

Rørosbanen, (Elverum) - Koppang
 Sikring og sanering av planoverganger Opphus
 km 210,104 - 211,980
 Vannmiljøkartleggingsnotat

00A	Befaringsnotat, Opphus	23.09.2025	SUBS	JOHANN S	KRB
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel: Rørosbanen (Elverum) - Koppang Opphus km 210,104 – 211,980 Sikring og sanering av planoverganger		Antall sider:	14		
		Produsent:	Multiconsult		
		1. Prod.tegn.nr.:	2.	3.	4.
		Erstatning for:	5.		
		Erstattet av:	6.		
Prosjektnr.:	60033352 Sikring og sanering av planoverganger	Dokument-/tegningsnummer:		Revisjon:	
Parsell:	00				
		POM-00-A-07433		00A	
		FDV-dokument-/tegningsnummer:		FDV-rev.:	



Notat

OPPDRAG	Rørosbanen PLO	DOKUMENTKODE	10252587-100-RIM-NOT-001
EMNE	Befaringsnotat – Opphus	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Bane NOR	OPPDRAGSLEDER	Kristian Brødreskift
KONTAKTPERSON	Le Anh Vu Nguyen	UTARBEIDET AV	Sunniva Buvarp
KOPI		ANSVARLIG ENHET	10101038 Vannmiljø

SAMMENDRAG

I forbindelse med sanering og sikring av planoverganger langs Rørosbanen er det gjennomført befaring og feltarbeid av påvirkede strekninger. Dette notatet beskriver resultater fra befaring og feltarbeid ved Opphus, samt en oppsummering av kunnskapsgrunnlaget. Det er gjort innledende vurderinger av påvirkning fra både anleggs- og driftsfasen og avbøtende tiltak er anbefalt.

1 Bakgrunn

I forbindelse med sanering og sikring av planoverganger langs Rørosbanen er det gjennomført befaring og feltarbeid av påvirkede strekninger. Dette notatet beskriver resultater fra befaring og feltarbeid ved Opphus, samt en oppsummering av kunnskapsgrunnlaget. Det er gjort innledende vurderinger av påvirkning fra både anleggs- og driftsfasen og avbøtende tiltak er anbefalt.

Befaringen ble gjennomført 29.04.2025 av Sunniva Buvarp og Johanna Skrutvold (begge naturforvaltere). Det bemerkes at det hadde vært lite nedbør i forkant av befaring, og det var lite vann i de fleste vannforekomster. Dette påvirket muligheter for å gjennomføre elfiskeundersøkelser ved de fleste vannforekomstene.

