



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
1989

Namnet på vatnet Hellandsvatnet
Kommune Tysse

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.

H E T L A N D S V A T N E T

Fiskeanalysen vart foreteken den 31. august 1979.

Vatnet ligg i Tysvær kommune, på vestsida av Hetlandsgrenda, og sør for Mosvatnet.

Arealet er omlag 19 ha. og h.o.h. 9 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men denne er vekslande, og stort sett må vatnet karakteriserast som grunt.

Stranda består for det meste av stein og fjell som går over til gjærmebotn mot djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Det er ein frodig vegetasjon i strandsona og ein vil finna brasme-gras, botngras, flotgras, nøkkeroser, siv- og algevegetasjon. Nedslagsfeltet, som er relativt lite, femner om kultivert mark, kulturskog og snaumark med spreid bjørkeskog.

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

Avlaupet renn ut i vest og går til sjøen i Hetlandsvågen.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er omlag 8 m og fargen på vatnet brunleg-gul, som indikerar påverknad av humus (myr).

Surheita pH er målt til 6.4 som er heilt ideelt for aure.

Innhaldet av kalsium (Ca/l) er målt til 3.75 mg/l og den totale hardheita (CaO/l) til 5.65 mg/l. Dette er godt samanlikna med andre analyserte vatn.

Elektrisk leiingsemne (uS/cm) = 55.2.

Gjennomstrøyminga er liten.

Faunaen i vatnet.

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

På 2.0 m vart det funne 2 fåbørstemark, 25 muslingar, 11 vårflugelarver, 15 fjærmygglarver, 8 døgnflugelarver og 1 stankelbeinlarve i alt 620 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 6 fjærmygglarver, 2 vårflugelarver og 1 mudderflugelarve - tilsaman 90 individ pr. m².

Samla resultat syner at det er bra med næringsdyr i vatnet og mange verdfulle arter er representert.

Planktonprøver.

Sjølvs om det ikkje vart teke planktonprøver fekk vi konstanterert at vatnet er rikt på både dyre- og planteplankton.

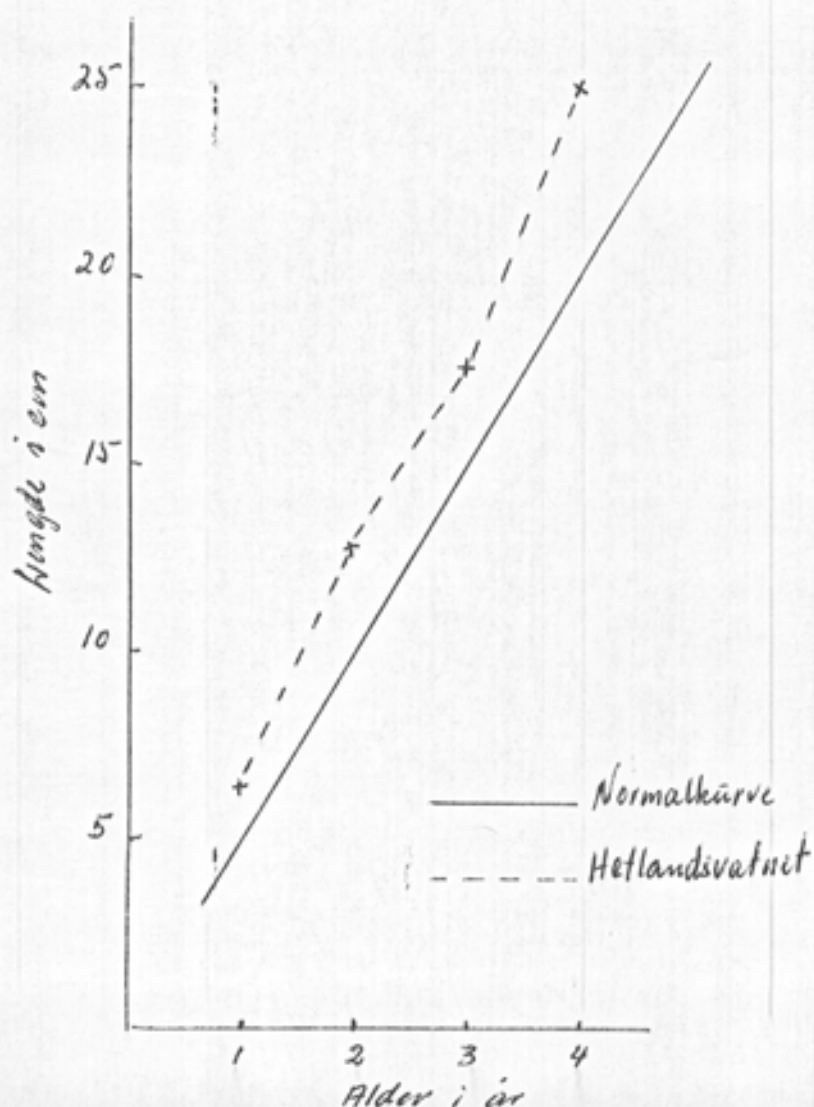
Fisk m.v.

Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Fersvassaure, stingsild og ål.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 1 aure. Denne vart fanga på garnomf. 20 og var 255 gram. Vidare var lengde 29 cm og kjøttfargen lys rød. Kondisjonsfaktoren var 1.04 som tilseier fisk av god kvalitet. Ser vi på den årlege lengdetilveksten vil denne gå fram av oppstillinga nedanfor:

	Alder ved vinter			
	1år	2år	3år	4år
<u>Årleg lengdetilvekst i cm</u>	<u>6.3</u>	<u>12.7</u>	<u>17.5</u>	<u>25.0</u>

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



Som vi vil sjå av vekstkurven, så syner auren i Hetlandsvatnet ein mykje god lengdetilvekst og ligg godt over normalen like frå fyrste år av. Til vanleg er det ca. 25-30 fiskar som dannar bakgrunnen for ein slik vekstkurve, så 1 fisk er i minste laget, men ein viss peikepinn vil den gi.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som relativt næringsrikt og med eit minimalt fiskebestand. Tilhøva ligg vel til rette for fiskeproduksjon.

Ser vi på dei kjemiske tilhøva, så er desse gode. Vatnet har ei god "bufferemne" og svingningane i pH vil vera små gjennom året. Botnprøvene, saman med plankton-granskingar, syner godt med næringsdyr.

Vatnet er på det næraste fisketomt og den eine fisken vi fekk synte god kondisjon og vekst.

Som kjent spelar nedslagsfeltet ei vesentleg rolle når det gjeld næringsdyrproduksjon, og fylgjeleg fiskeproduksjon, 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.

Nedslagsfeltet for Hetlandsvatnet er bra i så måte og grunnen til god vasskvalitet, og rik flora og fauna, skuldast nettopp tilsiga frå den kultiverte marka. Då ein vil finna skogsmark, kulturskog o.l. er også dette positivt, slik at ein ikkje risikerar overgjødning. Nedslagsfeltet er såleis i stand til å nøytralisere den sure nedbøren ein i dag får og tilhøva for fiskeproduksjon blir gode.

Ser vi på gytetilhøva for auren i Hetlandsvatnet, så er desse dårlege og vil vanskeleg kunna gi ei tilfredstillande rekruttering slik tilhøva er i dag. Det er faktisk berre i utfallsbekken at fisken kan gyte og her er grus og småstein mangelvare. Ei vesentleg årsak til at vatnet i dag nærast er fisketomt, er å finna her.

Praktiske tiltak.

Vi vil tilrå at grunn- og fiskerettseigarane til vatnet går saman og skipar eit grunneigarlag (fiskelag). Berre på denne måten vil ein kunna få full kontroll og driva vatnet etter godkjente vedtekter. Utanforståande må få høve til å drive stangfiske mot løysing av fiskekort, medan grunneigarane har eineretten til garnfiske.

For å byggja opp eit fiskebestand i Hetlandsvatnet må det setjast ut fisk. Reknar vi med ei avkastning på ca 10,0 kg pr. ha. skulle dette avrunda bli ca 200 kg. pr. år. Reknar vi vidare at fisken ved gjenfangst skal vera ca. 1/2 kg tilsvarar dette 400 fisk. Ein viss avgang vil det alltid vera, slik at høvande utsetjingstal kan setjast til 500 settefisk pr. år. Det fyrste året kan setjast ut noko meir p.g.a. den magasinering av næringsdyr som har funne stad.

Vi har kjennskap til, at det hausten 1979 vart sett ut ca 5-600 settefisk og denne utsetjinga må då fortsetje i dei næraste åra framover. Den fisken som nå vert utsett, bør merkast ved finnekipping. Dette for å kontrollere vekst m.v. ved eit seinare prøvefiske.

I 1980 og 1981 må det ikkje fiskast med garn i det heile, men stangfiske kan drivast, då det spelar mindre rolle. I 1982 kan det setjast garn, men ikkje av mindre omf. enn 18. Ved eit prøvefiske i 1982 vil ein kunna setje opp nærare reglar for garnfiske. Vidare var det ynskjeleg at dei som fiskar noterte lengde og vekt på det som vart oppfiska. På denne måten kan ein få ein påliteleg statistikk og ei god rettesnor for avkastning, utsetjing m.v. For å betre på gyte-tilhøva, kan ein tilføre avlaupsbekken grus og sand, frå vatnet og ca. 15 m nedover. Ved gytetider vil auren oppsøkja denne bekken og dermed vil ein få ei viss rekruttering.

Ein vil truleg såleis om nokre år kunna redusere det nemnde utsetjingstalet i samsvar med den naturlege rekrutteringa.

Då det er mykje ål i Hetlandsvatnet, og dette er ein godt betalt matfisk, må grunneigarane nyttiggjera seg denne. Det må setjast ei ålefelle på ein høvande stad på utfallsbekken. Som kjent er det om hausten, under flaumar og mørk måne, at utgangsålen forlet vatnet. Utsetjing av kreps i Hetlandsvatnet har vorte nemnt og ei slik utsetjing ville vera sv stor interesse då krepsen på det næraste er ukjent her i fylket. Korleis utfallet vil bli er vanskeleg å seia, men det var eit forsøk verd. Grunneigarane kan alt nå søkja fiskerikonsulenten for Vest-Norge om utsetjingsløyve, slik at dette er i orden.

Hetlandsvatnet er som nemnt eit ideelt fiskevatn og det er gode muligheter å få fram eit ypperleg fiskebestand her. Underskrivne vil om ynskjeleg vera hjelpesam med dette.

Stavanger 4/2 1980

Einar Berg