



Undersøkelser av fiskevann i Østfold i årene 1950–52



Fylkesmannen i Østfold
Miljøvern avdelingen

MILJØVERNAVDELINGEN

Fylkesmannen i Østfold

POSTADRESSE: DRONNINGENSGT. 1, 1500 MOSS
TLF: (09) 25 41 00

Dato:
Sept. 1990

Rapport nr:
14/90

ISBN nr:
82-7395-056-5

Rapportens tittel:

Undersøkelse av fiskevann i Østfold i årene 1950-52

Forfatter (e):

Jørgen Vasshaug

Redigert av Asbjørn Vøllestad

Oppdragsgiver:

Miljøvernavdelingen

Ekstrakt:

Somrene 1950, 51 og 52 ble ca. 150 fiskevann i Østfold undersøkt og beskrevet. Bl.a. er pH i vannet målt, og det ble registrert en rekke sterkt sure vann. I noen vann var det allerede klart at bestanden var utdødd. Dette datamaterialet er et viktig basismateriale for vurderingen av situasjonen i vannene i dag.

INNHALDSFORTEGNELSE

Forord	i
Generell innledning	1
Alminnelige orienteringer	1
Om fiskene og metodene	5
Beskrivelse av fiskevann undersøkt i 1950	9
Beskrivelse av fiskevann undersøkt i 1951	46
Beskrivelse av fiskevann undersøkt i 1952	68
Vedlegg	85

FORORD

Den foreliggende rapport er et historisk dokument idet den dokumenterer situasjonen i en rekke fiskevann i Østfold i årene 1950-52. Dette var en periode før forskningen og menigmann var kjent med problemet med sur nedbør og fiskedød. Det er derfor et interessant materiale som her kan legges fram, idet lektor Jørgen Vasshaug har undersøkt fisk og surhetsgrad i mellom 150 og 200 vann i Halden (Idd og Berg), Aremark, Marker (Øymark og Rødenes) og Rakkestad (Degernes). Dette materialet har også stor verdi i dag. Det dokumenterer fiskesituasjonen i vannene på denne tiden, samtidig som det også gir litt innblikk i utviklingen i tiden forut. Vannene og omgivelsene beskrives slik at en her har en referanse til hvordan sitasjonen er i dag med bl.a. helt andre driftsformer i skogbruket. Det gir oss også en mulighet til å vurdere hvordan forsuringen har forløp i disse deler av fylket. I så henseende er nok dette materialet unikt i Norsk sammenheng, og vil kunne gi oss ny kunnskap om hvor fort forsuringen har gått.

Jeg har redigert manuskriptet forsiktig, hovedsakelig ved å utelate endel personlige vurderinger av kontaktpersoner og grunneiere etc. Jeg har imidlertid valgt å beholde språket til Vasshaug, selv om det enkelte steder nok kan virke gammeldags. I tillegg til det materialet som trykkes i denne rapporten fins et meget stort materiale på alder, vekst og ernæring på abbor og endel andre arter. Videre er det en rekke kartskisser av de enkelte vann. Dette materialet oppbevares hos miljøvernavdelingen for eventuelle interesserte.

Jørgen Vasshaug tok selv initiativ til denne undersøkelsen, som ble støttet av Østfold Landbruksselskap. Endel av materialet ble stensilert opp og bruk av jordbruksetaten i veiledning og undervisning.

Rapporten trykkes opp i miljøvernavdelingens rapportserie for å sikre materialet for ettertiden.

Asbjørn Vøllestad
fiskeforvalter

GENERELL INNLEDNING

Alminnelige orienteringer

Surhetsmålingene

Sommeren 1950 ble målingene foretatt med et Beckmann pH-meter (modell G) med batteri og Calomel elektrode mot glasselektrode. Til justering og kontroll ble brukt to bufferoppløsninger, en med pH 6.50 og en med pH 7.00. Den 13. juli ble apparatet erstattet av et vekselstrømsapparat for en kortere tid, mens Beckmann-apparatet ble oversett og brakt i orden slik at en kunne stole på det. Karakteristisk for disse apparatene basert på ledningsevne er at innstillingen tar en del tid hvis bufferevnen i vannet er liten. Og i de områdene der jeg fartet er vannene gjennomgående kalkfattige og sure og bufferevnen er ikke stor. Det ble derfor ikke egentlig noen rask prosess å foreta pH-målingene.

Av og til kom jeg til pH verdier som var så lave som 5,0 og under at jeg faktisk tvilte på mine målinger. Det var således tilfelle i den sydøstlige del av Idd, men da jeg siden kom til Berg og målte pH verdier i lavlandssjøer der viste apparatet, som imens ikke hadde undergått noen forandringer, verdier innenfor de rimelige områder, 6.0 til 6,5. En skulle derfor ha grunn til å tro at pH målingene ligger innenfor det rimelige.

Sommeren 1951 og 1952 ble surheten målt med en Helligers komparator, et mye mer hendig apparat enn de forrige som ble brukt. Som indikatorvæsker ble metylrødt og bromthymolblått benyttet. Metylrødt for området $\text{pH} < 6,0$, og bromthymolblått for området $\text{pH} > 6,0$. Et forsøk med klorphenolrødt ble prøvd for bedre å dekke området omkring 6,0, men jeg likte ikke disse målingene særlig på grunn av urenheten i fargen, så denne indikatoren ble siden forlatt.

Nå må det være klart at en enkelt pH måling på et bestemt tidspunkt om sommeren bare gir en viss orientering om pH verdien i vannet. Det er så mange faktorer som griper inn her at en faktisk må foreta en rekke målinger gjennom en periode for å få en verdi som virkelig karakteriserer vannet. Faktorer som griper inn i pH verdien kan være f. eks. voldsomme regnskyll som fører svære mengder av surt myrvann inn i sjøen. Jeg har prøvd å følge pH verdier fra vann til elv og videre til myr og blitt nesten forbauset over den sterke variasjon mot det sure. Videre vil vann med liten bufferevne kunne få en pH verdi som til en viss grad kan være betont av pH verdien for selve indikatoren (ved særs liten bufferevne bruker større kuvetter). Derfor bør en faktisk i detaljene kjenne pH verdien av selve indikatoren, hva jeg ikke har gjort.

Det bør også nevnes at samme indikator for Helligers komparator ble oppbevart på en flaske gjennom hele

arbeidsperioden og det er kjent at alkalier i glasset etterhvert vil skyve pH verdien oppover hvis den fra før ligger under 7,0. Indikatoren bør oppbevares på mørke flasker eller iallefall ikke utsettes for lys. De flaskene jeg hadde var dessverre klare, og det var ikke alltid så lett å ta alle hensyn til lyset der jeg for fra sted til sted.

Nåvel, for begge årene 1951 og 1952 har jeg besøkt Biologisk laboratorium, der Dr Ernst Føyn som er vel bevandret i pH målinger, velvillig hjalp meg til en del kontrollavlesninger med mine indikatorer og kjente bufferopløsninger som han hadde av forskjellige pH verdier fra 4,5 og oppover. Begge ganger har jeg forlatt laboratoriet beroliget med at mine pH målinger neppe er så langt av veien.

Jord- og steingrunnen setter gjerne sitt preg på pH verdien for vann i området. Ved Ørje f.eks. viste all vann på østsiden av hovedvassdraget en avgjort gunstigere verdi enn på vestre side der grunnfjellet stikker frem og skogen er skral. Etterhvert har jeg opparbeidet meg så mye øvelse på dette feltet at et overslag over pH verdien ikke ligger så langt fra det riktige selv om overslaget bare er basert på det øyet kan se. Ser jeg toppen av Lobelia på botnen ligger pH verdien under 6, gjerne rundt 5,5. Prof. Nordhagen skriver i sin flora om Lobelia: "På bunnen av grunne sjøer og tjønn med næringsfattig og klart vann, helst på sandbunn". I Danmark er Lobelia brukt som indikator på kalkfattighet. Flotgras (Sparganium affine) finner en i sær i magre trakter. Krypsiv (Juncus supinus) vokser i kalkfattige trakter. Ved de enkelte vann der jeg har lagt merke til disse plantene har jeg notert det ned. En eller annen vil vel kanskje ha interesse av det etter min død.

Om krassere (og andre snyltere) hos abbor i Østfold.

I min søken etter årsaken til den småvoksne abbor i Kløsa, ble det til at jeg begynte å undersøke tarmen hos fisken nøyere om kvelden 4. august 1951 i de flakkende flammene fra et stearinlys. Jeg hadde tatt en del fiskeprøver om kvelden, og det forklarer at første registrering av krasser i tarmen er registrert til fisk nr. 47. Krasseren er siden bestemt til art og den arten jeg fant er Acanthocephalus lucii.

Siden hadde jeg øye med forekomsten av krasser etterhvert som jeg besøkte vann etter vann. En god del tarmprøver ble tatt og er siden undersøkt. For andre fisk ble det foretatt registrering på stedet, men undersøkelsen var ikke så lite tidskrevende. På den annen side falt arbeidet med registreringen mye lettere når materialet var friskt enn siden da det var konservert og blitt noe sprøtt. For en del tarmprøvers vedkommende har jeg ikke åpnet tarmen i det konserverte materialet, men nøyd med med å konstatere om der

er mye eller lite krassere, eller om der kan påvises krassere, bare ved god gjennomlysning og overflatebelysning. Siden krasseren sitter med hodet fast i slimhinnen i tarmen, vil en eller annen bli liggende så nær opptil overflaten at en kan se den.

Forøvrig er det grunn til å tro at det er flere former av krassere å finne, rundt om i de forskjellige vann.

Det ligger nær å tro at et stort tall av krassere skulle nedsette abborens vanlige trivsel så sterkt at en skulle kunne påvise dette direkte i tallene for år lengde og vekt. En inngående behandling av en slik sak, krever fra hvert vann et større prøvemateriale enn jeg har vært i stand til å ta hånd om under min ferd fra vann til vann. Skal en komme til sikre konklusjoner her, krever bare dette sin mann fullt ut, og en bør jevnlig ta prøver gjennom hele året for å undersøke variasjonen i tallet. Det kan kanskje også være mulig en må ty til akvarieforsøk for å få registrert virkningen på samme fisk. Kanskje kan det la seg gjøre å sprøyte inn i tarmkanalen væsker som gjør at krasseren bedøves og slipper seg løs så de føres ut med tarminnholdet. Dermed kan en kanskje følge samme fisk under forskjellig krasserpåvirkning.

Jeg vil ikke utelukke muligheten av rytmiske krasserangrep som kan føre til stagnasjon i veksten og som kan gi forklaringen på de mange vanskelige skjell en ofte finner med mye "checks". I forbindelse med dette må jeg slå fast som et sørgelig faktum det at jeg ikke ble oppmerksom på krasserne før jeg var kommet til vatn 26, 1951, Kløsa. Da hadde jeg allerede gjennom 1950 og 1951 passert ca 85 vann uten andre krassernotater enn dem som følger av funn av krasserlarver hos Asellus. Det må vel synes rimelig at mengden av Asellus i en sjø til en viss grad må gripe inn i mengdeforholdet av krassere i tarmen hos abboeren. Således er det en rekke sjøer, av "Sialis-gruppen", sjøer med klart vann, hvor Asellus ikke er vanlig i næringsinnholdet, mens de typiske lavlandssjøene som ble passert i 1950 sikkert har mye Asellus. En ting er iallefall sikkert at i Kløsa fant jeg i enkelte fiskers mageinnhold et påfallende stort antall Asellus.

Fra mageinnholdet for vatn 26, 1951, Kløsa og etter dette vannet har jeg registrert krasser tilstede i følgende vann:

1950 Eljsøen (vatn 10)	Brøndtjern (v. 11)
Folkevann (v. 26)	Gjeddelundtjern (v. 27)
Nordre Boksjø (v. 29)	Ravnetjern (v.52)
1951 Stensvann (v. 2)	Søndre Hivann (v. 7)
Langtjern (v. 8)	Dybillen (v. 10)
Vestre Bjørvann (v. 14)	Haketjern (v. 20)

Kløsa (v. 26)	Sjøbuvann (v. 28)
Stubbetjern (v. 29)	Bukketjern (v. 30)
Teigsøvann (v. 33)	
1952 Vestre Stendamstj (v. 1)	Østre Stendamstjern (v. 2)
Stenstjern (v. 12)	Brutjern (v. 13)
Gjølsjø (v. 8)	Stikletjern (v. 9)
Solerødtjern (v. 10)	Ledengtjern (v. 11)
Grastjern (v. 14)	Lisetertjern (v. 15)
Frønnessjøen (v. 18)	Kroktjern (v. 16)
Langvann (v. 17)	Kjerringtjern (v. 19)
Abortjern (v. 20)	Holmetjern (v. 21)
Langevann (v. 25)	Lysevann (v. 23)
Jonsvann (v. 22)	Svarttjern (v. 24)

Alt i alt må en av den brede utbredelsen som er registrert ovenfor, kunne slutte at krasserne er å finne i de fleste fiskevann i det området som er passert, ja kanskje i hele Østfold.

Spørsmålet er så om det av de få registreringene som er gjort, kan foreløbig trekkes noen konklusjoner om innflytelsen på fiskens vekst og trivsel. Da må jeg slå fast at noen umiddelbar, iøynefallende virkning har jeg foreløpig ikke funnet. Den nærmeste virkning som skulle kunne avleses i tall, er lav vekt i forhold til lengden der det er funnet mye krassere i tarmen. Det viser seg imidlertid at for en gitt lengde, svinger vektene både over og under normalen, både for alle vannene under ett og for det enkelte vann, på en slik måte at det ikke er noen rimelig grunn til å lage noen regel. Dette må jo forundre noe, når tarmen hos enkelte fisk faktisk er utspilt av krassere og en åpning av tarmen viser et krassertall som gis tarmveggen nesten preg av plysj eller ragg. I tverrsnitt er tarmen faktisk nesten tettet igjen av dem.

Trienophorus nodulosus er en bendelormart som ble funnet i Vansjø. Den danner tydelig synlige kapper i leveren hos abboren og enkelte ligger an mot overflaten av leveren. Åpner en en kapsel finner en ormen liggende foldet sammen. Sitt vekststadium har ormen i tarmkanalen hos gjedde og en finner den derfor bare i vann med abbor og gjedde. For mennesker er ormen ufarlig og forøvrig lever den ikke i abbor eller gjeddekjøttet.

Ligula intestinalis er også et ungdomsstadium av en bendelormart som en kan finne især hos mort, sørv, ørekyte, stingsild (hønneku) osv. I dette stadiet utvikles ormen i kroppshulen og tilslutt kan presset bli så stort at fisken faktisk sprenges og dør. Den annet stadium fins vel etter all sannsynlighet hos måker etter hva jeg har forstått. Også denne ormen er uten fare for mennesker.

I arbeidet med krasserne og de andre snylterne har jeg hatt kontakt med cand. real. Rolf Vik og han har villig stilt sin erfaring og kunnskap til rådighet.

Om fiskene og metodene

Abbor og abborskjell

Abborskjellene fra Østfoldfisken har tildels vært vanskelige å lese. Det har kostet meg utrolig mye tid å komme inn i dette ved systematisk å følge skjell fra ung fisk og videre til eldre fisk.

For stadig å ha muligheten åpen å kunne komme tilbake til tidligere avleste skjell, er skjellene lagt opp på glass. For året 1952 ble det lagt opp to skjell av hver fisk og mange plager måtte jeg overvinne før jeg kom så langt at jeg rent rasjonelt kunne legge opp 6 skjell av hver fisk. Det gir en verdifull støtte å ha flere skjell. Hvert skjell er blitt limt til glasset og derved ble det meg mulig å kunne legge opp skjell fra flere fisk på samme glass. For mindre fisk har jeg lagt opp til 60 - 70 skjell på et vanlig objektglass. Som lim ble brukt vanlig gummisolusjon fortynnet med aceton og amyliacetat (lynol) inntil den slapp en vanlig penn omtrent som blekk. Derved kunne jeg lettvis sette en limfleck på glasset som et punktum og siden føre skjellet sidelengs inn mot denne flekken inntil berøring. Ved så å arbeide under en binokulær lupe kunne en lettvis feste 6 skjell fra hver fisk ved siden av hverandre. Så ble det skrevet nummer med tusj, vann og år. Siden ble et rent objektglass lagt over og limt med vanlig tykk gummisolusjon. For å hindre at dette siden skulle slippe taket, ble det så limt en papirremse over kanten.

Et måleokular har vært meg til god støtt under avlesningene. Årringene er ikke like tydelige for alle vann. Stort sett kan en si at de forholdsvis rikere lavlandssjøene kan framvise skjell som til dels har vært virkelig vanskelig å mestre. "Checks" og virkelige ringer har fulgt etter hverandre i så uregelmessig orden at skulle en ikke bruke fornuften noe, ville en måtte notere svært høye aldre på mindre fisk, så høye at det ikke faller rimelig i sammenlikning med vann der skjellene er greie å lese av.

Det er svært vanlig å omregne årringenes plassering til lengder i cm. En stund syslet jeg alvorlig med tanken å gjøre det også for mine abborskjell. Men etterhvert ble det meg mer og mer klart at selve fikseringen av årringene i seg selv var så usikker, at det hadde liten hensikt å foreta en omregning til cm-lengde for hvert år. En slik omregning ville jo også koste meg en del merarbeide. Kunne en sikkert vurdere fiskens lengde ved hvert år, ville det falle lettere å sammenlikne veksten mellom de forskjellige vann fordi lengdene av abboeren kan variere så sterkt innenfor det innsamlede materialet. På

den annen side opererer jeg med et ikke ubetydelig materiale og dermed vil det falle så mange fisk innenfor hvert lengdeområde at en virkelig kan få et gjennomsnitt å sammenlikne med (selv om veksten i de enkelte år kan være noe forskjellig).

For å lette oppfattelsen av hva tallene betyr over og under normalen har jeg laget en rekke søylediagrammer med felles målestokk. Derved vil en oppnå en god støtte for øyet. Nå er det så at en bestemt vekstforskjell ved lengder omkring 15 cm, ikke betyr det samme som ved f.eks. 20 cm. Vekten influeres en del av hvor tørr fisken er, hvor nær kjønnsmodning, hvor mye mageinnhold osv. En utjevning her ville en få om en f.eks. regnet avviket i %, men det ville bety atskillig merarbeid. Det er klart at en allikevel vil få en viss pekepinn ved å se at alle fisk f.eks. er under normalen.

For aldersdiagrammene kommer i tillegg selve usikkerheten i aldersbestemmelsen. Derfor må en bruke særlig varsomhet her, når en vil trekke visse konklusjoner. Der hvor det bare fins gjedde og abbor i tjernet skulle en kunne anta at en viss uttynning av abborbestanden skulle føre til abbor av høy kvalitet. For Brøndtjern i Idd (vatn 11, 1950) ser det ikke ut til å være tilfelle, mens derimot Brutjernene nordøst for Ørje viser høyverdig abbor. Men det så ikke ut til å være svært mye av den. Det er igrunnen merkelig at abboren ikke er av bedre vekst og hold i mange gjedderike lavlandssjøer.

Å foreta uttynning av abbor for å øke veksten av den som er igjen, er i virkeligheten en komplisert historie. Og konsulent Kjell Jenssen nevnt at de forsøk som er gjort i Nordmarka med dette problem, ikke akkurat hadde ført til det forønskede resultat. Den alminnelige mening er vel at når fisken blir små, vil folk slutte å interessere seg for fiske og dermed forsterkes overbefolkningsproblemet så resultatet blir enda verre.

Abborskjellene har en tendens til å bli tykkere i rikere sjøer enn i klare fattige. Skyldes det forskjell i kalkinnholdet i vannet? Har det vært gjort forsøk med å trekke not eller vad i ferskvann? Har det vært prøvd å sette ut stor abbor i vann med små abbor? Kan abboren læres opp til å sluke annen fisk? I enkelte vann mer "sluking" enn i andre, gjennomgående ved 18-20 cm lengde.

Mort

Mort ble det tatt en del prøver av særlig i 1951. Det som skapte min interesse for mort, var de voldsomme mengder som jeg fant i Laksen og Nordre Sandvann. Den tanke kunne jo ligge nær at en slik tetthet ville la seg fikse gjennom alder, vekt og lengde. Videre er de opplysninger jeg har kommet over før,

nokså mangelfulle når det gjelder spørsmålet: Mort som næringskonkurrent til ørret og abbor. Det ble derfor tatt en del mageprøver for å få noe mer fiksert å holde seg til.

Hva aldersbestemmelsen angår viste det seg å være en mer usikker sak enn jeg opprinnelig hadde tenkt. Også her som ved abbor forekommer sikkert endel "checks", falske årringer. For mange fisk vil en avlesning av disse checks som årringer føre til en så ujevn vekst fra år til år at det ikke faller innenfor rimelighetens rammer. En første prøveavlesning ble foretatt, men etterhvert har en finvurdering her måttet vike plassen for annet arbeid innenfor fiskefeltet.

Men mageprøvene vil sikrere tale sitt språk. Ikke alle mageprøvene er detaljundersøkt, men så mange er iallefall undersøkt at en kan danne seg en noenlunde sikker mening om hva næringen består av i den tid morten ble fanget, altså midt på sommeren.

Det viste seg at morten ikke er bundet til spesielle former av næring i denne tid. En finner ikke så lite plantekost, små bladskiver, trådformete alger, små moseskudd. I noen prøver fant jeg utrolige masser med kiselalger hvilket passer godt med at morten har for vane å ta mudder i munnen og sile ut næringsinnholdet. Men fine silinnretninger må den ha siden kiselalgene er så små. Av dyreføde finner en mye av vannets fritt svømmende krepseformer, mest dafnier i forskjellige former. Videre finner en forskjellige chironomidelarver (fjærmygg), vårfluelarver, myggpupper og libellelarver med noen luftinsekter iblandt.

Selv om en nok må få det første inntrykk at planteføde dominerer, blir det dog en ikke ubetydelig del dyreføde, som med fordel kunne benyttes av andre fiskeslag. Iallfall må jeg trekke den konklusjon at en stor tetthet av mort i et vann sikkert må redusere antallet av dyr som andre fiskearter som f.eks abbor og ørret kan nytte. Mest gjelder dog dette vel abboren. Det skulle igrunnen være en interessant oppgave å foreta en virkelig detaljert og omfattende analyse av disse forhold i Laksen f.eks. Men tid og arbeid vil det koste.

Sørv

Sørv ble det tatt noen få prøver av. Hva næringen angår, må en peke på at ren plantekost kan den ta. For så vidt skulle det være rasjonelt å bruke sørv som næringsdyr for rovfisker, men den blir lett så stor at den ikke er særlig aktuell lenger.

Gjørs

Gjørs ble funnet bare i Vansjø. Ialt fikk jeg 7 stk. Som vurderingsmateriale er dette for lite til at det har noen interesse.

Brasme

Brasme ble tatt noen steder. I Vansjø forekommer også flire som med første øyekast likner brasmen forbløffende. Og folk jeg snakket med ved Vansjø, klarte ikke å holde styr på dette med forskjell mellom brasme og flire. For dem var det brasme alt sammen.

Gjedde

Gjedde ble det tatt noen av, men også her er materialet for lite til at det kan gi noe som helst vurderingsgrunnlag.

Røye

Røye fant jeg bare i Djupvann (vatn 32, 1951), ialt 12 stykker. Jeg har fått en av hovedfagsstudentene til å foreta en aldersavlesning nærmest for å vite om hvilke aldersområder det dreier seg om. Det viser seg at fisker med vekt fra 48 gram (lengde 18 cm) til vekt 100 g (lengde 23 cm) ligger innenfor aldersområdet 3 til 6 vintre. Det er all grunn til å tro at røystammen i Djupvann er en egen stabilisert form som har levet i vannet svært lenge, muligens er det en relikte fra istiden. Hr. Lie nevnte at røyen ikke ble stort større enn den jeg fikk, iallfall hadde han ikke funnet den større. Næringen hos røyen besto av frittlevende planktonkrepsdyr. Fangst på garn viste at røyen sto forholdsvis dypt og det forundrer meg noe at disse planktondyrene er å finne på så dypt vann.

Ørret

Ørret ble det fanget noen av. Men materialet er så spredt at det ikke gir så mange holdepunkter for en vekstvurdering. En får nøye seg med å slå fast ved sammenligning med vanlig vekst ellers nevnt i litteraturen, om vedkommende fisk har hatt god lengdevekst eller ikke.

I de få tilfellene hvor en har greie på når vannet ble befolket med ørret, vil en aldersangivelse også kunne gi et lite vink om der er noe selvfor yngelse i tjernet eller ikke. Men det er jo klart at det ikke sier mye om mengden av foryngelsen når tallmaterialet er så lite.

Det viser seg imidlertid at som for abboren er skjellene også hos ørreten ikke av den enkleste typen. Mens skjell fra ørret i indre strøk av landet i regelen gir forholdsvis skarpe vinterringe, blir det noe utvisket her med en viss sannsynlighet for "checks". Derfor vil aldersangivelsen etter avleste skjell fra Østfold bli mer eller mindre usikker. Skal en oppnå større sikkerhet må en nok ha et større materiale fra Østfold. Den relativt lange vår og sommer i Østfold med kortere vintre enn inne i landet, vil rimeligvis influere på skjellens karakter. Spørsmålet om å sette ut nors, eventuelt laue i forskjellige fiskevann for å bruke det som næringsdyr for ørret bør undersøkes. Å få nors til å slå til er

imidlertid ikke lett. Da vil det nok falle letter med lauen.

Oversikt over fisk det ble tatt prøver av 1950, 51 og 52:

Abbor	2245
Ørret	57
Røye	16
Gjedde	42
Mort	353
Brasme	16
Sørv	16
Gjørs	7
 Totalt	 2751

BESKRIVELSER AV FISKEVANN UNDERSØKT I 1950

Vatn nr 1-1950: Ørsjøen, Idd.

H.o.h. 149 m.

Strandsonen i søndre del av fjell med barskog og islett av løvskog. I nordre del går dyrkede jorder ned til sjøen.

I vegetasjonsbeltet er phragmites framtrædende, men der fins en god del lobelia. Dybden nokså variabel, men kjentfolk ved sagbruket mente at vatnet på sine steder iallfall var 20 m dypt. Botn av stein og sand med mudder i vikene. Vatnet har lyst brun farge med pH 6,3-6,4 (14.7.50).

Demning av utløpet for mølledrift, demningshøyde ca 3/4 m. Ved noe fikseri kan en nok få ørret til å passere opp og ned forbi demningen. Nedenfor en pen bekk.

Erling Johansen Tangen ved sagbruket mente at ørret måtte kunne gyte i bekken fra Ellefsrødtjern, men han var redd for at vannføringen sviktet iallfall enkelte vintre. Elva på østsiden mente han passet dårlig på grund av lite sandholdig botn. Stort sett må en si at mulighetene for foryngelse av ørret ikke er gode for en så stor sjø.

Fiskearter er abbor, mort, ørret, gjedde, sik og ål. Siken har folk sett lite til. I strandregionen fant jeg en død nors (sлом), men folkene på sagbruket ved Prestebakke kjente ikke fisken. Nils Bøhn, Iddebøen, mente imidlertid at norsen hører hjemme i Ørsjøen. Både han og broren mente at det også var vederbuk i sjøen. Ørreten i vatnet var flott.

