

# Lenaelva

---

## **Område og metoder**

Det 31,5 km lange Lenavassdraget ligger i Østre- og Vestre Toten kommuner, Oppland fylke og i Hurdal kommune, Akershus fylke (Gregersen & Hegge 2009). Det er flere reguleringsmagasiner i vassdraget, men disse benyttes ikke til kraftproduksjon. Det er i hovedsak vannforsyning som er årsaken til reguleringene, og kommunene er regulant, men få av magasinene manøvreres aktivt. Den nedre delen av vassdraget er betydelig forurensset 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 Vanndirektivet, ble det opprettet et stasjonsnettverk for overvåking av ørretbestanden i Lenaelva i 2010 (Torgersen & Ebne 2011). Stasjonsnettverket ble betydelig utvidet med undersøkelsene i 2012. Særlig ble nettverket utvidet i de nedre deler av elva (fig 1). Også i sidebekken Hølja ble det lagt inn en stasjon, da denne blir sett på som en viktig gytebekk. Disse stasjonene skal overvåkes for å få et datagrunnlag til å beregne tetthet av ørret.

I 2012 ble undersøkelsen foretatt 24. september. Forekomst av ungfisk ble undersøkt ved bruk av elektrisk fiskeapparat. Det elektriske fiskeapparatet lager 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 elektrofiske er antall ørretunger beregnet ut fra en nedgang i fangst ved gjentatte overfiske beskrevet av Zippin (1958) og Bohlin m.fl. (1989). Der det kun er gjennomført ett overfiske brukes antall som mål på tetthet. Data fra én gangs overfiske er også benyttet enkelte steder hvor flere gangers overfiske er gjennomført enkelte år, men ikke alle, for å kunne sammenligne data fra flere års undersøkelser. Ved ferdig gjennomført undersøkelse blir all fanget fisk sluppet tilbake på det stedet hvor de ble fanget.



Figur 1 Kart over undersøkte lokaliteter i Lenaelva 24. september 2012. For beskrivelse av stasjonene se liste under.

## **Ungfiskregistrering**

(1) Brønnelva – UTM: 596083 6721202

Stasjonen starter noen meter opp fra samløpet med Lenaelva og mot en bru. Substratet består av store og mindre steiner. Nordsiden av elven blir avfisket med et areal på 105 m<sup>2</sup> (tab 1). Vannstrømmen i midten av elven er kraftig. Det ble fanget tre ørret, en årsyngel, og observert noe steinsmett. Elven har i mange år blitt påvirket av avrenning fra intensivt landbruk.

(2) Lenaelva oppstrøms samløp med Brønnelva – UTM: 596165 6721165

Stasjonen er lagt et stykke oppover elven fra samløpet med Brønnelva. Her åpner elven 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 blir fisket over hele bredden av elven, 125 m<sup>2</sup> opp mot brekket. Det ble overfisket en gang med en fangst på fem ørret ved første overfiske, tre årsyngel (tab 1).

(3) Kolbu renseanlegg – UTM: 596012 6724952

Stasjonen ligger ved baksiden av renseanlegget, rett ovenfor et lite brekk og på sørsiden av elven. Substratet er småsteinet, det er stor bredde på elven og vannet renner rolig. Et areal på 125 m<sup>2</sup> ble avfisket. Det ble fanget to ørret her, ingen årsyngel, ved en gangs overfiske (tab 1). Det ble observert noe ørekyt.

(4) Kloppen bru – UTM: 600920 6726903

Stasjonen starter 50 m nedstrøms fra Kloppen bru og ligger på sørsiden av elven. Substratet er store og mindre steiner. Elven er bred og strømmen er sterk mot midten. Et areal på 90 m<sup>2</sup> blir overfisket med en fangst på fem ørret, en årsyngel (tab 1). Noe steinsmett og ørekyt ble observert.

(5) Vømmølsvika – UTM 596986 6725847

Stasjonen ligger ca 20 m oppstrøms restene av en gammel steinbru på nordsiden av elva. Substratet består av en fin blanding av større og mindre steiner. Det er noe finsubstrat innimellom steinene. Et areal på 100 m<sup>2</sup> ble avfisket med en fangst på tre ørret, to årsyngel (tab 1).

(6) Nedstrøms Håjendammen – UTM 599014 6727034

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. Et areal på 140 m<sup>2</sup> ble avfisket med en fangst på to ørret, ingen årsyngel (tab 1). Det ble observert steinsmett, ørekyt og niøye.

(7) Ved Bellerud – UTM 604746 6724949

Stasjonen ligger på nordsiden av elva ca 100 meter nedstrøms skogkrull på jorde. Substrat og strømforhold er variert og fint på denne strekningen av elva. Strekningen er ikke påvirket av fysiske inngrep noe som ikke gjelder mange deler av Lenaelva nedstrøms Kolbu. Et areal på 125 m<sup>2</sup> ble avfisket med en fangst på fire ørret, ingen årsyngel (tab 1). Ørekyt ble også observert.

