



MELDING  
om  
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR  
i  
ROGALAND  
1970

Navnet på vatnet Røyslandsvatnet  
Kommune ..... Bjerkreim

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.

## R Ø Y S L A N D S V A T N E T.

Fiskeanalysen vart foreteken den: 2/9 1970.

Vatnet ligg i Bjerkreim kommune, ca. 1,5 km sør-vest for Bue ved E 18, og grensar for ein del mot gardsbruket Røysland på nord-sida. På sørsida ligg Røysland statsskog.

Vatnet er nærast delt i to med ei steinbru som skille og det er berre det austre av desse som er prøvefiska. Då der er nedlagt store sementrøyr i bruovergangen, kan fisken gå fritt mellom vatna.

Lengda på vatnet er ca. 2000 m og medelbredda ca 350 m med eit areal på omlag 70 ha. H.o.h. er 228 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men stort sett er der nok grunt med einskilte djupare partier innimellom.

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

Det er gjørmebotn som dominerar.

### Vegetasjon og nedslagsfelt.

Der veks mykje brasmegras i vatnet. Elles vil ein finna botn-gras og algevegetasjon.

Nedslagsfeltet femner om dyrka mark, kulturbeiter, skogsmark, myr og snaufjell.

Furu, gran og bjerk er hovudtreslaga i nedslagsfeltet.

Hovudtilsaget fell inn på vestsida der millom anna Oslandsvatnet, Mellomstrandvatnet m. fl. inngår.

Avlaupet renn ut i aust og går om Vaulavatnet m. fl. før det endar i Svelavatnet ved Vikeså.

### Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 6,0 m og vassfargen gulleg-grønn som indikerar eit eutrof eller næringsfattig vatn.

Surheita pH er målt til 6,2 som reknast å vera bra for aure.

Innhaldet av kalk ( $\text{CaCO}_3$ ) er 3,7 mg/l og den totale hardheita 10,2 mg/l. Vatnet må karakteriserast som noko kalkfattig, men ikkje så aller verst i høve til mange andre analyserte vatn.

Leiingsemna  $K_{18} = 37,2 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ .

Gjennomstrøyminga er medels stor.

### 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 9 iglar, 24 fåberstemark, 4 stankelbein, 26 fjærmygglarver og 2 vårfluelarver - i alt 650 individ pr. m<sup>2</sup>.

5.0 meteren gav som resultat 12 fjærmygglarver, 2 vårfluelarver, 2 muslingar og 2 fåberstemark - i alt tilsaman 180 individ pr. m<sup>2</sup>.

På 10.0 m fann ein 27 fjærmygglarver og 3 fåberstemark - eller samla 300 individ pr. m<sup>2</sup>.

Samla resultat syner etter dette at der er mykje med botndyr i vatnet, men då prøven vart teken i nærleiken av eit gjødselutslepp, er denne sikkert ikkje representativ for næringsdyra i vatnet. Det er grunn til å tru at ein ville fått eit heilt anna og dårlegare resultat om prøven hadde vore teken ein annan stad, og som ville ha vore meir representativ.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok ein mageprøver av 2 fiskar og her vart det funne linsekreps, planktoniske kreps, vårfluelarver, fjærmyggpupper og muslingar.

