at det har vært fisket lite med den følge at fiskebestanden har blitt akkumulert (dvs. at en hvert år får en nettotilvekst i stående biomasse av fisk, fordi uttaket av fisk (dødelighet) ikke kompenserer bruttotilveksten som følge av at hver enkelt fisk blir større samt at bestanden rekrutteres av nye årsklasser.

Fangstresultatets verdi som mål for bestandsstørrelsen og stående biomasse må derfor vurderes på bakgrunn av opplysninger om bestandsstruktur, kondisjon og vekst.

Med forbehold om sammenlignbarhet har en nedenfor gjengitt J.W. Jensens data som en referanse for de verdier som ble funnet i de vassdragene som omtales i denne rapport.

I følge J.W. Jensen (op.cit.) ligger fangstresultatet i vatn i Midt-Norge vanligvis på 300-500 g pr. natt på en garnserie bestående av 1 garn av hver av maskeviddene 24, 22, 20, 18 og 16 omfar. Tilsvarende verdier for høgfjellsvatn ved Hardangerjøkulen er oppgitt til 633-1.175 g, med 2.337 g som et maksimum (J.W. Jensen, op.cit.). Disse verdiene for høgfjellsvatn er vurdert som oppsiktsvekkende høge.

5. RESULTATER OG DISKUSJON

LAKSEFØRENDE DEL

5.1. Laksetrapper. Fisket

Ogna er bygd ut med laksetrapper i Brantseggfossen, Støafossen og Hyttfossen. Den øverste trappa (Hyttfossen) ser ut til å virke dårlig, men teoretisk er elva nå lakseførende opp til Furudalsfossen i Rokta og nesten opp til Havda i Sørrokta. Total lakseførende strekning er ca. 38 km.

Nedenfor den nederste trappa (Brantseggfossen) er det 2 fosser (Bruemfossen og Fossemfossen) som er avgjorte vandringshindre for laksen. Bruemfossen stopper fisken på stor elv om våren. I Fossemfossen kan fisken bli stående opptil 1 mnd.

om våren. Storlaksen, som vandrer opp i elva tidligst om våren, beskattes derfor hardest i de nedre deler av elva.

Tabell 5.1.1 viser hvordan den registrerte fangsten fordelte seg på ulike soner i elva i 1979, og hvordan laksens gjennomsnittsvekt avtok oppover i vassdraget.

Tabell 5.1.1. Fordelingen av laksefangsten og laksens gjennomsnittsvekt i 1979.

Sone	km	Antall laks (%)	Gj.sn. vekt
Steinkjer - Bruemfossen	5	11	2,53
Bruemfossen-Fossefossen	4	41	1,86
Fossefossen-Støafossen	5,5	38	1,97
Støafossen-Hyttfossen	18	11	1,74
Ovenfor Hyttfossen	6	0	-
	38,5	101	1,96

Tabell 5.1.2 viser den offisielle fangststatistikken for Ognå i perioden 1969-1979.

Tabell 5.1.2. Offisiell fangststatistikk.

År	Fangst (kg)		Gj.sn. vekt	
	Laks	Sjøaure	Laks	Sjøaure
1969	1970	0	2,9	-
1970	160	609	2,9	0,6
1971	443	28	2,2	1,0
1972	525	20	2,3	1,3
1973	1431	48	2,9	1,2
1974	1321	30	3,2	1,1
1975	835	24	2,4	0,8
1976	1547	27	2,7	1,0
1977	1337	18	1,7	1,1
1978	1564	27	2,0	1,2
1979	3043	5	2,0	1,3

Som gjennomsnitt for 10-årsperioden 1970-79 ble det fisket 1221 kg laks og 84 kg sjøaure pr. år. 1970 ser ut til å være et utypisk år med stor sjøaurefangst og liten laksefangst. Dette påvirker gjennomsnittet for 10-årsperioden endel.

I tillegg til fangsten i selve Ognafisken det endel laks i Steinkjerelva og Byaelva som nok tilhører Ognastammen. År om annet fiskes det ifølge den offisielle statistikken 500-700 kg laks og litt sjøaure her.

Fangststatistikken må ansees som ufullstendig. Den reelle fangst er større.

