

MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
I
ROGALAND
1970

Navnet på vatnet Hilleslandsvatnet
Kommune Karmøy

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.

HILLESLANDSVATNET

Fiskeanalysen vart foreteken den 17. sept. 1970.

Vatnet ligg i Karmøy kommune, snaut 2 km nord for Skudenes-havn, og grensar i aust mot Tjostheim og i sør-vest mot Hillesland.

Det er eit langstrakt og smalt vatn. Største lengde ca 3000 m og største bredde ca 400 m med eit areal på omlag 70 ha.

H.o.h. er 24 m.

Stort sett er vatnet grunt over det heile og har neppe djupne nokon stad over ca. 20 m utan at dette er målt. Vestsida er den mest langgrunne.

Stranda består for det meste av stein som går over til gjørmebotn mot djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, brasmegras, algevokster, nøkkeroser og div. sivplanter utgjør vegetasjonen i vatnet.

Nedslagsfeltet femner om dyrka mark, kulturbeiter, kultur- og naturskog og noko snaumark der grunnfjellet fleire stader ligg oppe i dagen.

Hovudtilsiget kjem frå Humravatnet i nord og elles frå div. bekketilsig ymse stader. I sørre delen fell der inn eit noko større tilsig frå Røyningsvatnet.

Avlaupet renn ut i sør og går til sjøen i Vikevågen.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 4.0 m og fargen på vatnet gulleg-brun som indikerar påvarknad av humus (myr).

Surheita pH er målt til 7.0 (nøytralt vatn) som reknast å vera heilt ideelt for aure.

Innhaldet av kalk (CaCO_3) er 12.0 mg/l og den totale hardheita 21.6 mg/l. Dette må seiast å vera bra og vesentleg over det ein til vanleg vil finna.

Leiingsemna $K_{18} = 85.7 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Gjennomstrøyminga normalt er ikkje særleg stor.

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, 11 fåbørstemark,

4 vårfluelarver, 1 igle og 21 muslingar - ialt 530 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 21 muslingar, 12 fjærmygglarver, 3 fåbørstemark, 3 teiger, 1 snegle, 1 vannkalvlarve, 2 iglar, 1 edderkopp og 1 stingsild tilsvarande 450 individ pr. m².

På 10.0 m vart det funne 14 muslingar, 2 vannmidd og 2 fjærmygglarver eller samla 180 individ pr. m².

Samla resultat syner etter dette at der er relativt bra med næringsdyr i vatnet.

For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av på det tidspunkt analysen vart foreteken, tók ein mageprøver av 3 fiskar og her vart det funne stingsild, vårfluelarver, vaksen vannkalv, sneglar og maur.

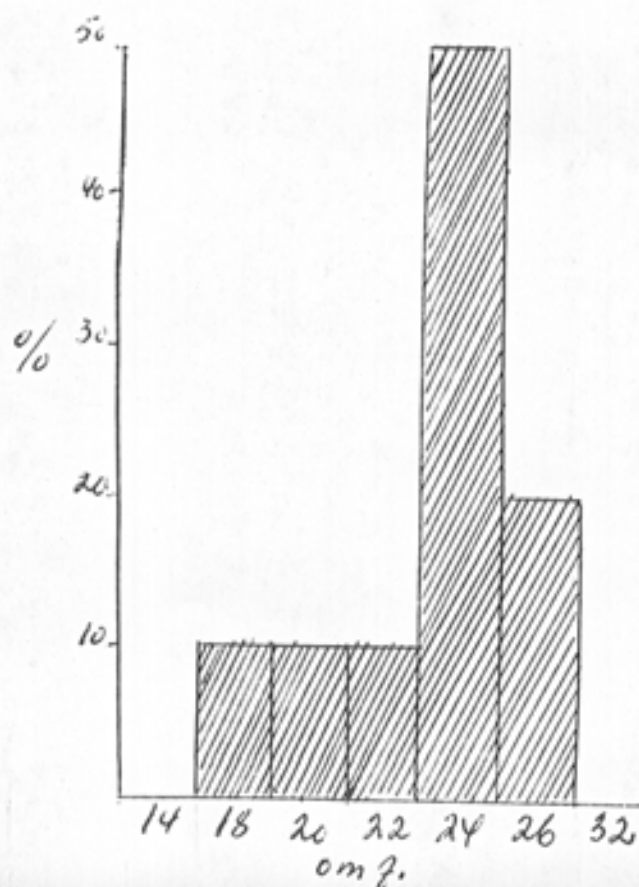
Planktonprøver.

