



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
19 78

Namnet på vatnet

Sandvatnet

Kommune

Baugerind

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 15. aug. 1978.

Vatnet ligg i Haugesund kommune, på vestsida av Lauvåsen, og nord for Høgafjellet.

Arealet er omlag 35 ha. og h.o.h. 12 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er jamt over grunt i den nordre delen, noko djupare sørover.

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

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Vegetasjonen i vatnet er frodig og ein vil finna botngras, brasme-gras, flotgras, nøkkeroser, siv- og algevegetasjon frå strandkanten og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet femner om noko dyrka mark og kulturbeiter, men stort sett er det snaumark med spreid bjørkeskog som dominerar.

Noko hovudtilsig har ikkje dette vatnet, men det fell inn mindre bekketilsig ymse stader.

Avlaupet renn ut i nord og går til Kallandsvatnet og vidare til sjøen i Viksefjorden.

Dei kjemiske tilhøva.

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

Surheita pH er målt til 5.3 som er noko surt, men likevel brukande for ferskvassfisk.

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

Elektrisk leiingsemne = 44.4.

Gjennomstrøyminga er liten.

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 4 vårflugelarver, 1 vann-nymfelarve, 1 døgnflugelarve og 2 fjærmygglarver - i alt 80 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 4 muslingar og 1 fjærmygglarve eller samla 50 individ pr. m².

Mageprøver.

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 stingsild, øyenstikkarlarver, vårflugelarver, myggpupper, linsekreps, daphnier og bythotrepes longimanus. Ein ganske allsidig meny.

Planktonprøver.

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

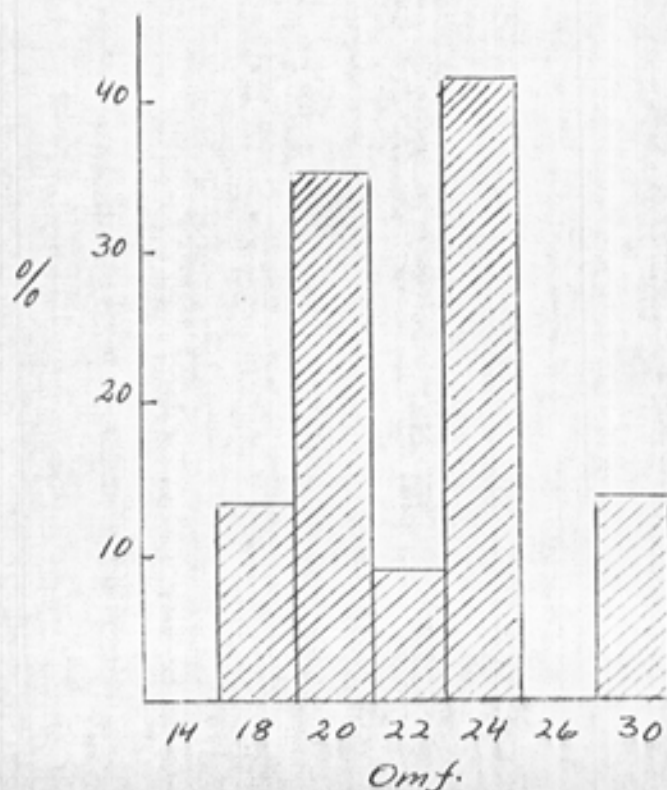
Fisk m.v.

Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Sjøaure, ferskvassaure, røyr, stingsild og ål.

