



Fylkesmannen i Innlandet



Lenaelva oppstrøms Kloppen bru



**BEDRE BRUK AV FISKE-
RESSURSENE I REGULERTE
VASSDRAG I OPPLAND**

Lenavassdraget

Overvåking 2021

Innhold

Område og metoder	2
Fisketrapp.....	4
Ungfiskregistrering	5
Vurdering.....	8
Referanser.....	9
Vedlegg: Resultater fra alle år	10

Område og metoder

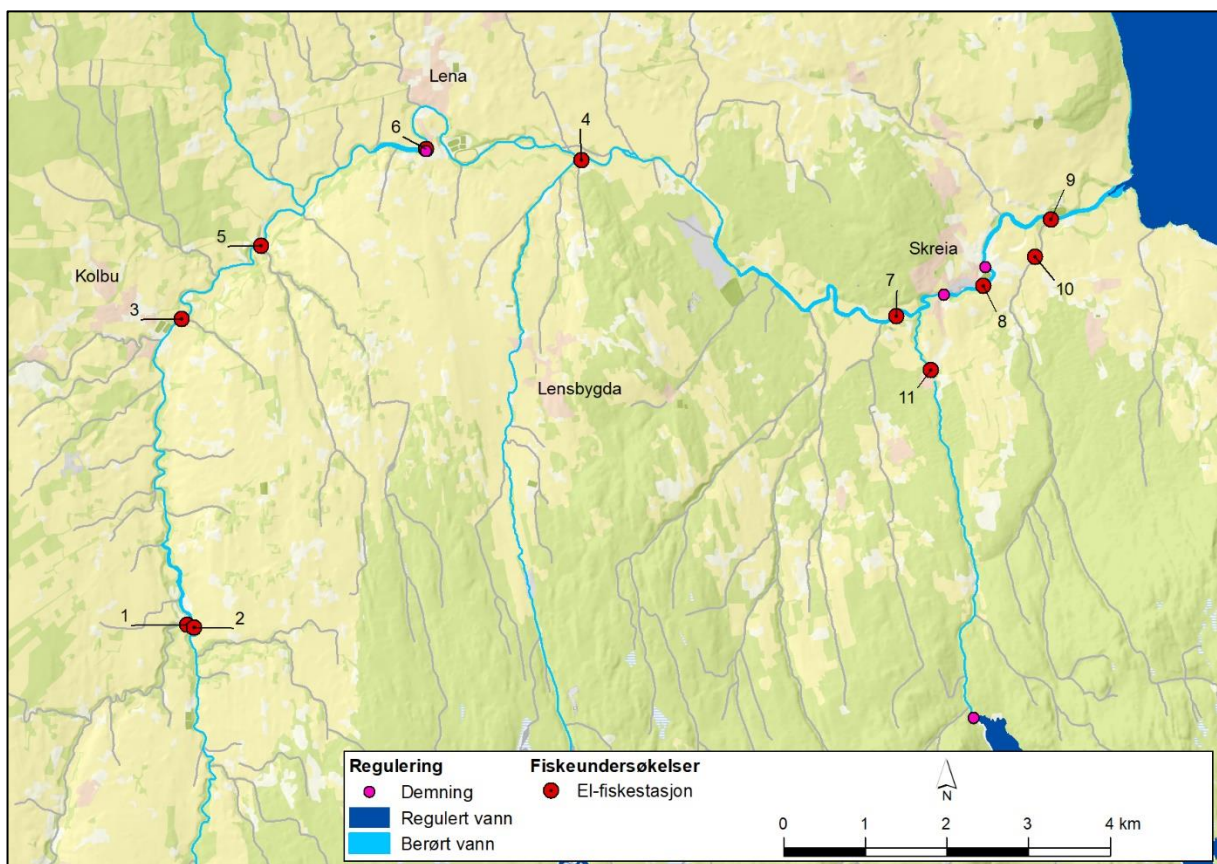
Det 31,5 km lange Lenavassdraget ligger i Østre Toten og Vestre Toten kommuner, Oppland fylke og i Hurdal kommune, Akershus fylke (Gregersen & Hegge 2009) (Figur 1). Det er flere reguleringsmagasiner i vassdraget, men disse benyttes ikke til kraftproduksjon. Det er i hovedsak vannforsyning som er årsaken til reguleringene. Regulant for Fiskelausen, Skjeppsjøen, Laupensjøen, Myrsjøen, Kausrudtjern, Sillongen og Slomma er Østre Toten kommune, mens regulant for Grønsjøen, Bergsjøen og Lønsjøen er Lenaelven Brukseierforening. Få av magasinene manøvreres aktivt. Den nedre delen av vassdraget er betydelig forurenset av jordbruksavrenning og avløp fra husholdning og industri. For tiden er det ikke konsesjon til å utvinne kraft i Lenaelva. I forbindelse med innføringen av EUs vannrammedirektiv ble det i 2010 opprettet et stasjonsnettverk for overvåking av ørretbestanden i Lenaelva (Torgersen & Ebne 2011). Stasjonsnettverket ble betydelig utvidet med undersøkelsene i 2012. Særlig ble nettverket utvidet i de nedre deler av elva (Figur 1). Også i sidebekken Hølja ble det lagt inn en stasjon, da denne blir sett på som en viktig gytebekk. I 2013 ble det etter oppfordring fra den lokale fiskeforeningen også lagt til en stasjon i Slukelva, som også anses som en relativt viktig gytebekk. Stasjonene skal overvåkes for å få et datagrunnlag til å beregne tetthet av ørret.

