



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
1953

Navnet på vatnet Sigvinsdalen vatnet
Kommune Hjelmsund

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 I G M U N D S T A D V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 20 sept. 1973.

Vatnet ligg i Hjelmeland kommune, nærare stadfest på austsida av vegen mellom Fister og Nord-Skår, og med Jomaasen i sør. Arealet er omlag 4 ha. og h.o.h. 56 m. Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er jamt over eit grunt vatn, der ein stort sett kan sjå botn over det heile. Stranda består for det meste av stein som går over til gjærmebotn.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, flotgras, nøkkeroser, siv og algevegetasjon vil ein finna frå stranda og utover.

Nedslagsfeltet femner for det meste om skogsmark der furuskogen dominerar.

Det største tilsiget fell inn i aust og kjem frå Skjetjesaasen. Avlaupet renn ut i vest, men då vatnet er oppdemt, er avlaupsbekken tørrlagt storparten av året.

Dei kjemiske tilheva.

Fargen på vatnet er brunleg-gul som indikerar påvarknad av humus (myr).

Surheita pH er målt til 7.0 (neytralt vatn) som er heilt ideelt for aure.

Innhaldet av kalk (CaO) er 2.5 mg/l og den totale hardheita 5.8 mg/l.

Dette er relativt bra samanlikna med andre analyserte vatn.

Leiingsemna $K_{18} = 70.7 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Gjennomstrøyminga er liten.

Faunaen i vatnet.

Det vart teke 2 botnprøver på 2.0 m djup og ein kom til fylgjande resultat:

Den eine gav 5 muslingar, 3 vårflugelarver og 3 fjærmygglarver - tilsaman 110 individ pr. m^2 .

Den andre prøven gav 18 muslingar, 4 vårflugelarver, 1 fjærmygglarve og 1 døgnflugelarve - i alt 240 individ pr. m^2 .

Samla resultat syner at det ikkje er så aller verst med næringsdyr i vatnet.

For å få greie på kva fisken egentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøver av 2 fiskar og her vart det funne vårflugelarver, augnestikkarlarver, myggpupper og buksvømmere.

Planktonprøver.

Det vart teke eit horisontaltrekk på ca. 50.0 m, med planktonhov, og resultatet her må karakteriserast som ein fattig prøve.

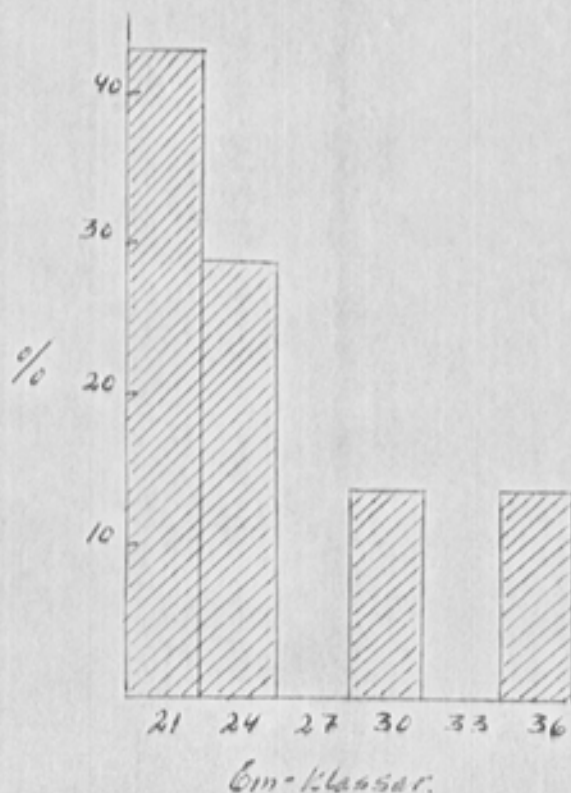
Fisk m.v.

Auren er einerådande i vatnet.

Det vart sett ut 4 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 7 aurar. Desse vart fanga på fylgjande omfar.

