

Notat

3 – 2025

Etablering av oppgangssperre – Selsåsbekken, Hitra kommune

Jørulf Vullum og Martin Hanssen

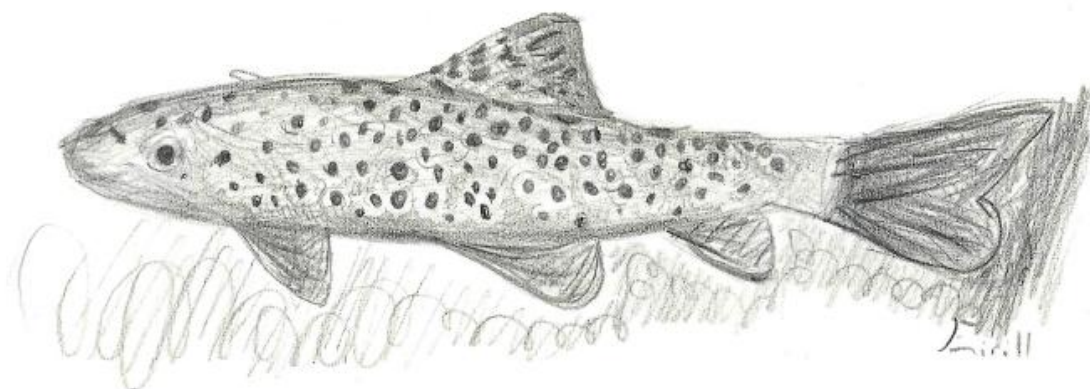


www.MidNat.no

Etablering av oppgangssperre

– Selsåsbekken, Hitra kommune

Jørulf Vullum og Martin Hanssen



Ørret. Illustrasjon Eirill S. Vullum.

Vullum, J. & Hanssen, M. (2025). Etablering av oppgangssperre – Selsåsbekken, Hitra kommune.

MidNat Notat 3-2025: Midtnorsk Naturundersøkelse AS. 7s.

© Midtnorsk Naturundersøkelse AS

E-post: post@midnat.no

Publikasjonstype: Elektronisk dokument

Bilder/foto: Hvis ikke annet er oppgitt: ©Midtnorsk Naturundersøkelse AS

Forsidebilde: Oppgangssperre i Selsåsbekken, Hitra kommune

Midtnorsk Naturundersøkelse AS

Hellandsjøveien 635A, 7200 Kyrksæterøra

www.MidNat.no

Innhold

Innhold.....	iii
Bakgrunn.....	1
Etablering av oppgangssperre.....	2
Vurderinger.....	7
Etterarbeid.....	7
Litteratur.....	8

Bakgrunn

Det har blitt registret stor dødelighet i flere bestander av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) på Hitra og det er vist at muslingdødeligheten har evnen til å spre seg motstrøms (Hanssen & Vullum, 2022, 2023, 2024). Elvemusling er økologisk sett nært knyttet til laksefisk da laks eller ørret er mellomvert for glochidielarvene. Selv om spredningsmekanismen til muslingdødeligheten ikke er kjent, ble det ut fra et føre-var-perspektiv søkt og bevilget midler fra Statsforvalteren i Trøndelag til etablering av oppgangssperre for fisk i Selsåsbekken, et sidevassdrag i øvre deler av Vollelva (Figur 1). Selsåsbekken ligger oppstrøms de øverst kjente tilfellene av muslingdød i vassdraget. Fiskesperra er etablert midlertidig og vil bli fjernet når risiko for spredning er avkreftet.



Figur 1. Lokalisering av oppgangssperre i Selsåsbekken. Kartgrunnlag: Kartverket

Eablering av oppgangssperre

Det ble det lokalisert et naturlig sted for etablering av oppgangssperra i nedre deler av Selsåsbekken. Her er bekkedalen på sitt trangeste samtidig som det er noen naturlige småfusser på strekningen (Figur 2). På begge sider av bekken er det fjell som muliggjør en solid forankring av innretningen.



Figur 2. Monteringssted for oppgangssperre.

Dette elvepartiet anses som et vandringshinder for mindre fisk (yngel), men passerbart for større ørret (*Salmo trutta*) ved riktig vannføring. Etablering av oppgangssperra skal bidra til at ørreten ikke kan vandre lenger oppover i vassdraget og smitte friske elvemuslingindivider oppstrøms. Samtidig skal konstruksjonen tillate at fisk kan vandre nedover i vassdraget.

Før igangsetting ble det foretatt et søk i bekken mellom tiltaksstedet og opp til en foss rett nedstrøms Selsåsvatnet for å se etter død eller døende elvemusling. Det ble ikke gjort funn av slike, noe som er i overensstemmelse med resultater fra elvemuslingundersøkelsene forutgående år.