Det vart teke både horisontale og vertikale planktontrekk, med planktonhov, og ein kom til fylgjande resultat: Ca. 50 m hor. trekk var ein rik prøve og 10 m vert. trekk medels rik. Det var hoppekreps som dominerte stort i begge prøvene.

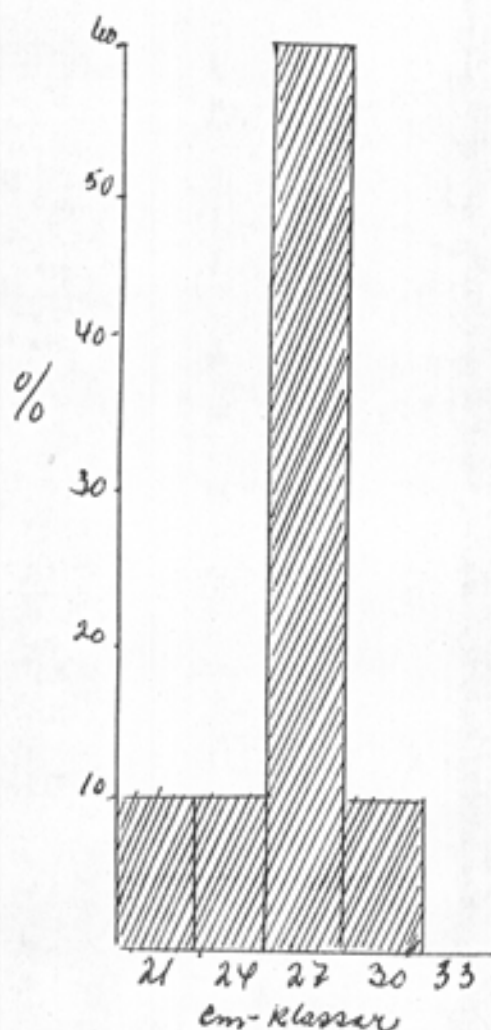
Fisk m.v.

Fylgjande fiskeslag vil ein finna i vatnet: Sjøaure, ferskvassaure, stingsild og ål. Etter det ein har funne ut, vart der ikkje fanga sjøaure under prøvafisket vårt.

Det vart sett ut 7 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 10 aurar som deler seg slik på omfara:



Fordeler ein fangsten på cm-klassar vil ei grafisk framsyning sjå ut som synt nedanfor.



Ein tok prøver av alle dei fanga fiskane og av desse var der 8 hofiskar og 2 hanfiskar - ei noko skeiv kjønnsfordeling utan at ein treng bry seg noko om dette.

1 stk. var rød, 6 stk. lys-røde og 3 stk kvite i kjøttet.

4 av fiskane (40%) var angripne av måkemark.