Omf. 18	0	fiskar
" 22	2	"
" 24	2	"
" 26	3	"

Fordeler vi desse 7 fiskane på cm-klassar vil ei grafisk fram-syning sjå ut som synt nedanfor.



Det vart teke prøver av alle fiskane og av desse var det 6 hofiskar og 1 hanfisk.

Alle fiskene var lys-røde i kjøttet.

Ingen av fiskene var angripne av parasittar.

Vidare var det 2 gytefiskar - resten gjellfisk.

Medel kondisjonsfaktor = 1.06 tilseier fisk av mykje god kvalitet.

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
<u>Medellengde i cm</u>	4.3	9.7	16.6	23.1	31.7	36.4
<u>Årleg lengdetilvekst i cm</u>	4.3	5.4	6.9	6.5	8.6	4.7
<u>Antall fiskar</u>	7	7	7	7	2	2

På neste side har vi sett opp ein vekstkurve for fisken i Sigmundstadvatnet og samanlikna med normalkurven for Vestlandet (5cm pr.år). Som vi her vil sjå, syner fisken i Sigmundstadvatnet ein uvanleg god lengdetilvekst, sjølv om dei 2 første åra er i underkant av normalen. Dette kan koma av, at fisken har gått på bekken dei 2 første åra, og når den så kjem ut i vatnet får den meir næring og god vekst.

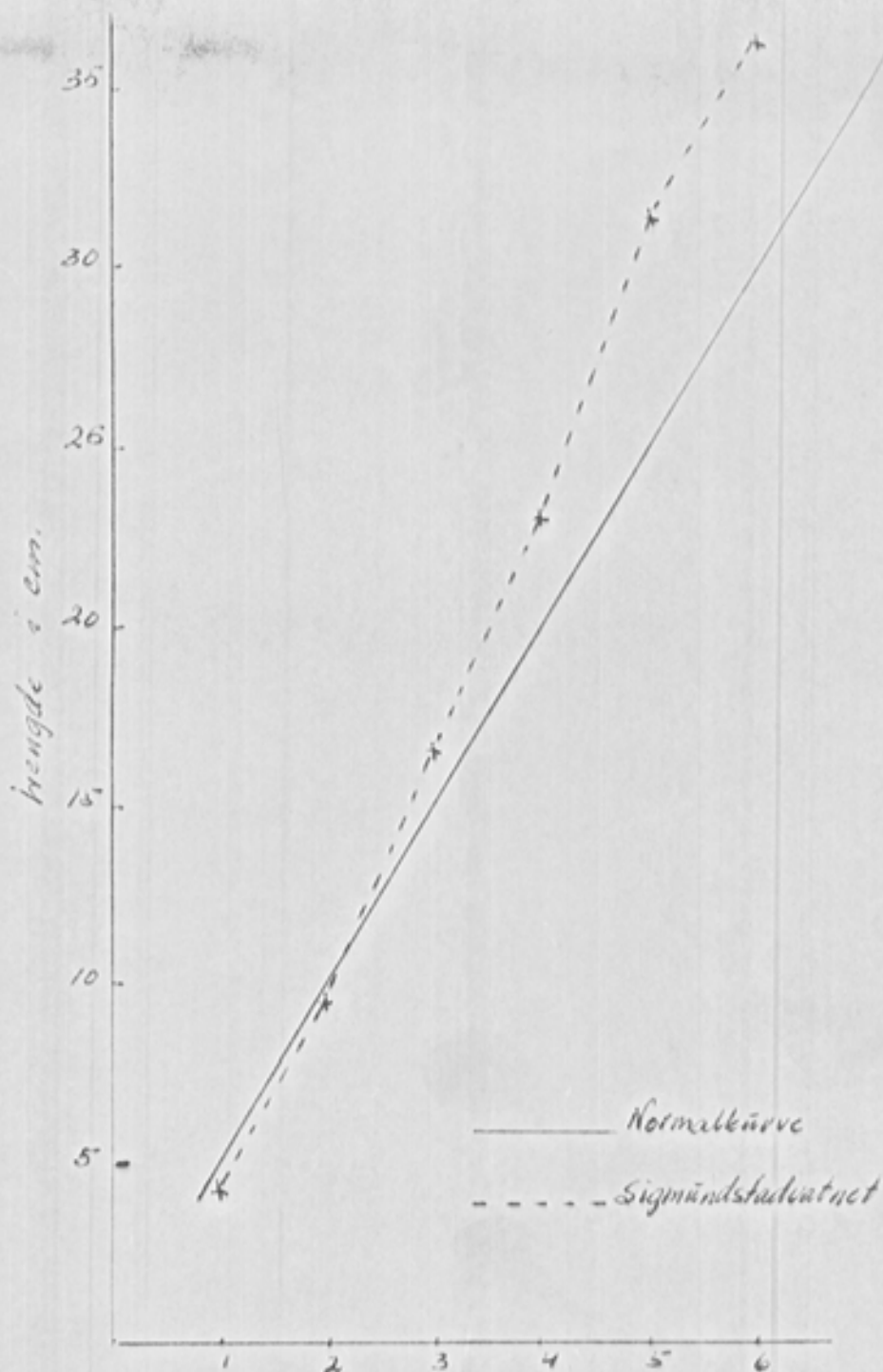
Vanlegvis er det ca.25 fiskar som dannar bakgrunnen for ein slik vekstkurve, så når vi her berre fekk 7 fiskar er det uvisst om desse er representative for fisken i vatnet, men ein viss peikepinn vil dei gi.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene kan vi slå fast, at tilhøva skulle liggja vel til rette for fiskeproduksjon i Sigmundstadvatnet. Fiskebestandet ser i dag ut til å vera lite og i underkant av det vatnet vil tåle.

