

Lenaelva

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). 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 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 vanndirektiv, ble det opprettet et stasjonsnettverk for overvåking av ørretbestanden i Lenaelva i 2010 (Torgersen & Ebne 2011). Stasjonsnettverket ble betydelig utvidet med undersøkelser 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. 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 2013 ble undersøkelsen foretatt 5. 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 5. september 2013. 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 75 m² (tab 1). Vannstrømmen i midten av elven er kraftig. Det ble fanget tre ørret, ingen 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 lite 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, 100 m² opp mot brekket. Det ble overfisket en gang med en fangst på 8 ørret ved første overfiske, fire 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 140 m² ble avfisket. Det ble ikke fanget ørret her 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 100 m² ble overfisket en gang med en fangst på sju ørret, ingen 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 m² ble avfisket med en fangst på en ørret, ingen 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 75 m² ble avfisket med en fangst på fire 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 er uvanlig for Lenaelva nedstrøms Kolbu. Et areal på 125 m² ble avfisket med en fangst på sju ørret, seks årsyngel (tab 1).

(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 125 m² ble avfisket med en fangst på tre ørret, ingen årsyngel (tab 1). Ørekyt og steinsmett ble observert.

(9) Ved Høljås utløp – UTM 606673 6726169

Stasjonen ligger på sørsiden av elva der sidebekken Hølja renner ut i Lenaelva. Et areal på 100 m² ble avfisket med en fangst på tre ørret, en årsyngel (tab 1). Ørekyt og steinsmett ble observert.

(10) Hølja – UTM 606478 6725719

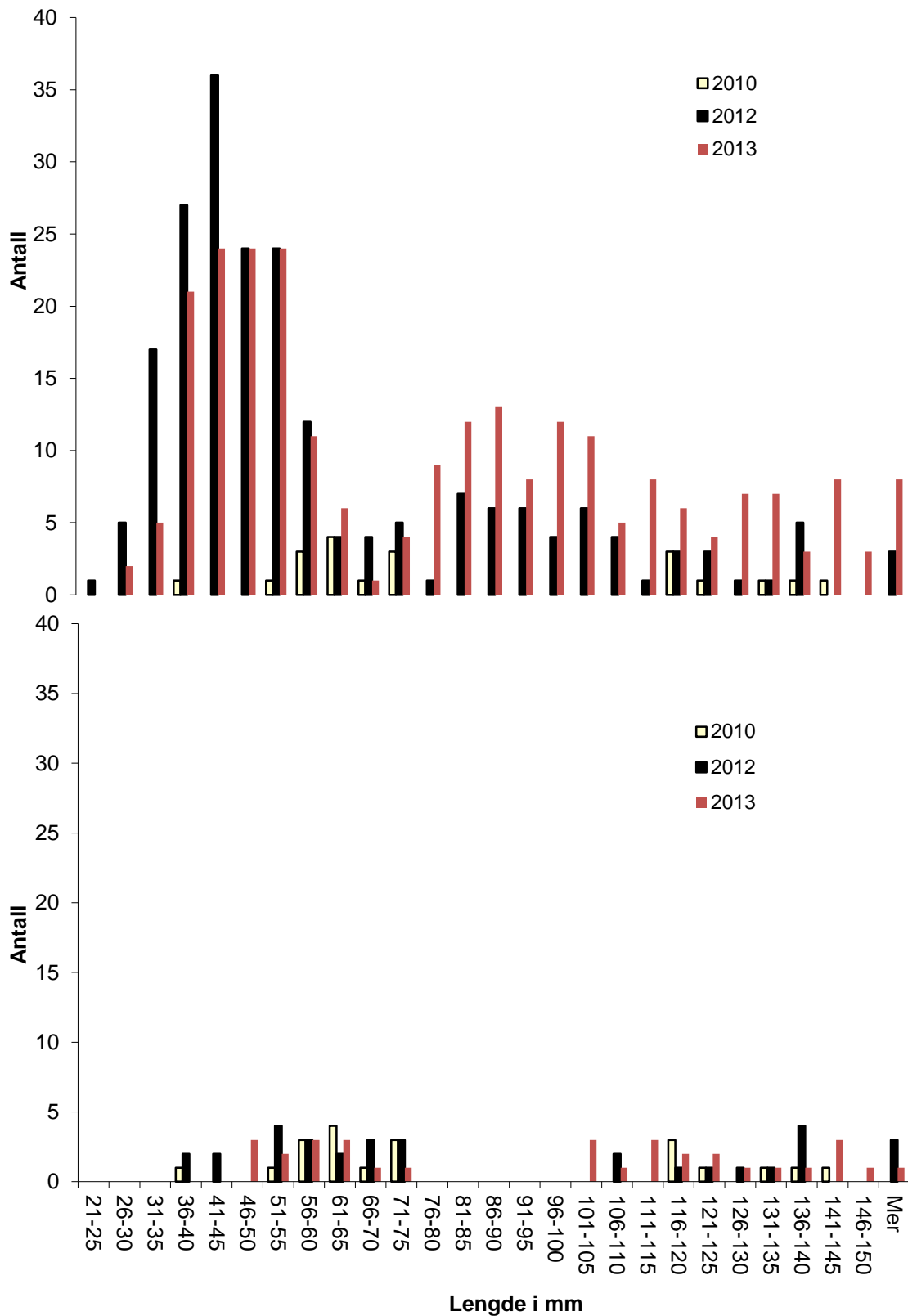
Stasjonen ligger i Hølja, en sidebekk til Lenaelva, der en høyspentlinje krysser bekken ca 250 m nedstrøms fylkesvei 33. Det ble fisket i hele bekkens bredde, ca 80 m² oppover fra punktet der høyspentlinja krysser bekken. Det ble fanget 161 ørret, 96 årsyngel (tab 1). Steinsmett og ørekyt ble observert.

