



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
1989

Namnet på vatnet Østlundsdelvatnet
Kommune Bjerkreire

Markarbeidet, arbeid med materialet og skriving av meldinga er utført av Rogaland Skogselskap v/ Einar Berg etter retningsliner frå, og i nært samarbeid med, Konsulenten for ferskvannsfiske i Vest-Norge - Øyvind Vasshaug.

A U S T R U M D A L S V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 11. september 1979.

Vatnet ligg i Bjerkreim kommune og grensar i nord-vest til vegen mellom Malmeim og Austrumdal.

Arealet er omlag 300 ha og h.o.h. 308 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, med det er jamt over eit djupt vatn, med grunnare partier i nord-autre og sør-vestre delen.

Stein og fjell utgjer storparten av strandlina.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Vegetasjonen i strandsona er sparsam, men einstilte stader vil ein finna botngras og brasmegras.

Nedslagsfeltet femner om noko kultivert mark, men det er snaufjell, myr og snaumark som utgjer storparten av nedslagsfeltet.

Hovudtilsiget fell inn i nord-aust og kjem frå Stavtjørna m.fl.

Forutan dette fell det inn mange større og mindre bekketilsig rundt omkring vatnet.

Avlaupet renn ut i sør-vest (Bjerkreimsvassdraget).

Dei kjemiske tilhøva.

Surheita pH er målt til 4.8 som er sterkt surt vatn og lite brukande for rogn og yngel.

Innhaldet av kalk (Ca/l) er målt til 1.45 mg/l og den totale hardheita (CaO/l) til 1.50 mg/l. Vatnet er såleis mykje kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Elektrisk leiingsemne ($\mu\text{S}/\text{cm}$) 23.6.

Mageprøver.

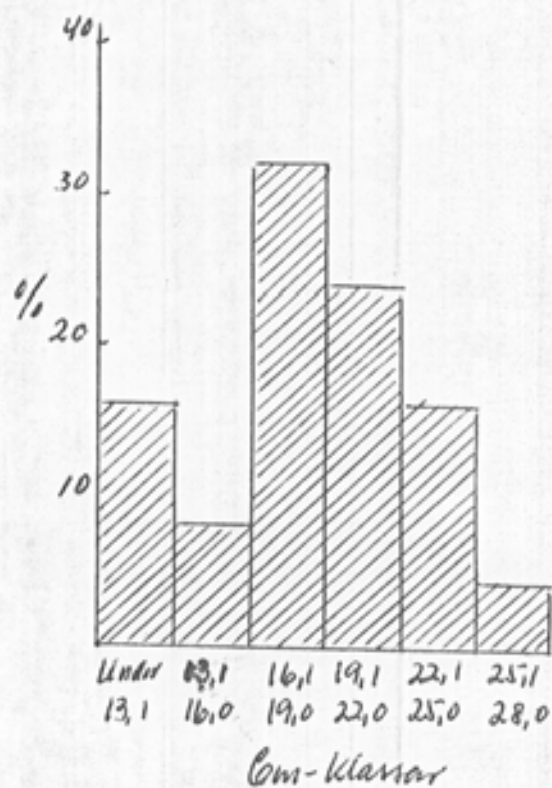
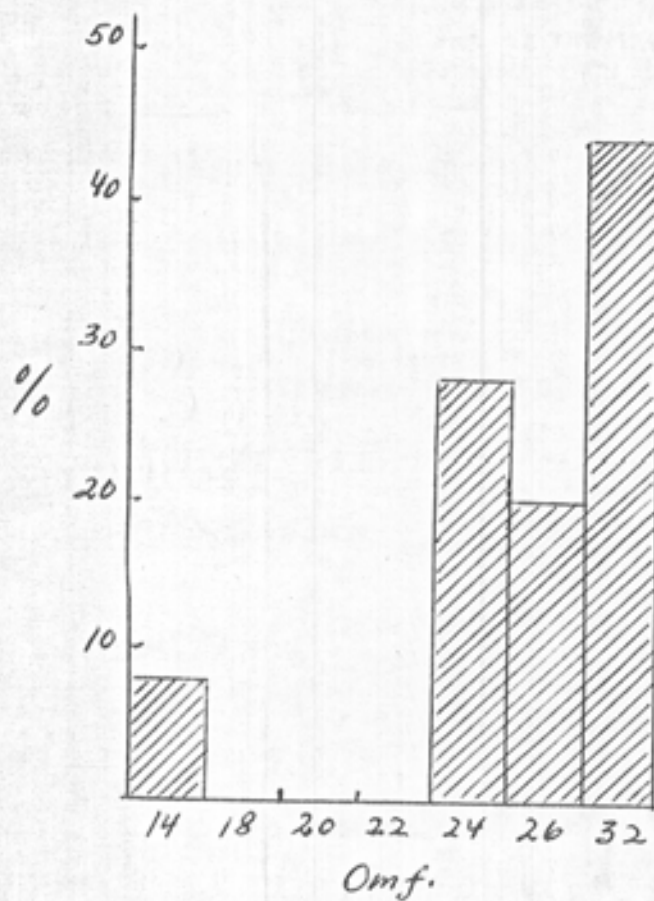
For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 3 fiskar. Her vart det funne knottlarver, iple, svevemygg og daphnia (plankton).