I 2021 ble det lagt ut gytegrus i Lenaelva, samt større steiner for å skape terskler og variasjon i elveleiet. Arbeidet ble gjennomført av Lenaelvens Fiskeforening. El-fiskeundersøkelsen ble foretatt den 7. september. Forekomst av fisk ble undersøkt ved bruk av elektrisk fiskeapparat. Det elektriske fiskeapparatet lager et strømfelt som bedøver fisken som befinner seg i nærheten av strømfeltet. Fisken kan deretter plukkes opp med håv. Ved å fiske systematisk kan man anslå hvor mye fisk som finnes innenfor et bestemt område. Størrelsen på stasjonene varierte, vanligvis gikk de 30 m parallelt

med land, fra bredden og 3-5 m ut i elva. Ved ferdig gjennomført undersøkelse blir all fanget fisk sluppet tilbake på det stedet hvor de ble fanget.

Antall ørretunger er beregnet ut fra en nedgang i fangst ved gjentatte overfiske beskrevet av Zippin (1958) og Bohlin m.fl. (1989). Siden fangbarhet ofte er lavere for mindre fisk er tetthetene beregnet atskilt for 0+ (årsyngel) og eldre fisk før de er summert til total tetthet. Ved tre gangers overfiske benyttes likning (11) og (12) i Bohlin m.fl. (1989) til å beregne henholdsvis y (bestandsstørrelse) og p (fangbarhet). Variansen til y beregnes med likning (8). Ved to overfiske benyttes likning (13) og (14). Ved kun ett overfiske er det ikke mulig å beregne fangbarhet. Det er da benyttet en antatt fangbarhet på 0,45 (0+) og 0,62 (eldre) for å angi et tetthetsestimert (Forseth og Forsgren 2008).

Tetthet av andre arter enn ørret er, hvis observert, forsøkt anslått som enten lav, middels eller høy. Nøyaktige tellinger er ikke alltid foretatt, men kategoriene tilsvarer omtrent følgende antall/100 m²: <10 (lav), 10-50 (middels), >50 (høy).

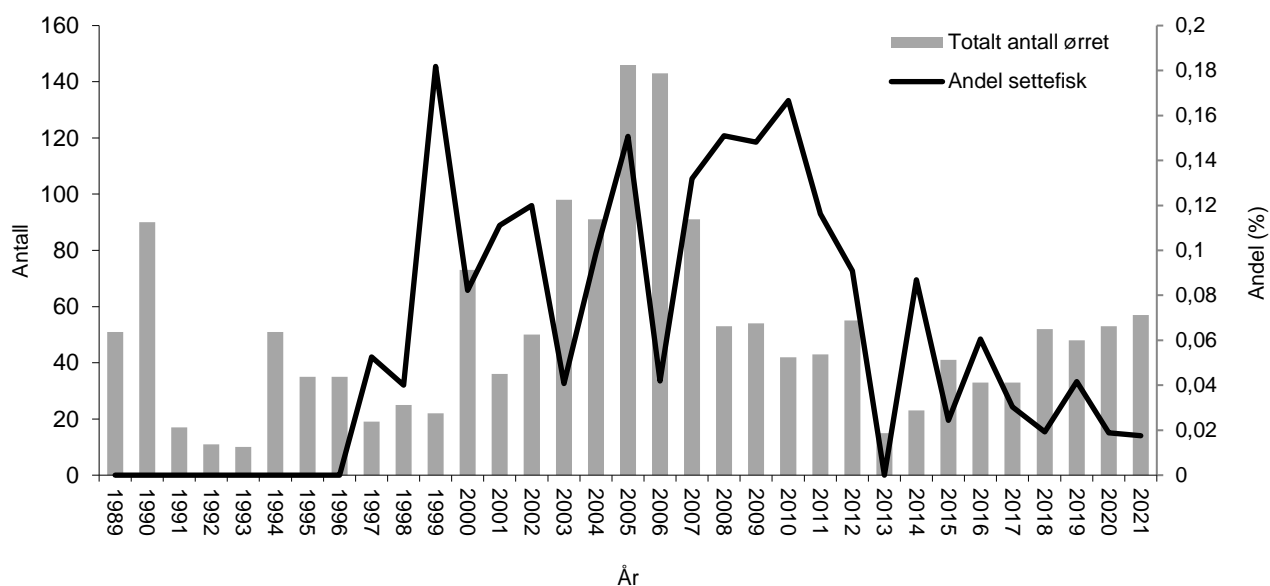


Figur 1: Kart over undersøkte lokaliteter i Lenavassdraget 7. september 2021. Kartgrunnlag: Kartverket, NVE