(8) Åsdammen – UTM 605848 6725361

Stasjonen ligger på nordsiden av elva rett ved enden av fotballbanen på Skreia. Substratet består stort sett av mindre stein med en del finpartikulært materiale mellom. Elva flyter rolig her. Et areal på 100 m<sup>2</sup> ble avfisket med en fangst på fem ørret, to årsyngel (tab 1). Ørekyt og steinsmett ble observert.

(9) Ved Høljå utløp – UTM 606673 6726169

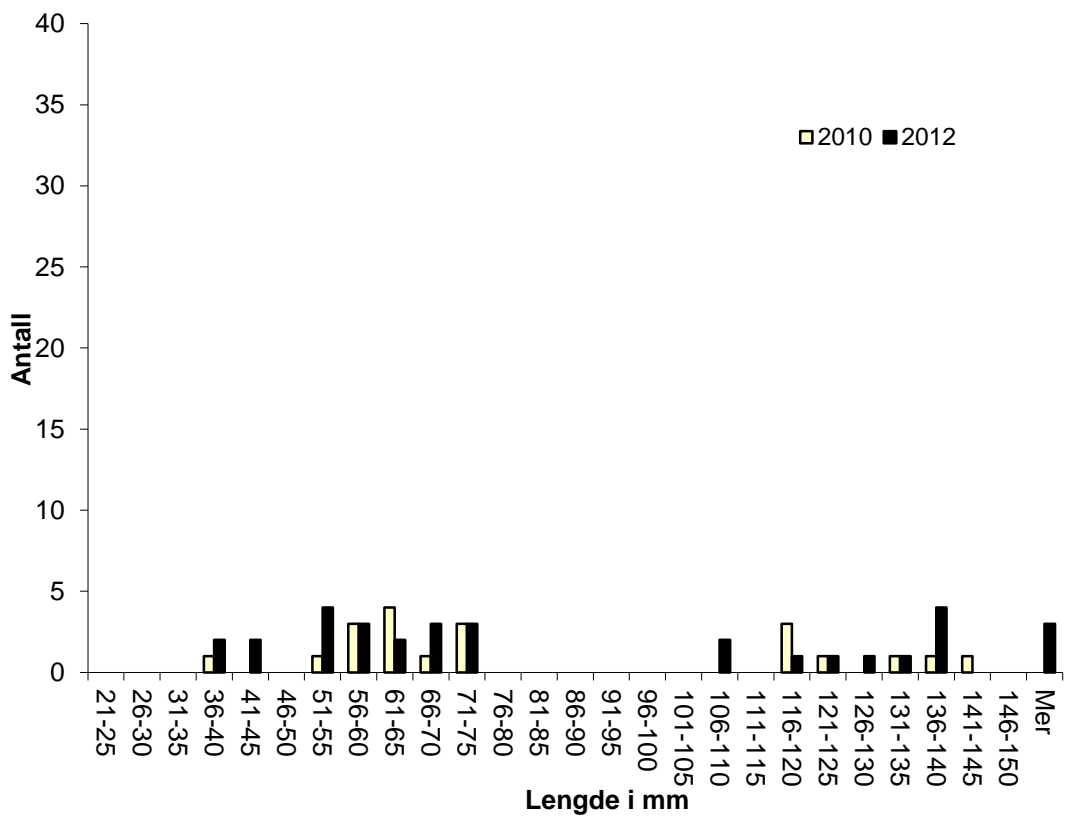
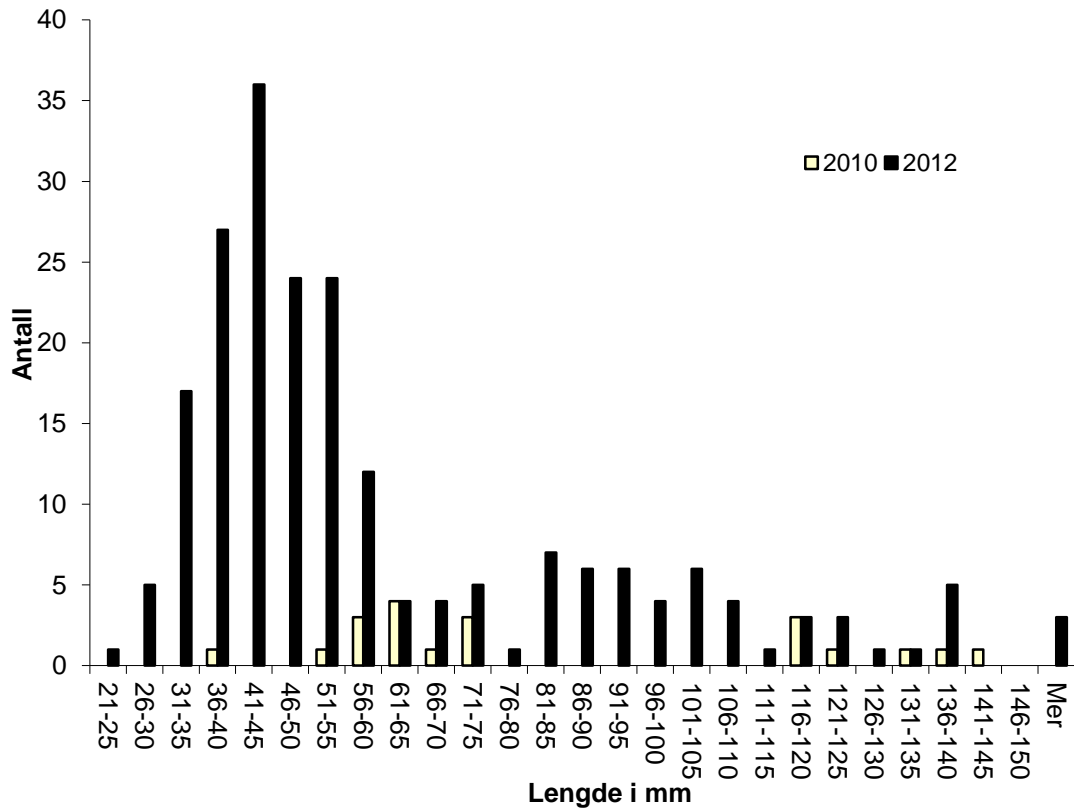
Stasjonen ligger på sørsiden av elva der sidebekken Hølja renner ut i Lenaelva. Et areal på 90 m<sup>2</sup> ble avfisket med en fangst på tre ørret, alle årsyngel (tab 1). Ørekyt, steinsmett og niøye ble observert.

