

■ Settefiskanlegget på Evenstad

– Fra entreprenørskap til FOU

OLAV BERGE

SAMMENDRAG

Ved etableringen av utmarksutdanningen på Evenstad så man at et eget settefiskanlegg ville være nyttig for undervisning i faget fiskeforvaltning. Skolen fikk imidlertid ikke midler til anlegg. Mindre beløp ble derfor ved omdisponeringer frigjort til startinvesteringer. Inntekter ble tilbakeført til anlegget, og med stor entusiasme og innsats fra involverte studenter som kunne skape egne arbeidsplasser, ble anlegget langsomt bygd opp. Våkne tilsatte så muligheter og grep dem. I dag har anlegget 4 arbeidsplasser, produserer settefisk, gir årlig undervisning i settefiskoppdrett, driver utstrakt prosjektarbeid i vann og vassdrag og har bygd opp et eget forskningsanlegg. Historien om Evenstad settefiskanlegg er et eksempel på at unge entusiastiske gründere som har fått tillit, har klart å utvikle en idé til 4 gode arbeidsplasser. Historien viser utviklingen fra en første fase med fantasi og ståpåvilje for billige løsninger til en konsolideringsfase med hovedvekt på kvalitet i alle ledd. Imidlertid viser historien om anlegget at fantasi og konstant utålmodig endringsvilje og tilpassing er nødvendig for en sikker framtid. Historien om Evenstad settefiskanlegg viser også hvor viktig enkeltpersoner er for at en bedrift skal lykkes.

PIONERTID

Utmarksteknikerutdanningen på Evenstad startet i 1971 (Fjeld, K., 2012), med fiskeforvaltning som ett av hovedfagene. På den tiden var fiskeutsettinger en av grunnpilarene i praktisk fiskeforvaltning. Lærerne Bjartnes og Quale utarbeidet i 1976 arbeidsdokumentet "Anlegg og drift av biologisk stasjon på Evenstad." - Formålet med anlegget er i første rekke pedagogisk, men for at det skal bli så bra som mulig i så henseende, må en legge opp til et tidsmessig og rasjonelt anlegg," skrev forfatterne.

I planene inngikk å plassere en flytedam i "Evenstadtjernet" - ute på jordet ved gården - for oppforing av stamfisk og/eller slaktefisk samt å bygge naturdam for settefisk ved "Trunka" ovenfor jernbanelinjen. Selve klekkeriet var planlagt i 1. etasje i "Grisehuset" på gården, i 2. etasje ble det planlagt oppdrett av skogsfugl.

Ideen levde videre, og Direktoratet for statens skoger ga anlegget tomt i 1981. Så vidt vi vet ble det ikke fattet noe vedtak i Landbruksdepartementet, som den gang eide skolen, om at det skulle bygges settefiskanlegg. Rektor Jackwitz omdisponerte penger som var avsatt til en skolebil til bygging av klekkeriet, som ble ferdigstilt i 1981. Skolen fikk tak i noe brukt materiell fra et nedlagt klekkeri for å innrede klekkeriet. Konsesjon ble, etter søknad, gitt 13.10.1982.

Den første perioden var virksomheten på fiskeanlegget preget av entreprenørskap, idealisme og mangel på penger. Det siste vises godt i et vedtak fra styret ved skolen, der det het at: "Anlegget skal utbygges trinnvis, avhengig av økonomisk evne".

Studentene ved skolen ble i en tidlig fase involvert i prosjektet, og Tarjei Gunnestad (student ved skolen 1984-1985), blir regnet som anleggets første leder. Han ledet arbeidet med den første innlegginga av rogn på anlegget, høsten 1984, med innlegg av rogn fra Brumunda og Osen. Klekkeriet bestod da av 6 start- og 10 videreføringskar.

