



MELDING  
om  
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR  
i  
ROGALAND  
1953

Navnet på vatnet

Klemmevatnet

Kommune .....

Sinde Fjord

Feltarbeidet, vidare arbeid med materialet og skrivning 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 T E M M E V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 17 aug. 1973.

Vatnet ligg i Vindafjord kommune, nærare stadfest vest for Humletveit i Sandeid, og med Mosarevatnet i sør-vest. Vatnet inngår som eit vassmagasin for Ølen vassverk. Arealet er omlag 2,5 ha og h.o.h. 577 m. Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er grunn til å tru at det jamt over er eit noko djupt vatn. Stranda består for det meste av fjell og noko steinstrand.

### Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras, mose- og algevegetasjon vil ein finna frå stranda og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet femner om snaumark, myr og fjell. Her veks spredt bjærkeskog med røslung, rome m.v. som undervegetasjon. Hovudtilsiget fell inn på vestsida og kjem frå Mosarevatnet. Forutan dette fell der inn nokre mindre bekketilsig. Avlaupet renn ut i nord.

### Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 12,0 m og fargen på vatnet blålig-grønn. Dette indikerar eit oligotrof eller næringsfattig vatn.

Surheita pH er målt til 4,9 - 5,0 og er såleis i suraste laget for yngel og småfisk.

Innhaldet av kalk (CaO) er 1,0 mg/l og den totale hardheita 1,8 mg/l. Vatnet er kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Leiingsemna  $K_{18} = 29,1 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ .

Gjennomstrøyminga kan til sine tider vera stor.

### Faunaen i vatnet.

Ved botnprøver og fjæreplukk vart det berre funne vårflugelarver, så det er desse som dominerar.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av dei 2 røyra vi fekk og her vart det funne vårflugelarver og plankton (Bythotrephes).

### Planktonprøver.

Det vart teke eit horisontaltrekk på ca 100 m, med planktonhov, og resultatet må karakteriserast som ein fattig prøve. Av dyreplankton vart det funne hoppekreps og daphnier og vidare ein del plankton (grønnalger) o.l.

### Fisk m.v.

Det vart sett ut 4 garn av ymse maskestørleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 2 røyr.

1 røyr vart fanga på omf.	22
1    "-            "-            "	24
Ingen fisk på.....	20
"-            .....	32

Det er etter dette grunn til å tru, at det i dag neppe er aure i Stemmevatnet, men eit minimalt røyrbestand kan det vera.

### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt. Vidare med eit minimalt fiskebestand av røyr - men neppe aure i det heile.

Ser vi på gytetilheva for auren, så er desse lik null.

Når det gjeld røyra, så gyt denne som kjent ute i vatnet på hard botn, så det skulle vera muligheter for røyra å formere seg, om ikkje vatnet til sine tider er såpass surt, at ungelet ikkje vil overleva. Etter alt å døma er dette tilfellet i dag. Som kjent spelar nedslagsfeltet ei vesentleg rolle når det gjeld næringsdyrproduksjonen, og fylgjeleg fiskeproduksjonen i eit vatn. Består dette for ein del av kultivert mark, vil alltid tilsiga herfrå føre verdfulle næringsstoff med seg, og som vil koma vatna til gode. Dette vil gi seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet og gi gode vilkår for alger og anna plankton som er sjøve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Ser vi på nedslagsfeltet for Stemmevatnet, så er dette heller skrint. Grunnfjellet ligg for ein stor del i dagen, og fylgjeleg eit sparsamt jordsmon og vegetasjon. Dette spela ikkje så stor rolle tidlegare, men etter som nedbøren i dag kan vera mykje sur har det lett for å gå galt i vatn der nedslagsfeltet ikkje er i stand til å nøytralisere dei stoffa nedbøren innheldt (svovelsyrling m.fl.). Dette er då grunnen til den låge pH ein har i Stemmevatnet.

Ser vi på dei 2 røyrane vi fekk, så var desse av mykje god kvalitet. Den eine var 21.7 cm lang og vog 245 gr., den andre 26.0 cm og 180 gr.

Ein må såleis kunne slutte, at vatnet vil kunna tåle eit noko større fiskebestand enn det som er tilfelle i dag, og framleis vil ein kunna få god fiskekvalitet.

Når røyrbestanden er sers lite, må grunnen vera, at for skuld surt vatn vil ikkje yngel overleve.

#### Praktiske tiltak.

Då vatnet som sagt går inn i magasineringa for Ølen vassverk, må sjølv sagt grunneigarane rette seg etter dei restriksjonar som måtte vera avsagt i dette høvet.

Underskrivne har ikkje kjenskap til desse.

Om grunneigarane framleis har lov å drive fiske i Stemmevatnet, vil vi tilrå at det blir sett ut større settefisk (15-20cm).

Det er all grunn til å tru at denne vil trivast, men noko stort fiskebestand vil ikkje vatnet tåle.

Eit høvande antall skulle vera 30 stk. settefisk pr. år. Dette kan ein gjera i dei næraste åra framover og så vil tida vise korleis det utviklar seg.

Det har vorte gjort ein del forsøk med kalking av fiskevatn, men det er berre i reint spesielle høve at dette har noko for seg.

Er vatna djupe - og gjennomstrøyminga stor, er kalken bortkasta. Elles er det ikkje så mykje ein kan gjera med vatn av dette slaget. Vi får berre vone på eit internasjonalt samarbeid for å minske luftforurensinga, så vil det på ny bli levelege vilkår for fisken i mange vatn.

Stavanger 24. april 1974

Einar Berg