



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
19 70

Navnet på vatnet Nordre Forevatn
Kommune Bjerkreim

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.

N O R D R E F O R E V A T N.

Fiskeanalysen vart foreteken den 31/8 1970.

Vatnet ligg i Bjerkreim kommune, med Hattaskaret og Skiftingsholen i nord-aust og Ognavatnet med Ognaelva på vestsida.

Arealet er noko vanskeleg å fastslå, då her er mange holmar og skjær, vikar og nes, men det vil dreia seg om ca. 70 ha.

H.o.h. er 118 m.

Det er stort sett eit grunt vatn og har neppe nokon stad djupne over ca. 20 m utan at dette er målt.

Stranda består for ein stor del av stein og grunnfjellet støyter fleire stader like til vatnet.

Gjørmebotn dominerar på djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras og brasmegras utgjer storparten av vegetasjonen frå stranda og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet femner om noko kulturbeite, men stort sett er det snaumark der grunnfjellet ligg oppe i dagen. Vegetasjonen er heller sparsam der dei mindre kravfulle plantene er å finna.

Granitt er hovudbergarten.

Det største tilsiget kjem frå eit tjern på austsida og elles frå div. andre mindre bekketilsig.

Avlaupet renn ut i sør og går om Søre Forevatn ut i Hetlandsvatnet.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 10.0 m og fargen på vatnet grønnlig-blå og dette indikerar eit oligotrof eller næringsfattig vatn.

Surheita pH er målt til 5.2 som er i suraste laget for yngel og småfisk.

Innhaldet av kalk (CaCO_3) er 4.0 mg/l og den totale hardheita 11.0 mg/l. Vatnet må karakteriserast som kalkfattig, men likevel ikkje så aller verst i høve til mange andre analyserte vatn.

Leiingsemna $K_{18} = 47.7 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Gjennomstrøyminga er 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 det funne 5 fjærmygglarver, 2 vårfluelarver og 1 døgnflue - i alt 80 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 6 fjærmygglarver, 3 vårfluelarver og 1 døgnflue, tilsvarande 100 individ pr. m².

På 10.0 m vart det funne 1 fjærmygglarve og 1 linsekrepss - i alt 20 individ pr. m².

Samla resultat er magert og syner at der er særst 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 3 fiskar og her vart det funne linsekrepss, planktoniske krepss, vannkalvlarver og fjærmyggpupper.

Linsekrepssen dominerte stort i alle fiskane.

Planktonprøver.

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

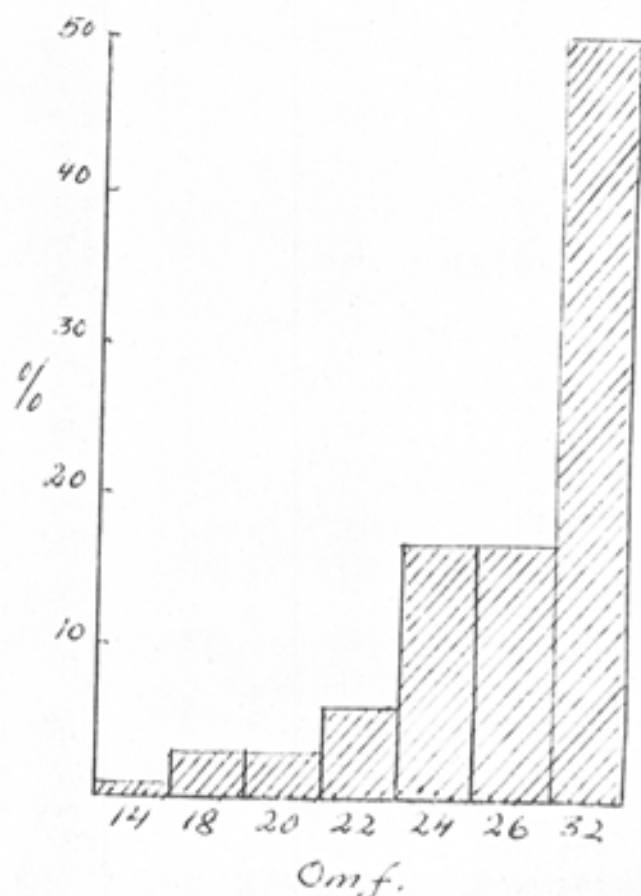
Begge prøvene var relativt fattige og her vart funne hoppekrepss, vasslopper, bythotrephes longimanus, rotatoner og holopedium gibberum.

