

MELDING

om

FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR

i

ROGALAND

1943

Navnet på vatnet Nordvatnet  
Kommune ..... Skand

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.

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

### Fiskeanalysen vart foreteken den 24. aug. 1973.

Vatnet ligg i Strand kommune, nærare stadfest nord for Tau, og aust for Rossåsen og Taurafjellet.

Arealet er omlag 55 ha, og h.o.h. 39 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men etter det folk på staden kan fortelje, skal det største djup vera ca 50 m. Her er og store, meir grunnlendte partier nær land.

Stranda består for det meste av stein og fjell.

Gjørmebotn dominerar på djupet.

### Vegetasjon og nedslagsfelt.

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

Nedslagsfeltet femner om skogsmark, der lauvskogen dominerar, men her er og ein del kulturbeiter og dyrka mark.

Hovudtilsaget fell inn på austsida, der Djupatjern og ei annan tjern inngår.

Avlaupet renn ut i sør og går om Krossvatnet til sjøen ved Tau.

### Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 4.0 m og fargen på vatnet brunleg-gul, som indikerar påverknad av humus (myr).

Surheita pH er målt til 6.8 som er mykje godt for aure og røyt.

Innhaldet av kalk (CaO) er 1.5 mg/l og den totale hardheita 4.5 mg/l.

Vatnet må såleis karakteriserast som kalkfattig og pH utsett for svingningar gjennom året.

Leiingaemna  $K_{18} = 47.4 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ .

Gjennomstrøyminga er liten.

### Faunaen i vatnet.

Det vart teke botnprøver på 2.0, 5.0 og 10.0 m djup og ein kom til fylgjande resultat:

På 2.0 m vart det funne 30 fjærmygglarver, 2 fåbørstemark og 1 vårflugelarve - i alt 330 individ pr. m<sup>2</sup>.

5,0 meteren gav som resultat 3 fjærmygglarver, 3 stikkmygglarver og 2 muslingar - tilsaman 80 individ pr. m<sup>2</sup>.

På 10,0 m vart det funne 1 musling eller 10 individ pr. m<sup>2</sup>.

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

Vidare vart det teke mageprøve av 1 fisk og her vart det funne ein vannkalvlarve og plankton (leptodora).

#### Planktonprøver.

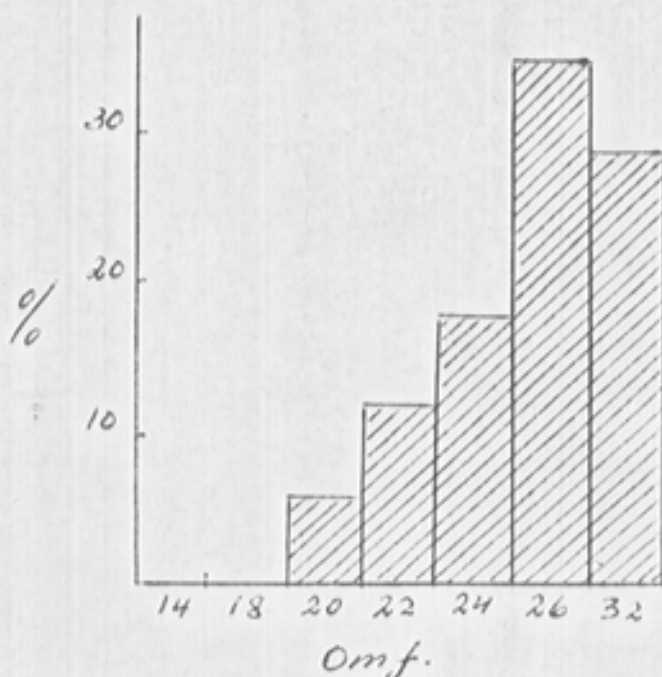
Det vart teke eit horisontaltrekk på ca. 50 m, og eit vertikaltrekk på 10,0 m, med planktonhov og resultatet av begge prøvene må karakteriserast som fattige.