Fiske-trapp

Ørretbestanden i Lenaelva består av stasjonær fisk, som lever hele livet i elva, og av fisk som foretar næringsvandring til Mjøsa for så å vende tilbake til elva for å gyte. På 1970 tallet var Lenaelva sterkt preget av forurensning og ørretbestanden var sterkt redusert. Det ble imidlertid utført en rekke tiltak for å bedre vannkvaliteten i elva, og i dag er ørretbestanden reetablert. Lenaelva Fiskeforening (LFF) driver et omfattende kultiveringsarbeid av ørretbestanden i vassdraget. LFF setter årlig ut ca. 1500 stk. tosomrige og 3-4000 ettårig ørret av stedegen stamme, og de fanger og nummermerker fisk årlig i fisketrappa ved Skreia.

Antallet fisk merket i fisketrappa i Lenaelva har variert en del i tidsrommet 1989 – 2021. I årene 2005 og 2006 var det rekordhøye merketall i trappa, etter dette gikk antallet registrert gytefisk på vandring ned. Vi ser imidlertid at antallet igjen har vært økende de siste årene (Figur 1), noe som kan tyde på at ørretbestanden i Lenaelva vokser. Denne økningen skyldes trolig høyere overlevelse i Mjøsa, samt en økt naturlig rekruttering, da vi ser en nedgang i settefiskandelen de siste ni årene.



Figur 1: Antall ørret merket i fisketrappa i Lenaelva, samt andel registrert settefisk fra 1981 - 2021.

Ungfiskregistrering

Elektrofisket ble gjennomført den 7. september. Vannføringen i Lenaelva ved målestasjonen ved Lena var da 0,068 m³/sek, og det var noe vanskelig lysforhold for el-fiske. Årets resultater fra de faste stasjonene presenteres stasjonsvis nedenfor, og utvikling i tetthet i perioden 2010-2021 er vist i Figur 2.

Stasjon 1: Brandelva – UTM 32V 596083 6721202

Resultater for ørret:

Areal (m ²)	Total fangst			Fangst av 0+			Tetthet _{total} (ind./100 m ²)	2SE	Tetthet ₀₊ (ind./100 m ²)	2SE
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₁	C ₂	C ₃				
100	2	-	-	0	-	-	3,6	-	-	-

Steinsmett: Lav tetthet

Ørekyt: Lav tetthet

Stasjonen starter noen meter opp fra samløpet med Lenaelva. Substratet består av store og mindre steiner. Vannstrømmen i midten av elva er kraftig, og det ble fisket langs nordbredden. Lysforholdene på undersøkelsestidspunktet var noe krevende med hensyn til å observere fisk.

Stasjon 2: Lena oppstrøms samløp Brandelva – UTM 32V 596165 6721165

Resultater for ørret:

Areal (m ²)	Total fangst			Fangst av 0+			Tetthet _{total} (ind./100 m ²)	2SE	Tetthet ₀₊ (ind./100 m ²)	2SE
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₁	C ₂	C ₃				
100	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-

Steinsmett: Lav tetthet

Stasjonen er plassert et lite stykke oppover elva fra samløpet med Brandelva. Her åpner elva seg og blir bredere, før den smalner av opp mot et lite brekk. Elva renner rolig over småsteinet substrat. Noen større stein langs land. Det ble fisket langs østbredden av elva. Lysforholdene på undersøkelsestidspunktet var noe krevende med hensyn til å observere fisk.

Stasjon 3: Kolbu renseanlegg – UTM 32V 596012 6724952

Resultater for ørret:

Areal (m ²)	Total fangst			Fangst av 0+			Tetthet _{total} (ind./100 m ²)	2SE	Tetthet ₀₊ (ind./100 m ²)	2SE
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₁	C ₂	C ₃				
80	6	-	-	0	-	-	12,1	-	-	-

Steinsmett: Lav tetthet

Ørekyt: Middels tetthet

Stasjonen ligger ved baksiden av renseanlegget, rett ovenfor et lite brekk og på sørsiden av elva. Substratet er småsteinet, det er stor bredde på elva og vannet renner rolig.

