

MELDING
om
FISKERIBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
19 69

Navnet på vatnet Valavatnet
Kommune Hjelmland

Feltarbeidet, vidare arbeid med materialet og skriving av meldinga er utført av Rogaland Skogselskap ved E. Berg, etter retningsliner og i nært samarbeid med Konsulenten for ferskvannsfiske i Vest-Norge, herr Øivind Vasshaug.

V a l a v a t n e t .

Vatnet ligg i Hjelmeland kommune, sør-aust for Byrkjeheii og nord for Valaheii, eller ca. 1.0 km nord-aust for garden Erland og 441 m.o.h.

Største lengde ca. 1 500 m og største bredde ca. 350 m med eit areal på omlag 38 ha.

Vatnet er stort sett grunt frå stranda og utover, men ein må anta det er ganske djupt midt utpå utan at djupna er målt.

Stranda består for ein del av sand og grus, men og ein del steinstrand der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet.

Ut mot djupet vil ein finna jørme- og mudderbotn.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras og algevegetasjon er å finna på stranda og ut mot djupet. Elles er der fleire stader langs land ein til dels kraftig sivvokster.

Nedslagsfeltet femner om snaufjell, vassjuk mark og myr. Her veks spredt bjørkeskog med røsling, tyttebær- og blåbærlyng, kreking, blokkebærris, einer, vier m.v. som undervegetasjon. Dette er alle mindre kravfulle planter.

Bergartene ser ut til å vere glimmerskifer, fylitt, gnéis og granitt.

Hovudtilsiget kjem frå Svart-tjenna i aust og elles frå div. bekketilsig omkring vatnet.

Avlaupet renn ut i sør og går om Riskedalsvatnet ut i sjøen ved Årdal.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 6.0 m og fargen på vatnet er brunleg-gul som indikerar påverknad av humus.

Surheita pH er 5.7 som reknast å vera godt brukbart for aure.

Innhaldet av kalk (CaCO_3) er 2.3 mg/l og den totale hardheita 5.7 mg/l. Vatnet må såleis karatiserast som kalkfattig.

Leiingsemna $K_{18} = 21.0 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^2^{-1}$.

Gjennomstroyminga er medels til liten.

Faunaen i vatnet.

Det vart teke botnprover på 2.0, 5.0 og 10.0 m djup og ein kom fram til fylgjande resultat.

På 2,0 m vart det funne 10 stk. fjærmygglarver, 3 stk. få-
børstemark og 3 stk. vårflugelarver- tilsvarande 160 individ pr. m².

5,0 meteren gav som resultat 1 stk. fjærmygglarve, 1 stk.
vannmidd og 1 stk. rundorm- i alt 30 individ pr. m².

På 10,0 meteren fann ein ikkje liv i det heile.

Samla resultat syner sær s lite botndyr.

For å få greie på kva fisken eigentlig ernærer seg med tok
ein mageprøver av fire fiskar og her vart funne planktoniske
krepssdyr, fjærmyggpupper, vårflugelarver, linsekrepss, tovinger og maur.

Av desse var de planktoniske krepssdyra i dominans.

