

MELDING
om
FISKERIBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
19 69

Navnet på vatnet..... Regnarvatnet
Kommune..... Strand

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.

REGNARVATNET.

Vatnet ligg i Strand kommune og grensar i sør-aust mot "Flatafjellet" og i nord-aust mot "Tibergfjellet" ca. 1.5 km nord-aust for Leitet ved Jørpeland.

Største lengde er ca 1 500 m og største bredde ca 750 m med eit areal på omlag 70 ha. H.o.h. er 307 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men ein må anta at der stort sett over alt er ganske djupt bortsett frå einskilte grunnare partier langs landet og ved innfalls- og utfallsosane.

Stranda består for det meste av stein der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet. Ved innfallsosen på austsida er der ei fin sandstrand. Det er jørmebotn som dominerar på djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras saman med noko mose og algevekster utgjer vegetasjonen i vatnet frå stranda og ut mot djupet.

I nedslagsfeltet veks spredt furu og bjerkeskog med røslýng, blåbærlyng, kreking, skinntryte, ymse starrarter m.v. som undervegetasjon. Dette er alle mindre kravfulle planter.

Bergartene i nedslagsfeltet er harde og forvitrar seint. Granitt er hovudbergarten.

Hovudtilsiget kjem frå Tverråni i nord der Langabergvatnet inngår. Elles kjem eit større tilsig i aust frå Tibergfjelltjernet.

Avlaupet renn ut i vest "Regnaåni" og ut i Østerhusvatnet og vidare om Bjerheimsvatnet og ut i sjøen ved Tau.

Gjennomstrøyminga er relativt stor - særleg i nedbørsbolkar.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 8.0 m og fargen på vatnet grønlig-gul. Dette indikerar eit outrof eller næringsrikt vatn, men då siktedjupet er såpass stort må ein likevel anta at vatnet er næringsfattig.

Surheita pH er målt til 5.0 som er i suraste laget for aure- særleg for yngel og småfisk.

Innhaldet av kalk (CaCO_3) er 1.8 mg/l og den totale hardheita 5.7 mg/l. Vatnet må såleis karakteriserast som kalkfattig og pH-verdet utsett for store svingingar gjennom året.

Leiingsemna $K_{13} = 28.6 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Faunaen i vatnet.

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

På 2.0 m vart det funne 3 stk. fjærmygglarver tilsvarande 30 individ pr. m².

5.0 meteren ga som resultat 2 stk. fjærmygglarver eller 20 individ pr. m².

Samla resultat syner etter dette særst lite med botndyr.

For å få greie på kva fisken egentlig ernærte seg av på det tidspunkt analysen vart foreteken tok ein mageprøver av 3 fiskar og her vart det funne planktoniske krepsdyr, snylteveps og div. overflateinnsøker.

Dei planktoniske krepsdyra var i dominans.

Planktonprøver.

Det vart tek både horisontale og vertikale planktontrekk, med planktonhov, og ein kom til følgjande resultat:

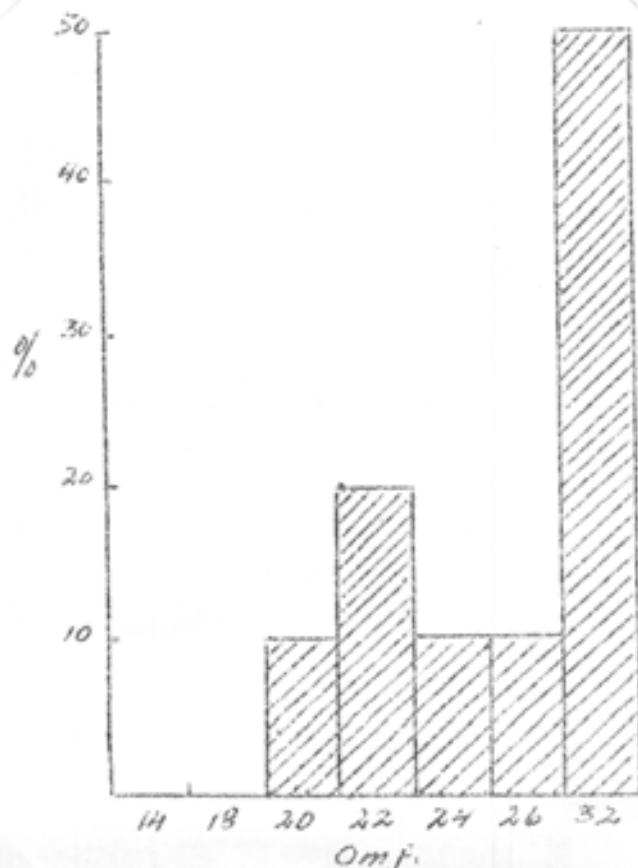
Ca. 50 m hor.trekk, fattig prøve med *Holopedium gibberum* og hoppkreps.

