

MELDING  
om  
FISKERIBIOLOGISKE GRANSKINGAR  
i  
ROGALAND  
19 69

Navnet på vatnet ..... Vasstølvatnet  
Kommune ..... Hjelmeland

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 Øivind Vasshaug.

## V A S S T Ø L V A T N E T.

Vatnet ligg i Hjelmeland kommune, med "Vildheii" i sør-aust og "Vasstølen" i nord, og 541 m.o.h.

Den største totallengde er ca. 1 650 m og største bredde ca. 600 m med eit areal på omlag 60 ha.

Vatnet må stort sett reknast som djupt, særleg på austsida der grunnfjellet stuper bratt ned, men her er grunnare vikar og partier innimellom. Djupna på vatnet er ikkje målt.

Stranda består for ein stor del av stein, men med grus og sandstrand sume stader, som går over til jørme-botn ut mot djupet.

### Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras, moser og alger utgjer vegetasjonen i vatnet frå stranda og ut mot djupet.

I nedslagsfeltet veks det spredt bjørkeskog med røsllyng, blåbær- og tyttebærlyng, vier, einar, pors, dvergbjørk, ymse starrarter m.v. som undervegetasjon. Elles femner nedslagsfeltet om snaumark, myr og høgfjell.

Hovudbergartene ser ut til å vera glimmerskifer, gneis og granitt.

Hovudtilsiget kjem frå nord-aust der Fiskeleøysvatnet m.fl. inngår. Det kjem elles nokre mindre bekketilsig omkring vatnet.

Avlaupet renn ut i nord-vest og går via Kaldavatn ut i elva i Benardalen, som tilslutt renn ut i sjøen ved Årdal.

Gjennomstrøyminga er ikkje særleg stor.

### Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 7.0 m og fargen på vatnet brunleg-gul som indikerar påvarknad av humus.

Surheita pH vart målt 2 stader og synte her 5.6 ute på vatnet og 5.8 ved innfallsosen. Dette reknast å vera godt brukbart for aure.

Innhaldet av kalk ( $\text{CaCO}_3$ ) er 1.2 mg/l og den totale hardheita 5.8 mg/l. Vatnet må etter dette reknast som særskilt kalkfattig, og pH-verdet dermed utsett for store svingingar gjennom året.

Leiingsemna  $K_{18} = 17.0 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ .

Der er ikkje forurensingar i vatnet.

### 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 funne 24 stk. fjærmygglarver, 3 stk. vårflugelarver og 2 stk. iglar - tilsvarande 290 individ pr. m<sup>2</sup>.

5.0 meteren gav som resultat 9 stk. fjærmygglarver og 2 stk. vårflugelarver - i alt 110 individ pr. m<sup>2</sup>.

På 10.0 meteren vart det funne 1 stk. fjærmygglarve og 1 stk. fåbørstemark - tilsvarande 20 individ pr. m<sup>2</sup>.

Samla resultat syner lite med botndyr.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærer seg av på det tidspunkt prøven vart teken, tok ein mageprøver av 6 fiskar og her fann ein planktoniske krepsdyr, fjærmygglarver, div. overflateinsekter og vårflugelarver.

Av desse syntes dei planktoniske krepsdyr (*Bythotrephes longimanus*) å vera i dominans, medan fjærmygg (imago) forekom i prøven.