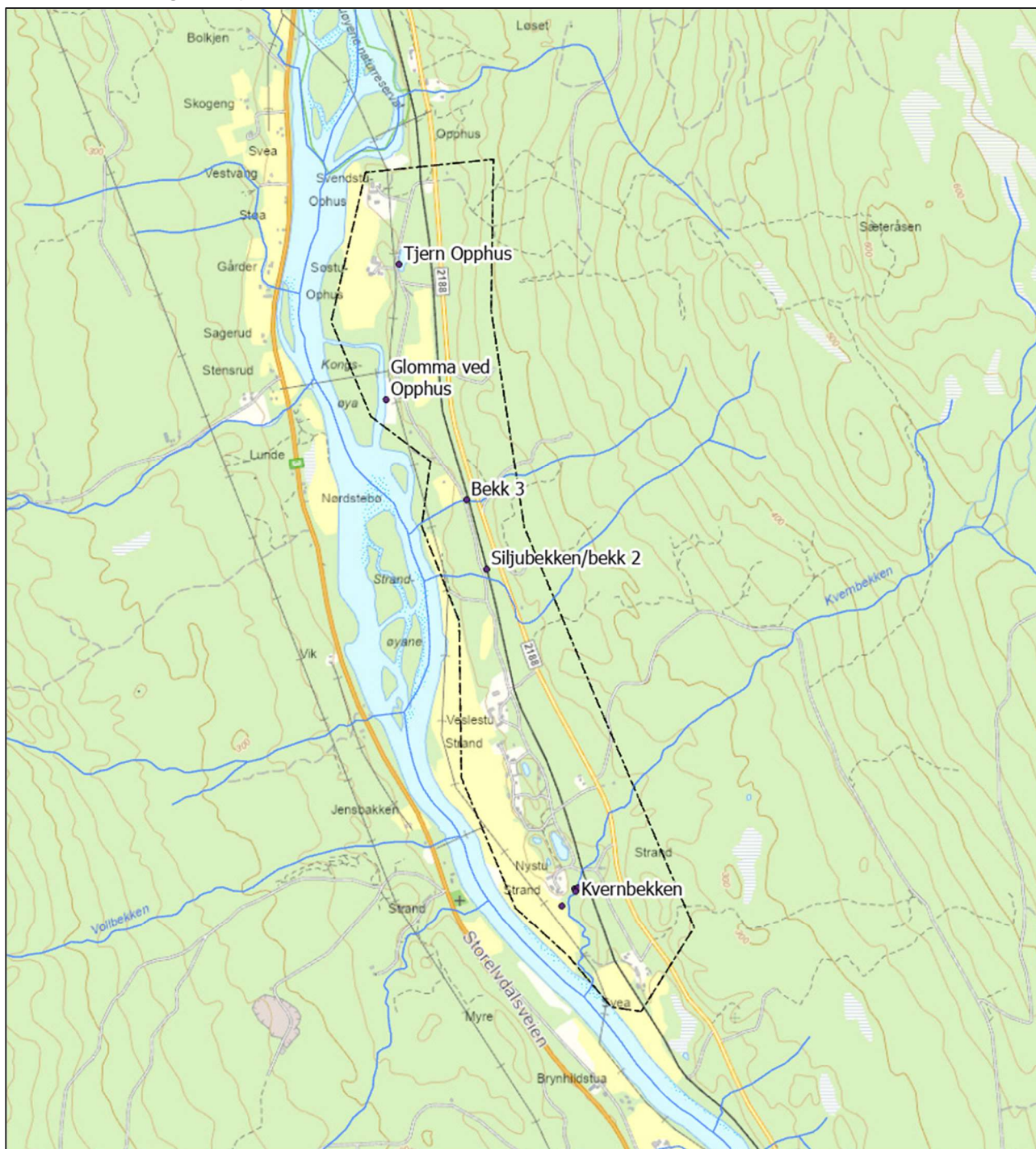
1.1 Eksisterende kunnskap

Det er gjort en enkel innhenting av kunnskap om fiskebestander og miljøtilstand for Glomma, Kvernbekken og andre sidebekker innenfor planområdet.

