

MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR

I
ROGALAND

1973

IK
Navnet på vatnet Minglerøaret. Runde øret
Kommune Åsane

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

K R I N G L E V A T N E T

Fiskeanalyesen vart foreteken den 22 aug. 1973.

Vatnet ligg i Forsand kommune, sør-aust for Fossmark, og med Sadlen i vest.

Arealet er omlag 13 ha. og h.o.h 562 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er jamtever eit grunt vatn, der største djup neppe er over 12-15 m.

Stranda består for det meste av stein og fjell med noko sandstrand.

Gjørmebotn dominarar djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras og algevegetasjon vil ein finna frå stranda og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet, som ikke er særleg stort, femner om snaumark, myr og fjell. Her veks spredt bjørkeskog, men det er røslyngen som dominarar.

Det største bekketilsiget fell inn på søreida og kjem frå Stilkatjørna. Elles fell der inn nokre små, mindre tilsig.

Avlaupet renn ut i nord-vest og går om Fossmark ut i Lysefjorden.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 6.0 m og fargen på vatnet grønnlig-gul.

Surheita pH er målt to stader og ein kom til same resultat pH = 5.4. Vatnet er såleis nokså surt, men godt brukbart for aure. Innhaldet av kalk (CaO) er 0.8 mg/l og den totale hardheita 1.8 mg/l. Vatnet må karakteriserast som mykje kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

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

Gjennomstrøyminga er normalt liten.

Faunaen i vatnet.

Det vart teke botnprøver på 2.0, 5.0 og 10.0 m djup og ein kom til fylgjande resultat:

På 2.0 m vart det funne 4 fåberstemark, 1 vårflugelarve og 2 fjærmygglarver - i alt 70 individ pr. m^2 .

5.0 meteren gav som resultat 2 ringerm og 2 fjærmygglarver,

tilsvarande 40 individ pr. m.².

På 10,0 m vart det funne 5 fjærmygglarver og 1 fåberstemark eller 60 individ pr. m².

Samla resultat syner at der er lite med næringsdyr i vatnet. For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foretakene, tok vi mageprøver av 3 fiskar og her vart det funne plankton (*Bythotrephes longimanus*), vårfuglarver, myggupper, nematoda og luftinnsekter.

Planktonprøver.

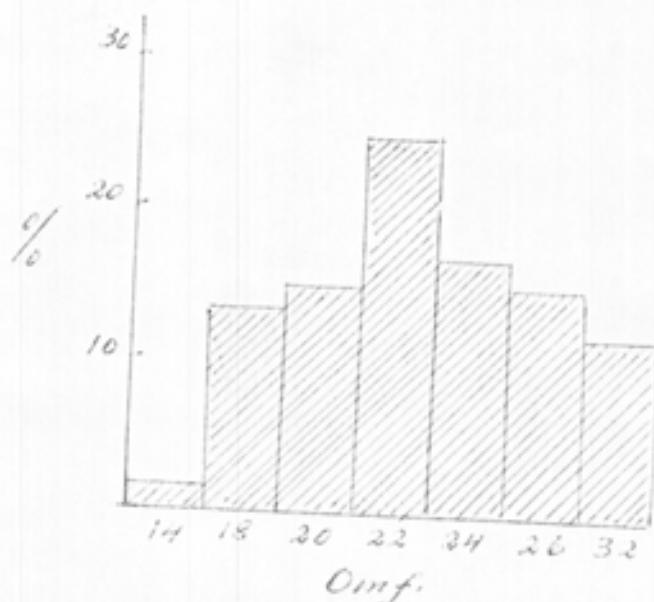
Det vart teke både horisontale og vertikale plankontrekk, med planktonhov, og resultatet av begge prøvene må karakteriserast som fattig.

Fisk m.v.

Auren rår grunnen åleine.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 59 aurar.

Fordeler vi heile fangsten på omfara får vi denne grafiske framstillinga.



Set vi opp ei grafisk framsyning av fangsten fordelt på cm-klassar vil denne sjå slik ut.



Det vart teke prøver av 25 aurar og av desse var 2 røde, 20 lysrøde og 3 kvite i fiskekjøttet.

16 av prøvefiskane var hofiskar og 9 hanfiskar.

2 av prøvefiskane var svakt angripne av parasittar.

Vidare var 50 % gytefisk og 50 % gjellfisk.

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

Alder ved vinter

	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengd i cm	4,0	9,7	15,8	20,7	25,6	26,6
Årleg lengdetilvekst i cm	4,0	5,7	6,1	4,9	4,9	1,0
antall fiskar	25	25	25	24	15	2

Medel kondisjonsfaktor = 1,0 tilseier fisk av god kvalitet.

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



Som vi her vil sjå, så ligg veksten i underkant av normalen dei 2 første åra, men etter denne tid er lengdetilveksten stort sett normal fram til 5 års alder.

Nokon vekststagnasjon i samband med kjønnsmogning og gyting gjer seg ikkje gjeldande.

Fisken går mot ei maksimallengd på ca. 30 cm, men det er berre få fiskar som når opp i denne storleiken. Sjølvsagt vil der finnast fiskar som er vesentleg større enn dette, men der er neppe mange av det slaget.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og nokså surt, men med eit fiskebestand som stort sett svarar med det næringsforrådet som vatnet byd på.

Det er som kjent nedslagsfeltet som i stor mon er avgjerande for næringsdyrproduksjonen og fylgjeleg fiskeproduksjonen i eit vatn. Består nedslagsfeltet av gjødsla, kultivert mark vil alltid til-siga herfrå føre verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatnet til gode. Dette vil gi seg utslag i ein frødig vegetasjon i og omkring vatnet og gi gode vilkår for alger og anna plankton som er sjølve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Kringlevatnet er heller lite og der er vegetasjon og jordsmon over storparten. Då jordsmonnet nøytraliserar nedbøren for ein del, vil ikkje den sure nedbøren gjera seg så sterkt gjeldande i dette vatnet som i vatn der snaufjellet dominerer i nedslagsfeltet.

Fisken i Kringlevatnet er av bra kvalitet og omfarfordelinga, saman med cm-klasseinndelinga, syner at fisk av ymse årgangar og storleikar er representert.

Når der er såpass fin fisk i Kringlevatnet må årsaka vera dei därlege gytetilhøva som vatnet har. Ein må tru at det er heller små mengder med yngel og småfisk som årleg kjem ut i vatnet, og som så nokonlunde tilsvarar den oppfiskinga som vert foretken. Hadde gytetilhøva vore gode, ville vatnet lett ha blitt overbefolka.

Etter botnprøvene å døma, så er næringsdyra i vatnet sterkt nedåtbeita. Vidare var gyteprosenten av prøvefiskane høg. Det er såleis ting som talar for, at ein kunne intensivere fisket litt i åra framover, men stort sett er tilhøva tilfredstillende i dag.

Praktiske tiltak.

Den fiskinga som har vorte foretken må halde fram i omlag same omfang som tidlegare.

Vidare var det ynskjeleg om det hadde vorte tatt nokre pH målingar gjennom året til ulike årstider, for å sjå om der er store variasjonar i pH.

Andre tiltak skulle førebels ikkje koma på tale. Vatnet er oversikteleg, så ved å drive garnfiske vil ein kunne føre fiskebestandet til det nivå ein sjølv måtte ynskje.

Vi vil tilslutt berre vone, at nedslagsfeltet for Kringlevatnet må vera i stand til å nøytraliserere nedbøren i åra framover, slik at det også i framtida må bli levelege vilkår for fisken.

Stavanger 29.nov. 1973

Einar Berg