Stasjon 4: Kloppen bru – UTM 32V 600920 6726903

Resultater for ørret:

Areal (m ²)	Total fangst			Fangst av 0+			Tetthet _{total} (ind./100 m ²)	2SE	Tetthet ₀₊ (ind./100 m ²)	2SE
	c ₁	c ₂	c ₃	c ₁	c ₂	c ₃				
90	37	11	6	12	2	2	63,24	5,85	18,4	2,33

Ørekyt: Middels tetthet

Steinsmett: Lav tetthet

Niøye: Middels tetthet

Stasjonen starter 50 m nedstrøms fra Kloppen bru og ligger på sørsiden av elva. Substratet består av store og mindre steiner. Elva er bred og strømmen er sterk mot midten.

Stasjon 5: Vømmølsvika – UTM 32V 596986 6725847

Resultater for ørret:

Areal (m ²)	Total fangst			Fangst av 0+			Tetthet _{total} (ind./100 m ²)	2SE	Tetthet ₀₊ (ind./100 m ²)	2SE
	c ₁	c ₂	c ₃	c ₁	c ₂	c ₃				
90	8	-	-	3	-	-	16,37	-	7,41	-

Steinsmett: Middels tetthet

Ørekyt: Middels tetthet

Stasjonen ligger ca. 20 m oppstrøms bru, på nordsiden av elva. Substratet består av en fin blanding av større og mindre steiner. Det er noe finsubstrat innimellom steinene.

Stasjon 6: Nedstrøms Håjendammen – UTM 32V 599014 6727034

Resultater for ørret:

Areal (m ²)	Total fangst			Fangst av 0+			Tetthet _{total} (ind./100 m ²)	2SE	Tetthet ₀₊ (ind./100 m ²)	2SE
	c ₁	c ₂	c ₃	c ₁	c ₂	c ₃				
90	1	-	-	1	-	-	2,47	-	2,47	-

Steinsmett: Lav tetthet

Ørekyt: Høy tetthet

Stasjonen ligger på nordsiden av elva om lag 20 meter nedstrøms demning. Substratet er relativt storsteinet og bunnen er preget av en god del begroing. Strømmen er nokså sterk og elva er over 20 meter bred.

Stasjon 7: Ved Bellerud – UTM 32V 604746 6724949

Resultater for ørret:

Areal (m ²)	Total fangst			Fangst av 0+			Tetthet _{total} (ind./100 m ²)	2SE	Tetthet ₀₊ (ind./100 m ²)	2SE
	c ₁	c ₂	c ₃	c ₁	c ₂	c ₃				
90	2	-	-	2	-	-	4,94	-	4,94	-

Steinsmett: Lav tetthet

Ørekyt: Middels tetthet

Stasjonen ligger på nordsiden av elva. Mye sand i substratet. Skjulmuligheter ved enkelte steingrupper og undergravd elvebredd. Strekingen er ikke påvirket av fysiske inngrep, noe som er uvanlig for Lenaelva nedstrøms Kolbu.

Stasjon 8: Åsdammen – UTM 32V 605848 6725361

Resultater for ørret:

Areal (m ²)	Total fangst			Fangst av 0+			Tetthet _{total} (ind./100 m ²)	2SE	Tetthet ₀₊ (ind./100 m ²)	2SE
	c ₁	c ₂	c ₃	c ₁	c ₂	c ₃				
80	24	2	-	7	2	-	33,5	4,2	12,25	4,2

Det ble ikke registrert andre arter enn ørret.

Stasjonen ligger på nordsiden av elva rett ved enden av fotballbanen på Skreia. Elva flyter rolig her. Nederst på stasjonen er det mange store steinblokker, som er en del av forbygningen opp mot fotballbanen. Substratet lenger opp består stort sett av mindre stein med en del finpartikulært materiale mellom.

Stasjon 9: Ved Høljias utløp – UTM 32V 606673 6726169

Resultater for ørret:

Areal (m ²)	Total fangst			Fangst av 0+			Tetthet _{total} (ind./100 m ²)	2SE	Tetthet ₀₊ (ind./100 m ²)	2SE
	c ₁	c ₂	c ₃	c ₁	c ₂	c ₃				
90	15	9	5	11	8	5	44,57	29,39	38,98	29,39

Ørekyt: Middels tetthet

Steinsmett: Middels tetthet

Stasjonen ligger på sørsiden av Lenaelva, ved utløpet til sidebekken Hølja. Det fiskes ved siden av en strykstreking. Substratet er variert. En del områder har mye sand og finere materiale som gir lite skjul for fisk.

Stasjon 10: Hølja – UTM 32V 606478 6725719

Resultater for ørret:

Areal (m ²)	Total fangst			Fangst av 0+			Tetthet _{total} (ind./100 m ²)	2SE	Tetthet ₀₊ (ind./100 m ²)	2SE
	c ₁	c ₂	c ₃	c ₁	c ₂	c ₃				
80	41	12	5	33	9	5	75,33	5,42	61,39	5,29

Det ble ikke registrert andre arter enn ørret.

