

MELDING
om
FISKERIBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND
19 70

Navnet på vatnet..... *Øvre Forevatnet*
Kommune..... *Eigersund.*

Feltarbeidet, vidare arbeid med materialet og skrivning av meldinga er utført av Rogaland Skogselskap ved E. Berg, etter retningsliner og i nært samarbeid med Konsulenten for ferskvannsfisket i Vest-Norge, herr Øivind Vasshaug.

Ø V R E F O R E V A T N.

Analysen vart foreteken den 19 august 1970.

Vatnet ligg i Eigersund kommune, ca 2 km nord-vest for Hegrestad ved Hellvik, og har ei største lengde på omlag 2000 m og ei største breidde på ca. 250 m med eit areal på ca. 40 ha. H.o.h. er 61 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men ein må anta at det stort sett er eit grunt vatn.

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

Elles er det gjørmebotn som dominerar, men steinbotn nærare land.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras saman med div. moser utgjer vegetasjonen i vatnet frå stranda og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet femner om snaumark, myr og fjell. Her veks spredd småbjørk med røslong, rome, pors m.v. som undervegetasjon.

Bergartene er harde (sure) og forvittrar seint.

Hovudtilsiget kjem frå Bjønsbekken på nordsida og utanom denne fell der inn div. mindre bekketilsig ymse stader.

Avlaupet renn ut i sør i "Spjododdbekken" og vidare til nedre Forevatn.

Dei kjemiske tilhova.

Siktedjupet er 11.0 m og vassfargen blålig-grønn. Dette indikerar eit oligotrof eller næringsfattig vatn.

Surheita pH er målt til 4.8 som ikkje er brukande for yngel og småfisk.

Innhaldet av kalk (CaCO_3) er 2.6 mg/l og den totale hardheita 9.2 mg/l. Vatnet må karakteriserast som kalkfattig.

Leiingsemna $K_{18} = 56.7 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Faunaen i vatnet.

Det vart teke botnprover på 2.0, 5.0 og 10.0 m djup og ein kom til fylgjande resultat.

På 2.0 m vart det funne 21 fjærmygglarver, 2 vårfluelarver 1 fåbørstemark og 1 tege - i alt 260 indigid pr. m^2 .

5,0 meteren gav som resultat 8 fjærmygglarver - tilsvarende 80 individ pr. m².

På 10,0 m vart det funne 1 fjærmygglarve eller 10 individ pr. m².

Samla resultat syner at der er sær s lite med næringsdyr i vatnet.

Normalt ville ein nå ha teke mageprøver av fisken for å sjå kva denne eigentleg ernærte seg av, men då dette vatnet sansynlegvis er fisketomt, fell sjølsagt denne prøven bort.

Planktonprøver:

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

Begge prøvene var fattige, der små vasslopper dominerar. Nokre få hoppekreps vart observert.

Fisk m.v.

Ein sette ut 7 garn av ymse maskestørleik, men det lukkast ikkje å få ein einaste fisk. Det er såleis grunn til å tru at vatnet er fisketomt, noko som folk på staden kan bekrefte, då dei heller ikkje har fått fisk på garna i seinare tid.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som sær næringsfattig og surt.

Det er nedslagsfeltet som for ein stor del er avgjerande for fiskeproduksjonen og næringstilgangen i eit vatn. Består dette av dyrka mark, kulturbeiter o.l. vil tilsiga herfrå føre mykje verdfullt næringsstoff med seg og som vil koma vatnet til gode.

Nedslagsfeltet til Ø. Forevatn er magert og med eit sparsamt jordsmon. Grunnfjellet ligg over alt opp i dagen og dei harde (sure) bergartene dominerar. Tilsiga herfrå fører fylgjeleg lite med mineral- og næringsstoff med seg og vi får eit næringsfattig vatn.

Etter det folk kan fortelje, har der vorte fanga stor, fin fisk like til dei seinare åra, men nå ser det ut som om vatnet er fisketomt.

Det er sikkert rett dette, og grunnen til at vatnet nå er fisketomt er å finna i nedbøren. I sørlege og vestlege vindretningar kjem det store mengder industrirøyk frå kontinentet inn over Sør-Norge og fell her ned saman med nedbøren.

Om nedslagsfeltet hadde vore noko betre, med eit rikare jordsmon, ein frodigare vegetasjon eller helst dyrka mark, ville dette vore i stand til å nøytralisert dei skadelege stoffa som nedbøren innheldt (svovelsyring m.fl.) og ein ville ikkje fått eit så kraftig utslag.

I dette tilfellet er nedslagsfeltet ikkje i stand til å nøytralisere nedbøren som fylgjeleg går i vatnet, i same konsistens som den kjem ned, og då går det galt. En prøve av regnvatnet når vi var der gav som resultat pH = 4,8.

Praktiske tiltak.

Det er diverre lite vi her kan tilrå, som er økonomisk forsvarlig for å betre på tilheva.

Slik stillingen er idag, vil i alle høve ikkje yngel og småfisk kunne leve i vatnet, men om ein kunne fått overført settefisk (over 15 cm) frå andre vatn i nærleiken er det mogeleg at desse ville kunne overleve.

Den forsuringa av vatna i Sør-Norge, som har pågått over ei år-rekkje, syner at fisk som gradvis har vendt seg til det sure vatnet er meir motstandsdyktig enn fisk som vert utsett frå vatn der tilheva er meir normale. Prøv difor å setje ut småfisk frå vatn i nærleiken.

Det er trist at det eine vatnet etter det andre sluttar seg til rekkja av fisketome vatn i stroka, men så lenge industrialiseringa berre aukar, så vel her i landet som i utlandet, kan ein ikkje venta nokon betring i åra framover. Når utslaget har synt seg først i dei seinare åra, kjem dette av at den alkaliereserven som vatna har er altfor liten og ikkje lenger er i stand til å binde den syremengden som vatnet blir tilført. Der blir med andre ord eit overskot av aktive syrer i vatnet og som fisken då ikkje kan leve i.

Vi får berre tilslutt vone på eit internasjonalt samarbeid med sikte på å minske luftforurensingane, så vil nok auren påny innfinna seg i Øvre Forevatn.

Stavanger 3/2 1971

Einar Berg