(11) Slukelva – UTM 605200 6724326

Stasjonen ligger i Slukelva, en tilløpsbekk til Lenaelva, rett nedstrøms kulvert under fv73 sørvest for Skreia sentrum. Det ble fisket i hele bekkens bredde, ca 100 m² fra ca 30 meter nedstrøms kulverten. Det ble fanget 49 ørret, 10 årsyngel (tab 1) ved to ganger overfiske. Steinsmett ble observert.

Tabell 1. Resultater fra elektrofiske i Lenaelva 5. september 2013. Tetthetsestimatene er basert på engangs overfiske med unntak av for Hølja hvor estimatet er beregnet ut fra tre gangers overfiske.

Stasjon	Areal (m ²)	Fangst _{tot}	Fangst ₀₊	Samlet bestand±2SE	Tetthet tot/m ²	Tetthet _{0+/ m²}
Brønnelva	75	3	0	-	0,03	0,00
Lena o. samløp Brønnelva	100	8	4	-	0,08	0,04
Kolbu renseanlegg	140	0	0	-	0,00	0,00
Kloppen bru	100	7	0	-	0,07	0,00
Vømmølsvika	100	1	0	-	0,01	0,00
Nedstr Håjen	75	4	0	-	0,05	0,00
Ved Bellerud	125	7	6	-	0,07	0,06
Åsdammen	125	3	0	-	0,02	0,00
Samløp Hølja	100	3	1	-	0,03	0,01
Hølja	80	105-41-15	57-29-10	227±40	2,13	1,31
Slukelva	100	41-8	7-4		0,41	0,07



Figur 2 Lengdefordelinger ved elfiskeundersøkelsene i Lenaelva i 2010, 2012 og 2013. Øverst er de totale dataene presentert. Nederst vises dataene uten fangsten fra sidebekker i 2012 og 2013. Tallene fra 2010 er hentet fra Torgersen & Ebne (2011).

Vurdering

Ungfiskregistreringene i 2010 viste lave tettheter på de utvalgte stasjonene. Også i 2012 og 2013 viste undersøkelsene lave tettheter, med unntak av stasjonene i sidebekkene Hølja og Slukelva (se tab 1 og fig 2). Gjennomsnittlig totaltetthet for alle stasjoner undersøkt i 2013 var 0,26 ørret per m², ser man bort fra stasjonene i sidebekkene Hølja og Slukelva var den gjennomsnittlige tettheten for resterende stasjoner 0,04 ørret per m². Tilsvarende tall for årsyngeltetthet var 0,14 ørret per m² når stasjonene i Hølja og Slukelva inkluderes og 0,01 ørret per m² dersom disse stasjonene ikke inkluderes.

Stasjonsnettverket ble betydelig utvidet i 2012, og ytterligere en stasjon ble lagt til i 2013. 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.