

MELDING
om
FISKERIBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
19 69

Navnet på vatnet Gjønnerstedvatnet
Kommune Bokn

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

G U N N A R S T A D V A T N E T.

Vatnet ligg i Bokn kommune, vest for Boknafjellet, og grensar i nord for ein del langsetter vegen til Trosnavåag. Største lengde ca. 850 m og største bredde ca. 400 m med eit areal på omlag 28 ha. H.o.h. er 17 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men ein må anta at det er ganske djupt når ein kjem eit stykke utpå med grunnare partier og viker langsetter land.

Stranda består for det meste av stein, der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet. Innimellom vil ein finna fin sandstrand.

Botntilhøva i strandsona er mykje stein som går over til jerme-botn ved 6-8 m djup.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras og brasmegras saman med moser og alger utgjer storparten av vegetasjonen i vatnet. Ein vil vidare finna nekkeroser og sivvekster fleire stader i strandsona.

Nedslagsfeltet femner om dyrka mark, kulturbeiter, myr og snaufjell. Spredt lauvskog veks i nedslagsfeltet med røslung, einar, krekling, pors, finnskjegg m.v. som undervegetasjon.

Bergartene er harde og forvitrar seint. Granitt er hovudbergarten.

Hovudtilsiget kjem frå Ulvaavatnet som ligg ca. 150 m sør-aust for Gunarstadvatnet. Der kjem elles eit tilsig frå Boknafjellet og nokre mindre bekketilsig langs vatnet.

Avlaupet renn ut i nord-vest og går til sjeen ved Trosnavaag.

Vatnet er ikkje regulert og gjennomstrøyminga er normalt ikkje særleg stor.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 10.0 m og fargen på vatnet gulig-grønn som indikerar eit eutrof eller næringsrikt vatn. Då siktedjupet er såpass stort skal ein likevel ikkje leggja så mykje vekt på dette.

Surheita pH vart målt på 2 stader og synte her pH 5.6 og pH 5.8 som reknast å vera godt brukbart for aure.

Innhaldet av kalk (CaCO_3) er 4.7 mg/l og den totale hardheita 12.5 mg/l. Vatnet må karakteriserast som kalkfattig, men likevel bra i høve til mange andre analyserte vatn.

Faunaen i vatnet.

Ein tok botnprøver på 2,0 - 5,0 og 10,0 m djup.

På 2,0 m vart det funne 1 fjærmygglarve, 2 muslingar, 1 vann-nyr 3 vårflugelarver og 1 mygglarve - i alt 80 individ pr. m².

5,0 meteren gav som resultat 5 muslingar, 6 fjærmygglarver og 1 vannmidd - tilsvarande 120 individ pr. m².

På 10,0 m fann ein 4 fjærmygglarver og 3 muslingar - i alt 70 individ pr. m².

Samla resultat syner lite med botndyr, men resultatet må likevel reknast som medels bra i høve til det ein har funne i andre analyserte vatn.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærer seg av på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok ein mageprøver av i alt 5 fiskar. Her vart det funne planktoniske krepsdyr, bladlus, fjærmyggpupper, fjærmygglarver, vårflugelarver og div. overflateinnsekter. Av desse var fjærmygglarvene i dominans, medan bladlus forekom i prøven.

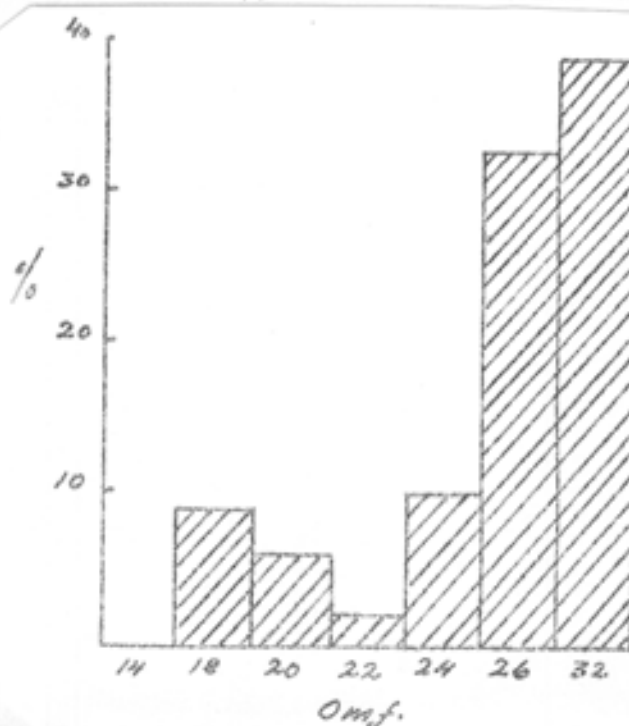
Planktontrekk:

Det vart teke både horisontale og vertikale planktontrekk, med planktonhov, og resultatet: Ca. 50,0 m hor. trekk, fattig prøve med *Holopedium gibberum* (indikerar liten leiingsemne) og små vasslopper. 10,0 m vert. trekk, relativt fattig prøve av dei same artene.