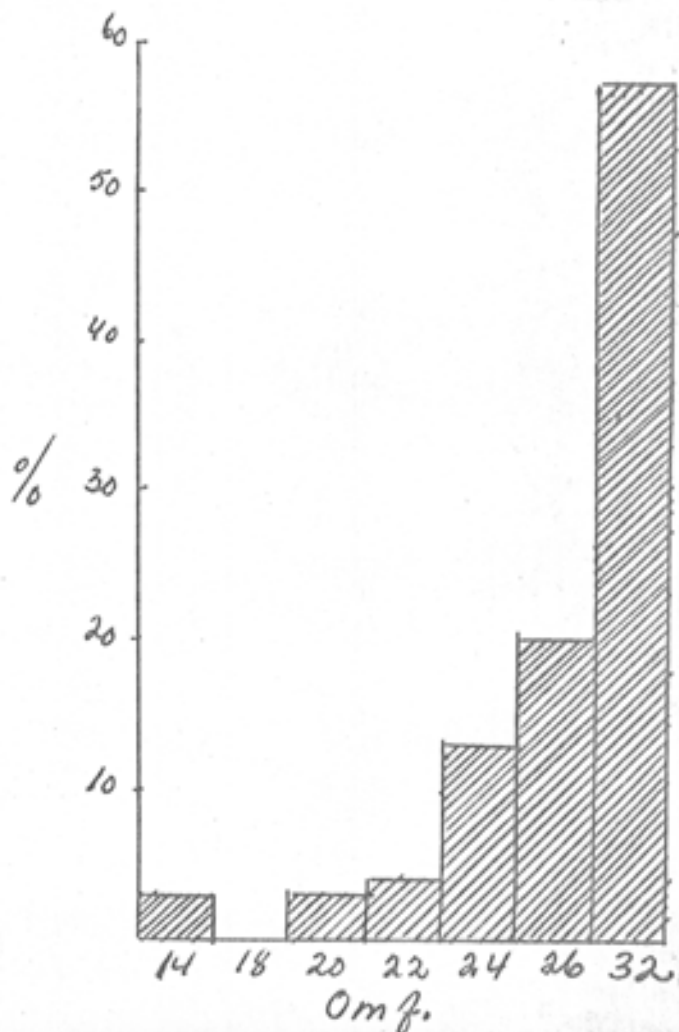
### Planktonprøver.

Det vart teke både horisontale og vertikale planktontrekk med planktonhov, og resultatet:

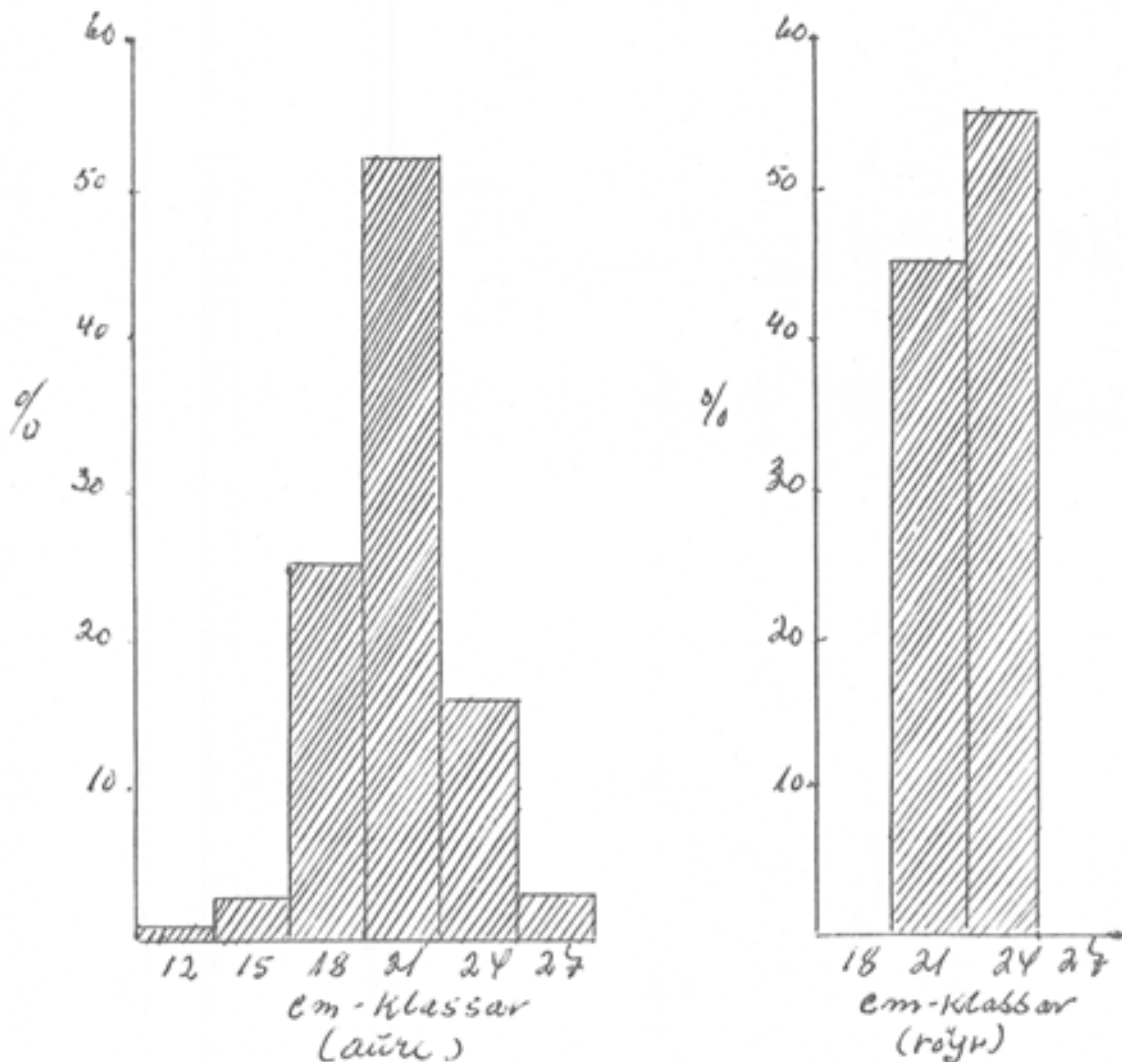
Ca. 50 m hor.trekk var ein relativt rik prøve av hoppekreps og vasslopper, jamnt fordelt. 10.0 m vert.trekk var ein heller mager prøve av dei same artene.