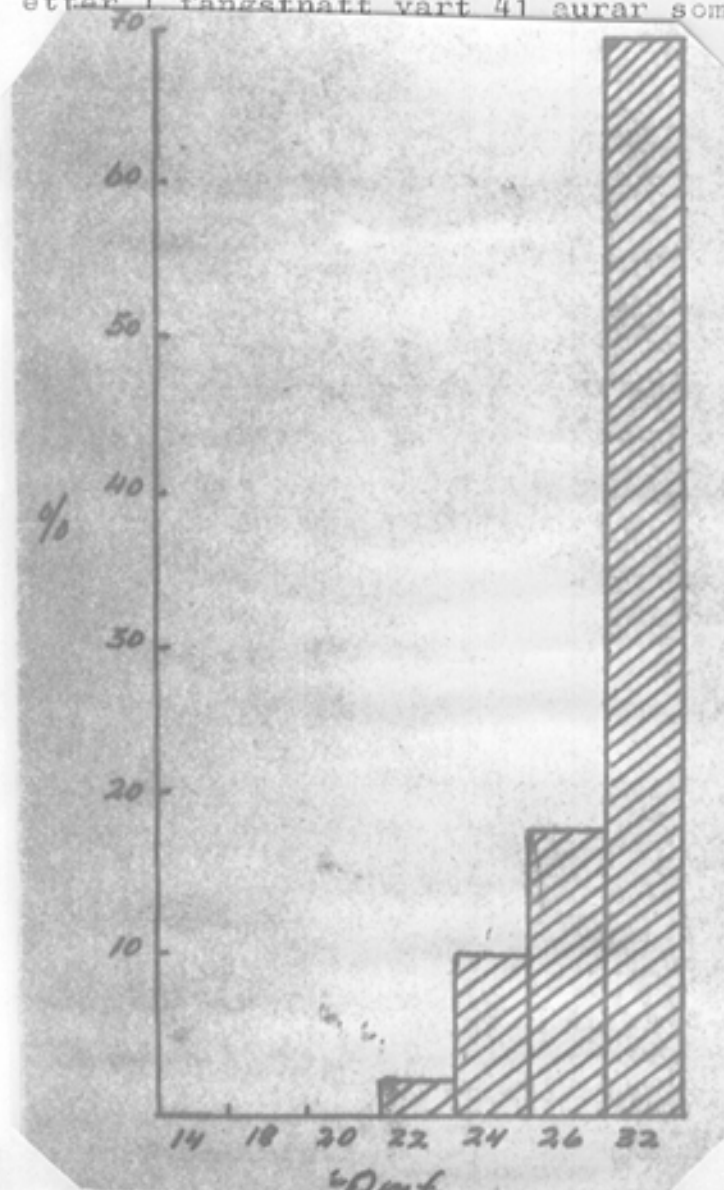
Planktonprøver.

Ved hjelp av planktonhov tok ein både horisontale og
vertikale planktontrekk og resultatet: Ca. 50,0 m hor. trekk, medels
rikt med Holopedium gibberum (indikerar liten leiingsemne) og hoppe-
krepss. 10,0 m vert. trekk, medels rikt av dei same artene.

Fisk.

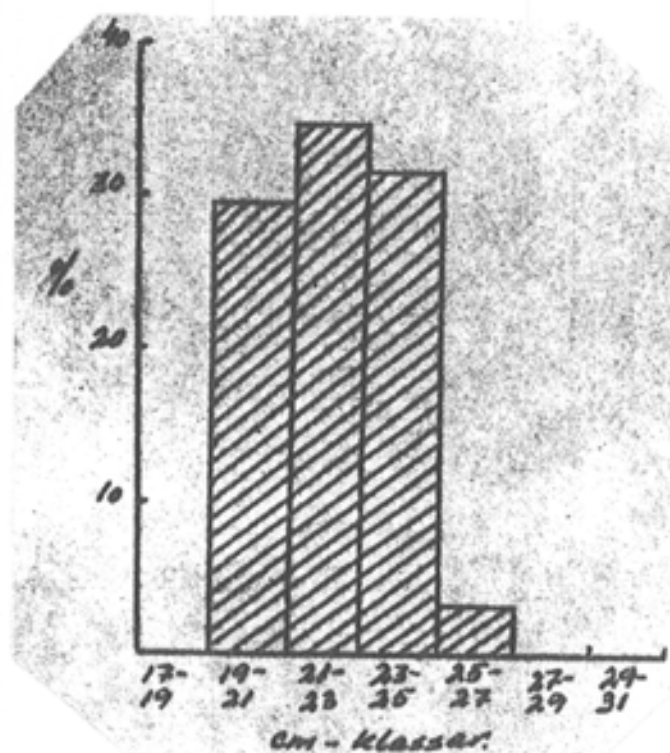
Fiskeslaga utgjer aure og ål.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet
etter 1 fangstnatt vart 41 aurar som deler seg slik på omfara:



Det vart teke prøver av 25
fiskar og av desse var 5 stk.
røde, 14 stk. lys-røde og
6 stk. kvite i fiskekjøttet.
19 stk. var hannfisk og 7 stk.
hofisk-ei noko skeiv kjønns-
fordeling utan at ein treng
leggja større vekt på dette.
6 stk. av fiskane var svakt
angripne av bendelorm.
Medelfyllingsgrad 2,5.
Medelvekta for heile fangsten
(41 fiskar) ligg på 106,1 gram
og meddellengda 21,94 cm.