10.0 m vert.trekk, fattig prøve av dei same artene.

Fisk.

Fiskeslaga er aure og ål.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskesterleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 10 aurar som deler seg slik på omfara:



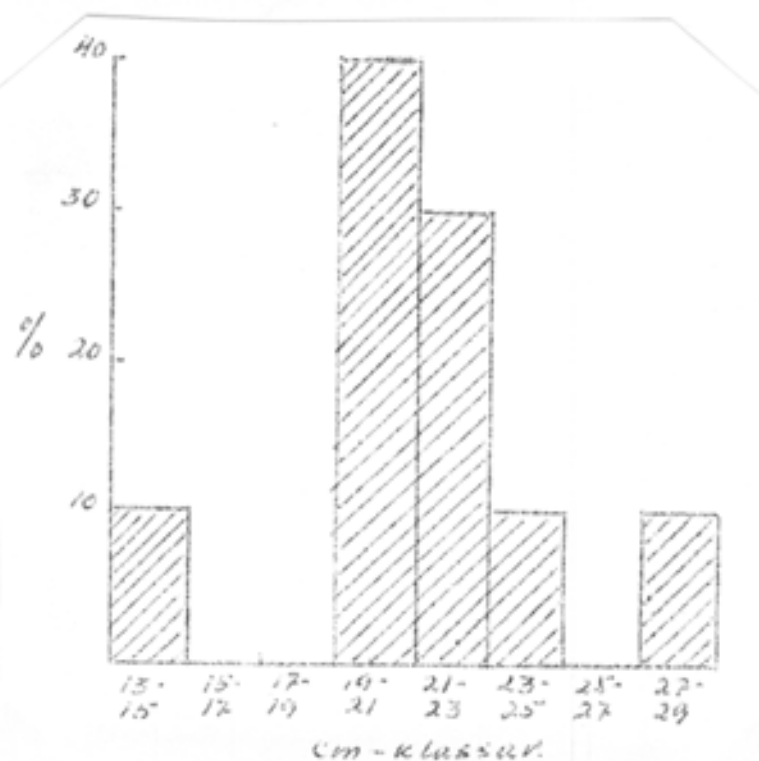
Ein tok prøve av alle dei fanga fiskane og av desse var 2 stk. røde, 7 stk. lys-røde og 1 stk. kvit i fiskekjøttet.

5 stk. var hofiskar og 5 stk. hannfiskar.

Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

Medel fyllingsgrad 2,8. 5 stk. av fiskane var tome i magesekken.

Fordeler vi fangsten på cm-klassar vil ei grafisk fram-
syning sjå ut som vist nedanfor:



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

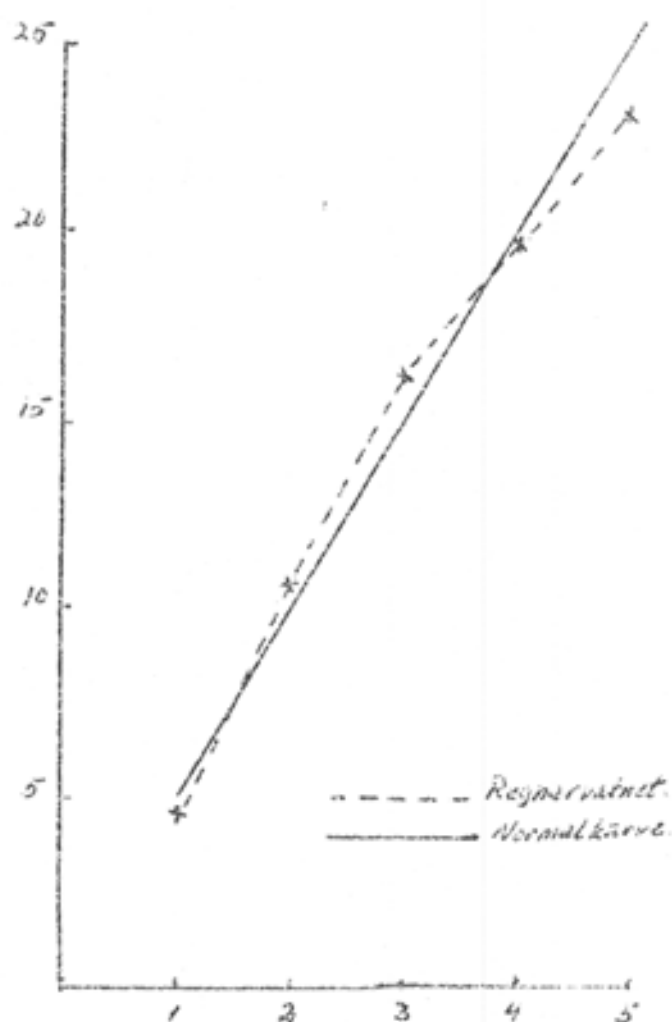
Alder ved vinter

	1år	2år	3år	4år	5år
Medeltilvekst i cm	4.4	10.7	16.1	19.9	23.1
Årleg lengdetilvekst i cm	4.4	6.3	5.4	3.8	3.2
Antall fiskar	10	10	10	8	2

Medel kondisjonsfaktor 1,06 tilseier fisk av god til mykje god kvalitet.

