



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND

1944

Namnet på vatnet

Bjørnsløstnet

Kommune

Skudal

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

B A R S T A D V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 20. august 1974.

Vatnet ligg i Sokndal kommune, og grensar for ein del etter riksvegen mellom Hauge og Heskestad.

Arealet er omlag 150 ha og h.o.h. 134 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er jamt over eit noko djupt vatn, sjølv om ein også vil finna store, meir grunnlendte partier nær land.

Stranda består for ein stor del av stein, der grunnfjellet fleire stader støyter like til vatnet.

Gjørmebotn dominerar på djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

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

Nedslagsfeltet femner om dyrka mark, kulturbeiter, skogsmark og fjell. Det veks ein del lauvskog med røsleng m.v. som undervegetasjon. Hovudtilsaget fell inn i vest og kjem frå Eiavatnet m.fl. Forutan dette fell det inn fleire større og mindre bekketilsig. Avlaupet "Barstadåni" renn ut i sør.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er heile 14 m og fargen på vatnet blålig-grønn.

Dette tilseier eit oligotrof eller næringsfattig vatn.

Surheita pH er målt til 5.0 som er i suraste laget for yngel.

Innhaldet av kalk (CaO) er 1.3 mg/l og den totale hardheita 2.3 mg/l. Vatnet er såleis kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Leiingsemna $K_{18} = 30.1 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Gjennomstrøyminga er relativt stor.

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 17 fjærmygglarver, 2 fjærmyggpupper, 2 fåbørstemark og 2 vårflugelarver - i alt 230 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 12 fjærmygglarver og 3 fåbørstemark -

tilsaman 150 individ pr. m².

På 10.0 m vart det funne 19 fjærmygglarver og 5 fåbørstemark eller samla 240 individ pr. m².

Samla resultat syner at det er heller lite 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 4 fiskar og her vart det funne plankton (*Bythotrepes longimanus*), fjærmyggpupper, vårflugelarver, myggpupper, vannkalvlarver, linsekreps og div. luftinnsekter.

Planktonprøver.

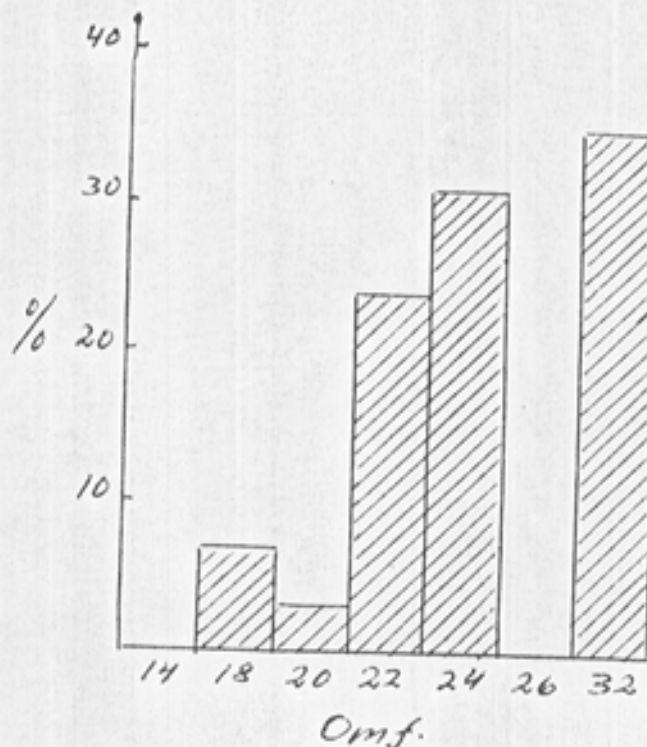
Det vart teke eit horisontaltrekk på ca. 50 m, og eit vertikaltrekk på 10.0 m, med planktonhov. Begge prøvene må karakteriserast som mykje fattige.

Fisk m.v.