Våren 1986 overtok Tor Næss som leder av anlegget. Parallelt med studiene tok Næss fatt på arbeidet med å bygge ut anlegget. Fremdeles var bygginga preget av mangel på midler, og mye av arbeidet var preget

av dugnad og entusiasme. Sommeren 1987 ble det bygget 4 utendørskummer i betong (Ø 4 m). Traktor ble lånt på gårdsbruket, og sand ble kjørt om natta (på dagtid var traktorene i bruk på gården). For å gjøre bygginga så billig som mulig ble inntakledning bygget av avløpsrør av billigste sort, noe som medførte at rørene sprakk! På grunn av lekkasjevannet fløt en av betongkummene opp. Denne ble senere erstattet av en glassfiberdam (Ø 6 m). Tre moelvenbrakker som hadde fungert som klasserom på skogskolen etter brannen i 1987, ble flyttet til anlegget i 1988 og ble bygd sammen med klekkeriet. Der ble det innredet kontor, fôrlager, og undervisningsrom. På slutten av 80-tallet ble anlegget også tilsluttet veterinærordningen for kultiveringsanlegg.

Skogskolen på Evenstad hadde nå fått et fullverdig anlegg i samsvar med intensjonene til Bjartnes og Quale i 1976. Hele utbyggingsperioden hadde vært preget av trange budsjetter, men idealisme og entreprenørskap ga resultater.

De første årene ble det kjøpt inn rogn fra det nå nedlagte fiskeanlegget A/L Settefisk på Reinsvoll. De hadde stamfisk fra bl.a. Tunhovd og Slidre. Øyerogn ble desinfisert (Buffodine-oppløsning) og fraktet til Evenstad for klekking. Senere ble rollene byttet om, og Evenstad leverte rogn til A/L Settefisk som produserte fisk for utsetting i sørlig deler av Glomma.

KONSOLIDERING

Mot slutten av 1980-tallet begynte rykter om et større utsettingspålegg fra Direktoratet for naturforvaltning (DN) til kraftregulantene i Glomma og Rena å svirre. Settefiskanlegget var raskt på banen når det gjaldt plassering av et framtidig kultiveringsanlegg for settefisk til Glomma og Rena. Det ble følgelig bygd et eget stamfiskhus med tanke på etablering av egen stamfiskbeholdning. Pålegget fra DN til kraftregulantene ble utferdiget 03.07.1991. Egnert plassering og anleggets nære kontakt med høgskolemiljøet (på slutten av 80 tallet var Statens Skogskole, Evenstad blitt en del av Hedmark Distriktshøgskole), ble avgjørende for utfallet: Glommen og Laagens Brukseierforening (GLB) ville bygge et anlegg for klekking og startforing av fisk på Evenstad! Byggingen skjedde i rekordfart og høsten

1992 sto et nytt og moderne anlegg klart til bruk. Året etter (1993) ble et større anlegg for oppfôring av settefisk bygd på Rena. En samarbeidsavtale mellom GLB og Hedmark distriktshøgskole om drift av Evenstad settefiskanlegg og fiskefaglig ansvar for Løpet settefiskanlegg på Rena ble underskrevet samme år. Produksjonsmodellen bestod i at fisk ble klekket og startfôret på Evenstad og flyttet til Løpet for vekstfôring fram til utsett som 2 ½-åring. Dette markerte et stort oppsving for Evenstad settefiskanlegg.



Evenstad settefiskanlegg, oppført 1984-88 (t.v) og GLB Evenstad settefiskanlegg, oppført 1992, GLB Løpet settefiskanlegg på Rena, oppført 1993. Foto: Evenstad Kultiveringsanlegg

De første stamfiskene som ble tatt inn til anlegget, ble hentet fra fisketrappene i Strandfossen (Glomma) og Løpet (Søndre Rena). Å bruke stedeodne stammer som kultiveringsfisk var et prinsipp som var tidlig forankret på settefiskanlegget. Det var derfor av avgjørende betydning å finne ut hvor gyteområdene i Glomma og Rena var for innfangning av ”korrekt” stamfisk. Sluttrapporten for Glommaprosjektet (Qvenild, T og Linløkken, A. 1989) konkluderte med at ørreten i Glomma gytte i hovedelva. Dette ville settefiskanlegget etterprøve, og Tor Næss og Kjell Langdal initierte derfor allerede i 1991 en undersøkelse for å kartlegge gyteområdene til fisken i Glomma og Rena. Gytefisk ble fanget inn og radiomerket og med bistand fra ivrige studenter ble fiskene fulgt gjennom gytesesongen. Et utvidet forsøk de to påfølgende årene bekreftet at fisken i Glomma benyttet

