

MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
1978

Namnet på vatnet

Sandvassvatn

Kommune

Hjelmeland / Juvvassund

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 A N D V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 12. sept. 1978.

Vatnet ligg i Hjelmeland og Forsand kommunar, på austsida av Lyngsvatnet. Heradsgrensa går etter vatnet i retning aust-vest. Arealet er omlag 600 ha. og h.o.h. 606 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men då vatnet er såpass stort vil djupnetilhøva veksla mykje.

Stranda består for det meste av stein og fjell der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Vegetasjonen i vatnet er sparsam, men noko botngras og brasmegras vil ein finna i strandsona.

Nedslagsfeltet femner om snaumark, myr og mykje snaufjell. Spredt bjørkeskog veks einskilte stader.

Noko hovudtilsig har ikkje dette vatnet, men det fell inn ei rekkje større og mindre bekketilsig omkring heile vatnet.

Avlaupet renn ut i nord-vest "Sandvassåna" til Ullestad, men noko av avlaupet renn også ut ved Åse.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er stort (ca 15 m) og fargen på vatnet grønnlig-blå som indikerar eit oligotrof eller næringsfattig vatn.

Surheita pH er målt til 5.2 ute på vatnet, 5.2 i Sandvassåna og 5.7 i ein mindre bekk på vestsida.

Innhaldet av kalk (CaO) er 2.50 mg/l og den totale hardheita 4.00 mg/l. Dette er relativt bra samanlikna med andre analyserte vatn og svingningane i pH gjennom året skulle vera moderate.

Elektrisk leiingsemne = 44.4.

Gjennomstrøyminga er liten.

Mageprøver.

For å få greie på kva fisken egentleg ernærte seg av, på det tids-
punkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 6 fiskar. Her
vart det funne vasskalv (imago), vårflugelarver, sommerfugllarver,
luftinnsekte og plankton. Heilt dominerande i mange fiskar var
bythotrepes longimanus (plankton).

Planktonprøver.

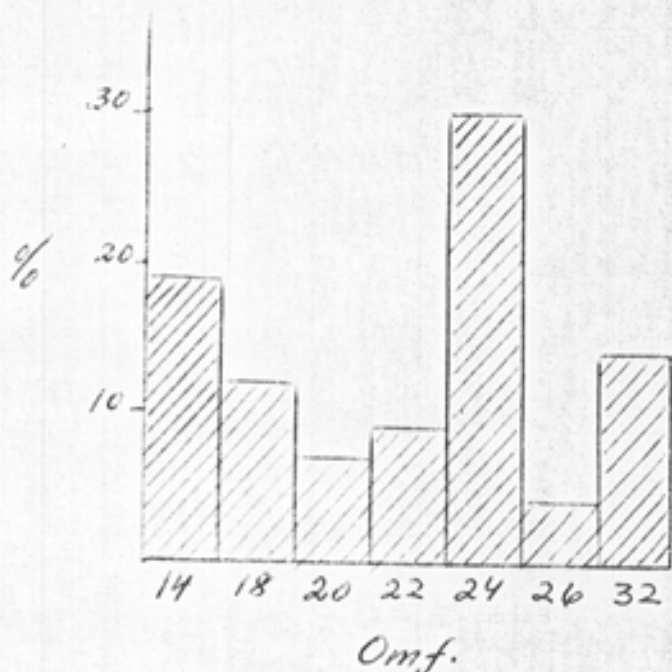
Det vart teke eit horisontaltrekk på ca. 50 m, med planktonhov,
og resultatet var ein fattig prøve der dyreplankton dominerte.

Fisk m.v.

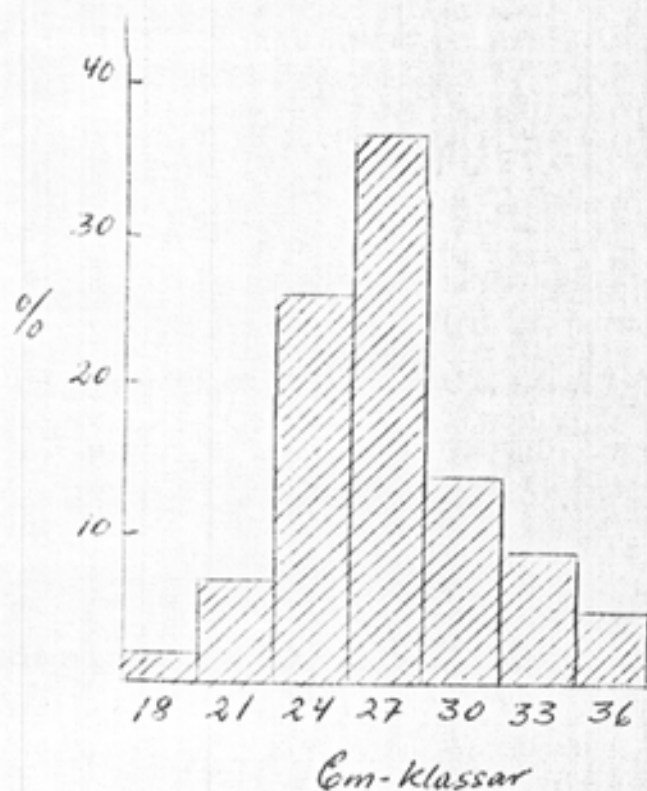
Auren er einerådande i vatnet.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter
1 fangstnatt vart 43 aurar.