### Fisk m.v.

Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Aure.Røyr og ål. Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 89 aurar og 11 røyr. Fordeler vi heile fangsten (innkl.røyr) på omfara vil ei grafisk framsyning sjå ut som vist her.



Fordeler ein fangsten på cm-klassar med auren for seg og røyra for seg, får vi denne grafiske framsyninga:



Det vart teke prøver av 25 aurar og av desse var 2 stk. røde, 15 stk. lys-røde og 8 stk. kvite i kjøttet.

19 stk. var hanfisk og 6 stk. hofisk.

2 stk. av fiskane var angripne av parasittar.

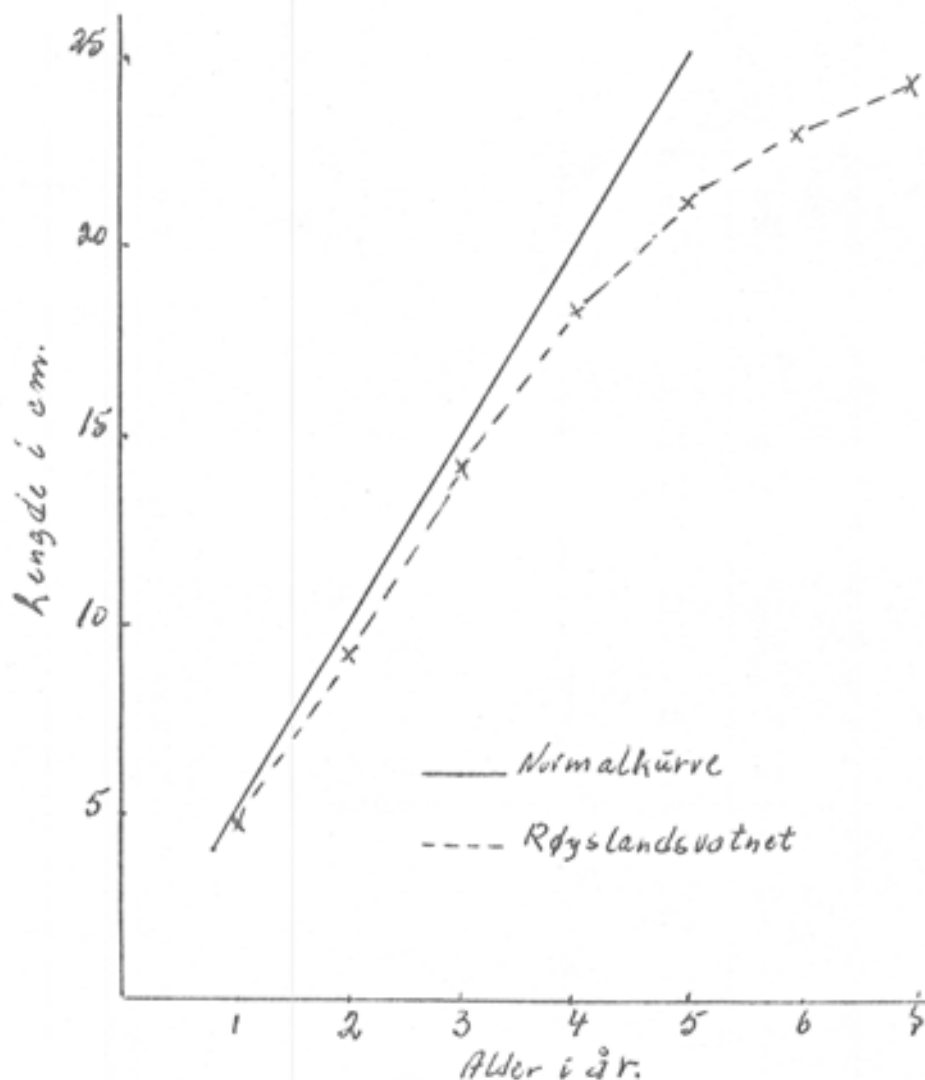
Medel fyllingsgrad 1.8.

