



MELDING  
om  
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR  
i  
ROGALAND  
1972

Navnet på vatnet Espedalsvatnet og Røsdalsvatnet  
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.

## ESPEDALSVATNET

Fiskeanalysen vart foreteken den 21. september 1972.

Vatnet ligg i Forsand kommune, nærare stadfest mellom Nedre og Øvre Espedal, og grensar i nord og vest for det meste etter fylkesvegen.

Arealet er omlag 170 ha. og h.o.h. 110 m.

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

Stranda består for ein stor del av stein, der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet.

Gjørmebotn dominerar på djupet.

### Vegetasjon og nedslagsfelt.

Vegetasjonen i vatnet er ikkje særleg rik, men ein del botngras, brasmegras og algevegetasjon vil ein finna frå stranda og utover.

Nedslagsfeltet femner om dyrka mark, kulturbeiter, skogsmark og snaufjell. Her veks ein del spredt bjørkeskog på sine stader.

Hovudtilsiget fell inn i nord-aust og i dette inngår ei rekkje større og mindre vatn. Elles fell der inn fleire større og mindre bekketilsig ymse stader.

Avlaupet renn ut i sør "Espedalsåna" og går til sjøen ved Helle i Høgsfjord.

### Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 10.0 m og fargen på vatnet gullig-grønn.

Surheita pH er målt til 5.2 som tilseier eit nokså surt vatn. Det var regnvær då prøven vart foreteken.

Innhaldet av kalk (CaO) er 0.8 mg/l og den totale hardheita 2.0 mg/l. Vatnet er såleis mykje kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Leiingsemna  $K_{18} = 18.5 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ .

Gjennomstrøyminga kan 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 det funne 16 fjærmygglarver, 1 musling og 1 igle tilsvarande 180 individ pr. m<sup>2</sup>.

5.0 meteren gav som resultat 14 fjærmygglarver, 1 mygglarve, 1 igle og 1 vannkalvlarve - i alt 170 individ pr. m<sup>2</sup>.

På 10.0 m vart det funne 33 fjærmygglarver og 1 vannmidd eller samla 340 individ pr. m<sup>2</sup>.

Samla resultat syner at der er heller lite 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 3 fiskar og her vart det funne vårflugelarver, maur, bladlus, vannkjar, kortvinger og fluger. Det var mauren som var total dominans.

### Planktonprøver.

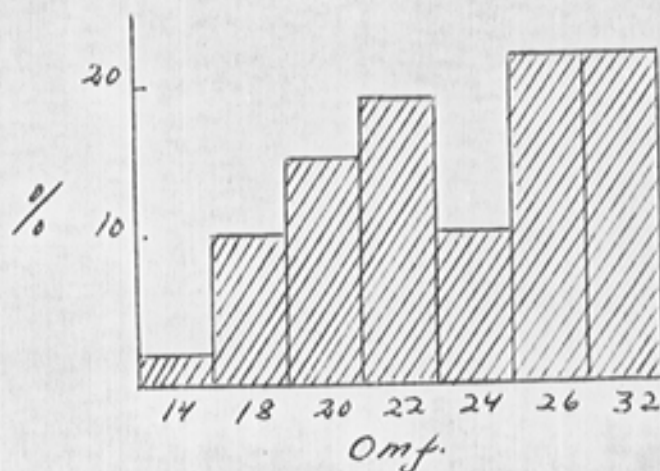
Det vart teke eit horisontaltrekk på ca. 50 m med planktonhov og resultatet av denne var ein fattig prøve.

### Fisk m.v.

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

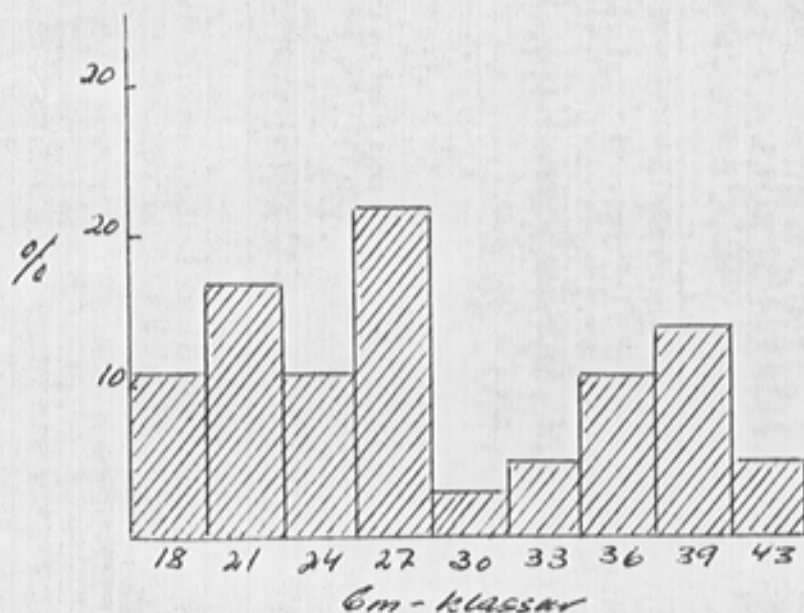
Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestørleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 15 ferskvassaurar, 15 sjøaurar og 5 røyr.

Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske framsyninga.





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



Det vart teke prøver av alle dei fanga fiskane og av ferskvassauren var 4 røde, 10 lysrøde og 1 kvit i kjøttet.

Vidare var der 8 hanfiskar og 7 hofiskar.

Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

Av sjøauren var 9 røde og 6 lysrøde. Her var 9 hofiskar og 6 hanfiskar. Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

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

Ferskvassauren er for seg og sjøauren for seg.

Ferskvassaure.

	Alder ved vinter					
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	4.4	10.0	16.2	21.1	23.6	23.8
Årleg lengdetilvekst i cm	4.4	5.6	6.2	4.9	2.5	0.2
Antall fiskar	15	15	15	15	9	3

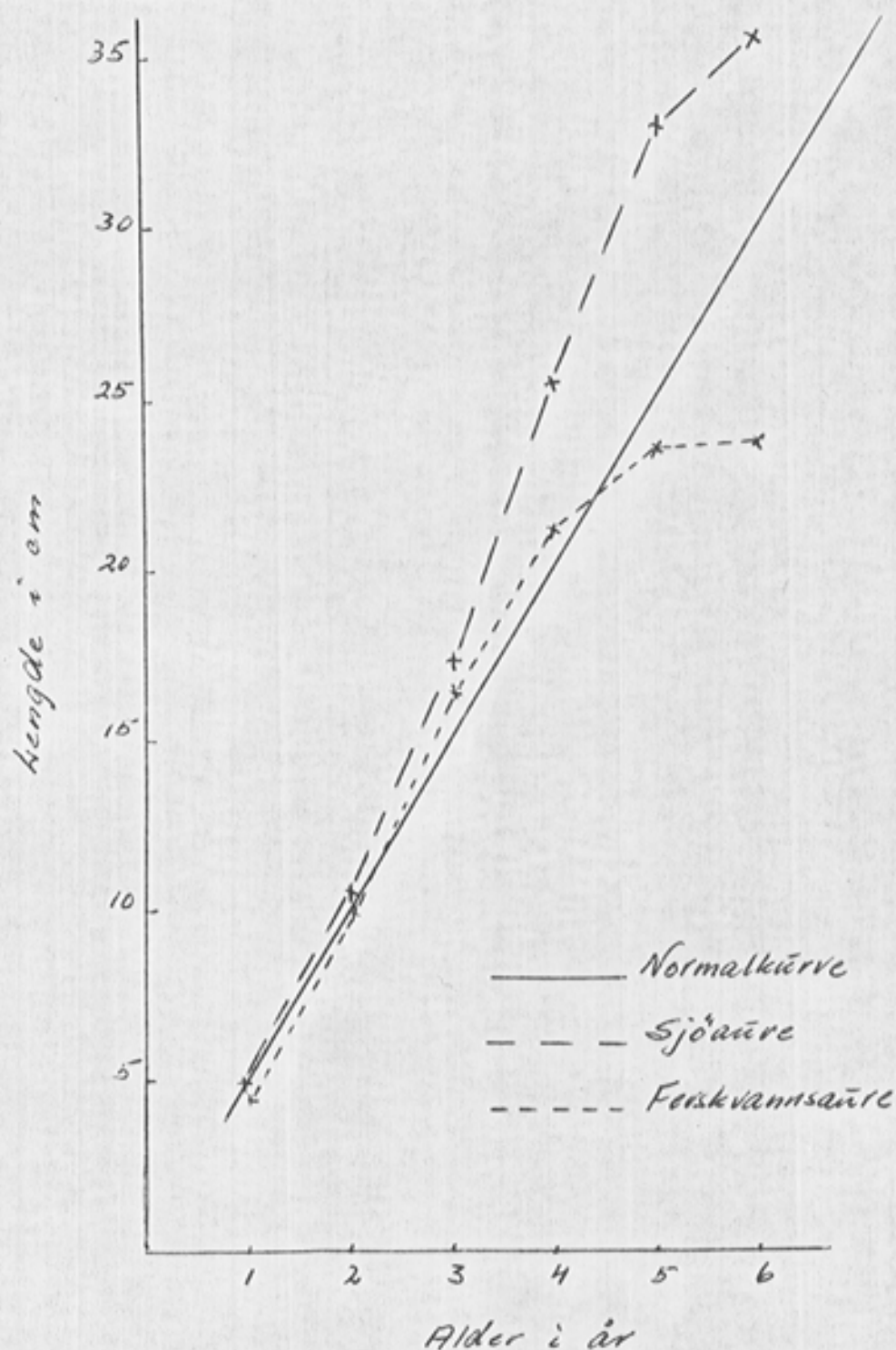
Medel kondisjonsfaktor 0.98 tilseier fisk av god kvalitet.

