



MELDING  
om  
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR  
i  
ROGALAND  
1970

Navnet på vatnet Häländsvatnet  
Kommune ..... Randa berg

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.

## H Å L A N D S V A T N E T.

### Analysen vart foreteken den 8. okt. 1970.

Vatnet ligg i Randaberg kommune, med Stokkavatnet i sør-aust og Kvernavika i vest. H.o.h. er 8 m.

Arealet er ca. 110 ha.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men då vatnet er såpass stort vil djupnetilhøva vera vekslande. Stort sett må ein vel likevel seie, at Hålandsvatnet er eit heller grunt vatn.

Stranda består for ein del av stein og vidare dyrka mark. Grunnfjellet støyter fleire stader like til vatnet.

Det er gjærmebotn som dominerar frå stranda og ut mot djupet.

### Vegetasjon og nedslagsfelt.

Nedslagsfeltet femner for det meste om dyrka mark og kulturbeiter med innslag av kulturskog ymse stader. Både i nedslagsfeltet og i strandsona vil ein finna dei meir kravfulle plantene.

Hovudbergarten er fylitt.

Det største bekketilsiget fell inn på nordsida, men elles fell der inn mindre bekketilsig ymse stader.

Avlaupet renn ut i nord-vest og går til sjøen i Kvernevika, som ligg ca. 300 m lenger nede.

### Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 3,0 m og fargen på vatnet brunleg-gul som indikerer påverknad av humus.

Surheita pH er målt til 7,3 som tilseier alkalisk vatn og som reknast å vera mykje godt for laksefisk.

Innhaldet av kalk ( $\text{CaCO}_3$ ) er 27,9 mg/l og den totale hardheita 40,8 mg/l. Tilsvarande målingar foretekne i 1968 syner i same orden 26,1 og 36,0.

Vatnet må karakteriserast som kalkrikt og langt over det ein til vanleg vil finna.

Leiingsemna  $K_{18} = 148,6 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ .

Gjennomstrøyminga er særst liten.

#### 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 16 fjærmygglarver, 4 vannmidd, 1 vårfluelarve, 2 muslingar og 1 fåberstemark - i alt 310 individ pr. m<sup>2</sup>.

5.0 meteren gav som resultat 14 fjærmygglarver, 4 vannmidd, 2 muslingar, 1 vårfluelarve og 1 fåberstemark, tilsaman 220 individ pr. m<sup>2</sup>.

På 10.0 m vart det funne 15 fjærmygglarver, 7 muslingar, 1 snegle og 1 vårfluelarve - i alt 240 individ pr. m<sup>2</sup>.

Samla resultat syner at der er relativt bra med næringsdyr (botndyr) i vatnet, men i eit såpass næringsrikt vatn og med eit minimalt fiskebestand, hadde ein mest venta og ha funne ein noko rikare fauna.

I tillegg til botnprøvene, vart der teke mageprøver av 2 reyr, og her fann ein planktoniske krepsdyr, vannkalvlarver og fjærmyggpupper.

#### Planktonprøver.

Det vart teke både horisontale og vertikale planktontrekk, med planktonhov, og ein kom til fylgjande resultat:

Begge prøvene var mykje rike og inneheldt stort sett dei same artene. Det var planteplankton (grønnalger, kiselalger og fureflagellat) som dominerte. Vidare vart det funne hoppekrepss og vasslopper.

#### Fisk m.v.

Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Reyr, stingsild og ål. Ein må anta at der også er aure, men denne har etter alt å døma gått sterkt tilbake då rekruteringstilheva er særskild dårlege.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 3 reyr som deler seg slik på omfara:

1 reyr	omfar	18
1 "	"	22
1 "	"	26

2 stk. av reyra var røde og 1 stk. lys-rød i kjettet.

1 fisk var svakt angripen av parasittar.

Då ein ikkje kan lese av alderen på skjella til reyra, kan ein heller ikkje setje opp nokon vekstkurve for desse 3 fiskane.

Medel kondisjonsfaktor = 1,0 tilseier fisk av god kvalitet.

I tillegg til røyra vart der fanga 4 stk. stingsild på garna, og det er nokså uvanleg å få stingsild på garn, men det mest uvanlege var likevel 2 stk. av stingsildene. Det så mest ut som om dei var pynta til fest, då små kuleforma "legemer" vaks fram over alt, såvel på rygg- og halefinnar som sider og buk. Stingsildene vart lagt på sprit og oversendt Konsulentten for ferskvannsfiske for nærare gransking. Vi får her opplyst at parasitten er eit eincella dyr ved namn "Glugea anomala".

### Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene kan vi slå fast, at Hålandsvatnet er eit mykje næringsrikt fiskevatn og med eit minimalt fiskebestand som på ingen måte står i høve til næringsforrådet. Der er grunn til å tru at fisken vil gå heilt ut innan få år om ein ikkje grip inn med regulerande tiltak.

