

MELDING  
om  
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR  
i  
ROGALAND

1978

Namnet på vatnet Husløsset  
Kommune ..... Tinle

Markarbeidet, arbeid med materialet og skriving  
av meldinga er utført av Rogaland Skogselskap  
v/ Einar Berg etter retningsliner frå, og i nært  
samarbeid med, Konsulenten for ferskvannsfiske i  
Vest-Norge - Øyvind Vasshaug.

## S N O R E S T A D V A T N E T.

Fiskeanalysen vart foretken den 26. sept. 1978.

Vatnet ligg i Time kommune, nord for Husavatnet, og aust for garden Snorestad.

Arealet er omlag 6 ha. og h.o.h. ca. 200 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er jamtover eit grunt vatn, der største djup skal vera omlag 12 m.

Stranda består av stein og fjell over det heile.

### Vegetasjon og nedslagsfelt.

Stort sett er det ein sparsam vegetasjon i vatnet, men noko botn-gras og brasmebras vil ein finna i strandsona.

Nedslagsfeltet femner om noko dyrka mark, men det er snaumark, myr og snaufjell som dominerer. Harde og sure bergarter ligg opp i dagen overalt.

Hovudtilsiga er to bekker som fell inn i nord.

Avlaupet renn ut i sør til Husavatnet.

### Dei kjemiske tilhøva.

Fargen på vatnet er brunleg-gul som indikerar påverknad av humus (myr).

Surheita pH er målt til 5.0 - 5.2 som er i suraste laget for yngel og småfisk.

I eit av vatna ovanfor vart pH målt til 4.8 og 5.1 i bekken frå Kalvatjerna.

Innhaldet av kalk ( $\text{CaO}$ ) er 1.25 mg/l og den totale hardheita 2.0 mg/l. Vatnet er såleis mykje kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Elektrisk leiingsemne = 28.9.

Gjennomstrøyminga er relativt stor.

### Botnprøver.

Det vart teke ein prøve på 2.0 m djup og her vart det funne 6 vårflugelarver, 2 fjærmygglarver, 1 vannkalvlarve og 1 fåbørstemark - tilsaman 100 individ pr.  $\text{m}^2$ .

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tids-punkt analysen vart foretken, tok vi mageprøver av 3 fiskar. Det vart funne plankton (*bythotrephes longimanus*), teger, vårflyge-larver, fjærmygg larver, vannkalv (imago), biller og div. luft-insekter.

#### Planktonprøver.

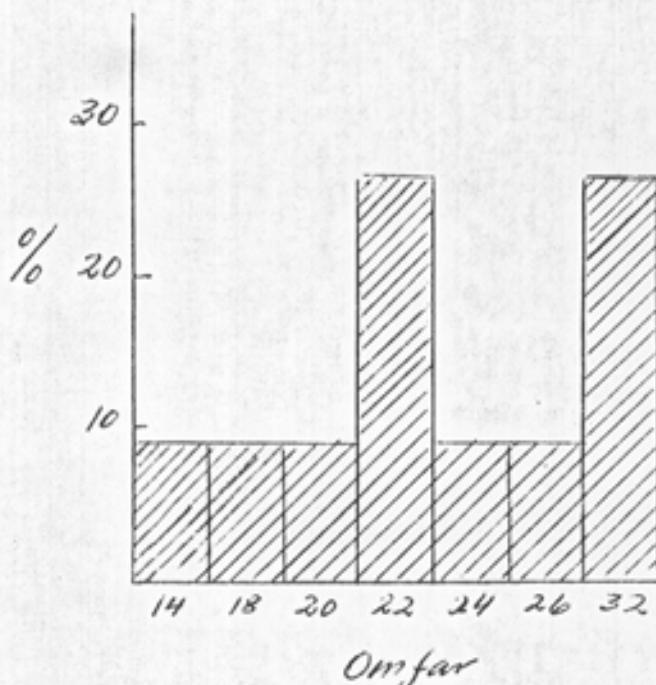
Det vart teke eit horisontaltrekk på ca. 50 m, med planktonhov, og resultatet må karakteriserast som ein mykje fattig prøve.

#### Fisk m.v.

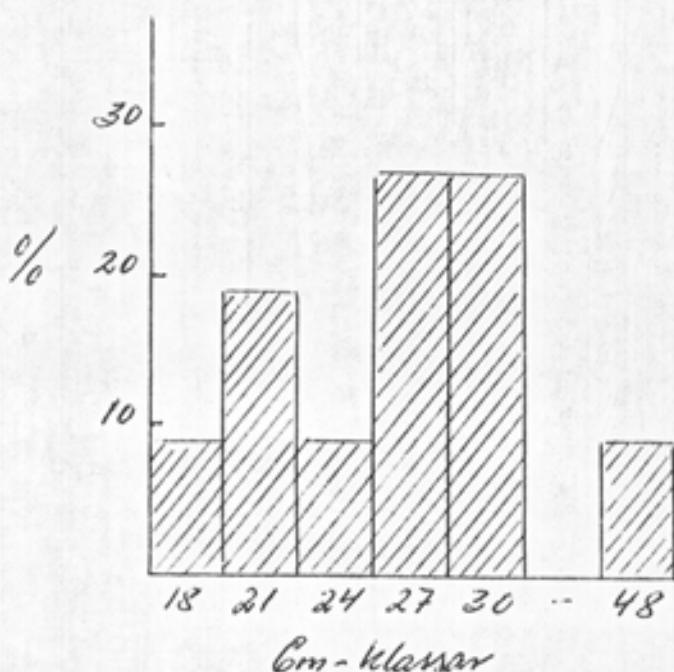
Fiske slaga i vatnet er aure og ål.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 11 aurar.

Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske framsyninga.



Fordeler vi fangsten på cm-klassar vil ei grafisk framsyning sjå slik ut.

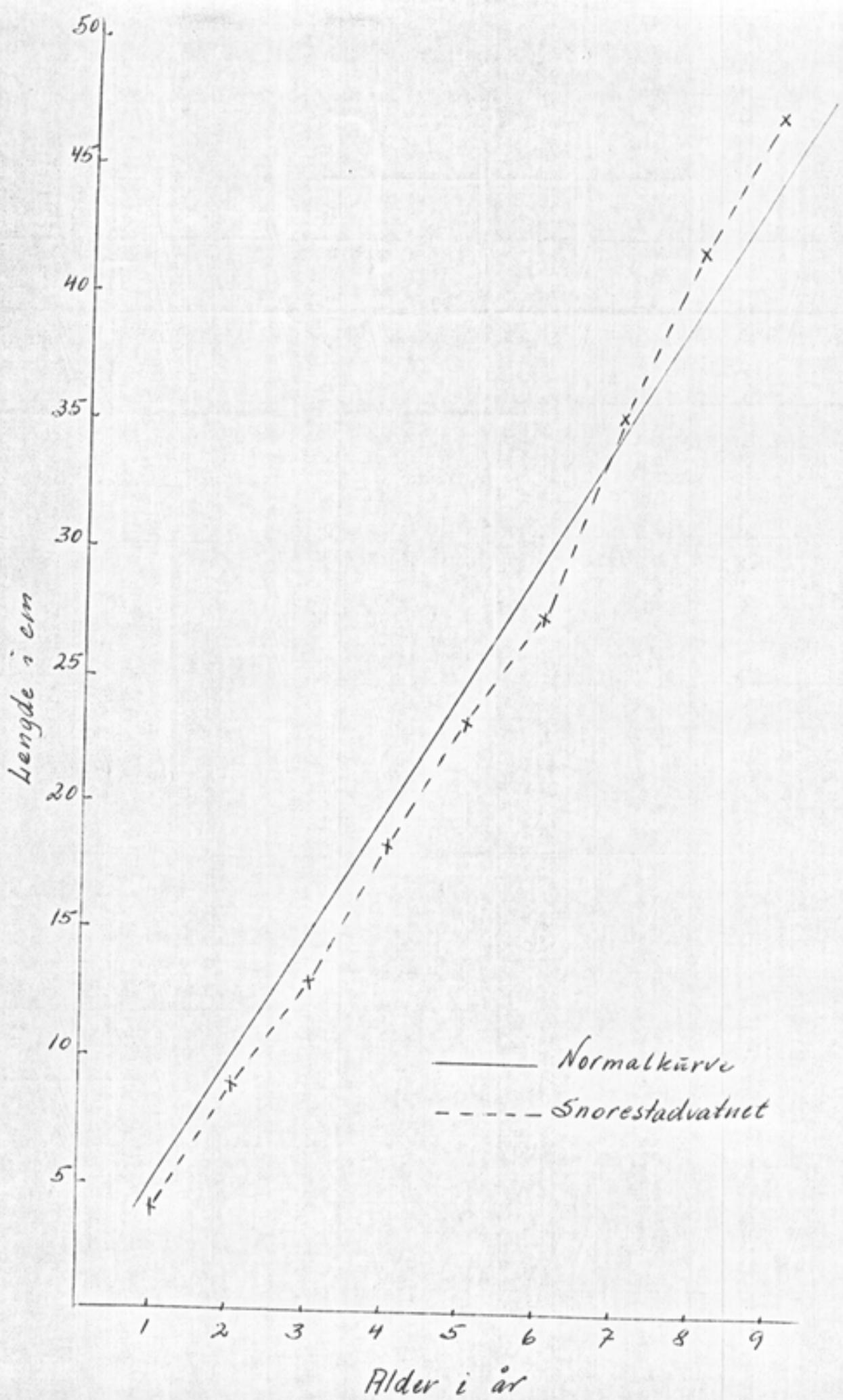


Det vart teke prøver av alle fiskane og av desse var 7 røde, 3 lys-røde og 1 kvit i fiskekjøttet.  
Ingen av fiskane var angripne av parasittar.  
Vidare var det 3 hanfiskar og 8 hofiskar.  
6 av fiskane var gytefisk - 5 gjellfish.  
Medelvekta av fiskane var 273 gram.  
Ein av fiskane var vesentleg større enn dei andre. Denne fisken var 48,0 cm og 1090 gram. Alder 9 år.