Sjøaure.

	Alder ved vinter					
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	4.8	10.3	16.3	25.5	33.0	35.7
Årleg lengdetilvekst i cm	4.8	5.5	6.0	9.2	7.5	2.7
Antall fiskar	15	15	15	15	11	3

Medel kondisjonsfaktor = 1.03 tilseier fisk av mykje god kvalitet.

Set vi opp ein vekstkurve for fisken i Espedalsvatnet og samanliknar med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år) vil denne sjå ut som synt nedanfor. Ferskvassauren er her for seg og sjøaurensjøauren for seg.



Som vi her vil sjå, syner ferskvassauren i Espedalsvatnet ein god lengdetilvekst fram til 4 års alder, og mellom 4. og 5. året blir normalkurven kryssa. Stort sett går ferskvassauren mot ei maksimallengd på ca. 25-26 cm. Sjølvst sagt vil der finnast ein del fisk som er vesentleg større enn dette, såkalla "jagarar". Dette er

fiskar som har fått ein god start her i livet og som seinare har gått over til å ernæra seg av yngel og småfisk.

Nærast for moro skuld har vi sett opp ein vekstkurve for sjøauren. Det vi skal merka oss, er det oppsvinget som kurven gjer ved 3 års alder, då sjøauren forlet vatnet og går ut i sjøen der næringsforrådet er rikt og veksten stor.

### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som noko næringsfattig og surt. "Bufferemna" i vatnet er liten og fylgjeleg pH utsett for store svingningar gjennom året.

Det som er avgjerande for næringsdyrproduksjonen, og fylgjeleg fiskeproduksjonen i eit vatn er nedslagsfeltet, då det er herfrå at vatnet får tilsiga sine og dei stoffa som tilsiga fører med seg vil setje sitt preg på vatnet - enten til godt eller vondt.

Nedslagsfeltet for Espedalsvatnet består for ein del av kultivert mark, men storparten er snaumark og fjell som ikkje er i stand til å nøytralisere den sure nedbøren vi i dag får og resultatet blir at tilsiga fører mykje surt vatn. Dette blir for ein del retta opp i Espedalsvatnet slik at tilhøva blir godt brukande for auren der.

Det viktigaste med Espedalsvatnet, og som gjer vatnet til noko utanom det vanlege, er at laksen og sjøauren går opp. Dette er mykje verdfulle fiskeslag, så alt må gjerast for å auke bestandet.

Vidare innhald Espedalsvatnet røyr og vi veit at denne har stor formeringsemne. Kor hardt røyra blir skatta har vi ikkje kjennskap til, men ein kan mest ikkje fiske for mykje etter røyra. Ein må her lokalisere gyteplassane og drive eit hardt garnfiske for å halde bestandet i sjakk.

Ferskvassaturen vi fekk var av god kvalitet og omfarfordelinga saman med cm-klasseinndelinga syner, at der er fisk av ymse årgangar og storleikar. Det er inga spesiell gruppe som skil seg ut.

Etter dette må ein kunne slutte, at fiskebestandet i Espedalsvatnet er nokonlunde bra avpassa det næringsforrådet som vatnet byr på. Det er mykje viktig at der er samsvar mellom desse faktorane.

Gytetilhøva er gode i fleire av tilsigsbekkene så rekrutteringa vil vera sikra. Det er berre å vone at gytebekkene ikkje vil bli så mykje surare i åra framover, då yngel og småfisk vanskeleg vil kunne greie seg med ein pH på under 4,8 - 4,9.



### 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 skulle stå på.

Det garnfiske og stangfiske som har vorte foreteke ned gjennom åra må halde fram i same omfang som tidlegare. Det er truleg at ein må intensivere fisket etter røyra i åra framover. Ved å redusere bestandet av røyr og ferskvassaure, så vil dette dra i positiv lei når det gjeld dei meir verdfulle fiskeslaga som laks og sjøaure.

Kor mykje lakseyngel som må setjast ut er vanskeleg å seie då det er konsulenten for ferskvannsfiske som helst steller med dei lakseførande vassdraga. Grunneigarlaget må kontakte Vasshaug for å få ham til å sjå på tilheva.

Espedalsvatnet er eit mykje verdfullt vatn og straks grunneigarlaget er etablert må ein gå i gang med sal av fiskekort for stangfiske. Vatnet ligg lageleg til på alle vis, så det er sikkert ikkje få sportsfiskarar som vil ta turen hertil for å prøve fiskelukka. Ein båt eller to for utleige burde også grunneigarlaget hatt og vidare ein campingplass der tilreisande kunne overnatte.

I det heile må ein økonomisk kunna gjere mykje ut av dette vassdraget så grunneigarane må gå samla inn for dette.

Underskrivne vil vera hjelpesam med å setja dei tiltaka som her er peika på ut i livet.

Stavanger 5. april 1973

Einar Berg