Abborprøvene viser noe ujevn fordeling vekt og lengde og likeså vinter og lengde. Det virker kanskje noe forbausende

ettersom sjøen ble karakterisert som ypperlig. Det er ikke stort å gjøre ved denne sjøen, men skal ørret settes ut bør den nok være iallfall 1 år gammel, hvis en skal få en rimelig prosent som gjenfangst. Mye asellus i mageprøvene.

Valaastjern med utløp i Ørsjøen har gjedde pluss abbor etter oppgave. Nord for Ørsjø ligger Klevtjern (Bjørnesuppen) i myr og har abbor. Damtjern lengst sør ligger mellom berg og myr og har naturligvis også abbor. Særetjern øst for Ørsjø har abbor.

Vatn nr. 2-1950: Lysevann = Lyseren, Idd.

H.o.h. 183 m. En stor sjø, henimot et par km lang.

Mest barskog i omgivelsene, men ikke lite islett av løvskog nær stranden. Skogen har rykket noe tilbake fra vatnet i den øvre ende. Det er bare to gårder som støter inntil vatnet, og strandlinjen mot dyrket mark utgjør en uvesentlig del av hele konturen.

Botn av stein og grus, med en forholdsvis tynt slamlag. Forholdsvis rikt med vegetasjon in vatnet og vegetasjonsbeltet nærmest utløpet har en bredde ut i vatnet på ca. 100 m. Her er det langgrunt. Vegetasjon av Scirpus lacustre, Phragmites, begge Nymphaeartene og ikke lite av Lobelia. Videre endel Equisetum (elvesnelle). Vatnet har en noe gullig farge, men nokså gjennomsiktig. Tjernet nedenfor Lyseren er bare omgitt av hengemyr, botnen er svart og sivarter dekker det meste av kantene. Elva som dommer inn in dette lille tjernet (Lille Lysetjern) fra Damtjern osv. er farget som tynt bayerøl. Ph for Lyseren ca. 6,1. (14.7.50). Dybden sies å være ca. 8 m på det meste, men ellers mange grunne partier.

Sjøen er ikke regulert, men ved utløpet kan den enkelt heves hvis det er ønskelig.

Min kontaktmann, hr, Oskar Bergman, mente at Lysevatn nå på langt nær var hva det hadde vært. Abboren var bare noen små pinner som ikke satt i garn. Gjedde var det heller ikke mye av mot før. Bergman menta at elva fra Eljsjøen måtte kunne være gyteelv. Elva botnfryser ikke og botnet var av stein med pøler her og der. Forøvrig vil elva som kommer fra Damtjern osv. ved utløpet av Lyseren kunne gi gytemuligheter. Den har forholdsvis lange sandpartier og grus. I elva fins ørret fra Damtjern (abbor pluss ørret).

Fiskearter er abbor, gjedde, mort og ål. I bekken både ovenfor og nedenfor fins ørret, men Lyseren virker som en skjerm takket være gjedda. Abborprøvene var ikke lette å lese med mange checks, men alt tyder på at veksten er under normalen.

Det ble også nevnt at Lyseren bare ga små og dårlig abbor. Er det for mye mort her? Etter mitt skjønn må et intensere fiske bringe vannets verdi opp. Nå er det ikke mange som interesserer seg for det. Til vassdraget hører før nevnte bekk fra Torsteinsettjern. Vatnet var ualminnelig brunt med pH = 5,5 (14.7.50). Bekken renner stille ned mot Lille Lysevann og har gyteplass i masser hvis vannføringen ikke klikker om vinteren. (Tjern på vestsiden av Lyseren etter oppgave. - Torsteinsettj: har abbor + ørret. Damtjern har abbor + ørret, Sjetrukketj og Grøtjern har visstnok bare ørret).

Vatn 3-1950: Rørtjern, Idd.

H.o.h. 145 m, ca 1 km langt.

Tjernet er omgitt av barskog, med enkelte islett av løvtrær særlig på den sydlige siden. På tre mindre strekninger kommer fjellgrunnen direkte inntil tjernet. Ellers er omgivelsene nokså flate.

Atskillig vegetasjon, især langs vestre side. Planter er Lobelia, nøkkerose, takrør og elvesnelle. Botn av sand og grus, men mudderlaget over er ganske tykt mange steder. Sjøen virker grunn, med dybder neppe mye over 3-4 m. Vatnet har vært senket er par ganger. Gjennomstrømmingen er minimal. Inn i vestre ende siver en bekk inn gjennom et mørkt myrparti. Vannet er gulaktig farget og en ser botn på bare 1 m dyp: pH 6,7 (14.7.50), en forholdsvis pen verdi når en tenker på omgivelsene, vannfarge osv.

Reguleringer fins ikke. Utførselsbekken med mudder har så liten vannføring at Torstein Nilsen mente at gyting ikke kan komme på tale der. Bekken på sydsiden kommer fra et lite myrtjern, ca. 100 m langt og vannføringen er minimal. Bekken botnfryser om vinteren.

Fiskearter er gjedde, abbor, mort og ål. Pen fisk visstnok, nokså feit. Tjernet bærer atskillig gjeddepreg og foreløpig tror jeg tjernet bør overlates til seg sjøl. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 4-1950: Langtjern, Idd.

H.o.h. 144 m, ca 1 km langt.

På sydsiden stiger landskapet raskt noen meter. På nordsiden et forholdsvis langt parti med dyrket mark som faller nokså bratt ned mot tjernet. I det hele ligger tjernet i en tydelig avtegnet grop i landskapet. Ikke så lite løvskog nær tjernet.

Vegetasjon tildels langt ut i tjernet, takrør, nøkkerosene, elvesnelle. Lobelia i masser, ved utløpet hele skoger av Myriophyllum. Her er en lang grunne, kanskje 70-80 m bred. Botn steinbetont og etter terrenget må det være ganske dypt enkelte steder. Maksimum oppgitt til ca. 8 m. Ved utløpet fjellbotn med sand. Vatnet er lyst gullig farget, men er ser neppe mer enn 1 m ned i vatnet. pH 6.7, ingen dårlig verdi.

Regulering fins ikke. Vatnet kan med stor letthet heves 0.5 m. Etter sterke regnskyll stiger vatnet ca 20 cm. Gytebekker fins ikke. Utførselsbekken har et bredt mudder- og vekstparti ut i ei myr og vatnføringen er skrøpelig.

Fiskearter er abbor, gjedde, mort og ål. Abboren holder seg småfalten sier hr. Bollerød.

Vatn 5-1950: Kornsjø, Idd.

H.o.h. 141 m, en diger sjø.

Sjøen er for det meste omgitt av skog. Dyrket mark er det relativt lite av, selv om en regner med området på svensk side.

Sjøen må sies å være grunn. Iallfall er det grunner overalt, iflg. Olaf Moe, Kornsjø. Botn av sand og stein, til dels fjell, men en ser lite til sandbotnen på grunn av gytje og gjørme. Vatnet er klart med gullig anstrøk. pH 6,6, målt med to forskjellige pH-metere.

Elva fra Holevann er en liten bekk som går gjennom Sivtjern og Tusvikdamtjern ut i Kornsjø, her er abbor, ål og mort. Bekken egner seg dårlig til gyting, botnfryser sannsynligvis om vinteren.

Det oppgis at Kornsjø ikke er regulert. Elva mellom Kornsjø og Boksjø er brukbar som gyteelv med sand og stein.

Fiskearter er gjedde, mort, abbor, ål, sik og slom, iflg. Moe. På svenskesiden er det sluppet gjørs. Kreps fins ikke merkelig nok, men det slenger en ørret iblandt. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 6-1950: Trestikkertjern = Trestikkeren, Idd.

H.o.h. 209 m, areal ca. 300 mål.

Tjernet ligger på toppen av en høyde med svakt fall faktisk mot alle sider. Derved får sjøen noe høyfjellspreget ved seg

med furuskog omkring og noen graner med bjørk her og der. Men skogen henger ikke over tjernet.

Vatnet er krystallklart og en ser botnen på større dyp. Botn av stein og til dels ser en fine sandstrender. Det fins lange grunner, men også større dyp inntil 12 m (etter Kobbelund). Store deler av bunnen dekket av Lobelia dortmanna, selv på ganske dypt vann danner den tepper. Vegetasjonsbelter med planter som stikker opp av vatnet, er glisne. I strandbeltet endel krypsiv. På plantene i vatnet henger en grønnalge. pH 5,2, et lavt tall.

Regulering fins ikke. Beliggenheten på en høyde gjør at en kan se bort fra inngående bekker. Utgående bekk til Karstjern er liten og botnfryser sikkert om vinteren. i tørre tider på sommeren er vannføringen sikkert minimal.

Fiskearter er bare abbor. Den blir ikke stor, men større enn i mange andre rene abborvann. Kabbelund la ut riskvister her og der, ialt 4-5 stykker.

Vatn 7-1950: Haugsjø (Håkksjø), Idd.

H.o.h. 151 m.

Det regnet noe aldeles forferdelig da tjernet ble besøkt. Jeg var sammen med Odd Kobbelund her og vi fisket med krok.

Myra på den ene siden er bred og ekte. Langs de to andre sidene er det fjellgrunn. Men også på myrsiden kan fjellet stikke ut i tjernet.

Vatnet har godt om grunner og der er mye vegetasjon, især nøkkeroseartene, takrøyr og Lobelia. Botnen atskillig gytjebedekt også der hvor fjellet danner grunner. Den maksimale dybde kan kanskje dreie seg om 5-6 m. Vatnet er adskillig brunfarget, omtrent som (svak) pils og pH 5.4 (14.7.50).

Regulering fins ikke, men lett kan en heve vannstanden 0.5 m. Inngående bekk fra Bråtentjern må passere to myrpytter før den når Haugsjø. Men ovenfor myrpyttene har elva atskillig sand og steinkledde partier, men ikke så liten vanngjennomstrømning. Botnfryser visst ikke om vinteren. Men vatnet er nokså brunt, kanskje mer enn vanlig på grund av regnet.

Fiskearter er gjedde, abbor, ål og mort. Gjeda kan bli stor, men abboren er liten og svart. Større abbor ble det påstått at det ikke fantes i det hele tatt. Også oppgitt vederbuk og ørekyte her.

Vatn unummerert 1950: Bråtenetjern, Idd

Omgivelsene ikke mulig å se nesten, fordi det regnet noe aldeles fantastisk. Utgående bekk til Haugsjøen ingen dårlig gytebekk. Vatnet har mye myr mot utløpet og vannfargen er nokså brun. pH 5.5. Fiskearter er gjedde, abbor, mort og ål.

Vatn 8-1950: Hølvann, Idd (like vest for Eljsjøen).

H.o.h. 174 m, tjernet er ikke stort.

Her og der stikker myr inntil tjernet, men kanten mot tjernet har frisk Sphagnum med gressarter iblant. Langs den ene siden er bratt fjell med barskog.

Vatnet er krystallklart og en kan se botnen langt utover. En forholdsvis sparsom vegetasjon av Lobelia. Botn av fast grunn med sand og litt mudder over. Dybden kan takseres til 5-8 m i de dypere partier. pH 5,7 (14.7.50).

Regulering fins ikke. Gytebekker mangler. Utløpet går gjennom et myrstrøk til Langvann, men vannføring er minimal.

Fiskearter er abbor, pen abbor men ikke stor. Det er blitt oppgitt mort her og, men det tror jeg neppe er riktig.

Vatn unummerert 1950: Langvann, Idd

H.o.h. 174 m. Har åpen forbindelse med Eljsjøen og ved høyvann kan en ro mellom vatnene. Avstanden er bare noen meter. Langvann har er rik vegetasjon av nøkkeroser, takrøyr, Lobelia osv. Fiskearter som for Eljsjøen, abbor, gjedde, mort.

Vatn 9-1950: Karstjern, Idd.

H.o.h. 162 m, areal ca. 200 mål.

Terrenget omkring forholdsvis flatt med endel myrbetonte strøk inntil.

En forholdsvis rik vegetasjon av takrøyr, nøkkeroser. Mot myrstrøkene den typiske loddrette myrkanten med svart botn. I myrpartiene botn av gytje, men lenger ut mer fjell. Langs vestre side en dyp renne. Vannet noe gulaktig, men gjennomsiktigheten bra. pH 6,1 (noe høy pH verdi? - nærliggende vann pH 5,2-5,5).

Sjøen er uregulert. Gytebekker fins ikke. Bekken fra Trestikkertjern er for liten.

Fiskearter er abbor, mort og ål. Gjedde oppgitt å mangle.

Abboren bet bra og hr. Valmerød tok den på krok så fort at jeg hadde full hyre å ta hånd om fiskene. Her er det overbefolkning enten av mort eller abbor eller begge deler. Ørret er ikke aktuelt før bestanden er redusert. Det ble funnet asell i mageprøvene.

Vatn 10-1950: Eljsjøen, Idd.

H.o.h. 174 m, sjøen er stor ca 2.m km lang.

Omgivelser berggrunn med mest barskog. Noen frodigere løvskogpartier også der det er lunt og fuktig. Ubetydelig dyrket mark inntil sjøen.

En del vegetasjonsbelter med Lobelia, takrøyr, snelle og i strandbeltet pinnsvinknopp, blærerot, noe Juncus supinus (krypsiv). Jeg fant vannedderkopp her og. Botn av stein og dybden kan gå til 8-10 m. Nordenden er forholdsvis grunn. I det hele må en si at sjøen hører til den grunnere typen. Vannet er noe gul-brun (men ikke av mørkeste slaget). pH 5,7 (14.7.90).

Sjøen er regulert med ca 0.5 m. Den enkleste demningsmulighet jeg noensinde har sett fins her. Den bestod bare av noen bordbiter i en sengegavl. Hr. Valmerød har en sponhøvel (takspion) og han regulerer vannstanden etter behov. Demmer om våren og tapper ned ved St. Hanstider. Han kan med største letthet holde vannstanden høy i april-mai, i geddegytetiden, og han var villig til det for å bli kvitt gjedda som han ikke var særlig glad i.

Bekken som går ut er slett ikke noen dårlig gytebekk, med en lang strekning med sand og stein. Heldningen er moderat her. En ørret ble tatt i bekken, og det står stadig ørret her. Et flatt berg et stykke fra utløpet kan behandles for ørret, likeså et par småfall lenger ned. I nordenden er en bekk som Valmerød mente måtte kunne brukes som gytebekk. Likeså mente han at bekken fra Langvann var brukbar.

Fiskearter er abbor, gjedde, mort og ål. Det er mye gjedde, den største ca 5 kg. Abboren var ikke mye å skryte av. Det ble funnet asellus i mageprøvene. En abbor hadde spist ei vanlig firfisle.

Vatn 11-1950: Brøndtjern, Idd.

H.o.h. 153 m, areal ca 200 mål.

Den dyrkede mark som støter til utgjør 25% av strandlinjen. Ellers vekslende skog med både gran og furu med bjørk. Ikke

noe myr omkring.

Nokså framtreddende vegetasjonsbelte med takrøyr, snelle, krypsiv, en del lobelia og vassgro (Alisma). Botn av stein med atskillig gytje over og maksimaldybder satt til ca 5 m. Ellers må vatnet sies å være grunt. Vatnet noe lyst gulbrunt farget med pH 6,2. Mange steder stikker sanden fram i botnen.

Ikke regulert, men en gang for noen år siden ble vatnet demt opp om våren av noe spon, med det resultatet at gjedda ble satt ut av spillet for lange tider. Vatnet er svært lett å demme opp ca 0.5 m, uten at noen blir skadelidende.

Bekken inn er liten og botnfryser om vinteren. Bekken ut er ikke stort bedre. Imidlertid står tjernet i kontakt med Eljsjøvassdraget det det er ørret. Noen sperrefosser ble ikke nevnt for meg. Jeg fulgte ikke elva så langt.

Fiskearter er gjedde og abbor, men ikke mort. Derimot noe ål. Ikke ørekyte heller her. Abboren er små, ytterst sjelden over 200 g, men det har før vært tatt abbor på 1 kg. Det er nå en god del gjedde her. Hr. Bollerrød fisket med stang noen abborpinner. Han mente at abboren ikke pleide å være større. Det ble funnet asell i mageprøvene.

(I Eljvassdraget ligger Kutjern som har abbor, Kventjern med abbor, mort og gjedde, Langtjern som er tomt? Damtjern med abbor, gjedde og mort, Asmundtjern med gjørme og abbor, gjedde og mort. Videre Åtjern med abbor, gjedde og mort).

Vatn 12-1950: Ellevsrødtjern, Idd.

H.o.h. 153 m, areal ca 300 mål.

Det er pent her, med dyrket mark, skog og tette vegetasjonsbelter i tjernet. Ingen myr omkring. Atskillig løvskog inntil.

I vegetasjonsbeltene takrøyr, lobelia, snelle, starr. Forøvrig tusenblad i tette skoger nede i vatnet. En finner også krypsiv. Botn av stein og sand med lite gytjelag over. Vatnet er klart med brunlig anstrøk og pH 6,2 (9.7.50). Dybdeforhold: forholdsvis store grunne partier, mens andre partier er mange meter dype.

Ingen reguleringer. Inngående bekk duger ikke til ørretgyting. Utgående mulig hvis vannstanden holder. Jeg fulgte ikke bekken til Ørsjø.

Fiskearter er gjedde, abbor, mort og ål. Hr. Kjell Jensen fikk på krok 1 abbor (ca 0.6 kg) og 2 gjedder (hver ca 1 kg) og han

gledet seg derved storligen. Ddet ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 14-1950: Elgvannene (nordre og søndre), Idd

H.o.h. 103 m, hvert tjern ca 300 mål.

Pene omgivelser her, mer frodig enn vanlig med atskillig løvskog. Langs vestre bredd temmelig bratt.

Utbredte vegetasjonsbelter er nokså framtrædende og tjernene får ikke så lite gjeddetjern preg. I vegetasjonsbeltene Lobelia, Phragmites, Equisetum, flotgras (Sparaganium affine). Videre finner en Myriophyllum, nøkkerosene og krypsiv. Noe Glyseria her og der. Botn av stein og sand, med noe gytje over. Folk sa at største dybden sikkert lå opp til 15 m, men store deler forholdsvis grunne. Vatnet er en god del brunaktig med pH 6,3-6,4 (19.7.50).

Regulering fins ikke. Men det ble nevnt for meg at sjøene, iallfall søndre burde vært senket. Det har vært senket noe før. Ved utløpet et langt flatt parti med så lite fall at en nesten ikke kan se vannet flyte og tett skog av takrøyr her. Gjedde slo overalt. Lengst ned er et kraftig fall.

Inngående bekk ypperlig gytebekk. Vatnet i elva er noe brunt, men i stille viker går der en god del ørret. Det blir tatt opp ikke så lite småørret fra elva i tidens løp. Der er lite fall på den 2,5 km lange strekningen fra Lysevann, ialt ca. 26 m. Elva mellom tjernene er ca 150 m, men fallet er så lite at en kan regne begge tjernene som ett.

Fiskearter abbor, gjedde, mort og ål. En nors tatt i magen på en gjedde. Abboren svært lys og pen.

Vatn 15-1950: Søndre Haugsjø, Idd.

H.o.h. 105 m, et større vann kanskje 6-700 mål.

Et pent vann med lite myr omkring. Rundt omkring dominerer barskogen. Vegetasjonsbeltene lite fremtrædende i søndre del av sjøen. Tjernet er forholdsvis dypt. botn av fjell og stein og vatnet er forholdsvis klart med pH 6,0.

Regulering er lite aktuelt nå siden det er bygd tømmervei inntil vatnet. Gytebekker er det smått med etter oppgave fra Nils Bøhn.

Fiskearter er ørret, abbor og ål. Ørreten er visstnok sluppet

dit av Jeger- og fiskerforeningen, lokalavdelingen. Nils Bøhn hadde ordnet med en mann som hadde fisket 16 abbor på krok og det ble overlatt til prøver.

Vatn 16-1950: Sandvann, Idd.

H.o.h. 166 m.

Vatnet virker dypt og vegetasjonsbelter er det sparsomt med. Det er pent her. Ørreten spratt villig, men vi fikk ikke noen tross anstrengelser fra Nils Bøhn. Men han fikk en abbor. Omgivelser av bar- og løvskog i jevn blanding.

Botn av stein, pH 5,5 (17.7.50). Vatnet er klart og fint.

Regulering fins ikke. Gytebekk er det dårlig med. Nils Bøhn mente at den lille bekken fra det lille tjernet som ligger like ovenfor kunne brukes med noe foredlingsarbeid. Jen syntes at vannføringen var noe liten og at en bør basere foryngelsen på fisk utenfra.

Fiskearter er da iallefall abbor og ørret. Gjedde fins ikke. Sluppet ørret to ganger her, siste gang for et par år siden.

Nord for Sandvann ligger Holmvann med pen ørret etter oppgave.

Vatn 17-1950: Halvardstjern, Idd.

Ligger nær riksgrensen vest for Berbydalen. Vatnet er ikke stort og lå koselig inne i et skogfelt i et typisk grunnfjellsområde. Gjennomstrømningen er minimal. Fiskearter er abbor og ørret. Bøhn påsto at alle abbor var lik den ene vi fikk.

Ørreten sluppet hit for et par år siden, men Bøhn visste lite om fiskens skjebne.

Vatnet noe brunlig, men ellers klart og fint med pH 5,8 (17.7.50).

Tjernene som tilhører Iddebøen har ikke fått noe nr. Surheten målt og ga:

- Langtjern (abbor og ørret) - 6,0
- Mellomtjern (abbor og ørret) - 5,6
- Guritjern (abbor) - 5,6
- Stutøyet (ørret og ål)
- Skolletjern (ørret)

Vatn 18-1950: Hafsrødtjern, Idd.

H.o.h. 130 m, areal ca 20-30 mål.

Tjernet ligger i et basseng i landskapet og nærmest tjernet blir det myrdannelse så skogen rykker tilbake fra tjernkanten. Selve kanten er bratt eller loddrett slik som myrkant skal være.

Lite vegetasjon, mest bare nøkkeroser. Botn av mørk dynd, som ser nesten svart ut. Vatnet er ikke grunt. Vatnet er en god del brunfarget, med surhet 6,5 (22.7.50), en ikke egentlig ventet verdi for et slikt tjern. Med batteriapparatet målt 29.7.50 til 5,3, da hadde det regnet veldig i forveien.

Regulering fins ikke. Dårlig med gytebekk, men bekken fra Nybøletjern ser ikke så dum ut hvis den bare ikke botnfryser om vinteren. Hvis den ikke gjør det kan opprydning her gjøre mye. Bekken ut av tjernet fryser ikke, men er dårlig som gytebekk.

Fiskearter er ørret, abbor, mort, ørekyte og ål. Sjøen koker av mort og det nytter lite å slippe ut ørret i dette tjernet når det faktisk ikke er plass for den.

Vatn 19-1950: Kroktjern (syd for Store Ertevang), Idd.

H.o.h. 150 m, areal ca 150 mål.

Det er noe fjellpreg over dette tjernet, og det er koselig her. Omgivelser av fjell med glissen furuskog mest. Noe myr ved utløpet.

Sparsomt med vegetasjonsbelter, mest Carex-arter, men Lobelia fins også. Vatnet er klart, men pH er ikke målt. Botn av stein, men mye mudder i vikene. Mot utløpet myrkant med loddrett side. På sine steder er dybden sikkert flere meter.

Regulering fins ikke. Gytebekker mangler helt. Bekken ut går til å begynne med gjennom et myrområde slik at den neppe er sammenhengende.

Fiskearter er abbor, øret og ål. Mort mangler her. Vi fikk er ørret men den smakte ikke riktig godt. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 20-1950: Nybøletjern (syd for Store Ertevang), Idd.

H.o.h. 147 m, areal ca 800 mål.

Det er pent her med milde omgivelser av løvskog nær tjernet, mye or blant bjørka.

Pene grunner langs land med vegetasjon av Lobelia, takrøyr, snelle især. Botn av sand og stein og iallfall mot utløpet er

sanden rein og fin. Lengst ut er vatnet mange meter dypt. Vatnet er klart og fint med gulaktig anstrøk og pH 6,1 (19.7.50).

Regulering fins ikke. Utgående bekk er liten, men pen med lite fall et godt stykke mot Hafsrødtjern. Det er godt om ørekyte i bekken. Hans Stangebråten mener at bekken ikke botnfryser i normale vintre.

Fiskarter abbor, ørret, mort, ål og ørekyte. Asellus ble funnet i mageprøvene.

Vatn 21-1950: Morttjern (syd for Store Ertevann), Idd.

H.o.h. 110 m, et forholdsvis stort vann.

Fjellgrunnen dominerer bildet når en ser dette tjernet. Vatnet er regulert og det fører til at det blir noe nakent langs tjernet ved lav vannstand. Dyrket mark mot tjernet fins ikke. Langs tjernet vokser mest barskog. Det er noe flott over dette tjernet.

Når vannstanden er lav blir det ikke små områder med forholdsvis grunnere vann. Etter fjellformasjonene å dømme er vatnet dypt på sine steder. Vatnet er klart med atskillig gult anstrøk og pH 5,8. Forholdsvis lite vegetasjon av snelle, takrør og nøkkeroser.

Tjernet er regulert for fløting med høyde 2 m. fløtingen er normalt avsluttet i midten av mai. Før har det vært mye gjedde her, opplyser hr. Stangebråten, men den er forsvunnet nå. Årsaken skyldes fløtereguleringen som har vart i ca 60 år. Gjedda har da vært borte i ca 40 år.

Elva fra Haraldsmosen renner utfor et skrått berg med høyde ca 6-7 m. Som gytebekk blir den da dårlig og forøvrig vil åpning av demningen ovenfor føre til en vannføring som vasker bort hva som helst i elva. Bekken fra Hafsrødtjern kan gi gytemuligheter. Den har stein og sand et godt stykke oppover (opplyste av Stangebråten). Elva ut har ørret. Jeg så at ørreten vaket. Elva ut er ikke lita, omtrent som Lyseelv nær Elgavannene. Fiskearter er abbor, mort, ål og ørret med ørekyte. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 22-1950: Store Ertevann, Idd.

H.o.h. 100 m, et virkelig stort vann.

Inntrykket en får av omgivelsene med fjellåser av mest furu. Gran som innblanding her og der og noe bjørk i vikene.

Botn av stein og grus. Lite vegetasjonsbelter hva vel skyldes fløtereguleringen (høyde 2,5 m), men til vanlig brukes ikke så mye av vatnet til fløtingen. Vannstanden blir helst holdt oppe for å ha en vannreserve til Saugbruksforeningen i tørre somre. På sine steder skal sjøen være kanskje 10-20 m dyp. Vatnet en god del brunaktig med pH 5,9.

Gytebekker er det ikke særlig godt om for så store en sjø å være. Bekken fra Morttjern er kort men under fløtingen blir sikkert størstedelen av eventuell rogn og yngen skylt bort, det mener iallfall Hans Stangebråten. Bekken fra Kverntjern har stein i botnen og rimelig fall ca 100 m. Bekken fra Holvann er steinet et stykke oppover til Bjørntjern. Bekken fra Sandsjø er liten, men har sand og grus et godt parti.

Fiskearter er gjedde, abbor, ål, ørekyte, mort og det slenger en ørret. Det er visstnok løye i den nordlige delen.

Vatn 23-1950: Kverntjern (syd for Store Erte), Idd.

Vatnet må være vanskelig å fiske ved fordi terrenget ikke er lett og fordi skogen vokser så nær inntil tjernet. Bekken fra Ørdalstjern går gjennom et dalføre som er mye frodigere enn dalfører flest i Østfold.

