



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
1970

Navnet på vatnet Grønestadvatnet
Kommune Boken

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.

GRØNNESTADVATNET.

Fiskeanalysen vart foreteken den 25/10 1970.

Vatnet ligg i Bokn kommune, på vestsida av gardsbruket på Grønnestad, og er ca. 15 ha. stort. Det er nærast 2 vatn vi her har med å gjera, men der er ein utgraven kanal mellom desse og fisken kan her ferdast fritt, så ein må sjå begge vatna i samanheng.

H.o.h. er 4.0 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men ein må anta at det jamnt over er eit grunt vatn og har neppe nokon stad djupne over ca. 15.0 m.

Stranda består av stein og grus, der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet.

Gjermebotn dominerar over heile vatnet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, flotgras, nøkkeroser, brasmegras, takrør og grøn-alger utgjør vegetasjonen i vatnet frå stranda og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet femner om dyrka mark, kulturbeiter og skogsmark omkring det austre vatnet. Det vestre vatnet har eit skrinna nedslagsfelt der grunnfjellet over alt ligg oppe i dagen og røslungen dominerar.

Hovudbergarten er granitt.

Hovudtilsiget fell inn i nord frå Hagavatnet og Stemmevatnet. Vidare fell der inn nokre mindre bække-tilsig ymse stader.

Avlaupet renn ut i sør-vest og går til sjøen i Grønnestadvågen som ligg ca. 30 m lenger nede.

Dei kjemiske tilheva.

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

Surheita pH er målt 2 stader og ein kom til same resultat 6.8 som reknast å vera nærast ideelt for aure.

Innhaldet av kalk (CaCO_3) er 7.2 mg/l og den totale hardheita 12.0 mg/l. Dette må seiast å vera bra.

Leiingsemna $K_{18} = 92.5 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Gjennomstrøyminga er normalt ikkje særleg stor.

Faunaen i vatnet.

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

På 2.0 m vart det funne 224 fjærmygglarver, 127 muslingar, 5 vårfluelarver, 1 døgnfluelarve, 1 vann-nymfelarve og 2 mygglarver tilsvarande 3 600 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 81 fjærmygglarver, 58 muslingar og 1 vannmidd - i alt 1 400 individ pr. m².

Samla resultat syner at der er mykje bra med botndyr i vatnet, og langt over det ein til vanleg vil finna.

For å få greie på kva fisken eigetleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 3 fiskar og her vart det funne vårfluelarver, teger og planterester.

Planktonprøver.

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

Ca. 50 m hor.trekk var ein relativt rik prøve av hoppekreps, vannlopper, rotatoner (hjuldyr) og copepoditt.

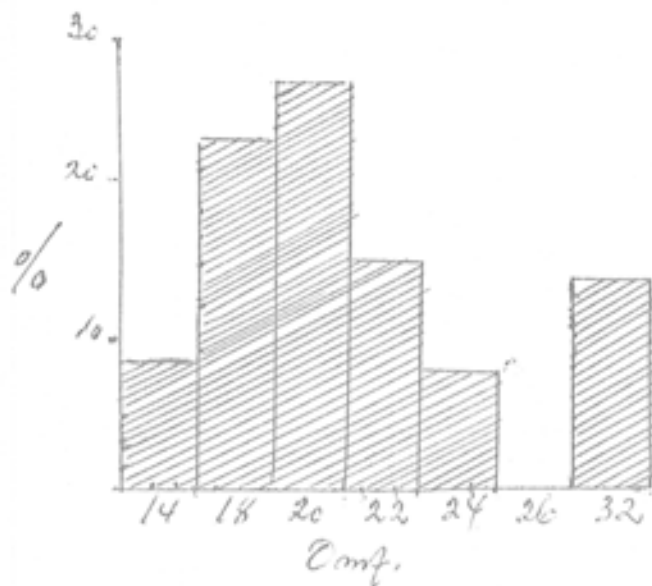
10.0 m vert.trekk var og ein relativt bra prøve av dei same artene.

