



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
1954

Namnet på vatnet Baldersvatnet
Kommune Hjelmsland

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.

K A L D A V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 29. august 1977.

Vatnet ligg i Hjelmeland kommune, nord-aust for Bønardalen i Årdal, og med "Steganibba" i sør-vest.

Arealet er omlag 22 ha. og h.o.h. 528 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er jamt over eit noko grunt vatn med djupare partier innimellom.

Stranda består for ein stor del av stein, der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet. Noko sandstrand vil ein likevel finna einskilte stader.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Nedslagsfeltet består for ein stor del av snaumark og med spredt bjørkeskog einskilte stader. Vidare vil ein finna ein del snaufjell og myr.

Vegetasjonen i vatnet er heller sparsam, men noko botngras og brasmegras vil ein finna einskilte stader.

Hovudtilsiget "Kaldavassåna" fell inn i aust og kjem frå Vassstølvatnet m, fl, og forutan dette fell det inn fleire større og mindre bekketilsig.

Avlaupet renn ut i vest og går gjennom Bønardalen til Riskedalsvatnet.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 7.0 m og fargen på vatnet brunleg-gul som indikerar påverknad av humus (myr).

Surheita pH er målt til 5.4 som er noko surt, men godt brukande for yngel og småfisk.

Innhaldet av kalk (CaO) er 0.3 mg/l og den totale hardheita 0.5 mg/l. Vatnet er såleis mykje kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Elektrisk leiingsemne = 21.43

Faunaen i vatnet.

Det vart teke botnprøver på 2.0 og 5.0 m djup og ein kom til fylgjande resultat:

På 2.0 m vart det funne 3 vårflugelarver, 3 fjærmygglarver og 1 døgnflugelarve tilsvarande 70 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 1 fåbørstemark og 1 fjærmygglarve eller 20 individ pr. m².

Samla resultat syner at det er lite med botndyr i vatnet.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 4 fiskar. Her vart det funne fjærmygglarver, vårflugelarver, myggpupper, vannmidd, luftinnsekter, steinflugelarver, linsekreps og planktoniske krepsdyr.

Planktonprøver.

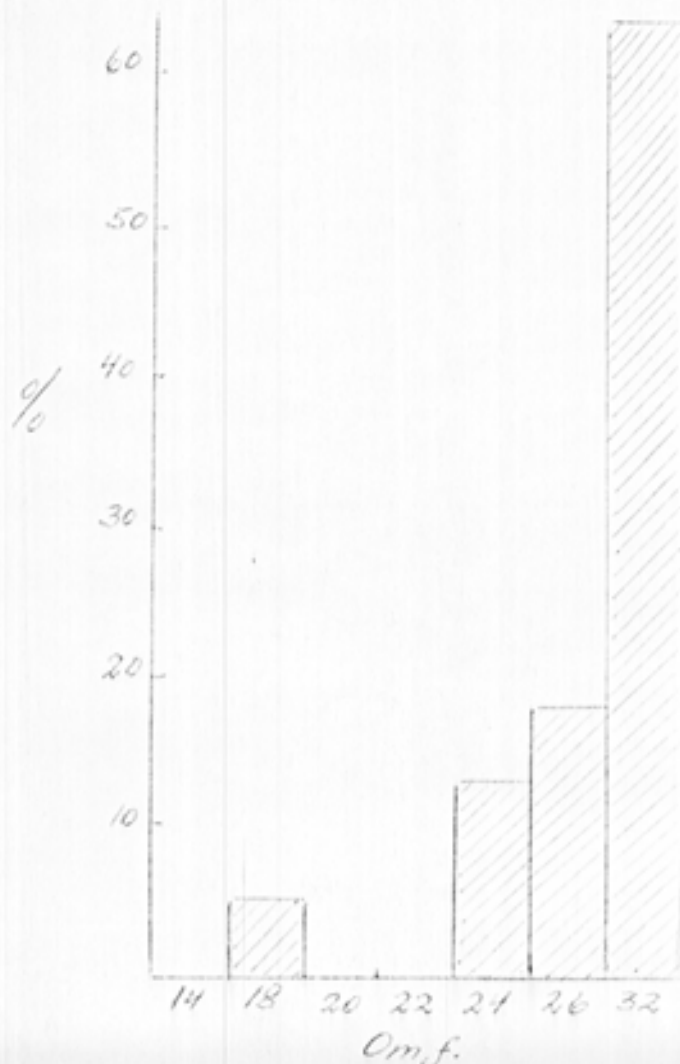
Det vart teke eit horisontalttrekk på ca. 50 m, og eit vertikalttrekk på 10.0 m med planktonhov. Begge prøvene må karakteriserast som mykje fattige.