Ser vi på medellengda og den årlege lengdetilveksten av prøve-materialet vil dette gå fram av oppstillinga nedanfor:

	Alder ved vinter						
	1år	2år	3år	4år	5år	6år	7år
Medel lengdetilvekst i cm	4.9	9.2	14.2	18.3	21.1	22.0	24.5
Årleg lengdetilvekst i cm	4.9	4.3	5.0	4.1	2.8	0.9	2.5
Antall fiskar	25	25	24	23	9	2	1

Medel kondisjonsfaktor = 0.99 tilsvarar fisk av medels kvalitet.

Set vi opp ein vekstkurve for prøvefiskane og samanliknar med normalkurven for Vestlandet (5 cm pr. år) vil denne sjå ut som synt her.



Som vi her vil sjå, har fisken i Røyslandsvatnet ein dårleg lengdetilvekst og ligg like frå første år under normalen. Om tilheva hadde vore gode, skulle veksten helst vore i overkant av normalkurven og gjerne kryssa denne ved 5-6 års alder. Det ville ha gitt ein heilt annan storleik på fisken.

Slik tilheva er i vatnet i dag går fisken mot ei maksimal lengd på ca. 25 cm, men det er berre få fiskar som når opp i denne storleiken.

Einskilte eksemplar av større fisk, såkalla "jagarar" vil ein nok finna i dette vatnet, men der er ikkje mange av desse.

#### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må Røyslandsvatnet karakteriserast som eit noko næringsrikt fiskevatn, og der tilheva ligg vel tilrette for fiskeproduksjon, men i dag er vatnet mykje overbefolka.

Som kjent er det nedslagsfeltet som i stor mon er avgjerande for næringstilgangen og fylgjeleg fiskeproduksjonen i eit vatn. Då nedslagsfeltet for Røyslandsvatnet for ein del består av dyrka mark, kulturbeiter m.v. vil tilsiga herfrå føre verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatnet tilgode. Dette gir seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet og fører til rik oppblomstring av alger og anna plankton som er sjelve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Slik stillinga er i Røyslandsvatnet i dag er det likevel lite samsvar mellom næringsforrådet i vatnet og det fiskebestandet som vatnet inneheldt. Dette gir seg utslag i småfallen fisk. Ser vi på omfarfordelinga syner denne at bortimot 60 % av aurane vi fekk vart tekne på det eine småmaska garnet av omf. 32. Ut av cm-klasse inn- delinga ser vi at over 50 % av aurane våre ligg på ca 21 cm.lengde. Vekstkurven ligg under normalen og når K-faktoren ligg såpass høgt kjem det av at den mindre fisken som regel alltid syner høgare K-faktor enn større fisk.

