



Lyse Produksjon AS

**Årsrapport klekkeriet i Årdal 2015
R HM 0702**

Rapport

Navn på rapport:	Årsrapport klekkeriet i Årdal 2015, R HM 0702
Utarbeidet av:	Terje Riveland og Trond Erik Børresen
Dato:	02.03.2016
Eier av rapport:	

Side 1 av 6

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	02.03.2016



Lyse Produksjon AS

Årsrapport klekkeriet i Årdal 2015 R HM 0702

Innhold

1. Sammendrag	3
2. Klekkeriet Årdal	4
2.1. Bakgrunn for kultiveringsanlegget	4
2.2. Tillatelse	4
2.3. Produksjonsåret 2015	4
2.4. Utsett fisk 2015	5
2.5. Utslipp avløpsvann 2015	5
2.6. Fiskehelse 2015	6
2.7. Stamfiske 2015	6
2.8. Resultat og konklusjoner	6
2.9. Rapportering.....	6

Side 2 av 6

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	02.03.2016



Lyse Produksjon AS

Årsrapport klekkeriet i Årdal 2015 R HM 0702

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 2015 ble det satt ut 18 597 smolt. Pålegget om utsetting av 11 500 smolt er nådd med god margin. For 2015 smolten har overlevelsen i kultiveringsanlegget vært god. For yngelen hadde vi høy dødelighet ved startforing pga. for lav vanntemperatur. For å løse dette problemet er det fra høst 2015 iverksatt tiltak med kjøling av vann til klekkeskap. Dette for å sikre rett vanntemperatur i kar ved startforing.

Side 3 av 6

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	02.03.2016



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 2015

Driften har dette året vært normal. Vannbehandlingstiltak iverksatt i 2014 ser ut til å fungere bra. I 2015 er det satt inn 3 stk stømsettere for å bedre vannmiljøet for fisken. Dette etter innspill fra veterinær.

Kaldt vann ved oppstart foring i mars førte til dårlig appetitt og økt dødelighet på yngelen. For rogn satt inn høst 2015 er det satt i drift kjøling av driftsvann for å sikre senere klekking og varmere vann ved startforing.

Perioden januar- juli 2015:

En observert for første gang øyerogn ca. 22.12.2014, på rogn innlagt i november 2014. Ca. 24.03.2015 ble yngel flyttet over i kar, ca. 30 000 stk. Periode med stor dødelighet på startforet fisk etter dette pga. lav vanntemperatur ved startforing. Totalt døde om lag 14 000 i perioden mars –juni pga. dette. For å redusere dette problemet er det fra høsten 2015 iverksatt kjøling av vann til klekkeskap.

Antall rogn etter vasking 06.01.2015 var 93 060 stk, utgjorde 20,1 liter (drøye 17 liter ved innlegg). 10.01.2015 leverte klekkeriet rogn til planting i Årdalselva, til Stavanger Jeger og fisk/ Elveeigerlaget i Årdal v/Knut Ståle Eriksen m.fl. LP holdt igjen 35 000 rogn til produksjon av smolt. Pga. innblanding av oppdrettslaks ble 4600 rogn av disse destruert(gentest).

14. -16. april 2014 og 28.-29. april merket UNI Miljø totalt 7 440 smolt med PIT-merker. På grunn av feilmerking døde 1240 av disse før utsett. Ved andre gangs merking var veterinær til stede for å se på merkemethode. Hendelsen har ført til at UNI miljø har endret rutiner ved merking.

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	02.03.2016

		Årsrapport klekkeriet i Årdal 2015 R HM 0702
	Lyse Produksjon AS	

Totalt ble det satt ut 18 597 smolt fra klekkeriet i 2015. I tillegg ble det etter diskusjon i Årdalsprosjektet bestemt at en holdt igjen ca. 4000 som ikke hadde smoltifisert, disse vil bli satt ut som 2-årig smolt i 2016.

Perioden juli – desember 2015

Når vanntemperaturen gikk opp i juni-juli gikk dødeligheten for yngel drastisk ned. Yngel redusert fra ca. 15 000 i juli til ca. 14 000 i desember 2015.