Fisk m.v.

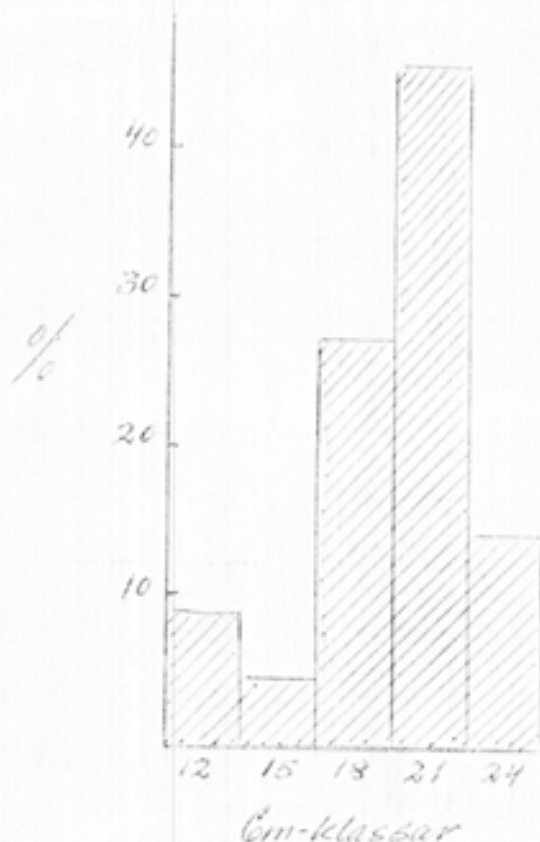
Fiskeslaga i vatnet er aure og ål.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestørleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 22 aurar.

Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske framsyninga.



Fordeler vi fangsten på cm-klassar vil ei grafisk framsyning sjå ut som synt nedanfor.



Det vart teke prøver av alle fiskane og av desse var 5 lys-rote - resten kvite i fiskekjøttet.

Vidare var det 11 hanfiskar og 11 hofiskar.

Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

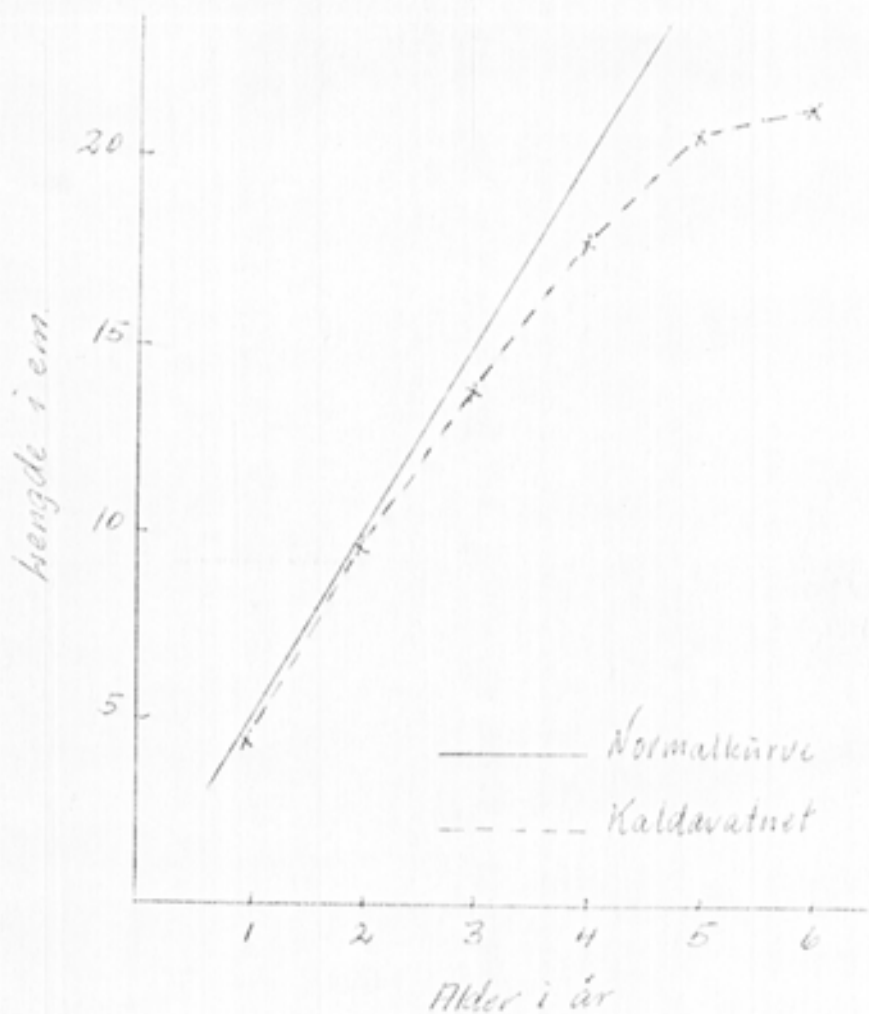
9 av fiskane (41%) var gytetisk - resten gjellfisk.