Fisk m.v.

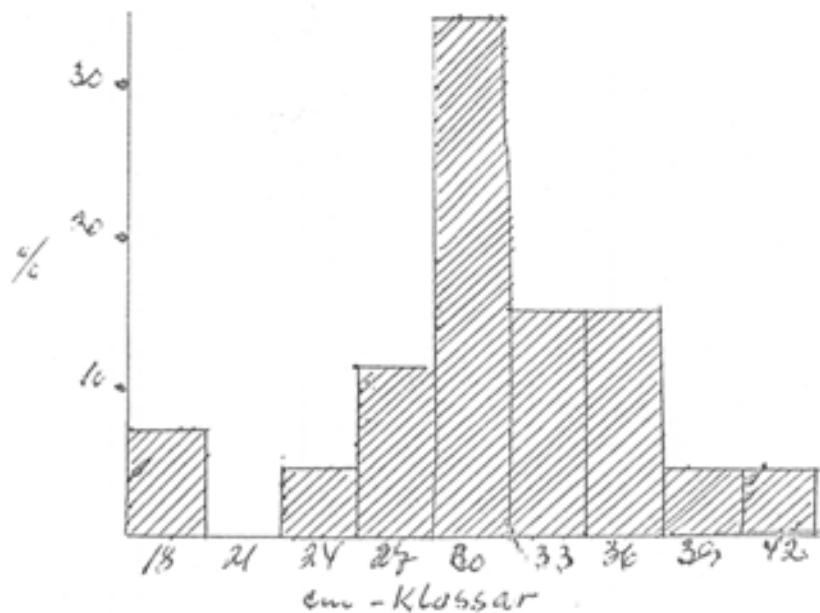
Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Sjøaure, ferskvassaure, stingsild og ål.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestørleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 26 aurar.

Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske fram- syninga.



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



Det vart teke prøver av alle fiskane og av desse var der 15 hanfiskar og 11 hofiskar - ei normal kjønnsfordeling.

5 fiskar var røde, 12 lys-røde og 9 kvite i fiskekjøttet.
3 stk. av fiskane var svakt angripne av parasittar.