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 30 fiskar og av desse var 21 røde, 8 lys-røde og 1 kvit i fiskekjøttet.

Vidare var det 16 hanfiskar og 14 hofiskar.

Ingen av prøvefiskane var angripne av parasittar.

Medelvekta av heile fangsten 234 gram.

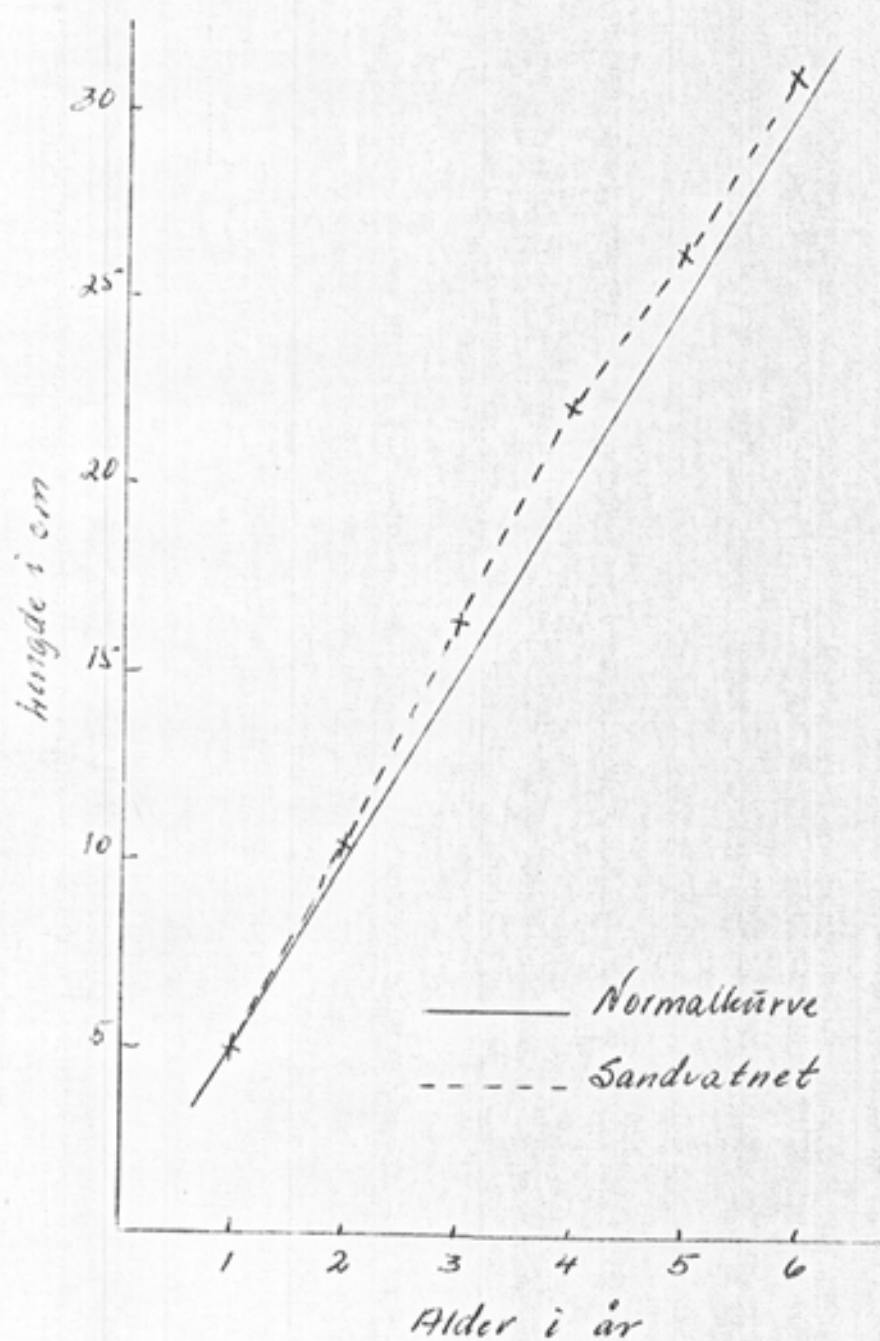
33 fiskar (76 %) var gytetisk - resten gjellfisk.

