



MELDING  
om  
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR  
i  
ROGALAND  
1953

Navnet på vatnet Gåsivannet  
Kommune ..... Birning

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.

## G Å S A V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 13. august 1973.

Vatnet ligg i Karmøy kommune, sør-aust for Kvalavåg, og grensar for ein del etter vegen mellom Kvalavåg og Vedavågen.

Arealet er snaut 20 ha. og h.o.h. er 15 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er jamt over eit grunt vatn, der største djup neppe er over 15 m.

Stranda består for ein del av stein, men stort sett er det fjellgrunn som støyter like til vatnet.

Gjørmebotn dominerar på djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, flotgras, nøkkeroser, snelle m.v. er vegetasjon ein vil finna frå stranda og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet femner om snaumark, myr og fjell. Her veks einer, pors, røslung m.v. og noko kulturskog på nordsida.

Bergartene ser ut til å vera granitt innblanda med meir basiske bergarter.

Noko hovudtilsig har ikkje dette vatnet, men div. mindre bekketilsig fell inn ymse stader.

Avlaupet renn ut i vest og til ei grein av Kvalavågen.

Dei kjemiske tilheva.

Siktedjupet er 5.0 m og fargen på vatnet brunleg-gul som indikerar påverknad av humus (myr).

Surheita pH er målt til 7.0, nøytralt vatn, og som er heilt ideelt for aure.

Innhaldet av kalk (CaO) er 3.0 mg/l og den totale hardheita 8.5 mg/l.

Dette er godt samanlikna med andre analyserte vatn.

Leiingsemna  $K_{18} = 80.8 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ .

Gjennomstrøyminga er liten.

Faunaen i vatnet.

Det vart teke 2 botnprøver på 2.0 m djup og 1 prøve på 5.0 m djup, og desse gav fylgjande resultat:

Den eine prøven på 2.0 m gav 1 damsnegle, 7 vårflugelarver, 49 fjærmygglarver, 2 fåberstemark, 1 døgnflugelarve, 2 stikkmygglarver,

56 muslingar og 2 skivesnegler - i alt 1180 individ pr. m<sup>2</sup>.  
Den andre prøven på 2.0 m gav 33 muslingar, 15 fjærmygglarver, 2 vårflugelarver og 1 vannkalvlarve, tilsaman 510 individ pr. m<sup>2</sup>.  
På 5.0 m vart det funne 6 fjærmygglarver og 2 muslingar -tilsvarande 80 individ pr. m<sup>2</sup>.

Samla resultat syner at det er bra med næringsdyr i vatnet og langt i overkant av det ein til vanleg vil finna.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tids- punkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 2 fiskar og her vart det funne plankton (Dafnier, Bythotrepes, Bosmina), myggpupper, døgnflugelarver, midd, maur og trepigga stingsild.

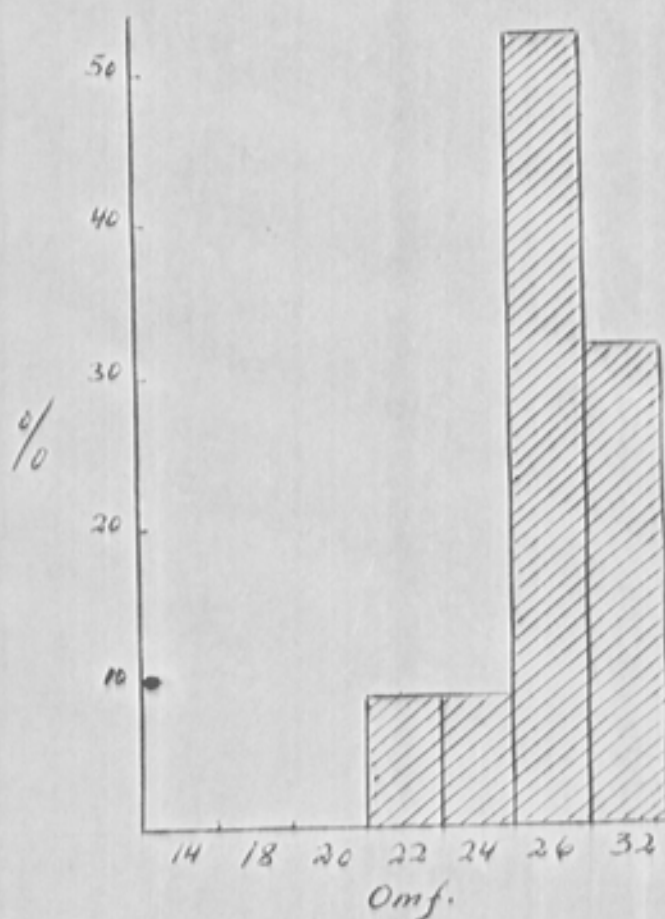
#### Planktonprøver.

