



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
1973

Navnet på vatnet Raunesvatnet
Kommune Sjunde Fjord

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

RAUNESVATNET

Fiskeanalysen vart foreteken den 4. august 1973.

Vatnet ligg i Vindafjord kommune, nærare stadfest sør for Raunes i Vats, og med Lindakulten i vest og Varden i nord-aust. Arealet er omlag 10 ha, og h.o.h. 203 m. Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er grunn til å tru at det stort sett er eit grunt vatn, med einskilte djupare partier utpå. Stranda består for det meste av stein og fjell. Gjørmebotn dominerar på djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

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

Nedslagsfeltet femner om skogsmark, myr og snaufjell. Her veks blandingsskog av furu og bjerk, med blåbærlyng, røsllyng, tyttebærlyng m.v. som undervegetasjon.

Bergartene i nedslagsfeltet er harde og sure (granitt).

Det største tilsiget fell inn i sør-vest og bortsett frå dette fell det inn nokre mindre bekketilsig ymse stader.

Avlaupet renn ut i nord og går til sjøen ved Raunes.

Dei kjemiske tilhøva.

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

Surheita pH er målt til 5.0 som er i suraste laget for yngel og småfisk.

Innhaldet av kalk (CaO) er 1.3 mg/l og den totale hardheita 2.8 mg/l.

Vatnet må karakteriserast som kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Leiingsemna $K_{18} = 35.4 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Gjennomstrøyminga er liten.

Faunaen i vatnet.

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

På 2.0 m vart det funne 1 edderkopp og 4 fjærmygglarver tilsvarande 50 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 3 fjærmygglarver og 1 vårflugelarve - i alt 40 individ pr. m².

Samla resultat syner at det er sær lite med næringsdyr i vatnet. For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 2 fiskar og her vart det funne vannkalvlarver, myggpupper, fjærmygglarver og vårflugelarver.

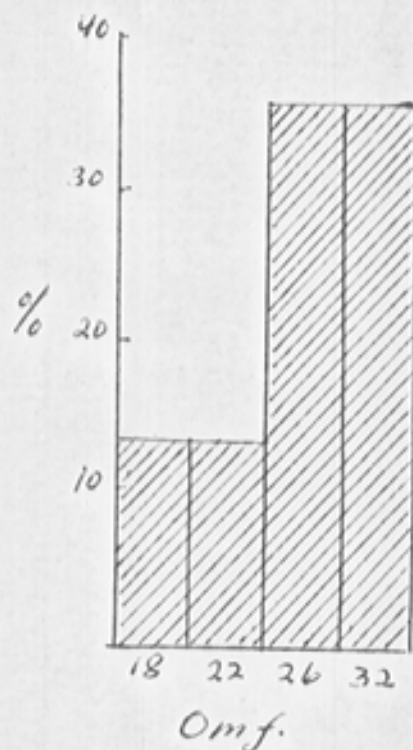
Planktonprøver.

Det vart teke eit horisontaltrekk på ca. 50.0 m, med planktonhov, og resultatet var ein relativt rik prøve.

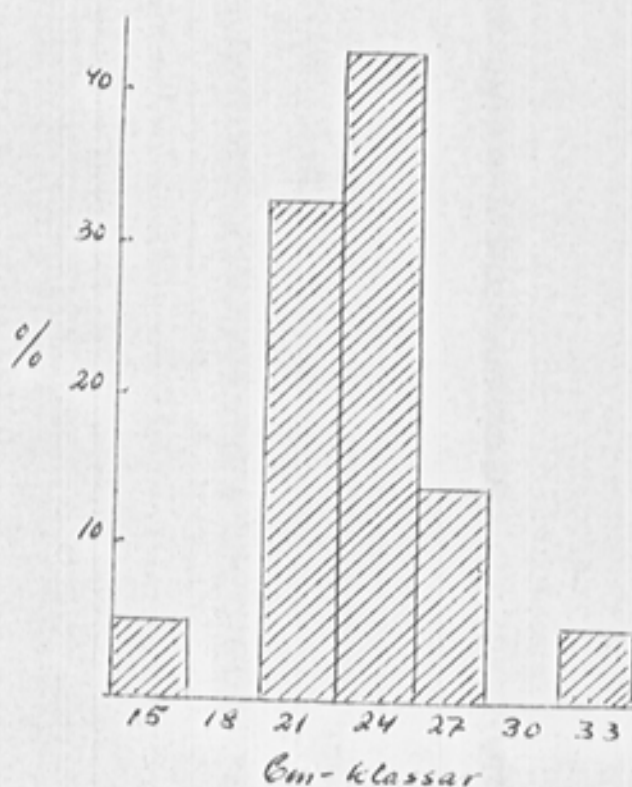
Fisk m.v.