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

	Alder ved vinter					
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	4.6	9.7	13.8	17.8	20.7	21.2
Årleg lengdetilv. i cm	4.6	5.1	4.1	4.0	2.9	0.5
Antall fiskar	22	22	21	21	10	2

Medel kondisjonsfaktor = 0.98 tilseier fisk av medels bra kvalitet.

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



Som vi her vil sjå, syner fisken i Kaldavatnet ein heller dårleg lengdetilvekst og ligg under normalkurven like frå fyrste år av. Fisken går mot ei maksimal lengd på ca. 23-24 cm, men storparten av fisken vil vera mindre. Nå vil det sjølvsagt også i eit såpass stort vatn vera fiskar som er vesentleg større enn dette. Det er såkalla "jagarar". Dette er då fiskar som har fått ein god start her i livet og som seinare har gått over til å ernæra seg av yngel og småfisk.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som noko næringsfattig og overbefolka. Fiskebestandet er for stort i høve til det næringsforrådet vatnet byr på.

Dei kjemiske tilhøva er brukande for aure, men kalkinnhaldet er

særs lite samanlikna med andre analyserte vatn. Då kalken er med å utgjør "bufferemna" for vatnet, vil ein ha store svingningar i pH gjennom året.

Botnprøvene syner det er lite med næringsdyr å finna, men mageprøvene tilseier ein allsidig meny.

Planktonprøvene var fattige og omfarfordelinga, saman med cm-klasseinndelinga, syner at det er småfisk som fullt ut dominerar.

K-faktor og vekstkurve tilseier eit overbefolka vatn.

Når vatnet er såpass surt, skuldast det den sure nedbøren vi i dag får. Om ikkje nedslagsfeltet er i stand til å nøytralisere svovelsstoffa i regnvatnet fører det til forsuring. Men det som kanskje dreg i negativ lei like sterkt som nedbøren, er den bekken som fell inn i nord-aust og som heile året igjennom fører eit mykje surt vatn. pH vart her målt til 4,8 og etter det lokalkjente folk kunne fortelje, har det aldri gått aure opp i denne bekken. Då serleg den nedre delen eignar seg godt for gyting, tyder det på at vatnet alltid har vore for surt for auren. Denne bekken har sitt utspring i nokre myrdrag lenger oppe og det må truleg vera undergrunnen her som forårsakar forsuringa.

Gytetilhova er elles gode både i "Kaldavassåna" og utfallsbekken - noko som har ført til at store årgangar med yngel og småfisk årleg har gått ut i Kaldavatnet. Då det har vorte fiska altfor lite ned gjennom åra, har så dette ført til overbefolkning.

Praktiske tiltak.

Som alt nemnt er vatnet overbefolka og ein må gå til utfisking for å oppnå balanse mellom næringstilgang og fiskebestand. Skal ein få fram fin fisk i eit vatn er det viktig at det er samsvar mellom desse faktorane.

Utfiskinga kan foregå ved hjelp av småmaska garn og beste fiske-tida er ved bekkeosane om hausten. Har ein då 4-5 garn til rådvelde kan ein ta ut utruleg med fisk på relativt stutt tid. Denne utfiskinga må pågå i dei næraste åra framover og ein vil etter kvart sjå korleis fiskestorleiken og kvaliteten betrar seg år for år.

Ein kan sjølvsagt oppnå same resultatet ved å drive utfisking ved hjelp av ruser på gytebekkene om hausten. Poenget er å få redusert fiskebestandet så vil ein innan få år få fram ein heilt annan fisk enn det som er tilfelle i dag.

Stavanger 21/2 1978

Einar Berg