

MELDING  
om  
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR  
i  
ROGALAND  
1971

Navnet på vatnet Spjuda vatnet  
Kommune ..... Rennesøy

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.

## S P J U D A V A T N E T

### Fiskeanalysen vart foreteken den 21 september 1971.

Vatnet ligg i Rennesøy kommune, sør for Austbestemmen og like ved gardsbruka på Førsvoll.

Arealet er lite - det er nærast ei tjern det her er tale om. Djupålen er ca. 4 m.

Stranda består for det meste av dyrka mark og kulturbeiter som då går like til vatnet.

### Vegetasjon og nedslagsfelt.

Vegetasjonen i vatnet er frodig og ein vil her finna flotgras, nøkkeroser, algevegetasjon og ein kraftig sivvokster på sine stader.

Nedslagsfeltet som er lite, består for det meste av dyrka mark og kulturbeiter, men og noko skogsmark der bjørkeskogen dominerar.

Ein bekk som fell inn på vestsida utgjer hovudtilsiget.

Avlaupet går til Ytre Førsvollsvatnet.

### Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 2.5 m og fargen på vatnet gulleg-brunt. Dette indikerar påverknad av humus (myr).

pH er målt til 7.2 som er nærast ideelt for aure.

Innhaldet av kalk ( $\text{CaO}$ ) er 3.0 mg/l og den totale hardheita 6.3 mg/l. Dette må seiast å vera bra i høve til andre analyserte vatn.

Leiingsemna  $K_{18} = 56.9 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ .

Gjennomstrøyminga er liten.

### Faunaen i vatnet.

Det vart teke ein botnprøve på 4 m djup og resultatet av denne var 2 fåbørstemark og  $10^8$  svevemygglarver - tilsaman 1100 individ pr.  $\text{m}^2$ . Då svevemyggen tilseier surstoffsvikt så teiknar ikkje dette så bra.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøve av ein fisk og her vart det funne buksvømmere, linsekreps, muslingar, vegetasjon, vårflugelarver og svevemygglarver.

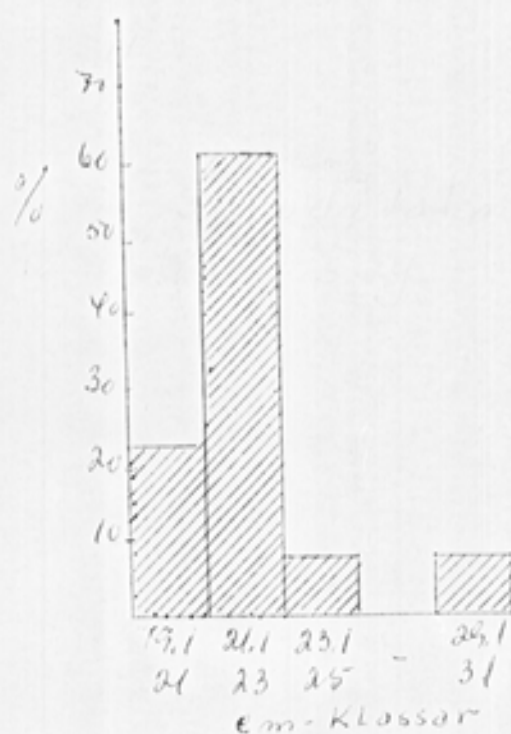
### Planktonprøver.

#### Fisk m.v.

Då vatnet er såpass lite, vart det berre sett ut 4 garn av ymse maskestorleik og resultatet vart 13 fiskar.

12 fiskar omf.	26
1 fisk	" 18
o "	" 14
o "	" 32

Fordeler vi fangsten på cm-klassar vil dette gå fram av oppstillinga nedanfor:



Det vart teke prøver av alle fiskane og av desse var 7 lysrøde - resten kvite i kjøttet.