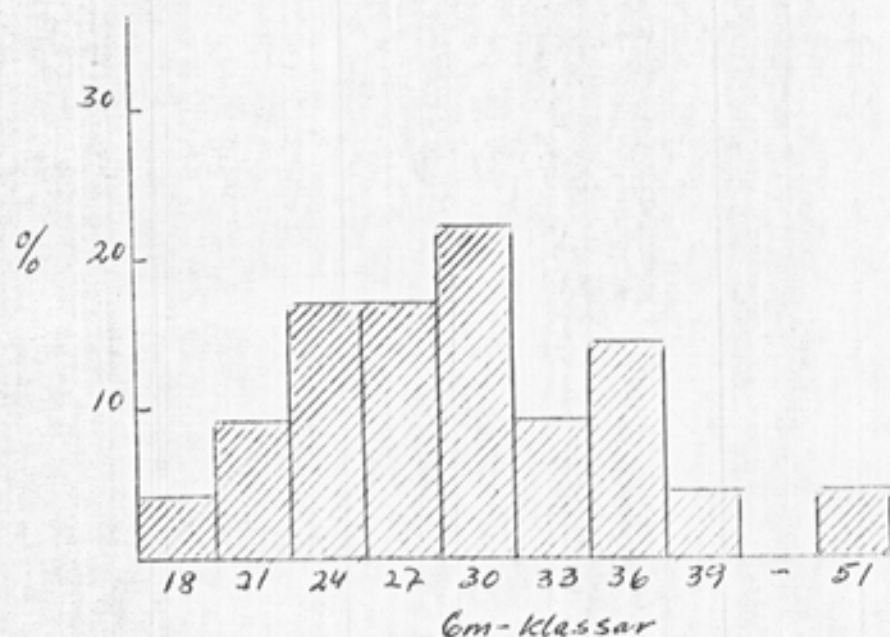
Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestørleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 8 sjøaure, 14 ferskvassaurar, 2 røyr og 1 ål.

Vidare var 4 aurar ålespist.

Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske framsyninga.



Set vi opp ei grafisk framsyning av auren fordelt på cm-klassar vil denne sjå slik ut.



Det vart teke prøver av alle aurance og ein kom til fylgjande resultat:

Sjøaure:

Alle 8 fiskane var røde i kjøttfargen.
 6 fiskar var gytefisk - 2 stk. gjellfisk.
 3 av fiskane var angripne av parasittar.
 Alle fiskane var hanfiskar.
 Medelvekta var 326 gram.

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

	Alder ved vinter				
	1år	2år	3år	4år	5år
Medellengde i cm	5.0	9.4	24.5	31.8	38.0
Årleg lengdetilvekst i cm.	5.0	4.4	15.1	7.3	6.2
Antall fiskar	8	8	8	6	1

Medel kondisjonsfaktor = 1.0 tilseier fisk av god kvaåitet.

Ferskvasssaure.

8 fiskar var røde og 6 lys-røde i kjøttfargen.

6 fiskar var gytefisk - resten gjellfisk.

6 fiskar var angripne^{dv}parasittar.

Det var 9 hofiskar og 5 hanfiskar.

Medelvekta var 267 gram.

Den største fisken var 50.5 cm og vog 1200 gram.

