



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
1952

Navnet på vatnet St. H. Linn
Kommune Bjerkreim

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.

S T A F T T J Ø R N

Fiskeanalysen vart foreteken den 4 sept. 1972.

Vatnet ligg i Bjerkreim kommune, nærare stadfest sør-aust for Grøtteland i Austrumdalen, og med Skidbufjellet i sør.

Arealet er omlag 18 ha. og h.o.h. 456 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er jamt over eit grunt vatn og der største djup neppe er over ca. 10 m.

Stranda består for det meste av stein, men og noko fin sandstrand på sine stader.

Gjørmebotn dominerar på djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Der er mykje botngras i vatnet, men elles vil ein finna brasmegras og div. sivplanter frå stranda og utover.

Nedslagsfeltet femner om skogsmark, snaumark, myr og fjell. Her veks spredt bjørkeskog med einer, blåbær - og tyttebærlyng, røsllyng m.v som undervegetasjon.

Hovudtilsiget fell inn på nordsida og kjem frå Sandvassdalen der ei rekkje større og mindre vatn inngår. Eit større tilsig fell også inn på austsida der Lomstjernet m.fl. inngår.

Avlaupet renn ut i nord-aust og går til Austrumdalsvatnet.

Dei kjemiske tilhøva.

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

Surheita pH er målt til 5.0 ute på vatnet og det same i hovudtilsiget. I den bekken som kjem frå Kodlumstjerna vart pH målt til 5.6. Vatnet er såleis i suraste laget for yngel og småfisk.

Innhaldet av kalk (CaO) er 0.8 mg/l og den totale hardheita 2.0 mg/l. Vatnet er såleis mykje kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Leiingsemna $K_{18} = 18.5 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Gjennomstrøyminga er ganske stor.

Faunaen i vatnet.

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

På 2.0 m vart det funne 15 vårflugelarver, 20 fjærmygglarver og 1 fåberstemark eller samla 360 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 15 fjærmygglarver, 1 vårflugelarve og 1 fåberstemark - i alt 170 individ pr. m².

Samla resultat syner at der er tåleg bra med næringsdyr i vatnet.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av - på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 2 fiskar og her vart det funne dansefluer, bladlus og mygg (luftinnsekter).

Planktonprøver.

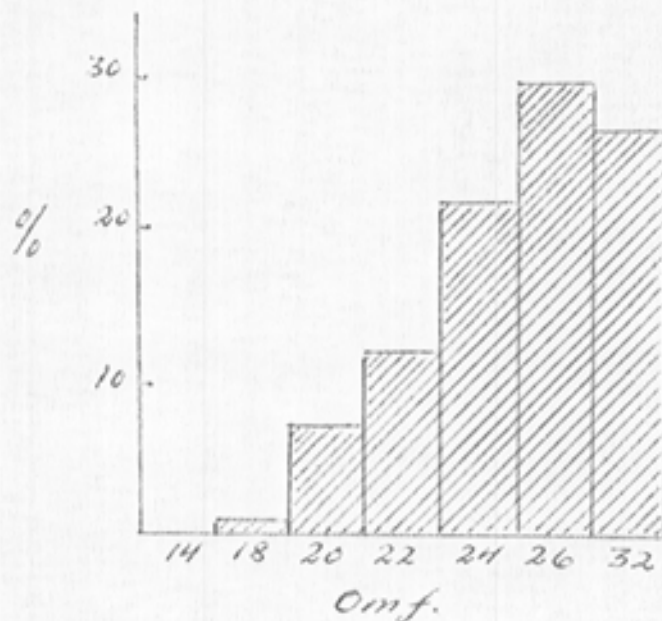
Det vart teke eit horisontalttrekk på ca. 50 m med planktonhov, men prøven har diverre vorte knust. Etter det vi kan hugse, var det ein heller fattig prøve.

Fisk m.v.

