



Lyse Produksjon AS

**Årsrapport klekkeriet i Årdal 2019
R HM 0702**

Rapport

Navn på rapport:	Årsrapport klekkeriet i Årdal 2019, R HM 0702
Utarbeidet av:	Terje Riveland og Trond Erik Børresen
Dato:	17.01.2020
Eier av rapport:	Janne Gunn Helle

Side 1 av 7

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	04.01.2019



Lyse Produksjon AS

Årsrapport klekkeriet i Årdal 2019 R HM 0702

Innhold

1. Sammendrag.....	3
2. Klekkeriet Årdal.....	4
2.1. Bakgrunn for kultiveringsanlegget	4
2.2. Tillatelse	4
2.3. Produksjonsåret 2019	4
2.4. Utsett fisk 2019	5
2.5. Utslipp avløpsvann 2019	5
2.6. Fiskehelse 2019	6
2.7. Stamfiske 2019	6
2.8. Resultat og konklusjoner	6
2.9. Rapportering.....	7

Side 2 av 7

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	04.01.2019

		Årsrapport klekkeriet i Årdal 2019 R HM 0702
	Lyse Produksjon AS	

1. Sammendrag

I pålegg fra Miljødirektoratet, datert 24.2.1992 har Lyse Produksjon krav om utsetting av 11500 smolt av stedege stamme i Årdalselva.

I 2019 ble det satt ut 18 081 smolt i Årdalselva. Pålegget om utsetting av 11 500 smolt er nådd med god margin og kompenserer for noe lavere utsett enn pålegget i en periode. Tiltak med utbedring av silikatbehandling samt UV-behandling av elvevannskilden virker å ha fungert bra.

Av den utsatte smolten ble 6000 smolt merket med PIT-merke. Disse samt ytterligere 3 884 smolt ble ved utsett i sjø slept ut til Helgøy. Dette i samarbeid med UNI miljø, elveeierlag og jeger- og fisk.

I tillegg til utsett av smolt ble det i 2019 plantet rogn i Storåna. Totalt ble det plantet 75 200 rogn i 2019.

Erfaringen fra 2019 er tiltak med naturlig temperatur på rognen med rett klekkesidspunkt som resultat har gitt betydelig bedre overlevelse i anlegget. I tillegg viser erfaringer fra 2017 at kontroll med vannkvaliteten er den viktigste faktoren for god overlevelse og fiskehelse.

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	04.01.2019



2. Klekkeriet Årdal

2.1. Bakgrunn for kultiveringsanlegget

Lyse Produksjon AS, den gang Lyse Kraftverk, fikk ved kongelig resolusjon av 19. november 1948 tillatelse til å regulere Årdalsvassdraget, Stølsåna og Lysevassdraget, samt å overføre Årdalsvassdraget til Stølsåna.

Av punkt 13 i tillatelsen fremkommer følgende:

Til vedlikehold av bestanden av laks og sjøørret i Årdalselva plikter konsesjonæren å bygge og drive klekkeri og settefiskdammer etter planer som skal godkjennes av Landbruksdepartementet. Disse anlegg skal også levere yngel og settefisk til de vatn som berøres av reguleringen og overføringen etter Landbruksdepartementets nærmere bestemmelse. Konsesjonæren plikter årlig å sette ut i vassdraget det antall yngel og settefisk som nevnte departement bestemmer. Nevnte departement fører kontroll med driften og utsettelsen. Utgiftene med kontrollen utredes av konsesjonæren.

Pr i dag gjelder et pålegg om utsetting av 11500 smolt i Årdalselva. For å etterleve konsesjonspålegget ble det etablert et kultiveringsanlegg i Årdal. Nytt anlegg ble satt i drift høsten 2011.

2.2. Tillatelse

2.3. Produksjonsåret 2019

Perioden januar- juli 2019:

Produksjonsåret 2019 startet veldig bra med svært lite dødelighet i anlegget. Fisken hadde god vekst å så bra ut.