Fisk.

Fiskeslaga har tidlegare vore fylgjande: Aure, røye, ål, stingsild og regnbueaure. Det ser ut som om regnbueauren har forlete vatnet og røye vart heller ikkje fanga under vårt prøvefiske.

Det vart sett ut 14garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 75 aurar som deler seg slik på omfara:



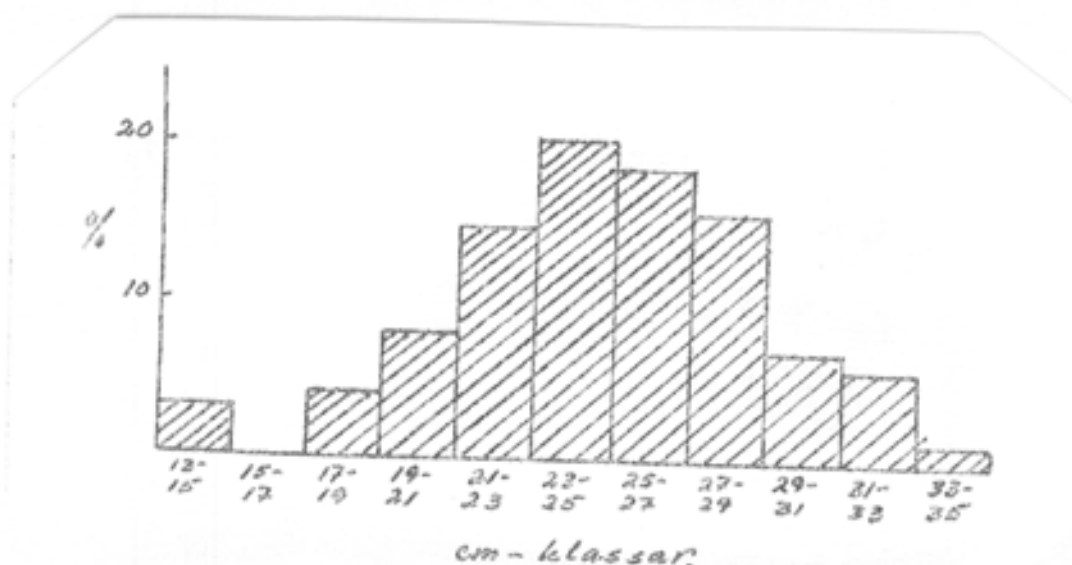
Ein tok prøver av 32 fiskar og av desse var 13 stk. røde, 15 stk. lys-røde og 4 stk. kvite i fiskekjøttet.

Vidare var der 15 hannfiskar og 17 hofiskar - ei normal kjønnsfordeling.

Medel fyllingsgrad 2.4. 14 fiskar var tome i magesekken. Av prøvofiskane var 16 stk. angripne av måkemark (50%).

Medelvakta på heile fangsten - 75 fiskar - var 164.8 gram og medellengda 24.7 cm.

Fordeler ein heile fangsten på cm-klassar vil ei grafisk framsyning sjå slik ut:



Ser vi på medel lengde og årleg tilvekst av prøvematerialet vil dette gå fram av oppstillinga nedanfor:

