



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND

1956

Namnet på vatnet

Lilleelvatn

Kommune

Ånd

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.

F J E L L A V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 22 sept. 1976.

Vatnet ligg i Lund kommune, nærare stadfest nord for Dypingsvatnet, og vidare sør for Salbufjellet og Kviknuten.

Arealet er omlag 35 ha. og h.o.h. 278 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men terrenget omkring skulle tilseie eit heller djupt vatn, men også med grunnare partier på sine stader nær land.

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

Gjørmebotn dominerar på djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Vegetasjonen i vatnet er sparsam, men ein del botngras vil ein finna frå stranda og ut mot djupet. Vidare er der ein kraftig algevegetasjon.

Nedslagsfeltet femner for det meste om skogsmark, myr og snau-fjell.

Dei største tilsiga fell inn på nordsida og kjem frå "Fosstjørn" og "Salatjørn".

Avlaupet renn ut i sør og går til Dypingevatnet.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 11.0 m og fargen på vatnet blålig-grøn som tilseier eit oligotrof eller næringsfattig vatn.

Surheita pH er målt til 4.6-4.8 som er for surt vatn for yngel og småfisk.

Innhaldet av kalk (CaO) er 0.8 mg/l og den totale hardheita 2.3 mg/l. Vatnet er såleis mykje kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Elektrisk leiingsemne 40.5.

Gjennomstrøyminga er normalt liten.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 3 fiskar.

Her vart det funne buksvømmere, små vannkalv, vårflugelarver, myggpupper og plankton.

Planktonprøver.

Det vart teke eit horisontaltrekk på ca. 50.0 m og eit vertikaltrekk på 10.0 m, med planktonhov, og begge prøvene må karakteriserast som mykje fattige.

Fisk m.v.

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

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestørleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 3 aurar.

2 stk. fanga på omf. 32
1 " " " " 14

Den største fisken var 1060 gram og 45 cm lang, den neststørste 350 gram og 31 cm lang og den tredje 265 gram og 28.5 cm.

Det vart teke prøver av desse fiskane, og 2 var lys-røde og 1 kvit i fiskekjøttet.

Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

Vidare var 2 hanfiskar og 1 hofisk.

Alle fiskane var gytetfisk.

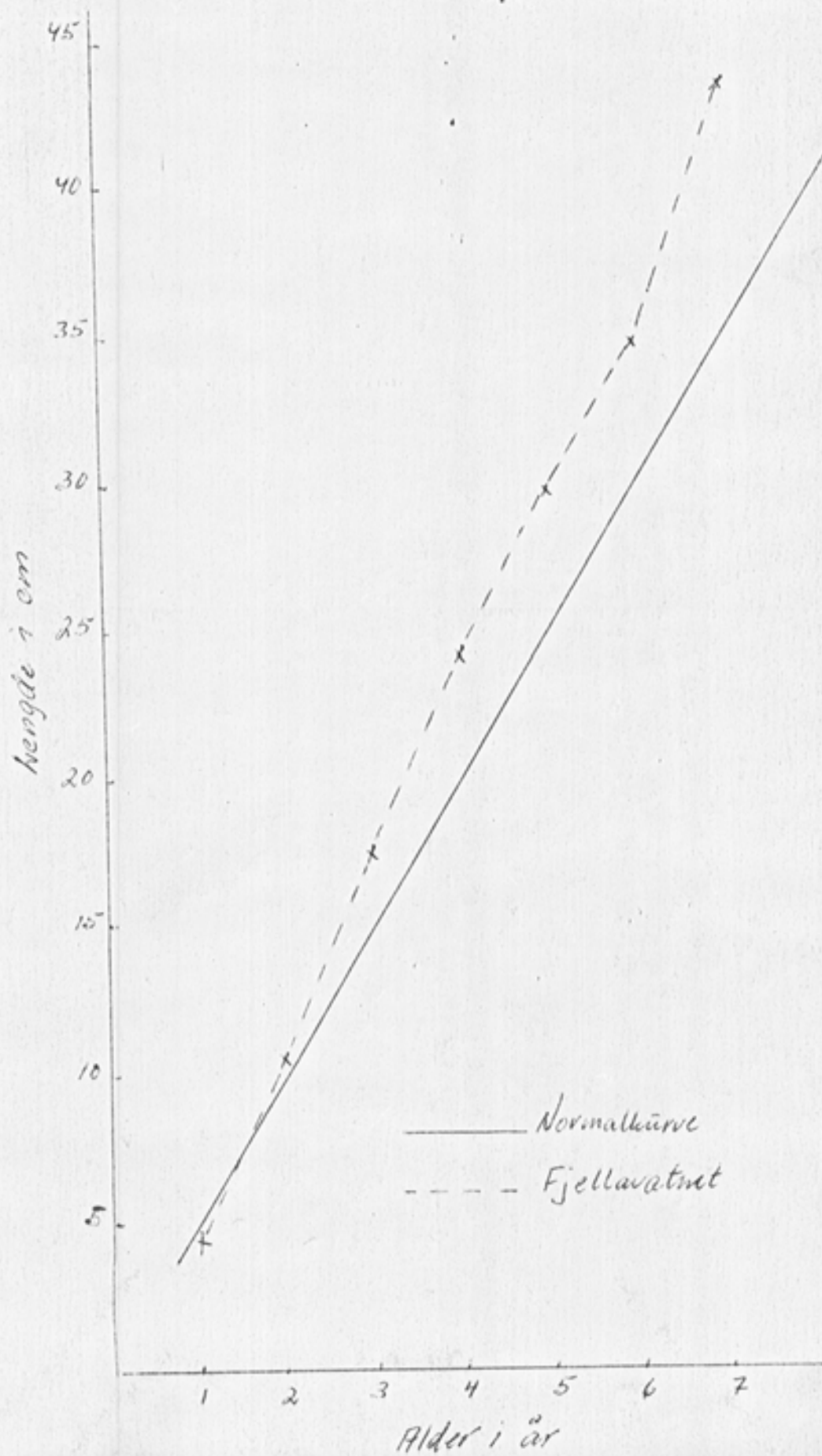
Ser vi på medellengda og den årlege lengdetilveksten for prøvefiskane vil dette gå fram av oppstillinga nedanfor.