2.4. Utsett fisk 2015

Vår 2015 ble følgende utsetninger gjennomført i Årdalsvassdraget:

Utsetninger Årdalsvassdraget våren 2015

Sted	Dato	Antall smolt	Antall parr	Merking
Tjentland til Leirberget	20.05.15	6684		Fettfinne
Sjø - slep	29.05.15	9250		Fettfinne og PIT
Storåna klekkeriet	03.06.15	1436		Fettfinne
Storåna ved Nes	05.06.15	1227		Fettfinne
Totalt		18 597	0	

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

2.5. Utslipp avløpsvann 2015

Det er gjennomført fire ukeblandprøver som dokumenterer god renseeffekt. For Ved de første prøvetakingene var det så lave verdier at de var under deteksjonsgrensen etter rensing. For disse er det derfor vanskelig å dokumentere rensegrad, men de viser uansett at utslippet er svært begrenset.

Prøveperiode	TOC før rensing	TOC etter rensing	Rensegrad TOC	Suspendert stoff før rensing	Suspendert stoff etter rensing	Rensegrad suspendert stoff	V.f. l/min
31.12.2014 – 05.01.2015	2,8 mg/l	1,4 mg/l	50 %	10 mg/l	3,4 mg/l	76 %	480
08.04.2015 - 13.04.2015	1,6 mg/l*	1,5 mg/l*	6 %*	3 mg/l	<2 mg/l	Min 34 %	480
13.05.2015 – 21.05.2015	4,3 mg/l	2,1 mg/l	51 %	19 mg/l	7 mg/l	63 %	480
06.10.2015 – 12.10.2015	5 mg/l	2,6 mg/l	48 %	44 mg/l	<2 mg/l	95 %	300

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

* Måleuøyaktighet 30%. Dette kan alene forklare manglende rensegrad.

For forbruk 2015: 1100 kg

Medisinforbruk: Ikke brukt, noe formalinbehandling

Avfallsmengde: Tank ikke full

Avfallshåndtering: Ikke tømt i 2015

Vannforbruk: ca 270 – 480 l/min

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	02.03.2016

		Årsrapport klekkeriet i Årdal 2015 R HM 0702
	Lyse Produksjon AS	

Det er i 2015 satt ut noe mer smolt enn tillatelsen gir rom for, men Fylkesmannen har muntlig akseptert dette. 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 i 2015 (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 2015

Fire besøk fra veterinær, se årsrapport fra FoMas ([eDoc 99662](#)).

To hendelser dette året:

- Økt dødelighet av yngel som følge av lav temperatur ved startforing. Tiltak iverksatt.
- Høy dødelighet etter merking med PIT. UNI miljø har endret rutiner etter dette.

2.7. Stamfiske 2015

Det ble søkt om stamfiskstillatelse til Fylkesmannen i Rogaland (FM) i brev datert 22.09.2015. Tillatelse ble gitt av FM i brev datert 30.09.2015.

Om fisket:

Stamfisket startet den 27.10.2015, og ble avsluttet 19.11.2015. Deltakere på fisket var: Terje Riveland, Njål Egeland, Odd Kåre Riveland, Harald Valheim, Roy Joakim Egeland.

Fisken ble fanget ved bruk av hov og lys. Det var gode forhold i starten, mye vann mot slutten. Observert bra med gytefisk i hele elven, det var også bra med sjøaure som ble observert.

Om fisken:

Det ble lagt inn 17 hunner og 15 hanner. I tillegg ble 8 stk 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, 8 stk stamlaks med sikkert innslag av oppdrett ble destruert i klekkeri.

2.8. Resultat og konklusjoner

Som det fremkommer av tabellen i pkt. 2.4 over ble det satt ut 18 597 smolt i Årdalsvassdraget i 2015. Pålegget om utsetting av 11 500 smolt er nådd med god margin. For 2015 smolten har overlevelsen i kultiveringsanlegget vært god. I tillegg er det iverksatt tiltak med kjøling av vann til klekkeskap for å sikre rett vanntemperatur i kar ved startforing.

2.9. Rapportering

- Rapporteringsskjema - Del 1. Stamfiske av laks 2015 ([eDocs 82871](#))
- Rapporteringsskjema - Del 2. Utsetting av laks/rognplanting 2015 ([eDocs 30031](#))
- Årsrapport oversendt Fylkesmannen i Rogaland

Side 6 av 6

Utarbeidet av:	Trond Erik Børresen	Godkjent av:	
Utgave:	1.0	Eier:	
Status:		Organisasjon	Lyse Produksjon AS
Dok.nr.		Dato:	02.03.2016