#### Fisk m.v.

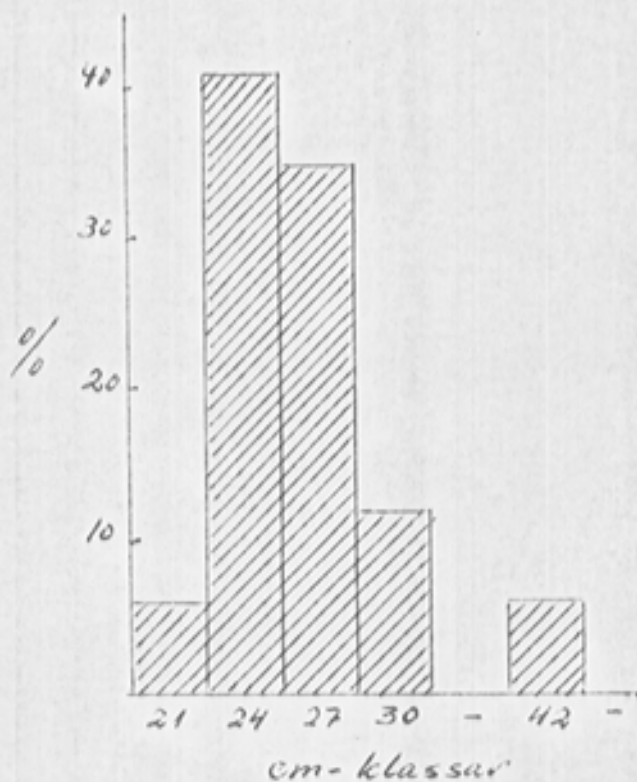
Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Ferskvassaure, røyr, stingsild og ål.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 18 aurar og 4 røyr. 1 aure og 1 røyr var oppetne av ål.

Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske framsyninga.



Fordeler vi aurane vi fekk på cm-klassar får vi denne grafiske framsyninga.



Det vart teke prøver av 17 aurar og av desse var 3 lys-røde - resten røde i fiskekjøttet.

Vidare var der 5 hofiskar og 12 hanfiskar.