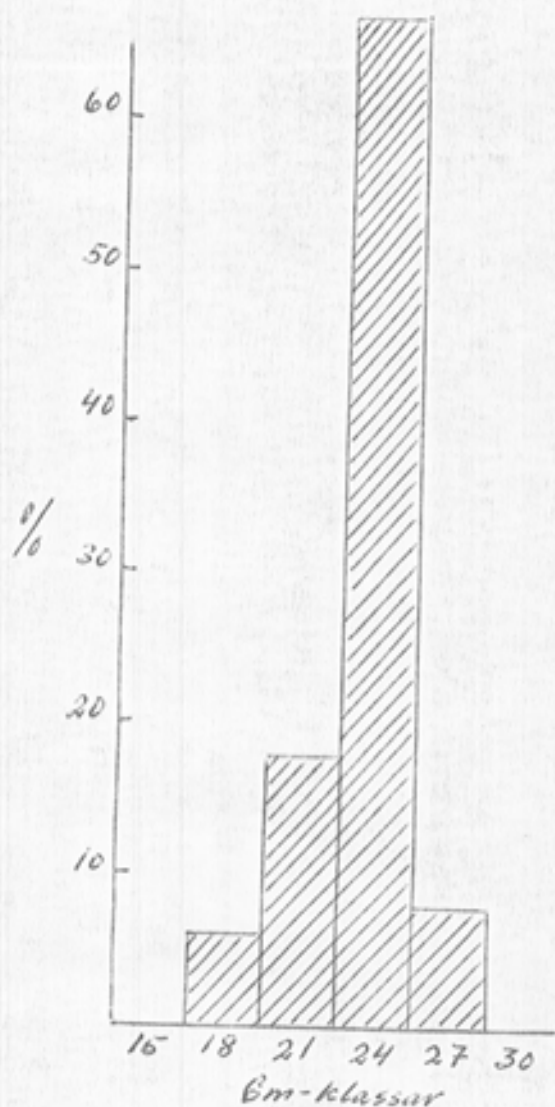
Auren er einerådande i vatnet.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 82 aurar.

Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske framsyninga.



Vi har nedanfor fordelt heile fangsten på cm-klassar og ei grafisk framsyning vil då sjå slik ut.



Det vart teke prøver av 25 aurar som alle var kvite i fiskekjøttet.

Av prøvefiskane var der 18 hofiskar og 7 hanfiskar - ei noko skeiv kjønnsfordeling.

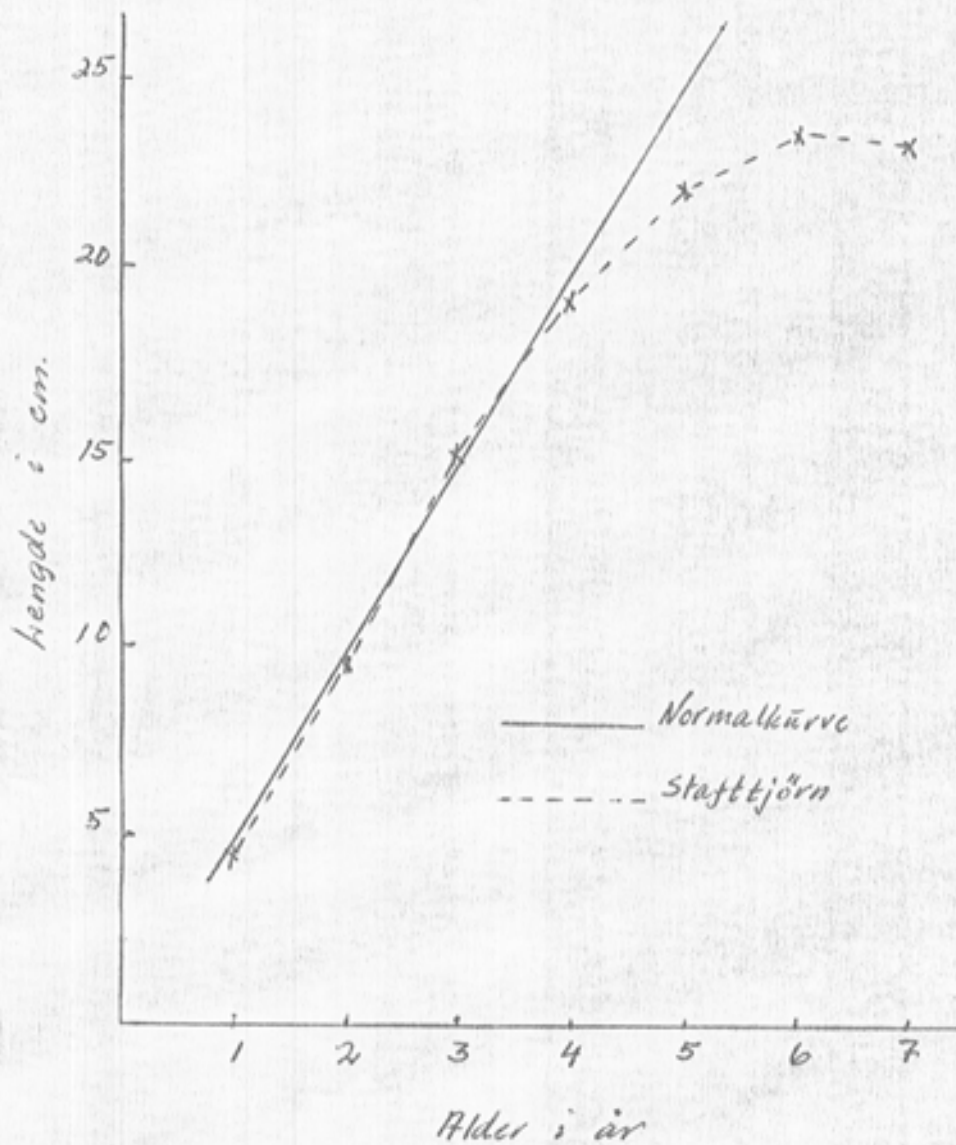
3 av fiskane var svakt angripne av parasittar.