Stasjonen ligger i Hølja, en sidebakk til Lenaelva, der en høyspentlinje krysser bekken ca. 250 m nedstrøms fylkesvei 33. Det ble fisket i hele bekkens bredde.

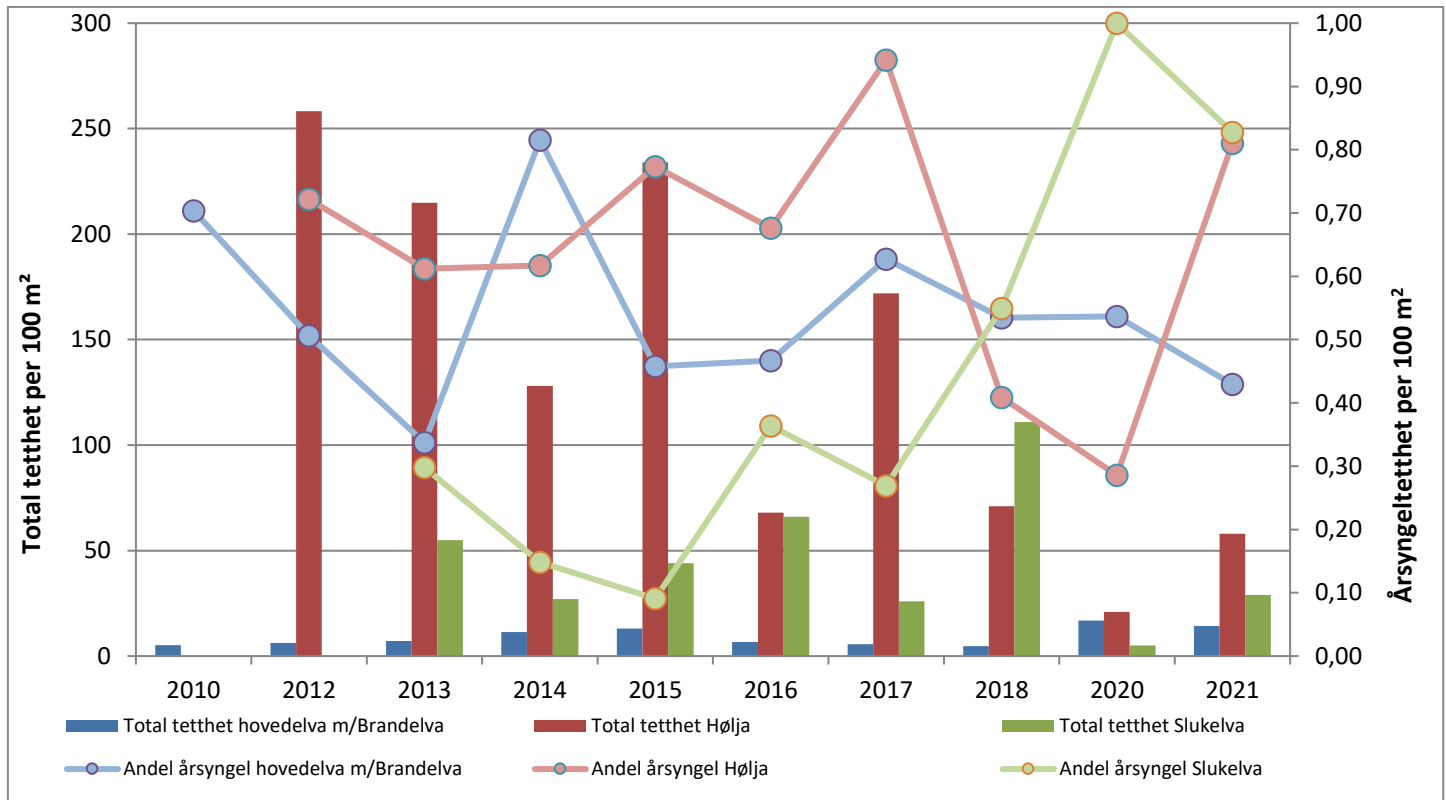
Stasjon 11: Slukelva – UTM 32V 605200 6724326

Resultater for ørret:

Areal (m ²)	Total fangst			Fangst av 0+			Tetthet _{total} (ind./100 m ²)	2SE	Tetthet ₀₊ (ind./100 m ²)	2SE
	c ₁	c ₂	c ₃	c ₁	c ₂	c ₃				
90	15	9	5	11	8	5	44,57	29,39	38,98	29,39

Steinsmett: Middels tetthet

Stasjonen ligger i Slukelva, en tilløpsbekk til Lenaelva, rett nedstrøms fylkesvei 73 sørvest for Skreia sentrum. Det ble fisket i hele bekkens bredde. Under vegbrua er det støpt et betongdekke som skaper et fall som er svært vanskelig å forsere for oppvandrende ørret.