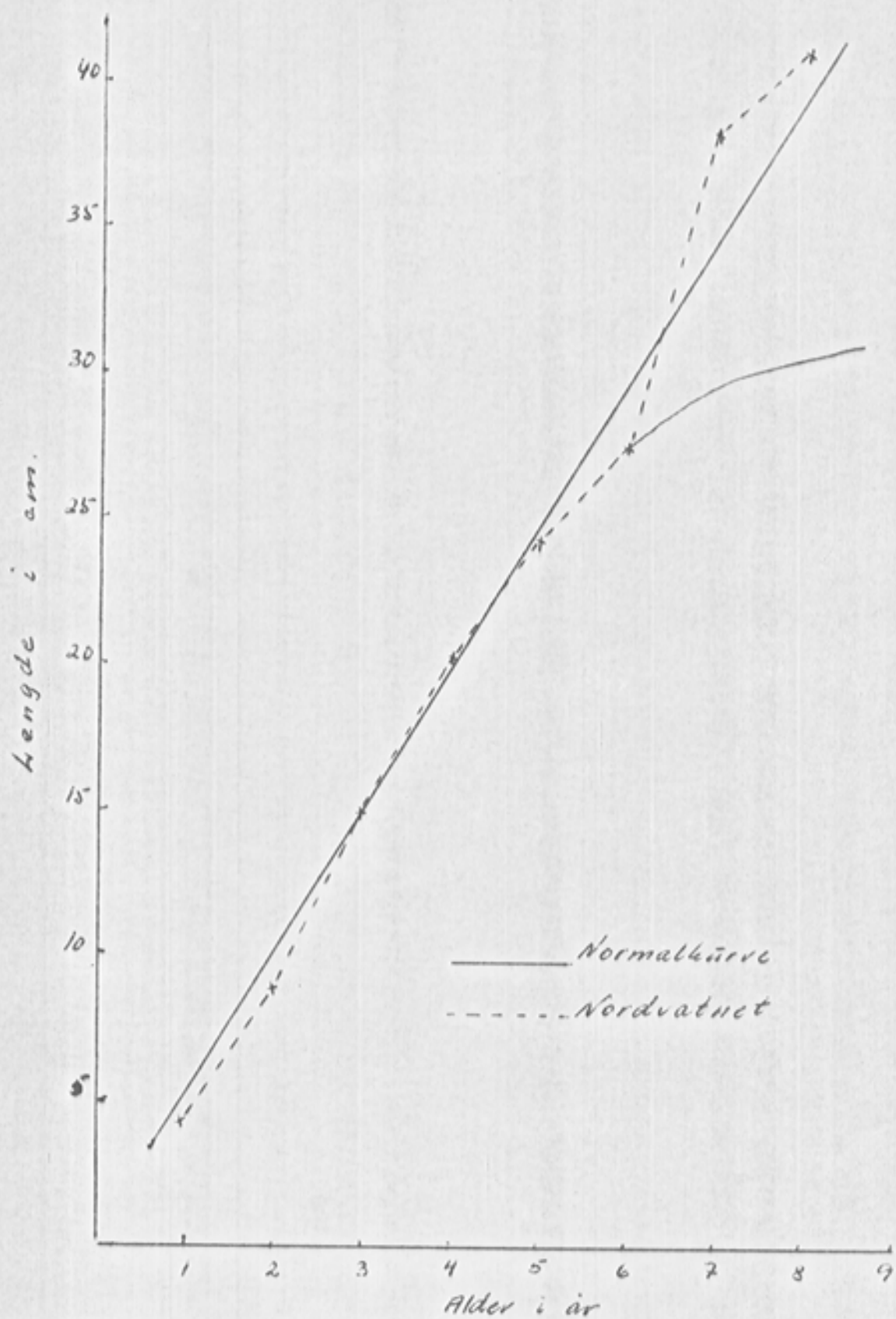
5 av fiskane var angripne av parasittar, etter alt å døma måkemark. 2 av fiskane var gytefisk - resten gjellfisk.

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

	Alder ved vinter							
	1år	2år	3år	4år	5år	6år	7år	8år
Medellengdø i cm	4,3	9,0	15,0	20,4	24,4	27,8	38,6	41,2
Årleg lengdetilv. i cm	4,3	4,7	6,0	5,4	4,0	3,4	10,8	2,6
Antall fiskar	17	17	17	17	13	5	1	1

Medel kondisjonsfaktor = 0,99 tilseier fisk av god kvalitet.

På neste side har vi sett opp ein vekstkurve for fisken i Nordvatnet og samanlikna med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år). Som vi her vil sjå, ligg veksten stort sett i underkant av normalen.



Det oppsvinget som kurven gjer ved 6 års alder kan ein sjå bort frå, då dette skuldast berre ein fisk som var vesentleg større enn dei andre. Det er grunn til å tru, at den forlengta lina frå 6 års alder er meir representativ for auren i Nordvatnet. Auren går etter dette mot ei maksimal lengd på ca. 31 cm, men det er berre få fiskar som når opp i denne storleiken. Nå vil det

sjølvsagt finnast ein del fisk som er vesentleg større enn dette, såkalla "jagarar", men der er neppe mange av desse. Dette er fiskar som har fått ein god start her i livet og som seinare har gått over til å ernære seg av yngel og småfisk.

### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene kan vi slå fast, at tilheva skulle liggja vel tilrette for fiskeproduksjon i Nordvatnet. Vatnet må karakteriserast som medels næringsrikt.

Dei kjemiske tilheva ser bra ut, men botnprøvene saman med vekstkurven, kunna ein ha venta noko betre i dette vatnet.