Fisk m.v.

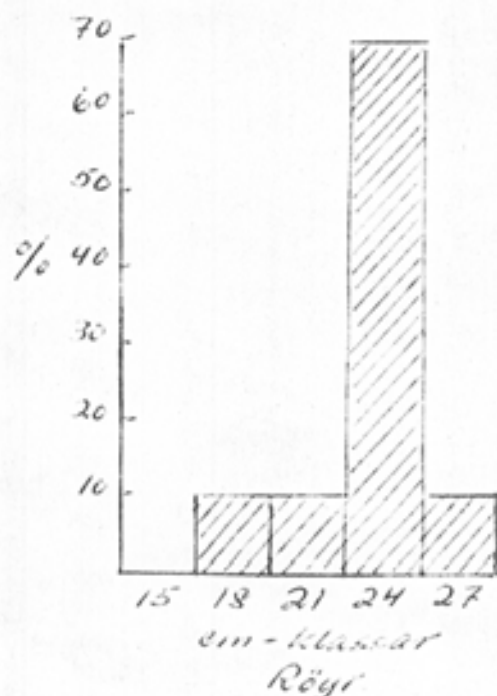
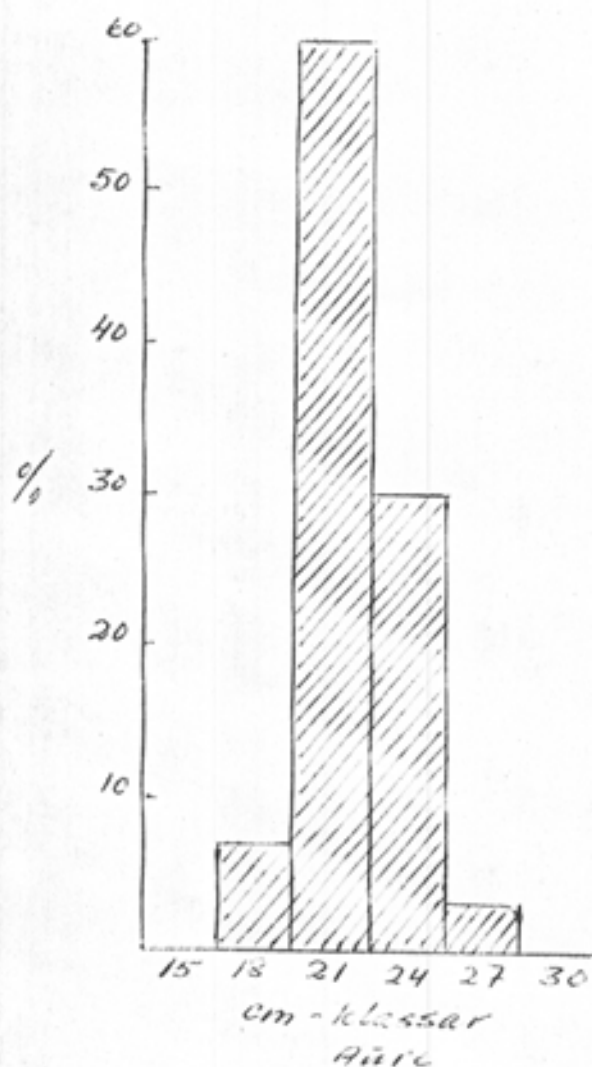
Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Aure, røyr og ål.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 56 aurar og 10 røyr.

Fordeler vi fangsten på omfara vil ei grafisk fram-syning sjå slik ut.



Nedanfor har vi sett opp ei grafisk framstilling av fangsten fordelt på cm-klassar der auren er for seg og røyra for seg.



Det vart teke prøver av 25 aurar og av desse var 9 stk. røde, 14 stk. lys-røde og 2 stk. kvite i fiskekjøttet.

Der var 15 hanfisk og 10 hofisk.

Ein fisk var angripen av parasittar.

Medel fyllingsgrad 1.9 - 3 fiskar var tome i magesekken.