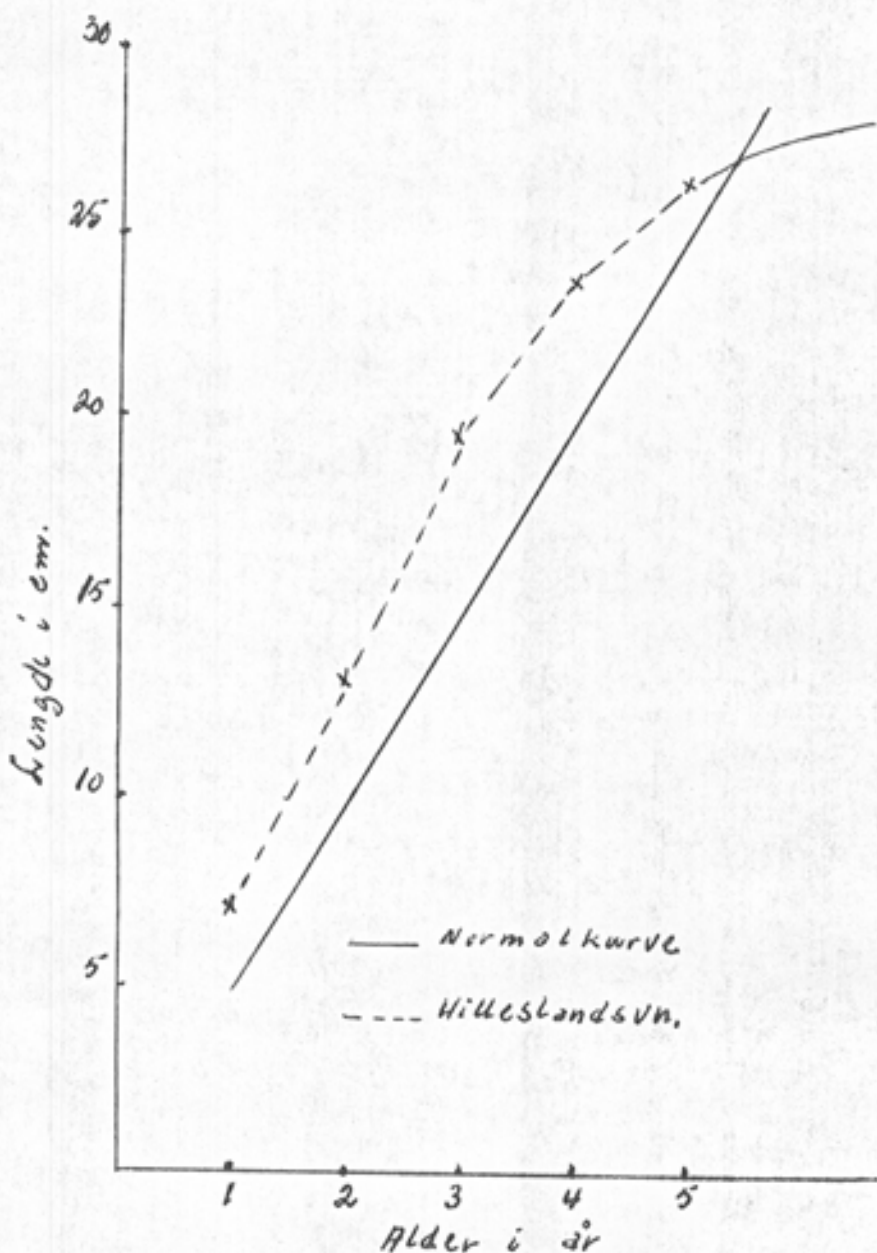
Medel fyllingsgrad 1.9.

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

	Alder ved vinter				
	1år	2år	3år	4år	5år
Medel lengdetilvekst i cm	7.0	13.0	19.6	23.7	26.3
Årleg tilvekst i cm	7.0	6.0	6.6	4.1	2.6
Antall fiskar	10	10	10	8	4

Medel kondisjonsfaktor = 1.18 tilseier fisk av mykje god kvalitet.

Med desse 10 fiskane som bakgrunn har vi sett opp ein vekstkurve for fisken i Hilleslandsvatnet og samanlikna med normalkurven for Vestlandet (5 cm pr. år). Vanlegvis er det ca. 25-30 fiskar som utgjør bakgrunnen for ein slik kurve, så det er uvisst om desse 10 fiskane vil gi eit reelt billete av tilhøva, men ei viss peiling vil dei likevel gi.



Som vi her vil sjå, syner fisken i Hilleslandsvatnet ein god lengdetilvekst og ligg frå fyrste år av over normalkurven. Fisken går mot ei maksimal lengd på ca 29 - 30 cm.

Vanlegvis vil der vera ein vekststagnasjon i samband med kjønnsmogning og gyting men denne gjer seg lite gjeldane her. Etter fiskeskjemaet startar gytinga ved 3-4 års alder.

Konklusjon. Ut frå dei foretekne prøvene må Hilleslandsvatnet karakteriserast/som eit relativt næringsrikt vatn og der tilhøva ligg vel tilrette for fiskeproduksjon.

Dei kjemiske tilhøva er gode og botnprøvene fortel at det er ganske bra med ymse næringsdyr i vatnet.

Vekstkurven er mykje god og kondisjonsfaktoren tilseier feit, fin fisk.

Når tilhøva er såpass gode i dette vatnet, så er det 2 ting som spelar ein vesentleg rolle.