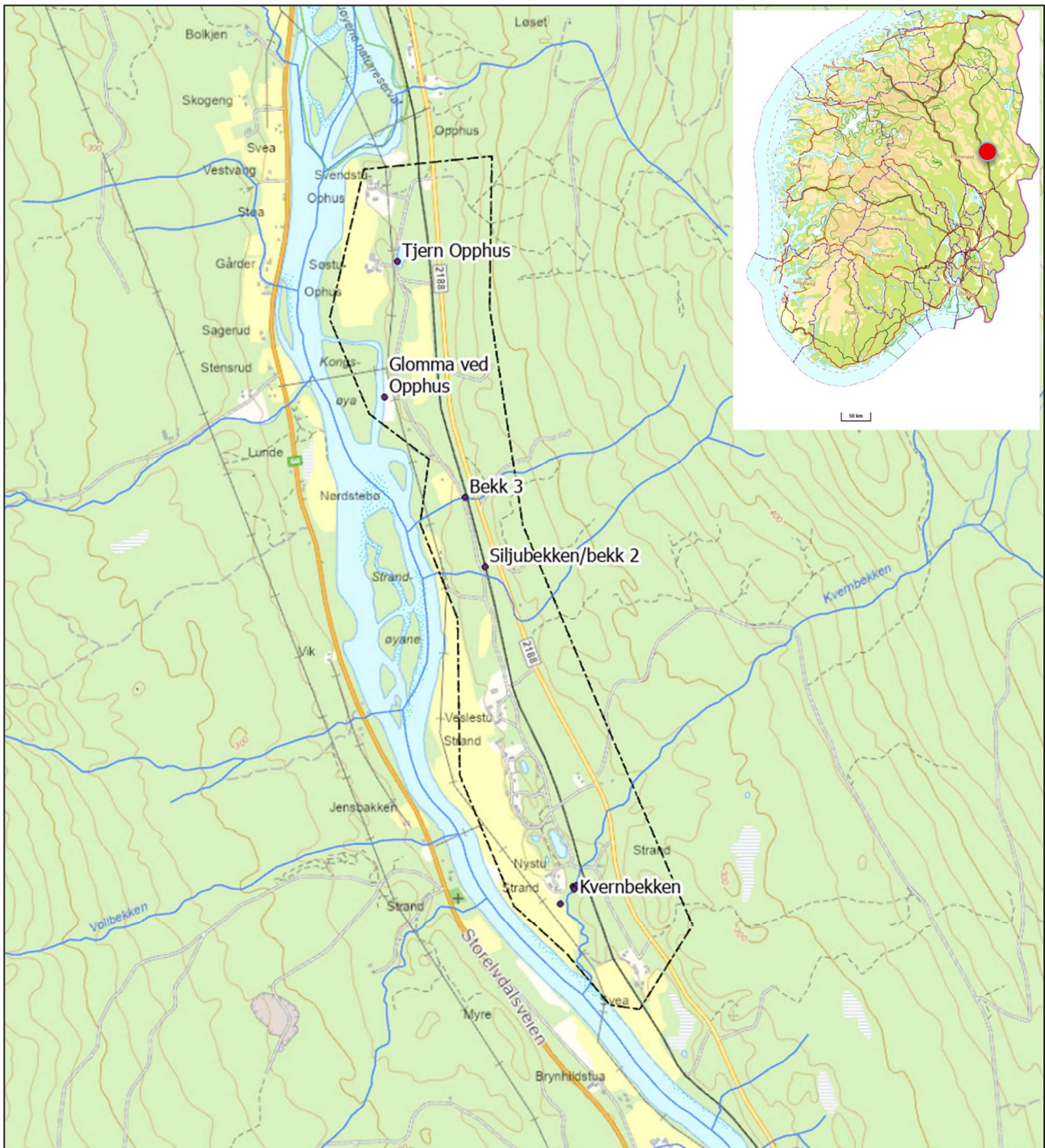
00	23.09.2024	Befaringsnotat, Opphus	SUBS	JOHANNSS	KrB
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



Befart område og navn på bekker er vist i



figur 1-1.



