

# Vassdraget Osen – Vestre Hyen

## Forvaltningsrapport 2014

Elveigarlaget Osen - Vestre Hyen (EOVH)

Skrevet av Helge Anonsen for styret i EOVB, juli 2015

### Sammendrag

Vitenskapelig Råd for Lakseforvaltning har fastsatt gytebestandsmålet for vassdraget til 1 029 kg hofisk. Den 17.11.2014 ble det gjennomført gytefisktelling ved flytedyking utført av 2 dykkere fra UNI Miljø. Det ble observert 575 gytelaks, hvorav 132 smålaks (23 %), 333 mellomlaks (58 %) og 108 storlaks (19 %). Sammen med stamlaksen indikerer dette en gytebestand på minimum 607 individer. Snittvekt fra fangststatistikken 2014 er 4,26 kg. Med antatt 50 % hofisk indikerer dette 1 292 kg hofisk i gytebestanden. Dette er 26 % over det fastsatte gytebestandsmål for vassdraget. Gytebestandsmålet kan derfor anses som oppfylt i 2014.

Rognplantingsprosjektets femte år ble gjennomført i 2014. 32 fisk ble benyttet til stryking (18 hoer og 14 hanner). Stamfisken ble dels fanget i fiskesesongen (13 stk), dels om høsten (22 stk). Alle ble fanget med stang. Vekten var fra 1,5 til 18 kg. Totalt ble det befruktet ca. 250 000 rogn. Det var tilnærmet ingen dødelighet på rognen, og den ble hovedsakelig plantet ut som øyerogn i januar – mars 2014.

Skjellprøver av fisk fanget under stamfisket viser at ingen av de 35 fiskene var oppdrettslaks, men at 3 av 35 laks hadde mulige oppdrettsgener i seg. Observasjonene fra sportsfisket og stamfisket var at det var lite oppdrettslaks i elva. Under gytefisktelling ble det observert 19 oppdrettslaks og 575 villaks. Dette indikerer en oppdrettsandel i gytebestanden på rundt 3 %. Dette er noe lavere enn det anbefalte maksimumsnivå på 5 prosent.

Det ble innrapportert 129 fangede laks i fiskesesongen 2014. Dette er betydelig lavere enn i årene 2010 – 2013. Det var svært dårlige fiskeforhold gjennom hele sesongen med lav vannstand og høy vanntemperatur. Fangstene fordelte seg på 45 smålaks (35 %), 66 mellomlaks (51 %) og 18 storlaks (14 %). Totalvekten på den fangede laksen var 549 kg. Gjennomsnittsvekt var 4,26 kg. Av de 129 fangede laksene ble 37 avlivet og 92 gjenutsatt. Gjenutsettingsprosenten totalt var dermed 71 %.

Summen av beregnet gytebestand, avlivet fisk og stamlaks gir et minimum innsig av laks på 644 individer. Fangstraten beregnes dermed til 20 %. Grunnet gjenutsetting beregnes beskatningsraten til 6 %. Dette er unormalt lavt, og skyldes først og fremst dårlige fiskeforhold hele sesongen 2014.

### Innledning

Denne rapport er en kortfattet oppsummering av det forvaltningsarbeidet som er gjennomført i Vassdraget Osen – Vestre Hyen i EOVB regi i 2014. Rapporten er begrenset til kun å omhandle den rene forvaltningen av lakse- og sjøørretbestandene. Arbeid som er utført langs elvebredden for å forbedre tilgang til fiskeplasser, stier etc, samt øvrige styreoppgaver er derfor utelatt.

Rapporten er å anse sluttrapport til Fylkesmannen og Mattilsynet for den rapporteringsplikt som følger av de godkjenninger / løyver / tilskudd som er gitt av dem. Alle prosenttall i rapporten er rundet av til hele prosenttall.

24 laks gjenutsatt under sportsfisket ble merket. Merkingen ble gjort i regi av NINA, og formålet er å lære mer om hvordan fang og slipp påvirker fisken og fangststatistikken. Resultatene foreligger i egen rapport fra NINA, og et kort resymé er tatt med i denne rapport.