seg av de større sidevassdragene, og at fisk fra Søndre Rena i all hovedsak gytte i hovedelva (Berge, O. og K. Sagelv 1995). I 1995, etter at stamfisken fra fisketrappene var faset ut, ble det for første gang hentet inn stamfisk fra Imsa (Glommastammen) og Søndre Rena (Renastammen), basert på kunnskap fra telemetriundersøkelsene noen år tidligere. Historisk sett har det vært ørret fra en rekke stammer innom klekkeriet på Evenstad; Brumunda, Osen, Netfloen, Svestadtjern, Rena, Nergårdstjern, Tunhovd, Glomma, Slidre, Majavatn. Dette var før tankene om stedeagne og stedegnede stammer ble framtrædende i forvaltningen. I 1989 ble det forbudt å føre fisk over fylkesgrensene uten særskilt løyve, og i år 2000 ble kultiveringssonene innført. Her tok man hensyn til drenering til de større hovedvassdragene (vannskillet) og la grensene opp etter det.



Stamfiske etter ørret kan gi mange flotte naturopplevelser på kalde og klare dager og netter om høsten.
Foto: Evenstad Kultiveringsanlegg

Våren 1995 ble Østlandet rammet av den store flommen ”Vesleofsen”. Dette medførte ubetydelige ulemper for fiskeanlegget, men verken før eller siden har vi hatt så mye besøkende. Strømmen var borte i Stor-Elvdal i flere uker, men på anlegget var det installert et stort aggregat. Dette sørget for varmt vann i dusjen og dette ryktet spredte seg fort. Vinteren etterpå (1995-96) skapte større problemer. Streng kulde og lite snø førte til at vannledningen inn til anlegget frøs i stykker. All fisk og rogn på anlegget måtte flyttes (til Løpet settefiskanlegg og A/L Settefisk på Reinsvoll).

Dette gikk bra, og sommeren -96 ble det etablert ny og frostsikker inn-taksledning til anlegget.

ANSATTE

Den store utbyggingen av Evenstad og Løpet settefiskanlegg medførte behov for styrking av arbeidsstokken ved anlegget, samtidig som det ble stilt større krav til kompetanse. Fram til 1992 hadde det vært fokus på oppbygging og utvikling av et mindre anlegg, nå skulle man drifte 2 anlegg, samtidig som man hadde det fiskefaglige ansvaret for GLB sitt oppvekstanlegg på Rena. Som et overordnet krav fra oppdragsgiver (GLB) var at anleggene skulle driftes med høyeste grad av sikkerhet. Dette medførte mellom annet at det skulle være døgnkontinuerlig vakt tilknyttet anleggene. I 1993 ble Kåre Sandklev hentet inn som avdelingsingeniør (utmarkstekniker fra Statens skogskole, Evenstad). Kåre kom fra stilling som forskningstekniker på Akva-Forsk, Averøy. Året etter begynte også Pål Adolfsen (Utmarkskandidat fra Hedmark distriktshøgskole, Evenstad) på anlegget, først i en deltidsstilling, som senere ble utvidet til full stilling. Etter hvert ble det klart at dette ikke var nok bemanning, og i 1997 ble også Olav Berge (Cand.mag. fra Høgskolen i Hedmark, Evenstad/Rena) ansatt. Pål Adolfsen overtok som daglig leder i 1997 (etter Tor Næss som hadde ledet anlegget fra 1986), og fra 2002 har Olav Berge vært prosjektleder ved anlegget. Noen har kommet og noen har gått i mellomtiden, men pr. i dag er det 4 tilsatte ved anlegget, Olav Berge (prosjektleder), Kåre Sandklev, Frode Næstad (Cand.scient. fra UMB og bunndyrspesialist) og Ole Bakmann (Cand.mag. fra Hedmark Distriktshøgskole, Evenstad).

