

MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
1
ROGALAND
1967

Namnet på vatnet Lnjøkbotn
Kommune Bjørnvin

Feltarbeidet, vidare arbeid med materialet
og skriving av meldinga, er utført av Roga-
land Skogselskap v/ E. Berg etter retnings-
liner frå, og i nært samarbeid med, Konsulenten
for ferskvannsfiske i Vest-Norge, herr Øyvind
Vasshaug.

S N Ø S V A T N E T

Fiskeanalyesen vart foreteken den 1. september 1977.

Vatnet ligg i Bjerkreim kommune, nærmere stadfest aust for Runaskar (E18) og med Holmafjellet i nord og Vardafjellet i sør.

Arealet er omlag 60 hektar og h.o.h. 271 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men då vatnet er såpass stort vil djupnet tilhøva vera vekslande. Her er store grunnlendte partier nær land, men sikkert eit vesentleg djup på sine stader utpå. Stranda består for det meste av stein, der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Nedslagsfeltet består for ein stor del av skogsmark med spretdt bjørkeskog og noko kulturskog. Vidare vil ein finna snaufjell og myr.

Vegetasjonen i vatnet er sparsam, men noko botngras og brasmebras vil ein finna i strandsona.

Noko hovudtilsigt har ikkje dette vatnet, men større og mindre bekke-tilsigt fell inn ymse stader.

Avlaupet renn ut i aust og går om Nordavatnet ut i Skjævelandsåni.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 7.0 m og fargen på vatnet grønnlig-blå som indikerar eit oligotrof eller næringsfattig vatn.

Surheita pH er målt til 4.8 (pH målig utført ved Bjerkreim Meieri same dag 4.65) som er for surt 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 = 30.14

Gjennomstrøyminga er normalt liten.

Faunaen i vatnet.

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

På 2.0 m vart det funne 17 fjermygglarver, 7 mudderflugelarver, 2 ryggsvømmere og 1 vårflugelarve - i alt 270 individ pr. m^2 .

5.0 meteren gav som resultat 6 fjærmygglarver eller 60 individ pr. m².

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foretken, tok vi mageprover av 4 fiskar. Her vart det funne buksvømmere, myggupper, fjærmygglarver og plankton.

Planktonprøver.

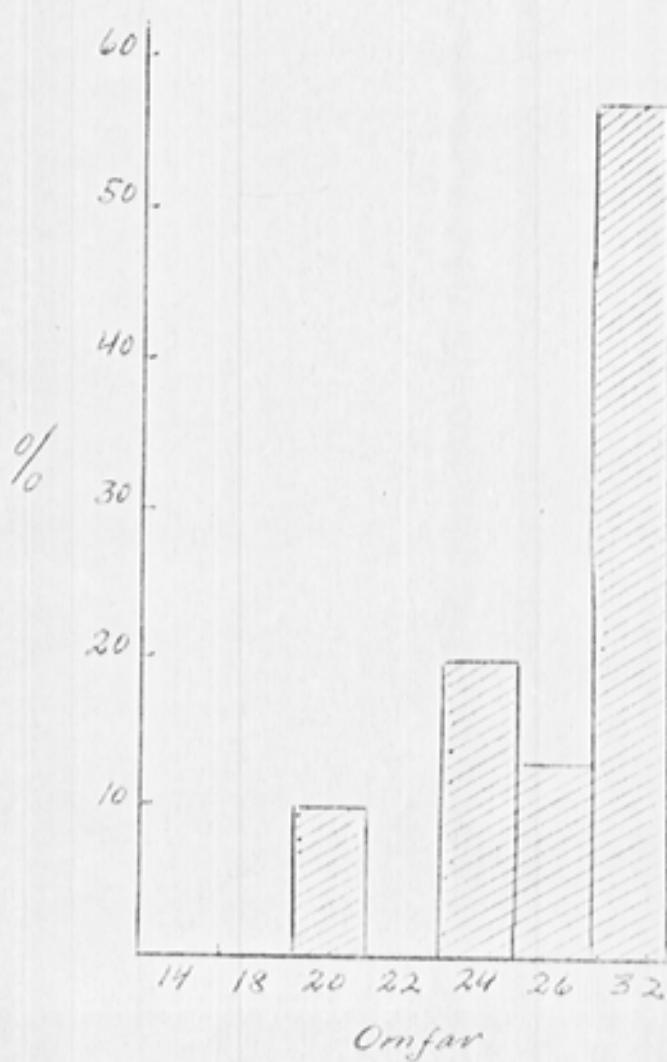
Det vart teke eit horisontaltrekk på ca 50 m, og eit vertikaltrekk på 10.0 m, med planktonhov. Begge prøvene må karakteriserast som mykje fattige.

Fisk m.v.