Fisk m. v.

Auren er einerådande i vatnet.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik, men eit av desse garna lukkast det ikkje å finna att. Resultatet etter 1 fangstnatt vart 25 aurar.

Fordeler vi fangsten på omfara, og vidare på cm-klassar, vil dette grafisk framsynt sjå slik ut.



Det vart teke prøver av alle dei fanga fiskane og av desse var 1 rød, 9 lys-røde og 15 kvite i fiskekjettet.

14 fiskar (56 %) var gytefisk - resten gjeldfisk.

Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

Vidare var det 13 hanfiskar og 12 hofiskar.

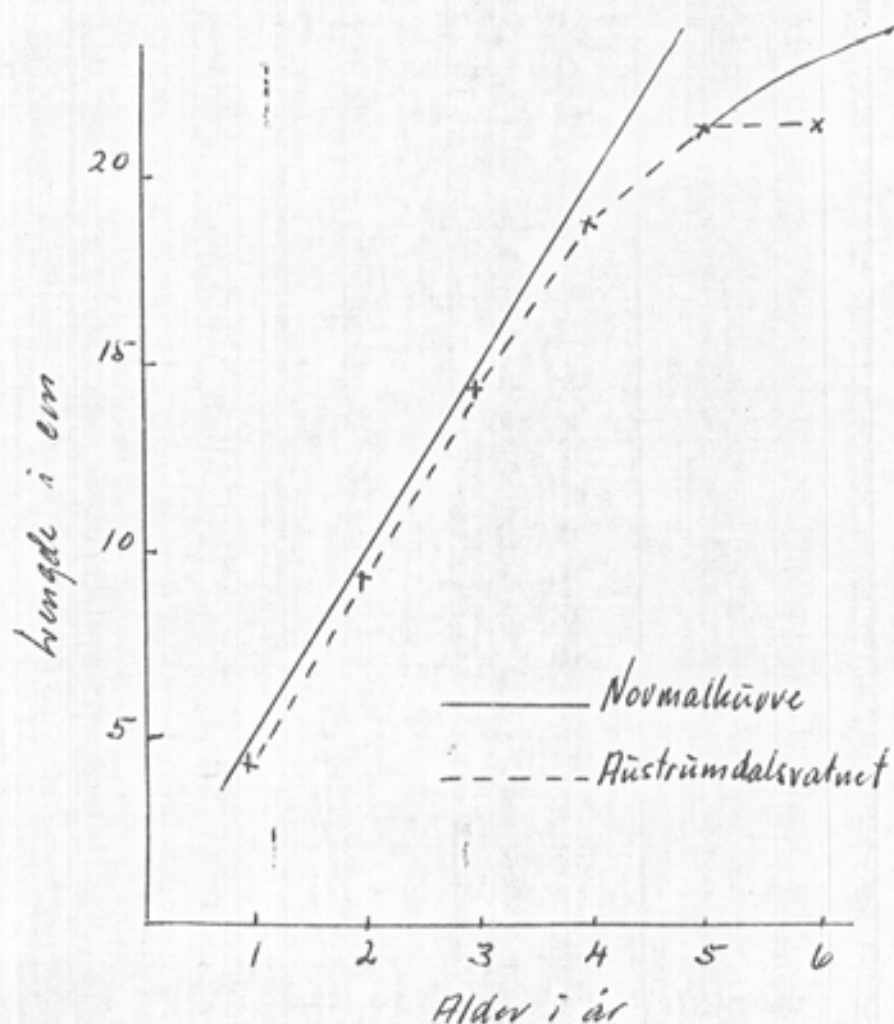
Medelvekta av fiskane var 88.2 gram.

