

Overvåking av regnbueørret i 7 elver i Nordhordland våren 2024



Bjart Are Hellen &
Christiane Todt
24.06.2024

Biota Naturkompetanse AS


Edvard Griegs vei 3A, 5059 Bergen

Foretaksnummer 929 669 789

www.biota.no

Rapport

Tittel Overvåking av regnbueørret i 7 elver i Nordhordland våren 2024	Rapportnr. 41	Dato 24.06.2024
Forfattere Bjart Are Hellen & Christiane Todt	Antall sider 5	ISBN nr. 978-82-94075-21-8
Oppdragsgiver Firda Sjøfarmer AS	Oppdrag gitt (dato) 29.02.2024	

Kvalitetssikring		
Navn Thomas Tveit Furset	Dato 23.06.2024	Signatur 

Emneord	
Rømt oppdrettsfisk	Uttak
Regnbueørret	Vestland
Gjenfangst	Nordhordland

Forsidebilde: Hopeelva 17. april 2024. Foto: Bjart Are Hellen

FORORD

Firda Sjøfarmer AS hadde høsten 2023 en rømmingshendelse ved lokaliteten Hyseneset i Fensfjorden i Gulen kommune, Vestland fylke. Snittvekten på fisken som rømte var 3,9 kg. Hendelsen ble meldt til Fiskeridirektoratet den 16. november 2023 da det ble oppdaget et hull i noten etter notkontroll. Den 30. januar 2024 gav Fiskeridirektoratet pålegg om miljøovervåking og uttak av rømt regnbueørret i sju vassdrag i Masfjorden, Austefjorden og Fensfjorden.

Biota Naturkompetanse AS ble den 29. februar 2024 engasjert av Firda Sjøfarmer AS til å utføre pålegget. Feltarbeidet ble utført av Bjart Are Hellen og Christiane Todt fra Biota, og Ørjan Solheim fra Pelagus AS.

Biota Naturkompetanse AS takker Firda Sjøfarmer AS ved Nicolai Berg-Arnesen for oppdraget. Takk også til elveeigarlagene i de sju vassdragene for løyve til å gjennomføre pålegget og til Helge Skoglund hos NORCE LFI for informasjon om observasjoner av rømt regnbueørret i andre vassdrag i Vestland.

INNHOOLD

Sammendrag	1
Bakgrunn og områdebeskrivelse	2
Metode	2
Resultater	3
Diskusjon/Oppsummering.....	4
Referanser	5

SAMMENDRAG

Hellen BA & Todt C 2024. Overvåking av regnbueørret i 7 elver i Nordhordland våren 2024. Biota rapport nr. 41. 5 sider. ISBN 978-82-94075-21-8

Den 16. november 2023 meldte Fira Sjøfarmer AS om rømming av regnbueørret fra lokaliteten 34397 Hyseneset i Fensfjorden i Gulen kommune i Vestland fylke. Omfanget av rømmingen er usikkert, men det ble gjenfanget 330 regnbueørret rundt anlegget, i tillegg ble det fram til midten av desember rapportert inn fangst av ca. 200 regnbueørret fra privatpersoner. Fisken hadde en snittvekt på 3,9 kg på rømningstidspunktet. Biota Naturkompetanse AS ble engasjert av Firda Sjøfarmer AS til å utføre overvåking og gjenfangst i sju nærliggende elver.

Elvene ble overvåket ved snorkling og vading. Det ble utført en overvåkingrunde i mars og en i april. Ved første overvåkingsrunde ble det ikke registrert regnbueørret i noen av elvene, men det var svært dårlig sikt i Yndesdalsvassdraget og denne elven lot seg ikke telle. I den andre overvåkingsrunden ble det registrert to regnbueørret i Yndesdalsvassdraget, men det var vanskelige observasjonsforhold og trolig var det flere rømte regnbueørreter enn det som ble observert. Det var ikke mulig å ta ut fiskene under de rådende forholdene i elven. Det var ingen observasjoner av regnbueørret i de øvrige elvene.

