



Glacier Salmon AS

Ernst Berge erninge@online.no

Bendik Rokkan bendikrokk@gmail.com

Kopi til Thomas Haugland thoha@nve.no

Bergen, 11. juni 2024.

Prinsipp for fiskepassasje i Sørbotnvassdraget

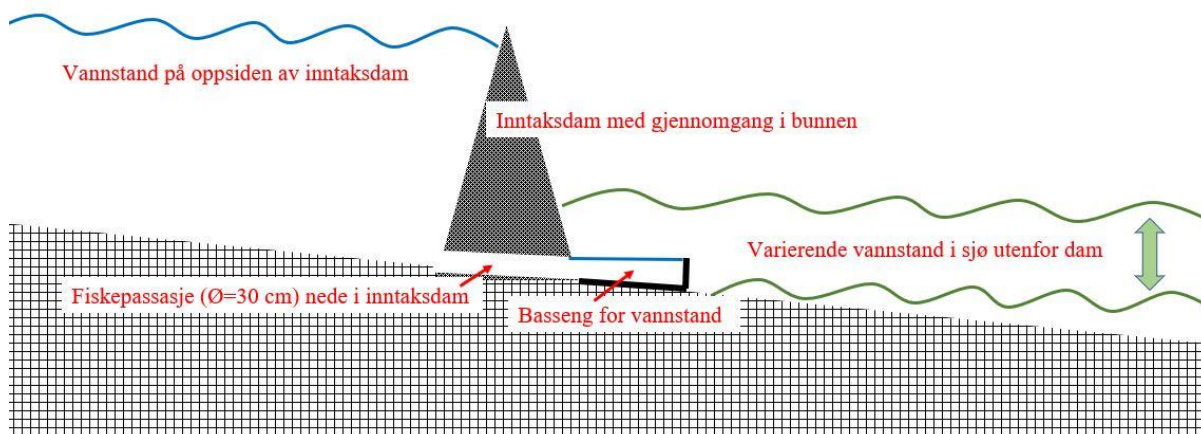
Ved NVEs befaring mandag 10. juni til Glacier Salmon AS sin søknad om uttak av vann fra tre vassdrag i Loppa kommune, ble det stilt spørsmål omkring foreslått fiskepassasje forbi planlagt dam nederst i Sørbotnvassdraget. Rådgivende Biologer AS redegjør her for prinsippet, samt viser til eksempler der dette er i bruk.

Foreslått opplegg

Det er foreslått en enkel fiskepassasje i bunnen av dammen, der sjøørret skal kunne passere både opp og ned. Et rør på 30 cm i diameter skal være tilstrekkelig for dette. På nedsiden av dette røret etableres et basseng med kant, som vist under. Her vil det stå vann uavhengig av vannstand innenfor. Når vannstand i sjøen utenfor ved flo går høyere enn denne kanten, vil det renne vann fra innsiden av dammen og ut i sjøen fordi det er trykkforskjell. Når det er fjære sjø og vannstanden utenfor er lavere enn kanten, vil det ikke renne vann ut av bassenget.

For at ikke den «store» 30 cm passasjen gjennom dammen skal tappe hele inntaksmagasinet hver gang det er flo utenfor, vil en kunne legge røret gjennom litt «høyt» i forhold til flomål på utsiden, slik at det renner ut bare ved situasjoner over middels flo.

Dette er i dette notatet dokumentert med noen foto av vannstand nedenfor planlagt dam, like oppom veien, tatt av Ernst Berge på anvisning.