5.2. Lakseskjell

Sommeren 1980 ble det innsamlet et skjellmateriale fra 27 laks. Resultatet av analysen av dette materialet framgår av tabellene 5.2.1 og 5.2.2.

Tabell 5.2.1. Laksens vekst i elv og sjø etter smoltalder og sjøoppholdets lengde.

Ant. år på elv + ant. år i sjø	Frekvens		Lengdevekst i elv				Lengdevekst i sjø		Fangst lengde	Fangst vekt
	N	%	1	2	3	4	1	2		
2 + 1	1	4	38	107			429		520	0,9
3 + 1	10	37	37	84	138		446		566	1,4
Sum 1 år i sjøen	11	41					444		562	1,4
3 + 2	13	48	39	85	133		468	740	879	6,3
4 + 2	3	11	38	76	111	153	460	737	805	4,7
Sum 2 år i sjø	16	59					466	739	865	6,0
Totalsum	27	100								4,1

Tabell 5.2.2. Laksens vekst i elv og sjøoppholdets lengde etter smoltsalder.

Smoltalder	Frekvens		Lengdevekst i elv				Sjøopphold, %-fordeling	
	N	%	1	2	3	4	1	2
2 år	1	4	38	107			(100)	
3 år	23	85	38	85	135		43	57
4 år	3	11	38	76	111	153		100
	27	100	38	85	132	153	41	59

Materialet er lite og neppe representativt for laksestammen. Gjennomsnittsvekten i dette materialet var 4,1 kg, og hele 21% var større enn 7 kg. I virkeligheten

er innslaget av storlaks lite, og gjennomsnittsvekten nær det halve.

I dette materialet var den gjennomsnittlige smoltalderen 3,1 år og gjennomsnittlig smoltstørrelse 13,6 cm. Sannsynligvis er innslaget av 2-årssmolt vesentlig høyere enn i dette materialet (4% = 1 fisk), og gjennomsnittlig smoltalder og smoltlengde derfor mindre.

Tar vi utgangspunkt i laksens gjennomsnittsvekt etter den offisielle statistikken (2,0 kg de siste årene) lar det seg gjøre å beregne en fordeling på 85% laks med 1 års sjøopphold og 15% laks med 2 års sjøopphold, når vi benytter gjennomsnittsvektene i tabell 5.2.1 for laks med henholdsvis 1 og 2 års sjøopphold. Vi kan anta at denne fordelingen ligger nærmere den reelle enn det som framgår av tabellene.

Tabell 5.2.3 viser gjennomsnittslengden ved fangsttidspunktet for ulike årsklasser i et ungfiskmateriale innsamlet 7. august 1980.

Tabell 5.2.3. Gjennomsnittslengde for ulike årsklasser den 7. august 1980.

Alder	N	Lengde (mm)
0+	96	49
1+	6	76
2+	2	107
3+	5	129
4+	1	169

Vi ser at særlig 0+ og til en viss grad 1+ er vesentlig større enn det vi skulle forvente ut fra tabellene 5.2.1 og 5.2.2. Dette skyldes at sommeren 1980 var usedvanlig varm og lite nedbørrik, slik at vekstforholdene var gode. 2+ og særlig 3+ var mindre enn det som skulle forventes ut fra tabellene 5.2.1 og 5.2.2. Dette skyldes at den delen av disse årsklassene som hadde raskest vekst allerede hadde vandret ut som smolt, slik at fiskene i vårt materialet har en vekst som er dårligere enn gjennomsnittet.

5.3. Ungfisktellinger

5 stasjoner ble avfisket med elektrisk fiskeapparat 7.-8. august 1980 på liten vannføring. Den nederste stasjonen var 1 km ovenfor Ognas samløp med Byaelva,

og den øverste var 0,5 km nedenfor Hyttfossen. Stasjonene er ikke representative for utvalget av biotoper i elva. Samtlige stasjoner hadde bunnsubstrat fra stein av knyttnevestørrelse opp til blokk og vannhastighet mellom ca. 0,2 og 0,8 m/s. Slike biotoper er ikke de vanligste i Ogna, som preges av stilleflytende partier med sand- og mudderbotn som veksler med strykområder over svaberg. Slike biotoper lar seg ikke avfiske med el. fiskeapparat.