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

	Alder ved vinter						
	1år	2år	3år	4år	5år	6år	7år
Medellengde i cm	4.5	9.9	15.2	19.4	22.3	23.7	23.6
Årleg lengdetilvekst i cm	4.5	5.4	5.3	4.3	2.9	1.4	0.1
Antall fiskar	25	25	25	25	16	7	1

Medel kondisjonsfaktor 1.10 tilseier fisk av god kavlitet.

Vi set nedanfor opp ein vekstkurve for fisken i Staftjerna og samanliknar denne med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år).



Som vi her vil sjå, syner fisken i Stafttjerna ein normal lengdetilvekst fram til 3 års alder, men her blir normalkurven kryssa. Dette kan skuldast kjønnsmogning og gyttang som stort sett etter fiskeskjemaet inntrer ved denne alder, men det kan og ha andre årsaker.

Fisken går mot ei maksimal lengd på snaut 25 cm og det er berre få fiskar som når opp i denne storleiken. Nå kan der sjølvsagt finnast fiskar som er vesentleg større enn dette, men der er neppe mange av dei.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt, og med eit fiskebestand som i dag er i overkant av vatnet si bæreemne.

Dei kjemiske tilhøva er ikkje gode og med den svake "bufferemna" som vatnet har er pH utsett for store svingningar gjennom året.

Botnprøvene gav relativt godt resultat og omfarfordelinga syner at det er småfisken som dominerar. Ser vi på cm-klasseinndelinga syner denne at bortimot 70 % av fangsten er å finna i storleiken 24 cm.

Fisken syner ein normal lengdetilvekst dei 3 første åra, men etter denne tid går det jamt nedover.

Det er som kjent nedslagsfeltet som i stor mon er avgjerande for næringsdyrproduksjonen og fylgjeleg fiskeproduksjonen i eit vatn. Består dette av kultivert mark m.v. vil tilsiga herfrå alltid føre verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatnet til gode. Dette gir seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet og gir gode vilkår for alger og anna plankton som er sjølve næringsgrunlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Stafttjørna er ikke av det beste, men heller ikkje av det verste. Det ser likevel ut til at nedslagsfeltet ikkje er i stand til å nøytralisere den sure nedbøren vi nå får og fylgjeleg får vi fisketomme og sure vatn. På grunn av den svake "bufferemna" som vatnet har vil pH vera utsett for store svingningar gjennom året.

Slik tilhøva er i dag i Stafttjørna skulle fisken kunne formere seg, men her er ikkje mykje å gå på før det kan svinga den galne vegen. Ved å sjå etter på gytebekkene om der er yngel og småfisk vil ein få ei peiling på korleis det ligg an. Blir yngelet borte er det fåre på ferde.

Beste resultat av pH målingane våre, fekk vi i bekken som kjem frå Kodlumstjørna. Her var resultatet 5.6 og som er godt brukande for yngel.

Gytetilhøva er særst gode i fleire av tilsigsbekkene så om ein ser bort frå det sure vatnet skulle det ikkje vera nokon fåre med rekrutteringa.

Praktiske tiltak.

Då vatnet ligg innan eit planlagt, større hytteområde må ein skipe til eit grunneigarlag, då eit lag alltid vil stå sterkare enn den einskilte grunneigaren om eit eller anna skulle stå på.

Straks grunneigarlaget er etablert må ein gå i gang med sal av fiskekort for stangfiske og det vil sikkert ikkje vera få som ynskjer å prøve fiskelukka i Stafttjørna.

Fiskebestandet ser i dag ut til å vera i største laget i høve til næringsforrådet i vatnet, men då vatnet er såpass surt og fylgjeleg formeringsøktthøva dårlege, bør ein ikkje gå i gang med noko storstilt utfisking ennå. Noko garnfiske kan ein likevel med fordel driva og så får ein sjå korleis det heile utartar seg. Ved å ta nokre pH målingar til ulike årstider vil ein få greie på dei svingningar som pH er utsatt for. Dette vil vera av stor betydning for drift av vatnet.

Andre tiltak kjem førebels ikkje på tale. Skulle det seinare syne seg at fisken blir borte er dette ting vi får koma attende til.

Etter 3-4 år bør det takast ein ny analyse.

Stavanger den 29. mars 1973

Einar Berg