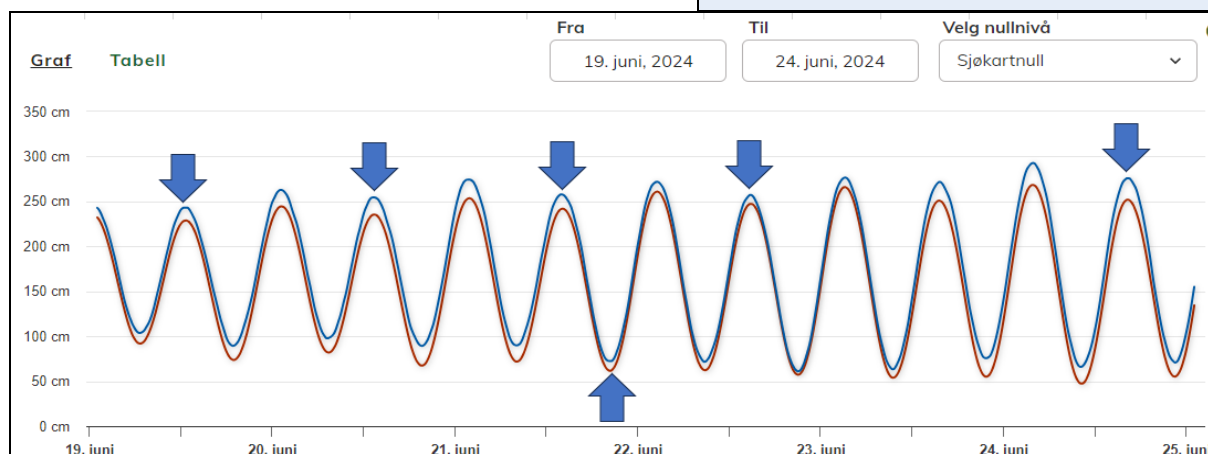
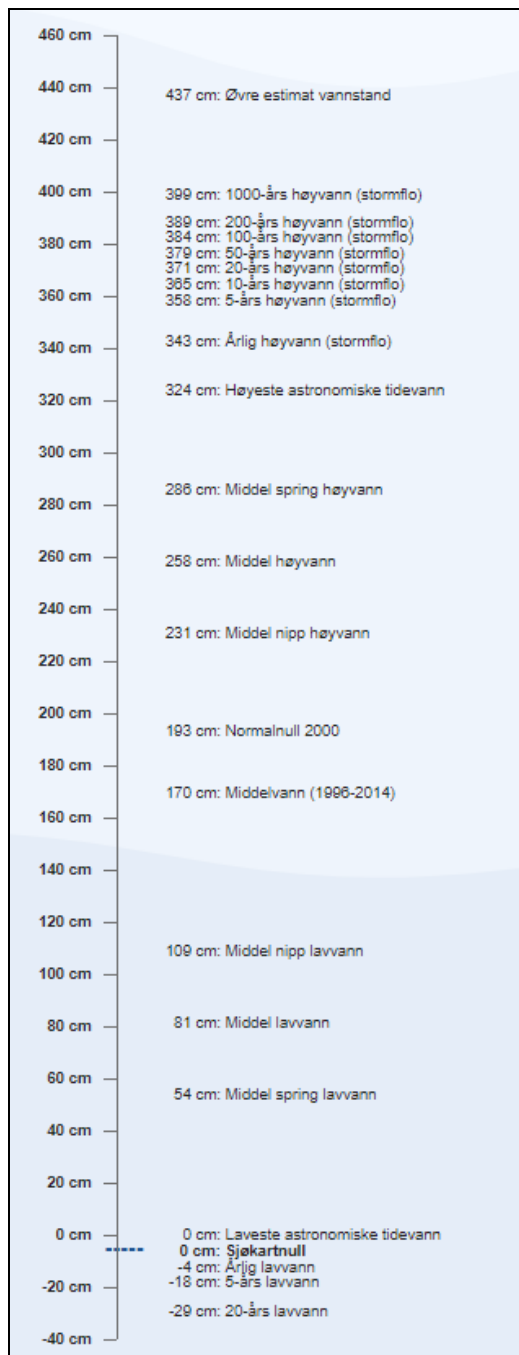


Fotografering av vannstand

For å avgjøre vannstand nedstrøms planlagt dam, er det tatt bilder ved flo fra veien og oppover ved ulike anledninger. Bildene er vist på neste side og vannstand ved de ulike tidspunktene er vist fra figur i www.sehavinva.no og vist nederst. Vannstand var ved fotografering:

