



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND

1956

Namnet på vatnet

Pauls vatnet

Kommune

Bjelmelund

Feltarbeidet, vidare arbeid med materialet og skrivning av meldinga, er utført av Rogaland Skogselskap v/ E. Berg etter retningsliner frå, og i nært samarbeid med, Konsulenten for ferskvannsfiske i Vest-Norge, herr Gyvind Vasshaug.

S V A R T A V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 30. august 1977.

Vatnet ligg i Hjelmeland kommune, nord-aust for Kaldavatnet, og med "Såupstølheii" i nord.

Arealet er omlag 5 ha. og h.o.h. 540 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men det ser jamt over ut til å vera eit grunt vatn.

Stranda består for det meste av stein der grunnfjellet støyter like til vatnet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Nedslagsfeltet femner om snaumark med spredt bjørkeskog inni mellom. Vidare noko snaufjell og myr.

Botngras, brasmegras, siv- og algevegetasjon vil ein finna i strandsona.

Ein bekk på nordsida utgjer hovudtilsiget, men bortsett frå denne fell det inn mindre bekketilsig.

Avlaupet renn ut i sør til "Kaldavassåna" og vidare til Kaldavatnet.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 4,0 m og fargen på vatnet brunleg-gul som indikerar påverknad av humus (myr).

Surheita pH er målt til 5,6 som er tåleg bra for ferskvassfisk. Innhaldet av kalk (CaO) er 0,45 mg/l og den totale hardheita 0,95 mg/l. Vatnet er såleis mykje kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Elektrisk leiingsemne = 24,34

Mageprøver.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 3 fiskar. Her vart det funne myggpupper, fjærmygglarver, vårflugelarver, linsekreps, vannkalvlarver, luftinnsekter og plankton. Ein ganske allsidig meny.

Planktonprøver.

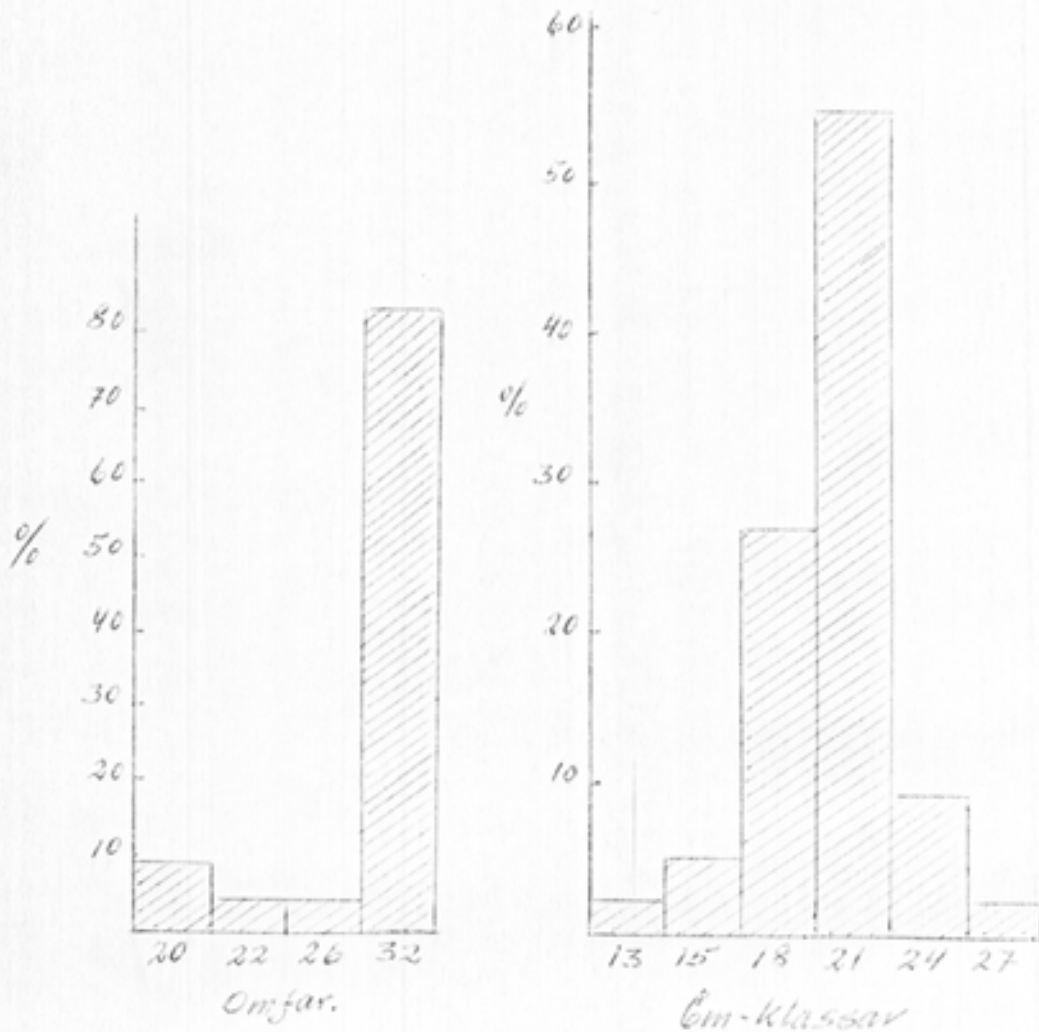
Det vart teke eit horisontaltrekk på ca. 50 m, med planktonhov, og resultatet må karakteriserast som ein medels rik prøve der dyreplanktonet dominerte.

Fisk m.v.

Auren er einerådande i vatnet.

Det vart sett ut 4 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 56 aurar.

Fordeler vi fangsten på omfara og på cm-klassar får vi grafiske framsyningar som synt nedanfor.



