



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND

1976

Namnet på vatnet

Galmsvatnet

Kommune

Bjerkreim

Feltarbeidet, vidare arbeid med materialet og skriving 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.

H O L M A V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 12. aug. 1976.

Vatnet ligg i Bjerkreim kommune, nærare stadfest nord-aust for Bue, og med "Holmafjellet" i aust.

Arealet er vanskeleg å fastslå, men det dreiar seg om ca 50 ha, og h.o.h. 329 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men jamt over er det eit grunt vatn med mange holmar og skjær, så det ber namnet med rette.

Stranda består av stein og fjell over det heile.

Botntilhøva er stort sett stein med noko gjærmebotn inni mellom.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras, nøkkeroser, siv og algevegetasjon vil ein finna frå stranda og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet femner om mykje snaumark og fjell der harde og sure bergarter ligg opp i dagen.

Hovudtilsaget fell inn på austsida og kjem frå ei rekkje småtjern. Avlaupet renn ut i vest og går til Yt. Kydlandsvatnet.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 8.0 m og fargen på vatnet gullig-grønn.

Surheita pH er målt til 5.0 som er i sureste laget for yngel og småfisk.

Innhaldet av kalk (CaO) er 1.6 mg/l og den totale hardheita 3.0 mg/l. Vatnet er såleis kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Elektrisk leiingsemne 42.3.

Gjennomstrøyminga er normalt liten.

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 1 ryggsvømmer, 1 vannkalvlarve, 1 fjærmygglarve og 1 vårflugelarve - tilsaman 40 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 2 vårflugelarver og 1 fåberstemark - i alt 30 individ pr. m².

Samla resu ltat syner at der er lite med botndyr i vatnet.

For å få greie på kva fisken egentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 3 fiskar. Her vart det funne myggpupper, vannkalvlarver, vårflugelarver og buksevømmere.

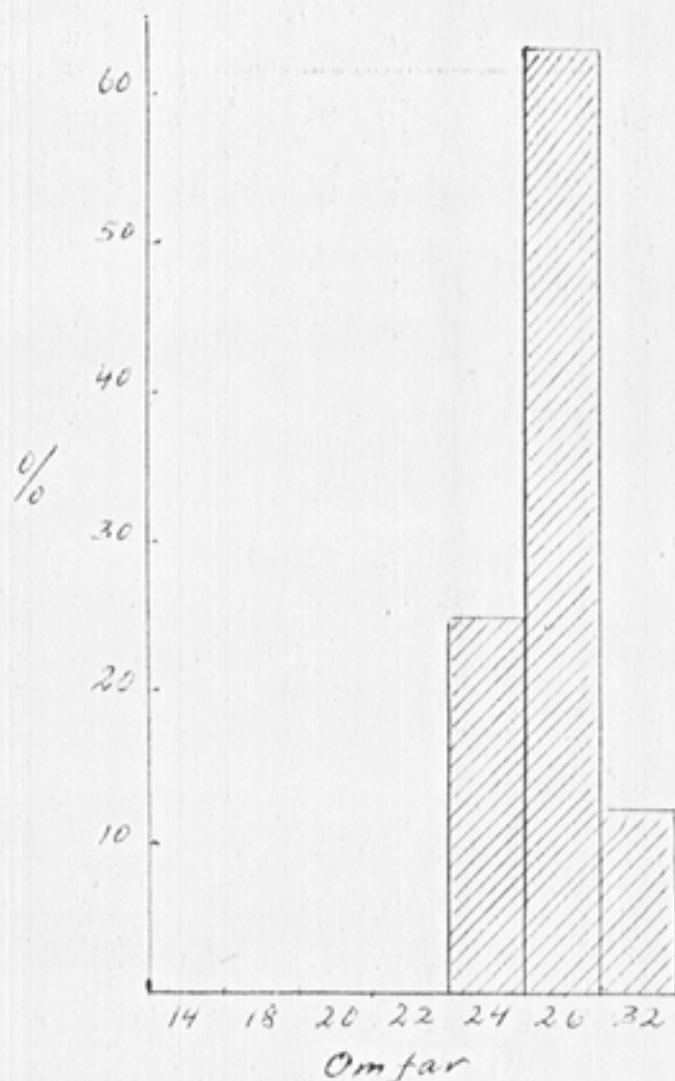
Blanktonprøver.

Det vart teke eit horisontaltrekk på ca 50.0 m med planktonhov. Resultatet må karakteriserast som ein mykje fattig prøve.

