



MELDING

om

FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR

i

ROGALAND

19 71

Navnet på vatnet Fjellbergvatnet  
Kommune ..... Finnøy

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.

## F J E L L B E R G V A T N E T

### Fiskeanalysen vart foreteken 13 sept. 1971.

Vatnet ligg i Finney kommune, nærare stadfest på vestsida av Fogn, og ca. 20 m sør-aust for Kvernavika.

Arealet er omlag 2.0 ha. og h.o.h. ca 8-10 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er jamt over eit grunt vatn og har neppe nokon stad djupne over ca. 15.0 m.

Stranda består av stein og fjell som går over til gjørme mot djupet.

### Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras og brasmegras dominerar i vatnet, men elles vil ein finna flotgras, nøkkeroser, siv - og algevokster frå stranda og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet, som er lite, femner om skogsmark og snau-mark. Her veks ein del lauvskog, einer, røslong m.v.

Ein mindre bekk, som fell inn i nord-aust, utgjer hovudtilsaget og avlaupet renn ut i nord-vest og går til sjøen i Kvernavika.

### Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 6.0 m og fargen på vatnet brunleg-gul som indikerar påverknad av humus (myr).

Surheita pH er målt til 6.2 som er bra for aure.

Innhaldet av kalk(CaO) er 2.0 mg/l og den totale hardheita 5.5 mg/l. Dette er bra i høve til mange andre analyserte vatn.

Leiingsemna  $K_{18} = 67.3 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ .

Gjennomstrøyminga er liten.

### 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 17 fjærmygglarver, 9 vårflugelarver, 3 vann-nymfelarver, 1 døgnflugelarve og 1 snegle - tilsaman 310 individ pr. m<sup>2</sup>.

5.0 meteren gav som resultat 3 fjærmygglarver, 2 muslingar og 1 vårflugelarve - i alt 60 individ pr. m<sup>2</sup>.

På 10.0 m vart det funne 112 fjærmygglarver, 22 muslingar

og 16 svevemygglarver - tilsaman 1 500 individ pr. m<sup>2</sup>.

Samla resultat syner at der er relativt bra med næringsdyr i vatnet.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av dei fleste fiskane. Her vart det funne stingsild, vann-nymfelarver, sneglar, buksvømmere, døgnflugelarver og vegetasjon.

Det var stingsilda som dominerte.

#### Fisk m.v.

I vatnet, som tidligera har vore fisketomt, vart der for 4 år sidan sett ut 1000 settefisk av regnbueaure. Bortsett frå ål og stingsild, er der då ikkje andre fiskeslag.

Det vart sett ut 4 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 11 regbueaurar. Desse vart fanga på fylgjande omfar:

3	fiskar	omf.	20
2	"	"	26
3	"	"	14
3	"	"	18

Ein tok prøver av alle fiskane og av desse var der 4 hanfiskar og 7 hofiskar.

Alle fiskane var røde i kjøttet.

Bortsett frå 1 fisk, så ville dei andre ha kome til å gyte komande vår.

6 av fiskane var angripne av parasittar - etter alt å døma måkemark.