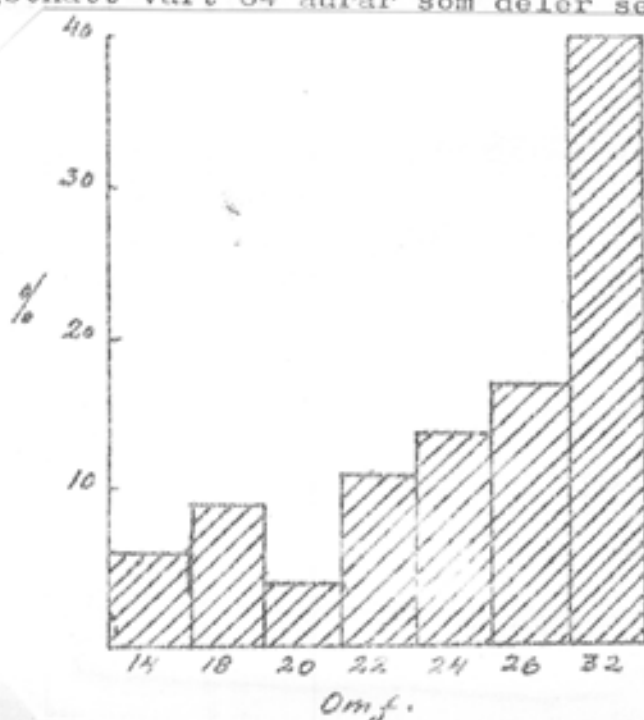
### Planktontrekk.

Ved hjelp av planktonhov tok ein både horisontale og vertikale planktontrekk og resultatet: Ca. 50.0 m hor. trekk, medels rikt med *Holopedium gibberum* (indikerar liten leilingsemne) og hoppekreps. 10.0 m vert. trekk, relativt fattig av dei same artene.

### Fisk.

Auren er einerådande i vatnet.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestørleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 84 aurar som deler seg slik på omfara:



Prøvematerialet bestod av 27 aurar og av desse var 15 stk. røde, 8 stk. lys-røde og 4 stk. kvite i fiskekjøttet.

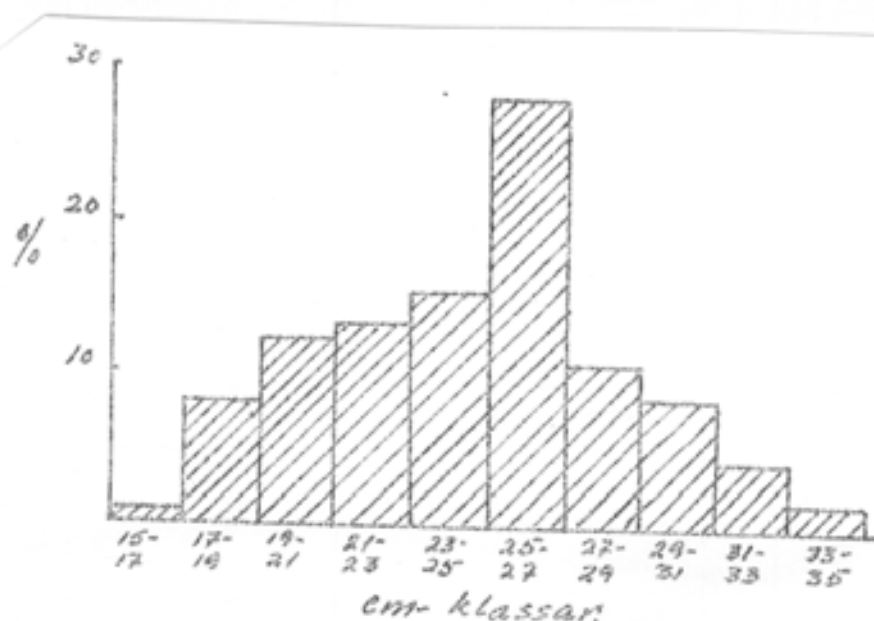
12 stk. var hannfisk og 15 stk. hofisk - ei normal kjønnsfordeling.

Ikkje nokon av fiskane var angripne av parasittar (snyltarar)

Medelvekta for alle fiskane (84) ligg på 165.7 gram og medellengda 24.3 cm.

Medel fyllingsgrad for prøvefiskane er 2.0. 4 stk. av fiskane var tome i magesekken.