Der bekken fra Ørdalstjern kommer ut i tjernet er der et langt og grunt vegetasjonsbelte iallfall ca 300 m langt, med en utrolig masse av nøkkeroser. Aldri har jeg sett så mye hvite nøkkeroser samlet på ett sted. Etter landskapet å dømme må vatnet på sine steder være ganske dypt. Vatnet litt brunfarget med pH 5,8 (22.7.50).

Tjernet er regulert med 2 m. Vannstanden var høy da jeg var der fordi noe tømmer skulle ut. Men det vises varsomhet med å tappe sjøen i tilfelle skogsbrann?

Ørreten kan ikke gå ut for å gyte på grunn av demningen. Derimot er bekken fra Ørdalstjern riktig pen som gytebekk men den er ikke stor. Bekken går gjennom et pent dalføre med passe fall. Et stykke oppe dalen går bekken over et svaberg som ørret ikke kan passere. Ellers ville en få direkte kontakt med Ørdalstjern. Bekken fra Rødlandstjern er liten.

Fiskearter er abbor, ørret og ål med ørekyte. Nils Bøhn, Iddebøen, mente ørreten var av god kvalitet. Abboren noe større enn vanlig i mange andre vann.

Vatn unummerert 1950: Ørdalstjern, Idd

Underveis til Kverntjern fra Hafsrød passerte jeg Ørdalstjern med riktig hyggelige omgivelser. Vatnet er ikke så stort.

Vrient å sette garn her på grunn av kvist og kvas på botnen. Vatnet noe brunfarget med pH 6,3. Nils Bøhn påsto at det var mye ørret her, men at den var små og noe mager. Fra myrstrøket mot Kula kom en grøft med sandbotn. Vatnen botnfryser ikke her, og Hans Stangebråten mente at det kom ilevnn her. Stangebråten hadde sett ørret her. Tjernet er regulert med 1 m. Botn av stein og sand. Forholdsvis sparsomt med Lobelia, nøkkeroser og krypsiv. Hverken abbor, mort eller gjedde fins her. Ingen fiskeprøver ble det fra dette tjernet.

Vatn unummerert 1950: Stokketjern, Idd

Stokketjern ovenfor besøkte jeg ikke. Men Hans Stangebråten sa at Stokketjern ligger i en myr som er senket og at vi kunne se bort fra tjernet under synsvinkelen fiskevann. Oppgir ørret, abbor og år her av Nils Bøhn?

Vatn unummerert 1950: Rødlandstjern, Idd

Rødlandstjern ligger også i en myr etter Nils Stangebråten og kan ses bort fra. Det skal være ørret her.

Vatn 24-1950: Haugetjern, Idd.

H.o.h. 160 m.

Vanlige omgivelser her med lave skogåser som skrår pent mot tjernet. Mer løvskog inntil tjernet enn vanlig på disse trakter med bjørk og or. Skogen bakenfor er nesten bare gran, ikke furu.

Vegetasjonsbelter rundt praktisk talt hele tjernet men beltet er ikke så tett at det blir dårlig sirkulasjon. I vegetasjonsbeltet finner en carexarter, snelle, takrør, noe krypsiv, nøkkeroser, bukkeblad, kattehale osv. Lobelia er det sparsomt med. Botn av sand og stein, men her og der med et gjørmelag. Blaut myraktige kant er det bare øverst ved utløpet av bekken fra Levertjern. Vatnet er gulbrunt, men ellers klart og gjennomsiktig, pH 6,0 (22.7.50).

Tjernet er særlig lett å regulere og det er regulert med 1,25 m. Men reguleringen brukes inne årvisst. Det avhenger av isen. Er den god blir tømmeret kjørt direkte over vatnet på isen. Men er isen dårlig må en fløte. Demningen gjør at utgående bekk er lite aktuell og bekken fra Levertjern er ikke rar.

Fiskearter er abbor, gjedde og ål. Derimot fins ikke mort her. Gjedde trives bra, men det skal ikke smake riktig godt av den. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn unummerert 1950: Levertjern, Idd

Levertjern er etter oppgave fra Stangebråten et ganske bra vatn, men det er noe grunt. Bekken derfra går gjennom myr og gir ingen mulighet for ørretgyting. Abbor fins. Tjernet ble ikke besøkt.

Vatn unummerert 1950: Sætertjern, Idd

Like ved Haugetjern ligger på østre side et lite tjern med mye myr omkring. Tjernet har liten interesse, heter Sætertjern, og har gjedde og abbor.

Vatn 25-1950: Holvann (Holsvann), Idd

H.o.h. 153 m, en stor sjø.

Fjellgrunnen dominerer bildet av denne sjøen som får det nakne over seg ved lav vannstand idet sjøen er regulert med 2,5 m. På fjellgrunnen mager og grunn jord med furu og gran og lite løvtrær.

Sparsomt med vegetasjon, noe vannsoleie og litt starr med noen nøkkeroser her og der. Botn av stein og dybden flere meter jevnt over. Vatnet er klart med en gulbrun tone og pH 5,6 (21.7.50). Regulering på 2,5 m, men fløtingen bruker bare en del av det lagrede vatnet. Resten er reserve for Saugbruksforeningen.

Nedslagsdistriktet er lite og bekkene er små og mange kommer fra rene myrstrøk. Elva fra Haugetjern er bare ca 300m lang, og det meste av dette partiet har lite fall. Elva fra Lille Ertevang så jeg ikke på.

Fiskearter er gjedde, mort og abbor. Abboren er småfalle. Ørret mangler, men Stangebråten ville ikke utelukke en slenger iblant. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vest for Holvann ligger Hagtjern i ei myr. Engang har det vært sluppet ørret der, men hvordan det er med den nå er uklart. Damtjern nedenfor Holvann har abbor, gjedde og ål og mort som Holvann. Øst for Holvann ligger Småmyrtjern med abbor. Øst for Holvann ligger Langetjern der det er ørret. I Stormyrtjernet er det abbor.

Vatn 26-1950: Folkevann, Idd.

H.o.h. 161 m, areal kanskje 300 mål.

En forholdsvis stor del av strandlinjen mot dyrket mark. Stort sett er landskapet omkring nokså flatt. Langs vestre side en bred og tett vegetasjon av takrør. Denne vegetasjonssonen strekker seg langs hele siden, men utenfor sonen faller botnen

fort til 3-4 kanskje 5 m dyp. Langs østre side er fjellbotnen mer framtrødende. Vatnet har en nokså utpreget brun farge, men pH 6,0 (22.7.50).

Regulering mangler. Bekken ut passer bra som gytebekk og ørretbestanden i tjernet holder seg bra tross en ikke liten belastning. Bekken fra Kula er ubetydelig.

Fiskearter er abbor, ørret, ørekyte og ål. Mort og gjedde mangler. Folk klager over at abboren er små, men vi fikk et par noe større av rasen. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Karstjern (sydøst for Folkevann) har etter oppgave blankt vann med abbor. Syd-sydvest for Karstjern ligger Abbortjern som har ørret og abbor. Øst for Karstjern ligger Stenurstjern med visstnok bare abbor. Bekken derfra går gjennom Langevann med ørret, abbor og ørekyte. Like ved ligger Ålbutjern med ørret, abbor og ørekyte. Småtjernene vest for Ørsjø har abbor og ørekyte. Blakmostjern i Folkevassdraget er et grunt gjørmehull med abbor. Brutjern har bratte fjellvegger omkring med abbor. Blanketjern skal være et pent tjern. Det påstås at være tatt 3 gjedder her, men ingen vet om at det er sluppet gjedde her. Hvis det er virkelig er gjedde her kan det bli farlig for Folkevann osv.

Vatn 27-1950: Gjeddellundtjern, Idd.

H.o.h. 185 m, ganske stor sjø.

Dette tjernet ligger i mildere strøk enn mange andre og i omgivelsene er derfor løvskogen framtrødende. Noen myrfelter når inntil tjernet, men de dominerer ikke i bildet.

Det er særlig mye vegetasjon og det bredeste beltet i syd er kanskje 150 m bredt. Dog er disse vegetasjonsbeltene ikke så tette at de er ugjennomtrengelige. En må si at en stor del av sjøen må regnes som grunn. Botn av sand og stein, og virker frisk og levende med flere pene partier. Planter er starr, Lobelia, nøkkerosene og sneller. Sparsomt med takrøyr. Vatnet er klart og gjennomsiktig med pH 6,0 (24.7.50).

Vatnet er uregulert. Bekken ut kunne jeg faktisk ikke finne, den hadde ikke noe naturlig leie i landskapet. Det ble meg oppgitt at den ikke er stor, men at det er sand og leire i botnen. Fallet er lite, bare ca 10 m til Eljsjøen.

Fiskearter er gjedde, mort og abbor og ål. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 28-1950: Kula (Kuletjern), Idd

H.o.h. 202 m, ikke så liten sjø.

Det er noe flott over landskapet her med bratte fjell og skoglier. Sjøen virker dyp i enkelte partier. Mot utløpet er sjøen grunnere. Vegetasjon av starr (mest av det), Lobelia, takrør og nøkkerosene. Botn av stein med ikke så lite gjørme i vikene. Vatnet blankt og klart med pH 6,5.

Vatnet er uregulert. Gytebekker mangler. Vanngjennomgangen ikke rar. Enkelte mener at tjernet må få tilførsel fra botnen et sted fordi vannstanden holder seg påfallende konstant selv i riktig tørre sommere.

Fiskearter er abbor og ørekyte. Mort og gjedde mangler. Ørret sluppet for lang tid siden med det skal være slutt på den nå etter sigende. Abboren sies å være tynn og mager. Største fisk hr. Edwardsen hadde fått var 7 hg. Han hadde fått 3 stk av denne vekt. Hr. Edwardsen overlot meg sin fangst som han hadde fått på krok om ettermiddagen. Mye asellus i mageprøvene.

Vatn 29-1950: Nordre Boksjø, Idd.

Sjøen er stor og omgitt av fjell med gran og furuskog med islett av bjørk. Selve fjellgrunnen stikker ut mot vatnet de fleste steder, og vegetasjonen er en del steder rykket tilbake fra sjøen. Dyrket mark inntil er det lite av.

Gjennomgående er det mye av sjøen iallfall mot utløpet som må sies å være grunn. Ved lav vannstand er det tildels så grunt at en fisker som ror med sluk og er ukjent har vanskelig med å berge sluken. Vegetasjon over vannet er det sparsomt med. Vatnet har brunlig skjær med pH 4,8 (27.7.50). Dette er en mistenkelig verdi for surheten, men det viser seg at det er mange sure vann her omkring. Det burde vært tatt en ny vannprøve og foretatt en ny måling, men det kostet så mye strev. Allikevel ble det gjort og da ble det 4,7 (29.7.50). Det er mye tilsig fra myr.

Regulering med ca 0,75 m med en ca 3 m bred demning. Der fløtes en god del tømmer som føres mot utløpet der det blir trukket på land og kjørt med bil til Halden (Saugbruksforeningen). Demningen må etter Hans Stangebraatens mening stå der forat en forholdsvis lett skal kunne trekke opp tømmeret. Demningens viktigste oppgave nå blir å holde konstant vannstand.

Gytebekker er det ikke særlig flott med, men nok til ørreten formerer seg og det skal ha vært ørret her i lange tider. Utgående bekk er bare ca 300 m lang mellom øvre og nedre

Boksjø. Strekningen er forholdsvis flat og bortsett fra to demninger er det lett å få ørreten til å gå fra det ene vann til det andre. Det klages over at ørreten går ut fra Nordre Boksjø.

Fiskearter er abbor og ørret. Det påstås at der er røye her og, men det er det smått med nå. Mort og gjedde mangler. Ørekyte er det sjølsagt godt om. Etter hva jeg forsto var ørretbestanden ikke særlig rik. Det kan passe med den pH verdi jeg målt som gir dårlig klekking, men også med at det ikke er så mange gode og lange gyteelver til. Det ble funnet noe asellus i mageprøvene.

Vassdraget fra Blanketjern vest for Nordre Boksjø oppgis å være uregulert. Fiskearter har jeg ikke fått oppgitt.

Vatn 30-1950: Krukjetjern, Idd, Aremark.

H.o.h. 175-180 m, areal ca 10 mål.

Langs iallfall en tredjedel av omkretsen er der myrkant, med typisk loddrett vegg. Langs den øvrige del fastere grunn med ikke så lite løvskog inntil tjernet.

En god del av tjernet forholdsvis grunt med vegetasjon av gule nøkkeroser, blærerot og med bukkeblad lengst inne. Botnen i myrparti områdene virker svart og mudret, men under utsvømming med et par garn, merket en at fjellgrunnen ikke var så langt unna. Vatnet atskillig brunaktig og pH 4,4 (26.7.50). Dette var en mistenkelig verdi, men gjentagne målinger gjorde ingen forandring.

Vatnet er uregulert. Bekken ut forsvinner i et myrdrag, iallfall hvis vannføringen er normal. Imidlertid er høydeforskjellen med Boksjøen så liten at en må regne med at ørreten under høy vannstand kan gå opp. Et kortere svaberg må den da springe over underveis. Bekken inn fra Gravdalstjern har en høy sperrefoss (ca 3-4 m) ikke langt fra tjernet. Fra fossen til tjernet må bekken passere et myrparti, hvor den er lite sammenhengende. Under fossen så vi ingen yngel. Min oppfatning er at det ikke er mye småfisk i tjernet, men Nils Bøhn kunne berette om en mann som ifjor fisket 30-40 ørreter på en natt. En fiskeskrøne?

Fiskearter er bare ørret med ål og ørekyte. Vi satte to garn om natta men de var tomme neste dag. Dette tyder ikke på abbor i tjernet. Nils Bøhn tok på flue to pene ørreter om kvelden, en pen på trekvart kilo og den andre på ca 1 kg. flotte fisker å se på. Men riktig høyverdige fra smakssynspunkt var de ikke.

Vatn unummerert 1950: Gravdalstjern, Aremark

Gravdalstjern er et pent tjern med skog omkring. Vegetasjon av Lobelia, Carex, gule nøkkeroser, krypsiv, piggeknoopp. Etter landskap og vegetasjon å dømme er tjernet forholdsvis grunt. Botn av stein og sand og vatnet et klart og lyst. Bekken ut går gjennom en grøft og renner forholdsvis slakt ned mot fossen over Krukstjern. Botn av stein og fjell for en del. Kan gi gytemuligheter. Noen påstår at tjernet er fisketomt, andre at det skal være sluppet abbor der for ca 10 år siden. En fisker påstår at han har båret to levende ørret dit. Jeg så forbausende mange buksvømmere langs stranden, men enn ventelig om det var fisk her. pH ikke tatt fordi jeg ikke hadde flere flasker igjen på denne turen.

Vatn 31-1950: Søndre Boksjø, Idd

H.o.h. 169 m, stort vann.

Sjøen er praktisk talt langs hele sin konturlinje omgitt av fjellgrunn med barskog og islett av løvskog (bjørk). Ved lav vannstand går fjellet direkte ut i vatnet og skogen rykker en tanke tilbake. Slik så alt ut for meg da jeg så sjøen fra det nordre parti. Østre strand ligger for en del i Sverige. minimalt med dyrket mark inntil sjøen.

Planter er Lobelia, nøkkerosene, krypsiv, tusenblad, piggeknoopp, men vegetasjonen slik som i større sjøer ellers bare framtrekkende i vikene. Sjøen som helhet i gjennomsnitt dypere enn Nordre Boksjø. Jeg fikk oppgitt maksimal dybde til 36 favner, men der er ikke så lite grunner. Vatner forholdsvis klart med pH 5,0. Siden hentet ny prøve og målt pH igjen slik som for Nordre Boksjø og fikk da pH 4,8-4,9. Kan denne surhet skyldes de voldsomme regnskyll som er kommet like før?

Sjøen er regulert med ca 1 m for fløting. Men sjøen blir sjelden tappet til bunns. Der ligger forresten et privat elektrisitetsverk ved nedre ende. Jeg besøkte ikke disse områder. Gytebeholdning fikk jeg ikke studert.

Fiskearter er ørret, abbor, ørekyte, ål og røye. Mort og gjedde fins ikke. Det skal også være id her, men det er visst slutt nå. Ødegaard tok sin siste i 1934 på garn. Røya er for nedadgående, mener Ødegaard. Det må skyldes rovfiske med garn i gytetiden på bankene. Ørreten er den fineste i Idd. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 32-1950: Kroktjern, Idd.

H.o.h. 232 m, areal ikke lite.

Det er noe fjellpreg over dette tjernet, omtrent som Kroktjern ved Hafsrød. Fjellgrunnen omkring bevokst med furu. Forøvrig stikker fjellet nakent ut i vatnet mange steder. Landskapet har lave åser med særlig karrig jord. Noe myrkanter her og der.

I vikene atskillig nøkkeroser, snelle, lobelia osv. Dybdeforholdene i tjernet er sikkert bra. Vatnet er noe ølbrunt og en ser neppe 1 meter ned mot botnen. Skyldes dette de myrområder som støter til? Surhet ble målt og ga det triste resultat 4,5 (26.7.50).

Ikke regulert etter det jeg kan skjønne. Gytebekker fins vel neppe. Nedslagsdistriktet lite.

Fiskearter abbor og ørret. Det er sluppet ørret her for 5 og 3 år siden og Jeger og Fiskerforeningen. Fiskeprøver tatt på garn ga to ørret og 13 abbor. De to ørretene og den ene abboeren tatt på garn som sto natta over, resten av abboeren tatt på garn som ble svømt ut på dagen.

Syd for Kroktjern ligger Kutjern som skal ha ørret.

Vatn 33-1950: Sandsjø, Idd

Mot den øvre del forholdsvis frodigere skogstrakter, mot den nedre del mer karrig. Men det er koselig og pent her.

Vegetasjon av starr, snelle, nøkkerosene, men mer sparsomt med Lobelia såvidt jeg kunne se. Botnen har faktisk et sandparti, men ellers fjell med et tykkere ellet tynnere dyndlag. Vatnet er sannsynligvis midlere dypt. Vannfargen er temmelig brun og en ser bare ca 1 m gjennom det mot botnen. pH 5,0 (27.7.50).

Sjøen er uregulert. Gytebekk i utgående bekk med sikker vannføring sier Hans Stangebraaten. En liten elv fra Kutjern ovenfor er flott et stykke oppover til en liten foss med høyde 2,5 m. Ved å skyte ut fossen eller kanskje lettere ved å grave nytt løp vil en lett kunne skaffe seg ørretkontakt mellom de to sjøene, Sandsjø og Kutjern.

Abbor er det nok av her. To småmaskede garn stod ute i ca to timer (15-17) og sammen med noen få fisker som Øivind dro på krok ble det ialt ca 130 abbor, bare smått. Ørret er sluppet for første gang her for ca 30 år siden. Siden er det ikke sluppet ørret, men vi så da småørret som spratt. Forøvrig fins det ørekyte her. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn unummerert 1950: Kutjern, Idd

Kutjern ligger ovenfor. Tjernet er ikke så lite men vatnet er

noe brunfarget. Lillemyrtjern har abbor.

Vatn unummerert 1950: Bjelaastjern, Idd

Bjelaastjern har utløp til Morttjern, syd for store Ertevang. Dette tjernet ble passert under tur til Sandsjø sammen med skogbestyrter Hans Stangebraaten, torsdag 27.7.50. Vi bilte til Erthaugen og gikk videre derfra. Det var ingen kort mars, denne rundturen. Bjelaastjern er omgitt av barskog, med lite islett åv bjørk. Vatnet er krystallklart, med dybder 3-4-5 m og forholdsvis lite grunne partier. Botnen er dekket av en gråaktig fell med friske barnåler under. Lite vegetasjon av nøkkeroser og noe Lobelia. Ph 5,2. Vatnet er uregulert. Gytebekker fins ikke. Utgående bekk minimal. Stangebraaten mente tjernet var fisketomt. Vi så imidlertid store masser av ørekyte, og Øivind fanget en med nesten firkantet, vortet hode.

Vatn unummerert 1950: Ørmetjern, Idd

På den videre ferd passerte vi Ørmetjern. Det er lite og fisketomt etter sigende. Der oppdaget jeg masser av trepigget stingsild "hønnku". Vatnet er nokså isolert og hvordan er stingsilda kommet dit? Vatnet noe brunt med pH 5,9 (27.7.50). Nede i vatnet lå gamle furustammer som sikkert har ligget der i mange år. Det vrimlet av igler (hesteigler?) i tjernet.

Vatn 34-1950: Søndre Stenslundtjern, Idd.

H.o.h. ca 206 m.

Det er noe myrbetont over dette tjernet og vestre kant er en mer eller mindre uthevet myrkant med loddrett vegg. Langs østre side en frodig skogli som er noe bratt.

Botn av dynd og mudder det jeg kunne se. En del grunnere partier med vegetasjon av nøkkeroser, mest gul. Lobelia fins óg. Vatnet er mørkt og er ser knapt trekvart m ned mot botnen. pH 5,0. Vatnet er uregulert.

Bekken ut gikk gjennom en grasmyr. Jeg orket ikke følge den for å se hvordan den ble etterhvert. Derimot vil inngående bekk fra nordre Stenslundtjern meget godt kunne gi gytemuligheter selv om den ikke er mer enn ca 100 m lang. Denne bekken har liten helning, men nok til at vatnet risler. Der er mye siv og slam i bekken, men i botnen er det sand og grus. Her kan det ryddes opp.

Fiskearter er ørret og abbor. Både mort og gjedde mangler. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Bekken fra Stenslundtjern går først gjennom Høljetjern som har flott ørret. Videre går bekken gjennom Svarttjern med mye både ørret og abbor.

Vatn 36-1950: Nordre Stenslundtjern, Idd.

H.o.h. 210 m, areal ca 50 mål.

Omgivelser med fjell og stein med barskog og noe islett av løvskog. Tjernet kan ikke betegnes som grunt og vegetasjonsbelter sparsomme, noe krypsiv og praktisk talt ikke nøkkeroser. Vatnet er påfallende brunt selv om det er fjell og stein i grunnen rundt tjernet, pH 5,0 (29.7.50).

Vatnet er uregulert. Ørreten kan makelig gå ned mot nedre tjern for å gyte. Det er mer ørret i nedre tjern enn i øvre.

Fiskearter er ørret og abbor. Der er en god del abbor her, men bare små pinner. Det var allikevel ikke lett å få opp fisken da vi besøkte tjernet, men ved intens bruk av krok og garn greide vi 18 stykker. Hr. Bakke sa at det ikke var ørret i Nordre tjern, men vi så da en som spratt.

Vatn unummerert 1950: Nøstholvassdraget, Aremark

Vassdraget gjennom Troldnestjern til Asperen. Vassdraget mangler gjedde. Flåtetjern, Grønetjern, Bjørketjern og Stentjern demmes under ett med høyde 2m. Det gir vannbeholdning for Saugbruksforeningen og brukes ikke til fløting. Her er det bare abbor. Stentjern lenger ned i vassdraget er demmet 2 m for vannreserve for Saugbruksforeningen. Bare abbor. Eriktjern og Øfsetjern med utløp til Stentjern er ikke regulert. Bare abbor begge steder. Krogtjern er regulert med en gammel demning, 2 m. Nå rår dette tjernet seg sjøl. Bare abbor. Karstjern har bare abbor. Nøstholtjern, Korntjern og Krogtjern har bare abbor og demmes under ett, demningshøyden fikk jeg ikke oppgitt. Det er sluppet ørret her for 40-50 år siden. Nå er her ingen ørret. Bjørnetjern har myr rundt med abbor. Troldnestjern er regulert 2 m. Vannreserve for Saugbruksforeningen. Øretjern vest for Flåttjern oppgis å være fisketomt.

Vatn unummerert 1950: Morttjernvassdraget, Idd

Vassdraget som fører til østsiden av Morttjern: Sørvannet (nord for Boksjø) er fløteregulert med 2 m for Øvre Sørvann og 1,5 m for nedre. Oppgis abbor her. Trettemyrtjern er demt med 1,5 m. Skal visstnok være tomt for fisk? Haraldsmosen der hvor elvene møtes er demt med ca 3 m. Herfra blir det voldsom vannføring under fløtingen. Mot slutten er det sterkere fall og ørretyngel har ingen sjangser.

Vatn unummerert 1950: Ulevann, Aremark

Ulevann med utløp gjennom Kasetjern er fløteregulert med 1,25 m. Nordmennene skal begynne å tappe senest 12 mai, men det er gjedde her likevel. Alt her har rådd seg sjøl siden krigen 1940 tok til, men demningen bygges nå opp igjen. Lenger opp i vassdraget ligger Grøtusbutjern hvor det ikke fløtes og Lysevann som har en gammel råttten demning. Dermed er i realiteten Lysevann uregulert. Mortvann i samme vassdrag ingen regulering. Det oppgis gjedde og abbor her.

I Tangetjern vest for Mortvann oppgis ørret og abbor. Både her og i Skaurestjern er det blankt vann.

Vatn 36-1950: Klaretjern, Aremark.

H.o.h. ca 140 m, areal ca 300 mål.

Et merkelig tjern. Bratt på østre side, noe slakkere på vestre med fjellgrunn, ikke mye myr det jeg kunne se fra utløpsenden.

Vatnet sies å være veldig dypt, på det dypeste ca 80 m. etter fjellformasjonen å dømme er det ikke så usannsynlig. Det var iallfall vanskelig å finne et sted å sette garnene. skogbestyrer K. Holmen, Sund, sa at det bare gikk an å sett garn nær utløpet. Hr. Holmen mente at tjernet måtte få vanntilførsel under vassflata ettersom vannstanden var så konstant og siden nedslagsdistriktet var så lite. Vatnet er krystallklart og en kan se mange meter ned mot botnen, som består av fjell og stein. Steinen betrukket med en sammenhengende "fell" som kan tas opp av vatnet omtrent som et stykke av filt. pH 5,3 (4.8.50). Vegetasjon sparsom, litt i nordre ende. Vatnet er uregulert. Gytebekker fins ikke. Utgående bekk renner over berg og gir issvull.

Fiskearter ørret (lite) og abbor (lite). Mort og gjedde mangler. Det ble meg sagt at det ikke nyttet å sette garn og at fisken var mager og dårlig. Folk gad ikke fiske av den grunn. Det var tidligere sendt prøve av vatnet til Oslo og derfra ble det sagt at tjernet til nød gikk an for ørret. De to garn ga 7 abbor. Garn ble satt en dag senere, men uten resultat.

Lomtjern litt lenger sydøst og noe høyere opp ble ikke sett på. Men vatnet ble betegnet som bra, med ørret og abbor.

Vatn 37-1950: Troldnestjern, Aremark.

H.o.h. ca 140 m, areal flere hundre mål.

Sjøen er omgitt av fjell og skog, især barskog, med

fjellkanten direkte mot vatnet. Nesten ikke myr opptil det jeg kunne se. Vatnet er etter sigende fredet som Ankers eget vatn.

Dypt er det i masser og noe brunskjær som vanlig, pH 5,4. Det tilførte vatn fra Krogtjern osv. går gjennom en god del myrstrøk. Vegetasjonssoner var det ikke mye av, mest nøkkeroser. Vatnet er regulert med ca 2 m, og stranden var noe bar da jeg besøkte tjernet. Gytebekker ble det ikke sett på.