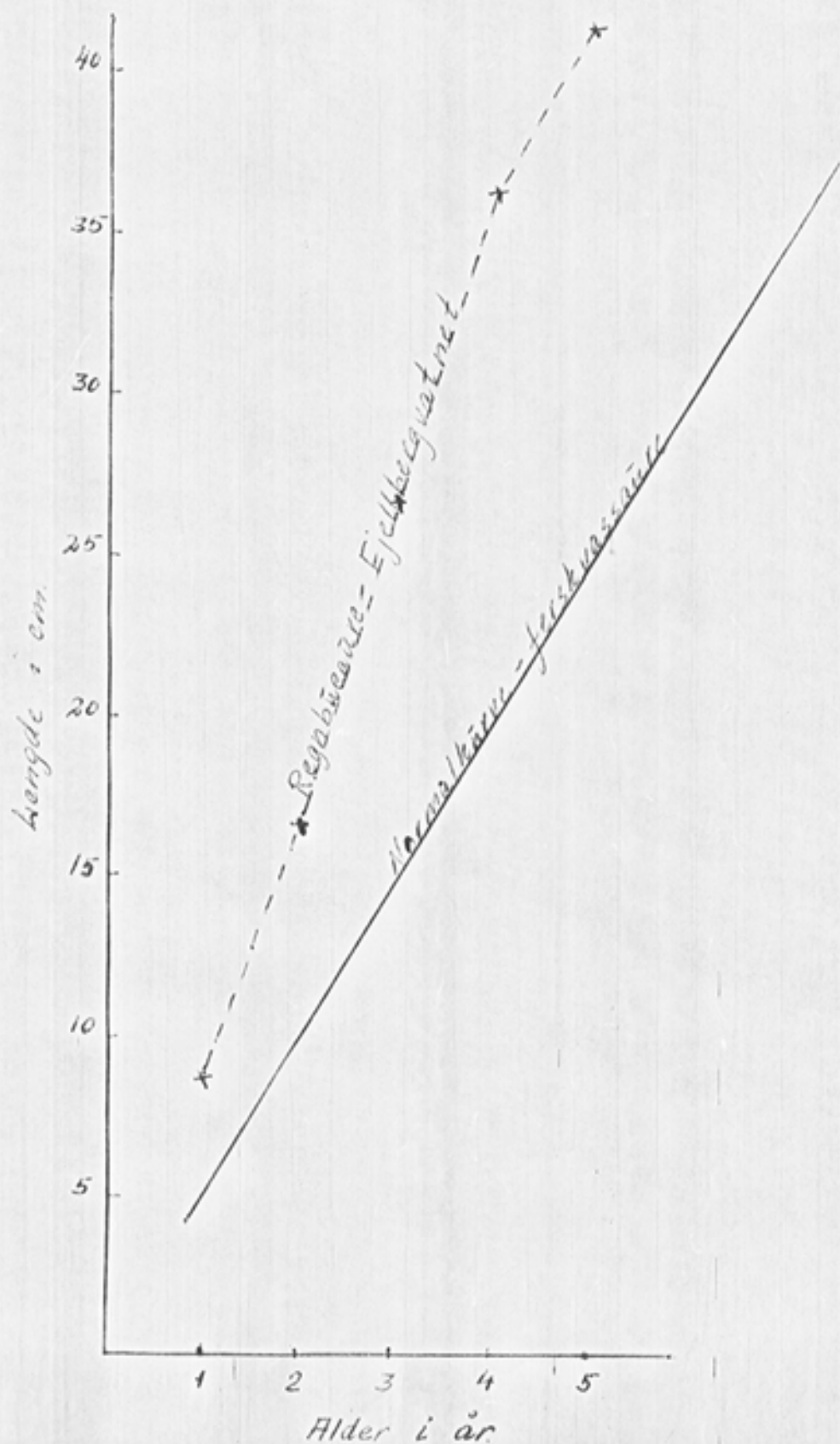
Ser vi på medellengda og den årlege lengdetilveksten vil dette gå fram av oppstillinga nedanfor:

	Alder ved vinter				
	1år	2år	3år	4år	5år
Medellengde i cm.	8.6	16.6	26.7	36.3	41.6
Årleg lengdetilvekst i cm	8.6	8.0	10.1	9.6	5.3
Antall fiskar	11	11	11	11	11

Medel kondisjonsfaktor = 1.10 tilseier fisk av mykje god kvalitet.

Vi har nedanfor, nærast for moro skuld, sett opp ein vekstkurve for regnbueauren i Fjellbergvatnet og samanlikna denne med normalkurven for ferskvassauren på Vestlandet (5cm pr. år).

Som vi her vil sjå, så er veksten framifrå god på regnbueauren og den ligg langt over normalen like frå fyrste år av. Det er jo kjent at regnbueauren har ein langt betre vekst enn den vanlege ferskvassauren.



### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene kan vi slå fast, at Fjellbergvatnet er eit relativt næringsrikt fiskevatn og der tilhøva ligg vel tilrette for fiskeproduksjon.

Dei kjemiske tilhøva er gode og næringsforrådet relativt bra, men arealet på vatnet må karakteriserast som lite. Ein må såleis avpassa fiskebestandet best mogeleg etter dette, slik at der er samsvar mellom næringsforrådet og fiskebestandet ut frå det arealet som fisken har til rådvelde.