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

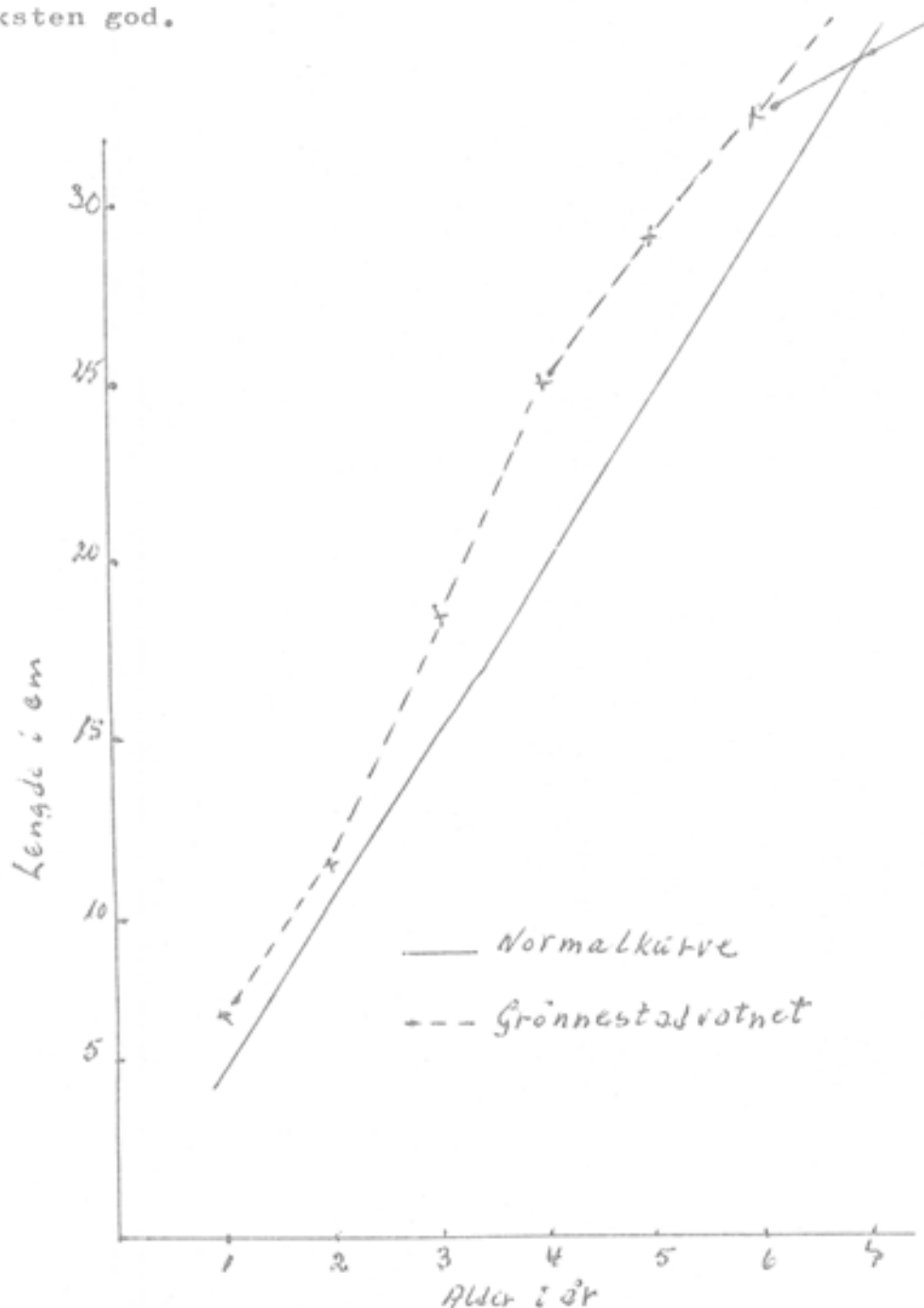
	Alder ved vinter						
	1år	2år	3år	4år	5år	6år	7år
Medel lengdetilvekst i cm	6.2	11.4	18.5	25.0	29.0	32.3	38.3
Årleg lengdetilvekst i cm	6.2	5.2	7.1	6.5	4.0	3.3	6.0
Antall fiskar	26	26	26	23	17	7	2

Medel kondisjonsfaktor 1.12 tilseier fisk av mykje god kvalitet. Nå må her føyast til, at då prøven vart teken var ein stor del av fiskane nær gytstadiet, så K-faktoren ligg nok høgare enn den elles ville ha gjort, men at fiskekvaliteten ville ha vore mykje bra tidlegare på året også er der ingen tvil om.

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

Fisken i Grønnestadvatnet syner her ein særskild god vekst og ligg like frå første år av over normalkurven. Ein stor del av prøvefiskane våre var sjøauere og dette gir seg utslag på vekstkurven. Det oppsvinget kurven gjer frå 2 års alder av, kjem av

at sjøauren då har gått ut i sjøen der næringsforrådet er stort og veksten god.



Det oppsvinget kurven gjør ved 6 års alder kan vi ikkje ta mykje omsyn til då prøvematerialet berre utgjør 2 fiskar, så det er grunn til å tru at den forlengte lina på kurven er meir rett og at fisken går mot ei maksimal lengd på ca. 35 cm. Det vil nok finnast ein del fiskar som er vesentleg større enn desse, men ikkje mange.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsrikt og velegna for fiskeproduksjon.

Botnprøvene våre var særst rike og vasskvaliteten synes å vera god.

Omfarfordelinga, saman med cm-klasse-inndelinga, fortel om eit difrensiert fiskebestand der mange årgangar og storleikar er å finna.