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

	Alder ved vinter					
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	4,3	9,2	14,3	18,9	21,4	21,5
Årleg lengdetilv. i cm	4,3	4,9	5,1	4,6	2,5	0,1
Antall fiskar	25	25	21	17	9	1

Medel kondisjonsfaktor = 1,19 tilseier feit, fin fisk.

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



Som vi vil sjå av vekstkurven, så syner auren i Austrumdalsvatnet stort sett ein normal lengdetilvekst dei 4 fyrste leveåra. Den vekststagnasjon som gjer seg gjeldande ved 5 års alder skuldast berre 1 fisk, så dette kan ein sjå bort frå. Fisken går mot ei maksimal lengd på ca. 25 cm. Nå vil det alltid, i eit såpass stort vatn som dette, finnast noko fisk som er vesentleg større, såkalla "jagarar". Dette er fisk som har fått ein god start her i livet og som seinare har gått over til å ernære seg av yngel og småfisk.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt, men likevel med eit fiskebestand som ser ut til å vera i underkant av det vatnet ville tåle.

Dei kjemiske tilhøva er ikkje så gode som ynskjeleg og p.g.a. det sure vatnet er rekrutteringa minimal.

Mageprøvene syner få arter av næringsdyr og omfarfordelinga, saman med cm-klasseinndelinga, syner det er småfisken som dominerar.

Vekstkurven er stort sett normal dei 4 fyrste åra og kondisjonsfaktoren tilseier feit, fin fisk.

Som kjent spelar nedslagsfeltet ei avgjerande rolle når det gjeld næringstilgang, og fylgjeleg fiskeproduksjon, i eit vatn. Det er herfrå at vatna får tilsiga sine og dei stoffa som tilsiga fører med seg vil setja sitt preg på vatnet - enten til godt eller vondt. Nedslagsfeltet for Austrumdalsvatnet er skrint og med harde og sure bergarter i undergrunnen. Det er såleis lite med mineral- og næringsstoff som gjennom tilsiga blir tilført. Då nedslagsfeltet heller ikkje er i stand til å nøytralisere den sure nedbøren ein i dag får, gjev dette seg utslag i eit surt vatn med liten næringsdyrproduksjon.

Gytetilhøva er gode i fleire av tilsigsbekkene, og ville normalt kunne sikre ei tilfredstillande rekruttering, men då rogn og yngel neppe kan overleve ved ein pH på 4.0 eller lågare må ein rekne med liten tilgang på småfisk.

Fisken vi fekk under prøvefisket var feit og fin, og grunnen er at det fiskebestandet som vatnet inneheld er lite i høve til næringsforrådet.

Praktiske tiltak.

Sjølv om vatnet må karakteriserast som næringsfattig, er vass-
arealet likevel så stort, at det vil kunna "brødfø" eit fiske-
bestand som er større enn det som er tilfelle i dag.

Vi vil tilrå at det vert sett ut aure i Austrumdalsvatnet.

Høvande utsetjingstal 2 000 stk. settefisk pr. år over ein 3 års
periode. Fisken må merkast ved ulik finneklipping kvart år, slik
at ein ved eit seinare prøvefiske kan sjå utfallet av utsetjinga.
Når det gjeld surheita er det lite ein kan gjera i eit så stort
og djupt vatn. Gjødsling (kalking) kan vera av interesse i små
og grunne vatn med liten gjennomstrøyming, men i Austrumdalsvatnet
vil dette vera bortkasta.

Vi får berre vone på eit internasjonalt samarbeid for å minske
luftforureininga, slik at det på ny kan bli betre tilhøve for
fisken i mange vatn.

Stavanger 1/2 1980

Einar Berg