Garn ga 21 abbor, men ingen ørret. Det er sluppet ørret her, men folk sier at det ikke går tett akkurat. Gjedde og mort mangler. Sikkert er det for gjedde iallfall. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 38-1950: Remnevann, Aremark

H.o.h. ca 150 m. Sjøen er stor, mange hundre mål.

Landskapet stiger pent og jevnt opp fra tjernet og det er fjellgrunn i strandlinjen praktisk talt rundt det hele. Dermed blir det skogkledde åser omkring, mest barskog.

Vatnet sies å være veldig dypt på sine steder og det fins lite grunner. Dermed blir det lite vegetasjonsbelter. Det de fins er det starr, nøkkeroser og snelle mest. Vatnet er klart og en ser minst 2 m ned mot botnen, med pH 4,9 (4.8.50 - for liten verdi?).

Regulert med ca 2 m, både for fløting og for vannreserven, mest det siste. En bekk har sand i botnen ca 300 m oppover mot Abbortjern. Går bra for gyting. Elva fra Stangebråtetjern osv. studerte jeg ikke.

Fiskearter er gjedde og abbor, men ikke mort. En ørret iblant kommer ovenfra, fra Dagstjern. Holmen mente det hadde vært røye her, men nå er det slutt på den. Holmen nevnt forøvrig at det var lite både av gjedde og abbor her. Jeg måtte sette garn to netter for å få tak i er rimelig prøvetall. Vi fikk en gjedde med en sluk i munnen på garn. Det viste seg at denne gjedda hadde forstmann Undrum hatt inne ved båtkanten for noen dager siden, men at den da slapp.

Østenfor ligger Paletjern i myr. Tjernet er uregulert og har bare abbor. Østenfor her ligger Halfartjern med abbor.

Vatn 39-1950: Dagstjern, Aremark

Et riktig pent vatn med forholdsvis rikere omgivelser, rikere enn vanlig i skogstrakter i Østfold. Fritz Holmen likte seg så godt her i de pene omgivelsene at han fortrinsvis gikk hit når han skulle prøve fiskelykken.

Vatnet har god dybde med grunnere parti ved innløpet. På en berghammer der sto fiskerne og tok opp den del abbor på krok. Ikke mye utbredte vegetasjonsbelter, mest i øvre ende med nøkkerosene framherskende. Vatnet er nokså klart og pH 5,5 (2.8.50). Botn av stein.

Regulert med 1,5 m både for fløting og for å gi vannreserve. Tapningen spiller liten rolle for arealet fordi veggene er så bratte. Ørret kan gyte i bekken under tømmerrenna.

Fiskearter er abbor og ørret. Ørreten sies å være pen (fra 300 g og oppover). Ørret sluppet her i 1938-38: 10000 yngel fra Nordre Land fra fisk fra Hardangervidda.

Nedenfor ligger Gøtelitjern med gjedde, abbor og ørret. Fløteregulert med 2 m.

Vatn unummeret 1950: Abbortjern, Aremark

Abbotjern har utløp til Remnevatn. Areal ca 20 mål. Lave åser omkring som skråner pent mot tjernet. Det er noe fjellpreg over dette tjernet. Vesentlig barskog omkring. Der er en del grunne partier med vegetasjon av Lobelia og krypsiv på botnen. Vatnet er ikke vesentlig farget og pH 5,5 (2.8.50).

Vatnet er uregulert. Gytebekker fins ikke. Lite vanngjennomgang med vatn vesentlig fra et oppkomme. Det er bare abbor her.

Vatn 40-1950: Bredtjern, Aremark

Areal ca 300 mål.

Fjellaktig terreng rundt hele tjernet med lite myr. Mest barskog. Vatnet fikk intet grundig gjennomsyn fordi det var lite å undersøke etter det Holmen sa. Der var nemlig en utstrakt fløtning her osv., og da vi svømte ut garn nær utløpet var det nesten håpløst å berge garnet på grunn av kvist og rask nede på botnen.

Ikke mye vegetasjonsbelter og i dem som var finner en krypsiv, nøkkerosene og starr. Vatnen har forholdsvis store partier som er dype. Vatnet er noe brunlig farget med pH 4,5 (2.8.50 - mistenkelig lav pH).

Tjernet regulert 2 m, både for fløtning og for å være vannreserve for Saugbruksforeningen.

Utgående bekk (elv) faller fra demningen nokså bratt. Her har det en gang i tiden vært en siksakkrenne i fjellet for

ørreten. Nå er renna fylt av lort og rask. Nå faller elva gjennom ei renne nedover fjellet. Den er beregnet på tømmeret. Holmengutta prøvde stanga nedenfor fossen for om mulig å knipe en ørret fra Dagtjern, men resultatet ble null. Gyteforhold ble ikke undersøkt nøye ellers.

Fiskearter er abort. Det er aldri sluppe ørret her, men Hans Stangebraaten sa at det var ørret her.

Tjernimellom har utløp til Bredtjern og her er det bare abbor. Her er det en regulering med høyde 2 m.

Vatn 41-1950: Nordre Stangebråtetjern, Aremark

Areal ca 150 mål.

Et pent vatn med nydelige omgivelser, i sær i den nordlige enden. Skog i terrenget omkring i søndre del, med dyrket mark i nordre del.

Mye vegetasjon langs kantene i den sydlige delen, med tydelig grense ut i tjernet. Planter er i sær gul nøkkerose, krypsiv og Lobelia. Vatnet er blankt og klart med pH 4,8, påfallende surt, men K. Holmen henviste til de svære myrstrekningene sør for søndre Stangebråtetjern.

Regulert med ca 1 m særlig for møllebruk og for magasinering. Bekken fra Søndre Stangebråtetjern er liten og faller skrått ganske sterkt ned mot Nordre tjern. Bekken har nok liten verdi som gytebekk.

Fiskearter er abbor og gjedde, men ikke mort. Det skal ikke være mye gjedde her. Der er båret hit fra et annet tjern for å gi god matfisk. Bæreren, hr. Stangebråten, kan vel ha gjort dette rundt om år 1900, kanskje noe før. Vi rodde i båt i stille vær og vi så kanskje 3-4 m ned gjennom vatnet og der gikk tette stim av abbor. En mengde fisk ble tatt på stang og behandlet med særlig kyndige hender av Holmens til stekt abbor til kvelds. Det smakte fortreffelig. Garn natta over ga godt om fisk.

På turen fra Abbotjern til Stangebråtetjern passert Halvortjern som jeg ble frarådet å ofre tid på. Der var det gjedde muligheter og Fritz Holmen stakk ned til tjernet og tok en som jeg imidlertid ikke fikk tatt prøve av.

Vatn 42-1950: Søndre Stangebråtetjern, Aremark

Areal ca 300 mål.

Det er noe mer karrig over omgivelsene her, enn Nordre

Stangebråtetjern, og en får mer en følelse av fjellvatn innpå seg.

Botn av stein og fjell, tildels dekket av tepper av Lobelia. En grønalge henger på Lobeliaskuddene omtrent som i Trestikkeren. Andre planter er nøkkeroser og starrarter. Vatnet er klart og blankt og pH 4,7, noe surt. En må betegne vatnet som forholdsvis grunt. Vatnet er uregulert. Gytebekker kan en nærmest se bort fra.

Fiskearter er abbor og gjedde. Abboren blir betegnet som stor og pen. Det er ikke mye gjeddebetont over dette tjernet. Vi fikk ikke noen. En fiskeørn holder til her og den har tatt gjedde på garna.

Vatn 43-1950: Langtjern

Ca 3,5 km langt med bredde ca 30-40 m.

Et merkelig tjern i sin form. Fjellgrunnen omkring har ikke tykt med jord og furuskogen dominerer i bildet.

Vatnet er regulert og så smalt det er blir det ganske stor hastighet på vatnet mange steder under tapningen. Jeg svømte ut garn over det smale grunne partiet midt på tjernet og der var det et ca 0,6 m dyndlag, nesten som en mørk suppe å svømme i. dynden lå direkte mot fjellgrunnen, men gjorde at sjøen så svart og trist ut ovenfra. Fløtningen fører også med seg en mengde synketømmer, så det er vanskelig å sette garn her. Vatnet er noe brunfarget og pH 4,9.

Regulert med 3 m, kanskje mer. For fløtningen bruker ikke alt, resten gir vannreserve for Saugbruksforeningen. Ved utløpet er det skutt ut en grop i fjellet slik at vatnet er senket ca trekvart m fra den opprinnelige høyde. Utgående bekk har ingen interesse som gytebekk. Inngående bekk ble ikke sett på.

Fiskeart er bare abbor. Holmen sier at det skal være sett røye her, men det tror jeg lite på etter tjernets karakter å dømme. Garn ble satt over sundet som nevnt før. Hr. K. Holmen hadde liten tro på mitt dagsfiske og skulle spise fisken jeg fikk rå. Ett er sikkert at da ville han blitt mett iallfall. Etter ca trekvart time ble det en mengde abbor. En del ble også tatt på stang.

Østenfor ligger Lindtjern der det skal være sluppet ørret eller kanskje denne oppgaven er gitt for Bredtjern, Abbort fins her. Holmetjern øst for Langetjern er uregulert. Her oppgis å være abbor (stor). Abbortjern med utløp i Langetjern har bare abbor. Karstjern nedenfor har abbor.

Vatn 44-1950: Kasetjern, Aremark

H.o.h. 120 m, areal ca 30-40 mål.

Her er det frodige omgivelser med mye løvskog inntil tjernet. Igrunnen et vakkert parti.

Rik vegetasjon i tjernet av sjøsivaks i tette masser, gul nøkkerose, krypsiv og snelle. Dette gir vatnet et gjeddepreg over seg. Botn av stein med et mudderlag utenpå. Etter sigende forholdsvis dypt jevnt over, med maksimum ca 10 m. En gang var det storflom på Ulevatnet og flommen rev ut mye mudder som til slutt ble liggende igjen i Kasetjern. Tjernet er derfor grunnere nå enn før. Vatnet er brunfarget, men ikke mye og pH 6,3. Atskillig bedre enn de sure tjernene som før var besøkt.

Regulert, men vannstanden varierer lite. Demningen like ved veien til Sverige. Jeg studerte ikke elva fra Ulevatnet mye. Den er ikke så lite.

Fiskearter oppgitt å være abbor, løye, brasme, lake, gjedde, ål og vemme(?); kreps er det også her. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 45-1950: Abbortjern (mellom Stenselva og Store Erte), Idd

Areal ca 100 mål.

Det er pent her. Tjernet ligger i et basseng i landskapet med bratt terreng på nordsiden. Atskillig løvskog inntil tjernet særlig på sydsiden.

Vatnen krystallklart med pH 6,0 (4.8.50), en noe bedre verdi enn vanlig. Det passer bra med omgivelsene og at det er liten vanngjennomstrømming her. Langs nordøstre side en deilig sandstrand, et lite vanlig fenomen i Østfold. Lobelia til dels i tepper på botnen, lite starr og nøkkeroser. Over sandbotnen noe takrøyr. Andre steder et det er ganske tykt gytjelag på botnen og finner moser i tepper på botnen. Det er dype partier i tjernet, men også flott grunner mange steder.

Vatnet er uregulert. Nedslagsdistriktet er ikke stort og utgående bekk liten. Den går gjennom et myraktig strøk til å begynne med. Jeg setter gytteforhold til 0 her.

Folk visste ikke alt om fiskeartene her. Vi svømte ut garn et par ganger på ettermiddagen og fikk ialt 18 abborprøver før vi måtte gå hjem.

Vatn 46-1950: Store Blanketjern, Aremark

H.o.h. ca 200 m, areal ca 300 mål.

Et eiendommelig tjern. Det tok min sønn Øivind og meg atskillig tid å finne dette tjernet som ikke er avmerket på kartet og som ligger usannsynlig merkelig til på toppen av en høyde. Fra høyden er der rundt hele tjernet bratt ned til vatnet med fall ca 10-15 m. Skog, blanding av løv og barskog, vokser langsmed skrenten.

Overalt er det så dypt nær under land at det er håpløst å sette garn. Det eneste stedet som gir garnmuligheter er et lite parti ved utløpet, men vi måtte av forsiktighetshensyn binde en snor med flottør i den ytre endene og den snora var ikke kort. Det er påstått at tjernet er 130 m dypt på det dypeste. Synd at jeg ikke hadde med meg nok snor til å foreta en lodding. Er dette tjernet laget ved et meteorfall? Det burde vært ofret mer undersøkelse på dette tjernet sammen med en geolog. Vegetasjonspartier fins nesten ikke, pH 5,7 (4.8.50).

Vatnet er uregulert. Gytemuligheter lik 0, men det fins etter sigende småørret langs hele bekken som er liten, men renner over steingrunn. Fiskearter er tette stimer med ørekyt, og ørret. Abbor mangler. Vi satte garn og fikk to ørreter, 625 og 540 g. Disse ble skjenket til eiermannen godseier Anker på hans gods, Rød herregård i Halden.

Vatn unummerert 1950: Lille Blanketjern, Aremark

Lenger ned, men atskillig fra Store Blanketjern ligger Lille Blanketjern med tett vegetasjon og bratt på den ene siden, pH 4,8, hva en forstår ved sammenlikning med Store Blankevann. Bare ørret.

Vatn 47-1950: Asperen, Aremark

H.o.h. 106 m

Garn ble satt natta over og fangsten ble ikke så dårlig. Vi fikk en del kreps i garnene og del voldtte mye bry. Vi fikk også en løye. Derimot fikk vi ikke gjedde. Det er en mengde fiskearter i Asperen, men jeg fikk ingen samlet oversikt over alle, men lake fins allfall. I sundet der garnene sto passerer tømmerflåter og når Saugbruksforeningen tapper vatn er det en merkbar strøm her. pH 6,0 (4.8.50) målt gjentatt ganger, og buffer viser til slutt pH 7,1 (justert før måling ved 7,0). Målingen av pH 6,0 er altså rett. Det ble ellers ikke ofret særlig mye til på Asperen.

Vatn 48-1950: Øverste Kjølvan, Berg

H.o.h. 124 m, areal ca 200 mål for det nordlige.

Det øverste Kjølvan har mye dyrket mark inntil seg med pen skråning ned mot vannet. Ellers forholdsvis lave, men til dels bratte fjellskrenter mot tjernet.

Forholdsvis rik vegetasjon av sjøsivaks (Scirpus lacustris), snelle, nøkkeroser, Potamogeton. Vegetasjonsbeltet nær utløpet så tett at det var vanskelig å ro gjennom det. Og det var mengder av gjeddeyngel som sto her. Sivbeltet et eldorado for gjedder. Botnen tildels stein, men partier med mye gjørme. Vatnet er brunaktig med pH 6,6 (8.8.50). Takrør mangler (nesten).

Regulert med en demning (3 m). Demningen skyldes en gammel møllerrett, men mølla er brent ned. Eier var hr. Johansen. Vatnet må visstnok tappes 3. mai og demmes 14. oktober. Inngående bekk ble ikke studert, men den er iallfall ikke stor.

Fiskearter er gjedde, mort, abbor, ål (ikke mye) og kreps. Ørekyte mangler her ble det sagt. Garn natta over ga god fangst med et par svære abbor.

Vatn unummerert 1950: Nederste Kjølvan, Berg

Nederste Kjølvan ikke så gjeddepreget som det øverste og fjellkanten går ofte nokså naken inn til selve vatnet. Jeg studerte forøvrig ikke dette tjernet så nøye. Fiskearter her som for Øvre Kjølvan.

Vatn 49-1950: Bunessjøen, Berg

H.o.h. 116 m, areal ca 600 mål.

Sidene bratte ned mot sjøen så den ligger liksom i et søkk i terrenget. Tildels går fjellet bratt og direkte ned i vatnet.

Vekstbelter lite framherskende. Skyldes kanskje mye at sjøen bare et kort stykke fra land får stor dybde. Det fins en god del Lobelia langs botnen. Videre er der hele tepper av mose. Vatnet noe brunaktig med pH 5,6 (8.8.50).

Uregulert, men elva er ikke lita. Gytebekker ikke undersøkt, men utgående bekk kan gi en viss foryngeles. Passerer forbi en mølle.

Fiskearter er gjedde og abbor. Det skal også forekomme en slenger av ørret, men på Bunessgården sa de at det var sjelden. Mort fins visstnok ikke.

Vatn 50-1950: Rokkevann, Berg.

H.o.h. 96 m, areal ca 600-700 mål.

Vannet ligger i et flatt område med en lav senkning ned mot tjernet. Dyrket mark støter da inn til en stor del av strandlinjen og i den sørlige del støter løvskogen inntil vatnet.

Vatnet er noe gulbrunt med pH 6,2 (8.8.50). Tett plantevekst langs stranden og vatnet får "gjeddepreg". Plantevekst: scirpus lacustris, snelle, starr i bakgrunnen, gule nøkkeroser i masser. Botnen har mye slam og er det vind med noe bølger blir sjøen grumsete. Forøvrig kan sjøen ikke være dyp etter landskapet å dømme.

Visstnok ikke regulert etter hva jeg forsto. Jeg besøkte ikke utløpet. Gytebekker ikke undersøkt. Men et parti av bekken fra Korsetvann skal være bra.

Fiskearter er gjedde, abbor, mort, sørv, brasme iallfall. Jeg fikk alle disse på garn som sto natta over. Det ble ialt en god fangst 30 abbor, 3 gjedder, 8 brasmer, 30 mort og 31 sørv. Småmaskede garn fisket best og på et slike (maske 19,5 mm) fikk vi en gjedde på 4,2 kg. Det må være kreps i vannet.

Vatn 51-1950: Korsetvann, Berg

H.o.h. 104 m, areal ca 500 mål.

Tjernet ligger i et dypt søkk i landskapet med bratte skråninger omkring alle veier, helt til utløpet. Det er i det hele tatt noe flott over vatnet. Og inntil vatnet er det ikke så lite løvskog, også med or.

Vatnet er dypt og der er ingen stor del med grunne partier. Fra land faller botnen fort. Dermed bli vegetasjonsbeltene lite framtreddende. Vatnet er noe brunlig med pH 6,1.

Uregulert etter det jeg kan huske. Gytebekker ikke undersøkt.

Fiskearter er gjedde, abbor, mort, brasme og sørv (?). Gjedde kan bli stor, 7-8 kg blir tat. Et garn måtte vil sokne etter fordi sikkert en stor fisk hadde dratt det langt avgårde. Men fisken fikk vi ikke. Det fins ørret i Vastjern ovenfor, men den ser en lite til i Korsetvann med så stor gjedde. Det er kreps i vannet.

Vatn 52-1950: Ravntjern, Berg

Areal ca 3-400 mål.

Tur 9.8.50 med godseier Otto Sørensen, Korset gård, Øivind (min sønn) og jeg. Fjellet omkring preger førsteinnstrykket. Forholdsvis mye bratte fjellskrenter direkte mot tjernet og setter sitt preg også på botnen nær land, med fjell og ur nede i vatnet.

Vatnet må sikkert være dypt mange steder. Og bortsett fra vikene ser en lite vegetasjon. Den produktive flate må sies å være relativt liten. Vatnet er svakt gulaktig med pH 6,3, en merkelig bra verdi slik som tjernet ligger. Fant Isoëtes her.

Vatnet er uregulert. Gyting i inngående bekk er det nok dårlig med. I utgående bekk fant vi ørret yngel av årets produksjon. Det var ikke så lite slik yngel som sprellet i bekken og en del kan sikkert gå opp i Ravntjern. Med litt opprenskning kan en kanskje øke mulighetene for ørretens passasje.

Fiskearter er abbor, mort og ørret. Gjedde mangler. Jeg svømte ut et par garn i innerste vika der det var rimelig grunt og lot dem stå i ca 3 timer. Fangstene ble da ca 100 fisk på småmaskede garn, derav 24 abbor, resten mort. Øivind fikk en ørret på krok, men mistet den. Det skal etter Sørensens utsagn også fins vemme (sørv?) her. Det ble funnet Asellus i mageprøvene.

Vatn 54-1950: Vastjern (utløp til Korsetvann), Idd

Vatnet ligger i et ganske frodig dalføre men langs østre bredd er det myr som vugger under beina. Også langs vestre bredd er det et stykke løsere materiale før en kommer til fast grunn.

Botn av dynd og vatnet er svart å se mot ovenfra på grunn av den mørke botnen. Langs østre bredd vokser noe takrør, hvilket tyder på at sandbotnen allikevel ikke er så langt unna. Det stemmer også bra med bekken som kommer ovenfra. Den går gjennom en grøft med botn av stein og grus. Selv om vannføringen er liten her, kan den nok gi foryngelse. Den botnfryser neppe om vinteren. Vatnet atskillig brunt med pH 5,2 (10.8.50). Vatnet er uregulert.

Fiskearter er ørret, mort og abbor. Sørensen og hans sønn hadde satt garn kvelden før. Nå ga garnene ialt 41 fisk. Det ble 3 ørret, 38 mort. Abbor ble det altså dårlig med.

Vatn unummerert 1950: Holmetjern, Idd

Tjern passert under tur sammen med godseier Sørensen, Korset, fra Vastjern (9.8.50): Først kom vi til Holmetjern. Dette disponeres av Arbeidernes Jeger- og Fiskerforening. Det er sluppet ørret har for en god tid siden. Gyteforhold er slette. Vatnet ligger nærmest på et platå med lave omgivelser i et

ikke særlig frodig landskap. Det er i det hele noe fjellaktig over vatnet, som er bare ca 30 mål stort. Fiskearter er ørret, abbor men mort er det lite sannsynlig fins her. Sørensen visste ikke. Det ble ikke fisket noe her, men vannprøve viste pH 4,7. Dette er jo forholdsvis surt, men jeg kunne ikke se noen myr som årsaken. Nedslagsdistriktet er lite.

Vatn unummerert 1950: Værtjern, Idd

Like østenfor Holmetjern ligger Værtjern som er bare ca 3 mål stort.

Vatn unummeret 1950: Kjelltjern, Idd

Østenfor og litt lavere ligger Kjelltjern med krypsiv som botndekke og videre mose. Vatnet er krystallklart. Kommer ordet Kjelltjern av kilde? Lobelia danner tepper med mengder av grønne algetråder. Botn ellers av stein, men vatnet virker grunt. Fiskearter visste Sørensen ikke noe om, pH 4,3, altså temmelig surt.

Vatn unummerert 1950: Femtjernene, Idd

Lenger nord passerte vi langs høyderyggen forbi 5 tjern, Femtjernene. Disse ble ikke sett på i detaljer bortsett fra nr. 5, der vi gjorde en stans. Ingen vegetasjonsbelter. Vatnet er dypt og virker blåaktig. Det sies å være stor abbor her? Vi fant en død ved utløpet. Vanngjennomgang lik 0. En påfallende mengde med svære runpetroll sveivet omkring. spiser ikke abboren dem? Er det jodmangel i vatnet? Vannprøve ga pH 4,8.

Vatn 54-1950: Kalfurutjern, Idd

Areal ca 3-4 mål.

Vatnet ligger på et platå med karrig terreng omkring med mest furuskog. Langs bredden så løs bunn at det faktisk var vanskelig å få tatt en vannprøve, bortsett fra et lite fjellkantparti. Botnen dekket av et utrolig tykt lag med mudder. Vatnet farget som bayerøl (nesten bakkøl). Det mørkeste vatnet jeg har sett inntil nå i Østfold. Gyteforhold lik 0. Satt garn ved å svømme det ut. Garnet satte seg fast i noe kvist i botnen og det ble kamp med gjørme, kvist og garn så vatnet ble så grumsete at det faktisk måtte vask til etterpå før en kunne ta på seg klærne. Vi fikk en abbor her, mørk som natta. pH 4,2 (13.8.50).

Vatn 55-1950: Grasholttjern, Degernes

H.o.h. 136 m, ganske stort areal.

Øvre og nedre vatn er svært forskjellig på flere vis. Gjennom sundet mellom tjernene kan fisken passere fra det ene tjernet til det andre. Rundt det øvre vannet raker forholdsvis bratte fjellskråninger opp på begge sider, mens det nedre bortsett fra den ene siden har forholdsvis flate omgivelser med atskillig løvskog inntil tjernet.

Mens det øvre tjernet sikkert er dypt med beskjedne vegetasjonsbelter, bortsett fra ved utløpet, har det nedre tett vegetasjon sammenhengende langs store deler av stranden. Det øvre vatn kan en si er "ørretvatn" mens det nedre er gjeddebetont. Vegetasjon av sjøsivaks, nøkkeroser, tusenblad, starr og kattehale og krypsiv. Vatn fra øvre tjern ga pH 6,0 mens det nederste ga pH 5,6 (13.8.50), ingen dårlig overensstemmelse.

Vatnet er uregulert. Gytebekker ble ikke undersøkt, utgående bekk måtte kunne gi en mulighet, men den går iallfall for en del gjennom myr.

Fiskearter er gjedde, abbor og mort. En del av morten hadde svært mye preg av sørv. Er det en bastard? Kreps sies å mangle her, men jeg syntes abboren til dels var påfallende rødfarget over buken som den lett blir der det er kreps. Det skal aldri være tatt ørret i Grasholttjern, sa den gamle mannen. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn unummerert 1950: Gjeddettjern, Degernes

Ovenfor ligger Gjeddettjern. Det tilhører Korset gård. Det skal være sluppet ørretyngel der for 7 år siden, men ingen hadde sett noe til den. Bekken fra tjernet botnfryser om vinteren og går gjennom myr.

Vatn 56-1950: Glomsrødsjøen, Degernes og Berg

H.o.h. 116 m, en stor sjø.

Langs østre breidd noe karrig og det mest av løvskogen finner en på vestre breidd. Det er ingen dyp sjø 3-4-5 m opptil 8 m sier hr Klaus Eng, Holen, Degernes. Lite vegetasjon bortsett fra i søndre ende der det vokser tett med takrør, nøkkeroser, snelle, starr og kattehale. Vatnet er noe brunaktig og en ser neppe mer enn 1 m ned mot botnen. pH 5,8 (15.8.50).

Jeg besøkte ikke utløpet, men jeg tror sjøen er uregulert. Gytebekker ble ikke undersøkt. Fiskearter er brasme, gjedde, abbor og mort. Også her fikk vi en mengde mort med røde finner, bastard med sørv? Svært lik fisken i Grasholttjern. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 57.1950: Årbutjern, Idd

H.o.h. 126 m, areal ca 15-20 mål.

Frodige lier rundt tjernet med for det meste or og bjerk langs bredden. Ved utløpet rik vegetasjon av starr, nøkkeroser, snelle. Ellers er vatnet forholdsvis dypt. En demning ved utløpet ca 0.5 m holder vannstanden konstant (tredemning). Lenger ned en nygravet klekkedam. Vatnet med gullig anstrøk og pH 5,4-5,4 (15.8.50). Gytebekker inn er det dårlig med.

Fiskearter er ørret, abbor, ål og ørekyte. Mort og gjedde mangler. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 58-1950: Abbortjern (ligger i Skjeggerødskogen), Idd

Areal ca 10 mål.

Det er noe fjellaktig over omgivelsene. Atskillig av bredden har myr bak seg. Spredt skog langs kantene. Lobelia vokser i tepper på botnen som består av steingrunn. Vatnet er krystallklart med pH 4,8 (15.8.50). Tjernet er ikke dypt, men dypt nok. Ingen regulering. Ingen gytebekker. Nedslagsdistriktet er lite og bekken ut er bedrøvelig liten.

Fiskearter visstnok bare abbor? Vi fant rester av en død kreps på botnen.