## **Finansiering**

Totalt er det brukt kr 51 000 til forvaltning i 2014. Kr 40 000 av disse er mottatt som støtte fra Fylkesmannen, og 9 500 er gitt i gave i form av utstyr til klekkeriet fra VVS Miljø AS. I tillegg har EOVBH medlemmer utført over 450 dugnadstimer, og benyttet egen maskinpark / utstyr ca 70 av disse timene. Total dugnadsverdi er minst kr 150 000.

## **Rognplantingsprosjektet**

Rognplantingsprosjektets femte år ble gjennomført i 2014. Kultiveringsløyve for 2011 – 2014 ble innvilget av Fylkesmannen den 26.5.2011. Mattilsynet gjennomførte inspeksjon av klekkeriet den 13.12.2010 uten merknader. Deres godkjennelse for fangst, oppbevaring og stryking av stamfisk samt oppbevaring av rogn og utplanting av øyerogn frem til og med 2014 ble utstedt den 24.5.2011. Mattilsynet gjennomførte også inspeksjon av ventemerden sommeren 2013 og av klekkeriet høsten 2014 uten merknader angående fiskehelsen.

Klekkeriet på Osen Gård har kapasitet til 23 par, som er den nødvendige kapasitet for produksjon av 150 000 – 250 000 øyerogn. Krav til rutiner ved driften av ventemerd og klekkeri er gitt i Fylkesmannens og Mattilsynets godkjennelser, og rutiner er utviklet for å ivareta at kravene etterlevs. Det er installert UV-filer i klekkeriet for å hindre smitte fra elvevannet til rognen.

Fra og med 2014 er det krav om at skjellprøver av all stamlaks skal sendes til Veterinærinstituttet for å kontrollere at de er villfisk og at det ikke er oppdrettsgener i dem. Det ble sendt inn prøver av 35 fisk. Alle var villaks, men 3 av dem hadde mulig oppdrettsgenetikk. Disse tre ble avlivet. Resterende 32 fisk ble benyttet til stryking (18 hoer og 14 hanner). Stamfisken ble dels fanget i fiskesesongen (13 stk), dels om høsten (22 stk). Alle ble fanget med stang. Vekten var fra 1,5 til 18 kg. Totalt ble det befruktet ca. 250 000 rogn. Det var tilnærmet ingen dødelighet på rognen, og de ble hovedsakelig plantet ut som øyerogn i januar – mars 2014.

Sykdomskontroll av stamfisken gjennomføres ved at det tas prøver av rogn og melke. Prøvene sendes til Patogen for analyse. Samtlige stamlaks i 2014 var fri for BKD. Stamlaksen ble satt tilbake i vassdraget i desember 2014, og de var da alle i god kondisjon.

## **Oppbevaring av stamfisk i ventemerd**

Godkjennelsene fra Fylkesmannen og Mattilsynet til oppbevaring av stamfisk i ventemerd er utstedt med en rekke krav til rutiner for å ivareta fiskehelse- og velferd, særlig grunnet risikoen for soppinfeksjoner.

*For å sikre god fiskehelse gjøres følgende;*

- Ventemerden er plassert i Svardalsvannet på en lokalitet hvor vannet er dypt og sirkulasjonen god.
- Noter er så dyp at laksen kan vandre ned til 10 – 12 meters dyp, hvor vanntemperaturen er lavere.
- Fisken inspiseres for skader før den settes ut i ventemerden. Skadete fisk blir ikke satt i merden.
- De personene som inspiserer fisken før utsetting i merden, blir spesielt informert om hva man skal se etter, og mulige faremomenter.
- Skjellprøvetaking / merking blir ikke utført før fisken har utviklet gytetrakt.
- Fisken blir flyttet ved bruk av plastposer med vann og fraktkar i plast.
- Fisken inspiseres ukentlig, og temperaturen på 10 meters dyp måles jevnlig.

*Observasjoner 2014;*

- Første fisk ble satt i merden 1. juni. Deretter ble fisk satt i merden fortløpende. Flere av fiskene var relativt nygatte på elven da de ble fanget og satt i merden.

- Ingen fisk fikk soppinfeksjon.
- Fiskehelsen var god, og forble god helt til fisken ble gjenutsatt i desember 2014.
- Ingen fisk døde eller fikk synlig nedsatt allmenntilstand i ventemerden.
- Temperaturen på 10 meters dyp er lavere enn i overflaten, og stiger relativt lite selv om temperaturen på overflatevannet stiger.