Vekstkurven saman med K-faktoren er mykje god.

Det kan sjå ut som om næringsferrådet i vatnet ikkje er fullt utnytta og der er grunn til å tru at vatnet ville tåle eit noko større fiskebestand enn det som er tilfelle i dag, utan at dette ville gått utover fiskekvaliteten.

Når tilheva er så gode i Grønnestadvatnet er det fleire ting som spelar inn.

Då nedslagsfeltet for ein stor del består av dyrka mark, kulturbeiter o.l. vil tilsiga herfrå føre mykje verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatnet tilgode. Dette gir seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet, og gir gode vilkår for alger og anna plankton som er sjølv næringsgrunlaget i eit vatn.

Vidare har der årleg vore fiska ein del og dette har gjort sitt til å halde fiskebestanden i sjakk.

Det som gjer Grønnestadvatnet til eit fiskevatn noko utanom det vanlege er at sjøauren går opp i vatnet. Dette er eit fiske-slag som er mykje ettertrakta av sportsfiskarar m. fl. så alt må gjerast for å få mest mogeleg sjøaure til å gå opp i vatnet. Vi skal her hugse på at sjøauren skattar næringsferrådet i vatnet lite, då denne for ein stor del ernærer seg ute i sjøen, og vender som regel tilbake til si barndomselv for å gyte. Sjøauren ferdast ikkje så mykje i sjøen og den gyt som regel mange gonger.

Gytetilheva for vatnet er relativt gode, så rekrutteringa skulle normalt vera sikra.

Praktiske tiltak.

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

Gytetilheva kan betrast noko ved å reinska opp gytebekkene, slik at fisken lettare kan gå opp i desse. Vidare må ein ikkje drive garnfiske utanfor bekkeosane i gytetida og fisken må få fred på gytebekkene. Dette skulle vera nok for å auke fiskebestanden noko.

Då der er mykje stingsild i vatnet, må ein stadig vera på vakt mot måken, slik at denne ikkje slår seg til ved vatnet. Som kjent er der måkemark i ein stor del av vatna i kystsstroka, men til denne tid har Grønnestadvatnet for det meste gått klar.

Stingsilda er ein framifrå matfisk for auren, men den er mellomvert for måkemark. Grav difor fiskeslo og anna fiskeavfall forsvareleg ned, slik at korkje husdyr (katt) eller fugl får tak i dette.

Som tidlegare nemnt er sjøauren ein mykje ettertrakta fisk, og for å auke antallet av dette fiskeslaget, må utlaupet reinskast opp og samlast i eit laup. Slik det nå er deler utlaupet seg i to og det er vanskeleg for sjøauren å gå opp om der ikkje er store flaumar. Ved å samle begge bekkene i eit laup, vil ein kunne auka vassferinga monaleg, og dermed lette oppgangen for sjøauren.

Det kunne vore freistande å føreslå at der vart sett ut lakseyngel i vatnet. Når utfallslaupet blir utbetra vil laksen lett kunna gå opp under flaumar, så det ville jo vore prikken over ien når laksen gjorde sitt inntog i Grønnestadvatnet.

Om grunneigarlaget er interessert i dette, kan der kjøpast inn 1000 laksyngel og at dette vert sett ut kvart år over ein 3-års periode.

Grønnestadvatnet er som nemnt eit mykje verdfullt sportsfiskevatn og der bør seljast fiskekort til alle som vil prøve fiskelukka her.

Grunneigarlaget burde kjøpe inn ein båt eller to for utleige og gjerne skipe til ein teltplass eller liknande i nærleiken, slik at tilreisande sportsfiskarar kunne få slå seg til for eit par dagar.

Underskrivne vil på beste måte hjelpe til med utbetringa av utfallslaupet og event. andre ting i samband med å utnytte vatnet på beste måte.

Stavanger 30/3 1971

Einar Berg