

MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
1971

Navnet på vatnet Haukali vatnet
Kommune Forsand

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.

H A U K A L I V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 28. august 1971.

Vatnet ligg i Forsand kommune, og grensar i aust for ein del etter vegen til gardsbruka på Haukali. I nord har vi Vassbottvatnet og i vest Bergefjellet og Vikastakken.

Arealet er omlag 175 ha. og h.o.h. 53 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men dei topografiske tilhøva tilseier eit mykje djupt vatn med få grunnlendte partier. Etter det vi har fått opplyst er der målt djup opptil 160 m.

Stranda består for det meste av stein og fjell som går over til gjørme på djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras, flotgras og algevegetasjon vil ein finna i vatnet.

Nedslagsfeltet femner om dyrka mark, kulturbeiter, skogsmark og snaufjell. Her veks ein del lauvskog, for det meste bjørk, i nedslagsfeltet.

Hovudbergartene er gneis og granitt.

Noko eigentleg hovudtilsig har ikkje dette vatnet, men der fell inn ei rekkje større og mindre bekketilsig ymse stader.

Avlaupet renn ut i nord og går om Vassbottvatnet og Eiavatnet ut i Lysefjorden.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 7.0 m og fargen på vatnet grønnlig-gul.

Surheita pH er målt til 5.8 ute på vatnet og 5.6 ved utfallsosen. Dette er godt brukande for aure.

Innhaldet av kalk (CaO) er 1.0 mg/l og den totale hardheita 2.4 mg/l. Vatnet må etter dette karakteriserast som kalkfattig.

Leiingsemna $K_{18} = 26.6 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

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 der funne 8 vårflugelarver, 13 fjærmyggelarver, 1 fjærmyggpuppe og 1 vannkalvlarve - i alt 230 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 2 fjærmyggelarver og 1 ringorm tilsvarande 30 individ pr. m².

På 10.0 m vart det funne 2 muslingar og 2 fjærmyggelarver - samla 40 individ pr. m².

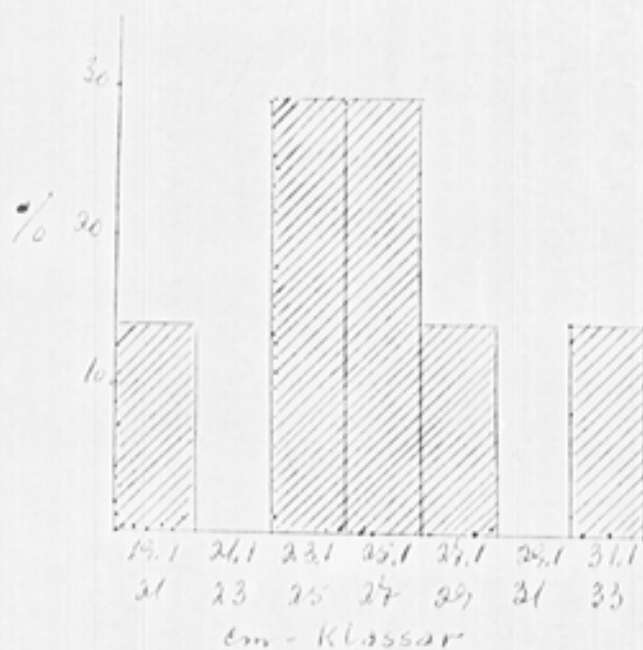
Samla resultat syner at der er lite med næringsdyr i vatnet.

Planktonprøver.

Fisk m.v.

Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Aure, røyr, sting-sil og ål.

Det vart sett ut 14 garn av ymse maskestørleik og resultatet o-etter 1 fangstnatt vart 7 aurar. Fordeler vi fangsten på cm-klassar får vi denne grafiske framsyninga.



Det vart teke prøver av alle fiskane og av desse var 1 rød-resten kvite i kjøttet.

Der var 4 hofiskar og 3 hanfiskar.

5 av fiskane var angripne av parasittar. Etter alt å døma måke-mark.

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	7år	8år
Medellengde i cm	4.0	9.7	14.8	19.6	23.6	24.2	28.0	32.2
Årleg lengdetilv. i cm	4.0	5.7	5.1	4.8	4.0	0.6	3.8	4.2
Antall fiskar	7	7	7	7	6	3	1	1

Medel kondisjonsfaktor = 0.99 tilseier fisk av bra kvalitet.

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



Som vi her vil sjå, syner fisken i Haukalivatnet ein heller dårleg lengdetilvekst og ligg like frå 1.år av under normalkurven. Om tilhøva var gode i vatnet, skulle ikkje normalkurven vore kryssa før ved 5-6 års alder.

Det oppsvinget som kurven gjer ved 6 års alder skuldast berre ein fisk- som var vesentleg større enn dei andre, så dette er neppe representativt for all fisken i Haukalivatnet. Der er grunn til å tru at den forlenga lina på kurven er meir rett og at fisken går mot ei maksimallengd på ca. 27 cm. Der vil sikkert finnast ein del fisk som er adskillig større enn dette, såkalla "jagarar", men der er neppe mange av desse. Dette er fiskar som har fått ein god start her i livet og som seinare har gått over til å ernæra seg av yngel og småfisk.