Det vart teke prøver av 20 fiskar og av desse var 1 lys-rød -
resten kvite i fiskekjøttet.

Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

Vidare var det 14 hanfiskar og 6 hofisker.

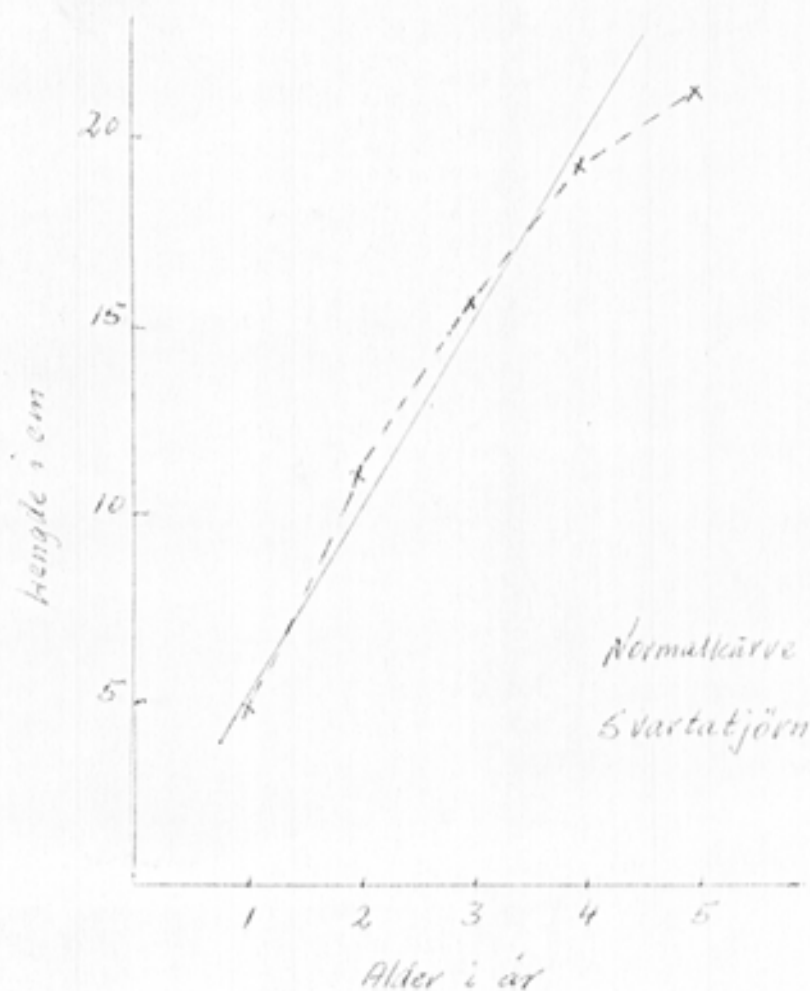
15 fiskar var gytefisk (75%) resten gjellfisk.

Ser vi på medellengda og den årlege lengdetilveksten av prøve-
fiskane vil dette gå fram av oppstillinga nedanfor.

	Alder ved vinter				
	1år	2år	3år	4år	5år
Medellengde i cm	4.7	11.0	15.6	19.5	21.2
Årleg lengdetilvekst i cm	4.7	6.3	4.6	3.9	1.7
Antall fisker	20	20	18	17	7

Medel kondisjonsfaktor = 0.91 tilseier mager, langstrakt fisk.

Vi har nedanfor sett opp ein vekstkurve for fisken i Svartavatnet
og samanlikna med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år).



Som vi her vil sjå, syner auren ein normal lengdetilvekst dei 3 fyrste åra, men her blir så normalkurven kryssa. Om tilhøva var gode skulle dette ha skjedd fyrst ved 5-6 års alder. Auren går mot ei maksimal lengd på ca. 23-24 cm, men det er berre få fiskar som når opp i denne storleiken.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som medels næringsrikt og med eit fiskebestand langt i overkant av vatnet si bæreemne. Tilhøva ligg elles godt til rette for fiskeproduksjon. Dei kjemiske tilhøva er godt brukande for aure og i mageprøvene vart det funne fleire arter verdfulle næringsdyr. Planktonprøven var også bra, men omfarfordelinga syner at det er småfisken som fullt ut dominerar. K-faktoren og vekstkurve fortel at vatnet er overbefolka.

Som kjent spelar nedslagsfeltet ei avgjerande rolle når det gjeld næringsdyrproduksjonen, og fylgjeleg fiskeproduksjonen, i eit vatn. Består dette av kultivert mark, vil alltid tilsiga herfrå føre verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatna til gode. Dette vil gi seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatna, og gi gode vilkår for alger og anna plankton som er sjølve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Svartavatnet er heller lite og undergrunnen består for ein del av lettforvitrelege bergarter. Ein del mineralstoff blir såleis gjennom tilsiga tilført vatnet. Vidare er det jordsmonn over store deler av nedslagsfeltet og dette hjelper til med å nøytralisere den sure nedbøren vi i dag får.

Gytetilhøva er gode i hovudtilsaget slik at rekrutteringa normalt vil vera sikra.

Praktiske tiltak.

Vatnet er lite og oversikteleg, og fiskebestanden lett å halde under kontroll. Ved hjelp av litt garnfiske innimellom vil ein kunna føre fiskebestanden til det nivå ein sjølv måtte ynskje. Ein må difor drive noko utfisking i åra framover, inntil ein har fått fram ein tilfredstillande fiskekvalitet og storleik. Tiltak utover dette skulle det ikkje vera naudsynt å setje i gang. Har ein interesse av det, kan vatnet tilførast jordbrukskalk eller thomasfosfat for å stimulere flora og fauna, men dette må då vera som hobby for å sjå kva resultat ein kan oppnå.

Stavanger 21/2 1978

Einar Berg