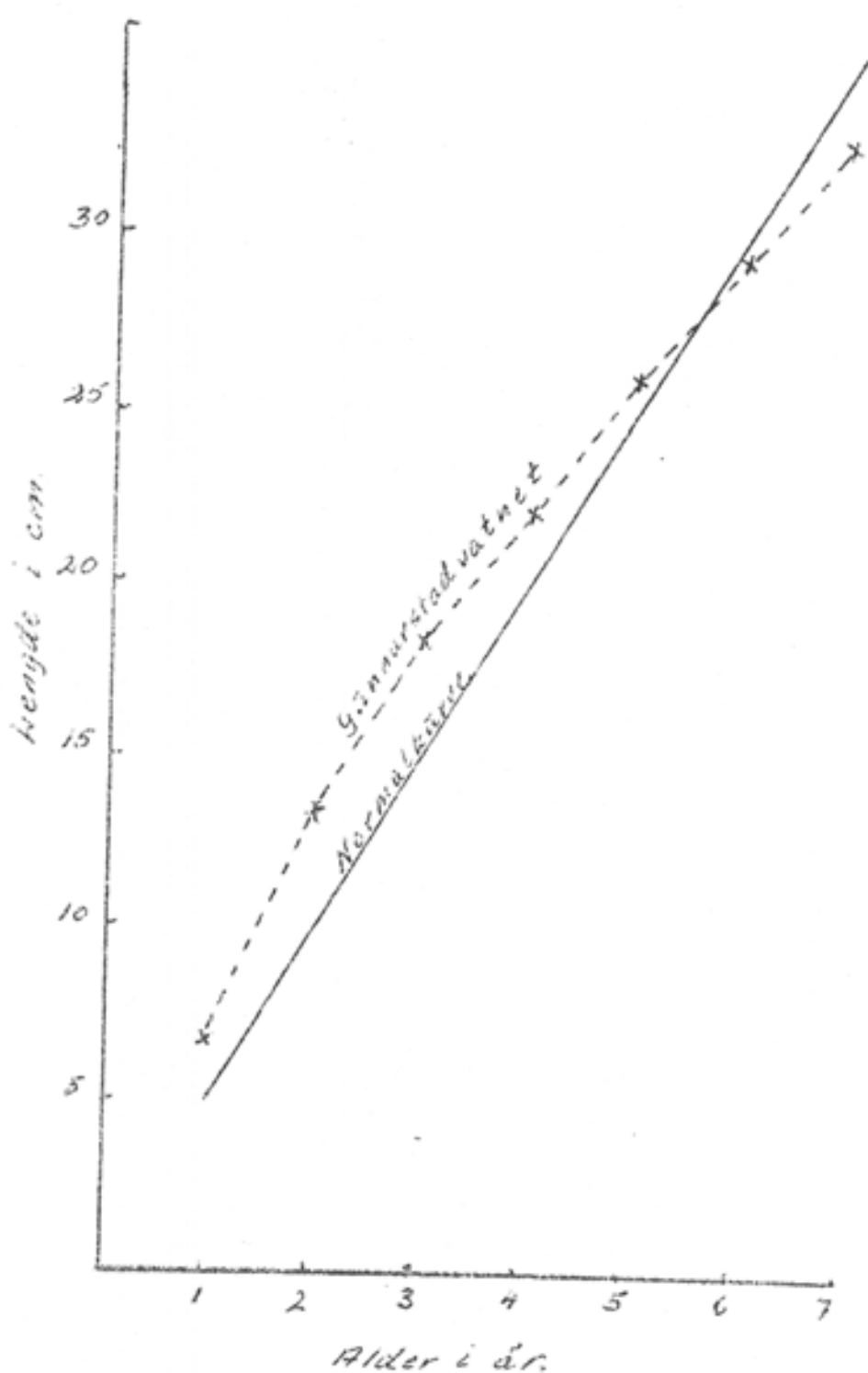
	Alder ved vinter						
	1år	2år	3år	4år	5år	6år	7år
Medel lengde i cm	6.9	13.4	18.4	22.3	26.0	29.6	34.0
Årleg lengdetilv.cm	6.9	6.5	5.0	3.9	3.7	3.6	4.4
Antall fiskar	31	31	28	23	16	6	1

Ein av fiskane hadde ubrukande skjell for alderavlesning.

Medel kondisjonsfaktor for alle 75 fiskane er 0.98 som tilsvarar fisk av god kvalitet.

Set vi opp ei vekstkurve for fisken i Gunnarstadvatnet og samanliknar med normalkurven for Vestlandet (5cm. pr. år) vil denne sjå ut som vist på neste side.

So vi ser ligg kurven for Gunnarstadvatnet like frå 1 ste år av over normalkurven og veksten fram til 3 dje året er sær s god. Fyrst ved 5-6 års alder kryssar Gunnarstadvatnet normalkurven.



Vanlegvis vil ein få ein stagnasjon i veksten i samband med kjønnsmogning og gyting, så det kan vera dette som gjer seg gjeldane etter 3 års alder då storparten av fiskene har sitt fyrste gyteår ved denne alderen.

Slik tilhøva er i vatnet idag, vil maksimal lengda liggja på omlag 35 cm og med $K = 0.98$ svarar dette til fisk på ca 450 gram, men det er få fiskar som kjem opp i denne størleiken.

