

4 RESULTATER

I august 1983 ble seks av de tolv planlagt regulerte vatna prøvefisket. Disse var Skardavatn, Reinsvatn, Ytrevatn, Stølsvatn, Risvatn og Grimsvatn.

4.1 Vannkvalitet.

Berggrunnen i de berørte nedbørsfeltene består av sure dypbergarter i de høyeste partiene. Dette er rester av skyvedekket og under dette er det et lag lite omdannede kambro-siluriske sedimentbergarter. Under her igjen og i dagen i de lavere deler av nedbørsfeltene er det grunnfjell. Både de sure dypbergartene og grunnfjellet er tungt oppløselig og gir næringsfattig og surt avrenningsvatn. Kambro-siluren er kalkrik og lettere forvitterlig.

Resultatene fra analysen av vassprøvene fra de undersøkte vatna er gitt i tabell 1.

Tabell 1. Kjemiske parametre i vassprøver tatt
16. - 18.08.1983.

VATN	pH	EL. LEDN.EVNE (20°C) µS/cm	ALKALINITET (pH=4,5) mmol/l	KALSIUM mg/l	ALUMINIUM µg/l	FARGE mgPt/l
Skardavatn	5.45	5.75×10^{-6}	< 0.06	0.25	27	5
Reinsvatn	5.00	14.70×10^{-6}	< 0.06	0.28	93	15
Ytrevatn	5.60	8.15×10^{-6}	< 0.06	0.53	34	10
Stølsvatn	5.51	8.02×10^{-6}	< 0.06	0.30	39	10
Risvatn	5.49	8.92×10^{-6}	< 0.06	0.30	44	10
Grimsvatn	5.47	7.19×10^{-6}	< 0.06	0.35	41	20

Surhetsgraden er lavest i Reinsvatn (5,0) som også har lavt kalsiuminnhold. Ytrevatn har høyeste pH-verdi (5,6) og omtrent dobbelt så høyt kalsiuminnhold som Reinsvatn. Ellers ligger pH på omkring 5,5 i de andre vatna. Ytrevatn og Stølsvatn har en høydeforskjell på ca. 1/2 meter og har forbindelse gjennom et smalt sund. Likevel var

det klare forskjeller i vannkvaliteten, kalsiuminnholdet i Ytrevatn var omtrent dobbelt så høyt som i Stølsvatn. Dette kommer av at nedbørsfeltet til Ytrevatn er lite og har et forholdsvis stort innslag av kambro-silur-bergarter, mens nedbørsfeltet til Stølsvatn er dominert av sure dypbergarter.

Generelt for hele området har avrenningsvatnet lavt kalkinnhold og lav alkalinitet, altså er bufferkapasiteten overfor sur nedbør dårlig. Med unntak for Reinsvatn ligger surhetsgraden over faregrensa for overleving hos egg og yngel av aure. Hos voksen fisk er det oppløst aluminium som representerer den farligste giftvirkningen i surt vatn. Bare i Reinsvatn var aluminiumkonsentrasjonen så høy at den representerer noe fare.

4.2 De enkelte vatn.

SKARDAVATN (674 m o.h., 12 ha).

Skardavatn ligger ca. 1 1/2 times gange på god sti fra Hamrabø. Vatnet er omgitt av lave, men tildels bratte knauser som er skogkledte (bjørk). Skogen har frodig undervegetasjon og det er en god del myr i nedbørsfeltet. Strendene er stort sett vanskelig tilgjengelig og vatnet er djupt. Gytemulighetene er gode i innløpsosene.

Ved prøvefisket 16. august 1983 ble det på ei fangstnatt med 1 1/2 "Jensen-serie" tatt 83 aurer. Største fisk var 328 g (en hann i stadium 7/2, mer enn 9 år) og gjennomsnittlig vekt var 114,8 g. Fisken var jevnt over av god kvalitet, feit og med rød kjøttfarge. Kondisjonsfaktor var 0,96 i snitt. 50 % av fisken i fangsten var kjønnsmoden.

Analysen av mageinnhold (tabell 2) viser at næringsdyrene var hovedsaklig luftinsekt, stankelbeinlarver og fjørmyggelarver pupper. Dette er sannsynligvis et noe utypisk bilde fordi det

STØLSVATN (699 m o.h., 9,5 ha)

Stølsvatn ligger nedstrøms for Ytrevatn og er bare adskilt fra dette ved et smalt sund. Vatnet er omgitt av knauser og gresskledte lier. På nordvest sida av vatnet har innløpselva lagt opp ei stor elvevifte som strekker seg ut i vatnet. Vatnet har langs denne sida et stort gruntområde. Dreneringa til Stølsvatn skjer fra Ytrevatn og fra et nedbørsfelt i nord som hovedsaklig ligger i området med sure dypbergarter. Vannkvaliteten er derfor noe dårligere enn i Ytrevatn.

Gytemulighetene er gode 150-200 m oppover langs innløpselva fra NV.

Ved prøvefisket 17. august 1983 ble det fisket med en "Jensen-serie" ei fangstnatt. Fangsten var 56 aurer av jevnt fin kvalitet. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1,09 og enkelte fisk var meget fine med K-faktor på omkring 1,2. Største fisk veide 340 g (en hann i stadium 7/4) og gjennomsnittsvekta for hele fangsten var 147 g. Ca. en tredjedel av fisken var kvit i kjøttet, mens resten var overveiende lyserød.

Næringsgrunnlaget var i følge mageprøveanalysen (tabell 4) dominert av bunndyr. Linsekreps og luftinsekt utgjorde lav volumprosent, men forekom i ca. halvparten av mageprøvene.

