



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
1976

Namnet på vatnet
Kommune

Gjivarabnet
Skudal

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

E I A V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 21. august 1975.

Vatnet ligg i Sokndal kommune, på austsida av R 501 mellom Heskestad og Hauge, og grensar i nord for ein del etter vegen Helleland- Eia.

På grunn av mange holmar og vikar er arealet vanskeleg å fastslå, men det dreiar seg om ca. 400 ha. H.o.h. er 139 m. Djupna på vatnet er ikkje målt, men det ser jamt over ut til å vera eit grunt vatn, med djupare partier innimellom. Stranda består for det meste av stein og grunnfjell. Gjørmebotn dominerar på djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras, siv- og algevegetasjon vil ein finna i strandsona.

Nedslagsfeltet, som er ganske stort, femner om mykje snaufjell, men her er og ein del dyrka mark, kulturbeiter og skogsmark. Hovudtilsaget fell inn i nord og kjem frå Grøsfjellvatnet. Forutan dette fell det inn større og mindre bekketilsig rundt heila vatnet.

Avlaupet renn ut i sør til Barstadvatnet.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 12.0 m og fargen på vatnet grønnlig-blå. Dette indikerar eit oligotrof eller næringsfattig vatn.

Surheita pH er målt til 5.0, som er i suraste laget, men brukbart for aure. I bekken frå "Tjørna" ved Eia var pH 6.0.

Innhaldet av kalk (CaO) er 1.0 mg/l og den totale hardheita 3.0 mg/l. Vatnet er såleis mykje kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Elektrisk leiingsemne $K_{18} = 48.1$.

Gjennomstrøyminga kan vera ganske stor.

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 41 fjærmygglarver, 6 vårflugelarver, 2 mygglarver, 2 stankelbeinlarver, 1 mudderflugelarvê og 1 døgnflugelarve - tilsaman 530 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 14 fjærmygglarver, 6 fåbørstemark og 3 vårflugelarver - i alt 230 individ pr. m².

Samla resultat syner at det er medels bra med næringsdyr i vatnet samanlikna med andre analyserte vatn.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 5 fiskar. Her vart det funne plankton, myggpupper, linsekreps, vårflugelarver, døgnflugelarver, fjærmygglarver og vannkalvlarver.

Planktonprøver.

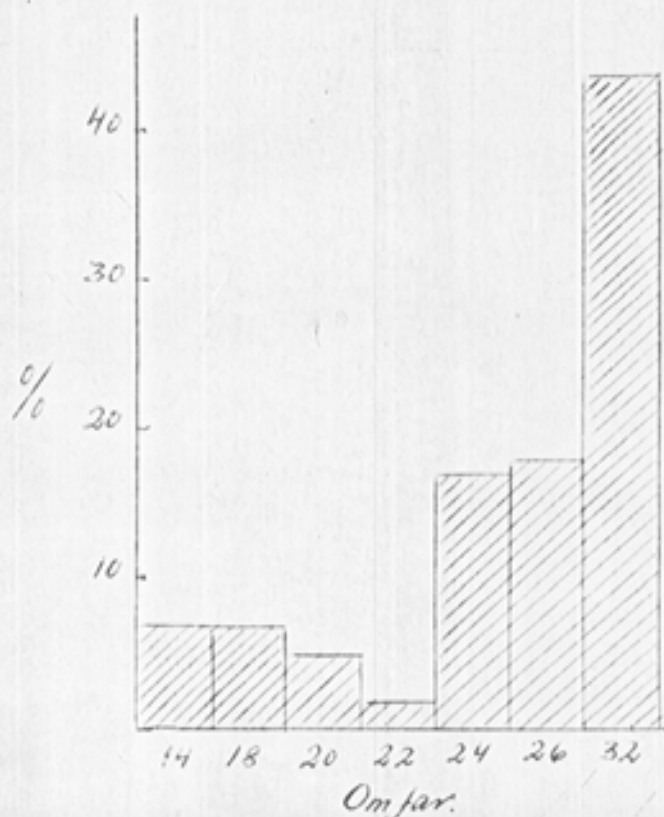
Det vart teke eit horisontaltrekk på ca. 50 m, og eit vertikaltrekk på 10.0 m, med planktonhov. Horisontaltrekket var medels rikt medan vertikaltrekket må karakteriserast som ein fattig prøve.

Fisk m.v.

Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Aure, royr og ål.

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

Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske framsyninga.



Set vi opp ei grafisk framstilling av fangsten fordelt på cm-klassar vil denne sjå ut som synt nedanfor.



Det vart teke prøver av 25 aurar og av desse var 1/4 lys-røde - resten kvite i fiskekjøttet.

Vidare var der 15 hanfiskar og 10 hofiskar.

