



MELDING  
om  
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR  
i  
ROGALAND  
1971

Navnet på vatnet Eiavatnet  
Kommune ..... Forsand

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.

## E I A V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 26. august 1972.

Vatnet ligg i Forsand kommune, og grensar i nord til vegen mellom Ytre og Indre Eiane. I aust ligger Nordstølfjellet og Akslafjellet i sør-vest.

Arealet er omlag 50 ha og h.oh. 6 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men då vatnet er såpass stort vil djupnetilhøva vera vekslande. Her er ein del større grunnlendte partier nær land, men sikkert og eit vesentleg djup på sine stader utpå.

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

Gjørmebotn dominerar på djupet.

### Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras, nøkkeroser, siv- og algevegetasjon vil ein finna frå stranda og utover.

Nedslagsfeltet femner om noko dyrka mark, kulturbeiter, skogsmark og snaufjell. Her veks ein del lauvskog i nedslagsfeltet.

Hovudbergartene er harde og sure og forvitrar seint.

Det største tilsiget fell inn i sør der Vassbottvatnet, Haukalivatnet m.fl. inngår. Forutan dette fell der inn fleire større og mindre bekketilsig ymse stader.

Avlaupet renn ut i nord-vest og ut i Lysefjorden som ligg ca. 400 m lenger nede.

### Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 10.0 m og fargen på vatnet grønnlig-gul.

Surheita pH er målt til 5.6 ute på vatnet og 5.2 i åna frå Taraldnuten. Den siste prøven vart teken ovanfor den kultiverte marka i Eiadalen.

Innhaldet av kalk(CaO) er 0.6 mg/l og den totale hardheita 2.3 mg/l. Vatnet må karakteriserast som kalkfattig.

Leiingsemna  $K_{18} = 25.9 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ .

Gjennomstrøyminga kan til sine tider vera ganske 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 der funne 4 muslingar og 1 mygglarve - i alt 50 individ pr. m<sup>2</sup>.

5.0 meteren gav som resultat 1 fjærmygglarve, 1 fåbørstemark 1 vårflugelarve og 1 vannkalvlarve- tilsammen 40 individ pr. m<sup>2</sup>.

På 10.0 m vart det funne 7 fjærmygglarver og 1 vårflugelarve- i alt 80 individ pr. m<sup>2</sup>.

Samla resultat syner at der er lite med botndyr i vatnet.

Da alle prøvefiskane var praktisk talt tome i magesekken vart der ikkje teke mageprøver i det heile.

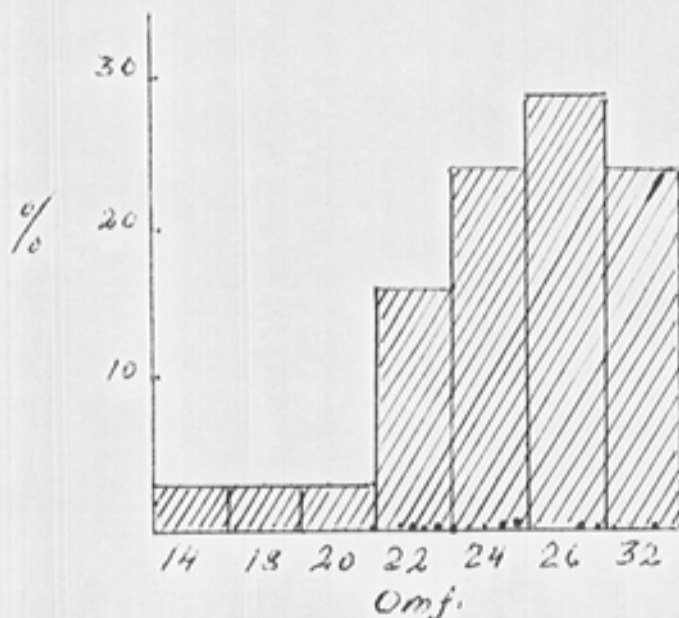
### Planktonprøver.