Rognen har i 2019 gått på naturlig temperert elvevann. Antall rogn etter vasking 26.02.2019 var 102 650. Øyerogn sett 18.02.2019. Klekking observert første gang 04.04.2019, og foring startet 03.06.2019 ca. 26 500 stk. Observert liten dødelighet etter oppstart av foring. Tiltak med redusert vintertemperatur på rognen ser ut til å ha fungert bra. Senere klekking sikrer høyere vanntemperatur ved startforing og høyere overlevelse.

10.05 hadde vi tilsyn på klekkeriet av Mattilsynet ved Aslak Forus. Mattilsynet konkluderte med at «Kultiveringsanlegget fremstår som godt og sikkert drevet med rutiner som sikrer at regelverket blir fulgt. Mattilsynet har ved dette tilsynet ikke avdekket forhold som vil føre til påpeking av plikt eller varsel om vedtak.» Se eDocs 347106.

21.5 ble kar 7 og 8 behandlet med formalin. 24.5 ble kar nummer 7 behandlet en gang til. Bakgrunn var at fisken viste tegn på irritasjon/kløing, trolig som følge av costa. Ingen dødelighet før eller etter.

02.03.2019 leverte klekkeriet 75 200 rogn til planting i Årdalselva, til Elveeigerlaget i Årdal.

Totalt ble det satt ut 18 081 smolt fra klekkeriet i 2019. I tillegg ble det satt ut 4 871 1-somrig par i Tyssdalsvatn. Smolten var av god kvalitet med en snittvekt på om lag 30 gram og en lengde på 15 cm. All fisk ble merket ved fjerning av fettfinne. I tillegg ble 6000 smolt merket med PIT- merking i regi

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	04.01.2019

		Årsrapport klekkeriet i Årdal 2019 R HM 0702
	Lyse Produksjon AS	

av UNI miljø (18.03). 9 884 smolt ble slept til Helgøy den 28.05.2019, resten av smolten ble fordelt i elven.

Perioden juli – desember 2019

Svært liten dødelighet i anlegget. God tilvekst og ingen spesielle hendelser. Erfaringer med bruk av elvevann viser erfaringsmessig bedre fiskehelse ved anlegget.

17.07 og 03.09 gjennomført formalinbehandling etter mistanke om gjellebetennelse.

Stamfiske startet 28.10.2019 og ble avsluttet 14.11.2019. Fanget stamfisk totalt 7 kvelder. 15,5 liter rogn lagt inn i klekkeriet 26.11.2019. Dette tilsvarer om lag 89 500 rogn. Vi har brukt 11 hunnfisk og 8 hannfisk. 11 hunnfisk og 8 hannfisk satt ut etter godkjenning fra veterinær.

21.11 fikk vi stopp på elvepumpen, gikk over til grunnvann som vannkilde. Satt inn ny pumpe 22.11 og fisk satt tilbake på elvevann.

2.4. Utsett fisk 2019

Vår 2019 ble følgende utsettinger gjennomført i Årdalsvassdraget (se eDocs 323397):

Utsettinger Årdalsvassdraget våren 2019

Sted	Dato	Antall smolt	Antall parr	Merking
Område ved klekkeriet	5.3 -7.3		1442	Fettfinne
Øvre Tyssdalsvatn	8.5 -15.5		3429	Fettfinne
Øvre Tyssdalsvatn	8.5 og 15.5	2445		Fettfinne
Klekkeriet	15.5	781		Fettfinne
Bruhølen	22.5	2971		Fettfinne og PIT
Svadberg	7.6	2000		Fettfinne
Totalt		18 081	4 871	Fettfinne

I tillegg ble det produsert rogn for planting i vassdraget (fordelt i Storåna). Dette gjøres som en del av det pågående «Årdalsprosjektet» og er ikke omfattet av pålegget. Det ble totalt levert 75 200 rogn for rognplanting.

2.5. Utslipp avløpsvann 2019

Det ble gjennomført service på renseanlegget i 10.10.2019.

Prøveperiode	TOC før rensing	TOC etter rensing	Rensegrad* TOC	Suspender t stoff før rensing	Suspender t stoff etter rensing	Rensegrad suspendert stoff	V.f. l/min
1.11- 05.11	1.4 mg/l	1 mg/l	29%	3.5 mg/l	<2 mg/l	>43%	200

Analysene er utført av Eurofins som er akkreditert for disse analysene. Analysebevis ligger lagret i eDocs.