Vatn 59-1950: Nordre Haugsjø, Idd

Det er i grunnen pent her med forholdsvis frodig landskap rundt tjernet. Dette ligger i et søkk i landskapet. Det fins sikkert forholdsvis dype partier i tjernet. Botn av stein. Øverst et nokså vidt belte med vegetasjon av lobelia, nøkkeroser og snelle, ellers lite vegetasjon. Vatnet er brunlig med pH 5,2 (15.8.50).

Uregulert etter hva som ble meg fortalt. Jeg besøkte ikke utløpet idet jeg kom til tjernet fra årbutjern. Ingen gytebekker ellers.

Fiskearter er abbor, ørret og ål. Gjedde og mort mangler. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn unummerert 1950: Stensrødtjern, Idd

Vatn som ble sett på den 15.8.1950: Stenersrødtjern ligger nær inntil bebyggede strøk og bærer preg av det. Det blir da atskillig løvskog inntil tjernet. Tjernet er ca 5-6 m dypt med en botn som har rikelig med gytje. Men vannfargen er klar og

pH 6,1, ingen dårlig verdi. I vegetasjonsbeltene nøkkeroser, snelle og en god del starr. Lobelia kunne jeg merkelig nok ikke se. Uregulert. Bekken ut er pen men så liten at den vel botnfryser om vinteren. Masser av ørekyte der. Det er sluppet ørret for 4-5 år siden. Det er ikke mye av den. Forøvrig er det ål, mort og abbor. Gjedde mangler. Abboren er mørk og liten. Det var er helvetes regnvær da vi var her. Fy som det var ufyselig.

Vatn unummerert 1950: Store Svarttjern, Idd

Bekken fra Stenersrødtjern fortsetter i noen slynger med lite fall til Store Svarttjern. Areal ca 20-30 mål. Atskillig av stranden myrbetont med skogen noe trukke tilbake. I vegetasjonen takrør, starr, og nøkkeroser. På botnen vokste krypsiv med fine grønne trådalger på stråene. Botn av stein, med noe brun av gytje. Vatnet var brunfarget med pH 5,7. Det er verd å merke seg fallet i verdi fra 6,1 til 5,7 fra Stenersrødtjern, et rimelig fall. Uregulert. Gytebekk holder vel bra med bekker begge veier. Fiskerarter ørret, abbor og mort som Stenersrødtjern.

Vatn unummerert 1950: Lille Svarttjern, Idd

Bekken fra dette tjernet går ned til Lille Svarttjern. Det er ca 50-60 m langt og rundaktig. På samme turen tok jeg en vannprøve fra Berbyelva. Det ble pH 7,4. Det var en uvant verdi. Men kontroll med buffer etterpå viste pH 7,06 (skal være 7,0). Videre viste vatn fra boltjern pH 4,7 (15.8.50).

Vatn 60-1950: Langen, Berg

H.o.h. 86 m, en stor sjø.

Et flott tjern med omgivelser. Tjernet ligger i en forsenkning i landskapet med fjell og lier som har forholdsvis god heldning ned mot vatnet.

Sjøen er sikkert forholdsvis dyp (ca 28 m) på sine steder. Vegetasjonsbeltene ligger nokså nær inntil land. Der finner en takrør, snelle, bukkeblad, søtgras. Lobelia fins, men ikke mye. Botn av stein og tildels sandpartier. Vatnet med noe brunskjær og pH 6,1 (16.8.50).

Regulert med ca 1 m. Det er Ise som regulerer. Gytebekker ikke undersøkt. Fiskearter abbor, brasme, sørv, mort iallfall. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 61-1950: Stikksvann, Berg.

H.o.h. 117 m, et stort vann.

Pent her og, riktig pent med forholdsvis høye åser i nord, noe lavere i sør. På den østre side noe frodigere skogsområder enn på den vestre.

Botn av stein og myr var det ikke mye av opptil vannet. Spredd i vatnet er det grunner, men andre steder er det dypt, etter sigende opptil 60 m. Vatnet er klart men ikke krystallklart og pH 6,2. Ingen dårlig verdi. Planter er Lobelia, nøkkeroser og snelle.

Regulert ca 2,5 m, visstnok mest for et kraftverk. Gytebekker er det ikke rart med, men jeg studerte det ikke så nøye.

Fiskearter er abbor gjedde og mort. Etter sigende fins det ikke ål her og neppe kreps heller. Etter mitt skjønn er vatnet så lite gjeddebetont at gjedde ikke har noe her å gjøre! Det skal være sluppet 400 ørretyngel i bekken fra Bergsmarktjern før krigen (av Skolleborg?). Hvem vet hvor det er blitt av disse ørretene.

Guldtjern nedenfor er grundt og rik på vegetasjon. Og gjedda trives ypperlig her. Bergsmarktjern og Lomtjern ble ikke besøkt. Nå må en hjem og ta fatt på skolen igjen.

BESKRIVELSE AV FISKEVANN UNDERSØKT I 1951

Vatn 1-1951: Vannsjø ved Moss.

Areal 35 km², nedslagsdistrikt 690 km², h.o.h. 24 m.

Raryggen på sørsiden av sjøen hever seg ikke så lite over sjøen og en del av dette terrenget omfatter dyrket mark. Langs den nordvestre side er det også mye dyrket mark inntil sjøen og gjennomgående er det svak heldning ned mot vannflaten. Langs den sydøstlige og østlige del dominerer berggrunnen mer og tildels rager fjellet direkte opp fra vatnet med naken kant. Der er barskogen dominerende mens løvskogen setter sitt preg på den vestlige side og de lune vikene.

I den nordvestlige delen er leirgrunner dominerende. Her er sjøen relativt grunn. I den sydøstlige Storefjorden er det fjellgrunn i botnen og her er det større dybder, opptil 40-50 m. Byingeniøren i Moss opplyste at pH verdien i sjøen varierer mellom 6,3 og 6,5 opp til 6,6. Det er en del humusinnhold i vatnet og fargen er noe brunlig. Leir i kolloidal form kan også påvises. Ved vannmerket har det vært pH målinger og andre målinger regelmessig siden 1937. Disse målingene kan kanskje gi et verdifullt bidrag til studiet av pH verdiens variasjon med tørke, nedbør etc.

Sjøen er regulert med 2,98 m, men holdes i regelen ikke over 2,50 m. Grunnet fallet langs elven fra selve hovedsjøen til utløpet, har reguleringen liten eller ingen innflytelse på vannstanden i selve sjøen. En gammel plan går ut på å sprengte ut botnen på Mosseelva så sjøen synker 60 cm. Byingeniøren i Moss mente imidlertid at det ble for dyrt til at det forløpig kunne bli aktuelt.

Selv om elvene må gå gjennom et landskap som er flatt og leiret før de kommer til Vannsjø, har flere av dem i sitt øvre løp brukbare gyteforhold for ørret. Men en må anta at vannstanden er svært variabel og dermed voldsomheten i vannføringen.

Fiskearter er gjedde, gjørs, abbor, lake, ål, mort, sørv (=rødfjæring), brasme, flire, hork (=snørgjøs), laue, ørret. I mine garnfangster var forholdet mellom brasme og flire 4:50. Men folk jeg snakket med kjente ikke fliren, de tok den for en egen form av brasmen. Blackbas (*Micropterus salmonoides*) sluppet i Vannsjø (1889), men hvor er den nå?

Vassdrag som flyter ut i Vannsjø

1. Veidalselv hadde svært liten vannføring da jeg besøkte den og var, for strøket opp til Veidal gård, svært gjengrodd av takrør, sjøsivaks, snelle, osv. Det ble meg

sagt at fallet av elva fra hovedveien og ned til Vannsjø bare var 0,5 m. Her var det utpreget gytjebotn og gytemuligheter for ørret må i det hele sies å være slette helt opp til Veidal gård. Her talte jeg med hr. Hans Veidal som hadde levd 70 år på gården. Han fortalte at elva også ovenfor gården hadde mudderbotn med planter bortsett fra et parti på ca 75 m, hvor det var stein og stryk. Elva kommer fra Bærøtjern (63 m.o.h.) som har gjedde, abbor, mort og ål. Ovenfor Bærøtjern ligger Bølertjern. Også her er det gjedde, abbor, mort og ål etter Hr. Veidals utsagn.

2. Trollhetta eller bare Hetta har et gammelt sagbruk ved Tveiten og her er det et skrått fall på 4-5 m som sperrer for fisk som vil opp. Nedenfor er det en flott elvebotn med grus og stein. Her fins det gode gytemuligheter selv om elva ikke er stor. Nedenfor er det stadig ørret i bekken og en ungdom jeg snakket med hadde fisket to ørret samme dag. Fra Tveiten og nedover er elva stedvis bra, mens andre partier har lite fall med jordbakker omkring. Ved Nordby er der en demning for et basseng, med en trapp som har to kummer. Fallhøyden er stor nok til å filtrere ut gjedde og mort etc. Men dessverre ligger demningen så lavt at ved stor flom om våren vil Vannsjøen gå over demningen. Det skjedde våren 1951. Folk på Nordby mente at demningen iallfall måtte være 1 m høyere skulle en være trygg. Fra Nordby mot Vannsjø er fallet lite og elva egner seg ikke for gyting. Videre er det godt om gjedde sa folk. Ovenfor Tveiten går elva i et kupert landskap og her er elva vel egnet for ørret, men vannføringen kan i blant bli nokså beskjeden, sa folk. I dette strøket er det visstnok foredlingsdammer drevet av folk fra Moss.
3. Sæbyvannet (h.o.h. 45 m) er rikt på vegetasjon i svære belter og et utpreget gjeddevatn å se til. Og folk sier at gjedda kan bli stor her. Det er tatt rusker på 11 kg. Forøvrig er her abbor, mort, brasme og ål. Elva går gjennom Flesjøvann mot Vannsjø og er en riktig koselig elv, men nederst er et sperrefall, kanskje 1 m høyt.
4. Brønnerødtjern sør for Sperrebotn hadde så brunt vatn at det var utrolig. En kan nesten forundre seg over at fisken finner fram her hvis den står litt dypt. Abboren her hørte til tusenbrødrenes gruppe og var svart som natta sa folk. Videre er her gjedde, som var fine ble det sagt og brasme, mort og ål. Dessverre hadde jeg ikke pH meter her så surheten ble ikke målt. Vanngjennomgangen er minimal.
5. Hobølelva med Haugselv. Haugselva starter ved Ski og passerer sprengstoff-

fabrikken der. Elva likner nærmest på en grøft her med rik vegetasjon. Vatnet er tydelig leirfarget, men i tørre tider minimalt med vatn. Veien krysser elva flere ganger. Landskapet er flatt og vatnet har atskillig leirfarge. Dyrkede jorder er det hele veien her. Elvekantene mest bratte jordbakker. Nedover til Nes er fremdeles heldningen liten, men vi har fått en virkelig elv iallfall. Ved Haug blir det større fall og her er botn av stein og fjell. Et pent parti her. Ved Hul er en høy mølledemning (ca. 4-5 m) som gir en absolutt sperrefoss. Vatnet er svært brunt enda.

Like nedenfor går Haugselv og Hobølelv i ett og nå er det blitt en forholdsvis stor elv. Men det er bratte jordkanter og mudder i botnen. Elva renner nå rolig til Svelgen (Høifoss). Her er det mølledam med fallhøyde på ca. 5 m. Men det støpte partiet er bare 1-2 m. Et pent parti. Her er også et lite sagbruk. Nå går elva i stryk ca 3-400 m nedover og her har botnen nydelig kuppelstein. Et bra parti for gyting. Elva er noe mer lysfarget nå. Så kommer en til Skjellfoss der det er et sagbruk og har prestert en utrolig svær sagflisdunge som stikker fram i vatnet. Fallet over demningen er 5-6 m, men i et parti ved siden av demningen kan en godt lage innretninger for passasje av ørret iallfall. Ikke langt nedenfor ligger Kure mølle med mer beskjedent fall. Her lages det sagflis. Like nedenfor renner elva ganske pen med friskt vatn. Lenger ned blir fallet i elva lite ned mot Vannsjø og som gyteelv er dette partiet ikke mye verd. Gjedde fins det hele veien.

Følger en Holbøelva nordover fra Hul ser en at den renner stille hovedsakelig gjennom dyrket mark med jordkanter helt til veikrysset ved hovedveien Askim - Oslo. Lenger nord blir det enkelte stryk og en møter Brekke mølle, et nytt anlegg, iallfall restaurert. Fallhøyden er ikke så stor, ca. 1,5 m. Så møter en Tolfsby (Lilleby) et gammelt bruk (sagbruk) med en gammel demning. Ved Foss møter en atter en demning ca 2 m ved firmaet Hermansen, snekkerifabrikk og et jernstøperi? Ved Vega elektriske fabrikk fallhøyde ca 4-5 m. Lenger nord et fall til med høyde 4 m. Partiet fra Mjærvann og ned til Brekke er det flotteste partiet av hele Hobøelva sett fra et ørret og eventuelt laksestandpunkt. Her finner en tildels riktig pene partier med passe fall og stein og grus i botnen, særlig i det øvre partiet. Som lakseelv virker elva imidlertid noe liten dog uten å kunne sies å være for liten. Og vatnet er mye renere og mer gjennomsliktig her enn lenger ned. Nordenfor Mjærvann fulgte jeg ikke vassdraget så nøye. Det var blitt sent om kvelden, men gjennom Vaagvann og Langen står enda forholdsvis lange

partier igjen som vel kan gi muligheter for gyting av både laks og ørret.

Vatn 2-1951: Stensvann, Degernes

H.o.h. ca 190-200 m, areal ca 300 mål.

Vatnet med omgivelser et nydelig parti. Vegetasjonen frodigere enn vanlig mange steder, med atskillig bjørk og noe or opp til stranden. Tjernet er forholdsvis dypt og der er relativt lite vegetasjon av Lobelia og gule vannliljer. Vannet er klart med svakt gulskjær og en kan se iallfall 2-3 m ned mot botnen. pH målt 22.7.51 viser 5,8.

Reguleringer fins ikke. Inngående hovedbekk fra Søndre Hivann går gjennom et dalføre. Vannføringen er ikke stor, men en del partier gir ørreten muligheter for gyting. Det koker tildels av ørekyte her. Utgående bekk får like nedenfor vannet et bratt fall på ca 1,5 m og er en effektiv sperrefoss.

Fiskearter er abbor, ørret og ørekyte. Thiis opplyser at han har fanget 1 mort i vatnet siden 1930 og at den siden ikke har vært iakttatt. (Det ble funnet asellus i mageprøvene)

Vatn 3-1951: Laksen, Degernes

H.o.h. 170 m, et stort vann.

Et flott vatn med omgivelser av fjell og skog. De fleste steder svært brådypt med stor dybde. En må anta at den produktive flate er relativt liten i sjøen som helhet.

Vatnet er klart og pH viser 6,0 (22.7.51). I vikene noe vegetasjon av nøkkeroser og Lobelia finner en ellers her og der. Videre nokså utbredt en grønnalge. Regulering så jeg ikke noe til. Gytebekker må det være smått med. Bekken ut har bedrøvelig liten vannføring.

Fiskearter er mort og ørret. Småørret så jeg sprette her og der. Den 18 juli svømte jeg ut tre garn og fikk 1 ørret og 35 mort, alle små. Siden satte jeg, siden det passet slik og siden jeg hadde båt, ialt 6 garn i forskjellige maskestørrelser. På garn på 32 omfar fikk jeg 1 ørret og 91 mort, på et garn 28 omfar, fikk jeg 36 mort. Siden jeg var ukjent i tjernet ble nok ikke alle garnene like heldig satt, men resultatet av det hele blir altså en fangst på henimot 190 mort og 3 ørret.

Vatn 4-1951: Merratjern, like nedenfor Stensvann, Degernes

Størrelse kanskje et par mål.

Hengemyr rundt hele tjernet med loddrett kant. En stor del av tjernet svært grunt med botn av myrdynd. Lukt av metan osv. når en går i myrpartiet. Jeg svømte ut et garn 32 omfar og fikk 2 små ørret, 2 abbor og ca 20 mort. Lenger ned i bekken finner en Prestedammen som er en ekte myrpøl. Etterpå et sperrefall.

Vatn 5-1951: Nybølingene nr. 1, Degernes

H.o.h. 230 m, størrelse ca 100 mål.

Det er noe høyfjellspreg over dette tjernet, og skogen omkring er noe kort og glissen, blanding av bjørk og furu. Landskapet omkring har en forholdsvis slakk heldning inn mot tjernet. Det er i det hele noe koselig over terreng og tjern. Myr er det noe av, men ikke av stor vidde, som gir vann til tjernet.

Vannet er klart og en ser botnen bra på iallfall 1,5 á 2 meter. Botn av stein. En stor del av tjernet er forholdsvis grunt og den produserende flate skulle være ideell. Langs stranden og også på botnen en god del Lobelia, men ellers lite plantevekst. pH 5,8 (22.7.51).

Regulering fins ikke. Gytebekker mangler. En bitte liten bekk kommer inn, men er uten betydning. Utgående bekk også liten og forsvinner fort i gras og sump.

Fiskeart er abbor.

Vatn 6-1951: Nybølingene nr. 2, Degernes

H.o.h. ca 230 m, størrelse ca 10 mål.

Også for dette tjernet har en litt av høyfjellsfølelsen. Dette tjernet er så mye mindre enn Nybølingene nr. 1 at en ser alle deler av vannet samtidig og langs kanten kan en følge botnen fordi vannet er så krystallklart. Botnen går påfallende bratt ned mot forholdsvis stor dybde, bortsett fra et grunnere parti. En tenker uvilkarlig på Holvann i Idd når en ser tjernet. Det er ikke så få likhetspunkter.

Lobelia vokser langt ned i tjernet ellers er der lite vegetasjonsbelter som stikker opp av vatnet som rimelig kan være. pH 5,6.

Reguleringer fins ikke. Gytebekk mangler helt. Utgående bekk forsvinner i intet. Nedlagsdistriktet er ikke stort. Fiskeart er abbor.

Vatn unummerert 1951: Nybølingene nr. 3, Degernes

Nybølingene nr. 3. Ca. 3 mål stort. Myr er det rundt praktisk talt hele tjernet med noen furuer her og der og en bjørk iblant. Botnen er myrbetont med loddrett myrkant. Merkelig nok er vatnet krystallklart med pH 5,6 (22.7.51). Gytemuligheter fins ikke, gjennomstrømningen minimal. Ingen fiskeprøver fra dette tjernet. Det ble ikke gjort forsøk på det.

Vatn unummerert 1951: Nybølingene nr. 5, Degernes

Nybølingene nr. 5. Ligger like øst for Nybølingene nr. 1. Ca. 1,5 mål. Glissen furuskog langs de tre sidene. Tjernet ligger i et myrbetont område som har jevn skråning mot Nybølingene nr. 1. Strandkanten er byrbetont. Vatnet er ikke dypt med gule og hvit nøkkeroser nokså jevnt fordelt utover flaten. Masser av rumpetroll sprettet over alt. Jeg så stim av småfisk, 4-5 cm lang, men fikk ikke tak i dem. Derfor er arten ubestemt for meg. pH 5,7, vatnet er klart.

Vatn 7-1951: Søndre Hivann, Degernes

H.o.h. ca 200 m, et stort vann - 300-400 mål.

Det er noe fjellbetont over dette vatnet, særlig over den indre delen. Nakne lave fjellpartier finner en her og der, andre steder rykker skogen lengre ned mot vatnet. En del furutrær nærmest vatnet med gran i bakgrunnen. Bjørk er som vanlig spredd innimellom her og der. Lite myr støter opp til vatnet, men vatnet fra Dyvillen passerer mye myr.

Vatnet er noe brunaktig med pH 5,8-6,0. Vegetasjonsbelter er det ikke mye av, noe nøkkeroser, noe kjerringrokk, noe starr. En del Lobelia spredd langs strendene. Etter formen av landskapet å dømme skulle en anta at den produktive botnflate er relativt bra.

Regulering fins ikke. Bekken til Stensvann har pen heldning og risler flott de første 100-150 m, siden går den over i en myr. Utgående fisk kan gyte i bekken, selv om vannføringen vel i blant kan bli noe liten. Ørekyte i masser. Bekken fra Dyvillen går som tidligere nevnt gjennom et myrdrag med små damliknede utvidelser her og der.

Fiskearter er abbor og ørret. Småørret så jeg sprette vilig rundt omkring. Det var faktisk pent vær då tjernet ble besøkt, utrolig nok. I 1895 sluppet fisk der for første gang. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 8-1951: Langtjern, Degernes

Et ganske stort tjern. Omkring tjernet vokser mest furuskog med et islett av bjørk. Or er det lite av langs strandlinjen.

Landskapet kan ikke betegnes som frodig, et mer typisk grunnfjellslandskap. I strandsonen fjell og stein.

Vannet er noe gulbrunt farget, men en ser iallfall 1-2 m ned mot botnen. pH 5,9 (22.7.51). Lobelia fins, men jeg så ikke mye av den. Noen nøkkeroser her og der, ellers ingen vegetasjonsbelter. Etter terrenget å dømme må tjernet være mange meter dypt på sine steder.

Regulering fins ikke. Jeg besøkte ikke utløpet, men derimot så jeg på bekken fra Kløsasiden. Det var ikke rare greiene og jeg antar at en kan sette strek over gytebekkmulighetene. Nedslagsområdet er ikke stort og innførende elver fins ikke. Fiskearter er abbor (tusenbrødre sier folk). Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 9-1951: Nybølingene nr. 4, Degernes

Størrelse ca 3-4 mål.

Rundt praktisk talt hele tjernet er grunnen mer eller mindre myrpreget så skogen har rykket et stykke vekk fra stranden. Strandkanten loddrett ned i vatnet. Merkelig nok er vatnet ikke så brunt som en skulle vente med pH 6,0, en pen verdi etter forholdene å dømme. Botn av mudder. Gytebekk er det ikke tale om. Der er i det hele ingen bekk. Utløpet går gjennom gras og mose. Fiskearter er abbor.

Vatn 10-1951: Dyvillen, Degernes

Areal ca 4 mål.

Vatnet svært brunt og myrbetont. pH 5,9 (22.7.51) en kanskje høy verdi etter forholdene. En ser botnen bare inntil ca 1 m dyp. Dypt nok er vatnet, og vegetasjonsbelter er det ikke mye. Det var utrolig nok, pent vær da vi besøkte tjernet, men noen ørretsprett kunne vi ikke se. Abbor fins. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 11-1951: Nordre Askevann, Degernes

Størrelse ca 50 mål.

Et pent stykke natur, med skoglier og mye bjørk nær tjernet. Lite nedslagsdistrikt omkring. Lave åser og lite fjell. Vatnet er brunaktig farget og pH 6,0. En ser botnen på omkring 1 m. Den indre delen grunnere med mengder av nøkkeroser, ellers dypt nok.

Ikke regulert etter det jeg vet. Utløpet besøkte jeg ikke fordi det var blitt sent på kvelden. Innførende bekker uten

betydning, liten vatngjennomgang. Utgående bekk ikke undersøkt, men neppe rimelig at den har interesse som gytebekk. Bekken går nordover til Rakkestadelva.

Abbor og mort fins, men ørret er uklart. Dessverre har jeg ikke notert noe her som tyder på gjedde.

Vatn 12-1951: Djupetjern, Degernes

Størrelse ca 30 mål.

Et pent tjern med pene omgivelser. Løskog og barskog omtrent halvt av hvert inntil tjernet. Vatn med litt brunskjær og pH 6,0 som Holmtjern skulle jeg anta. Prøve ble ikke tatt.

Regulering fins ikke. Utgående bekk går gjennom et forholdsvis frodig dalføre og skulle kunne gi gytmuligheter. Bekken fra Holmetjern av lite verdi i sin nåværende form.

Fiskearter gjedde, mort, abbor og ørekyte. Ørret skal det også være her. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 13-1951: Øvre Sandvann, Degernes

H.o.h.168 m, et stort vann.

Hva naturskjønnhet angår er det ikke mange stedene i Østfold som slår dette området. En skriver kort og godt "et nydelig vann". Skog av furu (mest) og gran, med bjørk iblant finner en omkring. Vatnet er "deilig" klart, pH 5,9. Der fins atskillig Lobelia.

Dessverre er vatnet regulert med ca 1 m, og demningen sperrer for fisk nedenfra og opp. Ligger ca 300 m fra utløpet. Nedenfor stryk og kulper. På den annen side vil bekken fra Bjørvann og også bekken fra Stensvann kunne gi foryngelse nok for ørret. Et stykke fra tjernet har bekken fra Stensvann en sperrefoss (som vel kan fjernes?). Et visst foredlingsarbeid vil en kunne gjøre her, men vannføringen er jo beskjedent.

Fiskearter er abbor, ørret og mort. Gjedd mangler. Ørekyte i masser i bekkene. Garn som ble satt ga følgende resultat: 28 omfar - 111 mort og 3 abbor, 32 omfar - 51 mort og 4 abbor, 26 omfar - 14 mort og 1 abbor, det andre 32 omfar - 26 mort og 5 abbor. Neste kveld satte vi igjen garn og garnet 32 omfar ga 151 mort, 3 abbor og en liten ørret. Det tre øvrige garnene med større maskevidde var tomme. Men disse garnene var uheldig satt. Et 32 omfars garn neste dag ga 2 abbor pluss en hel bønne med mort. For å få de 18 abborprøvene pluss 1 ørretprøve var en nødt til å pelle ut av garnene 353 mort pluss en bønne mort. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 14-1951: Vestre Bjørvann, Degernes

Et stort tjern. Tjernet ligger i et dalsøkk, kanskje mer markert enn vanlig i Østfold. Frodigheten i skogliene og høyden av den med relativt lite bart fjell gjør at det blir vakker natur her. Riktig pent. Løvsbogen mer framtrædende her enn vanlig ved andre vann.

Vatnet er klart med pH 5,8 (29.7.51). Dypt er vatnet til overmål, men ved utløpet en del grunne partier. Botnen her er dekket av en eiendommelig sammenhengende matte, en "fell", som stykkevis kan tas opp sammenhengende og som da ovslører botnen slik den egentlig er, sand og stein.

Regulering fins ikke. Ingen inngående bekker kan brukes til effektiv gyting for ørret. Dog kan bekken fra Østre Bjørvann foredles noen få meter. Utgående bekk kan meget vel gi gytemuligheter og den faller rolig gjennom et dalsøkk mot Øvre Sandvann. Masser av ørekyte her.

Fiskearter er abbor, ørret og mort med ørekyte. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 15-1951: Østre Bjørvann, Degernes

Størrelse ca 30-40 mål.

En blanding av berg og jord langs stranden med skog og myr innerst. I pent vær er det vakkert her. Vanet er noe brunfarget, men en ser godt gjennom det. pH 5,8 (29.7.51). Fjell og stein i botnen. En del nøkkeroser i vikene og grunne partier.

Regulering fins ikke. Inngående gytebekker kan en se bort fra. Utgående bekk går 3-400 m gjennom en myr og faller så brått gjennom en bratt ur (kanskje 40-50 m fall) ned til Vestre Bjørvann. Bekken har en viss vannføring som vel antakelig holder hele året. En viss foryngelse til tjernet kan en nok få istand her.

Det er bare ørret i tjernet.

Vatn 16-1951: Sadeltjern, Degernes

Størrelse ca 100 mål.

Vatnet ligger i en grop i landskapet og var ikke så lett å finne. Det ligger atskillige meter høyere enn Vestre Bjørvann. Vanngjennomgangen er liten og utgående bekk bedrøvelig liten gjennom et myrlendt landskap.