Fordeler vi heile fangsten på cm-klassar vil ei grafisk framstilling sjå slik ut:



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

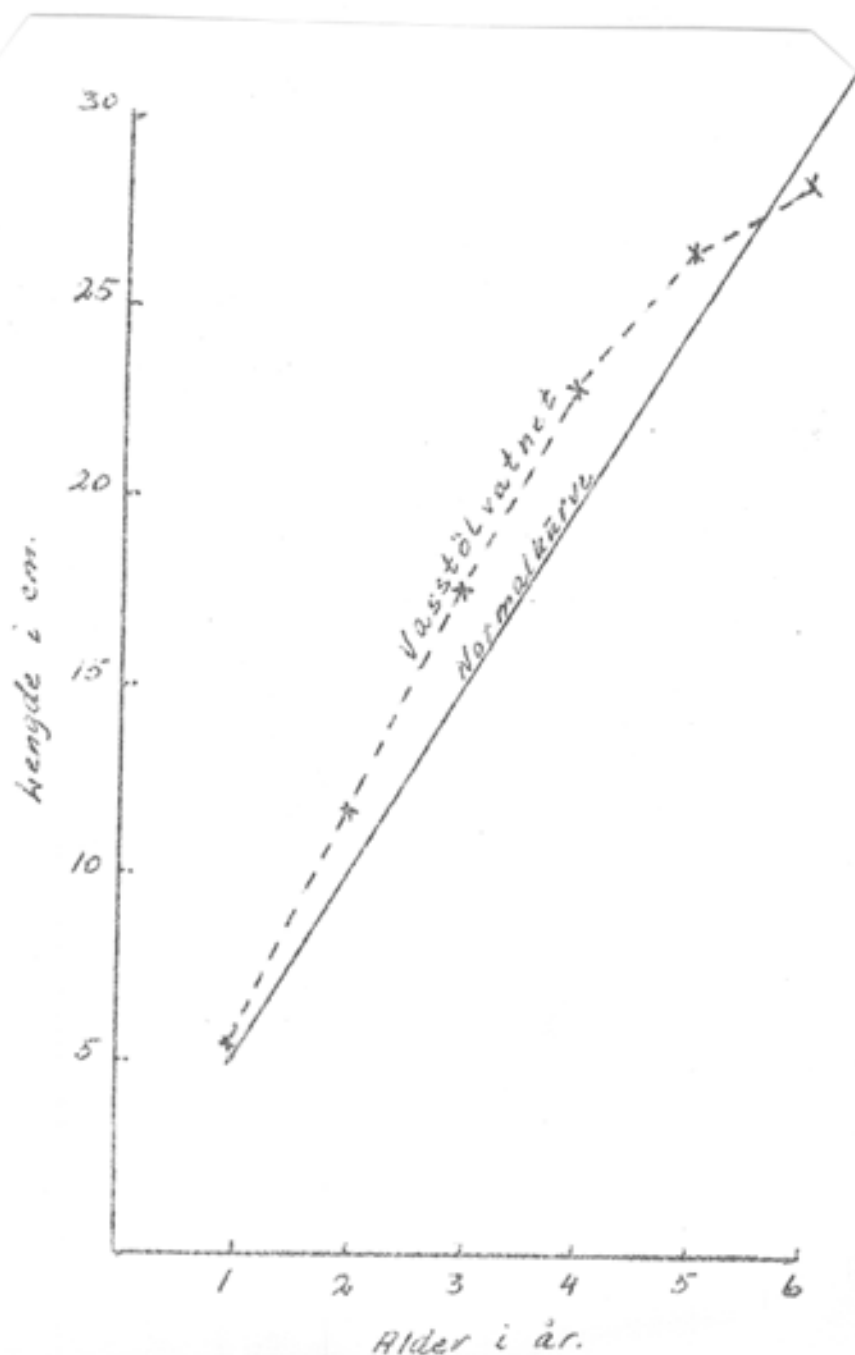
Alder ved vinter.