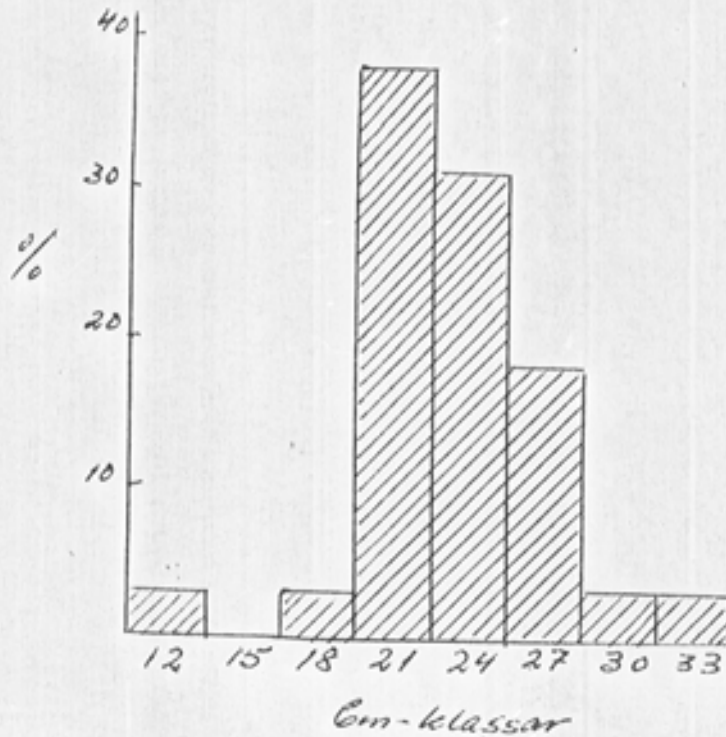
Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Aure, røyr og ål.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 29 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.



Ein tok prøver av alle dei fanga fiskane og av desse var 9 rede, 15 lys-røde og 5 kvite i fiskekjettet.

Vidare var der 17 hanfiskar og 12 hofiskar - ei normal kjønnsfordeling.

4 av prøvefiskane var svakt angripne av parasittar.

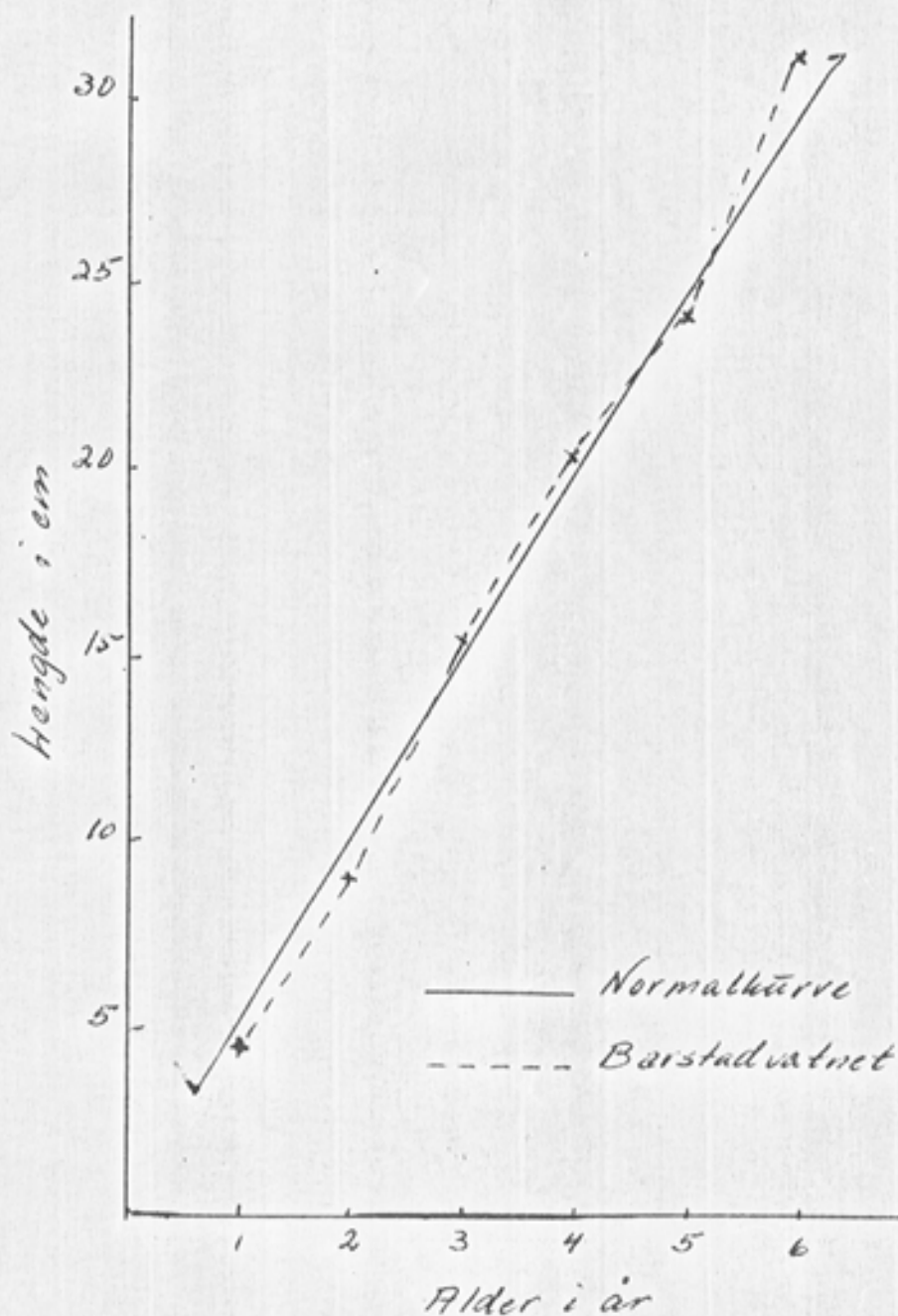
55 % av prøvefiskane var gytefisk.