Figur 2: Estimert total tetthet og andel årsyngel ved el-fiskeundersøkelsene i Lenaelva med sidebekker i perioden 2010 - 2021. Problemer med utstyret førte til at Lenaelva ikke ble el-fisket i 2019.

Vurdering

Ungfiskregistreringene har alle årene vist lave tettheter i hovedelva. Gjennomsnittlig estimert tetthet økte marginalt for hvert år fram til 2015, men har siden gått gradvis tilbake igjen. Tetthet på under 10 ungfisk per 100 m² er en svært lav tetthet for ei elv som Lena, som i utgangspunktet har gode forutsetninger for fiskeproduksjon. Forurensning i form av næringssalter og organisk materiale fra landbruk, husholdning og industri, samt fysiske inngrep i elva i forbindelse med flomsikring, har dessverre redusert habitatkvalitetene. Bunnsubstratet er preget av et høyt innhold av finpartikulært sediment, og tilslamming av elvebunnen bidrar til redusert habitatkvalitet som følge av dårligere skjulforhold for ungfisk og dårligere gyteforhold (Skoglund m.fl. 2015). Det virker tydelig at ørreten har vanskeligheter med å nyttiggjøre seg av hovedelva for vellykket reproduksjon. Hølja og Slukelva, og muligens andre sidebekker, ser ut til å være av avgjørende betydning som gyte- og oppvekstområder både for Lenaelvas stedege ørretstamme og for mjøsørret som går opp i Lenaelva for å gyte.

Resultatene i 2021 viste en økning i andelen årsyngel i Hølja, mens det i hovedelva med Brandelva og Slukelva var en liten nedgang i andelen registrert årsyngel. En videre overvåking av Lenaelva er viktig for å kunne vurdere resultatene fra utleggingen av gytegrus og større steiner i hovedelva.

Referanser

- Bohlin, T., Hamrin, S., Heggberget, T. G., Rasmussen, G. & Saltveit, S. J. 1989.** Electrofishing – Theory and practice with special emphasis on salmonids. *Hydrobiologia* 173: 9-43.
- Forseth, T. & Forsgren, E. (red.) 2008.** El-fiskemetodikk. Gamle problemer og nye utfordringer. NINA Rapport 488. 74 s.
- Gregersen, F. & Hegge, O. 2009.** Vassdragsreguleringer og fisk i regulerte vassdrag i Oppland. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 12/2009.
- Skoglund, H., Normann, E. S. & Pulg, U. 2015.** Kartlegging av mulige habitatflaskehalsen for ørret i Lenaelva med forslag til tiltak for å bedre fiskeproduksjonen. LFI Uni Research Miljø. Notat, 28 s.
- Torgersen, P. & Ebne, I. 2011.** Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland. Fagrapport 2010. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 8/2011.
- Zipin, C. 1958.** The removal method and population estimation. *Journal of wildlife management* 22: 82-90.

Vedlegg: Resultater fra alle år

Resultater fra elektrofiske i Lenavassdraget 2. september 2020. c_1 , c_2 og c_3 angir fangst ved henholdsvis første, andre og tredje gangs overfiske. Estimerte tettheter (se metode-kapittel) oppgis med omtrent 95 % konfidensintervall ($\pm 2SE$) der to eller tre overfisker er foretatt.

Stasjon	Areal (m ²)	Fangst _{total}			Fangst ₀₊			Tetthet _{total} /100 m ²		Tetthet ₀₊ /100 m ²	
		c_1	c_2	c_3	c_1	c_2	c_3		$\pm 2SE$		$\pm 2SE$
1	100	3	-	-	1	-	-	5,4	-	2,2	-
2	100	8	-	-	5	-	-	15,9	-	11,1	-
3	80	10	-	-	4	-	-	23,2	-	11,1	-
4	90	15	5	-	5	2	-	25,1	8,2	9,3	6,5
5	90	5	-	-	0	-	-	9	-	0	-
6	90	9	-	-	3	-	-	18,2	-	7,4	-
7	90	12	6	-	8	5	-	29,6	35,7	23,7	35,6
8	80	8	-	-	6	-	-	20,7	-	16,7	-
9	90	2	-	-	0	-	-	3,6	-	0	-
10	80	10	4	-	3	1	-	20,9	11	5,6	3,8
11	90	2	-	-	2	-	-	4,9	-	4,9	-

2019 – problemer med el-fiskeutstyret gjorde at Lenaelva ikke ble fisket.

Resultater fra elektrofiske i Lenavassdraget 18. september 2018. c_1 , c_2 og c_3 angir fangst ved henholdsvis første, andre og tredje gangs overfiske. Estimerte tettheter (se metode-kapittel) oppgis med omtrent 95 % konfidensintervall ($\pm 2SE$) der to eller tre overfisker er foretatt.