### Fisk m.v.

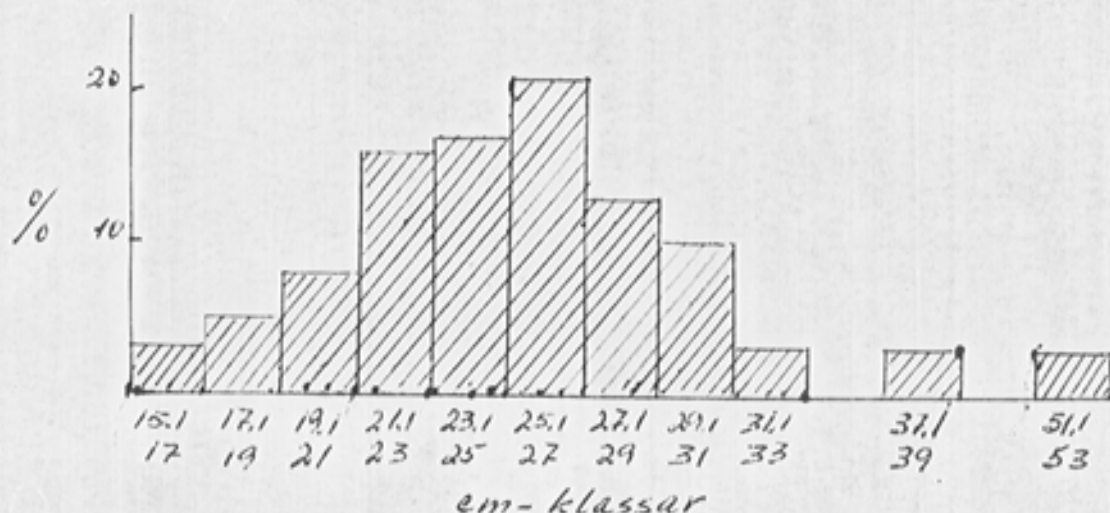
Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Laks, sjøaure, ferskvassaure, røyr, stingsild og ål.

Det vart sett ut 14 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter ei fangstnatt vart 38 aurar - for det meste sjøaure.

Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske fram- syninga.



Set vi opp ei grafisk framsyning av fangsten fordelt på cm-klassar vil denne sjå slik ut.



Det vart teke prøver av i alt 29 aurar og av desse var der 12 ferskvassaurar og 17 sjøaurar.

#### Sjøaure:

5 av fiskane var røde, 10 lys-røde og 2 kvite i kjøttet.

Der var 10 hofiskar og 7 hanfiskar.

2 fiskar var svakt angripne av parasittar.

Ser vi på medellengda og den årlige lengdetilveksten for sjøauren vil dette gå fram av oppstillinga nedanfor.

	Alder ved vinter					
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengd i cm	4.6	10.6	16.2	25.3	31.7	51.5
Årleg lengdetilvekst i cm	4.6	6.0	5.6	9.1	6.4	
Antall fiskar	17	17	17	17	5	

Medel kondisjonsfaktor 1.10 tilseier fisk av god kvalitet.

#### Ferskvassaure.

Av dei 12 prøvefiskane våre var der 10 hanfiskar og 2 hofiskar.

3 fiskar var røde, 5 lys-røde og 4 kvite i kjøttet.

Dei fleste fiskane var angripne av parasittar (måkemark).