For forbruk 2019: 695 kg

Medisinforbruk: 25 kg slicefor i forbindelse med merkeforsøk UNI miljø (brukt 25 av disse).

4,7 l formalin – totalt 4 behandlinger i løpet av 2019.

Side 5 av 7

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	04.01.2019



Avfallsmengde: 1-2 m³

Avfallshåndtering: Tank tømt 01.02.2017. Installert spesialkar for lagring av oljerelaterte produkter.

Vannforbruk: ca 100 – 300 l/min

Har mer yngel i anlegget enn pålegget skulle tilsi. Dette har sammenheng med Årdals prosjektet hvor Fylkesmannen er med. Tillatelsen tar utgangspunkt i produksjon av 2-årig smolt, ved kultiveringsanlegget produseres det 1-årig smolt. Miljødirektoratet har gitt løyve til å utvide utsettet av smolt til 20 000 frem til og med 2019 (eDoc 27815). Utslippet ved kultiveringsanlegget er uansett mindre enn hva som ble lagt til grunn for utslippstillatelsen. Lyse har søkt FM om løyve til midlertidig endring av utslippstillatelse.

2.6. Fiskehelse 2019

Minimum 4 besøk fra veterinær. Grunnvann har i flere år gitt utfordringer med metall avleiring på gjeller og episoder med dødelighet. Etter at tiltak er gjort for å tilrettelegge for elvevann i anlegget har fiskehelsen vært svært god.

Hendelser dette året: 4 behandlinger med formalin grunnet mistanke om Costa eller gjellebetennelse.

2.7. Stamfiske 2019

Det ble søkt om stamfisktillatelse til Fylkesmannen i Rogaland (FM) i brev datert 27.09.2019. Tillatelse ble gitt av FM i brev datert 04.10.2019.

Om fisket:

Stamfiske startet 28.10.2019 og ble avsluttet 14.11.2019. Deltakere på fisket var: Terje Riveland, Njål Egeland, Odd Kåre Riveland, Harald Valheim, Roy Joacim Egeland og Trond E Børresen.

Fisken ble fanget ved bruk av hov og lys. Det var forholdsvis gode forhold hele perioden. Observert bra med gytefisk (spesielt hunnfisk) i hele elven, det var også noe stor sjøaure på Egeland og ved Kalltveit i starten av stamfiske. Totalt 7 turer.

Om fisken:

Det ble lagt inn 11 hunner og 8 hanner. I tillegg ble 1 stk hunnfisk destruert pga gentest og innslag av oppdrett.

Skjellprøver er sendt inn til veterinærinstituttet. Veterinær Siri Giskegjerde var til stede, tok prøver av all fisk og godkjente fisken. Gentesting utført. Nytt av året ble stamfisk som var i godt hold etter styrking gjenutsatt i elva etter godkjenning av veterinær. 11 hunnfisk og 8 hannfisk satt ut etter styrking.

2.8. Resultat og konklusjoner

Som det fremkommer av tabellen i pkt. 2.4 over ble det satt ut 18 081 smolt i Årdalsvassdraget i 2019. Pålegget om utsetting av 11 500 smolt er nådd med god margin. Tiltak med iverksetting av kjøling av vann i klekkeskap har fungert bra. I tillegg har vannbehandling og vannkilde vært god i 2019. Lav dødelighet og god vekst hos yngel. Tiltak med UV-behandling av elvevann, samt utbedring av silikatbehandling for å sikre godt vannmiljø er iverksatt.

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	04.01.2019

		Årsrapport klekkeriet i Årdal 2019 R HM 0702
	Lyse Produksjon AS	

2.9. Rapportering

- Rapporteringsskjema - Del 1. Stamfiske av laks 2019 (eDocs 347143)
- Rapporteringsskjema - Del 2. Utsetting av laks/rognplanting 2019 (eDocs 323397)

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	04.01.2019