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

#### Fisk m.v.

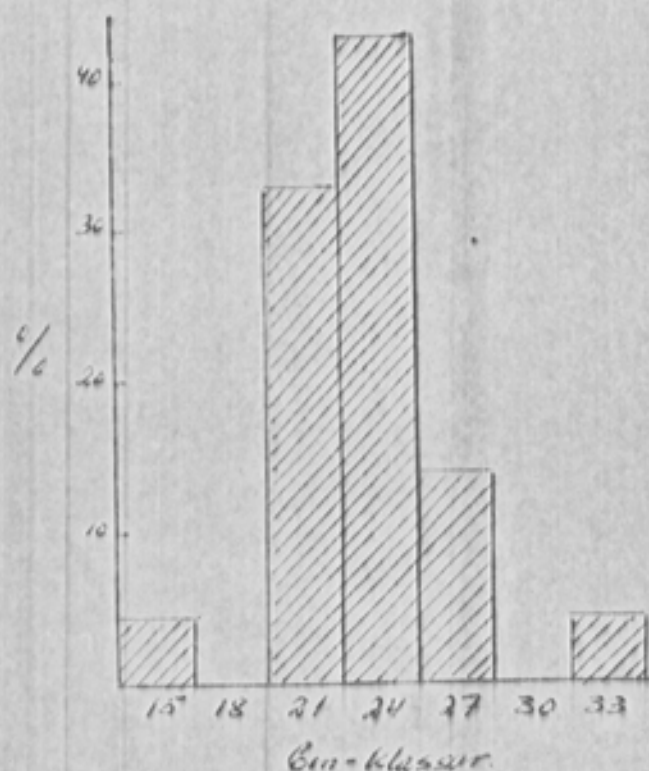
Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Ferskvassasaur, stingsild og ål.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 21 aurar. Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske framsyninga:





Fordeler vi fangsten på cm-klassar vil ei grafisk framstilling sjå ut som synt nedanfor:



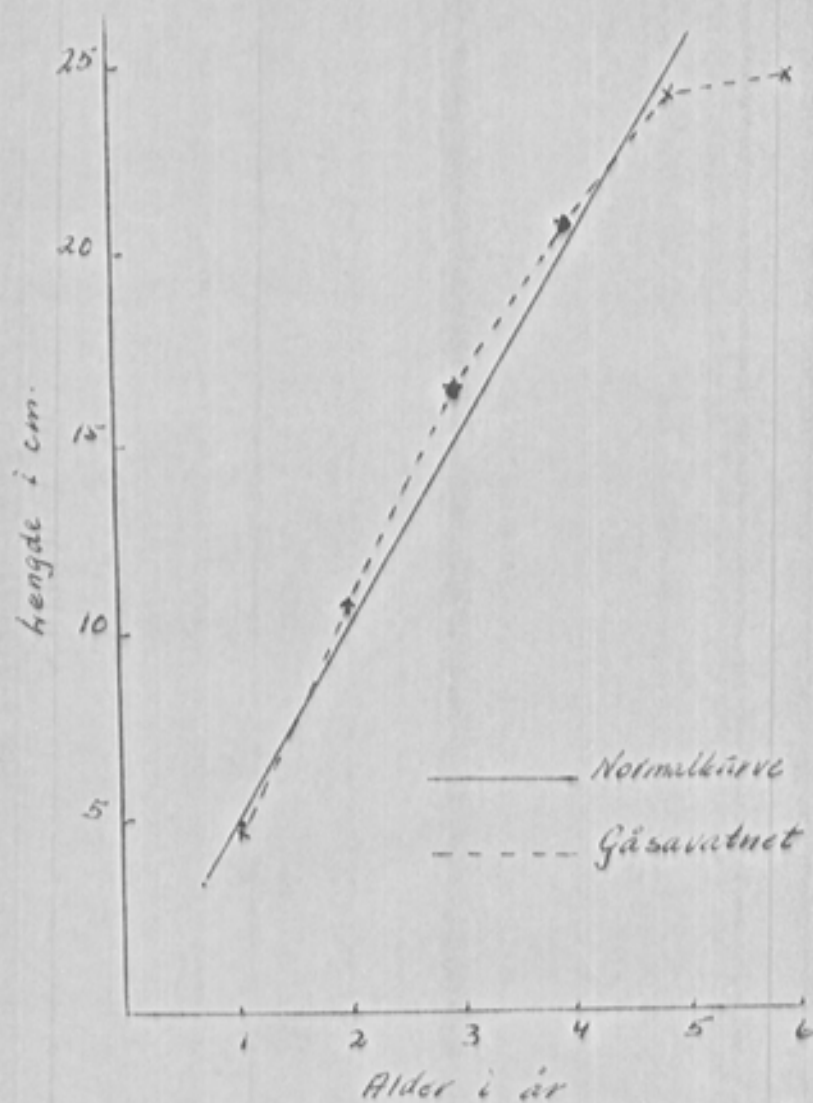
Det vart teke prøver av alle dei fanga fiskane, og av desse var 5 røde, 15 lys-røde og 1 kvit i fiskekjettet. Det var vidare 16 hofiskar og 5 hanfiskar, 3 av fiskane var angripne av parasittar (måkomark). Av fiskane var det berre 2 gytelik - resten gjellfisk.