Vegetasjonsbelter her og der av nøkkeroser. Ellers er tjernet for dypt til planter med overflateblad. Steinbotn bortsett fra i nærheten av myrområdene, der gytjelag dekker den faste botn. Ikke så lite kvist og kvas ned på botnen. Vannfargen klar med brunlig skjær og pH 5,8 (26.7.51).

Regulering fins ikke. Gytebekker mangler. Garn på formiddagen med blankt solskinn ga 53 abbor. 1 garn 28 omfar og ett 32 omfar. Begge ble svømt ut.

Vatn 17-1951: Bislingerne, Degernes

H.o.h. 164 m, størrelse ca 200 ål.

Tjernet ligger i et flatt landskap. I myrkanten er botnen loddrett. Det er en relativt stor flate som er så grunn at planter stikker opp av vannet. I vegetasjonsbeltet finner en Equisetum, starr og en del nøkkeroser. Lobelia fins. Vannfargen er nesten lyst kaffebrun, men tjernet som helhet har ikke myrtjernpreg over seg. pH 5,6, hva ikke syns overraskende.

Tjernet er ikke regulert. Innførende bekker må vurderes slik: "Vatnet siker". Utførende bekk går i snirkler gjennom et myrdrag med et lite tjern. Dette tjernet ligger helt i myra. Vannføringen i bekken er minimal og langs botnen finner en mest mudder med en god del vegetasjons.

Vi kom til tjernet ca kl 15 og jeg svømte straks ut 3 garn. Der jeg prøvde å feste foten var det bunnløs gjørme. Vatnet ble ugjennomsiktig på et øyeblikk og abboren gikk villig på. Etter en time eller to satt der en utrolig masse mørk abbor i garnene. Fikk ialt ca 80 abbor her.

Vatn 18-1951: Nedre Sandvann, Degernes

Vatnet er stort.

Berggrunnen dominerer i bildet av tjernet, med forholdsvis tett skog mest furu. Dette vannet har ikke det nesten milde over seg som Øvre Sandvann. Videre er sjøen regulert med visstnok 3 meter og da jeg besøkte trakten var vannstanden lav. Det blir noe forlatt over tjernet under slike forhold med naken strandlinje. Det er visst et sagbruk som er interessert i reguleringen.

Vegetasjon er det lite av, noen få nøkkeroser. Vatnet er klart med litt brunskjær og pH 5,9. Lobelia fins.

Elva fra Øvre Sandvann går gjennom et trangt dalparti med mye fjell, men ørret kan gå helt opp nesten til demningen for Øvre

Sandvann. Elva er storsteinet, men ørret kan gyte. En annen sak er det vel at i flomtiden må mye vann passere her fra det store distriktet ovenfor. Dette viser seg også på hele elveleiet.

Fiskearter er mort og abbor. Ørret usikker.

Vatn 19-1951: Sørtjern, Degernes

Dette tjernet ligger et par km vest for Djupetjern. Det eies av handlesmannen på Julsrud og han har sluppet ørret der. Det ble fisket noen abbor til meg.

Vatn unummerert 1951: Nordre Hivann, Degernes og Aremark

Dette vatnet besøkte jeg en søndagskveld i nydelig vær. Og her var det nydelig. Vatnet har fjellgrunn rundt omkring med overveiende furuskog. Vatnet er klart og en kan se iallfall et par meter mot botnen. Bare ørret her. Sarpsborg jeger og fisk stiller med tjernet, og er fornøyd med resultatet. Etter sigende kollosale masser med hønneku = trepigget stingsild før ørret kom til Hivann.

I perioden 1943-1945 ble det satt ut 6000 settefisk av ørret i vannet. Det har alltid vært ørret her.

Vatn 20-1951: Haketjern, degernes

H.o.h. 180 m, størrelse ca 200 mål.

Det var en våt tilværelse å besøke dette tjernet, 28.7. 1951, og en var ikke så lite "mjuk" i beina etter å ha vasset opp gjennom myrstrøkene fra Nedre Sandvann. Langs vatnet vokser omtrent halveis furu og bjørk og landskapet er nokså åpent, med mindre bratte partier et par steder. Et forholdsvis bredt felt innerst har en myr av starr (og gras?).

Botnen med rikelig lag av gytje, iallfall mot utløpet. Vannfargen atskillig brunlig og humusstoffer er det nok atskillig av. pH 5,7 (29.7.51).

Regulering fins ikke. Bekken ut går gjennom myrstrøk og fallet mot nedre Sandvann er minimalt. Ved høy vannstand i Nedre Sandvann, blir bekken ikke lang. Gytebekker forøvrig kan det ikke være tale om, dertil er vannføringen ut for liten.

Fiskearter er abbor og mort. Garn ca 1 time ga 15 abbor og 2 mort. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 21-1951: Langtjern (ca 2 km nordvest for Holmtjern), Degernes

Berggrunn omkring med grunnfjellspreg, noe karrig med furu. Nær vatnet noen bjørk, men i innerste vika er det et løvskogbelte og der er sjøen grunn. Tjernet ligger på et høydedrag med lite nedslagsdistrikt.

Vatnet er klart med brunskjær og pH 5,9 (31.7.51), igrunnen ikke så dårlig verdi. Botn av stein bortsett fra i vika med starr-regionen.

Regulering fins ikke. Inngående bekk fins ikke. Utgående bekk har utrolig liten vannføring og kommer straks ut i et myrparti.

Vi fikk en del abbor. Banksjef Gangnes mente det var gjedde her og, men jeg så ikke noe til den. Mort fins visstnok ikke.

Vatn 22-1951: Holmtjern (Holmetjern), Degernes

Tjernet ligger i et område med grunnfjell og opp til tjernet omtrent halvparten bjørk og resten furu og gran. Et pent vatn. I vikene vannliljer og Equisetum. Lobelia i tuster langs kantene her og der. Vatnet er bra med noe brunskjær og pH 6,0.

Regulering fins ikke. Utgående bekk går gjennom en myr og har liten vannføring. Ikke egnet for gyting. Bekken fra Askevannet var nærmest tørr da vi bodde der.

Fiskearter er abbor, mort og gjedde. Det blir påstått at gjedde manglet, men vi fikk da en. Videre var der en stor en som hadde skamfert en stor mort som satt på et garn. Det var sikkert gjeddebitt den hadde fått. Gjedda vi fikk var innfeit, den veide 1,6 kg.

Vatn 23-1951: Nedre Askevann (Søndre Askevann), Degernes

H.o.h. ca 170 m, størrelse kanskje 200 mål.

Et pent vatn med pene og frodige skoglier omkring. Atskillig, kanskje mest, bjørk nær stranden. I øvre ende en myr som igrunnen går mer og mindre sammenhengende til Nordre Askevann, som forøvrig sender sitt vatn nordover.

Nær utløpet forholdsvis grunne partier med nøkkeroser i masser, både gule og kvite. Ellers sikkert atskillig dypt. Botn av stein og fjell. Vatnet er klart med noe brukskjær og pH 6,0 (31.7.51).

Regulering fins ikke. Gytebekker er det nok smått med bortsett fra utgående bekk som nok er liten, men som har sandgrunn i botnen. Bekken faller slakt ned mot Holmtjern i en særlig frodig dal.

Fiskearter abbor og mort. Gjedde fra Holmetjern? Om kvelden merket vi ørretvak, men vi fikk ikke noen på garnene, som forøvrig var vridne å sette bortsett fra ved utløpet, fordi vi ikke hadde båt og fordi vegetasjonen var så tett nede ved tjernet. Tre garn ble svømt ut, men abborfangsten ble skral.

Vatn 24-1951: Øvre Buvann (nær Kløsa), Degernes

Størrelse ca 60 mål. Tjernet ligger i et område sterkt preget av grunnfjellet, med forholdsvis jordfattige bergrabber og furu. Langs tjernet noen bjørker. En stor del av stranden er direkte avgrenset av berggrunnen.

Vannet med brunfager, men ellers klart og pH 5,9 (31.7.51). I vikene især gule nøkkeroser. Lobelia er alminnelig.

Regulering fins ikke. Inngående bekker mangler. Utgående bekk over fjell med en del fall ned til nedre Buvann. Neppe aktuell som gytebekk.

Fiskearter er abbor og ørret. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 25-1951: Nedre Buvann (nær Kløsa), Degernes

Størrelse ca 15-20 mål.

Grunnfjellsområdet med tørre bergrabber setter sitt preg også på dette tjernet. En del myromåder støter til, men ellers er det berggrunn. Der det er vått, vokser en del bjørk, ellers blir det furu, men noe glissen.

Vannet noe brunlig med pH 5,9-6,0 (31.7.51). Botn av fjellgrunn, med gytjepartier i vikene og nær myrkantene. Vegetasjon av nøkkeroser og sjøsivaks dekker en ikke liten del av flaten. Scirpusbeltet er imidlertid ikke særlig tett. Noe "fell" på bunnen. kfr Vestre Bjørvann.

Ved utløpet er en ca 10 m lang demning av tre. Nedenfor ligger en avsperrert dam for ørretyngel. Det hele ikke "up to date". Bekken fra Øvre Buvann er pen med stein et godt stykke oppover, men det er et spørsmål om den holder om vinteren. Da jeg besøkte den var den nærmest tørr.

Fiskearter er abbor og ørret. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 26-1951: Kløsa, Degernes

H.o.h. 186 m, stort.

Kløsa ligger i et forholdsvis karrig grunnfjellsområde og strandlinjen med fjellgrunnen for den overveiende del. Det er furuen som dominerer i skogen langs vatnet. Sjøen er regulert. Ved lav vannstand blir det da har som ellers noe nakent ved sjøen og vegetasjonsbeltene som liver slik opp i mange vann blir ødelagt. Noen nøkkeroser her og der, ellers lite bortsett fra den tradisjonelle Lobelia. Den såkalte produktive flate skulle være stor ettersom store deler av sjøen er ganske grunn, særlig ved den smale delen mot utløpet, pH 5,9 (31.7.51). En ny måling 3.8.51 viste pH 5,8. Men så hadde det regnet noe vederstyggelig imens og muligens kan vatn fra myrene ha senket pH verdien med denne tiendedelen. Vatnet er klart.

Mens jeg var ved sjøen, ble det støpt ny demning ved utløpet. Demningens hensikt er å regulere vannet for vårflommen som kan ødelegge mye for bøndene i det flate landskapet nedenfor. Videre skal elektrisitetsverket i Rakkestad dra nytte av jevn vennføring i elva. Et spinneri i Rakkestad og. Regulert ca 2 m. Ved denne demningen har ørret som går ut ingen sjangser til å komme opp igjen til vatnet. Etter mitt skjønn kunne en slik sak uten mye bry vært løst samtidig med bygningen av demningen. Det er synd at ikke slike hensyn blir tatt. Elva går så med småstryk med forholdsvis slakt fall til den møter gjedda, ca 1 km etter utløpet ved et gammelt sagbruk. Elva er så trangt her at lenger ned kommer ørreten neppe.

Å lage en felle som hindrer ørreten i å gå ut er også en utvei. Da vatnet ble senket for demningsarbeidet og bekken for en tid ble tørret ut, ble det samlet opp ca 500 små ørret av ordfører Nakkim og hjelpere og båret opp i Kløsa igjen.

Inngående gytebekker er det smått med, men muligens kan Buvannsområdet utnyttas bedre.

Etter opplysninger til meg skal det være satt ut ørretyngel i 1903-05. Siden satt ut en del ørret fra andre vann og bekker siden 1920. I 1948 satt ut 3-4000 yngel, i 1949 800 settefisk, i 1950 1700 settefisk, i 1951 ialt 1500 settefisk 2 år gammel. Det klages over at en ikke ser så mye igjen av all fisken som er sluppet i Kløsa. Abbor fins i Kløsa fra Arilds tid. Det skal også ha vært gjedde der, men er blitt borte for masser av år siden. I ca 1904 skulle det ha vært satt ut røyeyngel her, men den har en ikke sett mere til. Ørekyte fins. Det ble funnet store mengder asellus i mageprøvene.

Vatn 27-1951: Kroktjern (Krokvann), Degernes

Dette er et pent vatn. En bratt fjellskrent langs den vestre side og lave åsrygger langs den østre. Stein langs hele strandlinjen med grunnere partier her og der. Fiskearter er ørret, ørekyte og 3-pigget stingsild (hønnku). Jeg så en gutt som hadde fiske noe stingsild. pH 5,9 (3.8.51). To garn ble satt og vi fikk én ørret, 1600 gram, en riktig pen rugg med rødlig kjøtt.

I perioden 1039-1942 ble det satt ut 8500 ørretyngel og 3220 settefisk av ørret. Endel av denne fisken kommer fra Ganerød Klekkeri i Halden. Det ble i denne perioden registrert gyting og egen produksjon.

Vatn 28-1951: Sjøbuvannet, Aremark

Et pent skogsvatn med mye fjell omkring med barskog og en bjørk her og der nær stranden. Botn av fjell, dog i den øverste delen av tjernet atskillig gytje over den faste botnen som botnfall fra elva ovenfra. Her er vatnet smalt med rik vegetasjon av nøkkeroser. Vatnet er forholdsvis klart med omkring 5,8 skulle jeg anta. Prøve ble ikke tatt her, men Stubbetjern ovenfor viser pH 5,7.

Regulering fins ikke. Bekken ut som er en liten elv, risler pent ca 60 m mellom større steiner, men går så inn i en myr og danner et lite tjern med taktrør og starr. Bekken fra Stubbetjern risler også pent mellom stor stein ca 70-80 m. Bekken fra Bukketjern er uten verdi som gytebekk.

Fiskearter ar abbor, mort og ørret. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 29-1951: Stubbetjern (døpt av min datter, Solvor), Aremark

Størrelse ca 10 mål. Det er koselig ved dette vatnet med blanding av myr, skogli og fjellskrenter omkring. De dypere partiene er sikkert mange meter dype. Vatnet har noe brunskjær og pH 5,7 (9.8.51). Vegetasjonsdekkene er det vanlige av nøkkerose. Lobelia har jeg ikke notert noe om.

Regulering fins ikke. Bekken ut er ikke lang til Sjøbuvannet. Den faller pent gjennom stein. Bekken inn fra Kutjern er heller ikke lang, men der er et høyt fall like ovenfor tjernet. Vannføringen bra etter Østfoldforhold, men jeg er redd for at vatnet raser alvorlig her under vårflommen. Det er store vidder som skal ha sitt flomvann fram her.

Fiskearter er abbor, ørret og mort.

Vatn 30-1951: Bukketjern, Aremark

Et forholdsvis stort vann 3-400 mål.

Et pent vann med lave skogsåser omkring. Skogen omkring er mest furuskog, men en bjørk iblant langs vannet finner en jo. Vatnet er forholdsvis klart med pH 5,7. Vegetasjonsbelter er det ikke mye av og vatnet er forholdsvis dypt.

Regulering fins ikke. Inngående gytebekker er det smått med. Og utgående bekk forlater tjernet gjennom et myrområde. Fiskearter er abbor og ørret. Oppgitt at der er ørret her. Jeg så aldri vak. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn unummerert 1951: Ormetjern

Størrelse ca 60-70 mål. Tjernet ligger i et forholdsvis dypt søkk i landskapet med ikke så lite bjørk omkring, og or med. Atskillig nøkkeroser og botnen er dekket av mose. Midtpartiet mange meter dypt. Vatnet har noe brunskjær og pH 5,6.

Regulering fins ikke. Bekken ut går ca 70-80 m gjennom myr og forsvinner sikkert i myra når det er tørt. Langs kanten av myra vokser takrøyr, betyr vel at det ikke er så langt til sanden. Lenger ned har bekken et virkelig bekkeforløp gjennom et dalføre til Elgetjern. Innførende bekker kunne jeg ikke finne, så det er en ukjent sak hvordan foryngelsen foregår for ørret her. Det er påstått at ørreten har gått opp fra Elgetjern (se dette).

Fiskeart er ørret. Svømte ut 3 garn i et helvetes regnvær og fikk 4 ørreter. Det var så mye stubber og kvister i den trange delen at jeg sant å si holdt på å druke for å redde garna. Snakk om innsats.

Vatn unummerert 1951: Elgetjern, Aremark

Grunnfjellet preger omgivelsene og lave bratte fjellskrenter ligger mot strandlinjen mange steder. Myr opp til tjernet er det ikke så mye av, men myra langs inngående bekk fra Voletjern er ca 200m lang. En del av dette er dog gras og starrmyr. Det er noe flott over dette tjernet.

Vatnet er noe brunlig farget, men ellers klart og pH 5,6. Dypt er det mer enn nok. I vegetasjonsbeltene i vikene er det mest nøkkeroser.

Regulering fins ikke. Bekken ut får fort en del sperefall som gjør at eventuell ørret som går ut ikke kan komme tilbake. Bekken fra Voletjern er liten og gir dårlige mytemuligheter. Foredlingsarbeid kan en imidlertid gjøre her. Bekken var forøvrig uvanlig stor da jeg besøkte trakten på grunn av mye regn.

Det ble sluppet sjørret (og fjellørret) i 1936 som yngel, ialt 2000. Året etter like mye. Siden har det ikke vært sett mye til den og det ble påstått at tjernet nå er fisketomt. Jeg så ikke livstegn i tjernet. Abbor mangler likeså mort.

Vatn unummerert 1951: Kroktjern, Aremark

Størrelse 20-30 mål. Tjernet ligger på et høydedrag og har mye fjellpreg. Glissen furuskog omkring. Etter landskapet å dømme må en anta at tjernet er forholdsvis grunt. Botn med noe mudder på fjellet. Her og der de grønne, friske myrkantene med Sphagnum i strandlinjen slik som en også finner det i Bukketjern f.eks. Vatnet er klart, men ikke "krystallklart" og pH 5,3. Gyteforhold er lik 0 i bekk. Vannføringen i utgående bekk minimal og den faller fort gjennom en bratt skråning.

Vi så ørrtvak, men ørreten var liten, 1 á 2 år. Oppgitt å være fisketomt.

Vatn unummerert 1951: Laua, Aremark

Størrelser kanskje et par hundre mål. Mest furu omkring med bjørk her og der i et grunnfjellspreget område. Vatnet er sikkert flere meter dypt. Stein i strandlinjen og fjell. Vannet har noe gulskjær og pH 5,6 (det har regnet mye). Bekken fra det lille tjernet ovenfor komme inntil Laua gjennom myr men 20-30 m fra laua er den ikke passerbar videre oppover. Det skal være sluppet ørret det i vår (1951), det er vel yngel. Ellers fisketomt.

Vatn unummerert 1951: Kroktjern, Aremark

Størrelse kanskje 100 mål. Det er pent og tiltalende dette tjernet. Strandkanten noe bar og riktig bra for en fluefisker. botn av fjellgrunn. Vegetasjonsbelter er det ikke mye av, mest nøkkeroser både gule og kvite. Vatnet er svært klart med pH 5,7.

Ingen regulering. Jeg så ikke etter utgående bekk. Den må være uten betydning etter omgivelsene å dømme. Inngående bekk likeså.

Det var en påfallende mengde med buksvømmere i vatnet. Det har jeg sjelden sett i tjern med fisk. En voldsom produksjon av cyclops (hoppekreps) var det også. Sluppe ørretyngel her våren 1951.

Vatn unummerert 1951: Blanketjern, Aremark

Like øst for Kroktjern, størrelse kanskje 7-8 mål. Dette tjernet er eiendommelig, særlig fordi vatnet er så

krystallklart at en ser langt gjennom det. Det har et nesten grågrønt preg når en ser mot botnen, pH 5,7 (9.8.51). Det ser ut som vatnet er jamndjupt med ca 2-3 m, kanskje mer. Myrkanten er aldeles loddrett mosekant for far ca 1,5 m dyp er botnen dekket av en abrungrå sammenhengende fell, kfr. Bjørvann.

Ingen inn og utgående bekker. Fisk er ørret, sluppet hit i 1938. Det ble meg referert at her hadde to ørreter (ikke store) "spist hverandre". Ørreten vokser ikke. Samme størrelse omtrent som 4 års ørret, tross sine 13-14 år.

Vatn unummerert 1951: Langtjern, Aremark

Omgivelsene vanlig grunnfjellspreg med berggrunn for det meste i strandlinjen, og furu med en del bjørk i mellom.

Bergbotn. Ikke svært utbredt vegetasjonsbelter men til en variasjon finner en bukkeblad og elvesnelle langs landet. Lobelia er det godt om. Vatnet svært brunlig og pH 5,6.

Ved utløpet restene av en gammel demning laget av stein (ikke i bruk nå tror jeg). Bekken er uvanlig pen i sitt videre forløp. Ved dette tjernet kan en godt få bra foryngelse av ørret, om en blir kvitt gjedda og abboren gjerne med.

Fiskearter er abbor og gjedde.

Vatn unummerert 1951: Holmtjern, Aremark

Et forholdsvis stort vann. Det er pent her i et lavåset landskap med fjellgrunn langs det meste av stranden med furu og noe bjørk. Etter formasjonene virker tjernet forholdsvis grunt. Vegetasjon av nøkkerosene og Lobelia. Til en variasjon finne en også flotgras. pH 5,7, vatnet med noe brunskjær.

Regulert med en 0.75 m høy demning. Gytebekker er det dårlig med etter det jeg kunne se. Fått oppgitt at det her skal være sluppet ca 12000 yngel, dansk bekkørret i vår (1951).

Ormetjernene i samme vassdraget skal være fisketomt. Ikke besøkt. Sætertjern, sluppet ørret der i 1908. Nå er det tomt. slapp ca 20000 sjøørretyngel. Elgtjern fisketomt, likeså tjernet ovenfor. Tretjernene har gjedde og abbor, men mangler ørret.

Vatn unummerert 1951: Sambursdalstjern, Aremark

Vatnet ca 5 mål stort. Myrområdene preger dette lille tjernet. Vatnet nokså brunlig med pH 5,5. En finner blærerot i vannet. Bekken ut noe større enn vanlig etter regnet, men den har et

virkelig bekkepreg over seg med passe stort fall. Oppgitt å være fisketomt.

Vatn unummerert 1951: Voletjern, Aremark

Noe fjellpreget tjernt, men ikke innbydende. Botn med gytje og vatnet brunt med pH 5,4. Gjennomstrømning minimal. Bukkeblad ved utløpet og frisk sphagnum. Dette tjernet kan lettvisvint senkes en meter om en vil. Oppgitt å være fisketomt.

Vatn unummeret 1951: Sjølja, Aremark

Størrelse ca 100 mål. Et riktig pent, noe fjellbetont tjern. Vegetasjon av nøkkeroser og Lobelia, men også Isoëtes og flotgras. Vatnet klarere enn vanlig på disse trakter med pH 5,7. Inn og utgående bekker så jeg lite til. Har vært fisketomt. Det er sluppet abbor hit siste året.

Vatn unummerert 1951: Kutjern, Aremark

Grunnfjellområde med forholdsvis tørre bergrabber rundt med furu og noe bjørk. Dype partier fins nok i dette tjernet, men stort sett må det vel karakteriseres som et grunnere vann. spredt vegetasjon av nøkkeroser og Lobelia her og der. Vatnet har litt brunskjær med pH 5,6-5,7 (det hadde regnet noe forferdelig).

Ingen regulering. Utgående bekk går pent noen meter men så kommer en virkelig sperrefoss. Inngående bekk fra Elgetjern kommer gjennom et bergdrag og her er det ikke mange meterene som kan brukes som gytebekk. Inngående bekk fra et lite tjern oppe i åsen har pen botn et stykke, men holder neppe vatn om vinteren.

Ørekyte fins eller oppgitt å være fisketomt. Garn fikk ingen ting.

Vatn 33-1951: Teigs-Ørvann, Aremark

Et stort vann når Fyllings-Ørvann regnes med. Grunnfjellsbetont vatn med berg, stein, furu og noe bjørk. Et pent vatn i et åpent landskap.

Etter landskapet å dømme har denne sjøen en god del grunnere partier, men ikke så grunne at vegetasjonsområdene blir dominerende. En del nøkkeroser fins, noe flotgras, videre merket jeg meg krypsiv og Lobelia. Vatnet er ikke så lite brunfarget med pH 5,6 (13.8.51). Det hadde regnet svært.

Ved utløpet en gammel tredemning med dobbelt vegg og hul innvendig, men det var rikelig lekkasje. Nedenfor en flott

sandkledd bekk som fortsetter gjennom et jevnt skrånende lende til Buer-Ørvann. Hvis jeg ikke husker feil er det dog et par mer vanskelige stryk nær BreierØrvann.

Det er mye abbor her, det skal også finnes ørret. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn unummerert 1951: Svarttjern, Aremark

Ovenfor ligger Svarttjern, det skal være et pent tjern. Det var særlig tett skog i feltet og jeg fant faktisk ikke tjernet enten nå kartet var galt eller jeg var surret. Nåvel det ble mørkt og jeg måtte skynde meg hjem til hytta. Vatnet oppgis til å være fisketomt, med det skal ha vært ørret der.

Vatn 34-1951: Tjern mellom Djupvann og Buer-Ørvann, Aremark

Størrelse ca 7-8 mål. Tjernet ligger på et høydedrag og derfor er landskapet omkring svært lavt og flatt. Fuktige noe myrbetonte partier rundt gir grobotn for ikke så lite bjørk.

Etter landskapet å dømme er tjernet ikke dypt, ikke så lite henimot grunt med vegetasjon av nøkkeroser, lobelia, starr og ved utløpet et felt med bukkeblad. Botn av stein og fjell med atskillig mudder i endene. Vatnet noe brunlig med pH 5,5 (14.8.51). Typisk er den friske mosekanten (Sphagnum) som jeg har sett mange ganger før!

Regulering mangler. Gytebekker fins ikke. Utgående bekk ned svært lite vannføring. Fiskeart er abbor.

Vatn unummerert 1951: Djupvann, Aremark

Et stort vann. Det er pent her. Grunne områder er det ikke så mye av her. Mange steder svært dypt, derav navnet. Vatnet nokså klart med pH 5,7 (12.8.51). Det hadde regnet veldig.

Regulert med en kort tredemning ved utløpet. Vannstanden kan vel variere ned ca 1 m. Vatnet demmes for å regulere vannføringen til Skolleborg Mølle. Gytebekker er det dårlig med.

Fiskearter er røye og ørret. Skipsreder Jacob Natvig har sluppet ørret hit med fly, og hans interesse for ørreten er så stor at det neppe vil lønne seg for fiskeorganisasjonene å komme dette tjernet for nær.

Vatn 35-1951: Buer-Ørvann, Aremark

Et stort vann. Landskapet med bergknauser med furu og lune viker med bjørk. Sjøen som helhet må karakteriseres som grunn,

selv om midtpartiet har dybde nok. En skulle anta at sjøen har en stor produserende flate. Vatnet klart med vanlig brunskjær og pH 5,0, en verdi som sikkert er misvisende fordi prøven ble tatt ikke langt fra utløpet til elva fra Teigs-Ørvann og fordi myrvatn kom sikende inn fra alle myrene. Jeg prøvde å måle surheten i en myrpytt og fikk <4,4, dvs. utenfor apparatets rekkevidde.

Ved utløpet er den demning som regulerer sjøen med en meter eller to. Demningen er ikke ny og det er overflodsdemning.