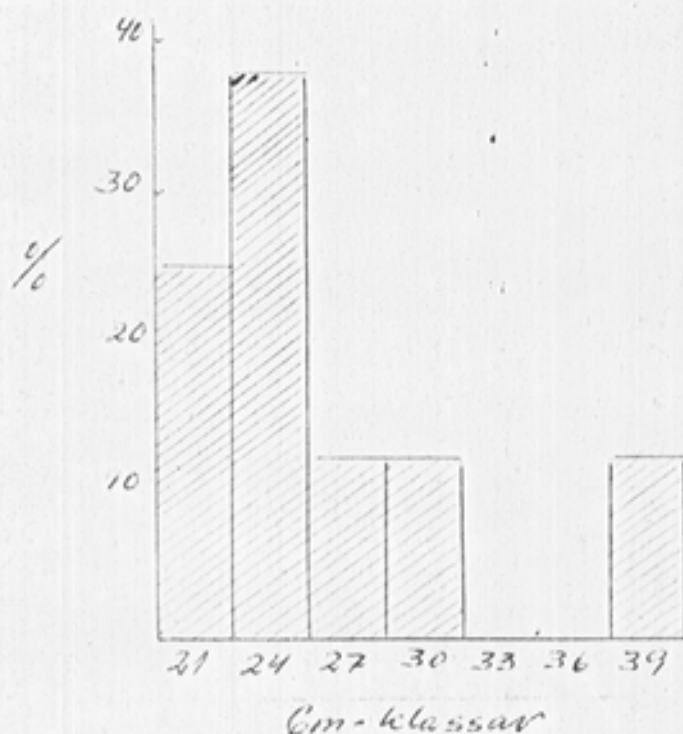
Fisk m.v.

Auren er einerådande i vatnet.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 8 aurar. Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske framsyninga.



Fordeler vi fangsten på cm-klassar vil ei grafisk framsyning sjå ut som synt nedanfor.



Det vart teke prøver av desse 8 fiskane og 6 var røde - resten lys-røde i fiskekjøttet.

Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

Vidare var der 4 hanfiskar og 4 hofiskar, ei normal kjønnsfordeling.

4 av fiskane var gytefisk og 4 var gjellfisk.

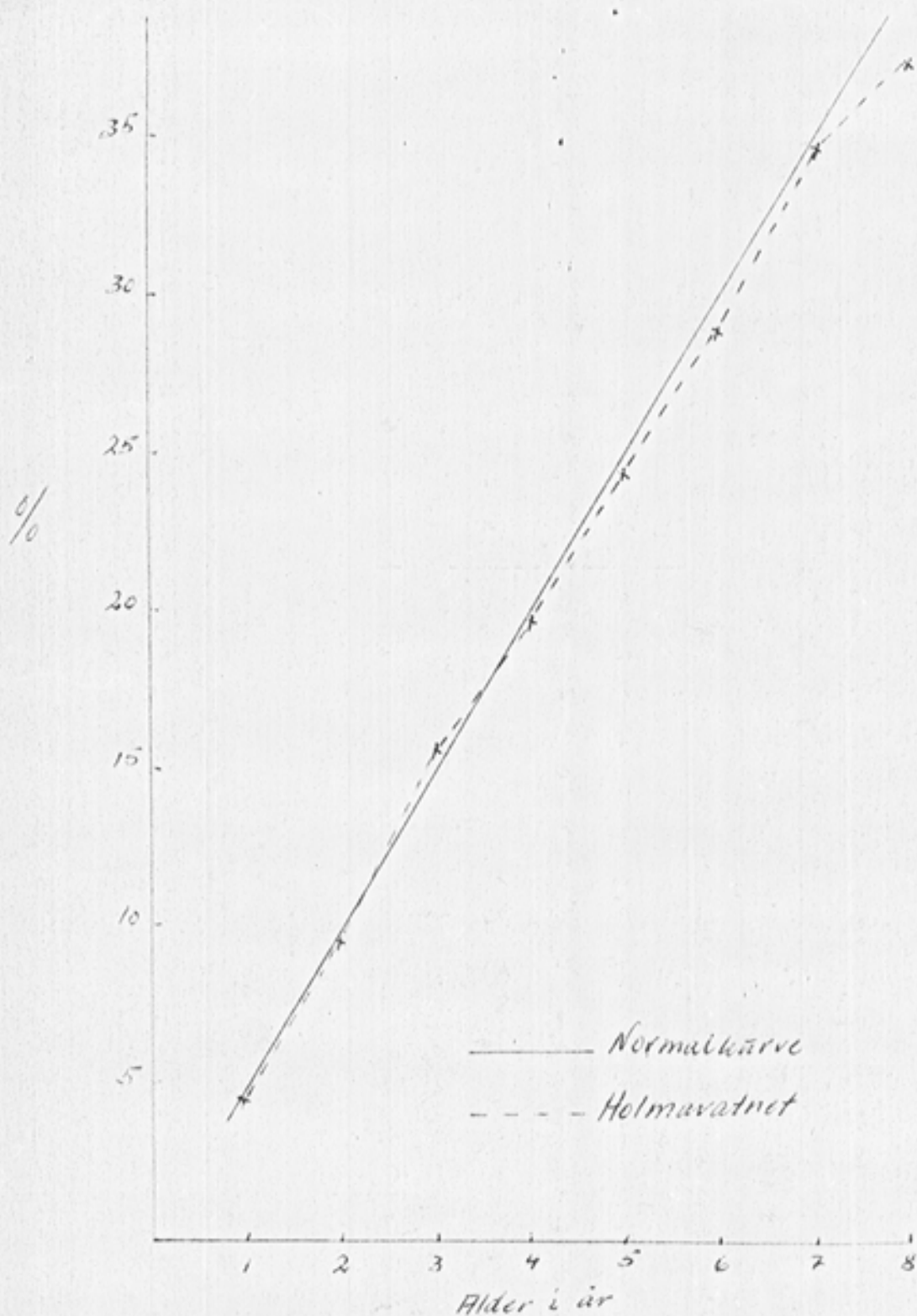
Medel fyllingsgrad 3.8.