I Yndesdalsvassdraget ble det også registrert oppgang av regnbueørret høsten 2023 og det ble da tatt ut 12 regnbueørret, men det sto minimum en igjen etter at uttaksarbeidet ble avsluttet. Ingen observasjoner av regnbueørret i de andre elvene indikerer at det har vært svært lite eller ingen oppvandring av regnbueørreten i elvene våren 2024. Mulige forklaringer på dette kan være at en har klart å fange opp en stor andel av den rømte fisken i sjø og/eller at det har vært en betydelig dødelighet på den rømte regnbueørreten i sjøen i løpet av vinteren. Begge deler er erfart ved tidligere rømninger andre steder på Vestlandet.

BAKGRUNN OG OMRÅDEBESKRIVELSE

Firda Sjøfarmer AS hadde en rømmingshendelse på lokalitet 34397 Hyseneset i Fensfjorden i Gulen kommune i Vestland fylke i november 2023. Ved notinspeksjon ble det oppdaget et hull på 54x77 cm på 38 meter dyp. Fisken i merden var regnbueørret, med en snittvekt på 3,9 kg på rømmingstidspunktet. Resten av fisken i merden ble slaktet ut i desember, det ble da slaktet ut 4700 flere fisker enn det som ble innrapportert i merden i oktober. Antallet fisk i merden var dermed heftet med usikkerhet, og størrelsen på rømmingen er derfor også usikker. Det ble gjenfanget 330 regnbueørret rundt anlegget, i tillegg ble det fram til midt i desember rapportert inn fangst av ca. 200 regnbueørret fra privatpersoner.

Med bakgrunn i rømmingen fikk Firda Sjøfarmer AS den 30. januar 2024 pålegg fra Fiskeridirektoratet om overvåking av syv vassdrag. Dette var Andvikelva, Haugsdalselva, Måtreelva og Hopevassdraget i Masfjorden, Storelva ved Natås og Kvingedalsvassdraget i Austfjorden, samt Yndesdalsvassdraget i Fensfjorden (**Figur 1**). Dersom det ble påvist rømt regnbueørret vassdragene, skulle disse bli tatt ut om det var mulig. Biota fikk, etter at opplegget var godkjent av fiskeridirektoratet, den 29. februar 2024 oppdraget med å gjennomføre pålegget.



Figur 1. Kart over området vor rømmingen fant sted og de aktuelle overvåkingselvene.

METODE

Overvåkingen ble utført med ulike metoder. Der det var god sikt i vannet og tilstrekkelig vanddyp ble snorkling av én til to personer iført dykkerdrakt, dykkermaske og snorkel brukt. I elvene der vannstanden var for lav til å snorkle eller der det ikke var god nok sikt i vannet til at snorkling var egnet metode, ble det vadet i eller gått langs elven. Første overvåkingsrunde ble utført 9. til 11. mars 2024 (**Tabell 1**). Andre runde ble igangsatt 5. april i Andvikelva, Kvingedalsvassdraget og Storelva, etter at det var rapportert om oppgang i andre elver i Vestland. Lav vanntemperatur og svært lav

vannføring i lang periode forut gjorde imidlertid at resten av overvåkingen ble utsatt, og gjennomført 17. og 25. april (**Tabell 1**). Andvikelva og Storelva ble undersøkt om igjen hhv. den den 25. og 17. april, og ble altså undersøkt to ganger i løpet av den andre overvåkingsrunden.

Tabell 1. Antall km og beskrivelse av strekningen som ble undersøkt, samt dato for gjennomføring av overvåkingen i de to overvåkingsrundene.

Vassdrag	Km	Strekning	1. runde	2. runde
Yndesdalsvassdraget	1	Fra fisketrapp, nedstrøms Sleirsvantet og ned til sjøen	11.03.2024	17.04.2024
Hopevassdraget	0,9 + 0,3	Fra vandringshinder oppstrøms Hopsvatnet og til sjøen	09.03.2024	17.04.2024
Matreelva	1	Fra Kvernhussfossen og ned til sjøen	09.03.2024	17.04.2024
Haugsdalselva	2,1	Fra laksehølen (nedstr. Storura) og ned til sjøen	09.03.2024	17.04.2024
Andvikelva	1+ 0,8	Fra vandringshinder oppstrøms Storevatnet og til sjøen	11.03.2024	05. og 25.04.2024
Kvingedalvassdraget	0,5	Fra Kvingevatnet og ned til sjøen	11.03.2024	05.04.2024
Storelva, Natås	0,9	Fra Lindnesvegen og ned til sjøen	11.03.2024	05 og 17.04.2024