Ørret kan gå opp bekken mot Teigsørvann hvis jeg ikke husker feil. Dessverre har jeg ikke notert noe her, hva vel været får ta skylden for. Vannføringen i bekken er god nok.

Fiskearter er abbor og ørret.

Vatn unummerert 1951: Krok vann, Aremark

Areal 2-300 mål. Vatnet består av to småtjern (A og B) pluss hovedbassenget. Tjern A er et riktig pent tjern med mye bjørk omkring. Ved utløpet en del takrøyr. Bekken ut til selve Krok vannet er kort, men kan bli en riktig brukbar gytebekk hvis vannet holder om vinteren. Vatnet er ikke stort, men noen mål er det da.

Tjern B har ikke så flott preg over seg. Selve vatnet er svært brunlig og ugjennomsiktig. En ser kanskje ikke mer enn ca 0.5 m ned mot botnen. Bekken går gjennom et myraktig strøk til selve Krok vann. Denne bekken er ikke lang.

Selve hovedvatnet er riktig flott å se på med bergåser omkring med furu og noen bjørker iblant. Vatnet er noe brunlig farget. Dessverre glemte jeg flaskene for vannprøver, men jeg skulle anta etter den erfaring en har fra før at pH ligger omkring 5,6 eller 5,7.

Vatnet er regulert, men reguleringen har ikke vært benyttet på 25 år.

I disse tjernene skal det etter muntlig overlevering være sluppet ørret for 40 år siden. En har ikke sett mere til dem. I vår (1951) har eieren, som har hytte her oppe sluppet 5 abbor i visstnok det øverste tjernet og 3 stk i selve hovedvannet. En får håpe at alle er av samme kjønn.

Vatn unummerert 1951: Hagetjern, Aremark

Nedenfor Krok vann ligger Hagetjern. Vatnet ser grunt ut, og botnen er svært mudderbetont. Vassfargen er noe brunlig, men ikke så mye som ventet. pH ikke tatt. Fisketomt.

Vatn 37-1951: Rørvann, Degernes

Et stort vann. Et pent tjern med berggrunn langs sidene og furu og en del gran med bjørk imellom langs sidene.

Det er partier i dette tjernet som sikkert må være dypere. Det er grunnere partier i vika der elva fra Kolbjørnsviksjøen renner ut i Rørvann. En rik, men ikke urimelig tett vegetasjon av takrør finner en her. Vatnet var nærmest henimot gumset i flomtiden nå og virket nesten rødfarget, med pH 5,9-6,0. Lobelia mangler helt også her.

Bekken fra Kolbjørnsviksjøen gir gytemuligheter, men gjedda kan gå overalt her.

Fiskearter som for Kolbjørnsviksjøen, men sørven er noe eiendommelig. Det er rikelig med kreps.

Vatn 38-1951: Kolbjørnsviksjøen, Degernes

En stor sjø. Fikk her god assistanse av Kristian H. Kilebu som bor ved Rørvann, og hos ham fikk min datter og jeg husrom for tiden jeg var her.

Noen gårder ligger opp til sjøen, men det rekker ikke over så stor prosent av strandlinjen. Særegt for sjøen er de svære skjellbankene som dels fins i bakken nær stranden og dels, kanskje mest, fins nede i selve sjøen.

Ikke så lite av sjøen må sies å være relativt grunn etter landskapet å dømme. Vegetasjonsbelter var det ikke mye av, men noe starr og gras og nøkkeroser fant en jo. Ikke uventet var det at jeg ikke fant en eneste Lobelia, men vannstanden var særlig høy da jeg besøkte sjøen, så det kan være mulig at den er oversett. Vatnet er noe brunlig i flommen med pH 6,0 (en noe lav verdi skjellbankene tatt i betraktning). En flaske med vann fra 3 m dyp ga samme verdi.

Sjøen er ikke regulert. Utgående bekk er nærmest en elv og gir gytemuligheter. Den har lite fall ned til Rørvann. Inngående bekker så jeg ikke på. Det ble så langt å gå.

Kristian Kilebu nevnte at det ble lite fisket i sjøen, men likevel måtte en si at det var lite fisk i sjøen. Det forundret ham noe. Fiskarter er abbor, ørret (iblant, kommer ovenfra), gjedde, mort, brasme, (flire?), ål, løye, kreps (kommet til de senere år). Det ble funnet asellus i mageprøvene.

BESKRIVELSE AV FISKEVANN UNDERSØKT I 1952**Vatn 1-1952: Stemmedamtjern (?), Aremark**

H.o.h. ca 200 m, størrelse ca 30-40 mål.

Fra strandlinjen hever landskapet seg forholdsvis bratt i skogkledde åser, både furu og gran. Men langs vatnet er der en god del bjørk eller annen løvskog. Fra Bauetjern kommer en bekk gjennom forholdsvis steilt terreng. Bekken er liten og sveller vel igjen på vinteren. Myr langs kanten fins ikke. Koselig ved dette vatnet.

Vatnet virker dypt når en ser det ovenfra høydene. Botnen er stein og fjell, med en tett vegetasjon av Lobelia. Planten danner sammenhengende tepper, på dypt vann også. Det passer bra med at vatnet er krystallklart med stor siktbarhet i sjøen. pH 5,7 (26.7.52).

Regulering fins ikke. Gytebekker er det dårlig med. Tjernet har likhetspunkter med Østre Stendamtjern.

Fiskearter er abbor og ørret. Ørreten er sluppet dit for 3 år siden og det var endel vak i stille kveldsstunder. Noe om kvalitet av gjenfangst vet jeg ikke. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 2-1952: Røvann (Rørvann), Aremark

H.o.h. 202 m, et stort vann.

Dette vannet passerte jeg ikke rundt, det ville tatt svært lang tid. Omgivelser av grunnfjell og dekket mest av furuskog det jeg kunne se. Noen bjørker her og der nær vatnet, men ikke mye. Et pent vatn å se på i pent vær.

Botn av stein med et mer eller mindre tykt mudderlag utenpå. Det er noe rødskjær over botnen, derav navnet Røvann = Rødvann? Noe Lobelia her og der og gule nøkkeroser i vikene. Etter fjellformasjonene og etter det jeg kunne se fra høydene ovenfra er der forholdsvis store dybder mange steder. Vannet med litt brunskjær, pH 5,3 (24.7.52).

Ved utløpet er det etter sigende en demning, støpt i betong. Jeg besøkte ikke utløpet, fordi jeg for den anledning hadde så liten tid til rådighet. Gytebekker ble det ikke sett nøye etter. Men det er nok smått stell, særlig siden utgående bekk passerer en demning. Tilførende elver er det smått med.

Det ble satt 2 garn natta over. Det ble en ørret, men ingen abbor. Abbor fins visstnok ikke der. Derimot ble det opplyst

at det fins røye der.

I sydøstlig retning fra Røvann ligger et mindre vann (uten navn). Gule vannliljer i masser og også en god del Lobelia. Vatnet virker noe uklart og grumset, men var ikke brunt. Grunnfjellsområde omkring med glissen skog, furu og gran. Ingen garn satt her, men jeg kunne ikke se tegn til fiskeliv noe steder. Vatnet er ikke stort, kanskje 5-6 mål. Det er ikke noe særlig tiltalende ved det under ørretsynsvinkel. Nedslagsdistriktet er lite og vannføringen i utgående bekk ikke rar da jeg passerte der. pH 5,1.

Vatn 3-1952: Langtjern, Aremark

H.o.h. ca 230 m, størrelse ca 10 mål.

Lave åser omkring med furuskog mest, men også en del gran. Langs strandkanten ikke så lite bjørk.

Vatnet krystallklart. Her og der danner Lobelia tepper på botnen. I strandkanten her og der en markert linje av grønn mose. Dybden ikke så lett å taksere, men 4-5 m kanskje på de dypeste steder. Botn av stein og fjell.

Ingen regulering. Vanngjennomstrømningen er minimal, bortsett fra i flomtiden, og gytebekker kan en se bort fra.

Fiskeart abbor. Det skal være sluppet settefisk av ørret for 3 år siden, men jeg så ikke noe til den, selv om garnet mitt hadde stått natta over.

Vatn 4-1951: Uten navn, Aremark

Ved veien til Stendamhytta fra skogsveien til Aarbu, finner en et lite myrtjern (1-2 mål). Fiskarter er abbor. pH 5,6 (25.7.52).

Vatn 5-1952: Krok vann, Aremark

H.o.h. < 170 m, et stort vatn over en km langt.

Vatnet i den øvre del omgitt av et forholdsvis skognakent grunnfjellslandskap med furu (og granskog). Vatnet ser ut til å være regulert. Jeg besøkte ikke utløpet der det ligger gårder.

Godt om Lobelia. Fjellstrand for det meste, med en noe mudret botn. Etter landskapet å dømme er ikke vatnet særlig dypt. pH 5,9, altså noe høyere enn mange vatn omkring.

Her skulle det være mulig å få istand gyteforhold, særlig i

bekken fra Holevann. Fiskearter er gjedde og abbor. Det kommer ørret ovenfra, men Akre sier at det ikke er mange av disse ørretene her, dessverre.

Vatn 6-1952: Østre Stendamtjern (på kart Stemmedamtjern), Aremark

H.o.h. ca 200 m, størrelse ca 15-20 mål.

Vatnet er omgitt av forholdsvis lave åser rundt omkring, dekket av mest furuskog. Det er noe koselig ved hele tjernet, og jeg så ingen myr i nærheten.

En god del av vatnet nokså grunt med tett botnvegetasjon av Lobelia dortmanna. Botnen er stein det jeg kunne se. Etter landskapets form er sikkert en del av vatnet mange meter dypt. Vatnet er klart med svakt brunlig skjær, og siktbarhet god. pH målt 26.7.52 lik 5,2, altså forholdsvis surt.

Ingen regulering. Gytebekk er det dårlig med, men utgående bekk kan muligens gi en viss tilvekst. Ikke svært langt fra tjernet har bekken et markert sperrefall.

Fiskearter er abbor og ørret. Ørreten er sluppet dit for 3 år siden. Noe om kvalitet av gjenfangsten fikk jeg liten orientering om.

Vatn 7-1951: Holevann, Aremark

Et nydelig vatn med et riktig koselig preg av norsk natur i en mildere form. Vatnet er stort, større en det kartet sier. Strekningen langs bekken til Krok vann faller ikke mye og h.o.h. skulle være ca 170-180 m.

Omgivelser av lave åser som er skogkledde, med både furu og gran, og etter det jeg kunne se ikke mye myrstrekninger opp til vatnet. Lobelia fins det godt om, også i tepper på botnen. Vatnet er klart, pH 5,6 (27.7.52).

Det er damrett til vatnet. Det er regulert med demning, kan gå opp til 3-4 m sies det, men demningen som er laget av planker har ikke vært brukt på lenge, sist 1939. Langs med utløpende elv er bygd en solid skogsvei for bil. Damretten skal skyldes et høvleri eller fløting.

En viss foryngelse for ørret kan en nok få istand her i utgående bekk som ikke er tørr noen tid av året etter det jeg kan skjønne. Bekken er lang.

Fiskearter er gjedde og abbor. Det skal være sluppet ørret for flere år siden, men den ser en lite til.

Vatn unummeret 1952: Dortetjern, Aremark

Vatnet ligger ca 1,5 km vest for Stendamtjern. H.o.h. ca 230 m, størrelse ca 15 mål.

Vatnet klart, virker sett fra fjellet nesten blåaktig. Brådypt og svært dypt, hva jeg kunne se fra fjellet. Noe løvskog (bjørk) i den nordvestre ende av tjernet især, og noen få nøkkeroser her og der i vikene. Nedi vatnet og langs kantene utpregede grønne tepper av sphagnum. Nedslagsdistriktet minimalt. pH 5,6.

Regulering fins ikke. Gytebekk er lik null. Bekken ut fra vatnet går gjennom et sumpteppe (myr) og vannføringen er ubetydelig.

Abbor er eneste fiskeart. Et garn natta over ga ingen fangst. Vatnet var vanskelig å sette garn i. Det var så brådypt.

Vatn unummerert 1952: Smalørvann, Aremark

H.o.h. 200 m.

Vatnet er forholdsvis langt, kanskje ca 1 km, men smalt. Grunnen omkring er grunnfjell og glissen barskog deler kantene, mest furu. Landskapet er lavt omkring. Noen bjørker nær vatnet her og der.

Vatnet er grunt og den dypere del omkring 2-3 m. Vannliljer stikker opp nesten langs hele vatnet og botnen rikelig mudderkledd. Vannfargen er klar med en gråaktig tone og pH 5,1 (24.7.52). Kantene av stein og fjell, og der er ikke mye myr. Lobelia her og der.

Regulering fins ikke. Nedslagsdistriktet lite og vannføringen i utgående bekk er minimal. Den går gjennom myr.

Vatnet er fisketomt. Det stemmer godt med det dyrelivet jeg så i vatnet. En utrolig masse larver av gulrandbiller levde sitt liv ubekymret av fisk. Jeg har iallfall ikke sett så mye i vatn med fisk i. Mitt inntrykk er at vatnet ikke passer for fisk, aller minst ørret.

Vatn unummerert 1952: Kreaktjern, Aremark

H.o.h. ca 200 m, størrelse ca 20-30 mål,

Jord- og berggrunnen omkring er sterkt grunnfjellspreget og skogen i nærheten av vannet noe glissen, mest furu. Men noen bjørk vokser det også her og der. Mot nordvest et forholdsvis

langt myrdrag.

Vatnet virker svært grunt og der er blad av nøkkeroser over største delen av vatnet. Botnen er sikkert sterkt betont av vegetasjonen, et gytjelag mer eller mindre tykt. Vatnet med brunskjær og pH 5,1.

Regulering fins ikke. Jeg var ikke å så på utgående bekk, fant det lite formålstjenlig. Inngående gytebekker fins ikke. Vannføringen ut av tjernet sikkert minimal.

Vatnet fisketomt inntil i vår. Den alminnelige mening var at tjernet var for surt. Noe ørretengel sluppet der ivår (1952).

Vatn unummerert 1952: Bauetjern, Aremark

Godt og vel 1 km norvest for Vestre Stendamtjern. H.o.h. 230-240 m.

Vatnet ligger på et høydedrag og landskapet er forholdsvis lavt omkring med mest furu i skogen. Lite løvtrær nær vatnet.

Lobelia vokser i tette tepper langs botnen, som er stein og fjellgrunn. En god del av tjernet er grunt, men det er felt som er forholdsvis dype. Vatnet er nydelig klart, pH 5,3 (24.7.52). Noen gule nøkkeroser og forholdsvis færre kvite nøkkeroser.

Nedslagsdistriktet er ikke stort og bekken ut av vannet er bedrøvelig liten. Regulering fins ikke. Gytebekk lik null.

Det var fint vær da vatnet ble besøkt og det var godt om ørretvak. Jeg så en ørret som vel kunne være 2-3 år gammel. Iflg. Akre var Bauetjern fisketomt inntil for noen få år siden da det ble sluppet settefisk. Gjenfangst ivår (1952) viste at fisken var mager og hadde stort hode. I vår (1952) sluppet 1000 yngel. Abbor mangler altså.

Vatn unummerert 1952: Lindtjern, Aremark

Vatnet var nesten rundt. Blad og blomster av gul og kvit nøkkeroser over det hele, altså et grunt vatn. Langs vatnet myr nesten omkring det hele i et plant landskap. En del bjørk og furu langs stranden. Lobelia i masser. Mye mose på botnen. pH 5,3 (metylrødt). Lindtjern passer ikke som fiskevann, dessverre.

Vatn unummerert 1952; Fugletjern, Aremark

Vatnet er nesten rundt, ca 20 mål. Noe siv her og der, Juncus supinus. Pen botn. Lobelia så jeg ikke så mye til som vanlig i

mange vann på disse kanter. Vatnet klart og pent. En del ørretsprett var det. Men det skal være abbor her og. Vatnet ligger i et basseng i landskapet og en må si at det er et stykke pen natur altsammen.

Vatn unummerert 1952: Haugetjern, Aremark

Haugetjern ca 1500-2000 m vest for Bergshaugen besøkte jeg ikke. Lærer Akre nevnte at det der var sluppet ørret og at den vokste pent. Det var abbor der også.

Vatn unummerert 1952: Asketjern, Aremark

Ligger mellom Holevann og Stendamtjern. Lærer Akre nevnte at det der var abbor og ørret.

Vatn unummerert 1952: Søtjern, Aremark

Bekken fra Søtjern renner ut i Krok vann. H.o.h. 160-170 m, størrelse kanskje 10 mål.

Furuskog og bjørkeskog i blanding opptil vatnet, omtrent halvt av hvert, men nokså glissent nær vatnet.

Atskillig starr i strandkanten. Noen gule vannliljer her og der, og også noe Lobelia. Vatnet er nokså markert brunlig. Etter landskapet å dømme er det forholdsvis dypt. Surhet pH 5,6 (25.7:52).

Nedslagsdistriktet lite og gjennomstrømming bortsett fra i flomtiden er minimal. Gytebekk mangler.

Fiskerarter er abbor og muligens gjedde.

Vatn 8-1952: Gjølssjø, Øymark

H.o.h. 114 m, en stor sjø ca 0.5 mil lang.

Sjøen ligger i et forholdsvis smalt dalsøkk med dyrket mark omkring, særlig på østsiden. Sjøen er grunn og bærer et typisk preg av gjeddevann med rikelig plantevegetasjon langs strendene. Til dette vannet blir det sikkert en rik tilførsel av næringsalter.

I vegetasjonsbeltet finner en elvesnelle, kattehale, en del lobelia, noen tuster her og der av krypsiv. Videre sjøsivaks og her og der en del takrør. Mye smaldunkjevle. Botnen grus og steinbetont. Sjøen mudres mer og mer igjen og om 100 år er den kanskje blitt til dyrket mark. Den nordlige del av sjøen veldig fylt av vegetasjon. Vatnet grumset til ugjennomsiktighet med brunskjær. pH 6,5, en god verdi.

Ingen regulering etter hva jeg forsto. Gytebekker har vel liten interesse her.

Fiskearter er abbor, gjedde (tildels diger), mort, sørv, brasme. En del kreps i elvedragene til og fra sjøen. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 9-1952: Stikletjern, Øymark

H.o.h. 110 m, størrelse kanskje 100 mål.

Det er dyrket mark rundt hele tjernet bortsett fra et lite barskogbelte. Selve tjernet ligger i et søkk i landskapet.

Der er store partier av tjernet som er forholdsvis dype, men der er et velutviklet vegetasjonsbelte, forholdsvis bredt. I dette beltet vokser noe takrør, elvesnelle, en del Potamogeton, en del gule og kvite nøkkeroser. Lobelia er det lite av, men en finner blærerot. Vatnet noe brunaktig og uklart med siktbarhet bare ca 0.5 m. Men det var et helvetes vær med ubegrensede regnmasser den dagen vi var der. pH 6,7, en bra verdi. Folk karakteriserer dette vatnet som et av de beste fiskevann i vid omkrets.

Visstnok ingen regulering. Fiskearter er iallfall abbor, gjedde og mort. Vatnet hadde godt om mort.

Ca. 14.9 1952 fikk jeg beskjed om at tjernet skulle senkes noe.

Vatn 10-1952: Solerudtjern, Øymark

H.o.h. ca 110 m, størrelse ca 10 mål.

Storparten av strandlinjen består av dyrket mark, og landskapet holder mot vatnet. Vegetasjonsbeltet rundt vatnet er sammenhengende, og det ville være meget vanskelig å trekke ut garn her. Beltet består av starr nærmest land, så sjøsivaks, så kvite og gule nøkkeroser. Vatnet er sikkert ikke dypt og før eller siden vil det vel gro igjen. Botnen var løs og jeg tror det mange steder var langt til fast botn. Vannfargen var brunlig og pH 6,5 (29.7.52).

Ingen regulering. Ingen inngående gytebekk. Utgående bekk liten. Vi fikk på garnene 4 abbor, 1 liten gjedde, ca 20 mort, 2 sørv og 2 brasme.

Vatn 11-1952: Ledengtjern, Øymark

H.o.h. 110 m, et stort vann kanskje 150 mål.

Dyrket mark dekker en stor del av vestre bredd. Bekken fra Solerudtjern kommer inntil tjernet gjennom en grøft gjennom en myr. Det er ikke så lite løvskog langs strandbreddene.

I vegetasjonsbeltet foruten gule og kvite nøkkeroser, krypsiv og en del elvesnelle. Vi fikk låne en båt av en gutt som fisket og satte 2 garn. Gutten sa at vatnet på sine steder var mange meter dypt. Humusfargen nokså sterk, hvilket også passer med en pH verdi mer mot det sure enn i Stikletjern og Solerudtjern, pH 6,3.

Regulering fins ikke etter det gutten fortalte. Ingen inngående gytebekker. Bekken fra Solerudtjern egner seg dårlig til gyting for ørret. Gutten nevnt ovenfor sa at det var storgjedde i tjernet, men at abboren var mer småvokst av seg. Vi satte 2 garn, men fangsten ble ikke så svær. Det ble 7 små abbor, ca 20 mort og 2 sørv. Ingen gjedde

Vatn 12-1952: Stenstjern, Øymark

H.o.h. ca 175 m, størrelse ca 15 mål.

Skogkledde strøk omkring, med noen bjørker her og der nær vatnet. Vatnet er inntil 6 m dypt med fjellbotn. Vannfargen svakt brunaktig med pH 6,5, en god verdi for ørret.

Ingen regulering. Bekken inntil tjernet fra Buetjernene er lang gjennom et forholdsvis flatt landskap. Bekken slynger seg ned til Stenstjern ca 2-300 m før den kommer til tjernet. Like ovenfor er en forholdsvis høy sperrefoss. Botnen i bekken er sand for det meste. Utgående bekk er pen i forhold til Østfoldbekker flest og går gjennom berg til Brutjern.

Fiskearter er abbor, gjedde og mort med en slenger av ørret. Ørreten har oberst Henningsmoen sluppet ut. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn unummerert 1952: Buetjern, Rødenes

Buetjerna ligger ovenfor Stenstjern. Det er to tjern, begge beliggende i Rødenes. En skogsvei går like opp til tjernene. Starr, sjøvsivaks, Potamogeton, kvit nøkkeroser, elvesnelle er de vanligste planter i tjernet. Det er ikke så lite gjeddepreg over dette tjernet. Fiskearter gjedde og abbor. Mort mangler visstnok. pH 6,3 (8.8.52).

Den 14.9.53 ble Buetjernene rensset for fisk med rotenon.

Vatn 13-1952: Brutjern, Øymark

H.o.h. 157 m, med begge deler av vatnet forholdsvis stort, kanskje 100 mål.

Rundt vatnet er det barskog med ikke så lite islett av bjørk. Noe myr rekker også fram til vatnet. Sundet mellom de to deler av tjernet nesten tettet igjen av vegetasjon, særlig sjøsivaks. Der er også ikke så lite Lobelia. Botn av stein. Mye av sjøen som helhet er grunn, men der er også dypere partier på 5-6 m. Vannet er brunlig farget med pH 6,1 (30.7.52).

Ingen regulering. Bekken til Stenstjern er brukbar gytebekk. Fiskearter er abbor, gjedde og mort. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn unummerert 1952: Eketjern, Øymark

Tjernet ligger ca 3 km øst for Solerudtjern. Tjernet har stor likhet med Solerudtjern og vegetasjonen langs stranden er rikelig. Her fins gjedde, abbor og mort.

Vatn unummerert 1952: Aastjern, Øymark

Ligger ca 2 km nord for Eketjern. Det er myrbetont rundt vatnet og vatnet er brunt. Fiskearter er gjedde, abbor og mort. Ørret fins ikke. Bekken fra Eketjern og Aastjern går forbi Buer. Den er ikke liten og det er noe koselig ved den.

Vatn unummerert 1952: Husetjern, Øymark

Tjernet ligger like nord for Stikletjern. Her fins stor gjedde, abbor og visstnok mort. Strandkanten med mye vegetasjon i vatnet (sivkant).

Vatn unummerert 1952: Kasebutjern, Øymark

Jeg kjørte forbi dette tjernet i bil. Det ligger godt og vel 1 km østenfor Gjølssjø. Et nokså myrbetont tjern med liten sirkulasjon. Vatnet passer neppe for ørret, men det skal ha vært ørret her.

Vatn 14-1952: Grastjern, Øymark

H.o.h. 147 m, lang og smal innsjø.

Vannstanden var lav da jeg besøkte tjernet som er regulert. Kanskje var det omkring trekvart meter av stranden som var blottlagt med mye rund og stor stein med grus i mellom. Dessuten en mengde kvist og kvas og ikke minst tømmerstokker. Langs den sydvendte side gikk fjellet direkte ned i vatnet.

Ren myr som støter mot vannet er det ikke mye av. Rundt tjernet vokser skog, mot selve tjernet er det på sørsiden omtrent halvt av hvert av bjørk og gran. På nordsiden er det atskillig or. En må karakterisere landskapet omkring som nærmest frodig.

Botnen i vatnet med et fint mudderlag over den faste grunnen. Etter vegetasjonen å dømme er dybden over 3-4 m forholdsvis nær land. Vannet er nærmest kaffebrunt (lyst) og lite tiltalende. pH 5,8 (31.7.52).

Tjernet er regulert i forbindelse med elektrisitetsverket til gården Li og nabogårdene.

Fiskearter er gjedde, abbor og mort. Det påstås at det fins brasme og sørv der. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 15-1952: Lisetertjern, Øymark

H.o.h. ca 170 m, størrelse kanskje 200 mål.

En må karakterisere vannet med omgivelser som et pent stykke natur. En merkelig blanding av milde skoglier og mer karrig natur. Vatnet virker forholdsvis dypt med botn av berggrunn og til dels med snev av sandviker. Fargen på vannet er brunlig, men ikke så markert som i Grastjern nedenfor.

Vatnet er regulert med en demning som består av loddrett stående bord. Før i tiden ble det fløtet her, men en skogsvei gjør det ikke nødvendig nå. Demningn har mest interesse for elektrisitetsverket ved Fassom (damhøyde 2 m). pH 5,8 (31.7.52).

Fiskearter er abbor, gjedde og mort. Abboren bare små pinner. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 16-1952: Frønnessjøen, Øymark og Rakkestad

H.o.h.. kanskje 200 m, et riktig stort vann.

Fra det stedet der jeg sto ved den nordlige enden tok sjøen seg flott ut med bratte fjellskrenter som gikk direkte ned i sjøen. I den nordlige delen mildere skogsljer men også her bratt, unntatt den delen som er vendt mot øst.

Etter mitt inntrykk vil denne sjøen ikke ha store flater som er så grunne at de virkelig kan gjøre sjøen produktiv. Kanskje den sørlige delen er grunnere. Men noe imponerende er det ved sjøen iallfall. Vannet er klart med svakt brunlig skjær, pH 5,9-6,0 (1.8.52). Steingrunnen er dekket av en lys grønnalge. Lobelia kunne jeg ikke se der jeg var, men en del flotgras var der. En del Juncus supinus på botnen.

Sjøen er regulert. Utgående elv fikk jeg ikke sett på. Bekken fra Svarttjern var ikke stor, men ved opprensning her kan atskillig gjøres. Full av steinheller og skrot. I den nederste delen er det stein og sand, men den øvre delen går gjennom myr. Etter vannføringen å dømme skulle en anta at bekken er sikker for vann også om vinteren. En vannprøve fra bekken viste pH 5,7, en verdi som nok kan brukes.

Fiskearter her er abbor og ørret.