Fordeler vi fangsten på cm-klassar vil ei grafisk fram-
syning sjå slik ut.



Ser vi på medeltilveksten og den årlege lengdetilveksten
for fisken i Valavatnet vil dette gå fram av oppstillinga nedanfor.

Alder ved vinter.

	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	4.8	10.8	15.9	19.3	21.0	22.1
Årleg medeltilvekst i cm	4.8	6.0	5.1	3.4	1.7	1.1
Antall fiskar	25	25	25	23	14	5

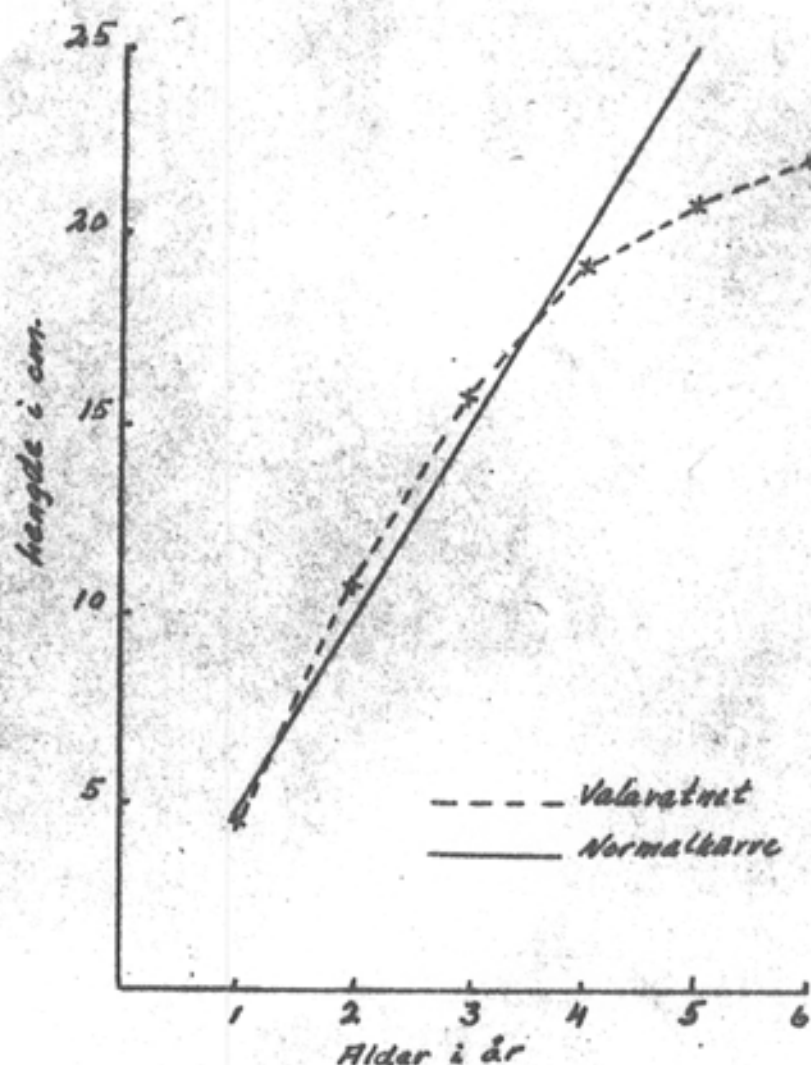
Medel kondisjonsfaktor 0.98 tilsvarar fisk av medels til
god kvalitet.