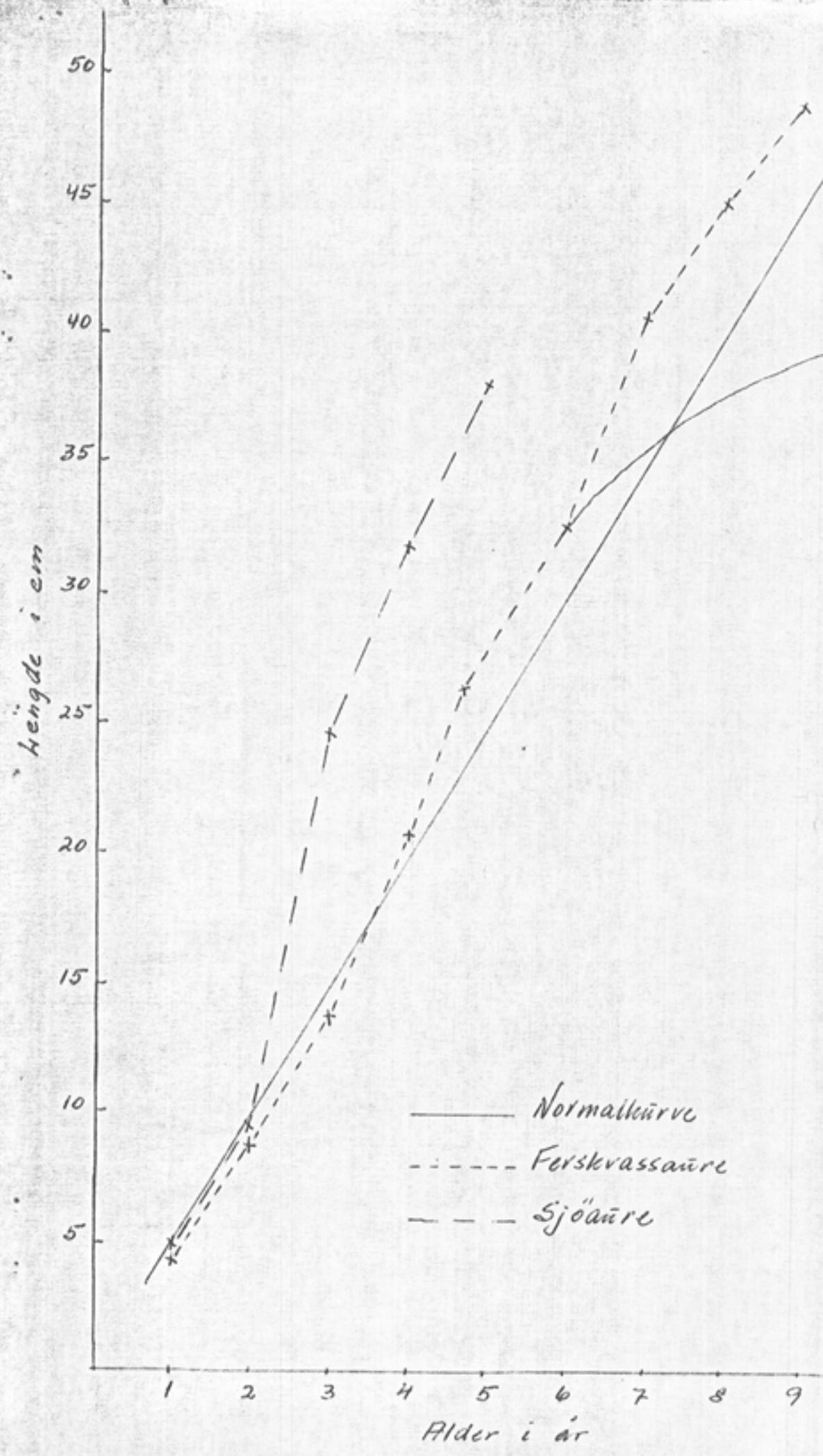
Ser vi på medellengda og den årlege lengdetilveksten av prøvefiskane vil dette gå fram av oppstillinga nedanfor.

Alder ved vinter

	1år	2år	3år	4år	5år	6år	7år	8år	9år
Medellengde i cm	4.4	8.7	14.6	20.8	27.2	32.7	40.6	45.0	49.0
Årleg lengdetilv.cm	4.4	4.3	5.9	6.2	6.4	5.5	7.9	4.4	4.0
Antall fiskar	14	14	14	14	9	3	1	1	1

Medel kondisjonsfaktor = 1,02 tilseier fisk av god kvalitet.

På neste side har vi sett opp ein vekstkurve for ferskvasssauren i Sandvatnet og samanlikna denne med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år). Vi har også sett opp ein vekstkurve for sjøauren. Som vi her vil sjå, syner ferskvasssauren ein noko dårleg lengdetilvekst dei 3 første åra, men etter denne tid er veksten mykje god. Det oppsvinget som kurven gjer ved 6 års alder skuldast berre 1 fisk, som var betydeleg større enn dei andre, så dette kan ein sjå bort frå. Det er rimeleg at den forlengta lina frå 6 års alder er meir rett og at fisken går mot ei maksimal lengd på ca 40 cm. Sjøauren syner ein normal lengdetilvekst dei 2 første åra, men 3. året går den til sjøen der næringsforrådet er stort og veksten god. Til vanleg er det ca 30 fiskar som dannar grunnlaget for ein slik vekstkurve så bakgrunns materialet her er noko tynt, men ein viss peikepinn vil det gi.



Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som noko næringsfattig og surt, og med eit fiskebestand som ser ut til å vera litt i underkant av vatnet si bæreemne.

Ser vi på dei kjemiske tilhøva så er desse ikkje så gode som ynskjeleg, men "bufferemna" er likevel tåleg bra og hjelper til med å stabilisere pH i vatnet.

