



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
I
ROGALAND
19 23

Navnet på vatnet Vasstølvatnet
Kommune Suldal

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.

V A S S T Ø L V A T N E T

Fiskeanalysen vart fereteken den 8. aug. 1973.

Vatnet ligg i Suldal kommune, aust for Midtstølvatnet og sør for Åsane, og i ei høgd av 468 m.o.h.

Arealet utgjer omlag 9 ha.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men ein må anta at det er ganske djupt på sine stader utpå, men med større, grunnlendte partier nær land.

Stranda består for det meste av stein, der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet.

Gjermebotn dominerar på djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Betngras, brasmegras, siv- og algevegetasjon vil ein finna frå stranda og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet femner om snaumark, myr og fjell. Her veks spredt blandingskog av furu og bjerk, med blåbær- og tyttebærlyng, skinntryte, einer m.v. som undervegetasjon.

Hovudbergarten er granitt.

Det største bekketilsiget fell inn på sørsida og bortsett frå dette fell der inn fleire mindre bekketilsig, også på sørsida.

Avlaupet renn ut i nord og går til Suldalslågen.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 7.0 m og fargen på vatnet grønnlig-gul.

Surheita pH vart målt ute på vatnet og i hovudtilsiget. Ein kom begge stader til same resultat pH = 5.0 som er i suraste laget for yngel og småfisk.

Innhaldet av kalk (CaO) er 0.8 mg/l og den totale hardheita 1.3 mg/l. Vatnet må etter dette karakteriserast som mykje kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Leiingsemna $K_{18} = 16.5 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Gjennomstrøyminga kan til sine tider vera ganske stor.

Faunaen i vatnet.

Det vart teke botnprover på 2.0 og 5.0 m djup og ein kom til fylgjande resultat:

På 2,0 m vart det funne 1 fåberstemark, 4 fjørmygglarver og 2 vårflugelarver tilsvarande 70 individ pr. m².

5,0 meteren gav som resultat 15 fjørmygglarver og 2 vårflugelarver - i alt 170 individ pr. m².

Samla resultat syner at det 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 og her vart det funne sommerfugllarver, fjørmygglarver, myggpupper, vårflugelarver, steinflugelarver, døgnflugelarver, plankton, linsekreps og luftinnsekter.

Ein ganske allsidig meny.

Planktonprøver.

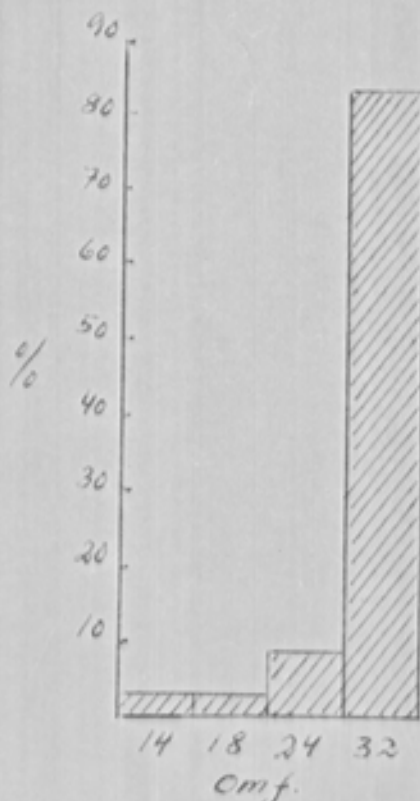
Det vart teke eit horisontaltrekk på ca 50 m med planktonhov, og resultatet var ein relativt rik prøve.

Fisk m.v.

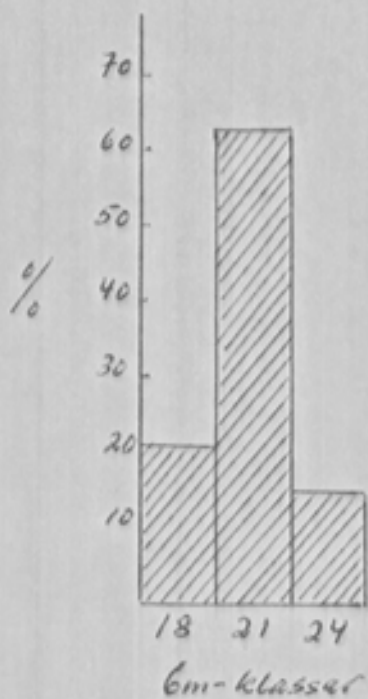
Auren er einerådande i vatnet.