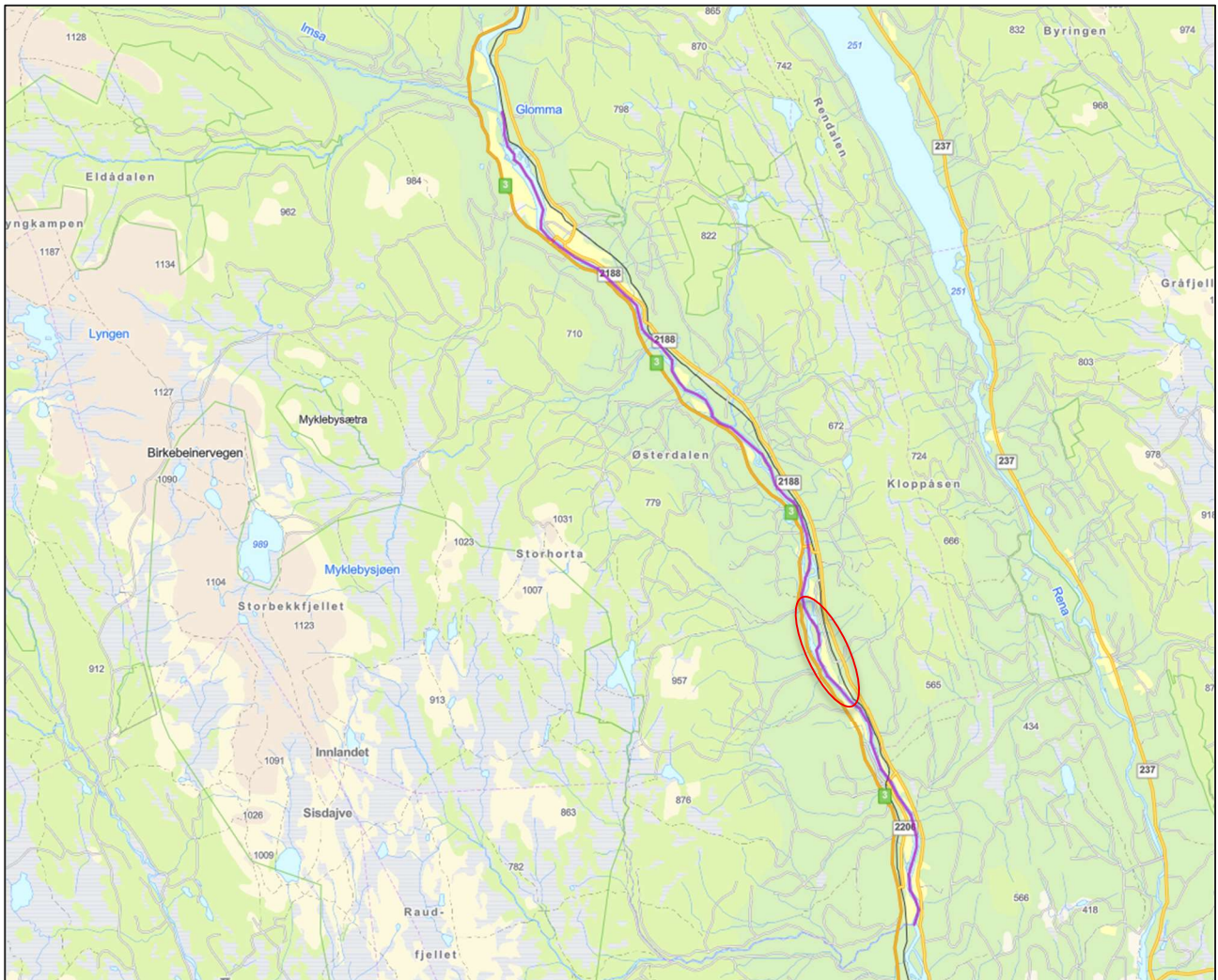
Figur 1-1. Opphus, bekker befart 29.04.2025.

Glomma er et regulert vassdrag. Vann fra Glomma blir overført til kraftverkene i Rena, kalt Rendalsoverføringen. Vannet overføres ved Høyegga, omtrent 80 km i luftlinje oppstrøms Opphus (Qvenild, 2008).

Glåma lmsa – Hovda (002-164-R) er i Vann-nett registrert med moderat økologisk tilstand (lav presisjon) og ikke klassifisert kjemisk tilstand. Det er registrert middels påvirkningsgrad på vannforekomsten av dammer, barrierer og sluser for flomsikring og vannkraftproduksjon. Effekten er endret habitat som følge av morfologiske endringer og reduksjon av langtvandrende fisk. Det er også registrert middels påvirkningsgrad av hydromorfologisk endring, hvor effekten av endret habitat som følge av morfologiske endringer, herunder overføring av vann ved Høyegga. Videre er det registrert liten



grad av påvirkning fra avrenning fra fulldyrket mark, husdyrhold/husdyrgjødsel, spredt bebyggelse og punktutslipp fra renseanlegg (Vann-Nett, u.d.). Se figur 1-2.



Figur 1-2. Vannforekomsten Glåma Imsa - Hovda, planområde markert med rød sirkel. Hentet fra Vann-Nett (10.09.2025).

Tilløpsvassdrag Glomma (Imsa– Hovda) (002-164-R) er i Vann-nett registrert med god økologisk tilstand (lav presisjon) og ikke klassifisert kjemisk tilstand (ingen informasjon). Det er registrert liten grad av påvirkning fra næringsforurensning og organisk forurensning fra 50-60 hytter øst for Strandsætra (Vann-Nett, u.d.). Se figur 1-3.