### **Rognplantingslokaliteter**

Av 250 000 rogn ble 35 000 plantet på de nye gyteområdene nedstrøms Gyrefossen, mens 155 000 rogn ble plantet i Sørelva, hovedløpet oppstrøms fossen og på Osa. Det er plantet både i hovedelva og i utløpene av små sideelver. Grunnet høy vannføring gjennom hele vinteren og våren måtte noe av rognen settes ut som plommesekkkyngel. Dette ble utført i samarbeid med Tore Wiers (UNI Miljø). Plommesekkkyngelen ble satt ut i strandsonene i Vassetvatnet og Svardalsvatnet. Rogn og plommesekkkyngel var av god kvalitet og lokalitetene som ble brukt er godt egnede som oppvekstområder for lakseunger.

### **Skjellprøvedata og oppdrettsandel**

Det ble gjennomført jevnlig flytedyking gjennom hele året for å sjekke etter eventuelle innsig av oppdrettsfisk samt generell innsigsvurdering.

Grunnet merke-gjenfangstprosjektet ble antallet skjellprøver redusert vesentlig fordi man konsentrerte seg om å merke i stedet for å ta skjellprøve. I tillegg var elven lav og varm gjennom hele sesongen, og man valgte derfor ikke å ta skjellprøver for å unngå soppskader. Nøyaktige data fra skjellkontroll fra sportsfisket i 2014 finnes derfor ikke.

Skjellprøver av stamfisken viser at ingen av de 35 fiskene var oppdrettslaks, men at 3 av 35 laks hadde mulige oppdrettsgener i seg. Observasjonene fra sportsfisket og stamfisket var at det var lite oppdrettslaks i elva. Under gytefisketelling ble det observert 19 oppdrettslaks og 575 villaks. Dette indikerer en oppdrettsandel i gytebestanden på rundt 3 %, altså noe lavere enn det anbefalte maksimumsnivå på 5 prosent.

### **Lakselus**

Det ble også i 2014 observert luseskadete eller sterkt luseinfiserte sjøørret og laks i fiskesesongen, både i fiske og under dykking. Under dykking i mai 2014 ble det observert ung sjøørret som stod i brakkvannssonen. Dette er ikke et naturlig sted for dem å være på denne tiden av året. De var sterkt luseinfiserte og kan ha befunnet seg der for å bli kvitt lusen.

### **Evaluering av gytebestanden 2014 - gytebestandsmål**

Vitenskapelig Råd for Lakseforvaltning har fastsatt gytebestandsmålet for vassdraget til 1029 kg hofisk.

Det ble den 17.11.2014 gjennomført gytefisketelling i vassdraget ved flytedyking utført av 2 dykkere fra UNI Miljø. Sikten var moderat og vannstanden god for flytedyking. 2 dykkere er i følge Tore Wiers ved Uni Miljø for lite for å gi full oversikt. Understående tall er derfor å anse som konservative minimumstall.

Det ble observert 575 gytelaks, hvorav 132 smålaks (23%), 333 mellomlaks (58%) og 108 storlaks (19%). I tillegg ble det observert 19 fisk med tydelige ytre kjennetegn som tilsa at de var oppdrettslaks..

Fordelingen av observerte laks pr. størrelseskategori er relativt lik med fangststatistikken. Dette indikerer at dykkerene er i stand til å vurdere størrelsen på gytefisken med tilfredsstillende nøyaktighet.

188 (33%) av laksene ble observert oppstrøms Gyrefossen, de resterende 387 (67%) nedstrøms fossen. Av de 186 oppstrøms fossen ble bare 4 observert i sideelven Sørelva mens resterende 182 ble observert i hovedløpet. Vannstanden i Sørelva var imidlertid lav, det var en del gytegroper, og det var mye fisk i samløpet. Dette indikerer at laksen har vært i Sørelva, gytt og så returnert til hovedløpet. Det ble observert 6 laks oppstrøms Endestadvannet.

Nedstrøms Gyrefossen ble 222 av laksene observert ved Osen Gård, 121 i Svardalen og 44 på Osa. Laks ble observert på alle gyteområder i vassdraget, hvilket indikerer god spredning på rognen.

I tillegg til ovenstående tall kommer de 32 laksene som ble benyttet som stamlaks.