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	4.6	9.5	15.6	19.8	24.3	28.9	34.7	37.3
Årleg lengdetilv. i cm	4.6	4.9	6.1	4.2	4.5	4.6	5.8	2.6
Antall fiskar	8	8	8	8	6	3	1	1

Medel kondisjonsfaktor = 1.21 tilseier mykje feit og fin fisk.

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



Som vi her vil sjå, syner auren i Holmavatnet stort sett ein normal lengdetilvekst like fram til 8 års alder. Til vanleg er det ca. 25-30 aurar som dannar bakgrunnen for ein slik vekstkurve, så då vi her berre fekk 8 fiskar er det i minste laget, men ein viss peikepinn vil dei gi.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som noko næringsfattig og surt. Fiskebestandet ser ut til å vera i underkant av vatnet si bæreemne.

Som nemnt er pH målt til 5.0 og då ein må rekna med at pH til visse tider av året kan vera lågare, er det grunn til å tru at auren vanskeleg vil kunne formere seg. Denne låge pH skriv seg som kjent frå nedbøren, og då nedslagsfeltet for Holmevatnet er heller skrint, er ikkje dette i stand til å nøytralisere svovelstoffa i regnvatnet fullt ut.

Botnprøvene og planktonprøvene gav eit magert resultat, men cm-klasseinndelinga syner fisk av ymse årgangar og storleiker. Vekstkurven er stort sett normal like fram til 8 års alder. Nedslagsfeltet spelar ei avgjerande rolle når det gjeld 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 vatna til gode. Dette vil gi seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatna, og gi gode vilkår for alger og anna plankton som er sjelve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Holmavatnet er ikkje det beste i så måte og det er lite med mineralstoff som gjennom tilsiga blir tilført vatnet. Ser vi på fisken vi fekk, så var denne særst feit og fin. Sjeldan vil ein finna aure av tilsvarande kvalitet i andre vatn.

Sjølv om Holmevatnet ikkje er av dei mest produktive, så er det likevel all grunn til å tru at vatnet vil tåle eit fiskebestand som er noko større enn tilfelle er i dag. Det nåverande fiskebestandet er for lite til å utnytte næringsforrådet.

Praktiske tiltak.

Med omsyn til surheita i Holmavatnet så er det heller lite ein kan gjera for å rette på dette. Det er ingen tvil om at gjødsling og kalking ville dra i positiv lei, men det heile fell ofte kostbart og er ikkje noko eingongsaffære, då gjødselverknaden vil bli utvaska og nye kalkstoff må tilførast.

Ein ting som kanskje kan ha noko for seg, er å tilføre gytobekkene kalk, slik at ein kan heve pH opp på eit nivå brukande for yngel og småfisk. Dette tiltaket er eit forsøk verd.

Vidare vil vi foreslå at der vert sett ut noko settefisk i Holmavatnet. Som nemnt er fiskebestandet i underkant av det vatnet vil

20.1

kunne tåle og eit høvande antall skulle vere ca 100 stk. settefisk pr. år i dei næraste åra framover. Denne settefisken burde ein merka for å fylgja med korleis det går.

Elles er Holmavatnet eit idyllisk fiskevatn med sine mange holmar og skjær. Alt må såleis gjerast for å halde eit rimeleg fiskebestand i vatnet i åra framover.

Stavanger den 3. mars 1977

Einar Berg