

MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
1971

Navnet på vatnet Possa vatnet - Lävnes vatnet
Kommune Gjesdal

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.

R Å S S A V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 21. juli 1971.

Vatnet ligg i Gjesdal kommune, på sørsida av Frafjorden, og med Giljastølsvatnet i aust og Lauvnesvatnet i vest.

Arealet er omlag 25 ha og h.o.h. 454 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men der er neppe nokon stad over ca. 20 m, med større grunnlendte vikar og partier nær land.

Stranda består for det meste av stein, der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet. Noko grus og sandbotn vil ein finna, men stort sett er det gjærmebotn som dominerar.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras, nøkkeroser, sivvekster og alger m.v. er vegetasjon ein vil finna frå stranda og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet femner om skogsmark, myr og snaufjell.

Her veks blandingsskog av furu og bjerk med røslong, skinntryte, blåbær - og tyttebærlyng m.v. som undervegetasjon.

Hovudbergartene er granitt og kvarts.

Dei to største tilsiga kjem frå Lauvnesvatnet i vest og Tjønndalsvatnet i sør. Elles fell der inn mindre bekketilsig ymse stader.

Avlaupet renn ut i sør-vest i "Sjerabekken" og vidare ut i Dirdalselva.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 4.0 m og fargen på vatnet brunleg-gul. Dette indikerar påverknad av humus (myr).

Surheita pH er målt til 5.2 som til sine tider vil vera i suraste laget for yngel og småfisk.

Innhaldet av kalk (CaO) er 0.4 mg/l og den totale hardheita 1.8 mg/l. Vatnet må etter dette karakteriserast som kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Leiingsemna $K_{18} = 28.5 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Gjennomstrøyminga er normalt ikkje særleg stor.

Faunaen i vatnet.

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

På 2.0 m vart det funne 1 fåbørstemark, 3 vårflugelarver, 6 fjærmygglarver, 1 fjærmyggpuppe og 1 vannkalv - i alt 120 individ

pr. m².

5,0 meteren gav som resultat 12 fjærmygglarver eller 120 individ pr. m².

På 10,0 m vart det funne 8 fjærmygglarver og 1 fåbørstemark - tilsaman 90 individ pr. m².

Samla resultat syner at der er heller lite med næringsdyr (botndyr) i vatnet.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok ein mageprøver av 4 fiskar og her vart det funne vårflugelarver, fjærmygglarver, bladlus, linsekreps, vannkalvlarver, vann-nymfelarver, plante-rester og luft-innsekter - ein ganske allsidig meny.

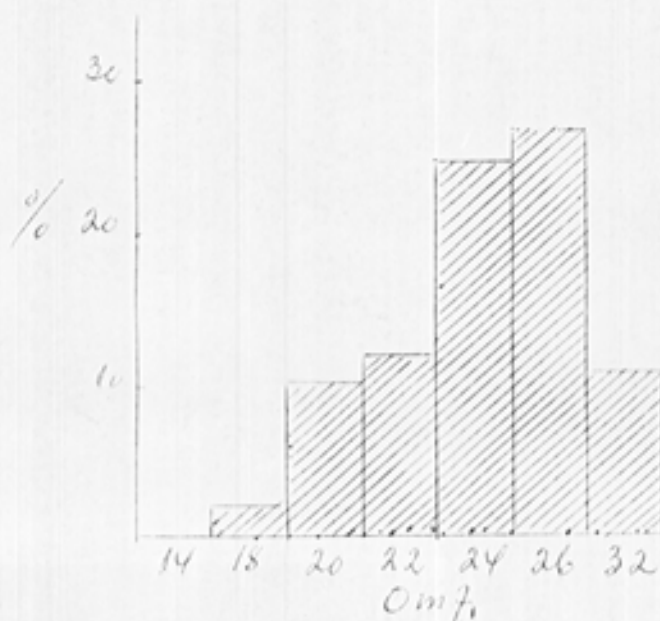
Planktonprøver.

Det vart teke både horisontale og vertikale planktontrekk, med planktonhov, og ein kom til fylgjande resultat:

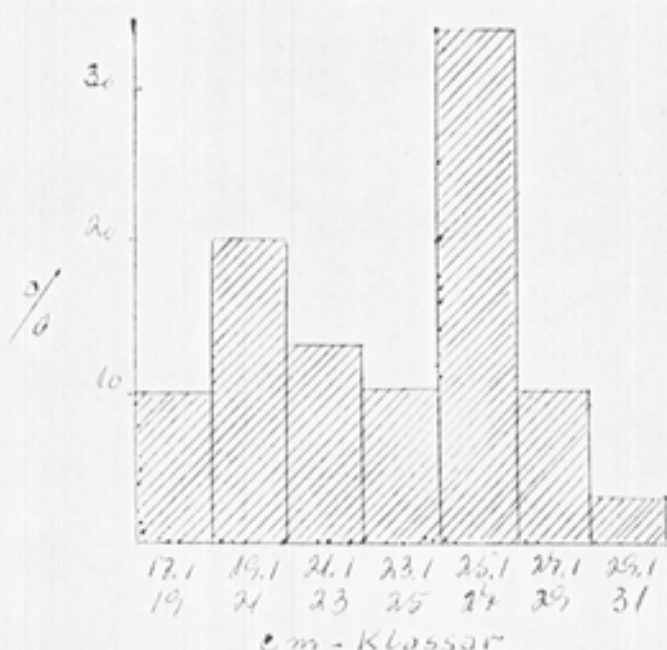
Fisk m.v.