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 vatnet til gode. Dette vil gi seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet, og gi gode vilkår for alger og anna plankton som er sjølve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Sigmundstadvatnet består for ein del av skogsmark og der er lite med grunnfjell som ligg opp i dagen. Bergartene



utgjer gneis og granitt, men her er og ein del fyllitt. Tilsiga vil såleis føre ein del mineralstoff med seg, slik at ein får ein gunstig pH.

Fisken vi fekk var av mykje god kvalitet, men det vart berre fanga 7 fiskar på 4 garn, så det er grunn til å tru at fiskebestandet er lite i dag. Vekstkurven tyder og på at næringsforrådet ikkje fullt er utnytta, slik at vatnet ville tåle eit noko større fiskebestand og framleis med god fiskekvalitet.

Gytetilheva er gode i hovudtilsiget og dette er og den einaste staden fisken kan gyte. Under synfaringa av gytebekken vart det

sett både yngel og småfisk. Denne bekken vil sikkert likevel, til sine tider ha ei minimal vassføring og dermed kan det år om anna vera usikkert med ei tilfredstillande rekruttering.

Praktiske tiltak.

Då analysen vart foreteken, drøfta vi utsetting av regnbueaure i Sigmundstadvatnet. Regnbueauren har som kjent stor vekst og det er ein bitevillig fisk. Om det framleis er av interesse å setje ut regnbueaure, må ein søkja Konsulentet for ferskvannsfiske i Vest-Norge, Strandgt. 191, 5000 Bergen om løyve til slik utsetjing. Eit høvande antal skulle vera ca. 30 settefisk pr. år. Regnbueauren vil ikkje kunne formere seg, og den har lett for å gå ut av vatnet om ein ikkje stengjer den inne med nettingrammer e.l. Om vatnet, under flaumar, går over demningen, må det her setjast opp eit hinder slik at fisken ikkje kan gå ut.

Vil ein heller satse på den vanlege ferskvassauren, kan ein setje ut eit liknande antall av denne.

I det heile, er det eit lite og oversikteleg vatn det her er tale om, slik at ein lett vil kunna avpassa fiskebestandet til det nivå ein sjølv ynskjer.

Sigmundstadvatnet er litt av ei perle, så det er viktig at det vert tatt hand om på beste måte. Det er verdfullt å ha eit slikt fiskevatn like i nærleiken, og der ein kan gå og hente seg ei fiskekoke når det måtte trengjast.

Stavanger 26/2 1974

Einar Berg