(10) Hølja – UTM 606478 6725719

Stasjonen ligger i Hølja, en sidebekk til Lenaelva, der en høyspentlinje krysser bekken ca 250 m nedstrøms fylkesvei 33. Det ble fisket i hele bekkens bredde, ca 90 m<sup>2</sup> oppover fra punktet der høyspentlinja krysser bekken. Det ble fanget 178 ørret, 137 årsyngel (tab 1). Harr, steinsmett og ørekyt ble observert.

Tabell 1. Resultater fra elektrofiske i Lenaelva 24. september 2012. Tetthetsestimatene er basert på engangs overfiske med unntak av for Hølja hvor estimatet er beregnet ut fra tre gangers overfiske.

Stasjon	Areal (m <sup>2</sup> )	Fangst <sub>tot</sub>	Fangst <sub>0+</sub>	Samlet bestand±2SE	Tetthet tot/ m <sup>2</sup>	Tetthet <sub>0+</sub> / m <sup>2</sup>
Brønnelva	105	3	1	-	0,03	0,01
Lena o. samløp Brønnelva	125	5	3	-	0,04	0,02
Kolbu renseanlegg	125	2	0	-	0,02	0,00
Kloppen bru	90	5	1	-	0,06	0,01
Vømmølsvika	100	3	2	-	0,03	0,02
Nedstr Håjen	140	2	0	-	0,01	0,00
Ved Bellerud	125	4	0	-	0,03	0,00
Åsdammen	100	5	3	-	0,05	0,02
Samløp Hølja	90	3	3	-	0,03	0,03
Hølja	90	84-68-26	71-44-22	227±40	2,53	1,87



Figur 2 Lengdefordelinger ved elfiskeundersøkelsene i Lenaelva i 2010 og 2012. Øverst er de totale dataene presentert. Nederst vises dataene uten fangsten fra Hølja i 2012. Tallene fra 2010 er hentet fra Torgersen & Ebne 2011.

## **Vurdering**

Ungfiskregistreringene i 2010 viste lave tettheter på de utvalgte stasjonene. Også i 2012 viste undersøkelsene lave tettheter, med unntak av stasjonen i Hølja (se tab 1 og fig 2). Gjennomsnittlig totaltetthet for alle stasjoner undersøkt i 2012 var 0,28 ørret per m<sup>2</sup>, ser man bort fra stasjonen i Hølja var den gjennomsnittlige tettheten for resterende stasjoner 0,03 ørret per m<sup>2</sup>. Tilsvarende tall for årsyngeltetthet var 0,20 ørret per m<sup>2</sup> når stasjonen i Hølja inkluderes og 0,01 ørret per m<sup>2</sup> dersom stasjonen i Hølja ikke inkluderes.

Stasjonsnettverket ble betydelig utvidet i 2012 og data fra flere feltsonger må samles inn før man kan si noe om tilstanden til og utviklingen av ørretbestanden i Lenaelva.

## **Referanser**

**Bohlin, T. 1989.** Electrofishing – Theory and practice with special emphasis on salmonids.

Hydrobiologica 173: 9-43.

**Gregersen, F. & Hegge, O. 2009.** Vassdragsreguleringer og fisk i regulerte vassdrag i

Oppland. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 12/2009.

**Torgersen, P. & Ebne, I. 2011.** Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland.

Fagrapport 2010. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 8/2011.

**Zippin, C. 1958.** The removal method and population estimation. Journal of wildlife management 22, 82-90.