Auren er einerådande i vatnet.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestørleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 48 aurar. Fordeler ein fangsten på omfara vil ei grafisk framsyning sjå slik ut.



Fordeler ein fangsten på cm-klassar får vi denne grafiske fram-
syninga.



Det vart teke prøver av i alt 32 fiskar og av desse var 10
rede, 16 lys-rede og 6 kvite i kjøttet.

Der var 14 hofiskar og 16 hanfiskar - ei normal kjønns-
fordeling.

Ein fisk var svakt angripen av parasittar.

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

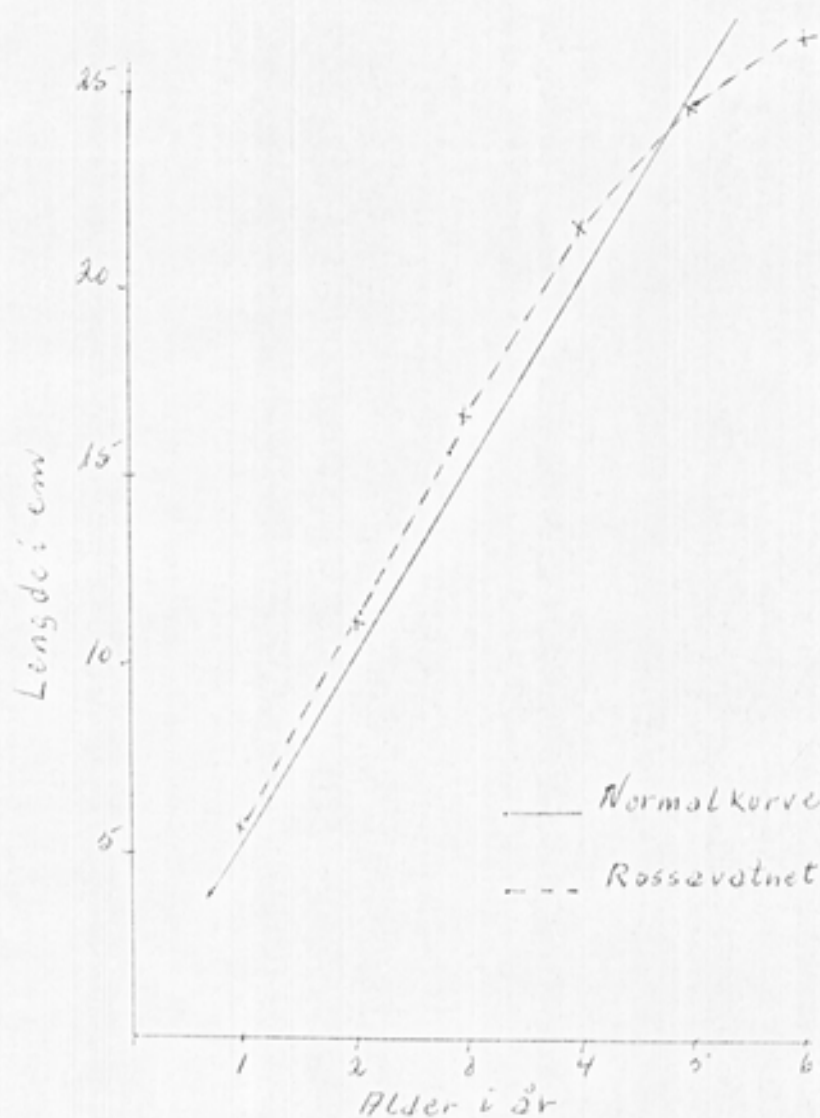
Alder ved vinter

	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	5.5	11.1	16.5	21.4	24.7	26.5
Årleg lengdetilvekst i cm	5.5	5.6	5.4	4.9	3.3	1.8
Antall fiskar	32	32	32	32	19	2

Medel kondisjonsfaktor 1.07 tilseier fisk av god kvalitet.

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

Som vi her vil sjå, så har fisken i Råssavatnet ein god lengde-
tilvekst og ligg frå første år av over normalkurven. Nokon vekst-
stagnasjon i samband med kjønnsmogning og gyting gjer seg ikkje
gjeldande her. Storparten av fiskane har etter fiskeskjemaet sitt
første gyteår det 3.året.