På den øverste stasjonen ble det bare funnet aure. Den nest øverste stasjonen lå noen hundre m lenger ned. En liten foss med fall på ca. 0,5-1 m ligger mellom disse stasjonene. På den nest øverste stasjonen ble det funnet rikelig med laksunger. Sannsynligvis er det ikke egnede gyteområder mellom denne fossen og Hyttfossen.

Gjennomsnittstettheten på de 4 stasjonene med laksunger (tilsammen 425 m²) var 79 laks + aure pr. 100 m², hvorav 80% var laks. Dette tallet er summen av laks og aure innfanget etter 2 fiskeomganger, pluss antall observerte fisk i 2. fiskeomgang. Variasjonsbredden var 53 til 114. Antall fisk større eller lik 10 cm innfanget etter 2 fiskeomganger var i gjennomsnitt 3,3 laks og 4,2 aure pr. 100 m².

Stingsild ble påvist i store mengder nederst i vassdraget, mens arten ikke ble påvist i det hele tatt på de 2 øverste stasjonene. Ål forekommer oppover hele elva, og går bl.a. opp i Åksjøen 316 m.o.h.

5.4. Produktivt elveareal. Antatt smoltproduksjon

I NGO's areallister er arealet av Ogna oppgitt til 1,12 km². I dag kan arealet opp til ca. 0,5 km nedenfor Hyttfossen regnes som produktivt med tanke på naturlig smoltproduksjon. Dette arealet er ca. 1 km² (32 km). Fallforholdene i elva med veksling mellom stilleflytende partier og stryk over svaberg tyder ikke på at produksjonen av smolt pr. arealenhet er særlig høy. Antar vi en produksjon på 1 smolt pr. 15-20 m² pr. år som sannsynlig kan vi anslå den naturlige smoltproduksjonen til ca. 50-70.000 smolt pr. år. Antar vi videre en overlevelse på 20% fra smoltstadiet til kjønnsmoden laks, og at 12% av denne fanges i elva (se GJØVIK 1981), kan vi beregne at denne smoltproduksjonen skulle kunne gi opphav til en elfefangst på 1400-1500 laks. Med en gjennomsnittsvekt på ca. 2 kg skulle dette tilsvare i underkant av 3 tonn pr. år, hvilket stemmer bra med de offisielle fangsttallene for toppåret 1979.

Arealet av Rokta er oppgitt til 0,88 km². Deler av dette arealet samt deler av

Sør-Rokta utnyttet til smoltproduksjon gjennom yngelutsettinger. De potensielle oppvekstområdene for laksunger ovenfor Hyttfossen er omkring 1,5 ganger så store som nedenfor. Elvas totale kapasitet for smoltproduksjon kan derfor sannsynligvis fordobles, men dette må i såfall skje gjennom yngelutsettinger.

Nedslagsfeltet - innlandsfisket

5.5. Ferskvannsressurser

I Ognas nedslagsfelt er det 2 vatn som er større enn 1 km². Dette er Lustadvatnet (7,21 km²) og Mokkaavatnet (5,15 km²). Det er 21 vatn som har et vannareal mellom 0,1 og 1 km², og 114 vatn med vannareal mellom 0,01 og 0,1 km². Totalt er det altså 136 vatn større enn 10 da, og disse har et samlet vannareal på ca. 25 km². I tillegg kommer arealet av rennende vatn og mindre tjøenner, slik at det totale ferskvannsarealet i vassdraget (innkludert Ogna) kan anslås til litt i underkant av 30 km². Rokta ovenfor lakseførende del utgjør 0,8 km².

I Skjækervatnets nedslagsfelt er det 2 vatn større enn 1 km². Skjækervatnet er på 7,5 km² og Åsvatnet på 1,6 km². Det er 10 vatn med vannareal mellom 0,01 og 0,1 km². Tilsammen er det altså 54 vatn større enn 10 da, og disse har et samlet vannareal på ca 15 km².

Verneobjektets totale vannareal kan etter dette anslås til 45 km².

5.6. Resultater av undersøkelser av innlandsfisket

Tabell 5.6.1 viser hvilke vatn som er prøvefisket, dato for prøvefisket og hvem som utførte det. Endel hovedresultater er gjengitt i tabell 5.6.2.