Det vart sett ut 4 garn av ymse maskestørleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 33 aurar.

Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske framsyninga.



Fordeler vi fangsten på cm-klassar får vi denne grafiske fram-
syninga.



Det vart teke prøver av 20 aurar og av desse var 1 lys rød -
resten kvite i fiskekjettet.

Videre var der 11 hofiskar og 9 hanfiskar - ei normal kjønns-
fordeling.

Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

80 % av prøvefiskane var gytefisk - resten gjellfisk.

Alder ved vinter

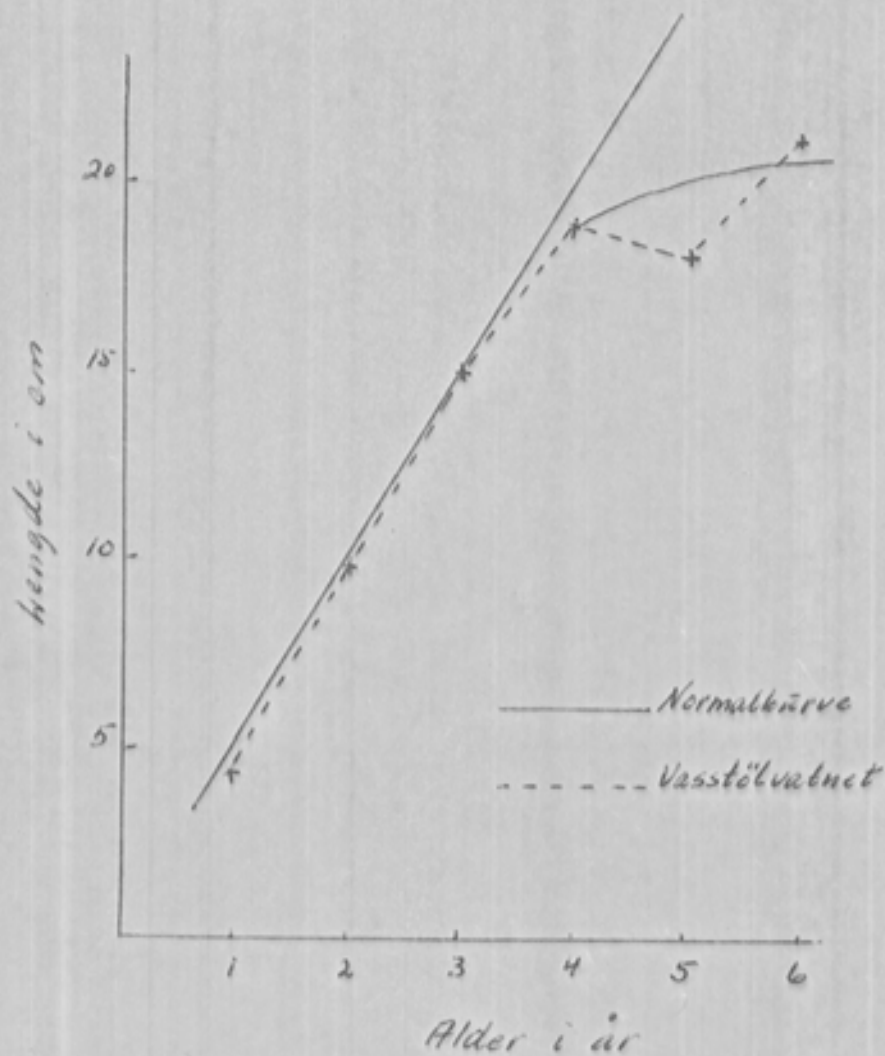
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	4.3	9.9	15.0	19.0	18.1	21.4
Årleg lengdetilvekst i cm	4.3	5.6	5.1	4.9	-0.9	3.3
Antal fiskar	20	20	20	20	6	1

Medel kondisjonsfaktor = 0.93 tilseier mager, langstrakt fisk.