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

Som vi her ser har fisken eit normalt vekstforlaup inntil 4 års-alder, men her kryssar vekstkurven normalkurven. Er tilhøva gode i eit vatn, skal ikkje normalkurven bli kryssa før ved 5 - 6 års alder.



Vanlegvis vil ein få ein vekststagnasjon i samband med kjønnsmogning og gyting, så det kan vera denne som gjer seg gjeldane ved 3 års alder då fisken etter fiskesjomaet har sitt første gyteår ved denne alder. Nå må det her føyast til at prøvematerialet vårt er noko tynt. For å få eit nokolunde rett billete avtilheva skulle vi minst hatt 20 prøvefiskar, men vi får gå ut frå at dei fiskane vi fekk er representative for vatnet.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt. Dei harde bergartene i nedslagsfeltet og den mindre kravfulle vegetasjonen ein der finn skulle tilseie det same.

Kalkinnhaldet er lite og botnproven vår synte særdeles lite med næringsdyr. Planktonprøvene var fattige, så vi kan slå fast at tilheva ikke er gode i Regnarvatnet.

Det er nedslagsfeltet som i stor mon er avgjerande for næringsstilgangen i eit vatn. Grensar vatnet mot dyrka mark,

kultarbeiter e.l. vil tilsiga herfrå føre mykje næringsstoff med seg og som vil koma vatnet tilgode. Tilsiga til Regnarvatnet vil såleis føre lite mineral- og næringsstoff ut i vatnet og dei harde bergartene i nedslagsfeltet saman med surt regnvann, må ein anta er hovudårsaka til det låge pH-verdet.

Fisken syner ein normal lengdetilvekst dei 3 første år av sitt liv, men mellom 3. og 4. året vart normalkurven kryssa.

Kondisjonsfaktoren tilseier fin fisk, men vi skal her hugse på at K-faktoren som regel alltid ligg høgare for små fisk enn for store, og då det berre var småfisk vi fanga kan ein ikkje tillegja dette stor vekt.

Gytetilheva er gode i avlaupsbekken. I tilsigsbekken frå Tibergfjelltjernet kan og fisken gyta.

Praktiske tiltak.

Vatnet skulle vore tilført kalkstoff, men slik tilheva er kjem ikkje dette på tale. Gjennomstrøyminga er for stor og vatnet er for djupt, slik at det vil vera bortkasta arbeid og kostnad.

Hovudregelen for å betre tilheva i eit vatn er likevel regulering av fiskebestandet. Det ein må arbeide mot, er å få fiskebestandet til å stå i eit rimeleg høve til næringsferrådet og kan vi greie det vil resten ordna seg sjølv. Ein kan såleis godt få fram fin fisk i næringsfattige vatn når det berre er samsvar mellom faktorane, men det seier seg sjølv at avkastinga ikkje vil bli særleg stor i høve til meir næringsrike vatn.

Fisken i Regnarvatnet har ein bra kondisjonsfaktor, men lengdetilveksten er ikkje god. Dette kan koma av at fiskebestandet er i største laget i høve til næringsferrådet. Botnprøvene våre synte eit uvanleg dårleg resultat og planktonprøvene var fattige. Det skal såleis ikkje så stort fiskebestand til i Regnarvatnet før bereemnen er nådd og det er grunn til å tru at fiskebestandet i dag er i overkant av det vatnet tåler.

Eg vil difor foreslå at garnfiske med småmaska garn blir intensivert i åra framover og så kan vi etter 3-4 år ta ein ny analyse for å sjå korleis tiltaka har verka.

Største utfallet vil ein få ved å drive dette fisket om hausten i samband med gytetid og merke, lange netter. Ved å fange gytetefisken vil ein samstundes få bort dei årgangane med yngel og småfisk som ville ha kome frå desse.

KJØP INN 3 GARN. 2 STK. AV OMF.32, 2 STK. AV OMF. 30,
2 STK. AV OMF. 28 og 2 STK. AV OMF.26: INTENSIVER FISKET MED
DESSE GARNA 3-4 ÅR FRAMOVER.

Med omsyn til utsetjing av roye så vil eg frarå dette.
Roya ernærer seg mykje av plankton og då Regnarvatnet er fattig
i så måte, kan ein ikkje venta noko godt resultat av dette fiske-
slaget.

Stavanger 22/5 1970

Einar Berg