Tabell 5.6.1. Undersøkte vatn i Ognas og Skjækervatnets nedslagsfelt.

Vatn	H.o.h.	Areal (km ²)	Dato for prøvefisket	Prøvefisket av
Åksjøen	316	0,30	16-17/9-1969	Jon M. Lund
Lauvvatnet	391	0,96	30/8-1966	Jon M. Lund
Mokkaavatnet	331	5,15	10/7-1971	Nils Chr. Hagen
Kjisbertjøenna	338		15-16/10-1968	Jon M. Lund
Lustadvatnet	275	7,21	19-20/9-1976	Jon M. Lund
Skjellivatn	421	0,31	20-21/9-1977	Nils Chr. Hagen
Langtjøenna	425	0,06	26-27/9-1969	Jon M. Lund

Tabell 5.6.1. forts.

Vatn	H.o.h.	Areale (km ²)	Dato prøvefisket	Prøvefisket av
Franktjønna	426	0,02	8/8-1976	Nils Chr. Hagen
Daltjønna	318	0,104	15/8-1968	Olav Jønnum
Store Kroktjønn	286	0,09	27/8-1968	Olav Jønnum
Lille Kroktjønn	289	0,02	27/8-1968	Olav Jønnum
Svensktjønna	292	0,13	7/8-1967	Olav Jønnum
Fiskløysa	331	0,05	25-26/9-1977	Joar Bergin
Damtjønna	325	0,26	25-26/9-1977	Joar Bergin
Lille Roktsjø	285		17/6-1964	Ukjent
Drevsjøen	437		14/6-1964	Ukjent
Skjækervatnet	440	7,50	26-27/8-1980	Fiskerikons.i Midt-Norge
Åsvatnet	444	1,60	11/7-1963	Ukjent
Nåvatnet	476	0,50	19/6-1963	Ukjent

Tabell 5.6.2. Hovedresultater av prøvefiskeundersøkelser i Ognas og Skjækervatnets nedslagsfelt.

Vatn	Fangst Antall	pr.garnserie Vekt (g)	Gjennomsnitts- vekt (G)	Gjennomsn.lig K-faktor	Gjennomsn.lig årlig tilvekst 5 første år
Åksjøen	54	8868	164	1,03	44
Lauvatnet	57	5187	91	1,05	44
Kjisbertjønna	59	10040	170	0,97	48
Lustadvatnet	37	5315	145	0,93	51
Skjellivatn	15	1530	102	0,84	50
Langtjønna	49	4980	102	0,90	36
Franktjønna	14	2490	178	0,90	45
Daltjønna	64	7005	109	-	38
Store Kroktjønna	35	5985	171	-	38
Lille Kroktjønna	20	4310	216	-	38
Svensktjønna	88	7304	83	-	37
Fiskløysa	14	2265	162	1,09	-
Damtjønna	26	2020	78	0,87	-
Lille Roktsjø	24	2936	122	-	34
Drevsjøen	34	5785	170	-	49

Tabell 5.6.2. forts.

Vatn	Fangst pr.garnserie		Gjennomsnitts- vekt (g)	Gjennomsn.lig K-faktor	Gjennomsn.lig årlig tilvekst 5 første år
	Antall	Vekt (g)			
Skjækervatnet	15	1905	127	0,94	40
Åsvatnet	32	-	-	-	45
Nåvatnet	32	-	-	-	44

Fra Mokkaavatnet foreligger det et materiale om rør innsamlet i juli 1971. Dette viser at røra hadde en gjennomsnittslengde som 5+ på 23 cm, og at den gjennomsnittlige k-faktor var 0,79. Nytt prøvefiske i 1978 viste at situasjonen var omtrent uforandret.

Som påpekt i kapittelet om metoder og materiale hefter det endel usikkerhet til det eldre prøvefiskematerialet som gjør direkte sammenligninger vanskelig. Det er videre benyttet en standard Jensen-garnserie i Skjækervatnet, som skiller seg fra den garnserien som er benyttet i de øvrige vatna ved at 20 omfar mangler og det inngår 2 x 30 omfar istedet for 28 og 32 omfar. I praksis spiller det neppe noen rolle for sammenlignbarheten.