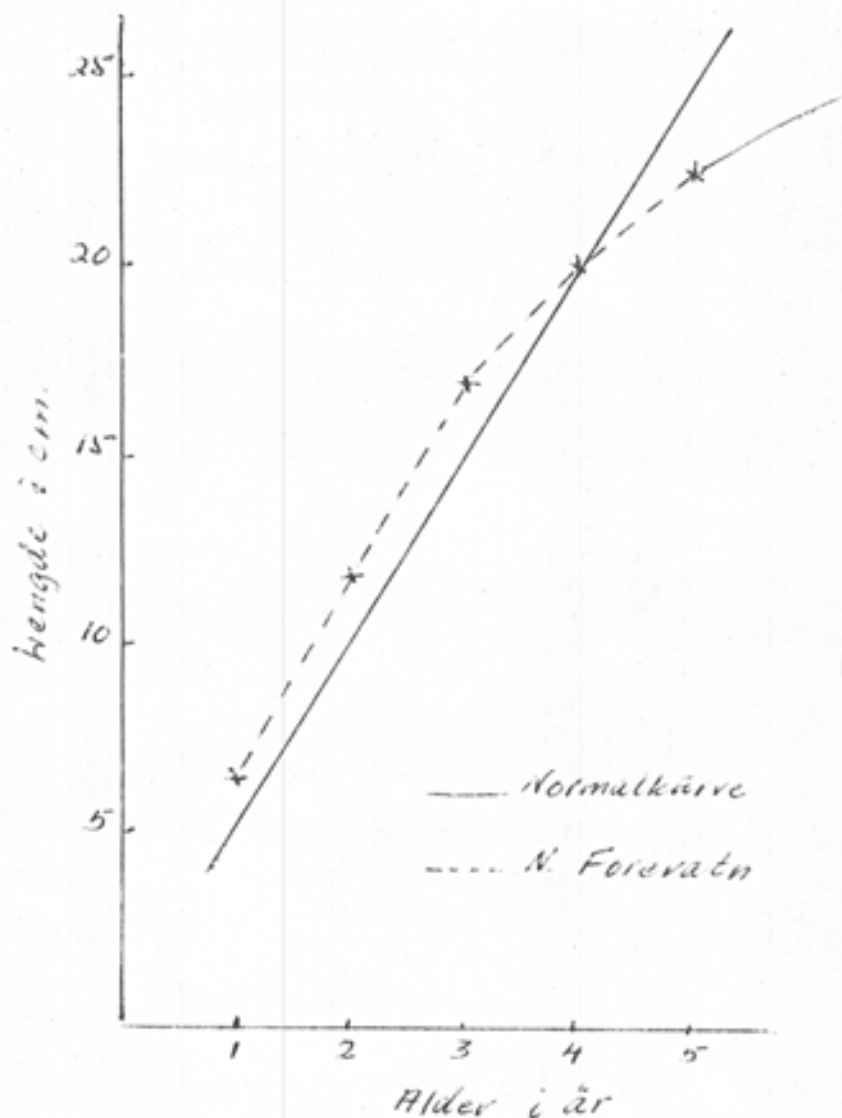
Ser vi på medellengda og den årlege lengdetilveksten av prøvefiskane vil dette gå fram av oppstillinga nedanfor.

	Alder ved vinter				
	1år	2år	3år	4år	5år
Medellengde i cm	6.4	11.9	17.0	20.2	22.7
Årleg lengdetilvekst i cm	6.4	5.5	5.1	3.2	2.5
Antall fiskar	24	24	24	17	5

Ein fisk hadde ubrukande skjell for aldersavlesning.

Medel kondisjonsfaktor 1.02 tilseier fisk av bra kvalitet.

Set vi opp ein vekstkurve for fisken i N. Forevatn og samanliknar med normalkurven for Vestlandet (5 cm pr. år), vil denne sjå ut som synt nedanfor.



Som vi her vil sjå, har fisken i N. Forevatn ein god lengdetilvekst dei 3 første år av sitt liv, men her stagnerar veksten noko og kryssar normalkurven ved 4 års alder. Om tilhøva hadde vore fullgode i vatnet, ville ikkje normalkurven blitt kryssa før ved ca. 6 års alder.

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

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og noko overbefolka.