Vatn 16-1952: Kroktjern, Øymark

H.o.h. ca 200 m, størrelse kanskje 100 mål.

Det er noe fjellpreg over dette vannet. Rundt tjernet vokser mest furu, men også noe bjørk. Nærmest vatnet er det på de fleste steder berggrunn. Noen mindre myraktige felter fins også med en carexregion ut i vatnet. Nedslagsdistriktet må en si er lite.

På botnen atskillig Lobelia, til dels i tepper. Forholdsvis lite nøkkeroser her. Ferskvannssvamp grønn (zoochloreller) her og der. Videre ikke så lite Isoetes på botnen. Botnen av berggrunn det jeg så. Dybden sikkert flere meter. Vatnet er gjennomiktig, men med ikke så lite brunskjær. pH 5,9 (1.8.52).

Tjernet er regulert med en demning ved utløpet. Like nedenfor nokså bratt fjellkant. Etter det jeg kan skjønne fins det intet som kan betegnes som gytebekk her.

Fiskeart er abbor. Det sies at det skal ha vært stor ørret her.

Vatn unummerert 1952: Krokvannspytten, Øymark

På veien fra Krok vann passerte vi Krokvannspytten som var omgitt av myr og med pH 5,4. Dette tjernet er så lite at det har liten interesse.

Vatn 17-1952: Langvann, Øymark

Størrelse ca 2-300 mål.

Vatnet har en merkelig lang fasong med berggrunn rundt. På kartet er tegnet myr praktisk talt langs hele vatnet, men den finner en ikke opptil vatnet. Vegetasjonen består av furu mest i nærheten, med noen bjørker her og der.

Langs stranden carex her og der. Videre en del gule og kvite nøkkeroser. På botnen til dels teppe av mose. Videre en

forgreinet grønnalge. Ved utløpet noe takrøyr. Tett tildels med Lobelia. Vatnet klart med brunskjær, pH 5,6.

Ingen regulering. Gytebekker er det smått med. Fiskerart er abbor. Det ble funne asellus i mageprøvene.

Vatn 19-1952: Kjerringtjern, Øymark

H.o.h. 200m, størrelser ca 5 mål. Tjernet mottar bekken fra Langvann og bekken ut går til Frønesjøen.

Det var noe koselig fjellpreget over dette lille tjernet. Berggrunn er det for det meste rundt hele vatnet. Visstnok har vannstanden vært høyere før, men utløpet skal være senket med sprengning. Glissen furuskog omkring i et forholdsvis lavt landskap.

Vatnet klart og fint med litt brunskjær. pH 5,5-5,6 (2.8.52). Lite vegetasjon i de grunne partier. Dybden er sikkert flere meter. Botn av fjellgrunn.

Ingen regulering. Bekken opp til Langvann er ikke ideell, men en viss klekningsprosent vil en nok få her. Det bobler imidlertid av ørekyte her, likeså i utgående bekk. Bekken ut får straks stort fall og kan neppe ha interesse i forbindelse med gyting.

Fiskearter er abbor og ørekyte.

Vatn unummerert 1952: Langtjern, Øymark

Her er det bare ørret og ørekyte. Ørreten mellom 5 og 6 år med vekt mellom 6 hg og 1 kg. Ørret første gang sluppet i 1924. Ikke mye myr opp til vatnet, strandlinje av bergmateriale. Lobelia fins men ikke mye. Langs østsida vokser ikke så lite or, et godt tegn. Isoetes på botnen, videre flotgras her og der. Potamogeton fins også. Alt i alt et gunstig tjern å se på. Det er stort. Klart vann med pH 6,1. Gytemuligheter lik 0. Ingen innførende bekker, og utgående bekk gjennom myrstrøk. Den har liten vannføring.

Vatn unummerert 1952: Bjørntjern, Øymark.

Bekken fra Langtjern møter først Bjørntjern, et lite tjern kanskje ikke mer enn 8-9 mål stort. Her er det ørret og abbor.

Vatn 20-1952: Abbortjern, Øymark

Rundt vatnet furu og bjørk. Ikke så lite myr langs det sørlige landet. Øverste del noe naken og fattig, men omgivelsene blir mer frodigemot utløpet. Elva ut gjennom tjernet ikke av

ubetydelig størrelse og her er det muligheter for gyting av ørret fra Holmetjernet. Vannfargen er utrolig mørk, mot kaffebrun. Et garn ga 7 abbor som var mørke og små. I det hele var det ikke mye tiltalende ved dette vatnet. Et helvetes strev var det å komme hit med å gå vest fra veien på tvers av alle koter i landskapet. Dessuten lummert og gruelig mye regn. pH 5,5 (4.8.52).

Vatn 21-1952: Holmetjern, Øymark

Det er noe høyfjellsaktig over dette tjernet. Det har vært senket litt, men er ikke demmet. Berggrunnen går helt ned til vatnet og mest furu vokser omkring. Lite myr det jeg kunne se. Tjernet er delt i to avdelinger og arealet er ikke lite ialt. Vatnet er sterkt brunfarget. Elvesnelle og Lobelia finnes det en del av. Videre mose på botnen. Bekken mot Abbotjern brukbar gytebekk. pH 5,5, en noe lav verdi. Fiskearter er abbor og ørret. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn unummerert 1952: Holstjern (Holmetjern), Øymark

Elva fra Holmetjern fortsetter gjennom Holstjern. Jeg så ikke så nøye på dette vatnet, men en vannprøve ga pH 5,6. Det er lite fall i høyde mellom Holmetjern og Holstjern.

Vatn unummerert 1952: Killingtjern, Øymark

Vatnet omgitt av glissen furuskog. Nedslagsdistriktet er lite, men det er et pent tjern. Dybden stor selv omvatnet ikke er så stort 25-30 mål. Abbor fins ikke, men voldsomme masser med ørekyte. I 1938 ble det sluppet ca 300 ørretungel her. En vet bare om 2 som er fisket opp, 3 og 3,5 kg god fisk. Nå virket tjernet nokså livløst, hevdet mine hjemmelsmenn. Elva ut er så lita at den neppe har interesse som gyteelv. Vannfargen er klar og pH 5,9, altså en noe bedre verdi enn nabovannene.

Vatn unummerert 1952: Hagatjern, Øymark

Hagatjern er forholdsvis langt og smalt med flotte skogslier på begge sider (areal 15-20 mål). Fjellgrunn langs stranden bevokset med gran og furu og litt bjørk iblant. Abbor fins ikke her og tjernet skal være overbefolket med ørret. Ørreten gyter i bekken som kommer inn fra Svartetjern som ikke ligger langt unna. Bekken er ikke stor, men muligheter for foryngelse herfra er slett ikke så dårlige. Vannfargen noe brunaktig med pH 5,6.

Vatn unummerert 1952: Svartetjern, Øymark

Vatnet er langt og smalt og ikke så lite, kanskje 15 mål. Det ser ut til å være et flott vann, men med stang er det vrient å

fiske her fordi skogen står så nær inntil tjernet og fordi omgivelsene holder så bratt ned mot tjernet. pH 5,9.

Vatn unummerert 1952: Grimsfjelltjern, Øymark

Grimsfjelltjern har en liten bekk som flyter ut ved Halvorsrud. Tjernet virker noe grunt, men det er hyggelig her. Gyteforhold blir det dårlig med og bare i utgående bekk. Vatnet er ikke stort, kanskje 10 mål. pH 5,6. Fiskearter er abbor og ørret. Av ørret skal det være fisket opp 3 stk i 1951 og 7 stk i 1952.

Vatn unummerert 1952: Trantjern, Øymark

Trantjern, den sydlige del av Halvorsrudbekken, ca 3-4 mål, små abbor. Omgitt av fjell med blankt vatn. Utløpet er skralt for ørret og lenger bort er det stengsel for ørret som vil opp.

Vatn 22-1952: Jonsvann, Rødenes

Et stort vann. Omgivelsene mest berggrunn av en noe karrig karakter bevokst med furuskog. I lune partier fins også en del bjørk.

Vatnet er atskillig brunfarget og da jeg besøkte disse traktene regnet det utrolig med den følge at det var henimot flom overalt. Dette kunne vel kanskje gjøre sitt til at vatnet var så brunt. pH verdien ligger omkring 5,6 (9.8.52). Vegetasjonsbelter av nøkkeroser osv. var det ikke mye av bortsett fra en vik. Den nedre del noe grunnere med mer utpregede vegetasjonsbelter. Forbindelsen mellom de to avdelingene likner nærmest en kanal og en kan ro gjennom dette feltet. Her vokser en del elvesnelle, bukkeblad og de to nøkkerosene.

Ved utløpet en demning som neppe er i bruk ofte. Demningen har betydning både for elektrisitetsverket og for fløtning. Fløtningen har imidlertid rykket mer i bakgrunnen nå. Gytebekker er det dårlig med. Utgående bekk faller straks ned for en bratt fjellskrent og bekken fra Svartetjern durer også i vei over fjell.

Fiskearter er abbor, mort og en slenger av ørret i blant. Derimot har gjedda stoppet opp ved Gjøvann, vatnet nedenfor. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 23-1952: Lysevann, Rødenes

Størrelse ca 15 mål. Rundt omkring et landskap mest kledd av furu, med noen bjørker her og der.

Vanngjennomstrømningen er ikke så liten fordi bekken fører mer vann enn det er vanlig ved tjern i Østfold. Vannfargen er atskillig brunaktig med pH 5,3. Botn mest av fast berggrunn og tjernet er så dypt at større belter av nøkkerose osv. fins det lite av.

Der er rester av en gammel demning, men den blir nok ikke brukt nå. Like etter at bekken forlater tjernet er der et lite fossefall som virker som felle for den fisken som er gått ut slik at den ikke kan komme opp igjen. Derimot kan bekken mot Langevann brukes som gyteelv.

Fiskearter er abbor og ørret. Ørret er sluppet i tjernet for ca 23 år siden. Det er ikke sluppet ørret ovenfor, så ørreten som fins i Langevann må være gått opp.

Vatn 24-1952: Svartetjern, Rødenes.

Ligger mellom Lysevann og Jonsvannet. Størrelse ca 10-15 mål. Rundt vatnet skog, mest barskog. Tjernet ligger i et nokså markert basseng i landskapet.

En del vannliljer i vikene og ikke så lite kvist på botnen. Vatnet atskillig brunfarget. Surhetsmålingen ikke foretatt her, men Lysevannet ovenfor har pH 5,3 og Jonsvannet nedenfor har pH 5,6.

Regulering fins ikke. Oppgående bekk har et lite parti med strømning over steingrund, men straks er der en høyere sperring. Utgående bekk er kort og faller over fjell og stein til Jonsvannet.

Fiskearter er abbor. Det ble funnet asellus i mageprøvene.

Vatn 25-1952: Langevann, Rødenes

Tilhører vassdraget Gjøvann, Lisetertjern og Grastjern. Størrelse ca 15-20 mål. Fjellgrunnen ligger opp til tjernet, bevokst av mest furu, med noen bjørker her og der. Hugst har gjort furuskogen noe glissen. En må karakterisere tjernet med omgivelser som et vakkert parti Norge.

Botn av stein og ikke er vatnet grunt. Vatnet er lyst kaffefarget og pH viser ca 5,1. Lobelia så jeg ikke noe til, merkelig nok. Vegetasjonsbelter langs strandlinjen var det ikke mye av. Noen gule nøkkeroser så en her og der i vikene, men det var ikke mye av dem.

Noen regulering kunne jeg ikke se. Fiskearter er abbor og ørret.

Vatn unummerert 1952: Morttjern, Rødenes

Morttjern ligger over Langevann. Størrelse ca 7-8 mål. Vatnet er så brunt at en ser bare 20-30cm ned gjennom det. Og det jeg kunne se var botnen dekket av et mudderlag med gamle tømmerstokker her og der. Regulering fins ikke og gytebekk for ørret blir vel lite aktuelt. Etter naturforholdene kan bekken nok foredles for ørret, men om den er sikker om vinteren er vel mer tvilsomt. pH 4,9-5,0, altså temmelig surt vann.

Fiskearter er iallfall abbor. Det ble meg sagt at morten var forsvunnet der.

Vatn unummerert 1952: Nederste Optjern, Rødenes

Størrelse ca 4-5 mål. Terrenget omkring er lavt med mest furu. Vatnet ser ut til å være nokså grunt, og et elvesnellebelte dekker ikke så lite av flaten. Vannfargen sterkt betont av brunt og pH 4,6 (9.8.52). Bekken ut går til Morttjern og kan ryddes opp og bli gytebekk, hvis ikke pH verdien var så slem. Abbor, ørret, mort sier Hr. Andersen, Ørje. Jeg tror ikke det er mort her.

Vatn unummerert 1952: Vestre Borddamtjern (Bjurumtjern), Rødenes

Størrelse ca 10-15 mål. Noen bjørker inntil tjernet, ellers furu. Botn av stein, og det ser ut som tjernet er dypt. Vatnet er en del brunfarget med pH 5,3 (7.8.52). Bekken ut får snart så stort fall at den durer en god del. Inngående bekk fra Eljelabben så jeg ikke på. Fiskearter er abbor og ørret.

Vatn unummerert 1952: Gjøvann, Rødenes

Et svært vann. Etter omgivelsene å dømme er vatnet ikke dypt. Elva fra Jonsvannet ikke lita og kan gi gyteforhold for ørret. Fiskearter er gjedde, mort og abbor. Reguleringen av dette vannet gjør at vannstanden nok kan forandre seg et par meter iallfall. Jeg synes ikke det er så mye tiltalende ved vannet.

Vatn unummerert 1952: Anderstjern, Rødenes

Areal ca 20 mål. Det er noe koselig over dette tjernet med landskapet omkring, mer frodig enn vi vanligvis finner det. Ikke så lite av flaten må være grunn etter vegetasjonen å dømme. Mye grønnalger på kvister og kvas. Strandlinje steinkledd. Det ble ikke tatt vannprøve herfra fordi jeg ikke hadde flere flasker ledige for anledningen, men jeg antar at pH verdien ligger atskillig bedre an enn for Jonsvannet f.eks. Vatnet nokså klart med litt brunlig skjær og

gjennomsiktigheten rekker iallfall til en meter eller to. Abbor og mort finnes.

Vatn unummerert 1952: Broketjern, Rødenes

Fiskearter abbor, ørekyte og mort, muligens også sørv. Bekken ut holder ikke vann hele året. Sluppet kreps her for 12 år siden, men det er ikke undersøkt hvordan resultatet ble.

Vatn unummerert 1952: Djupvann, Rødenes

Sydvest for Gjøvann ligger Djupevann som skal være et pent vann etter sigende. Det er ikke tegnet inn på de vanlig kart. Det fins gjedde, abbor og mort der. Jeg var på tur dit, men et helvetes regn gjorde at jeg snudde. Det ver visstnok regulert. Bekken renner ut i Gjøvann.

Vatn unummerert 1952: Langtjern, Rødenes

Langtjern rett nord for Svarttjern (på kartet Kroktjern) med utløp til Frønesjøen, ligger i en myr - ligger i "måsan" - med kanskje litt fjell på vestsiden. Vatnet er myrbrunt. Vatnet fisketomt og av liten verdi.

Vatn unummerert 1952: Kutjern, Rødenes

Kutjern ligger et stykke nord for Grastjern. Det er grunt. Sluppet ørret der for 3 år siden, ellers var det mort og ørekyte der.

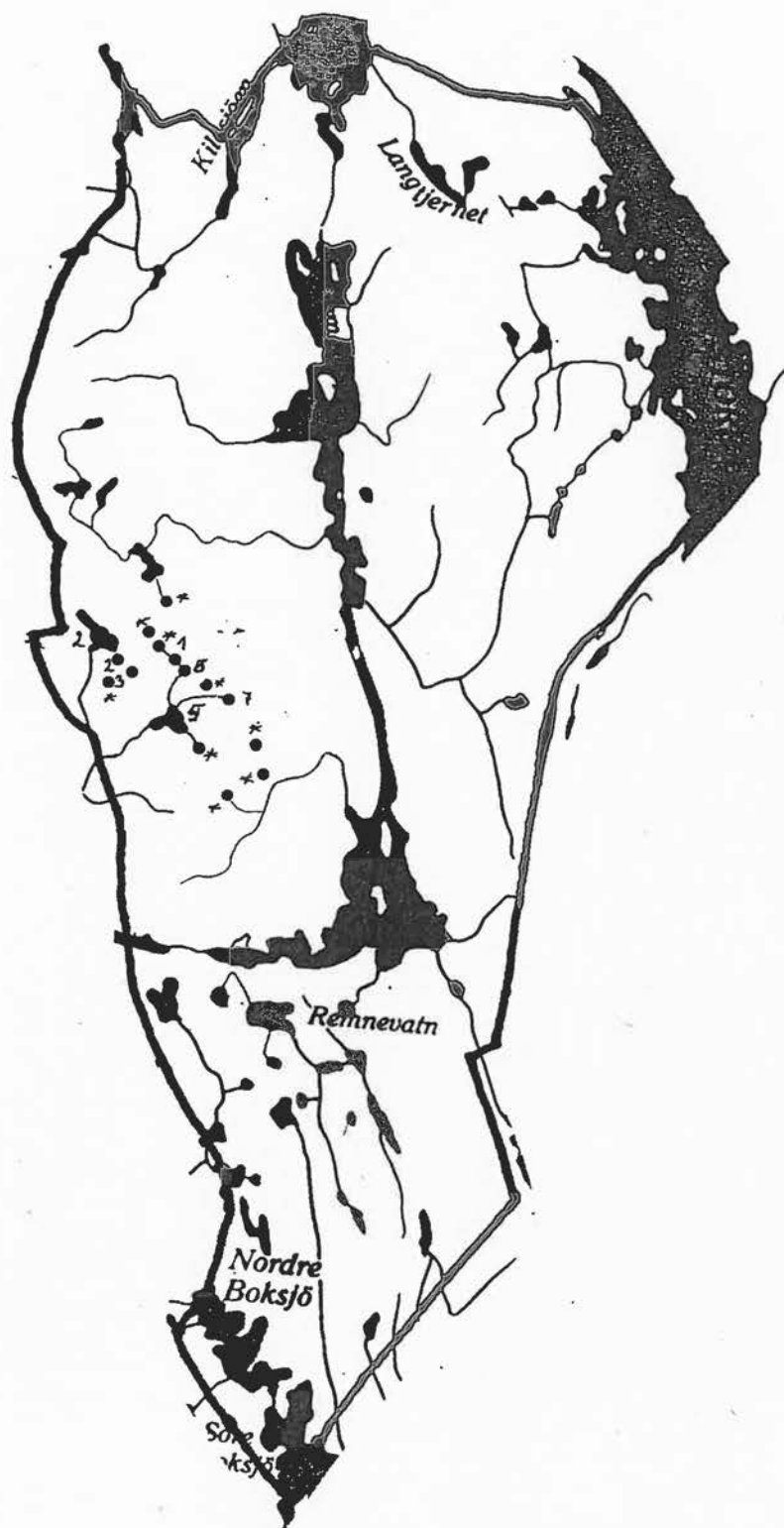
Vatn unummerert 1952: Svarttjern (=Kroktjern), Rødenes

Svarttjern har ikke abbor, men ørekyte og noen få ørret. Mosemyr omkring og mørkt vann.

Vatn unummerert 1952: Lomtjern, Rødenes

Lomtjern som møter bekken fra Langvann og renner ut i Frønesjøen (sydvest for Langvann) er et pent vann. Omgitt av fjell, med bare litt myr i enden. Botn av fjellgrunn, dybde 4-5 m. Gytebekk neppe. Ca 10 mål. Ørret sluppet der av folk fra Rakkestadsiden. Videre abbor der.

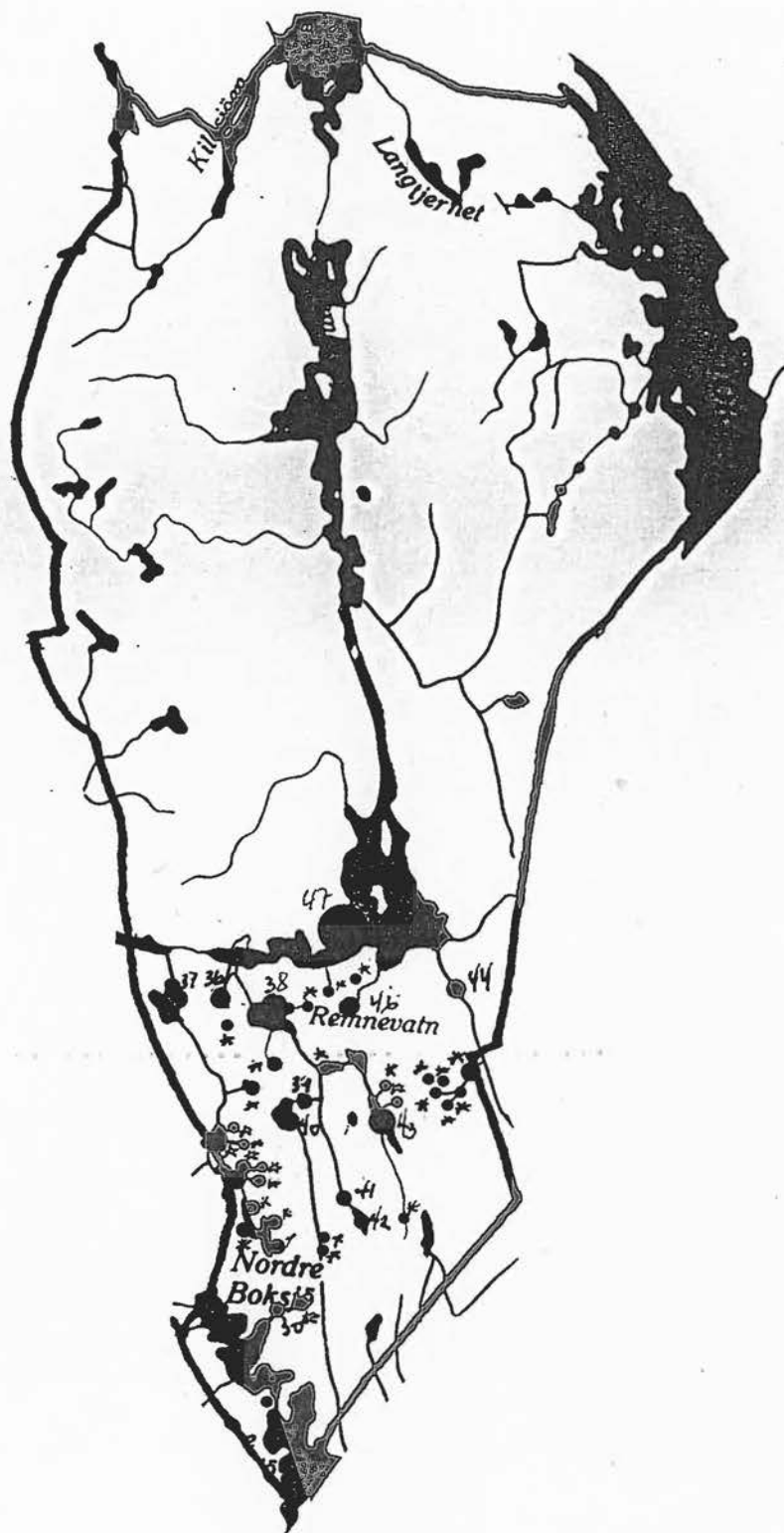
Skisse over undersøkte vann i Aremark 1952



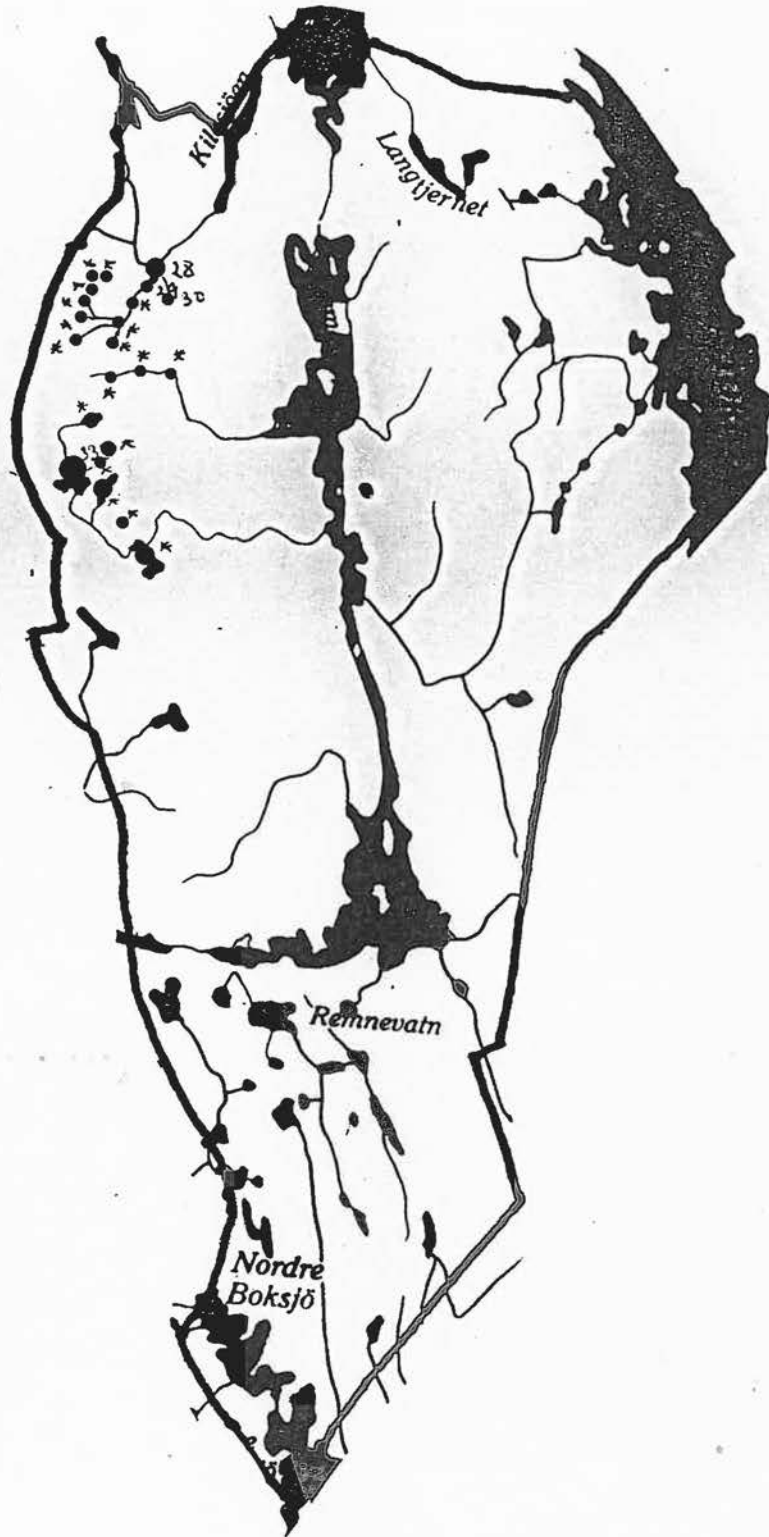
Skisse over undersøkte vann i Halden 1950



Skisse over undersøkte vann i Aremark 1950



Skisse over undersøkte vann i Aremark 1951



Skisse over undersøkte vann i Marker 1952



Skisse over undersøkte vann i Rakkestad 1950 () og 1951