UNDERVISNING

Fundamentet for anleggets eksistens de første årene var entreprenørskap og idealisme basert på undervisning og salg av settefisk i mindre skala. Studentene stod sentralt helt fra starten. Mye av dugnaden i oppstartsfasen ble utført av ivrige og interesserte studenter. Undervisning var en avgjørende begrunnelse for å etablere et fiskeanlegg i tilknytning til

skolen på Evenstad. Kurset *Settefisk for kultiveringsformål* ble initiert av tidligere student på Evenstad, Frank Hafsund, og ble første gang avholdt i 1992. Da Kåre Sandklev ble ansatt i 1993, ble kurset en del av hans stillingsportefølje, og han utviklet kurset videre. Frem til år 2000 ble kurset avholdt annethvert år, men grunnet stor søkning er det siden blitt et årlig kurs. I kurset får studentene en praktisk innføring i kultiveringsfiskeoppdrett, alt fra innfangning av stamfisk til startfôring av yngel.

KULTIVERINGSSKOLEN

I forbindelse med den nye *Forskrift om drift av akvakulturanlegg* av 2008 (Akvakulturdriftsforskriften) fikk Evenstad settefiskanlegg en sentral rolle. I forskriftens § 6, 4.ledd, heter det at *Nødvendig kompetanse....skal dokumenteres gjennom praktisk og teoretisk opplæring. Opplæringen, som skal være godkjent av Mattilsynet, skal gjentas hvert 5. år.* Da en slik utdanning skulle etableres, ble Evenstad settefiskanlegg kontaktet av Veterinærinstituttet i Trondheim, med spørsmål om vi kunne utarbeide et kurs for å oppfylle kravet i Akvakulturdriftsforskriften. I samarbeid med Veterinærinstituttet utarbeidet vi en kursplan, og *Kultiveringsskolen* ble etablert. Første kurs ble avholdt på Rena i 2010 med 60 deltagere.

FOU

Da kraftregulantene, gjennom paraplyorganisasjonen *Glommen og Laagens Brukseierforening* (GLB), etablerte to større anlegg i tilknytning til skolen, skjedde et skifte i tanker og strategi. Anlegget fremstod nå som en produksjonsbedrift med topp moderne utstyr og solide eiere i ryggen. Samtidig som undervisning og oppfølging av lokal forvaltning ble ivaretatt, ble settefiskproduksjon på vegne av kraftregulantene anleggets hovedoppgave. Prøving og feiling av produksjonsstrategier var viktig, og etter hvert ble det mer prøving og mindre feiling. Selv om rammebetingelsene rundt driften ble stadig bedre, og økonomien ikke lenger var hovedutfordringen, var tanken om entreprenørskap og interessen for faget levende. I 1999 ble de første avtalene om eksterne oppdrag

undertegnet; *Fiskeundersøkelser i Bjørsjøen*, (Berge, O og K. Sandklev, 1999) og *Kultiveringsplan for Orkla* (Adolfson, P., 1999). Etter hvert viste det seg at det var behov for en aktør som oss i markedet. Vi satt på en kompetanse som var etterspurt, og en rekke større og mindre prosjekter så dagens lys utover 2000-tallet. Dette er prosjekter som vi har blitt engasjert til å gjennomføre på oppdrag for grunneiere, jakt- og fiskeforeninger og kommuner, men også mange undersøkelser som er initiert av anlegget. Bakgrunnen for å sette ut fisk er fundamentert i de inngrepene som er gjort i forbindelse med kraftutbygging. Ett av de første prosjektene vi initierte, med minimal støtte, var å undersøke tilslaget av den utsatte fisken i Glomma og Søndre Rena (Langdal, K. 2007 og Langdal, K. et al. 2007). Her undersøkte vi fiskebestandene i Glomma og Rena i en 4-års periode. I 2002 tok vi initiativet til en telemetriundersøkelse nedstrøms *Løpet Kraftverk* for å avdekke om det fantes vandringsvillig fisk som var forhindret fra å vandre av kraftverksdemningen (Berge, O. og R. Borgerås, 2004). I første halvdel av 2000-tallet ble vi engasjert til å foreta flere utredninger; *Prøvefiske på Savalen* (Berge, O. og P. Adolfson, 2002), *Fiskebiologisk undersøkelse av Flisavassdraget* (Borgerås, R. og O. Berge, 2002) og *Sidevassdragsundersøkelser i Glomma* (Borgerås, R. et al., 2003) I 2002 innledet vi et samarbeid med NINA (*Norsk institutt for naturforskning*) på Lillehammer, et samarbeid som vi fremdeles har stor glede av. I forbindelse med Forsvarets etablering på Rena har vi sammen med NINA gjort en rekke undersøkelser knyttet til fiskebestandene i Søndre Rena (Taugbøl, T. og O. Berge, 2003, Taugbøl, T. et al., 2004, Museth, J. et al., 2007). En større undersøkelse i Søndre Rena som strekker seg over 6 år, ble avsluttet med en rapport i 2013. Vi har også jobbet sammen med NINA i en rekke andre vassdrag i Sør-Norge og i Sverige, samt at vi har utført selvstendige prosjekter på oppdrag for NINA.