Stasjon	Areal (m ²)	Fangst _{total}			Fangst ₀₊			Tetthet _{total} /100 m ²		Tetthet ₀₊ /100 m ²	
		c_1	c_2	c_3	c_1	c_2	c_3		$\pm 2SE$		$\pm 2SE$
1	111	1	-	-	1	-	-	2	-	2	-
2	87	2	-	-	1	-	-	4	-	3	-
3	102	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-
4	94	7	-	-	2	-	-	13	-	5	-
5	120	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-
6	81	1	-	-	0	-	-	2	-	0	-
7	104	1	-	-	1	-	-	2	-	2	-
8	100	8	-	-	3	-	-	15	-	7	-
9	112	3	-	-	2	-	-	5	-	4	-
10	100	22	14	11	9	7	4	71	43	29	24
11	76	43	18	12	22	10	7	111	19	61	17

Resultater fra elektrofiske i Lenavassdraget 29. september 2017. c_1 , c_2 og c_3 angir fangst ved henholdsvis første, andre og tredje gangs overfiske. Estimerte tettheter (se metode-kapittel) oppgis med omtrent 95 % konfidensintervall ($\pm 2SE$) der to eller tre overfiske er foretatt.

Stasjon	Areal (m ²)	Fangst _{total}			Fangst ₀₊			Tetthet _{total} /100 m ²		Tetthet ₀₊ /100 m ²	
		c_1	c_2	c_3	c_1	c_2	c_3		$\pm 2SE$		$\pm 2SE$
1	80	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-
2	80	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-
3	66	4	-	-	4	-	-	13	-	13	-
4	80	6	-	-	1	-	-	13	-	3	-
5	113	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-
6	70	1	-	-	0	-	-	2	-	0	-
7	65	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-
8	65	5	-	-	2	-	-	14	-	7	-
9	96	4	-	-	4	-	-	9	-	9	-
10	90	14	12	13	13	10	11	172*	$\pm 677^*$	162	± 677
11	70	14	3	-	5	0	-	26	± 7	7	± 0

* Beregnet med total fangst = 15-12-12

Resultater fra elektrofiske i Lenavassdraget 29. september 2016. c_1 , c_2 og c_3 angir fangst ved henholdsvis første, andre og tredje gangs overfiske. Estimerte tettheter (se metode-kapittel) oppgis med omtrent 95 % konfidensintervall ($\pm 2SE$) der to eller tre overfiske er foretatt.

Stasjon	Areal (m ²)	Fangst _{total}			Fangst ₀₊			Tetthet _{total} /100 m ²		Tetthet ₀₊ /100 m ²	
		c_1	c_2	c_3	c_1	c_2	c_3		$\pm 2SE$		$\pm 2SE$
1	129	3	-	-	1	-	-	4	-	2	-
2	115	4	-	-	1	-	-	6	-	2	-
3	120	4	-	-	2	-	-	6	-	4	-
4	125	6	-	-	3	-	-	9	-	5	-
5	152	1	-	-	1	-	-	1	-	1	-
6	90	4	-	-	2	-	-	9	-	5	-
7	183	6	-	-	3	-	-	6	-	4	-
8	88	7	-	-	0	-	-	13	-	0	-
9	166	5	-	-	4	-	-	6	-	5	-
10	81	33	12	6	21	9	4	68	± 8	46	± 8
11	84	37	11	5	13	4	2	66	± 5	24	± 4

Resultater fra elektrofiske i Lenavassdraget 30. september 2015. c_1 , c_2 og c_3 angir fangst ved henholdsvis første, andre og tredje gangs overfiske. Estimerte tettheter (se metode-kapittel) oppgis med omtrent 95 % konfidensintervall ($\pm 2SE$) der to eller tre overfiske er foretatt.

Stasjon	Areal (m ²)	Fangst _{total}			Fangst ₀₊			Tetthet _{total} /100 m ²		Tetthet ₀₊ /100 m ²	
		c_1	c_2	c_3	c_1	c_2	c_3		$\pm 2SE$		$\pm 2SE$
1	75	1	-	-	1	-	-	3	-	3	-
2	105	4	-	-	4	-	-	8	-	8	-
3	115	9	-	-	5	-	-	15	-	10	-
4	80	14	10	5	3	3	1	47	± 23	12	± 13
5	150	2	-	-	2	-	-	3	-	3	-
6	68	5	-	-	1	-	-	13	-	3	-
7	100	7	-	-	4	-	-	14	-	9	-
8	100	7	-	-	2	-	-	13	-	4	-
9	100	1	-	-	1	-	-	2	-	2	-
10	61	24	22	16	20	18	13	234	± 324	181	± 221
11	91	22	13	2	2	0	1	44	± 7	4	± 5

Resultater fra elektrofiske i Lenavassdraget 18. september 2014. c_1 , c_2 og c_3 angir fangst ved henholdsvis første, andre og tredje gangs overfiske. Estimerte tettheter (se metode-kapittel) oppgis med omtrent 95 % konfidensintervall ($\pm 2SE$) der to eller tre overfiske er foretatt.