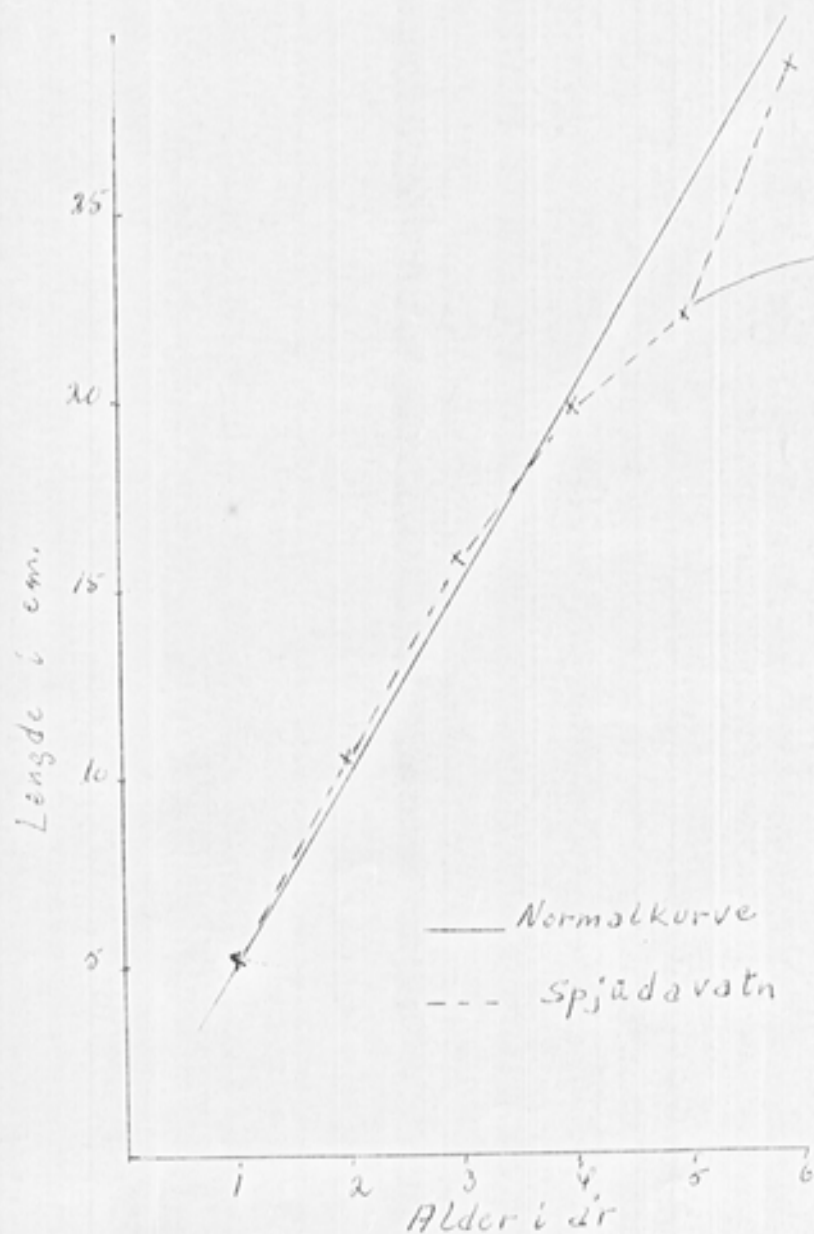
Der var 6 hofiskar og 7 hanfiskar - ei jamn kjønnsfordeling. Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

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

	Alder ved vinter					
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	5.3	10.5	15.8	19.9	22.4	29.0
Årleg lengdetilvekst, cm	5.3	5.2	5.3	4.1	2.5	6.6
Antall fiskar	13	13	13	13	7	1

Medel kondisjonsfaktor = 1.07 tilseier fisk av bra kvalitet.

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



Som vi vil sjå av vekstkurven, så syner fisken i Spjudavatnet stort sett ein normal tilvekst dei 3 første åra, men mellom 3. og 4. året blir normalkurven kryssa. Det oppsvinget som kurven gjer det 5. året er det berre ein fisk som utgjer og det er sikkert ikkje representativt for all fisken i vatnet. Den forlenga lina frå 5 års alder er sikkert meir rett og fisken går då mot ei maksimal lengd på ca 24 cm. Ein del større fisk vil der nok finnast, men der neppe særleg mange av desse.

#### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene kan vi slå fast, at Spjudavatnet er eit næringsrikt vatn, men og eit vatn som kan koma til å by på store overraskingar i åra framover.

Ein kan her risikere, at auren vil koma til å gå til grunne for skuld surstoffsvikt. Det er ikkje noko vatn som har vorte analysert til denne tid, som har synt så store mengder svevemygg-larver som det vi fann, og desse larvene indikerar surstoff-svikt.

Gjennomstrøyminga i vatnet er liten og vegetasjonen frodig. Dette kan då føre til, under ugunstige vertilhøve, at surstoffmengda sykk under den kritiske grensa, og fisken går ut. Det som ein kallar "vinterdød" kan inntreffe. Årsaka er, at snø og is isolerar for lyset og dermed set ned plantene si assimilasjonsemne. Når plantene så ånder, kan dei bruka så mykje surstoff av det som fins oppløyst i vatnet, at det oppstår surstoffmangel og fisken døyr ut.

Dette kan og inntreffa om sumaren. Ein turr og varm sumar, med blikkstilte ver og minimale tilsig, vil redusere surstoffmengda i vatnet. Om tilsigsbekkene då på toppen av dette skulle føre med seg surstoff-forbrukande stoff, kan det føre til ei for stor økonomisk belastning med den fylgje at surstoffmengda sykk under den kritiske grensa for fisken.

I meir regnfulle og blåsande sumrar, som er det vanlege her hjå oss, skulle ein ikkje risikere nokon "sumardød"!

Prøvefisket vårt gav eit heller magert resultat og gir neppe uttrykk for det fiskebestandet som vatnet inneheld. Når vi fekk så få fiskar kjem det av, at analysen vart teken for seint på året, slik at gytefisken var gått på bekkene. Dei fiskane vi fekk var alle gjøllfisk og skulle bekrefte dette.

Gytetilhøva er ikkje så aller verst i avlaupsbekken og det må føyast til at fisken kan ferdast fritt mellom fleire vatn i området.

Praktiske tiltak.

Vatnet er oversikteleg og lite, og såleis lett å halde under kontroll.

Ved hjelp av garnfiske, kan ein føre fiskebestandet på det nivå ein sjølv ynskjer. Det ser ut som om fiskebestandet er i største laget i dag, så ein bør intensivere fisket noko.

Som nemnt i konklusjonen kan vatnet koma til å by på overraskingar, men det er lite ein kan gjera for å hindre dette.

Stavanger 21/2 1972

Einar Berg