

NOTAT

Prøvefiske i Øyangen (Gran/Hurdal), 2014



Erik Friele Lie

Fylkesmannen i Oppland
Miljøvern avdelingen
oktober 2014

Bakgrunn

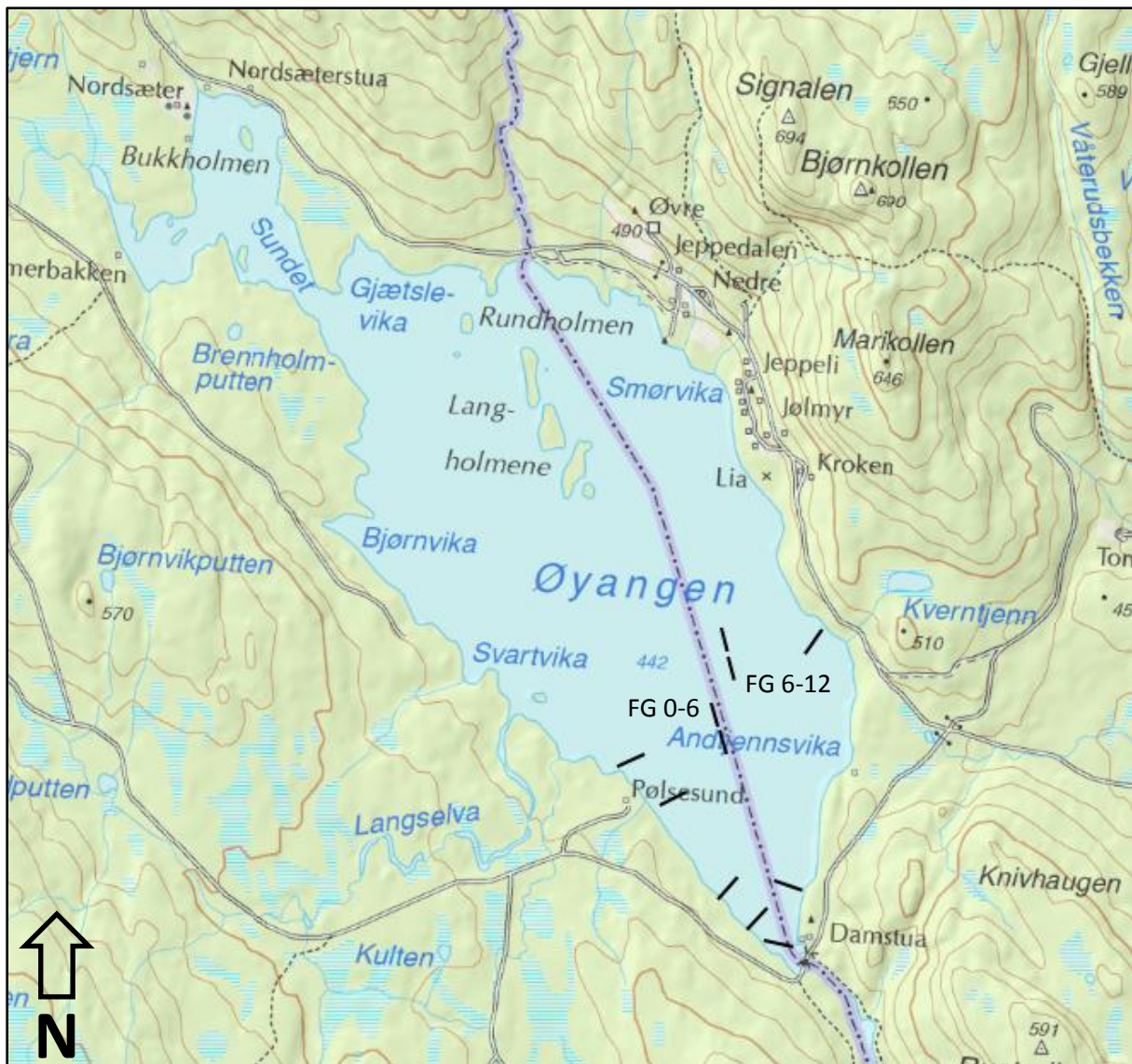
Innsjøen Øyangen ligger på grensen mellom kommunene Gran (Oppland fylke) og Hurdal (Akershus fylke). Grunneier er Mathiesen Eidsvold Værk ANS (MEV). Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (HuVo) har engasjert Norsk institutt for naturforskning (NINA) for en problemkartlegging av røye i innsjøen. Fylkesmannen i Oppland bidrar, blant annet med dette prøvefisket. Fra personer som kjenner vannets historikk opplyses det at røyebestanden var betydelig bedre tidligere – antall røyer var svært mye høyere og innslaget av stor fisk var også større.

