

MELDING  
om  
FISKERIBIOLOGISKE GRANSKINGAR  
i  
ROGALAND  
19 69

Navnet på vatnet ..... Vaagavatnet  
Kommune ..... Vindafjord

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

## V A A G A V A T N E T.

Vatnet ligg i Vindafjord kommune, nærare stadfest aust for Våga i Imsland eller vest for Skipavaag og i ei høgd av 37 m.o.h. Største lengde er ca. 1100 m og største bredde ca. 250 m med eit areal på omlag 26 ha.

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

Stranda består for ein del av stein der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet. Innimellom vil ein finna grus og sandstrand.

Botntilhøva er stein og tildels grus, som går over til jærme ut mot djupet.

### Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras, moser og alger utgjer vegetasjonen i vatnet frå stranda og ut mot djupet. Elles veks det på sine stader noko vassliljer.

Nedslagsfeltet femner om dyrka mark, kulturbeiter, skogsmark der furu og bjerk dominerar, myr og høgfjell. Her veks roslyng, einer, pors, tyttebær- og blåbærris m.v. som undervegetasjon.

Bergartene i nedslagsfeltet er for det meste fylitt men med innslag av hardare bergarter som gneis og granitt omkring vatnet.

Hovudtilsaget kjem frå Hustoftvatnet i nord-aust. I dette vatnet renn Vaagaelva inn der også Kolsnavatnet og Kragarheivatnet inngår.

Avlaupet renn ut i sør og går like til sjoen ca. 250 m lenger nede.

Gjennomstrøyminga er heller stor - særleg i nedbersbolkar.

### Dei kjemiske tilheva.

Siktedjupet er 7.0 m og vassfargen på vatnet brunleg-gul, som indikerar påverknad av humus.

Surheita pH er 6.2 som reknast å vere bra for auro.

Innhaldet av kalk ( $\text{CaCO}_3$ ) er 4.8 mg/l og den totale hardheita 9.0 mg/l. Vatnet må etter dette karakteriserast som kalkfattig men likevel relativt bra i høve mange andre analyserte vatn.

Leiingsemna  $K_{18} = 23.6 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ .

### Faunaen i vatnet.

Det vart teke botnprøver på 2.0, 5.0 og 10.0 m djup og ein kom fram til fylgjande resultat:

På 2.0 m vart det funne 6 stk. fjærmygglarver, 5 stk. vårflugelarver 2 stk. fåberstemark og 2 stk. vannmidd- tilsvarande 150 individ pr. m<sup>2</sup>.

5.0 meteren gav som resultat 7 stk. muslingar, 4 stk. vannmidd 2 stk. fjærmygglarver og 1 stk. døgnflugelarve - i alt 140 individ pr. m<sup>2</sup>.

På 10.0 m vart det funne 1 stk. musling, 7 stk. fjærmygglarver 1 stk. fåberstemark og 1 stk. vannmidd som då gir 100 individ pr. m<sup>2</sup>.

Samla resultat syner etter dette heller lite med næringsdyr, men likevel bra i høve til det som er funne i mange andre vatn.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærar seg av på det tidspunkt då analysen vart foreteken tok ein mageprøver av 4 fiskar og her vart det funne stingsild, muslingar, fjærmyggpupper og div. overflateinnsekter. Av desse syntes stingsilda å vera i dominans.

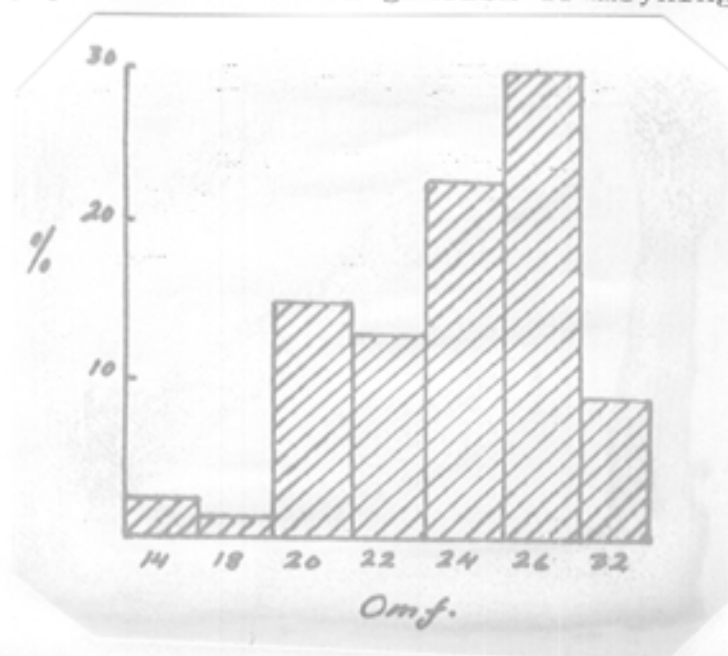
### Planktonprøver.