Det generelle inntrykket er at de undersøkte vatna huser tette bestander tildels av god kvalitet, men at reproduksjonsforholdene må være gode slik at overbefolkning har lett for å utvikle seg. Både Ogdalsbrukets jakt- og fiskeutvalg, Steinkjer jeger- og fiskeforening, Fjellstyrer og interesserte privatpersoner har drevet utfisking i flere vatn, og situasjonen er derfor ikke den samme i 1980 som den var på prøvefisketidspunktet (kfr. tab. 5.6.1). F.eks. er Langtjønna og Svensktjønna i dag i god hevd som fiskevatn. Det kan nevnes at Langtjønna ble utfisket med ca. 9 kg/ha pr. år i årene 1968-71, og at dette førte til at gjennomsnittsvekten på en garnserie økte fra 102 g i 1969 til 117 g i 1971. Samtidig økte fiskens k-faktor fra 0,9 til 1,1. (N.Chr. Hagen, pers.medd.)

Av vatna i tabell 5.6.1 kan i dag bare Store og Lille Kroktjønn samt Damtjønna karakteriseres som typisk overbefolkede.

Det foreligger avkastningsundersøkelser fra flere vatn. I Åksjøen og Krokvatnet (nordøst for Lauvvatnet) har det vært fisket ca. 3 kg/ha både i 1979 og 1980 (JOAR BERGIN, pers.medd.). Likeledes foreligger det avkastningsdata for perioden omkring 1970 for mange vatn på Ogdalsbrukets eiendom. I 1971 ble det beregnet at de 42% av fiskerne som sendte inn fangstoppgaver hadde tatt ca. 5 tonn fisk

i denne delen av vassdraget (HAGEN, 1972). Tabell 5.6.3 viser hektaravkastning i endel vatn dette året.

Tabell 5.6.3. Avkastningen i endel vatn i Ognavassdraget i 1971 (etter HAGEN, op.cit.).

Vatn	kg/ha
Lustadvatnet	5,0
Skjellivatnet	5,4
Langtjønna	5,0
Daltjønna	4,4 (gjelder 1969)
Damtjønna	3,4
Svensktjønna	4,2
Storkroktjønna	5,6

Det ble dessuten foretatt merking/gjenfangstforsøk i endel vatn i 1969, med sikte på å kunne beregne bestanden av fisk større enn ca. 20 cm. Følgende anslag ble gjort: Skjellivatn 1500-2000 fisk, Damtjønna 3500-4000 fisk, og Daltjønna 725-1000 fisk. Regner vi med at et beskatningsnivå på 50% av fisken i fangbar størrelse er oppnåelig, vil disse vatna på dette tidspunktet teoretisk kunne gi henholdsvis 114 kg, 150 kg og 38 kg (når vi tar hensyn til ulikheten i gjennomsnittsvekt). Omregnet til hektaravkastning blir dette 3,7 kg, 5,8 kg og 3,8 kg. Ettersom bestandsestimatene viser minimumstall vil det teoretiske avkastningsnivået ligge endel høyere. Overensstemmelsen mellom denne teoretiske beregningen og den faktisk målte avkastningen blir i såfall god (kfr. tabell 5.6.3).

6. UTNYTTELSEN AV FISKET

Laksefisket disponeres i sin helhet av Ognas grunneierlag, som har ca. 60 medlemmer. Grunneierlagets salg av fiskekort har vært følgende:

1977:	977 døgncort	103 sesongkort
1978:	850 "	103 "
1979:	1856 "	177 "
1980:	715 "	39 "

Tilbakegangen i 1980 skyldes ekstremt liten vannføring i dette året og dårlige forhold for elvefisket. I overkant av 1000 døgncort og 100 sesongkort kan sies

å være normalt. Dette tilsvarer ca. 5-600 fiskere. I tillegg kommer 20-30 grunneiere som fisker selv.

Svært lite av innlandsfisket i nedslagsfeltet er privateid. Storparten tilhører Ogndalsbruket (Steinkjer kommuneskoger), og resten de 4 statsalmenningene Stod/Sellifjell, Roktdal, Kjesbu og Båbu. Storparten av nedslagsfeltet til Skjækervatnet samt de østlige deler av Roktdalen ligger på statsalmenning i Snåsa kommune.