RESULTATER

Første overvåkingsrunde

I første overvåkingsrunde ble det ikke observert regnbueørret i noen av elvene (**Tabell 2**). Sikten i Yndesdalsvassdraget var imidlertid så lav at det ikke var hensiktsmessig å drivtelle denne elven, og vading langs land i en så stor elv gir veldig dårlig oversikt over forekomst av gytefisk. I Storelva, Natås, var det pga. bl.a. tømmerhogst i nedbørfeltet svært dårlig sikt. Det var heller ikke her hensiktsmessig å snorkle og elven ble talt fra land, noe som bare delvis er dekkende for å få god oversikt over gytefisk i elven. Totalt fravær av regnbueørret i de fem andre vassdragene indikerte imidlertid at det ikke hadde vært noen betydelig oppgang av regnbueørret i mars.

Tabell 2. Vannføring og sikt samt antall regnbueørret som ble observert i de ulike vassdragene ved første overvåkingsrundene.

Elv	Dato	Vannføring	Sikt	Regnbueørret (n)	Merknad
Yndesdalsvassdraget	11.03.2024	Moderat/lav	Svært dårlig	-	Ikke mulig å telle
Hopevassdraget	09.03.2024	Lav	Svært god	0	
Matreelva	09.03.2024	Lav	God	0	
Haugsdalselva	09.03.2024	Lav	God	0	
Andvikelva	11.03.2024	Lav	God	0	
Kvingedalvassdraget	11.03.2024	Moderat	God	0	
Storelva, Natås	11.03.2024	Lav	Svært dårlig	0	Observert fra land

Andre overvåkingsrunde

I andre overvåkingsrunde ble det observert to regnbueørreter på mellom 3 og 4 kg i Yndesdalsvassdraget (**Tabell 2**). Vannføringen i Yndesdalsvassdraget var imidlertid middels høy, noe som gjorde at vannet i store deler av elven var fylt av bobler eller hadde for stri strøm til å kunne telles. Sikten var moderat, og det er svært sannsynlig at en ikke kunne observere regnbueørret som stod i deler av elven som ikke var mulig å telle. Regnbueørretene som ble observert stod i relativt store dype holer og ved forsøk på å skyte ut fisken rømte de til andre deler av elven. I Storelva, Natås, var det pga. bl.a. tømmerhogst i nedbørfeltet fortsatt svært dårlig sikt. Det var heller ikke her hensiktsmessig å snorkle og elven ble talt fra land, noe som bare delvis er dekkende for å få oversikt over gytefisk. I de fem andre vassdragene var det gode forhold for telling. Totalt fravær av regnbueørret i de fem andre vassdragene indikerte imidlertid at det ikke hadde vært noen betydelig oppgang av regnbueørret i april.

Tabell 3. Vannføring og sikt samt antall regnbueørret som ble observert i de ulike vassdragene ved første overvåkingsrundene.

Elv	Dato	Vannføring	Sikt	Regnbueørret (n)	Merknad
Yndesdalsvassdraget	17.04.2024	Moderat	Moderat	2	Vanskelige
Hopevassdraget	17.04.2024	Lav	Svært god	0	
Matreelva	17.04.2024	Lav	God	0	
Haugsdalselva	17.04.2024	Lav	Svært god	0	
Andvikelva	25.04.2024	Lav	God	0	
Kvingedalvassdraget	05.04.2024	Moderat	God	0	
Storelva, Natås	17.04.2024	Lav	Svært dårlig	0	Observert fra land

DISKUSJON/OPPSUMMERING

Det ble gjennomført to overvåkingsrunder i sju elver i Masfjorden, Austfjorden og Fensfjorden. I seks av elvene ble det ikke observert regnbueørret, i fem av disse var det gode observasjonsforhold ved begge overvåkingsrundene og observasjonene kan regnes som sikre. I den sjettede elven, Storelva ved Natås, ble det heller ikke observert regnbueørret, men her var det vanskelige observasjonsforhold og resultatet er usikkert. I Yndesdalsvassdraget var det bare mulig å få drivtalt i elven på den andre overvåkingsrunden, men det var også da krevende forhold. Det ble observert to regnbueørret på mellom 3 og 4 kg, men det var relativt store områder i elven som ikke lot seg telle. Det er sannsynlig at det sto flere rømte regnbueørret igjen i vassdraget. Under de rådende forholdene var det ikke mulig å få tatt ut de to regnbueørretene som ble registrert.