Figur 1-3. Vannforekomsten Tilløpssvassdrag Glomma (Søkkunda – Hovda), planområde markert med rød sirkel. Hentet fra Vann-Nett (10.09.2025).

Det er ingen registrerte punkter innenfor planområdet i Vannmiljø-basen.

I strekningen Rena – Atnoset er det kun sidevassdragene Imsa og Atna som er regnet å ha betydning for glommaørreten, og det er få aktuelle gyteplasser i Glomma på denne strekningen (Qvenild, 2008). Det er i 1976 registrert enkelte niøyer ved Opphus (Borgstrøm og Løkensgard 1977, som referert i Qvenild, 2008). Det er ellers påvist både ørret og harr i Glomma. I strekningen fra Rena i sør til Koppang i nord er sideløpene Hovda, Søkkunda og Imsa viktige for spesielt ørret, men også harr (Næstad, 2018).

Det er ingen registreringer av fisk i innenfor planområdet i Artskart. Det er en registrering av nordfirfisle (Livskraftig – LC) innenfor planområdet i Artskart (Artsdatabanken, u.d.).

Det er registrert en fiskeplass oppstrøms planområdet i Glomma (inatur, u.d.).

2 Metode

Det er gjennomført befaringspunkter av bekker og elver, hvor ny veg legges. Kantsonen er beskrevet og vannforekomstene er vurdert etter funksjon for fisk og bunndyr. Vandringshinder er kartlagt, og det er vurdert mulighet for vandring fra Glomma og til aktuelt krysningspunkt.



Elfiske er utført etter metodikk NS-EN-14011:2003. Elfisket ble gjennomført med bruk av apparat Terik-FA55. Strømstyrke og frekvens var satt på automatisk. Det ble fisket fra bredd til bredd og i små kulper hvor det var godt med skjulmuligheter. Det ble kun gjennomført 1 x overfiske da elfiske ble brukt for å påvise/ikke påvise fisk.

3 Resultater fra befaring, Opphus

3.1 Kvernbekken

Kvernbekken er sakteflytende og renner gjennom flomskogsmark og jordbruksområde. Bekken er svært meandrerende langs jordbruksarealet. I området hvor veg er planlagt består bunnsubstratet av stein og grus. Kantsonen er begrenset og består av små trær, busker og gras. Se figur 3-1.

Ved befaring i slutten av april ble det gjennomført elfiskeundersøkelser. Det er imidlertid ikke elfisket i området for vegtrasé, da denne er endret etter befaringsstidspunktet. Det var ingen vandringshinder mellom elfiskestasjonen og videre oppstrøms, fisk registrert i nedre del av Kvernbekken kan dermed utnytte øvre del også. Det ble registrert fangst av to ørret og en gjedde under elfiskeundersøkelsene.



Figur 3-1. Område veg er planlagt, parallelt med sporet. Foto: Johanna Skrutvold, 29.04.2025.



Figur 3-2. Resultater fra elfiskeundersøkelser i Kvernbecken. Til venstre: gjedde, til høyre: to ørret og en gjedde. Foto: Johanna Skrutvold og Sunniva Buvarp, 29.04.2025.

3.2 Siljubekken/bekk 2

Ved Siljubekken/bekk 2 ble bekken vurdert å ikke ha egnede forhold for fiskehabitater i det undersøkte området. Bunnssubstratet bestod av sand og grus, og en del av fyllingen lå i bekkeløpet. Stikkrenne under jernbanen fungerer som vandringshinder for fisk, med høyt fall og lav vanndybde, se figur 3-3. Det ble gjennomført elfiskeundersøkelser i bekken uten fangst av fisk. Bunnssubstratet hadde ikke spesielt gode forhold for bunndyrfaunaen med begrenset med skjul og habitater.

Under vegen renner Siljubekken gjennom en kistekulvert av stein, se figur 3-4. Kulverten er underdimensjoner til bekken.