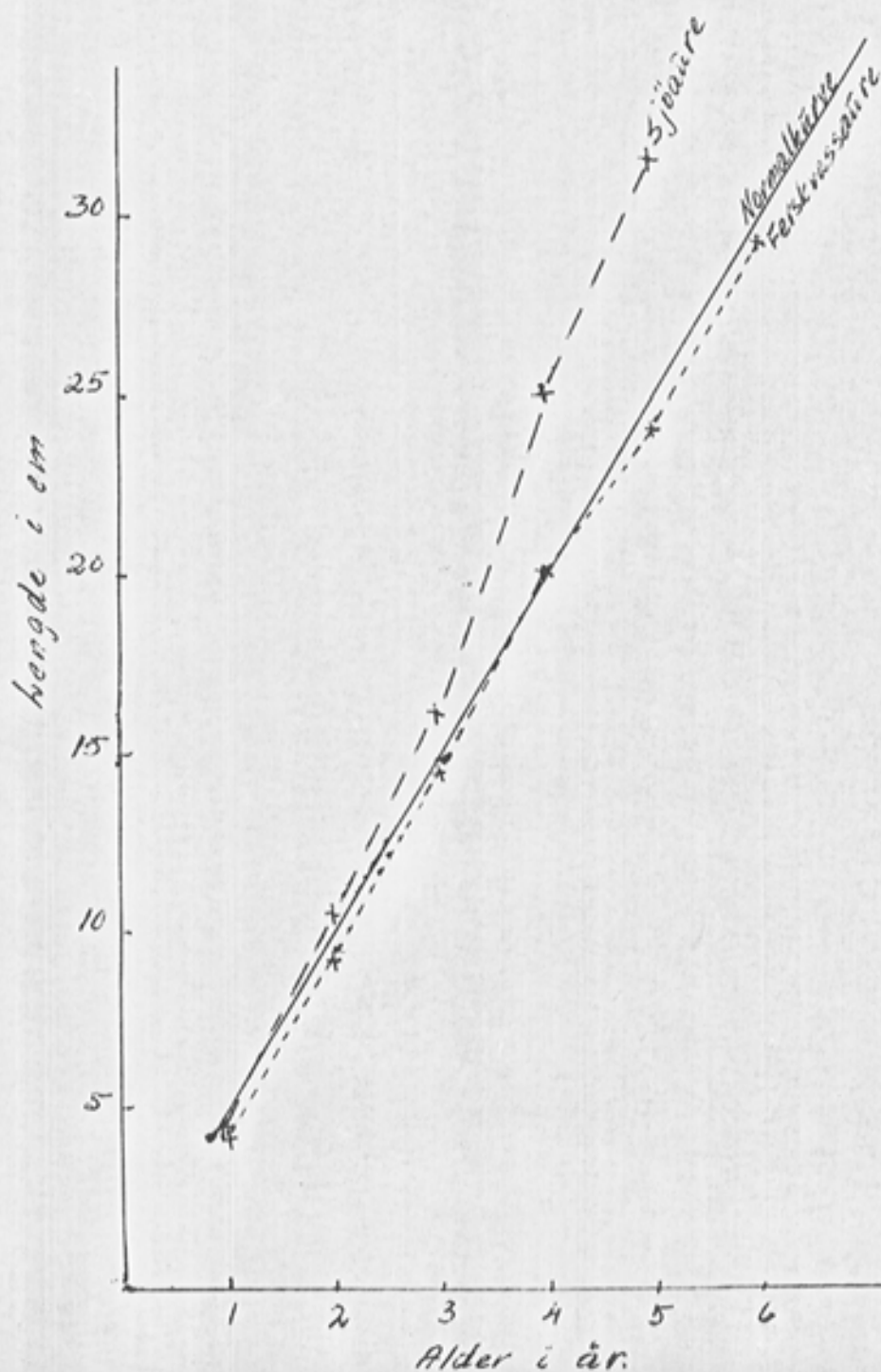
Ser vi på medellengda og den årlege lengdetilveksten for ferskvassauren vil dette gå fram av oppstillinga på neste side.

	Alder ved vinter						
	1år	2år	3år	4år	5år	6år	7år
Medellengd i cm	4.2	9.2	14.6	20.1	24.1	29.7	38.1
Årleg lengdetilvekst i cm	4.2	5.0	5.4	5.5	4.0	5.6	
Antall fiskar	12	12	12	12	11	2	

Medel kondisjonsfaktor 1.12 tilseier fisk av mykje god kvalitet, men då storparten av fisken var sterkt angripne av måkemark var dei noko unormale i formen. K-faktoren er difor høgare enn fiskekvaliteten tilseier.

Vi set nedanfor opp ein vekstkurve for fisken i Eiavatnet og samanliknar med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år).

Vidare har vi, nærast for moro skuld, teke med vekstkurven for sjøauren.



Ferskvassauren i Eiavatnet syner ein lengdetilvekst som ligg litt i underkant av normalen.

Vi skal og merka oss det oppsvinget som kurven for sjøauren gjer etter 3-års alder. Det er omlag ved denne alder at sjøauren forlet vatnet og går ut i sjøen, der næringsforrådet er rikt og veksten god.

Ferskvassauren går stort sett mot ei maksimal lengd på ca 32 cm. Nå vil der nok finnast ein del ferskvassaure som er vesentleg større enn dette, såkalla "jagarar". Dette er fiskar som har fått ein god start i livet og som seinare har gått over til å ernæra seg av yngel og småfisk.

Som tidlegare nemnt går det også laks i dette vassdraget.

### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene kan vi slå fast, at Eiavatnet er eit mykje verdfullt fiskevatn og der tilhøva ligg vel tilrette for fiskeproduksjon.

Vatnet er ikkje særleg næringsrikt, men det som gjer det så verdfullt er at laks og sjøaure går opp, og at det ligg sentralt til. Ein vil såleis økonomisk kunna gjera mykje ut av dette vatnet.