Det ble også høsten 2023 observert regnbueørret i Yndesdalsvassdraget, og det var da svært gode observasjonsforhold i elven med spesielt lav vannføring. Det lyktes da å ta ut 12 regnbueørreter, mens minst én regnbueørret ikke lot seg ikke fange og sto igjen i elven (Christian Irgens, Rådgivende Biologer, pers medd.).

Ved tidligere rømminger av regnbueørret har man ofte klart å fange opp en stor del av fisken i sjøen i nærheten av rømningsstedet (Barlaup mfl. 2015, Kålås & Hellen 2016). Det er mulig man klarte dette også ved rømningen fra Hyseneset, men siden en ikke har kontroll på størrelsen av rømningen er dette vanskelig å slå fast.

Også ved tidligere rømminger har en registrert få rømt regnbueørret i nærliggende elver om våren etter større rømminger (Barlaup mfl. 2015, Kålås & Hellen 2016, Sikveland & Kambestad 2018). Dette kan tyde på at en høy andel av den rømte regnbueørreten dør i sjøen (Rikardsen & Sandring 2006). Selv om antallet som eventuelt går opp i elvene om våren for å gyte er lavt er det likevel viktig å fjerne disse individene, da skadepotensialet ved vellykket gyting, oppgraving av gytegroper fra villfisk eller smittespredning kan være stort (Grefsrud mfl. 2018). Artsdatabanken har følgende beskrivelse av spredningen av regnbueørret, og understreker viktigheten i å ha kontroll på rømt fisk i vassdragene:

«Den globale spredningen av regnbueørret har ført den inn på listen over de 100 verste invaderende arter i verden, ifølge IUCN (www.issg.org). Regnbueørret kan ha stor økologisk effekt. Den kan resultere i alvorlige negative effekter på stedegne fiskearter gjennom hybridisering, overføring av sykdommer og parasitter, predasjon og konkurranse om plass og næring (Anon. 2011, Stanković mfl. 2015)».

Så langt har det imidlertid vært få tilfeller der rømt regnbueørret har vist evne til å reproducere i elver i Norge. Den rømte fisken fra Hyseneset var all-female regnbueørret, noe som reduserer sannsynligheten for reproduksjon om det ikke også går opp rømt regnbueørret i de samme elvene med opphav i andre rømminger.

REFERANSER

- Anon 2011. Prognoser for lakseinnsig, regnbueørret og klimaendringer: utfordringer for forvaltning. Temarapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr 2, 45 sider.
- Barlaup BT, Lehmann G B, Birkeland I, Løyland J, Skår B, Gabrielsen S-E, Velle G, Espedal EO, Normann ES, Skoglund H, Stranzl S & Wiers T 2015. Rømmingen av regnbueørret fra Angelskår i Sørkjolen januar 2015. LFI rapport 250, 44 sider.
- Grefsrud ES, Glover K, Grøsvik B E, Husa V, Karlsen Ø, Kristiansen T, Kvamme BO, Mortensen S, Samuelsen OB, Stien LH & Svåsand T 2018. Risikoreport norsk fiskeoppdrett 2018. Havforskningsinstituttet, Fisker og havet, særnummer 1-2018, 182 sider.
- Kålås S & Hellen BA. 2016. Oppsummering av gjenfangst av regnbueørret etter rømming fra lokaliteten Stualand i Ålfjorden. Rådgivende Biologer AS, rapport 2257, 14 sider, ISBN 978-82-8308-267-8.
- Sikveland ES & Kambestad M. 2018. Overvåking våren 2018 etter rømming av regnbueørret i Storfjorden, Norddalsfjorden og Tafjorden. Rådgivende Biologer AS, rapport 2700, 11 sider, ISBN 978-82-8308-520-4.
- Stankovic D, Crivelli AJ & Snoj A. 2015. Rainbow trout in Europe: introduction, naturalization, and impacts. Reviews in Fisheries & Aquaculture 23: 39-71.