Som kjent er det nedslagsfeltet som i stor mon er avgjerande for næringsdyrproduksjonen, og fylgjeleg fiskeproduksjonen, i eit vatn. Består dette av kultivert mark, vil alltid tilsiga herfrå føre verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatnet 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 sjelve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Nordvatnet består for det meste av skogsmark, men der er stort sett jordsmon over det heile, og vidare noko kultivert mark. Tilsiga fører såleis div. mineralstoff med seg, slik at det blir ein tåleg bra vasskvalitet for ferskvassfischen. Ser vi litt på aurebestandet i Nordvatnet, så fortel prøvefisket vårt at dette ikkje er særleg stort. Det vert fanga mindre enn 3 aurar i medel pr. garn. Vidare fekk vi 3 røyr og medellengda på desse var 25 cm og medelvekta 138 gram.

Det er etter dette grunn til å tru, at i Nordvatnet er røyra i ferd med å erobre heile vatnet og auren på tilbakegang.

Om dette er rett, så er det ei uheldig utvikling som ingen er tent med. Røyra har som kjent stor formeringemne (omlag det dobbelte av aure), så om ein ikkje lokaliserar gyteplassene og driv eit hardt garnfiske her i gytetida, kan ein risikere at røyra fullt ut kjem til å dominere og aurebestandet går gradvis tilbake. Det er ting som talar for at dette er tilfelle i dag og vidare at røyrbestandet er altfor stort i høve til næringsforrådet. Dette vil gi seg utslag i småvaksen fisk med dårleg kondisjon. K-faktoren til dei røyrane vi fekk tilseier noko mager, langstrakt fisk, som ein ofte vil finna i overbefolka røyrvatn.

For å få konstantert om det som her er skrive er rett, må ein ta ein ny fiskeprøve til hausten, der ein konsentrerar garnsetjinga

etter røyra. Ein vil då med sikkerhet få klårlagt om røyrbestandet er for stort.

Kva er så grunnen til at vi ikkje fekk fleire aurar på garna? Gytebekkene for auren i Nordvatnet må seiast å vera særst dårlege og vil vanskeleg kunna sikra ei tilfredstillande rekruttering. Men det kan vera i bekkeosane og også i sjølve vatnet at auren gyt. Ein kan vel heller ikkje sjå bort frå, at ein del gytefisk av aure har vorte fanga ved bekkeosar og gjerne også på gytebekken om hausten. Dette gir seg sjølvsagt utslag i mindre tilgang på yngel og småfisk.

Då der er ål i vatnet, må ein nyttiggjera seg denne.

#### Praktiske tiltak.

Vi meinar det første som må gjerast er å skipe til eit grunneigarlag (fiskelag), då eit lag alltid vil stå sterkare enn den ein-skilte grunneigaren om eit eller anna står på.

Om det som er skrive her om røyra er rett, må det kjøpast inn 12-15 stk. garn (kan tingast gjennom underskrivne) av hevande maskestorleik for røyra og flest mogeleg av gyteplassane må lokaliserast. Set garna her natt etter natt i gytetida. Om botntilhøva tillet kasting med not, er også dette ein effektiv måte å redusere eit røyrbestand på.

Ved å mangedoble fisket etter røyra i nokre år framover, samstundes med at ein let gytefisken av aure få fred ved bekker og elveosar i gytetida, vil ein kunne snu utviklinga og føre fiskebestandet til det nivå som tilsvarar vatnet si bæreemne og med ei rimeleg fordeling av fiskeslaga.

Då der er ål i vatnet, vil vi tilrå at det blir montert ei ålemér på ein hevande stad i utfallsbekken. Ålen er ein godt betalt matfisk som ein bør nyttiggjera seg. Som kjent er det om hausten, helst under flaumar og merk måne, at utgangsålen forlet vatnet. Blir grunneigarane samde om å skipe til eit grunneigarlag, må ein strakst dette er etablert gå i gang med sal av fiskekort for stangfiske. Vatnet ligg lageleg til på alle vis, så det var sikkert ikkje få som ville prøva fiskelukka nettop i Nordvatnet.

Om det er av interesse, vil underskrivne vera hjelpesam med å skipa til grunneigarlaget (vedtekter, fiskekort m.v).

Det bør takast ein ny analyse til hausten og med røyrfiske som formål.

Stavanger 27/3 1974

Einar Berg