Undersøkelser av fiskesamfunnet i Øyangen er tidligere utført av Fylkesmannen i Oslo og Akershus (Lunder 1988), Fylkesmannen i Oppland (Øxnevad 1996, Norum m.fl. 2012) og Akershus Jeger- og Fiskerforbund (Wilberg 1998). For å få en oppdatert oversikt over fiskesamfunnet ble dette prøvefisket gjennomført. Siden problemkartleggingen i hovedsak skal ha fokus på røye ble denne undersøkt noe mer enn de andre to artene.

Takk til Helge B. Pedersen for koordinering i forkant av prøvefisket, og til Fredrik Rølsåsen, Rolf Johansen og Jens Lerch for hjelp under selve prøvefisket.

Områdebeskrivelse

Øyangen er en 4 km² stor innsjø som ligger 442 meter over havet i kommunene Gran og Hurdal (Figur 1). Nedbørfeltet på 55 km² er i all hovedsak dekket av barskog og innsjøen drenerer til Hurdalssjøen via elva Hegga. Av fiskearter i innsjøen finnes abbor (*Perca fluviatilis*), aure (*Salmo trutta*), røye (*Salvelinus alpinus*), ørekyt (*Phoxinus phoxinus*) og steinsmett (*Cottus poecilopus*). Ved utløpet er det en gammel fløtningsdam som muliggjør en viss regulering av innsjøen. Største dybde ligger omkring 30 meter. Øyangen ble sammen med flere andre vann og bekker i nedbørfeltet kalket i årene 1989-1994, men det er nå kun ett vann oppstrøms Øyangen som kalkes (Huldertjern).



Figur 1. Kart over Øyangen med omtrentlig plassering av garnlenkene (vist som svarte streker). Bunnarna står ut fra land. FG 0-6: Flytegarn på 0-6 meters dyp. FG 6-12: Flytegarn på 6-12 meters dyp.

Metoder

Det ble fisket med garn over én natt, fra 15.-16. september 2014. Det var vindstille og stjerneklart denne natten, men ikke måneskinn. Alle garnene ble satt tilfeldig i den sørlige delen av innsjøen. Omtrentlig plassering av garna er vist i Figur 1.

Det ble satt 7 lenker med bunn garn, hver lenke bestod av 5 garn med like maskevidder og garnareal på 25 x 1,5 meter. Følgende maskevidder (mm) ble benyttet: 16,5 – 19,5 – 22,5 – 26 – 29 – 35 – 39.

Det ble satt 4 lenker med flytegarn, hver lenke bestod av 4 garn med ulike maskevidder og garnareal på 25 x 6 meter. Maskeviddene var de samme som for bunn garna, pluss ett garn med maskevidde 45 mm.

Abborrene ble kun målt til nærmeste halve centimeter, aurene ble målt til nærmeste halve centimeter og veid til nærmeste gram. Røyene ble tatt med til laboratorium hvor de ble målt til nærmeste millimeter og veid til nærmeste gram. Her ble det i tillegg registrert kjønn, modningsstadium og kjøttfarge. Røyene ble aldersbestemt ved hjelp av otolitter (øresteiner). Kondisjonsfaktor ble beregnet ved hjelp av følgende formel:

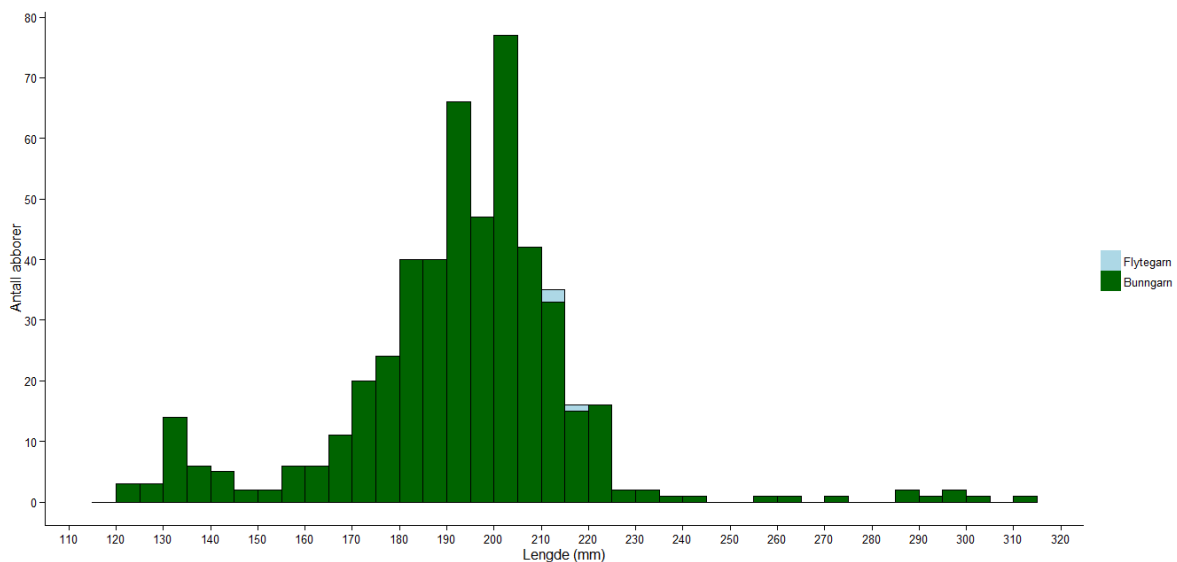
$$K\text{-faktor} = 100 \cdot \text{vekt (g)} / \text{lengde}^3 \text{ (cm)}$$