Der vart teke både horisontale og vertikale planktontrekk, med planktonhov, og resultatet: Ca. 50.0 m hor.trekk, rik prøve med mange vassloppe-arter. 10.0 m vert.trekk, medels rikt med vasslopper og hoppokreps.

### Fisk.

Der er 4 fiskeslag i vatnet: Aure, røye, ål og stingsild.

Ein sette ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 62 aurar og 11 røye. Fordeler vi heile fangsten (røye medrekna) på omfara vil ei grafisk framscyning sjå ut som vist nedfor.



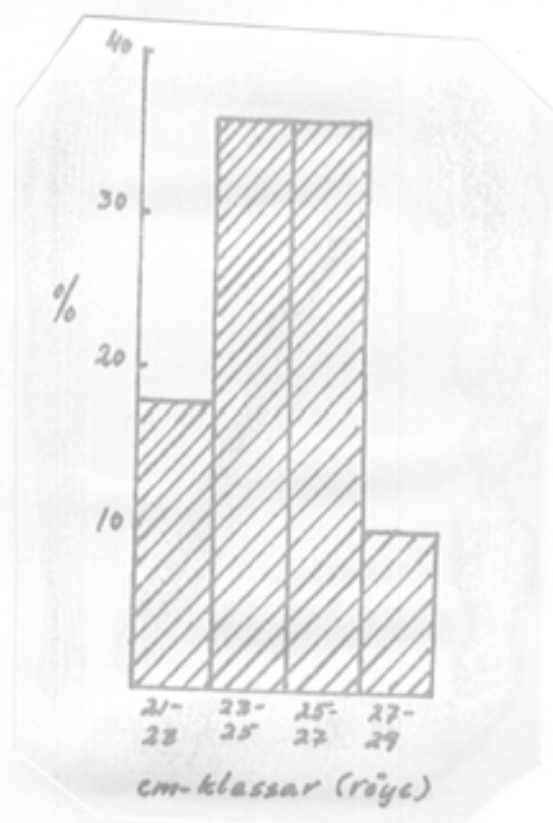
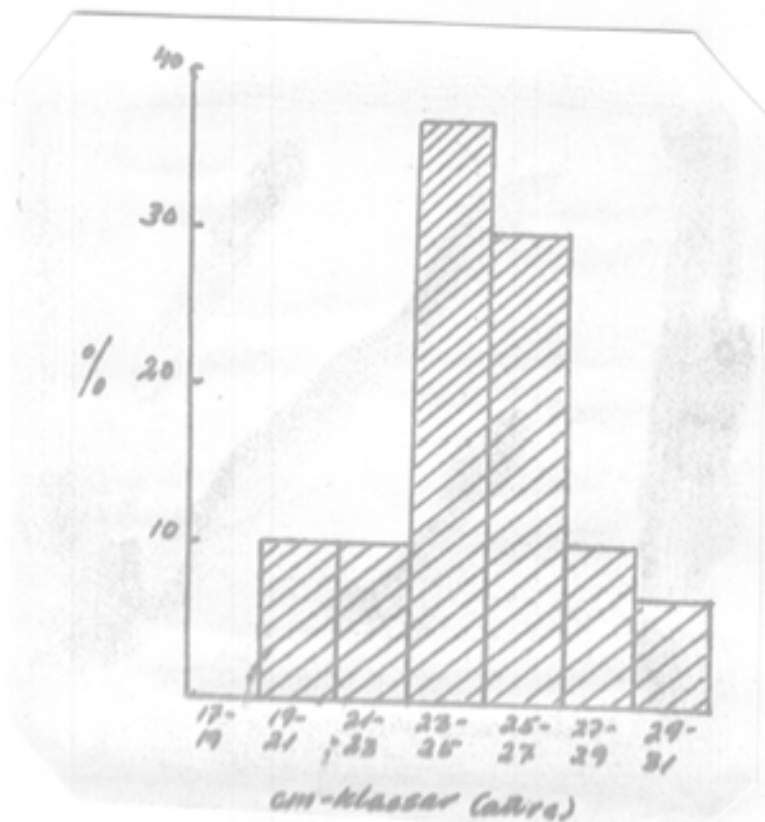
Det vart teke prøver av 26 aurar og av desse var 2 stk. røde, 13 stk. lys-røde og 6 stk. kvite i fiskekjøttet.

14 stk. var hannfiskar og 12 stk. var hofisk - ei normal kjønnsfordeling.

4 stk. av fiskane var svakt angripne av parasittar.

Medel fyllingsgrad 2.2. 6 stk. av fiskane var tome i magesekken.