Fisken går mot ei maksimal lengd på ca. 30 cm og det må seiast å vera bra.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som heller næringsfattig og nokså surt.

Det er som kjent nedslagsfeltet som for ein stor del er avgjerande for næringsdyrproduksjonen og fylgjeleg fiskeproduksjonen i eit vatn. Består dette f.eks. av dyrka mark, kulturbeiter o.l. vil tilsiga herfrå føre mykje verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatnet til gode. Dette gir seg då utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet og gir gode vilkår for næringsdyra.

Nedslagsfeltet for Råssavatnet er ikkje av det dårlegaste, men det er nok likevel lite med mineral - og næringsstoff som gjennom tilsiga blir tilført vatnet. Vatnet får såleis ein svak "bufferemne" og blir lett påverka av den sure nedbøren

Ser vi på botnprøvene våre, så gav desse eit magert resultat og planktonprøvene var også fattige.

Dette heng saman med, at ein stor del av næringsdyra er meir ømfintlege, og har mindre tilpassingsemne enn fisken, til surt vann.

Omfar - og cm fordelinga syner at der er fleire årgangar og storleikar representert.

Vekstkurven er god og kondisjonsfaktoren tilseier fisk av god kvalitet.

Det verste med Råssavatnet er som nemnt det sure vatnet som vi her vil finna. Når vi veit at om pH kjem under 4.9 kan ikkje auren formere seg, så er der ikkje så mykje å gå på før den kritiske grensa er nådd. Vidare er det slik, at vatnet ofte er surare om vinteren enn om sumaren, så ved å ta eit par vassprøver i febr/mars vil ein kunne få svar på dette.

Den større fisken, som gradvis har vendt seg til den forsureninga som har pågått over ei årrykkje, vil kunne greie seg så nokonlunde bra, men om ungelet uteblir så vil jo vatnet på lengere sikt bli fisketomt. Nå skal ein ikkje ta sorgene på forskudd og førebels ser det ikkje så reint ille ut, så vi får vone det beste og sjå etter kvart korleis det utviklar seg.

Gytetilheva er dårlege både i tilsig og avlaup, så det er ikkje urimeleg at det er i sjølve vatnet at fisken gyt.

Praktiske tiltak.

Dei tiltaka som vi her kjem til å peika på, er gjort under føresetnad av at der er levelege vilkår for fisken og ungelet.

Det første som då må gjerast er å skipe til eit grunneigarlag, då eit lag alltid vil stå sterkare enn den einskilte grunneigaren om eit eller anna skulle stå på.

Ved sal av fiskekort for stangfiske til dei mange hytteeigarane i området, skulle det vera gode muligheiter å få eit økonomisk utbytte av Råssavatnet.

For å auke produksjonsarealet og næringsforrådet noko, vil vi tilrå å demme opp avlaupet noko. Nokre dugnadstimar av grunneigarane ville vera nok til å demme opp vatnet ca. 1/2 m og det er berre uproduktiv mark som ville bli neddemt. Nokon skadeverknad for bruk tilstøytande Sjerabekken skulle vel ikkje dette få, men det er ting ein må få granska før arbeidet vert utført.

Gytetilheva er dårlege, så desse må utbetrast. Det er grunn til å tru at ein vil oppnå det beste resultat i bekken frå Lauvnesvatnet. Ein må her få bort dei store steinane i utfallsosen og vidare grave ut kulpar oppover i ei lengd av ca. 15 m. Desse kulpane må gravast ut på sida av den sterkaste straumen og dei må

tilførast grus og sand. Fisken skulle her få ein brukbar gytebekk.

Nå er stillinga den, at bekken frå Lauvnesvatnet også er mykkje sur, men ved å leggja ut sjølsand og kalkstein i øvre delen av bekken skulle ein betra noko på dette.

Under prøvafisket vårt vart der observert både lom og mink, og er der mange av desse kan dei gjera stor skade. Sett opp feller og få villminken bort.

Fiskebestandet ser i dag ut til å vera nokonlunde bra avpassa næringsforrådet, så vi vil tilrå at fiskeinga i dei næraste åra framover blir driven omlag som før. Skulle det syne seg at fiskebestandet går attende, og at fisken ikkje formerar seg, kan det koma på tale å setje ut fisk. Dette er ting ein førebels kan sjå bort frå - ein ny analyse om nokre år vil kunna gi svar på spørsmålet.

Vatnet skulle vore tilført kalkstoff, men lønsemnda med dette vil vi ikkje gå god for. Gjødsling av fiskevatn må ennå seiast å vera på eksperimentstadiet.

Dei tiltaka som her er peika på, må setjast ut i livet snarast og underskrivne vil vera hjelpesam med dette så langt råd er.

Lukke til.

Stavanger 11/1 - 1972

Einar Berg