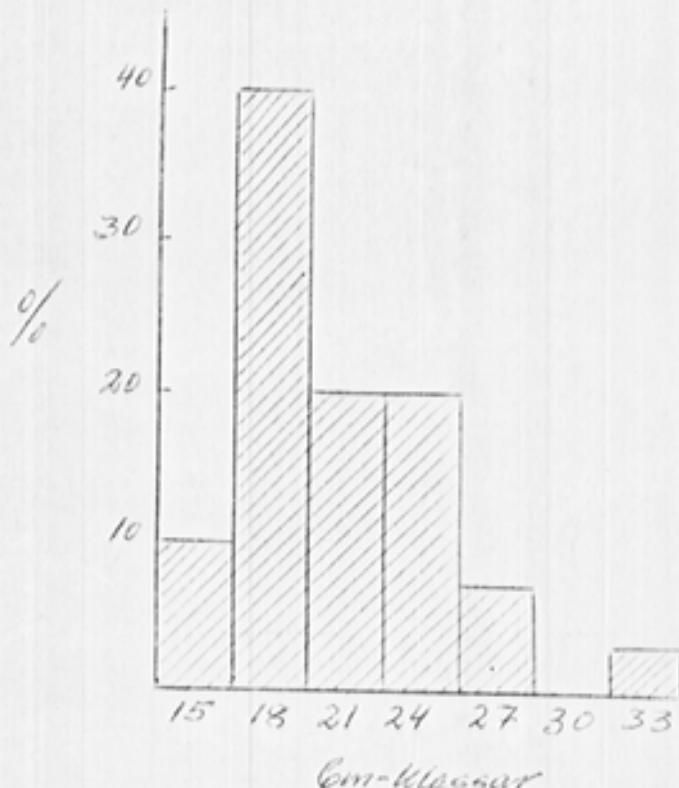
Fylgjande fiskestag vil ein finna i vatnet: Aure, røyr og ål.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 30 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 30 fiskar og av desse var 6 røde, 9 lysrøde og 15 kvite i fiskekjøttet.

Vidare var det 15 hofiskar og 15 hanfiskar.

Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

50 % av fiskane var gytefisk - 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
Medellengde i cm	5,4	11,0	16,3	20,6	25,8
Årleg lengdetilv. i cm	5,4	5,6	5,3	4,3	5,2
Antall fiskar	30	30	30	18	4

Medel kondisjonsfaktor = 1.19 tilseier fin, feit fisk.

På neste side har vi sett opp ein vekstkurve for fisken i Snøsvatnet og samanlikna med normalkurven for Vestlandet (5cm pr.år).

Som vi her vil sjå, syner auren i Snøsvatnet ein god lengdetilvekst og ligg over normalkurven frå fyrste år av.



Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt, men med eit fiskebestand som er forbausande godt og langt betre enn tilhøva skulle tilseie. Dei kjemiske tilhøva er ikkje gode. Vatnet er så surt at auren teoretisk sett ikkje skulle kunne formere seg, men då "bufferemna" er særslit, vil værtihøva i gyte- og klekketida spele inn, slik at det år om anna likevel skjer ei viss rekruttering. Det er truleg denne svake rekrutteringa som er grunnen til at det i dag er fisk av særslit bra kvalitet i Snøsvatnet.

Det er all grunn til å tru at vatnet på noko sikt vil bli fisketomt. Om så ikkje skjer, måtte det vera av interesse å nyttar fisk herfrå som stamfisk for utsetjing i andre, surer vatn.

Ser vi på botnprøvene og planktonprøvene så gav disse eit heller magert resultat. Omfarfordelinga, saman med cm-klasseinndelinga,

syner det er småfisken som dominerer. K-faktor og vekstkurve tilseier fisk av mykje bra kvalitet.

Når vatnet er såpass surt, skriv dette seg frå nedbøren. Om ikkje nedslagsfeltet er i stand til å nøytraliserer svovelstoffa i regnvatnet har det lett for å gå galt.

Nedslagsfeltet for Snøsvatnet er noko skrint og med harde og sure bergarter i undergrunnen. Fylgjeleg blir det lite med mineralstoff som gjennom tilsiga blir tilført vatnet.

Gytetilhøva er gode nok for å sikre ei tilfredstilende rekruttering.

Praktiske tiltak.

Snøsvatnet er eit mykje interessant vatn, då det ser ut til at auren her formerer seg i vatn med lågare pH enn det som er vanleg. Ein bør såleis om eit par år ta ein ny analyse og sjå om tilhøva har endra seg. Vidare bør det takast vassprøver 3-4 gonger i året for dermed få eit sikrare uttrykk for svingningane i pH gjennom året.

Elles er det ikkje så mange tiltak å føreslå for vatn av dette slag. Kalking og gjødsling vil sjølvagt gi utslag, men det heile vil falla kostesamt og er ikkje noko eingongsaffære då gjødselverknaden vil bli utvaska og ny gjødsel må tilførast. Slike tiltak kan difor ikkje tilrådast.

Som kjent pågår det for tida eit forsøk i Marnardal med tanke på å få fram ein kryssning av aure som tåler surare vatn enn det som er vanleg. Det er ennå for tidleg å seia noko om utfallet av dette forsøket.

Vi får då berre til slutt vone på eit internasjonalt samarbeid for å minske luftførreininga så vil det på ny bli levelege tilhøve for auren i mange vatn.

Stavanger 22/2 1978

Einar Berg