For å setje opp ein vekstkurve som er nokonlunde rett, burde ein hatt eit prøvemateriale på 25-30 fiskar. Då det i dette tilfelle berre er 7 fiskar som bakgrunn, er det heile noko usikkert, men ei viss peiling vil det jo gi.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som noko næringsfattig og overbefolka, men då vatnet er såpass stort vil det likevel kunne produsere ganske mange kg. aure og røyr pr. år.

Dei kjemiske tilhøva er ganske gode, men då det stort sett er eit djupt vatn over det heile, vil næringsdyrproduksjonen ikkje bli særleg stor. Det er i den ljose og varme strandsona, frå 0 og ned til ca. 10.0 m djup at mykje av næringsdyrproduksjonen foregår, og då seier det seg sjølv at Haukalivatnet, med sine bratte strandsider og få grunnlendte partiér, ikkje er av dei mest produktive.

Der er mange ting som talar for at fiskebestandet i dag er i overkant av vatnet sin bæreemne. Vekstkurven er ikkje særleg god og vidare skal vi merke oss at 5 av dei 7 prøvefiskane våre var angripne av parasittar (måkemark). Parasittar på fisken vil ofte forekoma i vatn der fiskebestandet er for stort i høve til næringsforrådet, og dei vil og ofte gå sterkt tilbake når fiskebestandet blir redusert.

Det er som kjent nedslagsfeltet som spelar ei stor rolle når det gjeld avkastinga i eit vatn. Er der mykje dyrka mark, kulturbeiter m.v. i nedslagsfeltet, vil tilsiga herfrå føre verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatna til gode. Dette gir seg då utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet og gir gode vilkår for alger og anna plankton, som er sjøelve næringsgrunnlaget

i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Haukalivatnet består for ein del av dyrka mark m.v. og dette er mykje verdfullt og dreg i positiv lei. Grunnen til at pH er såpass god er nettop å finna her. Vi kjenner alle den sure nedbøren som vi i dag får og om ikkje nedslagsfeltet då er i stand til å nøytralisere nedbøren så kan det lett gå galt. Bortsett frå den dyrka marka, kulturbeitene m.v. så er det nok stort sett eit heller skrint nedslagsfelt Haukelivatnet har.

Gytetilheva er gode i nokre av tilsigsbekkene og i avlaupet.

Når vi fekk så lite fisk på prøvegarna våre er der grunn til å tru at desse stod på altfor brattlendte stader og fylgjeleg fiska dårleg. Flåberre garn ville sikkert ha gitt eit anna resultat.

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 skulle stå på.

Vidare må ein redusera fiskebestandet noko, då dette i dag er i overkant av vatnet sin bæreemne. Skal ein få fram fin fisk i eit vatn, er det viktig at der er samsvar millom det næringsforrådet som vatnet byd på og det fiskebestand som det inneheld.

Den mest effektive måten å redusere fiskebestandet på er å montére ruser på gytebekkene. Ein vil då oppnå å få bort ein stor del av gytefisken og vidare den årgangen med yngel og småfisk som ville koma frå desse.

I tillegg til rusefisket må ein intensivere garnfisket. Kjøp inn 10-12 garn av høvande maskestorleik og driv eit hardt garnfiske med desse. Det er om hausten, når nettene er lange og mørke, at ein kan gjera dei store fangstane.

Då det er røyr i vatnet må sjølvsagt utfiskinga også omfatte denne. Røyra har som kjent stor formeringsemne, og har lett for å bli dominerande i eit vatn, om ein ikkje gjer sitt beste for å halde bestandet i sjakk. Lokaliser gyteplassane og driv eit hardt garnfiske her om hausten.

Som nemnt var ein stor del av prøvefiskane våre angripne av måkemark. Det er difor viktig at ein alltid grev fiskeslo og anna fiskeavfall forsvarleg nedå slik at korkje husdyr (katt) eller fugl får tak i dette.

Ålen er ein godt betalt matfisk, så denne må ein nyttiggjera seg. Montér ei ålemér på utfallsbekken og gjer Dykk nytte av ålen. Det er om hausten, helst under flaumar og mørk måne at utgangs-ålen forlet vatnet.

Kor stor avkastning pr. år vil så Haukalivatnet kunna gi?

Dette er ting som er mykje vanskeleg å svare på, då vi har lite med erfaringsmateriale å byggja på, men vi kan jo foreslå ca. 3.0 kg pr. hektar. Etter dette skulle ein årleg kunna ta ut ca. 5-600 kg. aure og røyr. Det er mogeleg at dette talet er forlite, så vi vil tilrå at dei som fiskar noterar ned antall fiskar og vekta på desse etter kvar fangstnatt. På litt lengere sikt vil ein då få ei god peiling på vatnet sin produksjonsemne.

Etter 4-5 år bør der takast ein ny analyse.

Stavanger 16/2 1972

Einar Berg