


# Fiskebiologisk undersøkelse i Mevatnet i Ibestad kommune 2013

Øyvind Kanstad-Hanssen



<b>Rapport nr.</b>	2015-02	<b>Antall sider -</b> 7
<b>Tittel -</b>	Fiskebiologisk undersøkelse i Mevatnet i lbestad kommune 2013.	
<b>ISBN -</b>	978-82-8312-059-2	
<b>Forfatter(e) -</b>	Øyvind Kanstad-Hanssen	
<b>Oppdragsgiver -</b>	Statkraft SF	
<b>Referat:</b>	<p>Nord-Forså kraftverk ble renoverert i tidsrommet 2010-2012, og dette medførte at en ekstraordinær nedtapping av magasinet (Mevatnet) ble omsøkt og godkjent vinteren 2012. Det ble gitt tillatesle til å senke magasinet 2,3 m under LRV over to måneder på våren 2012. For å vurdere om nedtappinga av Mevatnet ga negative effekter for ørretbestanden ble det gjennomført et prøvefiske i 2013.</p> <p>Mevatnet ble sist prøvefiska i 2000, og resultatene fra prøvefisket i 2013 er sammenligna med resultatene fra dette prøvefisket. Det ble ikke påvist endringer i fisketetthet som var store nok til å kunne regnes som en direkte effekt av nedtappinga. Med unntak for en høyere andel av ørret større enn 20-25 cm i 2013 enn i 2000, var ørretbestanden relativt uforandra. I begge årene var bestanden kjennetegna av god rekruttering og relativt god vekst. Økt andel/mengde stor ørret i 2013 antas å skyldes redusert beskatning, noe som ble anbefalt etter prøvefisket i 2000.</p> <p>Vi fant ikke grunnlag for å hevde at ørretbestanden hadde blitt påvirka i målbar grad av nedtappinga i 2013.</p> <p>Lødingen, januar 2015</p>	
 <p><b>Ferskvannsbiologen</b></p> <p><b>Postadresse :</b> postboks 127 8411 Lødingen</p> <p><b>Telefon :</b> 75 91 64 22 / 911 09459</p> <p><b>E-post :</b> ferskvannsbiologen@online.no</p>		

## Forord

Alle ferskvannsbiologiske undersøkelser er utført i henhold til gjeldende standarder (NS 9455 og dens understandarder).

Cand. Scient Øyvind Kanstad Hanssen har vært prosjektleder for Ferskvannsbiologen og skrevet rapporten. Feltarbeid ble utført av Trond Johnsen og Tormod Johnsen.

Oppdragsgiver har vært Hålogaland kraft AS, og kontaktperson hos oppdragsgiver har vært Geir Haukebø.



Øyvind K. Hanssen  
prosjektleder

## Innhold

<b>Forord</b>	2
<b>1. Innledning</b>	3
<b>2. Områdebeskrivelse</b>	3
<b>3. Metode og materiale</b>	4
<b>4. Resultater</b>	4
<b>5. Diskusjon</b>	6
<b>6. Litteratur</b>	8