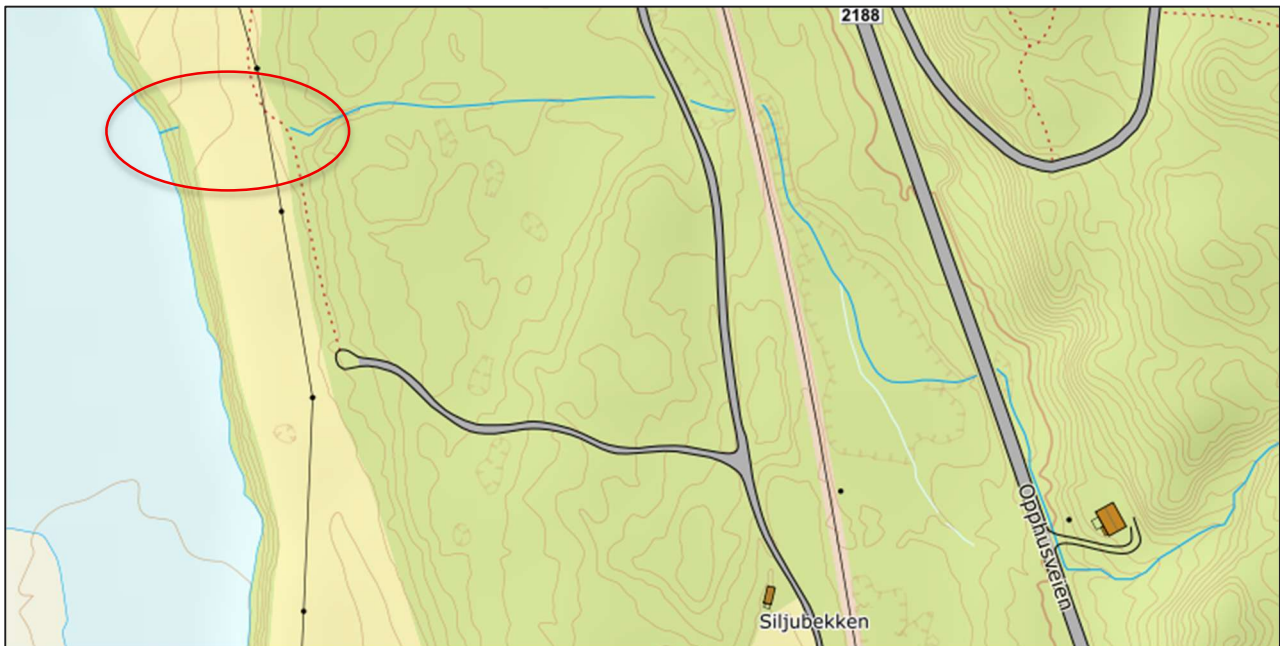
Basert på vurderinger av kart og flyfoto renner Siljubekken gjennom rør under dyrkamark før utløpet i Glomma. Se figur 3-5. Det antas dermed at Siljubekken ikke er i stor grad benyttet av fisk fra Glomma. Det bemerkes at denne strekningen ble ikke undersøkt ved befaringstidspunktet. Siljubekkens har sitt utspring fra skog- og myrområder mot Sæteråsen, med noen forgreninger til hovedløpet. Siden bekken ikke har utspring fra tjern eller vann er det ikke fisk som slipper seg ned fra vannene som benytter seg av bekken.



Figur 3-3. Til venstre: vandringshinder for fisk gjennom stikkrenne under jernbanen. Til høyre: deler av fyllingen ligger i bekkeløpet. Foto: Johanna Skrutvold, 29.04.2025.



Figur 3-4. Kistekulvert under veg. Foto: Johanna Skrutvold, 29.04.2025.



Figur 3-5. Siljubekken renner i rør under dyrkamark rett før utløpet i Glomma, markert med rød sirkel. Skjermdump fra Norgeskart (15.09.2025).