Tabell 4. Mageinnhold i 15 fisk fra Stølsvatn, 17.8.1983.

Næringsdyr	Fjærmyggpupper	Vårfluelarver	Døgfluelarver	Vasskalvlarver	Linsekreps	Luftinsekt
Volumprosent	11	3	23	49	5	9

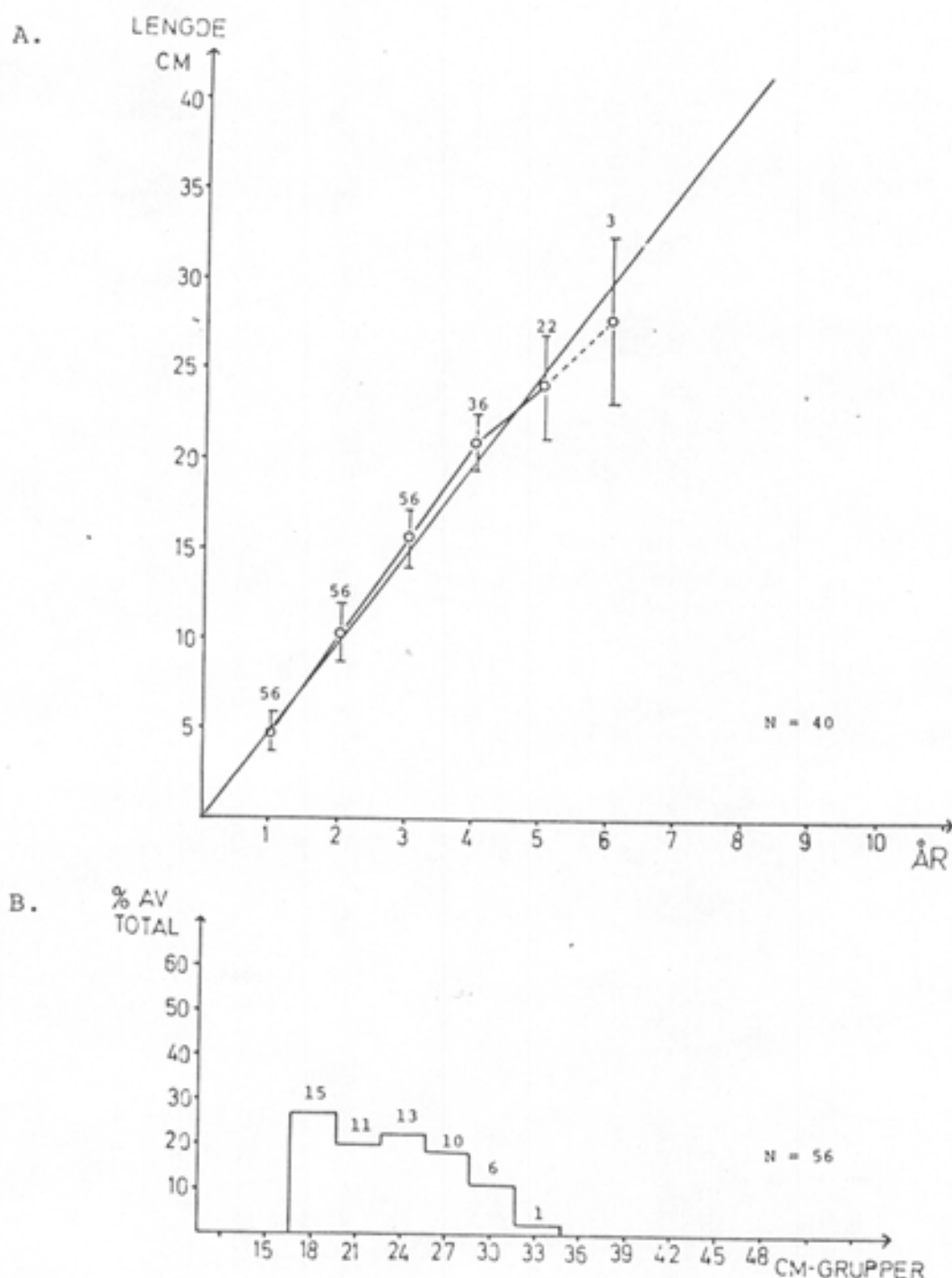
Lengdeveksten (figur 3A) er god og det foreliggende materialet viser ikke noe tydelig tegn til vekststagnasjon. Lengdefordelinga tyder på at bestanden er i rimelig balanse med næringsgrunnlaget (fig. 3B).

I fangsten var det noen få fisk som var minst 6 år gamle. Ca. 70 % av fangsten var kjønnsmoden og de fleste av disse hadde gytt før.

Grunneiere fisker en god del i vatnet med garn, men innsatsen er noe for liten til å få omtimal avkastning. Med så gode gytemuligheter og etter forholdene høg produktivitet kan vatnet gi god avkastning. Mer intensivt fiske med garn av omfarene 20-24 vil gi enda bedre kvalitet på fisken.

Også Stølsvatn er et meget godt fiskevatn som er velegnet for all slags redskap. Ved vatnet ligger det tre stølshus som tilhører folk i Tengesdal. Det er båt i vatnet.

Fisk kan uten problemer vandre mellom Stølsvatn og Ytrevatn.



Figur 3. STØLSVATN. Aure.

- A. Vekstkurve (gjennomsnittslengde med standard avvik på hvert alderstrinn). Heltrukken strek er "normalkurven" for Vestlandet (5 cm/år). Tallene over punktene angir antall fisk punktene bygger på.
- B. Lengdefordeling i prosent. Fangsten er delt inn i lengdegrupper á 3 cm. Antall fisk i hver gruppe står over søylene.