Sammen med stamlaksen indikerer dette en gytebestand på minimum 607 individer, sannsynligvis er det reelle antallet 10-20 % høyere da man på deler av elvestrekket burde vært 4 – 5 dykkere for å få full oversikt. Snittvekt fra fangststatistikken 2014 er 4,26 kg. Med antatt 50 % hofisk indikerer dette 1 292 kg hofisk i gytebestanden. Dette er 26 % over det fastsatte gytebestandsmål for vassdraget. Gytebestandsmålet kan derfor anses som oppfylt i 2014.

Det ble observert 784 sjøørret over 1 kg under dykkingen. Da det er en del stor elveørret i vassdraget kan det være vanskelig å skille mellom elveørret og sjøørret. Det reelle tallet på gytende sjøørret kan derfor være noe lavere.

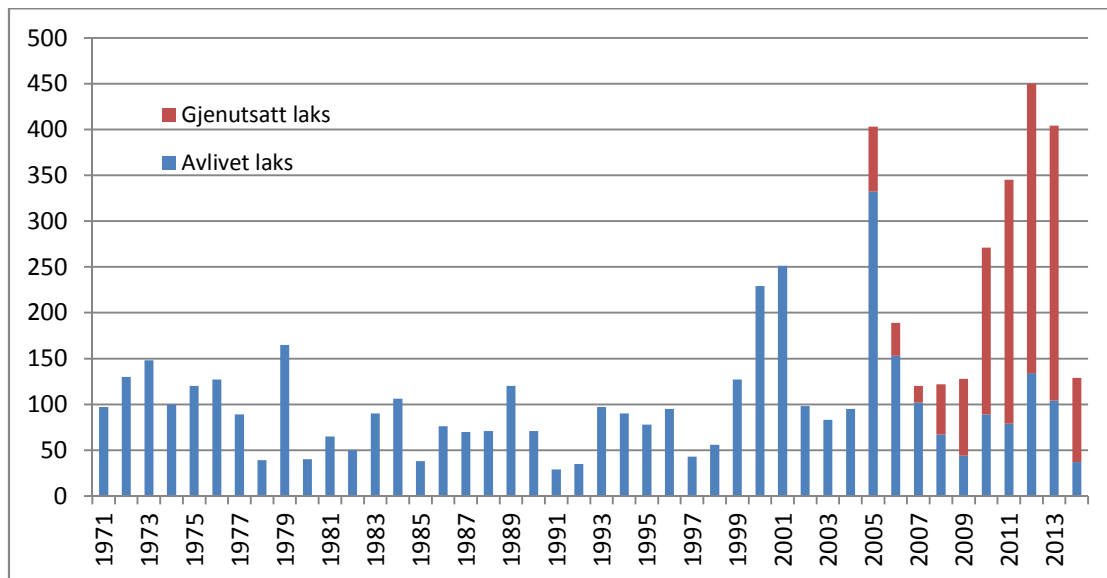
## Fangststatistikk

Det ble innrapportert 129 fangede laks i fiskesesongen 2014. Dette er betydelig lavere enn i årene 2010 – 2013 (figur 2). Fangstrapporteringen nedstrøms Gyrefossen ansees som fullstendig. EOVH har tidligere fått tilbakemeldinger som tyder på at rapporteringen oppstrøms fossen er noe mangelfull, men i bedring. Det var svært dårlige fiskeforhold gjennom hele sesongen med lav vannstand og høy vanntemperatur.