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	4.3	9.0	15.5	20.2	24.2	31.4
Årleg lengdetilvekst i cm	4.3	4.7	6.5	4.7	4.0	7.2
Antall fiskar	29	29	29	28	16	1

Medel kondisjonsfaktor = 1.08 tilseier fisk av mykje god kvalitet.

På neste side har vi sett opp ein vekstkurve for fisken i Barstadvatnet og samanlikna denne med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år).



Som vi her vil sjå, syner fisken i Barstadvatnet stort sett ein normal lengdetilvekst fram til 5 års alder. Det oppsvinget som kurven gjer det 5. året skuldast berre 1 fisk, så dette kan ein sjå bort frå. Fisken går mot ei maksimallengd på ca 27-28 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 må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt. Fiskebestandet ser ut til å vera bra avpassa det næringsforrådet som vatnet byr på.

Dei kjemiske tilhøva er ikkje så gode som ynskjeleg - noko som for ein stor del skuldast den sure nedbøren vi i dag får.

Botnprøvene og planktonprøvene var heller ikkje rike, men fiskeprøvene syner at der er fisk av ymse årgangar og storleikar.

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 til gode.

Dette vil gi seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatna og gi gode vilkår for alger og anna plankton som er sjelve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Barstadvatnet består for ein del av kultivert mark, men likevel for lite til å kunne nøytralisere nedbøren fullt ut. I sørlege og vestlege vindretningar kjem industrirøyken frå kontinentet innover sør-vest landet og fell her ned saman med nedbøren. Om då ikkje nedslagsfeltet er i stand til å nøytralisere dei stoffa industrirøyken inneheld (svovelsyrling m.fl.), har det ofte lett for å gå galt. Ein reknar gjerne at den kritiske grensa for formering ligg på pH 4,8 så det er ikkje så mykje å gå på i Barstadvatnet.

Når fisken er i ferd med å bli borte i eit vatn merkar ein det best ved at yngel og småfisk uteblir. Den større fisken, som gradvis har vendt seg til det sure vatnet, greier seg bra og ein får gjerne stor, fin fisk i slike vatn inntil den siste årgangen er oppfiska eller av andre grunnar går ut.

Fisken i Barstadvatnet er i dag av mykje god kvalitet og her er framleis fisk av ymse årgangar. Vi får berre vone at surheita ikkje vil auka for mykje i åra framover.

Gytetilhøva er gode både i tilsigsbekker og avlaup, så normalt vil rekrutteringa vera sikra.

Praktiske tiltak.

Vi vil tilrå at det blir skipa til eit grunneigarlag for vatnet, då eit lag alltid vil stå sterkare enn den einskilte grunneigaren om eit eller anna skulle stå på.

Strakst grunneigarlaget er etablert, må ein gå i gang med sal av fiskekort for stangfiske. Grunneigarane må ha eineretten til garnfiske.

Barstadvatnet er litt av ei perle, så det var sikkert mange som ville prøve fiskelukka si nettop her.

Elles er det ikkje så mange tiltak å foreslå for dette vatnet. Fiskebestandet ser ut til å vera godt avpassa næringsferrådet, slik at det fisket som har vorte drive fram til i dag, må halde fram i omlag same omfang som før.

Vi får til slutt vone på eit internasjonalt samarbeid for å minske luftforurensinga, så vil det bli betre tilhøve for fisken i mange vatn.

Stavanger 20. mai 1975

Einar Berg