VEIEN VIDERE

Utsetting av fisk har pågått i mange år. Det er rundt 900 år siden Eilif Elg bar fisk i Rausjøen*, Norges først dokumenterte ørretutsetting. Siden har fiskeutsettinger vært en sentral del av den norske fiskeforvaltningen.

Oppfatningen om at dette er det eneste riktige tiltaket, er i ferd med å endres. I vassdrag der det finnes næringsoverskudd og effekten av utsettinger kan dokumenteres, vil dette fremdeles være et fornuftig og målrettet forvaltningstiltak. De siste 5-10 årene har imidlertid både forskere og forvaltning blitt mer oppmerksomme på andre tiltak, som restaurering av vassdrag, biotopforbedrende tiltak og rognplanting. Dette medfører også en viss endring i fiskeanleggets strategi i årene fremover. Vi vil fortsatt produsere settefisk i et relativt stort omfang, men vi må også rette fokus mot de endringer som er i ferd med å skje i forvaltningen. Med bakgrunn i økt forskningsaktivitet på fisk i ved høgskolen, har vi i 2012-13 investert i et moderne forsøksanlegg, der ulike forsøk kan kjøres med mulighet for å manipulere temperatur, lys og vannstrøm. Vi ser også for oss å intensivere omfanget av utrednings- og forskningsaktiviteten på anlegget, samtidig som vi vil fortsette å utvikle det gode samarbeidet vi har pr i dag med andre utredningsinstitusjoner.

**Inskripsjon fra en runestein på 1100-tallet*

REFERANSER

- Adolfson, Pål, 1999. Kultiveringsplan for Orkla: laks og sjørørret.
- Berge, O. og P. Adolfson, 2002. Fiskebestanden i Savalen: prøv fiskerapport 2000-2001. Høgskolerapport nr. 4-2002.
- Berge, O. og R. Borgerås, 2004. Telemetriundersøkelser av aure ved Løpet Kraftverk, upubl.
- Berge, O. og K. Sagelv, 1995. Auren i Glomma og Søndre Rena: et telemetristudium av vandringer og gyteområder (upubl)
- Berge O. og K. Sandklev, 2000. Fiskeundersøkelser i Bjørsjøen, upubl.
- Borgerås, R. og O. Berge, 2002. Undersøkelser i Flisavassdraget. Høgskolerapport nr. 5-2002.
- Borgerås, R. et al., 2003. Vassdragsundersøkelser i Imsa og Åsta. Høgskolerapport nr. 3-2003.

- Fjeld, K., 2012; Evenstad i 100: fra skogskole til universitet
- Langdal, K. 2007. Evaluering av fiskeutsettingene i Glomma på strekningen Høyegga-Rena. Høgskolerapport nr. 16-2007.
- Langdal, K. et al., 2007. Settefisken i Søndre Rena: en evaluering av effekter. Høgskolerapport nr. 2-2007.
- Museth, J. et al., 2007 Definisjon av gyteperioder og atferdsresponsers hos harr og ørret i Søndre Rena i forbindelse med militær båttrafikk. Nina-rapport nr.234
- Qvenild, T. og A. Linløkken, 1989. Glomma: fisk og reguleringer, slutt-rapport fra Glommaprosjektet.
- Taugbøl, T. og O. Berge, 2003. Foreløpig rapport fra undersøkelser av harrens gyteområder i Rena elv mellom Søre Osa og Rød bru. NINA minirapport nr. 3-2003.
- Taugbøl, T. et al., 2004. Ørret, harr og gjedde i Løpsjøen og Søndre Rena: undersøkelser før anlegg og militær aktivitet etableres. NINA Oppdragsmelding nr.861.