For det første består store deler av nedslagsfeltet av dyrka mark, kulturbeiter m.v. og tilsiga herfrå vil fylgjeleg føre mykje verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatnet tilgode. Dette gir seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet og fører til rik oppblomstring av alger og anna plankton som er sjølv næringsgrunnlaget i eit vatn.

For det andre er der drive eit årleg fiske i vatnet og dette dreg i positiv lei. Ved å halde eit fiskebestand i sjakk med årleg utfisking, kan ein få fram fin fisk i dei aller fleste fiskevatna.

Fåren med slike vatn som dette er at dei ligg utsett med omsyn til forurensing. Nå er Hilleslandsvatnet såpass djupt og stort, og med ikkje så ganske liten gjennomstrøyming, at lite tyder på at vatnet er noko større forurensa i dag. Fåbørstemark i større mengder er ofte ein indikator på forurensing, og 2.0 meteren (botnprøven) vår gav som resultat 110 stk. av denne pr. m².

Etter det folk kan fortelje, skal fiskebestandet vera i største laget i Hilleslandsvatnet, men ut frå det prøvafisket som vi foretok ser det motsatte ut til å vera tilfelle.

Vi fekk 10 aurar på 7 garn og med ein medel K-faktor på 1.18. Vekstkurven er og mykje god og botnprøvene våre rike, så etter dette er det mykje som talar for at fiskebestandet er i underkant av det vatnet ville tåle, utan at det vil gå ut over kvaliteten. Det ser med andre ord ut som om vatnet sin produksjonsemne ikkje er fullt utnytta.

Gytetilhøva er gode overalt, så rekrutteringa vil vera sikra.

Praktiske tiltak.

Det første som må gjerast er å skipa til eit grunneigarlag, då eit lag alltid vil stå sterkare enn den einskilte grunneigaren om eit eller anna står på.

Då fiskebestandet ser ut til å vera i minste laget, må garnfisket ved tilsigsbekker og avlaup ikkje drivast i gytetida og om hausten. Fisket i vatnet må halde fram som før, men la fisken

få fred og ro til gyting i 2-3 år framover. Dette skulle etter alt å døma vera nok for å auke bestandet.

Sjøauren er ein verdfull fisk og alt må gjerast for at denne i størst mogeleg omfang må få koma opp i vatnet. Avlaupsbekken må reinskast opp på dei stader dette er påkrevd, slik at ein derved lettar oppgangen for sjøauren. Forurensande avfall m.v. må ikkje kastast på bekken.

Då der var måkemark i 40 % av fisken vi fekk, må ein gjere det ein kan for å halde måken borte frå vatnet. Det er dei måkestammane som hekkar i nærleiken, eller som har fast tilhald i vatnet, som er dei mest farlege. Måke som kjem inn frå sjøen på ein snarvisitt er meir ufarleg. Ein annan ting som er viktig i denne samanhengen er at ein alltid grev fiskeslo og anna avfall forsvarleg ned, slik at korkje husdyr (katt) eller fugl får tak i dette.

Etter alt å døma er der mykje ål i Hilleslandsvatnet, og då dette er ein godt betalt matfisk, må ein nyttiggjera seg denne. Sett opp ei ålemér på ein høvande stad i avlaupsbekken og slik at denne ikkje hindrar sjøauren i å gå opp i vatnet. Det er om haustem helst under flaumar og mørk måne, at utgangsålen forlet vatnet.

Til slutt må nemnast, at Hilleslandsvatnet er litt av ei perle og eit av dei produktive vatna. Vatnet ligg sentralt til og eignar seg godt for såvel stangfiske som garnfiske. Grunneigarane må kunne gjera mykje ut av dette vatnet ved sal av fiskekort o.l. men først må der skipast til eit grunneigarlag.

Den analysen som her er foreteken er ein stikkprøve, vi kom den eine dagen og reiste den andre, så om det skulle visa seg at konklusjonen måtte vera feil, får vi ta ein ny analyse. Denne analyseplanen er skriven ut frå det resultatet vi kom fram til, etter å ha teke ei rekkje prøver, men det kan tenkjast at vi har sett garna våre på uheldige stader slik at dette ikkje er representativt for vatnet.

Stavanger 10/3 1971

Einar Berg