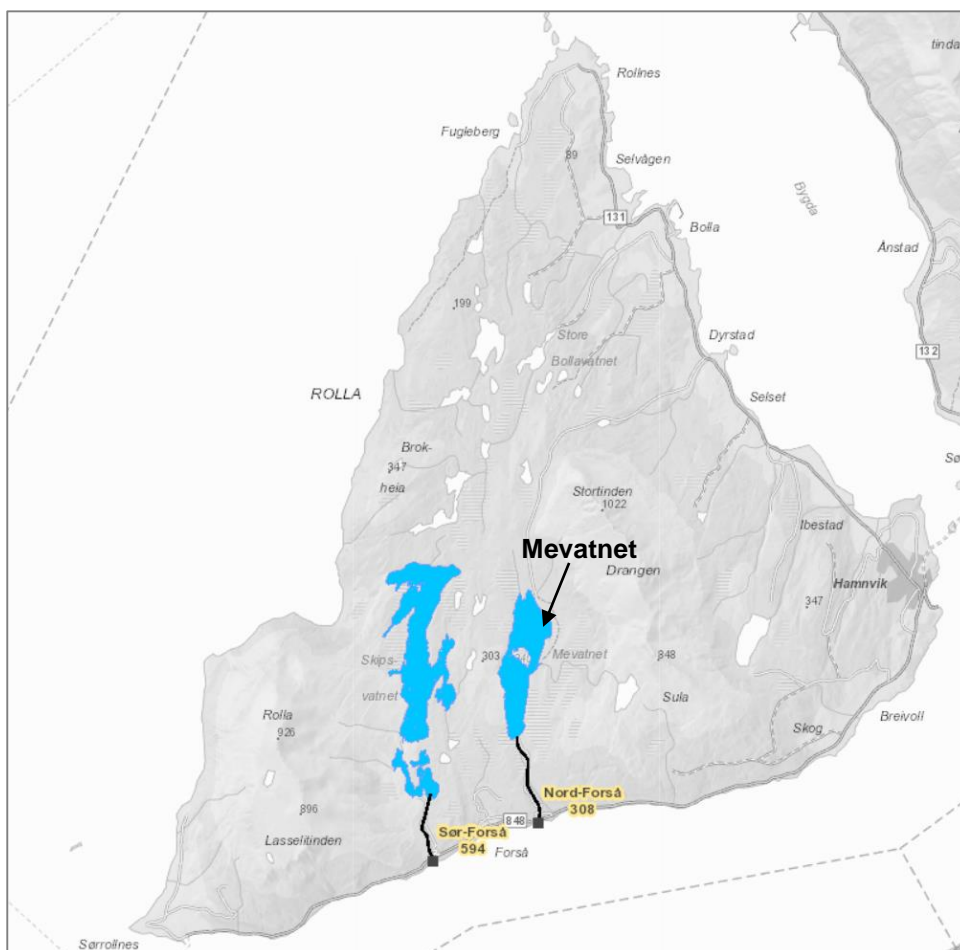
# 1 Innledning

Forselvassdraget ble tillatt regulert og satt i drift i 1957, og Nord-Forså kraftverk utnytter fallet mellom Mevatnet og sjøen. Anlegget hadde dermed en alder på 55 år når Hålogaland kraft renoverte kraftverket i perioden 2010-2012. Det ble da satt inn nytt aggregat, rørgata ble renovert og det ble utført reparasjoner på damanlegget. I denne forbindelse ble det søkt om å senke Mevatnet, som er inntaksmagasinet til kraftverket, under LRV, og NVE ga i januar 2012 tillatelse til å senke Mevatnet inntil 2,3 m under LRV i tidsrommet 1. april til 8. juni. Arbeidene på vannsiden av damanlegget ble utført på ettervinteren 2012, og ble. Mevatnet ble tappet ned til LRV i xxxx, og ble ikke fyllinga av magasinet starta ikke før xxx.

Denne nedtappinga kan tenkes å ha påverka fiskesamfunnet både gjennom redusert overlevelse og endra næringstilgang. Det ble derfor beslutta å gjennomføre et prøvefiske i innsjøen for å avdekke eventuelle effekter av nedtappinga har fått for fisken i Mevatnet. I denne rapporten gjengir vi resultatene for et prøvefiske som ble utført høsten 2013, og sammenligner disse med resultatene fra forrige prøvefiske i Mevatnet i 2000 (Kanstad-Hanssen 2001).

## 2 Områdebeskrivelse

Forselvassdraget ligger på øya Rolla, øst for Harstad og mellom Astafjorden og Vågsfjorden (figur 1). Nedbørsfeltet er 10,5 km<sup>2</sup>, og vassdraget munner ut i Astafjorden. Mevatnet (231,3-240 m.o.h) er inntaksmagasinet for Nord-Forså kraftverk, som gjennom en om lag 1,6 km lang rørgate utnytter et fall på 235 m. Mevatnet har et overflateareal på 1,15 km<sup>2</sup> ved HRV, og mesteparten av innsjøen er ikke dypere enn 10-12 m (Kanstad-Hanssen 2001). Største dyp i innsjøen er registrert til 20 m.



Figur 1 Kartutsnitt av øvre del av Barduvassdraget og Innsetvatnet.

### 3 Metode og materiale

Undersøkelsene i Mevatnet ble gjennomført 6-7. september 2013. Det ble benyttet oversiktsgarn (40 m lange og 1,5 m dype med 10 ulike maskevidder fra 8-45 mm. og nordiske garn som er 30 m lange med 12 ulike maskevidder fra 5-52 mm.) til undersøkelsene i Mevatnet. Det ble fiska 9 garnnetter i strandsonen (grunt) og 3 garnnetter i dype områder. Garnfangster angis som CPUE (antall fisk/100m<sup>2</sup> garn/natt)

Følgende ble registrert på all garnfangst fisk; lengde (gaffellengde i mm), vekt, kjønn, modningsgrad, kjøttfarge og parasitter. Med parasitter menes måse- og fiskeandmark (*Diphylobohium spp*) som registreres med antall cyster på innvollene, og infeksjonen graderes som ingen, lav (<5 cyster), middels (5-20 cyster) og kraftig (>20 cyster). Fisken ble aldersbestemt ved analyse av otolitter. Begrepet lengde ved kjønnsmodning benyttes i beskrivelsene av fiskebestandene, og defineres ved den lengde der mer enn halvparten av hofisken er kjønnsmoden (det vil si at den vil gyte inneværende høst).