Konklusjon,

Ut frå dei foretekne prøvene må næringstilhøva karakteriserast som relativt gode og det ser ut som om fiskebestandet står i eit

rimeleg høve til næringsferrådet. Det må her nemnast at stingsilda reknast å vera ein god matfisk for auren.

Ein må likevel anta at vatnet sin bæremne er nådd og nye årgangar med yngel og småfisk inn i vatnet vil raskt føre til vekststagnasjon og kvalitetsforringing om ikkje den årlege tilveksten blir hausta.

Fordelinga på cm-klassar syner at storparten av fisken er å finna frå 25 til 27 cm og omfarfordelinga fortel at over 70 % av heile fangsten vart teken på dei småmaska garna (omf.26-32). Det er såleis småfisken som dominerar altfor mykje i vatnet, medan dei større fiskane uteblir.

Prøvene syner vidare at vatnet er noko surt, men kalkinnhaldet er bra og hjelper til med å stabilisere pH-verdet. Dei harde bergartene i nedslagsfeltet, og den stort sett mindre kravfulle vegetasjonen som veks der, skulle tilseie eit heller surt og kalkfattig vatn. Når tilhøva likevel er såpass gode som dei er, må dette koma av det næringstilsiget som kjem vatnet til gode ved gjødsling av kulturbeiter og dyrka mark i nærleiken.

Gytetilhøva er gode både i avlaups- og tilsigsbekker så rekrutteringa vil vera sikra.

Praktiske tiltak.

Det viktigaste tiltaket her er å få bort måkemarken. 50 % av prøvefiskane var angripne av denne, til dels ganske sterkt, så om ein ikkje strakst set i gang tiltak for å bremse opp kan resultatet bli nærast ubrukande matfisk på relativt stutt tid.

Å forgifte dette vatnet vik ikkje koma på tale og det vil og vera rådlaust å utrydde stingsilda. Som før nemnt er dette ein fullverdig matfisk for auren. Nei, det som her må gjerast er å halde måkane borte frå vatnet. Dette er ikkje noko lett oppgåve, men vi skal hugse på at det først og fremst er den måkem som har fast tilhald i vatnet som er den verste. Måke som kjem på ein snarvisitt inn frå sjøen er skjeldan infisert med måkemark og såleis meir ufarleg.

1. ALL MÅKE MÅ BORT FRÅ VATNET.

Ein annan ting som og er viktig i denne samanhengen, er at ein alltid grev forsvarleg ned fiskeslo og anna avfall, slik at korkje fugl eller husdyr (katt) får tak i noko av dette.

2. GRAV ALLTID FORSVARLEG NED FISKESLO OG ANNA FISKEAVFALL.

Som tidlegare nemnt må ein anta at vatnet har nådd mettingspunktet m.o.t. fiskebestand, og p.g.a. at fisken vil vera meir motstandsdyktig mot sjukdomar m.v. i tynnare befolka vatn vil

eg tilrå å intensivere fiske noko i åra framover.

Det må setjast garn av omf. 22-24 og 26 og dette fiske kan ein drive heile året, men det er særleg om hausten når nettene er mørke og lange, og når fisken går på bekkene for å gyte, at ein kan oppnå sær gode resultat.

Garna må setjast på ulike stader og gjerne i nærleiken av avlaups- og tilsigsbekker. Den gytemogne fisken vil ein då for ein stor del få rydda ut, og det er nettopp denne som er sterkast angripen av måkemark. Den mindre fisken ernærer seg skjeldan med stingsild og har fylgjeleg heller ikkje måkrmark i seg.

Når vi her tek gytefisken hindrar vi samstundes å få inn i vatnet dei nye årgangane med yngel som ville kome frå desse fiskane.

3. DRIV EIT HARDT GARNFISKE I ÅRA FRAMOVER.

Etter det eg har fått opplyst inneheld vatnet også røye. Utfiskinga må derfor også omfatte dette fiskeslaget elles vil røya p.g.a. sin store formeringsemne lett kunne bli i dominans og det er ingen tent med.

4. LOKALISER GYTEPLASSANE FOR RØYE OG DRIV EIT HARDT GARNFISKE OGSÅ HER I ÅRA FRAMOVER.

Til slutt vil eg seie at Gunnarstadvatnet er eit idyllisk fiskevatn som ligg lagleg til for sportsfiske m.v. og som sikkert vil kunne gi god avkastning og god fiskekvalitet når måkemarken kjem bort.

Eg vonar desse tiltaka som her er påpeika vil bli sette ut i livet og at vi om 3-4 år kan ta ein ny analyse for å sjå korleis tiltaka har verka.

Stavanger 17/1 1970

Einar Berg