Som en innledning til etableringen av oppgangssperra ble renna/bekken under byggestedet rensket for stein og disse ble oppbevart på land til senere bruk.

Oppgangssperra ble laget av standard impregnerte terrassebord (22x95 mm) montert på høykant, og med tilsvarende biter av bord mellom. Figur 3-6 viser oppgangssperra under bygging.



Figur 3. De naturlige formasjonene i fjellet ble benyttet for å få en best mulig forankring. Selve oppgangssperra ble montert oppå disse dragerne.



Figur 4. Oppgangssperra under bygging.



Figur 5. Oppgangsperra ble tilpasset formasjonene i berget. Det ble derfor to nivåer på bunnen, med en samlet bredde på 183 cm. samt skråmonterte spalter i ei bergskorte på den ene siden.



Figur 6. Ferdig trekonstruksjon. Lengden på oppgangsperra er ca. 220 cm

Når bygginga av trekonstruksjonen var fullført, ble tomrom rundt fylt opp og tettet med stedegen stein og grus (Figur 7). I all hovedsak var det tilstrekkelig med de steinene som ble tatt opp fra renna under konstruksjonen, men det ble også brukt noen steiner og grus fra tørrlagte områder oppstrøms oppgangssperra.



Figur 7. Før (øverst) og etter (nederst) tetting med stein mellom elva og oppgangssperra.

Figur 8 viser hvordan vannet passerer oppgangssperra like etter byggetidspunktet, ved middels - lav vannføring. Vannet renner gjennom smale spalter som umuliggjør oppvandring, også for mindre fisk.



Figur 8. Vannstrømninger gjennom den ferdige oppgangssperra ved lav vannføring.

Vurderinger

Steinfyllinga inntil oppgangssperra er ikke helt tett og lekker litt vann. Den er likevel såpass tett at verken yngel eller større fisk ikke kan passere gjennom den. Vannet i spaltene faller rett ned som smale, hurtigstrømmende stråler og lar seg heller ikke forsere av yngel/fisk som er små nok til teoretisk å kunne passere gjennom spaltene.

Ved lav middels-lav vannføring (som på Figur 1-8) er det knapt overløp via spaltene i oppgangssperra. Det er ikke gjort beregninger i forhold til flomvannføring i vassdraget, men det antas at det minst må være veldig stor/ekstrem vannføring om det i det hele tatt skal kunne strømme over oppgangssperra i stedet for gjennom spaltene. Den flate konstruksjonen vil i et slikt tilfelle bidra til å spre vannet utover hele bredden på oppgangssperra. På grunn av stort fall og manglende satskulp i elveløpet kan oppvandrende fisk ikke passere denne oppgangssperra.

Etterarbeid

Oppgangssperra er konstruert slik at den ikke stuer opp kvist, rask og eventuelle steiner og is som kommer med elva. Den tilnærmet vannrette utforminga gjør at dette skylles forbi når vannføringa blir veldig stor. Det antas derfor at det ikke er behov for jevnlig ettersyn av slike årsaker. Skader som følge av tilfrysing og «spregning» av is er uforutsigbare og vil kanskje kunne oppstå under visse forhold vinterstid. Det anbefales derfor en årlig kontroll av oppgangssperra sen vinter eller vår slik at eventuelle skader kan repareres.

Når det ikke lenger er behov for oppgangssperra, bør den demonteres og elveløpet tilbakeføres til mest mulig opprinnelig tilstand. Boltene som er festet i fjell bør da skjæres over og om mulig tildekkes med betong eller tilsvarende produkter for å redusere visuelle spor etter tiltaket. Om treverket i konstruksjonen ikke kan gjenbrukes bør det leveres til godkjent gjenvinningsstasjon. Anslagsvis kan man regne ca. to dagsverk i felt på arbeidet med demontering, deponering og tilbakeføring av lokaliteten.

Litteratur

Hanssen, M., & Vullum, J. (2022). *Dokumentasjon og vurdering av dødelighet av elvemusling ved tre vassdrag på Hitra, 2022*. MidNat Rapport 7-2022. 36 s.

Hanssen, M., & Vullum, J. (2023). *Elvemuslingundersøkelser i tre vassdrag på Hitra samt Lyngstadelva i Hustadvika kommune, 2023*. MidNat Rapport 3-2023. 39 s.

Hanssen, M., & Vullum, J. (2024). *Overvåking av elvemusling i tre vassdrag på Hitra, samt Lyngstadelva i Hustadvika kommune, 2024*. MidNat Notat 4-2024. 41 s.