Fordeler vi alle dei fanga fiskane på cm-klassar vil dette gå fram av den grafiske framsyninga nedfor, der auren er for seg og røye for seg.



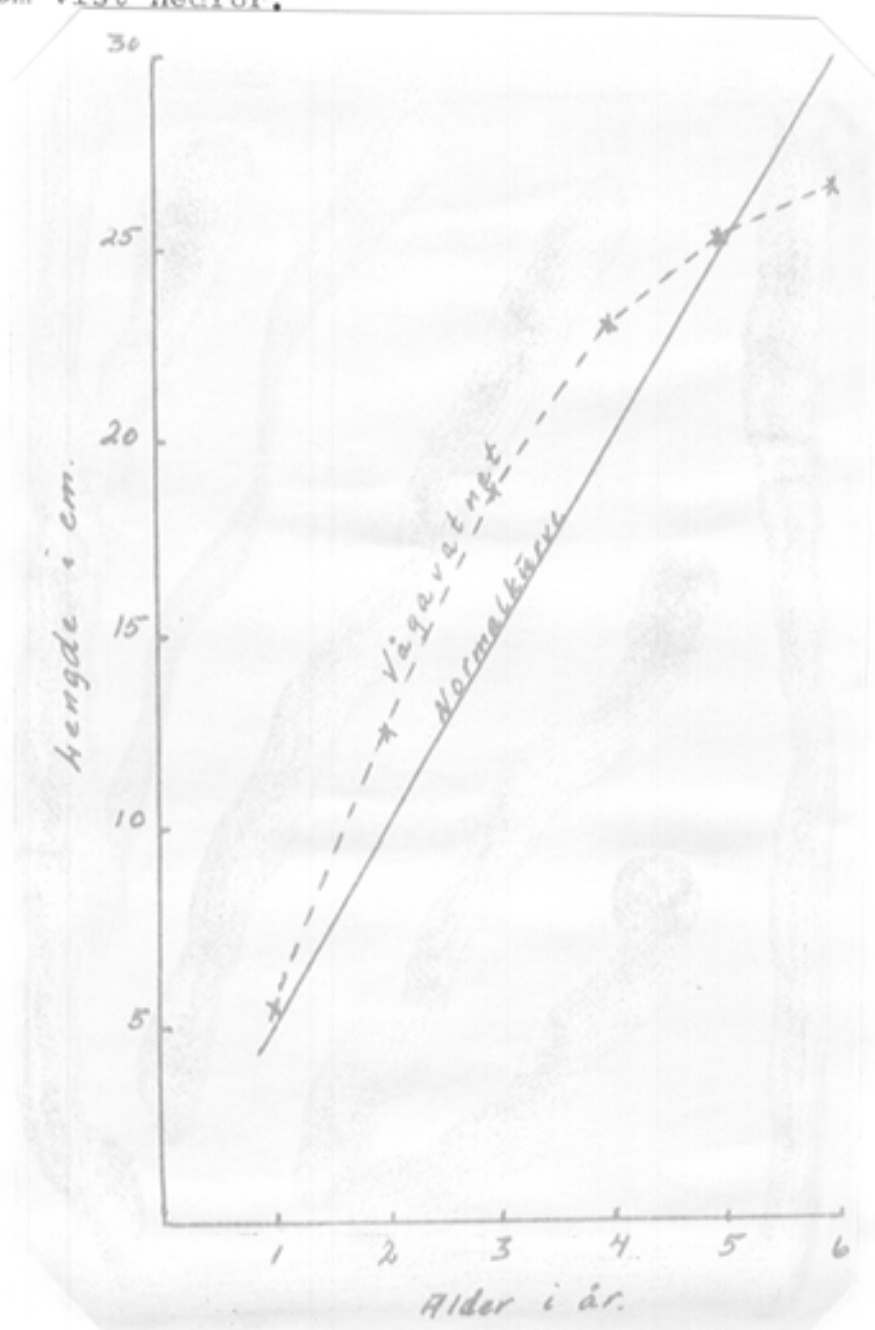
Ser vi på medeltilveksten og den årlege lengdetilveksten for auren vil dette gå fram av denne oppstillinga:

	Alder ved vinter					
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medeltilvekst i cm	5.4	12.5	18.8	23.0	25.3	26.7
Årleg lengdetilvekst i cm	5.4	7.1	6.3	4.2	2.3	1.4
Antall fiskar	26	26	26	22	10	2

Medel kondisjonsfaktor for auren 1.04 tilsvarar fisk av god kvalitet.

Medel kondisjonsfaktor for røye 0.95 tilsvarar models kvalitet.

Set vi opp ein vekstkurve for auren i Vaagavatnet og samanliknar med normalkurven for Vestlandet ( 5cm pr. år) vil denne sjå ut som vist nedfor.