Stasjon	Areal (m ²)	Fangst _{total}			Fangst ₀₊			Tetthet _{total} /100 m ²		Tetthet ₀₊ /100 m ²	
		c_1	c_2	c_3	c_1	c_2	c_3		$\pm 2SE$		$\pm 2SE$
1	96	14	4	-	13	4	-	21	± 6	20	± 6
2	85	7	-	-	7	-	-	18	-	18	-
3	102	7	-	-	4	-	-	13	-	9	-
4	80	7	-	-	3	-	-	16	-	8	-
5	92	5	-	-	4	-	-	11	-	10	-
6	88	6	-	-	4	-	-	14	-	10	-
7	112	2	-	-	1	-	-	3	-	2	-
8	120	1	-	-	1	-	-	2	-	2	-
9	81	2	-	-	2	-	-	5	-	5	-
10	75	64	17	10	42	12	4	128	± 10	79	± 4
11	80	16	4	-	3	0	-	27	± 7	4	± 0

Resultater fra elektrofiske i Lenavassdraget 5. september 2013. c_1 , c_2 og c_3 angir fangst ved henholdsvis første, andre og tredje gangs overfiske. Estimerte tettheter (se metode-kapittel) oppgis med omtrent 95 % konfidensintervall ($\pm 2SE$) der to eller tre overfisker er foretatt.

Stasjon	Areal (m ²)	Fangst _{total}			Fangst ₀₊			Tetthet _{total} /100 m ²		Tetthet ₀₊ /100 m ²	
		c_1	c_2	c_3	c_1	c_2	c_3		$\pm 2SE$		$\pm 2SE$
1	75	3	-	-	0	-	-	6	-	0	-
2	100	8	-	-	4	-	-	15	-	9	-
3	140	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-
4	100	7	-	-	0	-	-	11	-	0	-
5	100	1	-	-	0	-	-	2	-	0	-
6	75	4	-	-	0	-	-	9	-	0	-
7	125	7	-	-	6	-	-	12	-	11	-
8	125	3	-	-	0	-	-	4	-	0	-
9	100	3	-	-	1	-	-	5	-	2	-
10	80	105	41	15	57	29	10	215	± 14	131	± 14
11	100	41	8	-	7	4	-	55	± 21	16	± 21

Resultater fra elektrofiske i Lenavassdraget 24. september 2012. c_1 , c_2 og c_3 angir fangst ved henholdsvis første, andre og tredje gangs overfiske. Estimerte tettheter (se metode-kapittel) oppgis med omtrent 95 % konfidensintervall ($\pm 2SE$) der to eller tre overfisker er foretatt.

Stasjon	Areal (m ²)	Fangst _{total}			Fangst ₀₊			Tetthet _{total} /100 m ²		Tetthet ₀₊ /100 m ²	
		c_1	c_2	c_3	c_1	c_2	c_3		$\pm 2SE$		$\pm 2SE$
1	105	3	-	-	1	-	-	5	-	2	-
2	125	5	-	-	3	-	-	8	-	5	-
3	125	2	-	-	0	-	-	3	-	0	-
4	90	5	-	-	1	-	-	10	-	2	-
5	100	3	-	-	2	-	-	6	-	4	-
6	140	2	-	-	0	-	-	2	-	0	-
7	125	4	-	-	0	-	-	5	-	0	-
8	100	5	-	-	3	-	-	10	-	7	-
9	90	3	-	-	3	-	-	7	-	7	-
10	90	84	68	26	71	44	22	258	± 60	187	± 32

Resultater fra elektrofiske i Lenavassdraget 22. oktober 2010. c_1 , c_2 og c_3 angir fangst ved henholdsvis første, andre og tredje gangs overfiske. Estimerte tettheter (se metode-kapittel) oppgis med omtrent 95 % konfidensintervall ($\pm 2SE$) der to eller tre overfisker er foretatt.

Stasjon	Areal (m ²)	Fangst _{total}			Fangst ₀₊			Tetthet _{total} /100 m ²		Tetthet ₀₊ /100 m ²	
		c_1	c_2	c_3	c_1	c_2	c_3		$\pm 2SE$		$\pm 2SE$
1	90	1	-	-	0	-	-	2	-	0	-
2	150	13	0	-	8	0	-	9	± 0	5	± 0
3	150	4	-	-	3	-	-	6	-	4	-
4	90	2	-	-	2	-	-	5	-	5	-