På neste side har vi sett opp ein vekstkurve for fisken i
Vasstølvatnet og samanlikna med normalkurven for Vestlandet
(5cm pr. år).

Som vi her vil sjå, ligg vekstkurven stort sett under normalen
like frå første år av. På grunn av at prøvematerialet er altfor
tynt av dei eldre årgangane, får ein neke uregelmessig kurve

ved 5-6 års alder. Det er grunn til å tru at den forlenga lina frå 4 års alder er representativ for fisken i Vasstølvatnet. Fisken går mot ei totallengd på ca. 21-22 cm men det er berre få fiskar som når opp i denne storleiken.



Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt, og vidare sterkt overbefolka. Betnprøvene gav eit magert resultat og det er heller ikkje så rart når ein tenkjer på det store fiskebestandet som går og beitar.

Omfarfordelinga syner at over 80 % av fiskane vi fekk vart tekne på det eine, småmaska garnet av omf. 32, så det er småfisken som fullt ut dominerar vatnet.

Ut frå cm-klassane vil ein sjå at storparten av fisken er å finna i storleiken 21 cm.

Ser vi på vekstkurven, så fortel denne at lengdetilveksten på fisken er dårleg.

Det som er avgjerande for næringsdyrproduksjonen og fylgjeleg fiskeproduksjonen i eit vatn er nedslagsfeltet, då det er frå nedslagsfeltet at vatnet får tilsiga sine, og dei stoffa som tilsiga fører med seg vil setja sitt preg på vatnet - enten til godt eller vondt.

Består nedslagsfeltet av kultivert mark, vil alltid tilsiga føre verdfulle næringsstoff med seg, og dette vil gi seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet og gi gode vilkår for alger og anna plankton som er sjelve næringsgrunnlaget i eit vatn. Nedslagsfeltet for Vasstølvatnet må karakteriserast som skrint og sterparten av tilsiga kjem frå høgfjellet. Nedslagsfeltet er såleis ikkje i stand til å nøytralisere den sure nedbøren vi i dag får og fylgjeleg har vatnet blitt temmeleg surt. Det er såleis ikkje mykje å gå på før den kritiske grensa er nådd for Vasstølvatnet. Kjem pH under 4.9 kan ein ikkje rekne med at fisken vil kunna formere seg lenger.

Praktiske tiltak.

Det første ein må gjera er å redusere fiskebestandet ganske kraftig då dette i dag er langt i overkant av vatnet si bæreemne.

Den beste måten å gripe inn på, og som vil ha stor verknad, er å fange fisken på gytebekkene om hausten. Ein vil då få bort gytefisken og vidare den årgangen med yngel og småfisk som ville ha kome frå desse.

Montér ruser på tilsigsbekkene og gå fram på fylgjande måte. Demm opp bekkene på både sider nokre meter opp frå vatnet, og lei vatnet inn i eit laup på ca $1/2 \times 1/2$ m. Plassér rusene på øvre sida med åpningen (kalven) ned mot vatnet og såleis at rusa dekkar heile laupet. All fisken som nå går på bekken for å gyte vil vera nedt for å gå inn i rusa, som då må temast minst ein gong kvar veke. Ved å drive dette rusefisket i 2-3 år framover så vil tilheva endre seg og ein vil faktisk kunna sjå frå år til år korleis fiskekvaliteten blir betre.

Då vatnet er lite og oversikteleg, skulle det ikkje by på store vanskar å halde fiskebestandet under kontroll.

Ein annan måte å redusere bestandet på er å drive garnfiske med småmaska garn. Garn må setjast ved bekkeesane om hausten, men dette er meir arbeidskrevande enn rusefisket.

Om ikkje surheita forverrar seg, er det på litt lengere sikt god von om å få fram eit brukbart fiskebestand i Vasstølvatnet, men det krevst interesse, rett reiskap og noko tid av dei som steller med vatnet.

Etter nokre år kan vi så ta ein ny analyse for å sjå verknaden av tiltaka.

Stavanger 3/12 1973

Einar Berg