Som ein her vil sjå har fisken i Vaagavatnet ein god vekster og ligg like frå første år av over normalkurven. Vanlegvis vil ein få ein vekststagnasjon i samband med kjønnsmodning og gyting, og det kan vera denne som gjer seg gjeldane etter 4 års alder då fisken etter fiskeskjemaet stort sett har sitt første gyteår ved denne alder.

Ein kan etter dette slå fast at auren veks bra i Vaagavatnet, men det ville vere ynskjeleg om vekstkurven hadde kryssa normalkurven først ved 6- års alder, då dette ville gitt noko større fisk og høgare vekt. Medelvekta for dei 62 auranne ligg på 169.2 gr. og meddellengda 25.0 cm. Dette tilseier litt for mykje småfisk.

### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som relativt næringsrikt, men med eit fiskebestand som er noko i overkant av den bæreemne vatnet har.

Det er som kjent nedslagsfeltet som i stor mon er avgjerande for næringstilheva i eit vatn og når dette vatnet saman med Hustoftvatnet for ein del grensar mot dyrka mark m.v. vil tilsiga herfrå føre mykje næringsstoff med seg og som kjem vatnet tilgode. Det er dette som er hovudårsaka til at tilheva er så gode som dei er i Vaagavatnet.

Ein må likevel anta at mettingspunktet er nådd slik stoda er i dag og kvar årgang med ny fisk og yngel i vatnet, utan at den årlege tilveksten blir hausta, vil føre til ein dårlegare fiskekvalitet i åra framover.

Botnprøven vår fortel at næringsdyra blir hardt skatta og medelvekta for fangsten vår ligg noko lågt. Denne ville sikkert gått ytterlegare ned om fangsten på garnet vårt omf. 32 hadde vore representativt for småfisken i vatnet. Dette trur eg neppe er tilfelle, då ein vanlegvis tok dei største fangstane på dette omfaret, og ein må anta der er ganske mykje småfisk også i Vaagavatnet.

Elles er kondisjonsfaktoren for auren bra - røye noko dårlegare

Planktonprøvene våre syner rikt med plankton og dette er viktige næringsdyr for fisken - særleg røye ernærer seg mykje av desse smådyra.

Cm-klasseinndelinga fortel at ca. 67 % av aurefangsten er å finna i storleiken 23-27 cm og godt og vel halvparten av fiskefangsten vart token på omfar 24 og 26.

### Praktiske tiltak.

Det viktigaste tiltaket her er å intensivere fisket noko i åra framover.

Ein må prøve å få lokalisert gyteplassane for røye og drive eit hardt garnfiske her i gytetida. Røye har ein stor formerings- emne og vil fylgjeleg lett kunne koma til å dominera vatnet om ein ikkje gjer sitt beste for å halde bestandet nede. K-faktoren tilseier og at røye-bestandet er i største laget. Nå er jo fin røye en ypperlig matfisk, men eg skulle tru at dei fleste likevel ikkje vil ha røye i dominans i høve til aure.

Auren er idag av bra kvalitet og storleik, men eg trur nok at ein også her kunne heve både vekt og kondisjon ved eit intensivt garnfiske. Ein skal hugse på, at det skal sers mykje fising

til for å drive eit vatn for hardt, og om så skulle skje er det som regel lett å ordne på dette. Verre er det alltid i vatn som det blir fiska for lite i.

1. LOKALISER GYTEPLASSANE FOR RØYE OG DRIV EIT HARDT FISKE I GYTE-TIDA I ÅRA FRAMOVER. INTENSIVER OGSÅ GARNFISKET ETTER AURE.

Mageprovene som vi tok, syner at det er stingsild i vatnet. Dette er ein framifrå matfisk for auren, men som kjent er det stingsilda som forårsaker måkemark og mangt eit godt fiskevatn er på det næraste blitt øyelt der måkemarken herjar. Det er difor sær viktig at dei som steller med vatnet gjer sitt beste for å halde måken borte. Ingen av prøvefiskane våre var angripne av måkemark, så ennå ser det ut til å ha gått bra, men som ordtaket seier "det er lettere å forebygge enn å helbrede".

2. LA IKKJE MÅKEN FÅ TILHALD I VATNET. GRAV FISKESLO OG ANNA AVFALL FORSVARLEG NED SÅ KORKJE FUGL ELLER KATT KAN FÅ TAK I DETTE.

Til slutt vil eg seia at Vaagavatnet er eit produktivt og idyllisk fiskevatn som ligg lagleg til for så vel garnfiske som stangfiske. Det blir opp til grunneigarane å avgjera korleis dei best kan nytta vatnet anten ved sjelv å fiske, ved sal av fiskekort o.l.

Etter 3 - 4 år kan vi ta ein ny analyse.

Stavanger 24/2 1970

Einar Berg