- 11. juni kl. 1800 – vannstand 238 cm
- 18. juni kl. 1140 – vannstand 223
- 19. juni kl. 1240 – vannstand 243 cm
- 20. juni kl. 1330 – vannstand 254 cm
- 21. juni kl. 1430 – vannstand 255 cm
- 21. juni kl. 1853 – vannstand 96 cm
- 22. juni kl. 1520 – vannstand 255 cm
- 24. juni kl. 1620 – vannstand 276 cm

Vannstand forholder seg til sjøkartnull – se oversikt til høyre, for Sørbotn i Loppa, der middelvannstand er 170 cm over sjøkartnull. De fleste bildene forholder seg til høyder nær opp rundt «middel høyvann», med bildet fra 24. juni på opp mot «middel spring høyvann». Høyeste i perioden er tidligere samme døgn med 293 cm over sjøkartnull.





11. juni kl. 1240 nedover ved flo



18. juni kl. 1240



19. juni kl. 1240



20. juni kl. 1330



21. juni kl. 1430



21. juni kl. 1853 fjære sjø





22. juni kl. 1520



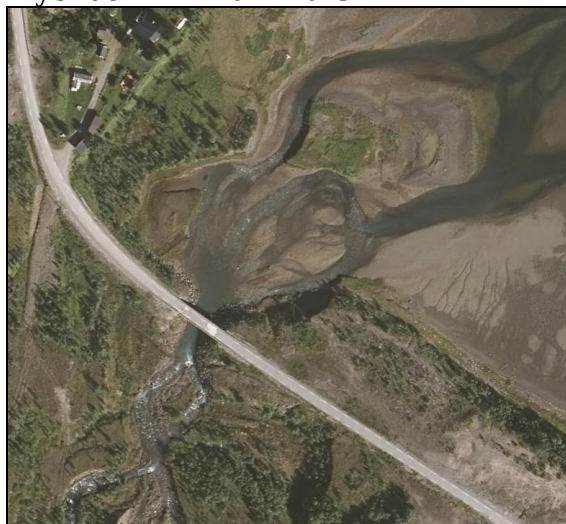
24. juni kl. 1620



Flybilder Finnmark 2006



Flybilder Finnmark 2015



Flybilder Loppa 2006



Flybilder Alta Loppa 1979





Vurdering

Hvis en plasserer den planlagte dammen nede i Sørbotnelva like nedenfor øyen i elven en ser i bildene, vil den ligge nedenfor strekningen der elven har stryk-preget fall. Nedenfor dette området synes det å være relativt dypt, men vannstand i elven ligger nok i dag noe høyere enn flomålet på grunn av tidvis høy vannføring. Alle bildene viser nemlig vannbevegelse nedover i elven, men etter bygging av dam vil nok vannstanden her bli noe lavere og i større grad være preget av innstrømmende flo fra sjøen. Bildet tatt nedover og under veibroen viser 11. juni ved flo sjø viser at flo sjø kommer inn i denne hølen under broen.

Flyfotoene vist for elveløpet også nedstrøms veibroen ved lavvann, viser at det da kan være vanskelig for fisk i det hele tatt å komme fra sjøen selv i dag. Flyfoto fra 1979 og bildet fra 11. juni med 223 cm over sjøkartnull, viser at floen går opp slik at fisken da kan komme seg opp i Sørbotnelven ved høyvann. Det er ikke uvanlig at oppvandrende fisk er nødt til å vente i sjø eller kulp i utløpsosen på riktige vannføringer eller vannstander før de kommer opp i elven.

Fiskepassasje foreslås lagt derfor på en høyde i dammen med topp av basseng nedenfor på høyde 170 cm over sjøklart null. Da vil passasjen gjennom dammen bare tappe fra inntaksmagasinet hver gang det er flo utenfor høyere enn dette, slik at fisk da kan vandre i disse periodene. Nedenfor vil det være et romslig basseng der fisken kan stå og vente på anledning til å vandre opp. Utvandrende fisk kan også gå ut over damkronen ved flom og fullt magasin. Det kan tilrettelegges med et sentralt støpt overløp med renne på utsiden nedover dammen.

Vennlig hilsen

Dr.philos. Geir Helge Johnsen