Det som er avgjerande for næringstilgangen, og fylgjeleg fiskeproduksjonen i eit vatn, er nedslagsfeltet då det er frå nedslagsfeltet at vatnet får tilsiga sine og dei stoffa som tilsiga ferer med seg vil setje sitt preg på vatnet - anten til godt eller vondt.

Nedslagsfeltet for Hålandsvatnet består for det meste av dyrka mark, kulturbeiter m.v. som vert tilført gjødning av ymse slag, og ein del av desse gjødningsstoffa vil før eller seinare koma ut i vatnet. Dette fører då til ei rik oppbløming av alger og anna plankton som er sjelve næringsgrunlaget i eit vatn, men fåren for overgjødsling, surstoffsvikt og forurensing vil ofte vera til stades.

Gjennomstreyminga er særst liten i Hålandsvatnet og resultatet vil bli eit nokså stillestående vatn. Dei store mengdene med plankton som vatnet inneheld vil, når dei går til grunne, leggja seg som eit gjermaktig teppe over heile botnarealet og fylgjeleg vil gyteplassene for røyra gå tapt. Då der frå før av er mykje dårleg med gyteplasser for auren, må ein i alle fall i dei næraste åra framover basere all fiskeproduksjon på utsetjing av fisk.

Der er ikkje foretekne nokre målingar som syner surstoffinnhaldet i Hålandsvatnet, men ein kan ikkje sjå bort frå at surstoffsvikt kan gjera seg gjellande særleg i dei djupare vasslaga. Då auren som kjent er ein surstoff-elskande fisk, må ein her prøve seg fram for å sjå korleis utfallet vil bli. Dette skal vi koma tilbake til.

Går ein over utfallsbekken vil ein finna, at sjeauren kan gå eit godt stykke oppover denne men p.g.a. den gamle E-verk bygningen og fossen der, vert auren stengd for å kunna gå vidare. Ved å utbetre avlaupet eit stykke her, skulle der vera god von om å få sjeauren opp i vatnet.

#### Praktiske tiltak.

Det fyrste som må gjerast er å skipe til eit grunneigarlag for vatnet, då eit Lag alltid vil stå sterkare enn den einskilte grunneigaren om eit eller anna skulle stå på.

Vil ein halde eit fiskebestand i Hålandsvatnet, og det skulle vel vera i alle si interesse, så må der i fyrste omgang setjast ut settefisk av aure.

Då vatnet er såpass stort vil vi tilrå at der snarast mogeleg blir sett ut 2 000 settefisk. Fisken må merkast før utsetjing, slik at når ein om eit par år set i gong med garnfiske, kan sjå om det er den same fisken som er fanga. Tek vi så skjellprever, lengde, vekt m.v. vil vi få eit godt bilete av tilheva i vatnet .

Skulle det syne seg at auren døyr ut på grunn av surstoffsvikt e.l., så seier det seg sjølv det har lite for seg å setje ut meir aure. Ein må i såfall setje ut eit fiskeslag som betre kan tilpasse seg dei tilheva vatnet byd på og det er nærliggjande å foreslå sik. Det er truleg ein ville kunna få ei fantastisk stor avkastning av sik i Hålandsvatnet, og dette er jo ein fullverdig fisk, sjølv om dei fleste sikkert vil foretrekkja aure.

Syner det seg å gå godt med utsetjinga av aure, så må ein gå over dei større tilsigsbekkene og reinske desse, for derved å beþe gytetilheva. Tilføring av grus på sine stader vil dra i positiv lei.

Ein bør og i såfall prøve å få sjeauren opp i vatnet. Det vil nok koste nokre kroner å få dette til, men om grunneigarlaget samla går inn for denne oppgåva vil det ikkje bli store utlegg på kvar einskilt.

Då der er mykje ål i vatnet, og dette er ein godt betalt matfisk, må grunneigarane nyttiggjera seg denne.

Hålandsvatnet ligg sars lageleg til for sportsfiske, med Stavanger ikkje langt unna, så ved sal av fiskekort og ved sjølv å fiske vil grunneigarane kunna gjera mykje ut av dette vatnet. Ein båt eller to for utleige til sportsfiskarar bør grunneigarlaget ordne.

Hålandsvatnet er eit altfor verdfullt vatn, med altfor gode produksjonstilheve, til at det skal bli liggjande slik tilfellet er i dag.

Dei tiltaka som her er peika på må snarast mogeleg setjast ut i livet og underskrivene vil vera hjelpesam med dette så langt råd er.

Til slutt vil vi rette ei takk til 10. klasse ved Randaberg Ungdomsskule v/ lærar Harbo, for all hjelp dei gav i samband med dei biologiske granskingane i Hålandsvatnet. Dei gjekk alle inn for denne oppgåva med stor interesse og godt humer.

Stavanger 10/5 1971.

Einar Berg.