15 fiskar (60%) av prøvefiskane var angripne av parasittar.

10 av fiskane (40%) var gytefisk - resten gjellfisk.

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

	Alder ved vinter					
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	4.5	8.8	13.8	18.2	21.4	23.9
Årleg lengdetilvekst i cm	4.5	4.3	5.0	4.4	3.2	2.5
Antall fiskar	25	25	25	23	25	4

Medel kondisjonsfaktor = 1.02 tilseier fisk av medels god kvalitet.

Vi har nedanfor sett opp ein vekstkurve for fisken i Eiavatnet og samanlikna denne med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år).



Som vi her vil sjå, syner fisken i Eiavatnet ein heller dårleg lengdetilvekst og ligg under normalen like frå fyrste år av. Auren går mot ei maksimal lengd på ca. 26 - 27 cm, men det er berre få fiskar som når opp i denne storleiken. Nå vil der sjølvsagt vera ein del fisk som er vesentleg større enn dette, såkalla "jagarar", men der er neppe mange av desse. Dette er då fiskar som har fått ein god start her i livet og som seinare har gått over til å ernære seg av yngel og småfisk.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt, og med eit fiskebestand som er altfor stort i høve til næringsferrådet.

Dei kjemiske tilhøva er ikkje så gode som ynskjeleg, noko som skuldast den sure nedbøren vi i dag får.

Ser vi på botnprøvene og planktonprøvene, så er ikkje desse så aller verst, men omfarfordelinga syner at småfisken fullt ut dominerar.

Vekstkurven gjev uttrykk for at vatnet er sterkt overbefolka og det same kan vi slutte ut frå prøvefiskane der 60 % var angripne av parasittar.

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 vatnet til gode. Dette vil gi seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet og gi gode vilkår for alger og anna plankton som er sjølve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Eiavatnet har eit stort nedslagsfelt og mykje av dette består av snaufjell der harde og sure bergarter ligg opp i dagen. Men her er og ein del kultivert mark som dreg i positiv lei.

Når vatnet har ein pH på 5.0 skuldast dette at nedslagsfeltet ikkje fullt ut er i stand til å nøytralisere den sure nedbøren vi i dag får. I sørlege og vestlege vindretningar kjem industri-røyken frå kontinentet innover Sør-Vestlandet og fell ned her saman med nedbøren. Det er ikkje uvanleg at regnvatnet i dag har ein pH på 4.0-4.5 og dette blir for surt for auren, men er der mykje dyrka mark og eit rikt jordsmonn i nedslagsfeltet vil nedbøren bli nøytralisert. Mykje tyder på at nedslagsfeltet for Eiavatnet ikkje er i stand til å nøytralisere nedbøren og difor får vi ein noko låg pH, men det er fyrst når pH kjem under ca. 4.8 at det er alvorleg fåre på ferde.

Tilsiget frå "Tjerna" ved Eia er næringsrikt og av stor verdi for Eiavatnet, ikkje minst p.g.a. dei gode gytetilhøva ein her har.

Etter det vi har fått opplyst, skal der også vera røyr i Eiavatnet. Under prøvefisket vårt lukkast det ikkje å få noko av dette fiske-slaget, men det var heller ikkje så rart, då røyra normalt held til på djupare vatn og fyrst kjem på grunnare ved gytetider om hausten.

Praktiske tiltak.

Det fyrste ein må gjera er å starte opp eit grunneigarlag for vatnet, då eit lag alltid vil stå sterkare enn den einskilte grunneigaren om eit eller anna skulle stå på.

Deretter må ein gå i gang med utfisking med småmaska garn (omf. 26 og 32). Garna må setjast på ulike stader rundt omkring i vatnet, men det er særleg ved bekkeosane om hausten at ein kan gjera dei store fangstane.

Utfiskinga må også omfatta røyra, då denne har stor formeringsemne og lett for å bli dominerande, i vatn der desse fiskeslaga fins i blanding. Lokaliser gyteplassane for røyra og set garna her ved gytetider om hausten.

Ved å drive denne utfiskinga i nokre år framover vil ein sjå korleis fiskestorleiken aukar og kvaliteten betrast.

P.g.a. den låge pH vil alltid gjødsling i nedslagsfeltet for vatnet vera av det gode.

Då vatnet er såpass stort, ville det vore av interesse og tatt ein fiskeanalyse også i den sere delen av Hestøy. Om grunneigarane har interesse av dette, kan dei melde frå til underskrivne.

Eivatnet er med sine mange holmar og skjær eit "idyllisk" fiskevatn, så alt må gjerast for å ta vare på fiskebestandet på best mogeleg måte.

Stavanger 2. mars 1976

Einar Berg