Resultater

Totalt ble det fanget 522 fisk, fordelt på 497 abbor, 14 aurer og 11 røyer.

Abbor

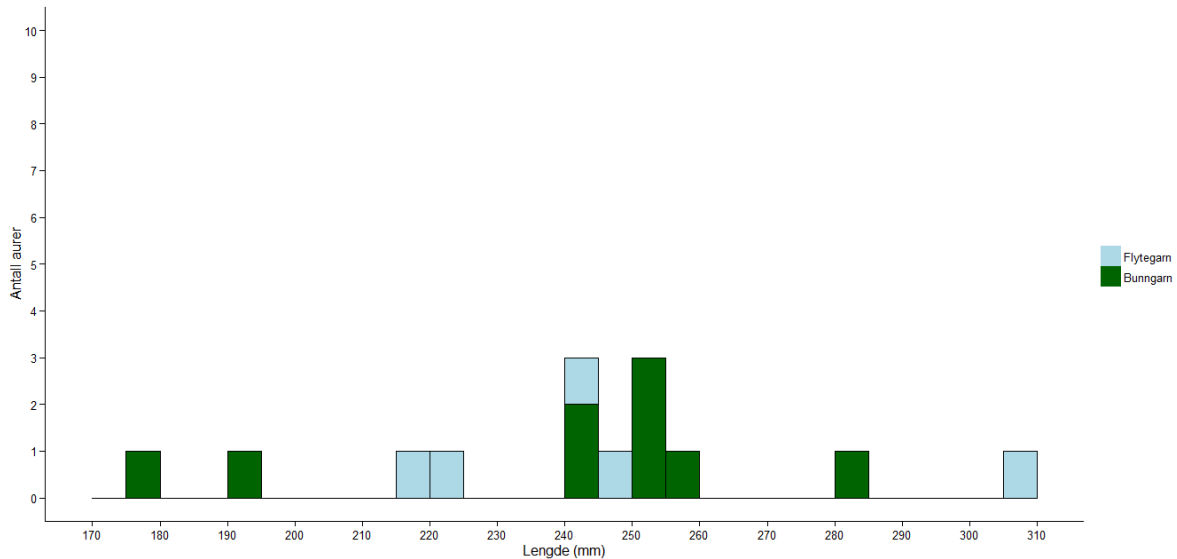
Det ble fanget abbor i lengdeintervallet 12 – 31 cm (Figur 2). Alle unntatt 3 ble fanget i bunngarna.



Figur 2. Lengdefordeling av abbor fanget i bunngarn og flytegarn i Øyangen.

Aure

Det ble fanget aure i lengdeintervallet 17,5 – 30,5 cm (Figur 3). Disse varierte i vekt fra 47 til 220 gram og hadde en gjennomsnittlig kondisjonsfaktor på 0,87 (Tabell 1).



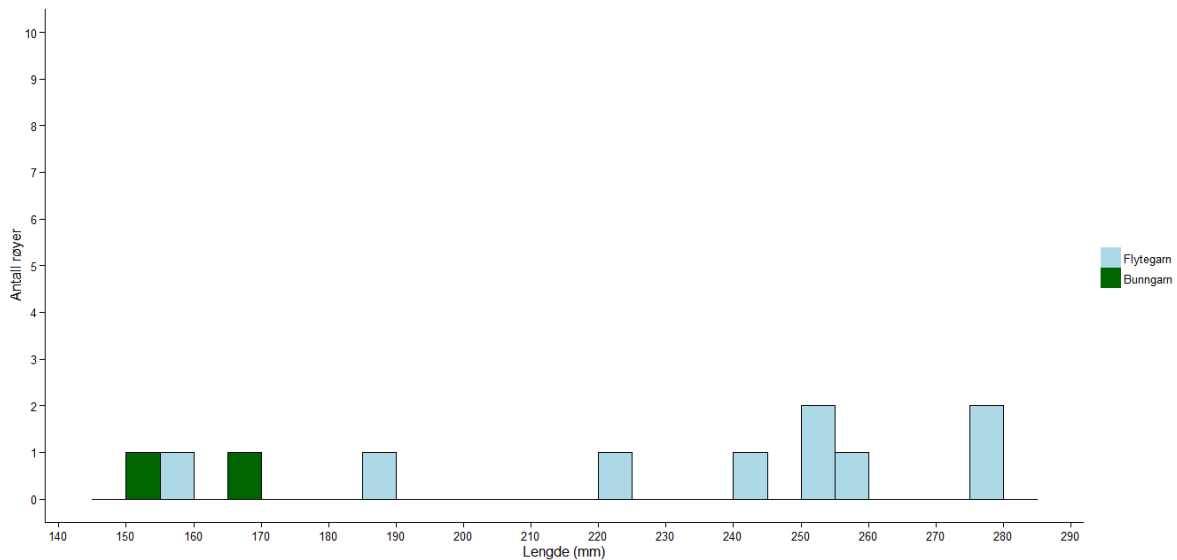
Figur 3. Lengdefordeling av aure fanget i bunnngarn og flytegar i Øyangen.