Fiskeslaga utgjer aure og ål.

Det vart sett ut 4 garn av ymse maskestorleik 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 17 aurar og av desse var det 6 hofiskar og 11 hanfiskar.

5 fiskar var lys-røde - resten kvite i kjøttfargen.

Vidare var det 13 gytedefiskar og 4 gjellfiskar.

7 av fiskane var angripne av parasittar.

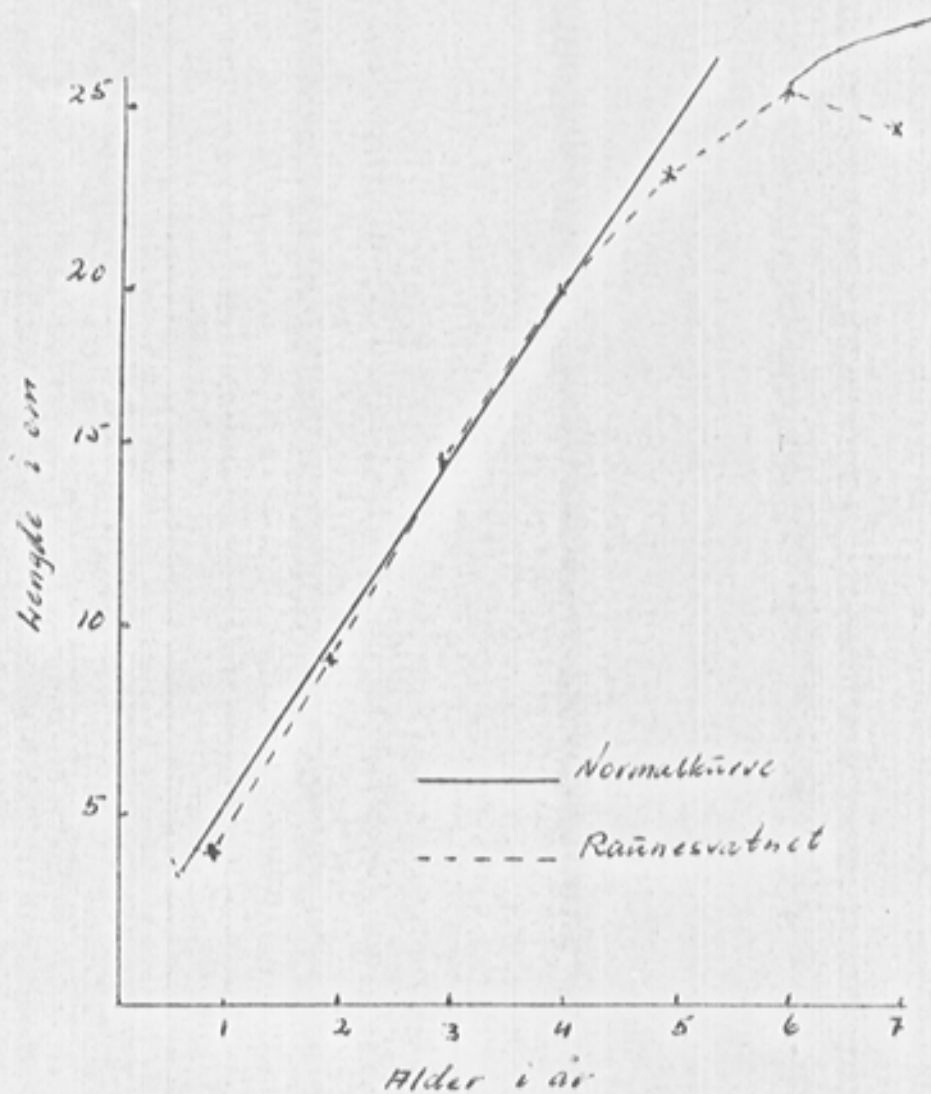
Ser vi på medellengda og den årlege lengdetilveksten for prøvefiskane vil dette gå fra av oppstillinga nedanfor.