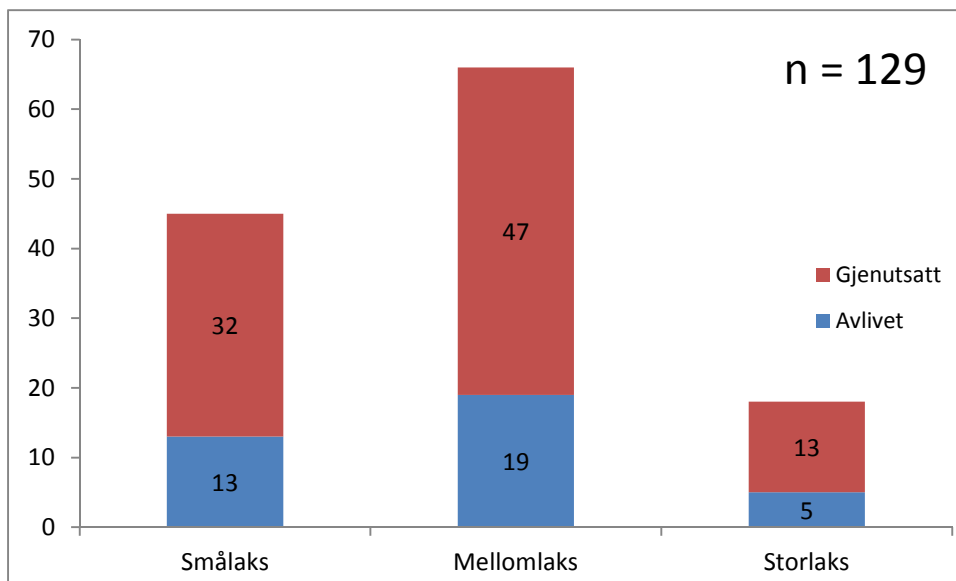
Fangstene fordelte seg på 45 smålaks (35%), 66 mellomlaks (51 %) og 18 storlaks (14 %). (Figur 3).

Totalvekten på den fangede laksen var 549 kg. Total gjennomsnittsvekt var 4,26 kg. Gjennomsnittsvekten pr. størrelsesklasse var 1,93 kg for smålaksen, 4,61 kg for mellomlaksen og 8,78 kg for storlaksen.

Figur 2 viser at av de 129 fangede laksene ble 37 avlivet og 92 gjenutsatt. Gjenutsettingsprosenten totalt var dermed 71 %. Fordelt på størrelsesklasser ble 71 % av smålaksen, 71 % av mellomlaksen og 72% av storlaksen gjenutsatt.



Figur 2. Fangststatistikk, laks 1968 – 2014



Figur 3. Fangststatistikk, fordeling på vektclasser 2014

### Vurdering – innsig av laks og beskatningsrate

Summen av beregnet gytebestand, avlivet fisk og stamlaks gir et minimum innsig av laks på 644 individer. 129 fangede laks gir en fangstrate på 20 %. Grunnet gjenutsetting beregnes beskatningsraten til 6 % - 35 avlivede laks.. Dette er unormalt lavt, og skyldes først og fremst dårlige fiskeforhold hele sesongen 2014. De fastsatte kvotene gir et maksimalt uttak på 220 laks for hele elven pr. sesong.

### Sjørørret

Fangstene av sjørørret har vært lave de siste årene, og 2014 var intet unntak. Bare 28 sjørørret ble fanget i sesongen 2014. Dette er historisk lavt. Sjørørretfangstene i resten av fylket var også dårlig, og vassdraget følger derfor trenden i resten av fylket. Det er imidlertid gledelig at gytefisketellingen indikerte en stor gytebestand av sjørørret.

### Merke- gjenfangstprosjektet

Vi deltok i 2014 som en av 6 elver i et NINA prosjekt for å lære mer om effekter av fang og slipp, herunder dødelighet, gjenfangst og adferd etter gjenutsetting. Fisken merkes i nedre deler av vassdraget, og gjenfangst rapporteres av den enkelte fisker til NINA mot kompensasjon på 500 kroner.

Det ble merket 24 laks i 2014. Ingen av disse ble fanget på nytt. I 2013 ble 78 fisk merket og 23 % av disse fanget på nytt. Ingen fisk ble funnet døde etter gjenutsetting. NINA har utgitt fyldig rapport fra prosjektet. Hovedkonklusjonene deres er at:

- Dødeligheten etter gjenutsetting er tilnærmet lik null dersom fisken settes tilbake uskadet og har vært korrekt håndtert. Vanntemperatur spiller imidlertid stor rolle, og ved temperatur over 18 grader øker dødeligheten.
- Laksens vandringmønster påvirkes lite etter gjenutsetting, de fleste gjenfangster skjer oppstrøms første fangstplass, og det er ingen tydelige mønstre i tiden mellom første og andre fanging. Noen få fisk vandrer imidlertid nedstrøms etter gjenutsetting, eller velger å stå en stund i den hølen den ble gjenutsatt.
- Ingen laks ble fanget flere enn to ganger.