Botnprevene våre var relativt rike, men som nemnt gir sikkert desse ikkje eit heilt korrekt billete av tilheva, og der er grunn til å tru at der stort sett er i minste laget med botndyr over storparten av vatnet.

Røyra vi fekk var avbra kvalitet om ikkje så særleg stor.

Gytetilheva er gode over alt, og dette fører til at det årleg kjem nye årgangar med yngel og småfisk inn i vatnet. Om ein ikkje tynner ut bestandet, og grip inn med regulerande tiltak, vil tilheva bli verre og fiskekvaliteten dårlegare år for år.

#### Praktiske tiltak.

Det første som må gjerast er å skipe til eit grunneigarlag for vassdraget og drive kulturtiltak i alle vatna samstundes. Sjølv om det ennå berre er Røyslandsvatnet som er analysert, er der grunn til å tru at tilheva er stort sett dei same i dei fleste vatna, og effekten vil sjølvsagt bli større til fleire vatn ein kan få med. Fisken kan for ein stor del gå frå vatn til vatn, og det er då ofte slik at dei vatna som ligg lengst nede i vassdraget har lettast for å bli overbefolka. Grunnen er, at då fisken gyt på utfallsosar og bekker vil den etter endt gyting la seg drive nedover vassdraget. Det same er tilfelle med yngel og småfisk då desse ofte og går den minste motstands vei.

Om grunneigarane er interessert i å skipa til eit grunneigarlag vil underskrivne hjelpe til på beste måte og mykje talar for at ein vil kunne få fram førsteklases aure i vassdraget, når ein får det

heile under kontroll.

Ved sal av fiskekort eller ved sjølv å fiske vil grunneigarane kunna gjera noko ut av dette vassdraget og det er å vone at dei alle er interesserte og vil samarbeide om dette viktige tiltaket.

Når det gjeld Røyslandsvatnet, må der kjøpast inn 12 garn: 3 stk. av omf. 32, 3 stk. av omf. 30, 3 stk. av omf. 28 og 3 stk. av omf. 26. (garna kan tingast gjennom underskrivne).

Driv fisket med desse på ulike stader heile året, men ved å setje dei i nærleiken av tilsigs- og avlaupsbekker om hausten, ved gytetid og lange mørke netter, vil ein kunna gjera dei store fangstane.

I mindre gytebekker må der monterast ruser og gå fram på fylgjande måte.

Dem opp bekkene på både sider og lei vatnet inn i eit laup (kanal) på ca. 1/2 m x 1/2 m. Plasser rusa med åpningen (kalven) ned mot vatnet og såleis at denne dekkar heile laupet. All fisk som nå går på bekken for å gyte vil vera nødt for å gå i rusa, som då må tømast eit ~~ett~~ par gonger i veka.

Ved å drive desse kulturtiltaka 2-3 år vil mykje ha retta på seg og ein vil faktisk frå år til år kunne sjå korleis fisken blir større og kvaliteten betre.

Det notfiske som årleg har vore drive etter røyr må halde fram som før. Røyra vi fekk var av god kvalitet og det kjem av at der årleg har vorte oppfiska så pass mykje. Vi veit at røyra har stor formeringsemne, omlag det dobbelte av aure, så denne har lett for å bli dominerande om ein ikkje årleg driv ei hard utfisking.

Då der er ål i vatnet, og dette er ein godt betalt matfisk, må ein nyttiggjera seg denne. Monter ei ålemør på ein høvande stad i avlaupet og gjer dykk nytte av utgangsålen. Det er om hausten, helst under flaumar og mørk måne, at utgangsålen forlet vatnet.

Til slutt vil vi vone, at dei tiltaka som her er peika på vert sett ut i livet snarast for å rette på det som er skeivt. Om det skal lukkast fullt ut og få fram førsteklasses aure i vassdraget er det opp til grunneigarane sjølv å bestemme. Det er difor mykje om å gjera å få til eit grunneigarlag.

Stavanger 12/3 1971

Einar Berg