Set vi opp ein vekstkurve for fisken i Valavatnet og
samanliknar med normalkurven for Vestlandet (5cm pr år) vil denne
sjå ut som vist på neste side.

Som ein vil sjå, har fisken i Valavatnet ein normal til-
vekst inntil 3 årsalderen, men her stagnerar veksten noko og kryss-
ar normalkurven mellom 3 og 4 år. Om tilstanden var god i vatnet,
skulle kurven for Valavatnet kryssa normalkurven først ved 5-6 års
alder og dette ville gitt ein heil annan fiskekvalitet.

Vanlegvis vil ein få ein vekststagnasjon i samband med

kjønnsmogning og gyting, så det kan vera denne som gjer seg gjeldane etter 3 års alder då fisken etter fiskeskjemaet har sitt første gytsår ved denne alderen.



Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig. Kalkinnhaldet er lite, bottendyr er her særst lite av og vegetasjonen i og omkring vatnet er mindre kravfull. Bergartene er stort sett harde (sure) og forvittrar seint slik at det er lite med næringsstoff som blir tilført vatnet gjennom tilsiga.

Fisken syner likevel ein relativt bra kondisjon, men dette kjem av at det stort sett berre var småfisk som vart fanga og denne har som regel alltid ein høgare K-faktor enn større fisk. Det var også tilfelle her. Dei få litt større fiskane vi fekk hadde K-faktor ca. 0,85 som tilsvarar særst mager fisk, men desse blir borte i medelet

Omfarfordelinga syner at 70% av fiskane vart tekne på omf.32 og dette fortel at det er småfisk som fullstendig dominerar vatnet.

Ut frå cm-klassainndelinga kan vi sjå at praktisk talt alle fiskane vi fekk ligg jamt mellom 19 og 25 cm.

Vekstkurven syner ein normal tilvekst dei 3 første åra, men

her stagnerar veksten og gir grunnlag for eit småvakse bestand. Om tilhøva hadde vore gode i vatnet, skulle kurven for Valavatnet kryssa normalkurven først ved 5-6 års alder og det ville gitt ein helt annan fiskekvalitet.

Alt tyder såleis på at vatnet inneheld eit altfor stort fiskebestand i høve til næringsferrådet som vatnet byr på. Det ein må arbeide mot er å få fiskebestanden til å stå i eit rimeleg høve til næringsferrådet, og greier en det vil resten koma av seg skjolv.

Gytetilhøva er gode i bekken frå Svart-tjøenna og må vel reknast som hovudgytebekken, men der er og gytetilhøve andre stader. Dette fører til nye årganger av yngel og småfisk inn i vatnet kvart år og blir ikkje denne årlege tilveksten hausta vil det gi seg utslag i vekststagnasjon og kvalitetsferringing. Ein må rekne med at tilhøva vil bli heller dårlegare og dårlegare år for år framover om ein ikkje grip inn med regulerande tiltak.

Praktiske tiltak.

Den mest tiltalende måten å gripe inn på, og som sikkert og vil ha stor verknad, er å fange fisken på gytebekken om hausten. Ein vil dermed få bort gytefisk og vidare den årgangen med yngel som ville kome frå denne.

Gytebekken frå Svart-tjøenna ligg lageleg til, så ved å demme opp litt på sidene her på ein lagleg stad, og dermed løse vatnet inn i eit laup vil fisken vera nødt for å gå inn her. Ein plaserar så ei ruse i laupet og slik at denne står med åpningen mot vatnet og dekker heile laupet. All gytefisk vil nå havna i rusa som må tomast minst ein gong kvar veke.

I tillegg til dette må ein drive eit hardt fiske i åra framover og då med småmaska garn.

Desse tiltaka bør setjast ut i livet allereie nå i år og drivast 3-4 år framover. Vi kan så ta eit nytt prøvefiske for å sjå verknaden av tiltaket.

På litt lengere sikt trur eg Valavatnet kan bli eit bra fiskevatn, men det krev interesse, rett reiskap og tid av dei som steller med vatnet.

Stavanger 12/2 1970

Einar Berg