Alder ved vinter

	1år	2år	3år	4år	5år	6år	7år
Medellengde i cm	4.5	10.7	17.5	24.1	29.8	34.7	43.5
Årleg lengdetilv. i cm	4.5	6.2	6.8	6.6	5.7	4.9	8.8
Antall fiskar	3	3	3	3	3	2	1

Medel kondisjonsfaktor = 1.18 tilseier fisk av mykje god kvalitet.

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



Som vi vil sjå av vekstkurven, syner auren i Fjellavatnet ein sær sars god lengdetilvekst og ligg langt over normalkurven. Til vanleg er det ca. 25-30 fiskar som dannar bakgrunnen for ein slik vekstkurve, så då vi her berre har 3 aurar er det sjølv- sagt i minste laget, men ein viss peikepinn vil dei gi. Det oppsvinget kurven gjer det 6. året skuldast berre 1 fisk som var vesentleg større enn dei andre.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt, og med eit minimalt fiskebestand.

Ser vi på dei kjemiske tilhøva, så er vatnet så surt at det ikkje er brukande for yngel og småfisk.

Planktonprøvene var og mykje fattige og garnprøven tilseier at det er lite med fisk.

Vekstkurven er mykje god, så ut frå denne skulle vatnet kunna ernære eit større fiskebestand enn tilfellet er i dag.

Som kjent spelar nedslagsfeltet ei stor rolle når det gjeld 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 vil gi seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet, og gi gode vilkår for alger og anna plankton som er sjølv næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Fjellavatnet er stort sett skrint og der grunnfjellet ofte ligg opp i dagen. P.g.a. den sure nedbøren vi i dag får, så er ikkje nedslagsfeltet i stand til å nøytralisere svovestoffa i regnvatnet, noko som då vil føre til at fisken døyr ut. Gytetilhøva for auren i Fjellavatnet er gode og ville normalt kunne sikre ei tilfredstillande rekruttering, men yngelet vil ikkje kunne overleve ein så låg pH som det her er tale om. Den større fisken, som gradvis har vendt seg til det sure vatnet, vil framleis kunna greie seg. Då vatnet har ei mykje svak "bufferemne", vil pH veksla til dei ulike årstider og nedbørsbolkar, men det vil etter alt å døma vera minimalt med yngel som vil overleve.

Praktiske tiltak.

Det er diverre lite å gjera med vatn av dette slaget. Gjødsling og kalking har vorte prøvd andre stader men det heile fell ofte

kostbart og er ikkje noko eingongsaffære då gjødselverknaden vil bli utvaska og ny gjødsel må tilførast.

I små grunne vatn, med liten gjennomstrøyming, kan tilføring av kalkstoff forsvarast, men er ikkje tilrådeleg i Fjellavatnet. Ser vi på fisken vi fekk, så var denne i fin kondisjon, og mykje talar for at eit noko større fiskebestand enn det nå har, vil kunna ernære seg. Vi vil såleis tilrå at det blir sett ut ca 200 settefisk pr. år over ein 3 års bolk. Settefisk, helst frå eit surt vatn i nærleiken, vil truleg kunna greia seg i Fjellavatnet. Fisken bør merkast for dermed kan ein betre fylgje med korleis det går. Lukkast dette vil ein truleg kunne halde eit rimeleg fiskebestand i Fjellavatnet i åra framover.

Elles er det ikkje så mykje ein her kan gjera. Vi får vone på ein internasjonal avtale for å minske forureininga, slik at det på ny kan bli levelege vilkår for fisken i dei mange fisketome vatna på Sør-Vestlandet.

Stavanger 14. mars 1977

Einar Berg