Alder ved vinter

	1år	2år	3år	4år	5år	6år	7år
Medellengde i cm	4.1	9.2	15.0	20.2	23.8	25.9	25.1
Årleg lengdetilvekst i cm	4.1	5.1	5.8	5.2	3.6	2.1	- 0.8
Antall fiskar	17	17	17	17	13	5	2

Medel kondisjonsfaktor = 1.00 tilseier fisk av medels bra kvalitet.

På neste side har vi sett opp ein vekstkurve for fisken i Raunesvatnet og samanlikna med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år). Som vi her vil sjå, syner fisken i Raunesvatnet ein lengdetilvekst som stort sett er i underkant av normalen. Den knekken kurven gjer



ved 6 års alder kan ein sjå bort ifrå, då det berre er 2 fiskar som utgjer denne. Det er grunn til å tru at den forlenga lina frå det 6.året er meir representativ for fisken i Raunesvatnet.

Fisken går mot ei maksimal lengd på ca. 27 cm, men det er berre få fiskar som når opp i denne storleiken.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt, og med eit fiskebestand som er noko i overkant av vatnet si bæreemne.

Dei kjemiske tilhøva er ikkje så gode som ynskjeleg, og botnprøvene gav særst magert resultat, noko som er nokså vanleg i såpass sure vatn. Omfarfordelinga, saman med cm-klasseinndelinga, syner at der er fisk av ymse årgangar og storleikar.

Som kjent er det nedslagsfeltet som i stor mon er avgjerande for næringsdyrproduksjonen, og fylgjeleg fiskeproduksjonen, i eit vatn.

Består dette av kultivert mark, vil alltid tilsiga herfrå føre verdfulle næringsstoff med seg, og som vil koma vatna tilgode. Dette gir seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet, og gi gode vilkår for alger og anna plankton, som er sjelve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Raunesvatnet er nokså skrint, og dei harde og sure bergartene i nedslagsfeltet gjer, at det er lite med mineralstoff som gjennom tilsiga blir tilført vatnet. Bufferemna i vatnet er såleis svak og pH utsett for store svingningar. Dette spela ikkje så stor rolle tidligara, men ettersom nedbøren i dag ofte er svært sur, har det lett for å gå galt, om ikkje nedslagsfeltet er i stand til å nøytraliserere nedbøren.

Fisken vi fekk var av brukbar kvalitet, men ca. 40 % av prøviefiskane var meir eller mindre angripne av parasittar. Dette er ein indikator på overbefolkning, då parasittar på fisk sjeldan vil forekoma i vatn der det er godt samsvar mellom næringsfornåd og fiskebestand.

Vidare synte botnprøvene eit mykje magert resultat og vekstkurven er heller ikkje god. På dette grunnlag må ein slutte, at fiskebestanden er for stort i høve til næringsfornådet, og slik at ein vil kunne oppnå betre fiskekvalitet ved å redusere fiskebestanden.

Gytetilheva er dårlege, men ettersom det har vore lite fiska i seinare tid, er der eit bestand av litt eldre fisk i vatnet i dag. Etter kvart som denne blir oppfiska, eller av andre grunnar går ut, vil det vera tvilsamt om ein på lengere sikt vil få ei tilfredstillande, naturleg rekruttering.

Praktiske tiltak.

Det første ein må gjera, er å drive noko utfisking, for dermed å betre tilheva for den fisken som blir att. Ved å setja 2-3 garn av hevande maskestorleik, gjerne ved innfallsos og utfallsos om hausten, vil ein kunne ta ut ein del av gytedefisken. Dette vil gi seg utslag på den fisken som er att og etter eit par år vil fiskekvaliteten ha betra seg vesentleg.

Skulle det seinare syne seg, at fisken er i ferd med å gå ut for skuld dårlege gytetilheve og surt vatn, kan det koma på tale med utsetjing av fisk, men dette er ting ein førebels kan sjå bort frå.

I det heile er det eit lite og oversikteleg vatn det her er tale om, så det byd ikkje på store vanskar å få fiskebestanden under kontroll. Noko stort fiskebestand vil ikkje vannet tåle, men det er i alle si interesse å prøve å halde eit fiskebestand i vatnet i åra framover.

Stavanger 26/2 1974

Einar Berg