Botnprøvene våre var særst magre og planktonprøvene heller ikkje så gode som ynskjeleg.

Omfarfordelinga syner at over 50 % av fiskefangsten vart teken på det eine garnet av omf. 32, så det ser ut som om små-

fisken fullt ut dominerar vatnet. Ser vi cm-klasseinndelinga vil vi sjå at 60 % av fiskane er å finna i 21 cm-gruppa.

Kondisjonsfaktoren på fisken er god, men dette kjem av at prøvematerialet bestod mest berre av fiskar som var små og desse har som regel alltid høgare K-faktor en større fisk.

Når tilhøva i dag ikkje er fullgode i N. Forevatn, kjem det av at fiskebestandet ligg i overkant av vatnet sin bæreemne. Når næringsforrådet er lite og fiskebestandet stort, vil dette gi seg utslag i eit småvakse fiskebestand.

Som kjent er det nedslagsfeltet som for ein stor del er avgjerande for næringstilgangen og fiskeproduksjonen i eit vatn. Består dette av dyrka mark, kulturbeiter m.v. vil tilsiga herfrå alltid føre 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 sjølve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet til N. Forevatnet er stort sett magert og med eit sparsamt jordmon. Grunnfjellet ligg over alt oppe i dagen og her veks ein lite kravfull vegetasjon. Dette fører då til, at tilsiga er fattige på mineralstoffer og vi får eit næringsfattig vatn.

Nå må her føyast til, at dei kulturbeita som ligg i nedslagsfeltet har hatt ei positiv verknad på vatnet, så det er uvisst korleis det ville ha gått med fisken i Forevatnet om ikkje desse hadde vore der. Småfisk og yngel må helst ha ein pH på 5,0 eller meir for å kunne leve, så det er mykje om å gjera at kulturbeita blir kalka og gjødsla i åra framover, om ein vil behalda eit fiskebestand i vatnet. Ei lang rekkje fiskevatn er i dag fisketome i desse stroka, for skuld sur nedbør.

Gytetilhøva er ikkje særleg gode, men dei vil normalt kunne sikre ei tilfredstillande rekruttering.

Praktiske tiltak.

Det første som må gjerast er å skipe til eit grunneigarlag i området, der både nordre -og søre Forevatn inngår. Eit lag vil alltid stå sterkare enn den einskilte grunneigaren om eit eller anna står på.

For å betre næringstilhøva for auren, må ein intensivera garnfisket i åra framover. Der må kjøpast inn 8 garn av høvande maskestorleik og desse kan ein fiske med heile året, men det er særleg om hausten ved gytetid og mørke lange netter at ein kan gjera dei store fangstane.

Oppfiskinga må sjølvsagt også omfatta røyra. Som kjent har røyra stor formeringsemne, omlag det dobbelte av aure, så ein må lokalisera gyteplassane og drive eit hardt garnfiske her i gyte-tida. Gjer ein ikkje dette, kan ein risikere at røyra kjem til å dominere heile vatnet og det er ingen tent med. Det kan snaut nok drivast eit for hardt fiske etter røyra.

Då der er mykje ål i vatnet, og dette er ein godt betalt mat-fisk, må ein nyttiggjera seg denne. Det er som hausten, helst under flaumar og mørk måne, at utgangsålen forlet vatnet, så der må monterast ei ålemør på ein høvande stad i avlaupsbekken frå Søre Forevatn. Det er sikkert ikkje få kilo ål som årleg forlet vatnet.

Då N. Forevatn eignar seg godt for sportsfiske, må grunn-eigarlaget, så snart dette er etablert, gå i gang med sal av fiskekort til sportsfiskarar. På denne måten vil ein få noko øko-nomisk utbytte av vatnet.

Grunneigarlaget kunne kanskje også kjøpe inn ein båt for utleige til interesserte fiskarar, men dette er nå ting ein får koma tilbake til.

Underskrivne vil hjelpe til på beste måte med å gjennomføre dei tiltaka som her er peika på, og så kan vi etter 4-5 år ta ein ny analyse for å sjå korleis tiltaka har verka.

Fiske i N. Forevatn er av godt brukande storleik i dag, men denne vil bli betre i åra framover, etter kvart som fiske-bestandet blir redusert.

Stavanger 1/4 1971

Einar Berg