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

	Alder ved vinter					
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	4.9	10.5	16.3	22.0	26.2	31.0
Årleg lengdetilv. i cm	4.9	5.6	5.8	5.7	4.2	4.8
Antall fiskar	30	30	30	29	23	10

Medel kondisjonsfaktor = 1.07 tilseier fisk av mykje god kvalitet.

Vi har nedanfor sett opp ein vekstkurve for auren i Sandvatnet og samanlikna denne med normalkurven for Vestlandet (5cm pr.år).



Som vi her vil sjå, syner auren i Sandvatnet ein mykje god lengdetilvekst og ligg stort sett over normalen like frå fyrste år av. Nokon vekststagnasjon i samband med gyting gjer seg ikkje gjeldande. Fisken går mot ei maksimal lengd på ca. 35-36 cm. Då vatnet er såpass stort, vil det sikkert finnast ein del store fiskar på opptil fleire kilo, men det er neppe mange av desse. Desse fiskane, såkalla "jagarar" har fått ein god start her i livet og har seinare gått over til å ernære seg av yngel og småfisk.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som noko næringsfattig og surt, men med uvanleg fin fisk og eit fiskebestand som ser ut til å vera litt i underkant av det næringsferrådet tilseier.

Dei kjemiske tilhøva er ikkje så gode som ynskjeleg og det er grunn til å tru, at surheita i gytebekkene til sine tider kan gå utover rogn og yngel og forårsaka rekrutteringsvikt. "Bufferemna" i vatnet er likevel bra, og svingningane i pH skulle ikkje vera store.

Mageprøvene, saman med planktonprøven, syner heller få arter av næringsdyr og det er bythotrepes longimanus som dominerar.

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

Kondisjonsfaktoren tilseier feit, fin fisk og vekstkurven er mykje god.

Som kjent spelar nedslagsfeltet ei vesentleg rolle når det gjeld næringsdyrproduksjonen, og fylgjeleg fiskeproduksjonen, i eit vatn. Det er herfrå at vatna får tilsiga sine og dei stoffa som tilsiga fører med seg vil setje sitt preg på vatnet - enten til godt eller vondt.

Nedslagsfeltet for Sandvatnet er noko skrint og med harde og sure bergarter oppe i dagen. Dette er ikkje i stand til å nøytralisere den sure nedbøren vi i dag får og fylgjeleg resulterer det i eit noko surt vatn.

Når kalkinnhaldet likevel er såpass bra, kjem dette etter alt å døma av undergrunnen i vatnet, som då må innehalda meir alkaliske og lett oppløyselige bergarter (leirglimmer).

Fisken er som nemnt uvanleg fin og grunnen må vera noko dårlege gytetilhøve, slik at det berre er mindre årgangar med yngel og småfisk som årleg kjem ut i vatnet. Etter som det kan sjå ut, ville næringsferrådet tåle noko større fiskebestand enn det som er tilfelle i dag, utan at dette ville gå ut over kvaliteten.

Det er som kjent ikkje berre den næringsfaunaen som produserast i vatnet som utgjer maten for fisken. Ved bekkedrift, flaumdrift, "luftplankton" m.v. blir fisken tilført næringsdyr og som i sumarhalvåret kan vera eit kjærkomment tilskot til den eksisterande faunaen.

Praktiske tiltak.

Grunneigarane til Sandvatnet må gå saman å skipa til eit grunn-
eigarlag og opna vatnet for stangfiske mot løysing av fiskekort.
Sjeldan vil ein finna så fin,feit fisk som i dette vatnet og
mange vil sikkert prøve fiskelukka si nettopp her.

Ved fiskekortsal vil ein kunna få innkomer og som då i fyrste
omgang bør nyttast til aktuelle kultiveringstiltak.

Då fiskebestandet er i underkant av vatnet si bæreemne, vil vi
tilråda utsetjing av setjefisk. Det kan vera vanskeleg å fastsetje
eit høvande utsetjingstal, då vatnet skulle vore prøvafiska også
i den austre delen, men førebels må ein kunne setje ut ca. 2 000
setjefisk pr. år over ein 3-års periode. Denne fisken bør merkjast,
slik at ein ved gjenfangst kan kontrollere korleis utfallet har
blitt.

For å betre ei naturleg rekruttering, kan det vera av interesse å
leggja ut jordbrukskalk (sjølsand) i øvre delen av ein lageleg
gytebekk. På denne måten kan ein betre vasskvaliteten for yngel
og småfisk, og dermed styrkje rekrutteringsgrunnlaget.

Som nemnt må vatnet prøvafiskast også i den austre delen og det
får ein prøve å få gjort i 1979.

Stavanger 5. mars 1979

Einar Berg