### 4 Resultater

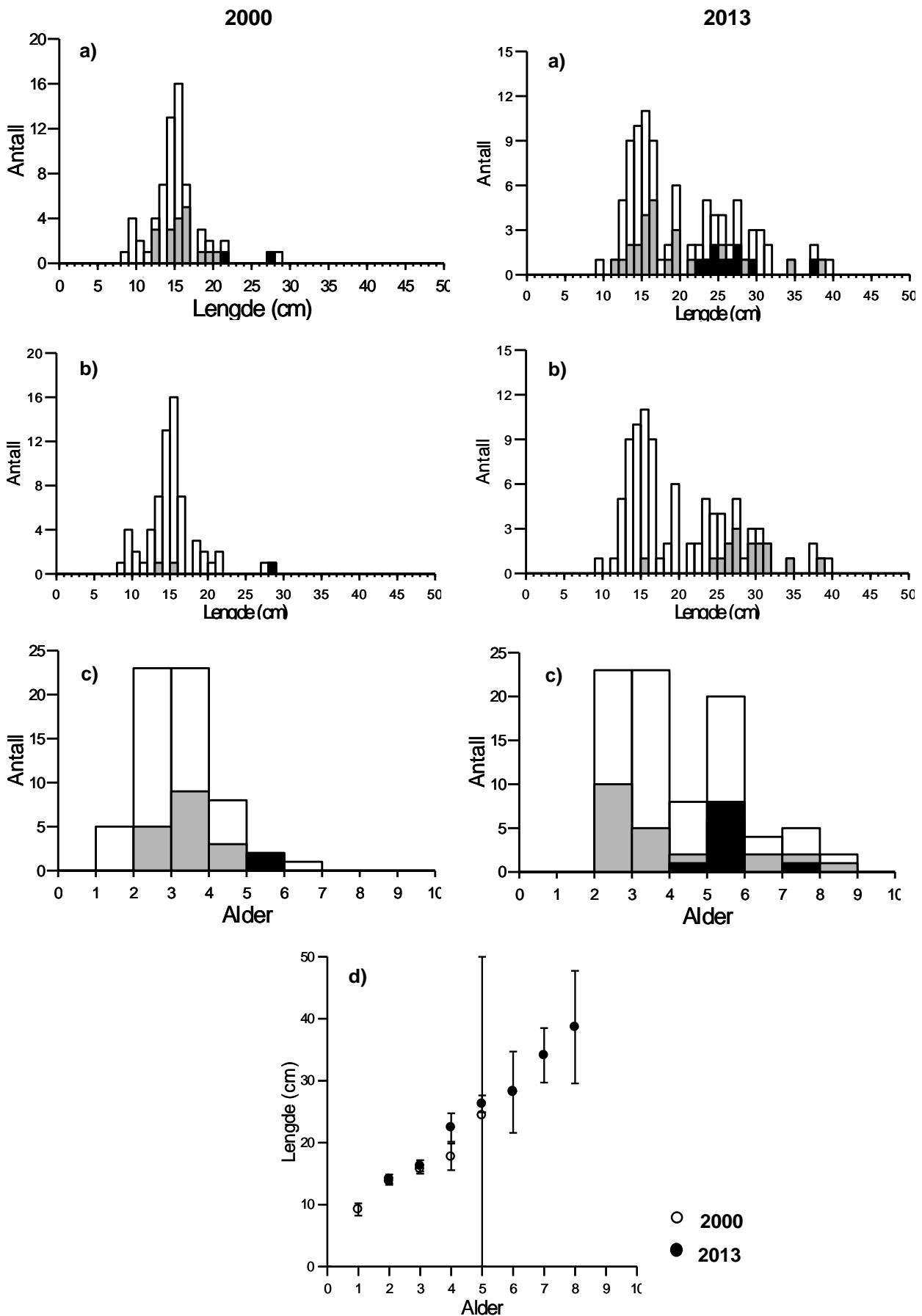
Det ble fanga til sammen 93 ørret under garnfiske i september 2013. Det ble ikke fanga fisk på garnene som ble satt dypt (profundalt). Fangsten av ørret i strandsonen tilsvarte en CPUE på 17,2 ørret (antall/100m<sup>2</sup> garn/natt). I 2000 ble det til sammenligning fanga 21,7 ørret per garnnatt.

Ørret fanga i 2013 var fra 9,8 til 39,2 cm og gjennomsnittslengda var 20,3±1,4 cm (**figur 2**). Lengde- og aldersfordelinga viser at det er god rekruttering til ørretbestanden, og spesielt to-, tre- og femåringer var godt representert i garnfangsten. Ut fra aldersfordelinga i 2013 kan det synes å ha vært en viss variasjon i årsklassestyrke de siste årene. Det var en dominans av to- og treåringer også i 2000, mens antallet eldre fisk avtok fra år til år. Det ble også fanga noe mer eldre fisk i 2013 enn i 2010, og det ble ikke fanga ett-årig ørret i 2013. For øvrig var gjennomsnittslengda av garnfanga ørret i 2000 15,1±0,8 cm, dvs. at vesentlig lavere enn i 2013. Mens 31% av ørretene i 2013 var større enn 25 cm, var bare 3 % større i 2000.