Som kjent spelar nedslagsfeltet ei stor rolle når det gjeld næringsdyrproduksjonen og fylgjeleg fiskeproduksjonen i eit vatn. Er der dyrka mark, kulturbeiter m.v. i nedslagsfeltet, så vil tilsiga herfrå alltid føre verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatnet til gode. Dette gir seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet og gir gode vilkår for alger og anna plankton som er sjølv næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Eiavatnet er stort sett magert, men også her vil ein finna ein del kultivert mark. Dette dreg i positiv lei og spelar ei ganske avgjerande rolle for fiskeproduksjonen. pH som vart målt ute på vatnet syner 5.6 medan ein i tilsigsbekken frå Taraldknuten, ovanfor dyrka mark, målte 5.2. Då vi veit at pH som regel er lågare om vinteren enn om sumaren, så er der her ikkje så mykje å gå på før den kritiske grensa er nådd. Vi reknar gjerne pH 4.9 som minimumsgrensa for formering. Førebels skulle der ikkje vera nokon fåre i så måte, men vi må vera klår over korleis stillinga er.

Stort sett var all ferskvassauren vi fekk hardt angripen av måkemark og såleis lite tiltalende . Mange ting tilseier at der er for mykje ferskvassaure i høve til næringsforrådet. Skål ein få fram eit fullverdig fiskebestand i eit vatn er det mykje viktig at der er samsvar mellom desse faktorane.

Gytetilhøva er gode i fleire av tilsigsbekkene så rekrutteringa vil normalt vera sikra.

#### Praktiske tiltak.

Det første som må gjerast er å skipe til eit grunneigarlag, då eit lag alltid vil stå sterkare enn den einskilte grunneigaren om eit eller anna står på.

Vidare må ein prøve å redusere bestandet av ferskvassaure, då dette i dag er i overkant av vatnet si bæreemne. Dessutan vil det dra i positiv lei, når det gjeld dei meir verdfulle fiske-  
slaga som laks og sjøaure.

Vi veit at sjøauren går ut av vatnet ved 2 til 4 års alder om våren, slik at om ein driv eit intenst garnfiske frå ca. midten av mai til slutten av juli, skulle ein kunne ta ut mykje av ferskvassauren (konf. Fiskereglene for Vest-Norge av 25/4 1970). Ein må då setje garn der ein av røynsle veit at ferskvassauren er å finna.

Som nemnt var ein stor del av fiskane vi fekk angripne av parasittar (måkemark), så det er viktig at ein alltid grev fiske-  
slo og anna fiskeavfall forsvarleg ned, slik at korkje husdyr (katt) eller fugl får tak i dette. Ein må vidare prøve å få bort dei faste måkestammene som event. måtte ha tilhald ved vatnet.

Då der er røyr i vatnet, må ein prøve å lokalisere gyteplassane og drive eit hardt garnfiske her (konf. konsulent Vasshaug). Røyra har som kjent stor formeringsemne, og såleis lett for å bli dominerande, om ein ikkje gjer sitt beste for å halde bestandet i sjakk.

Men tilbake til laksen. Denne er som kjent mykje verdfull, så grunneigarlaget må gå sterkt inn for å auke bestandet av laks og sjøaure. Vi vil foreslå at der blir sett ut lakseyngel i Eiavatnet og tilstøytande bekker. Det er vanskeleg å seia kor mykje yngel ein bør setje ut, men om vi starter med 10 000 yngel pr. år i nokre år framover, så kan talet seinare justerast.

Vidare må der setjast opp merker på kvar side av utfallsosen ved sjøen, slik at ein kan få slutt på event. ulovleg fiske her. Merkene må setjast opp 400 m frå kvar side av utfallsosen og innanfor denne sona er det då berre tillete å fiska med lakseband (5.8 cm).

Dei tiltaka som her er peika på, må setjast ut i livet så snart som mogeleg.

Når grunneigarlaget er etablert, må ein strakst gå i gang med sal av fiskekort for stangfiske. Ein båt eller to for utleige burde grunneigarlaget hatt.

Då vatnet ligg sentralt til og lageleg på alle vis, er der ikkje tvil om at ein økonomisk må kunna gjera mykje ut av Eiavatnet.

Underskrivne vil vera hjelpesam med å gjennomføra dei tiltaka som her er peika på.

Stavanger 21/4 1972

Einar Berg