Tabell 1. Fangstredskap (BG=Bunnngarn, FG 0-6=Flytegar på 0-6 meters dyp), lengde, vekt og kondisjonsfaktor for alle aurene fanget under prøvefisket i Øyangen.

Art	Redskap	Lengde (mm)	Vekt (g)	K-faktor
Aure	BG	175	47	0,88
Aure	BG	190	55	0,80
Aure	FG 0-6	215	88	0,89
Aure	FG 0-6	220	88	0,83
Aure	FG 0-6	240	129	0,93
Aure	BG	240	116	0,84
Aure	BG	240	129	0,93
Aure	FG 0-6	245	136	0,92
Aure	BG	250	145	0,93
Aure	BG	250	130	0,83
Aure	BG	250	124	0,79
Aure	BG	255	157	0,95
Aure	BG	280	183	0,83
Aure	FG 0-6	305	220	0,78

Røye

Det ble fanget røye i lengdeintervallet 15,2 – 27,6 cm (Figur 4). Disse varierte i vekt fra 33 til 245 gram og hadde en gjennomsnittlig kondisjonsfaktor på 0,98 (Tabell 2). Kjønn, modningsstadium (moden/umoden), kjøttfarge og alder er også oppgitt i Tabell 2.



Figur 4. Lengdefordeling av røye fanget i bunnegarn og flytegarn i Øyangen.

Tabell 2. Fangstredskap (BG=Bunnegarn, FG 0-6=Flytegarn på 0-6 meters dyp, FG 6-12=Flytegarn på 6-12 meters dyp), lengde, vekt, kondisjonsfaktor, kjønn, modningsstadium og alder for alle røyene fanget under prøvefisket i Øyangen.

Art	Redskap	Lengde (mm)	Vekt (g)	K-faktor	Kjønn	Moden/ Umoden	Kjøttfarge	Alder
Røye	BG	152	34	0,97	Ubestemt	Umoden	Hvit	2+
Røye	FG 6-12	158	33	0,84	Ubestemt	Umoden	Hvit	2+
Røye	BG	165	43	0,96	Ubestemt	Umoden	Hvit	2+
Røye	FG 0-6	185	60	0,95	Ubestemt	Umoden	Hvit	3+
Røye	FG 6-12	220	98	0,92	Ubestemt	Umoden	Hvit	4+
Røye	FG 0-6	240	137	0,99	Hunn	Umoden	Hvit	4+
Røye	FG 6-12	250	160	1,02	Hunn	Moden	Hvit	4+
Røye	FG 6-12	250	150	0,96	Hann	Umoden	Hvit	4+
Røye	FG 6-12	255	171	1,03	Hunn	Umoden	Hvit	5+
Røye	FG 0-6	275	245	1,18	Hunn	Moden	Hvit	5+
Røye	FG 0-6	276	197	0,94	Hann	Moden	Hvit	5+

Litteratur

Lunder K. 1988. Resultater av fiskeribiologiske undersøkelser i Øyangen, Hurdal og Gran kommuner, Akershus og Oppland fylker, september 1986. Notat fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 4 sider.

Norum, I. C. J, Wærvågen S. B. og Ebne I. 2012. Biologi og bufferhistorikk i 8 kalkede innsjøer i Hurdalsvassdraget i Gran kommune, med spesiell vekt på fiskeundersøkelser i Øyangen 2011. Fylkesmannen i Oppland. Rapp. 11/12, 33 sider.

Wilberg, J.H. 1998. Fiskeribiologiske undersøkelser i Øyangen høsten 1998. Rapport fra Akershus Jeger - og Fiskerforbund.

Øxnevad, S. A. 1996. Prøvefiske i Øyangen, Gran-Hurdal, 1996. Notat fra Fylkesmannen i Oppland. 7 sider.