Alle statsalmenningene og Ogndalsbruket selger fiskekort. Vi har anslått at det totalt selges ca. 500-550 fiskekort i et "normalår" for området innen verneobjektets grenser. Av dette er ca. 400 garnkort og 100-150 stangkort. Antall personer som deltar i garnfisket er omlag dobbelt så stort som antall garnkort, ettersom garnkortet gir innehaveren rett til å ha med seg hjelper (roer). Antall stangkort tilsvarer omtrent antall fiskere. Vi kan følgelig regne med at 900-1000 personer fisker i innsjøene år om annet.

Det kan nevnes at til tross for at Skjækervatnområdet ligger relativt avsides til er det ca. 65 privateide hytter i området, 3 fjellstyrehytter og 1 hytte tilhørende Ogndalsbruket som leies ut. Besøksfrekvensen i området er stor.

7. KONKLUSJON OM VASSDRAGETS VERNEVERDI

De foreliggende data om bestandstilstanden i innsjøene og avkastningsnivået indikerer gode produksjonsforhold for innlandsfisk. I den lakseførende del er vannkvaliteten en begrensende faktor for smoltproduksjonen, og dessuten er innslaget av gode biotoper for laksunger begrenset. Produksjonskapasiteten for smolt i den delen av elva som i dag er lakseførende er derfor trolig under middels for landsdelen. Elvestrekningene ovenfor Hyttfossen har et større innslag av biotoper som egner seg for laksunger, og vannkvaliteten er bedre her. Vassdraget har således et visst potensiale for smoltproduksjon, men dette må utnyttes først og fremst gjennom yngelutsettinger. Ytterligere utbygging av vassdraget med laksetrapper vil neppe kunne sikre et tilstrekkelig antall gytefisk i de øvre deler, ettersom oppgangsforholdene allerede i dag er vanskelige.

Vassdraget er et attraktivt og mye benyttet fiskeområde. Ognå er den viktigste lakselva i Steinkjerområdet. Innlandsfisket utnyttes i første rekke også av befolkningen i Steinkjer. Roktdalen og Skjækervatnområdet besøkes også endel av folk fra Snåsa. Det drives aktivt fiskekulturarbeid, hovedsaklig utfiskingsprosjekter, i flere innsjøer.

Med unntak av Mokkaavatnet er vassdraget (inklusive Skjækervatnet) et rent aurevassdrag.

Naturgeografisk tilhører vassdraget regionene 34 a og 41 (NU B 1977 : 34). Disse regionene er karakteristiske for Trondheimsfjordområdet. De store myrforekomstene og åpne landskapsformene i nedslagsfeltet er typisk særlig for innherredsbygdene øst for Trondheimsfjorden. Vassdraget kan neppe sies å være karakteristisk for en større geografisk avgrensning, f.eks. landsdelen.

Vassdraget kan neppe sies å ha spesielt gode egenskaper som referansevassdrag for forskning og ressursovervåkning.

Konkluderende kan vi si at vassdraget har høg produksjonsverdi for innlandsfisk, under middels for laks. Brukerverdien som fiskeområde er høg, mens vassdragets egnethet som typevassdrag er begrenset og referanseverdien liten.

8. LITTERATUR

- HAGEN, N.Chr. (1972): Rapport fra Ogdalsbrukets jakt- og fiskeutvalg for 1971. Stensil Ogdalsbruket, Steinkjer.
- Jensen, J.W. (1975): "Linnologisk rapport for Ogna." Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo. Stensil 7 s.
- Jensen, J.W. (1976): "Remarkable yield of brown trout (*Salmo trutta* L.) in lakes near the Hardanger glacier, Norway." Stensil 5 s., DKNVS-muséet.
- Jensen, K.W. (1972): "Drift av fiskevann" i serien Fisk og Fiskestell, DVF.
- NU B 1979:34 : "Naturgeografisk regioninndeling av Norden." Utredning under Nordisk råd.
- NOU 1979:9 : "Vannforurensninger ved vassdragsreguleringer."