Ser vi på botnprøvene, saman med mageprøvene, så syner desse at mange arter verdfulle næringsdyr er representert.

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

Vekstkurve og K-faktor er også bra.

Det som er avgjerande for næringsdyrproduksjonen, og fylgjeleg fiskeproduksjonen, i eit vatn er nedslagsfeltet då 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.

Storparten av nedslagsfeltet for Sandvatnet er noko skrint og der grunnfjellet fleire stader ligg oppe i dagen. Tilsigsbekkene fører såleis eit noko surt vatn, men dette blir for ein del nøytralisert når det kjem ut i Sandvatnet.

Auren vi fekk under prøvefisket var av mykje tilfredstillande kvalitet, storleik og vekst. Dette vil ofte vera tilfelle i vatn med stingsild, då denne er ypperlig matfisk for auren, men den er mellomvert for måkemark. Det synte seg også at ein stor del av prøvefiskane våre var angripne av denne.

Gytetilhøva for auren i Sandvatnet synest å vera dårlege og noko av grunnen til denne gode fiskekvaliteten vil nok liggja her. Det vil vera små årgangar med yngel og småfisk som årleg går ut i vatnet og dermed blir det relativt bra næringstilgang for fisken.

Under prøvefisket vårt lukkast det å få 2 røyr. Medellengda var her 26.5 cm og medelvekta 163 gram. K-faktor 0.87 tilseier noko mager, langstrakt fisk. Kjøttfargen var rød og det vart ikkje funne parasittar i desse. Då røyra mykje ernærar seg av plankton, er ho ikkje i den grad utsett for måkemark, i høve til auren.

Under skjellavlesninga synte det seg at 8 av dei fanga fiskane var sjøaure. Desse hadde gått opp noko tidleg på ettersumaren og det var såleis vanskeleg å fastslå under prøvefisket om det var sjøaure eller innlandsaure vi hadde med å gjera.

Praktiske tiltak.

Vi vil tilrå at grunneigarane til Sandvatnet går saman og skipar til eit fiskelag og at vatnet deretter blir åpna for stangfiske mot løysing av fiskekort. Garnfiske må grunneigarane sjelve ha ein retten til.

Vidare kan ein med fordel setje ut noko setjefisk av aure for dermed betre å utnytte næringsforrådet. Til å begynne med vil eit høvande utsetjingstal vera ca. 300 fisk. Desse bør mekjast ved f.eks. klipping av fettfinnen før utsetjing. Det vil vera av interesse ved seinare gjenfangst.

Mykje tyder på at røyrbestandet er i største laget, noko som er vanleg i vatn der aure og røyr går saman. Røyra har som kjent stor formeringsemne, og lett for å bli dominerande, om ein ikkje lokaliserar gyteplassane og driv utfisking her. Dette må ein også gjera i Sandvatnet.

Då ein del av fisken var infisert av måkemark, må ein alltid grave fiskeslo og anna avfall av fisk forsvarleg ned, slik at måken ikkje får tak i dette. Fisken må også reinskast snarast etter fangst, då parasittane stort sett er å finna på innvollene.

Sjøauren er eit ettertrakta fiskeslag, såvel av sportsfiskarar som andre, og bestandet kan aukast ved utsetjing av yngel eller småfisk. Vidare må det merkjast av fredningssone i sjøen der elva fell ut, og eit fossestryk eit stykke opp frå sjøen må utbetrast for å lette oppgangen av sjøaure. Slik det nå er, vil det berre vera under flaumar og ei høvande vassføring at sjøauren vil kunna forsera fossestryket. Ålen er ein godt betalt matfisk (ca kr. 28,00 pr. kg) så denne må grunneigarlaget nyttiggjera seg. Det må setjast opp ei ålefelle på ein høvande stad på utfallsbekken. Det er som kjent om hausten, helst under flaumar og mørk måne, at utgangsålen forlet vatnet. Sandvatnet ligg lageleg til for sportsfiske og vi skulle tru at grunneigarlaget ville få innkomer her ved sal av fiskekort når dette blir gjort kjent.

Om ynskjeleg vil underskrivne vera hjelpesam med å setje dei praktiske tiltaka ut i livet.

Stavanger 16. mars 1979

Einar Berg