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

|                     | Alder ved vinter |     |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 1år              | 2år | 3år  | 4år  | 5år  | 6år  | 7år  | 8år  | 9år  |
| Medellengde i cm    | 3.9              | 7.8 | 12.9 | 18.4 | 23.3 | 37.5 | 35.3 | 42.0 | 47.2 |
| Årleg lengdetilv.cm | 3.9              | 3.9 | 5.1  | 5.5  | 4.9  | 4.2  | 12.0 | 6.7  | 5.2  |
| Antall fiskar       | 11               | 11  | 11   | 10   | 8    | 3    | 1    | 1    | 1    |

Medel kondisjonsfaktor = 1.07 tilseier feit, fin fisk av mykje god kvalitet.



PÅ føregåande side har vi sett opp ein vekstkurve for auren i Snorestadvatnet og samanlikna denne med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år).

Som vi her vil sjå, ligg vekstkurven noko under normalen, og det oppsvinget som kurven gjer ved 6 års alder skuldast berre 1 fisk som var vesentleg større enn dei andre.

#### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt, og vidare med eit minimalt fiskebestand. Ser vi på dei kjemiske tilhøva så er ikkje desse så gode som ynskjeleg. Vatnet har ei svak "bufferemne" og blir fylgjeleg lett påverka av den sure nedbøren vi i dag får.

Botnprøvene, saman med planktonprøvene, var fattige.

Omfarfordelinga og cm-klasseinndelinga syner fisk av ymse årgangar og storleikar.

Vekstkurven er ikkje fullgod, men kondisjonsfaktoren tilseier fisk av mykje god kvalitet.

Som kjent spelar nedslagsfeltet ei sentral rolle når det gjeld næringstilgang, og fylgjeleg fiskeproduksjon, i eit vatn. Det er herfrå at vatna får tilsiga sine og dei stoffa som tilsiga fører med seg vil setja sitt preg på vatnet - enten til godt eller vondt. Nedslagsfeltet for Snorestadvatnet er stort sett skrint og med harde og sure bergarter liggjande oppe i dagen. Dette er såleis ikkje i stand til å nøytraliserer sur nedbør og fylgjeleg fører tilsiga eit surt vatn. I den vestre delen vil ein finna noko kultivert mark som dreg i positiv lei.

Som nemnt var fisken vi fekk av mykje god kvalitet, noko som for ein stor del skuldast minimal rekruttering. Gytetilhøva ville normalt ha vore gode nok for å sikre ein tilfredstillande tilgang på yngel og småfisk, men rogn og yngel tåler ikkje det sure vatnet i gytebekkene og fiskebestandet går tilbake. Av den grunn blir det relativt gode tilhøve for den fisken som overlever.

#### Praktiske tiltak.

For at ein i åra framover skal kunna halde eit fiskebestand i Snorestadvatnet må ein gå til utsetjing av fisk. Noko stort fiskebestand vil næringsforrådet ikkje tåle, men reknar vi ei avkasting på ca. 3.0 kg pr. ha. og år tilsvasar dette ca. 20 kg. Reknar vi vidare med å fanga fisken i ein storleik av ca 200 gram så må det

Årleg setjast ut 100 settefisk. Ein viss avgang vil det alltid vera og høvande årleg utsetjingstal kan setjast til 125 settefisk.

I det vatnet som ligg like ovanfor i nord-aust vart pH målt til 4.8. Også her vil vi tilrå at det blir sett ut ca 100 settefisk for å sjå korleis utfallet vil bli.

I bekken frå Kalvatjerna vart pH målt til 5.1. Dette er i suraste laget for rogn og yngel og for om mogeleg å betre vasskvaliteten i denne bekken, kan ein leggja ut sjølsand og kalkstein eit stykke ovanfor gyteplassane. Dette kan føre til ei sikrare og betre rekruttering og stimulere både fauna og flora, men det heile må i fyrste omgang gjerast som eit eksperiment inntil ein får konstantert om det gjev noko positivt utslag. I såfall kan ein setja i gang meir permanente tiltak.

Elles er det ikkje så mykje ein kan gjera med dette sure vatnet. Gjødsling og kalking har vorte prøvd fleire stader, men det heile fell ofte kostbart og det er ikkje noko eingongsaffære då gjødselverknaden vil bli utvaska og ny gjødsel må tilførast. I vatn med stor gjennomstrøyming vil gjødsling vera bortkasta. Ein kan såleis ikkje tilråda slike tiltak i Snorestadvatnet, men vi får vone på at internasjonale reglar må føre til minska luftforureining slik at det på ny kan bli levelege vilkår for fisken i mange vatn.

Stavanger 4. april 1979

Einar Berg