	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medeltilvekst i cm	5.3	11.8	17.6	23.0	26.6	28.6
Årleg løndetilvekst i cm	5.3	6.5	5.8	5.4	3.6	2.0
Antall fiskar	27	27	27	24	14	5

Medel kondisjonsfaktor 1.07 tilsvarar fisk av normal god kvalitet.

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

Som vi vil sjå, ligg kurven for Vasstølvatnet like frå fyrste år av over normalkurven og kryssar denne ved 5-6 års alder. Dette må seiast å vera bra.



Vanlegvis vil ein få ein stagnasjon i veksten i samband med kjønnsmogning og gyting, men denne er ikkje fremtredane her.

#### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som kalk og næringsfattig. Det er nedslagsfeltet som i stor mon er avgjerande for næringsstilhøva i eit vatn, og då nedslagsfeltet for Vasstølvatnet er høgfjell, myr og snaumark m.v., der mindre kravfull vegetasjon veks, vil og tilsiga føre lite mineral- og næringsstoff med seg inn i vatnet.

Fisken er trass dette i god kvalitet og form. Vekstkurven syner ein god vekst og kondisjonsfaktoren tilseier fisk av god kvalitet. Dette kjem av, at det fiskebestandet som vatnet byr på står i eit rimeleg høve til det næringsforrådet som vatnet inneheld.

Ein kan godt få fram fisk av god kvalitet i eit næringsfattig vatn, når samspelet mellom desse faktorane er i orden.

Fåren med slike vatn, er at det som regel ikkje skal mykje ny fisk og yngel inn i vatnet før balansetilheva kan endra seg, og dette vil då gi seg utslag i vekststagnasjon og kvalitetsforringing om ikkje den årlege tilveksten blir hausta.

Omfarfordelinga syner at det er den mindre fisken som dominerar vatnet og heile 40% av fangsten vart teken på omfar 32.

Cm-klasseindelinga fortel at størparten av fisken er å finna i storleiken 25-27 cm.

Gytetilheva er gode, så rekrutteringa vil vera sikra.

#### Praktiske tiltak.

Etter det eg har fått opplyst, var dette vatnet for 5-6 år tilbake eit overbefolka vatn der fiskekvaliteten var dårleg. For å rette på dette gjekk brødrene Olav og Georg Sæbø igang med å demme opp sidene av gytebekken frå Fiskeleysvatnet og sette ei ruse i laupet, slik at all fisk som gjekk opp frå Vasstølvatnet for å gyte, gjekk inn i rusa. Rusa vart tømt ca. 1 gang kvar veke og første året vart ytrydda mellom 6 og 700 aurar. Året deretter var talet noko mindre og vidare mindre og mindre år for år, medan fiskekvaliteten vart betre og betre.

Det var eit prisverdige tiltak som her vart sett ut i livet, og som vitnar om stor interesse og innsats for å betre på tilheva. Dette har idag nær sagt lukkast fullt ut, då vatnet byr på fullverdige matfisk av godt brukande storleik.

Ennå trur eg ein vil kunne auke medelvekta ein del og likeeins heve K-faktoren noko. Botnpreven vår fortel at næringsdyra er mangelvare og det kjem av at fiskebestandet som beitar er i et største laget.

Ved å ha rusa ståande nokre år til og samstundes intensivere garnfiske noko i åra framover, er det grunn til å tru at tilheva vil betre seg ytterligare. Tiltak utover dette vil eg ikkje tilrå.

Etter 3-4 år kan vi så ta eit nytt prøvafiske for å sjå om tilheva har endra seg.

Vasstølvatnet er litt av ei perle som eignar seg godt såvel for stangfiske som garnfiske. Når sola går ned bak åsen i vest og fisken er på "bete", ja då går det an å ha mang ei koseleg sumarnatt ved Vasstølvatnet.

Stavanger 10/2 1970

Einar Berg