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

	Alder ved vinter					
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	4.7	10.6	16.3	20.7	24.1	24.4
Årleg lengdetilvekst i cm	4.7	5.9	5.7	4.4	3.4	0.3
Antall fiskar	21	21	21	17	11	2

Medel kondisjonsfaktor = 1.06 tilseier fisk av mykje god kvalitet.

På neste side har vi sett opp ein vekstkurve for fisken i Gåsavatnet og samanlikna med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år). Som vi her vil sjå, syner fisken i Gåsavatnet ein god lengdetilvekst og ligg stortsett over normalen fram til 4-5 års alder.



Då det berre er 2 prøvafisker ved 6 års alder, kan ein ikkje ta så mykje omsyn til den knekken som kurven gjer ved det 5.året. Fisken går mot ei maksimal lengd på ca 30 cm, men det er berre få fiskar som når opp i denne storleiken. Nokre få eksemplar av vesentleg større fisk vil det sikkert finnast.

#### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som relativt næringsrikt og der tilhøva ligg vel tilrette for fiskeproduksjon. Fiskebestandet i dag er truleg noko i underkant av det vatnet vil tåle.

Ser vi på dei kjemiske tilhøva, så er desse gode, og botnprøvene syner at faunaen i vatnet er relativt rik, der mange arter av dei verdfulle næringsdyra er representert.

Omfarfordelinga, saman med cm-klasseinndelinga, fortel at det

er mange årgangar og storleikar å finna.

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 vatna tilgode. Dette gir seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet, og gir gode vilkår for alger og anna plankton, som er sjelve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Gåsavatnet er heller skrint, så når næringsforrådet er såpass rikt og dei kjemiske tilheva gode, må det vera andre ting som spelar inn her. Det må vera undergrunnen, og deler av nedslagsfeltet, som inneheld meir eller mindre med lettoppleyselege kalkstoff. På denne måten vil div. mineralstoff bli tilført vatnet, og gi positive utslag, og gode tilheve for fisken.

Prøvefiskane våre var av mykje god kvalitet, vekstkurven er god, næringsforrådet relativt rikt, gjellfiskprosenten høg (ca 95%) og gytetilheva dårlege. På denne bakgrunn må ein kunne slutte, at fiskebestandet i Gåsavatnet i dag er i underkant av vatnet si bæremne. Dei dårlege gytetilheva, vil vanskeleg kunne sikre ei tilfredstillande rekruttering av yngel og småfisk, slik at ein for å rette på dette må setja ut noko settefisk.

Som kjent er det stingsild i vatnet, og vidare mykje måke. så fåren for at fisken blir infisert med måkemark er stor. Det er særleg den større fisken, som ernærer seg av stingsild, som fylgjeleg er mest utsett for måkemark. Likevel var berre 3 av prøvefiskane våre angripne, og det tyder også på eit tynt fiskebestand.

Hadde fiskebestandet vore monaleg større, ville storparten av fisken vore angripne, slik at ein må gå noko varsamt fram ved utsetjing av settefisk, men ei viss utsetjing må ein her kunne foreta.

#### Praktiske tiltak.

Vi vil tilrå, at grunneigarane går saman og skipar til eit grunneigarlag, då eit lag alltid vil stå sterkare enn den einskilte grunneigaren, om eit eller anna står på.

For å utnytte næringsforrådet fullt ut, må det årleg setjast ut ca. 50 stk settefisk i dei næraste åra framover. Ved innimellom å ta prøver av dei fiskane ein får, vil ein sjå korleis det heile utviklar seg. Då vatnet er såpass lite og oversikteleg, kan ein ved hjelp av garnfiske kunne føre fiskebestandet på det nivået ein sjelv måtte ynskje.

Om grunneigarlaget blir skipa, må ein gå i gang med sal av fiskekort for stangfiske. På denne måten vil grunneigarane få innkomer ut av vatnet og få det heile under meir kontroll. Det var sikkert ikkje få som ville prøve fiskelukka i Gåsavatnet. Andre tiltak skulle førebels ikkje vera naudsynlege. Etter 4-5 år bør det takast ein ny analyse.

Stavanger 21/2 1974

Einar Berg