Lengde ved kjønnsmodning (dvs. lengdegruppa der 50 % av hofisken er moden) var 24-25 cm i 2013 (**figur 2**). I 2000 ble det kun fanga to modne hofisk, og lengde ved kjønnsmodning kunne dermed ikke bestemmes. Andel og størrelse på moden hannfisk synes imidlertid å være relativt lik i disse to årene.

Det var ingen signifikant forskjell i lengde ved alder mellom ørret fanga i 2000 og 2013 (**figur 2 d**). I 2000 var den gjennomsnittlige lengdetilveksten frem til seks års alder 3,85 cm per år, mens tilsvarende i 2013 var 4,15 cm per år. Dersom vi beregner årlig lengdetilvekst frem til åtte års alder for ørreten fanga i 2013 får vi 4,3 cm per år.

I 2013 var 50 % av ørret større enn 25 cm lys rød i kjøttet. I 2000 ble det kun fanga to ørret større enn 25 cm, og det er derfor ikke naturlig å sammenligne andelene av ørret med farge i fiskekjøttet disse to årene.



Figur 2 Garnfanga ørret fra Mevatnet i 2000 og 2013. Figur a) viser lengdefordeling der kjønnsmoden fisk er avmerka med grå skravering for hannfisk og sort for hofisk. På samme måten viser figur c) aldersfordeling. I lengdefordelinga i figur b) er fisk med lys rød og kjøttfarge angitt med hhv. grå og sort skravering. Figur d) viser plott for lengde ved alder (vekst).

## 5 Diskusjon

Prøvefisket i Mevatnet høsten 2013 viste at ørretbestanden var relativt lite forandra siden forrige prøvefiske i 2000 (Kanstad-Hanssen 2001). Fisketettheten var litt lavere i 2013, 17 mot 22 ørret/garnnatt i 2000, men denne forskjellen er så lav at ulik fangst på grunn av ulik plasseringa av garna mellom årene er en like sannsynlig årsak som en reell reduksjon i fisketetthet. Lengde ved alder eller veksten var heller ikke forskjellig for materialet fra de to prøvefiskene.

I 2000 var fangsten prega av svært få fisk som var større enn 20-25 cm, og det ble antatt at beskatninga var litt for høy. Det ble derfor anbefalt at det ikke burde fiskes med garn i Mevatnet. I 2013 var andelen av ørret større enn 20-25 cm vesentlig høyere enn i 2000, mens fangsten av mindre ørret var svært lik fangsten i 2000. Det var for eksempel en relativt høy andel ørret yngre enn fire år i begge årene, noe som indikerer at rekrutteringa av ørret inn i innsjøen/magasinet har vært stabil. Noe variasjon i årsklassestyrke for fisk eldre enn tre år i 2013 er sammen med den betydelige økningen i andel stor ørret en indikasjon på at ørretbestanden ikke har vært utsatt for like høy beskatning i årene før 2013 som i årene før 2000.

Generelt fremstår ørretbestanden i Mevatnet som god i 2013, med et godt forhold mellom rekrutter og voksen fisk, god årlig lengdetilvekst og med fisk av helt grei kvalitet. Vi finner ingen ting i resultatene fra prøvefisket i 2013 som tilsier at arbeidene knytta til renoveringa av dam-anlegg og rørgate har påverka ørretbestanden i målbar grad, verken i negativ eller positiv retning. Nedtappinga av magasinet medførte i liten grad endringer fra normalt reguleringsregime, og fikk ikke samme omfang som det ble gitt rom for i tillatelsen fra NVE (jfr. innledning). Forutsatt at ung ørret tidligst forlater gytebekkene og etablerer seg i innsjøen som ett-åringer, vil ikke nedtappinga hatt noen effekt for forekomsten av ett-åringer høsten 2013, og fravær av ett-åringer i garnfangsten i 2013 har derfor mest sannsynlig ingen sammenheng med nedtappinga. Vi ser ikke at forløpet av nedtappinga og oppfyllinga gjennom snøsmeltinga har hatt potensiale til å påvirke verken rekruttering generelt eller overlevelse hos ungfisk i målbar grad.

## 6 Litteratur

Kanstad-Hanssen, Ø. 2001. Bedre innlandsfiske i regulerte vassdrag i Troms. Fagrapport 2000. Fylkesmannen i Troms, miljøvernavdelingen. Rapport nr 74. s.42-45.