Det er som kjent nedslagsfeltet som spelar ei avgjerande rolle når det gjeld fiskeproduksjonen i eit vatn. Består dette f.eks. av dyrka mark, kulturbeiter m.v. så vil tilsiga herfrå alltid føre verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatnet til gode. Dette gir seg då utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet og gir gode vilkår for alger og anna plankton som er sjølve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Er nedslagsfeltet skrint, med eit sparsamt jordsmonn og der harde og sure bergarter ligg oppe i dagen, så får vi ofte mykje næringsfattige og sure vatn med ein svak produksjonsemne.

Nedslagsfeltet for Fjellbergvatnet er stort sett bra. Eit mindre kulturbeite og ein frodig vegetasjon i storparten av nedslagsfeltet dreg i positiv lei.

Fisken vi fekk var av bra kvalitet, men det utsette fisketalet (1000 settefisk) er nok altfor stort i høve til næringsforrådet og arealet. Siden vatnet tidlegare har vore fisketomt har der samla seg opp næringsressurser som denne fisken har nytta, men på litt lengere sikt vil ikkje vatnet tåle eit så stort fiskebestand.

Som kjent formerar ikke regnbueauren seg her til lands, men sjølv den vanlege ferskvassauren ville ikkje kunna formere seg slik tilhøva er i dag.

### Praktiske tiltak.

Det første ein her må bestemme seg for, er om ein for framtida vil satse på regnbueaure eller vanleg ferskvassaure. Vidare om ein vil fore fisken eller om fisken skal ernære seg sjølv av det næringsforrådet vatnet byr på.

Vil ein setje ut vanleg ferskvassaure er der muligheter for at denne vil kunna formere seg sjølv ved å utbetre gytetilhøva i tilsigsbekken som fell inn i nord-aust.

Ein må reinske opp bekken frå vatnet og eit stykke oppover. Tilfører ein så noko grus og sand her, er det mykje rimeleg at ferskvassauren vil innfinna seg her ved gytetider og at rekrutteringa herfrå vil vera stor nok til å halde fiskebestandet på eit høvande nivå i åra framover. Dette vil koste lite og underskrivne vil vera hjelpesam med å skaffe settefisk(villfisk).

Kor mykje fisk skal vi så setje ut i første omgang?.  
Reknar vi med at vatnet vil kunne produsere ca. 8 kg. fiskekjøtt pr. ha og år skulle det bli ei årleg avkasting på ca. 16 kg. Om vi vidare reknar med å fange fisken igjen når den har oppnådd ei vekt på ca 250 gram skulle dette tilseie omlag 65 fiskar. Ein viss prosent fisk må ein rekne med vil koma bort av ymse årsakar, så vi skulle tru at eit høvande utsettingstal ville liggja på omlag 80 fisk.

Vil ein satse på regnbueaure må ein årleg rekne med å setje ut settefisk. Eit høvande antall her skulle liggja på omlag 50 settefisk. Å setje ut yngel av regnbueaure vil vera bortkasta, då denne for ein stor del vil bli oppeten av dei større fiskane.

Fjellbergvatnet eignar seg godt for fiskeoppdrett for regnbueaure med kunstig foring. Om dette er av interesse, skal vi vera hjelpesame med å starte opp eit slikt anlegg. Bakdelene med dette er at det ligg noko isolert, slik at det kanskje vil vera vanskeleg med dagleg tilsyn.

Då der er ål i vatnet, og dette er ein godt betalt matfisk, må ein nyttiggjera seg denne. Montør ei ålemer på ein høvande stad i avlaupsbekken. Det er om hausten, helst under flaumar og mørk måne, at utgangsålen forlet vatnet.

Stingsild er der mykje av i Fjellbergvatnet. Dette er ein ypperleg matfisk for auren, men den er mellomvert for måkemarken. Ein må prøve å få bort dei måkene som hekkar i nærleiken og som måtte ha fast tilhald ved vatnet. Måke som kjem på ein snarvisitt inn frå sjøen er meir ufarleg i så måte.

Fjellbergvatnet er litt av ei perle så det er viktig at det blir tatt hand om på beste måte og underskrivne vil vera hjelpesam med dette så langt råd er.

Stavanger 15/5 1972

Einar Berg