3.3 Bekk 3

Bekk 3 ble vurdert å ikke ha habitater og forhold egnet for fisk da både stikkrenne under veg og jernbane kan ved lav vannføring fungere som vandringshinder for fisk. Stikkrennened innløpet dekket av greiner, dette medfører lite vann i stikkrennen og vandringshinder forbi greiner, se figur 3-6. Stikkrenne under jernbanen hadde lite vann ved befaringstidspunktet, svært lav vanddybde og er et vandringshinder for fisk, se figur 3-7. Bunnssubstratet bestod av grus og sand, med skjul og habitater for bunndyrfauna. Kantsonen mellom jernbane og veg var begrenset til busker, siv og gras.

Det ble kun gjennomført befaring ved denne bekken, ingen feltundersøkelser.



Figur 3-6. Stikkrenne under veg sett fra oppstrøms (venstre) og nedstrøms (høyre). Liten vanddybde og greiner som blokkerer innløpet i kulverten gjør fiskevandring utfordrende. Foto: Sunniva Buvarp og Johanna Skrutvold, 29.04.2025.



Figur 3-7. Stikkrenne under jernbanen med lav vanddybde, som er et vandringshinder for fisk. Foto: Sunniva Buvarp 29.04.2025.

3.4 Glomma ved Opphus

Glomma ved Opphus er en forgrening av Glomma, se kart i figur 1-1. Ved befaringstidspunktet ble det observert en padde/buttsnutefrosk (figur 3-8) og sangsvaner, begge livskraftige, i vannforekomsten.



Figur 3-8. Padde eller buttsnutefrosk i Glomma ved Opphus. Foto: Sunniva Buvarp, 29.04.2025.



3.5 Tjern ved Opphus

Ved befaringsstidspunktet var det mye vann i tjernet ved Opphus, antagelig fra snøsmelting. Dette var tydelig ved at landvegetasjon stod under vann. Det ble observert mye insekter på vannoverflaten, og vannplanter.



Figur 3-9. Tjern ved Opphus. Foto: Johanna Skrutvold, 29.04.25.

4 Oppsummering og forslag til avbøtende tiltak

Det ble gjennomført befarings og feltarbeid ved fem vannforekomster innenfor området på Opphus. Av disse vannforekomstene er det Kvernbecken og Glomma ved Opphus som er vurdert å være egnet for fisk. Siljubekken og Bekk 3 hadde vannføringsavhengige vandringshinder gjennom stikkrenner under jernbane og veg, og antagelig lite egnet for fiskevandring opp fra Glomma. Ettersom disse to bekkene ikke har sine utspring i vann eller tjern antas de å ikke være fisk som slipper seg ned fra oppstrøms.

Selv om bekker og vannforekomster ikke vurderes å ha stor verdi for fisk er det likevel habitater for andre vannlevende organismer, som bunndyr og amfibier.

Tiltaket forventes ikke å forringe tilstanden i de berørte vannforekomstene, så fremt avbøtende tiltak som beskrevet under iverksettes. Under anleggsfasen forventes det noe mer avrenning av partikler til vannforekomstene, men ved å hensynta sårbare perioder for fisk anses påvirkningen som midlertidig. Større flommer og nedbørshendelser vil vaske bort eventuelt finstoff som samler seg i bunnsubstratet. Nye stikkrenner over alle bekkene vil medføre bekkelukking. Spesielt i Kvernbecken vil bekkelukking medføre tap av kantsone og en permanent lukking av deler av bekken, som vil ha noe negative konsekvenser for akvatisk naturmangfold. Dersom ny stikkrenne etableres med hensyn på fiskevandring forventes imidlertid de negative konsekvensene å være små.



Ved Siljubekken og bekk 3 vil nytt tiltak medføre en forlengelse av stikkrenner under jernbanen. Da begge stikkrenner under jernbanen kan fungere som vandringshinder ved lave vannføringer vil forlengelse av disse kunne redusere tilgjengelig strekning av bekkene. Eksisterende stikkrenner under veg vil fjernes, og der bekken lukkes mot jernbanen åpnes den nedstrøms ved dagens veg. Leveområder for akvatiske organismer vil reduseres i noen grad ved tiltaket.

Glomma ved Opphus vil ikke bli direkte påvirket av tiltaket. Noe avrenning fra anleggsfasen kan forekomme.

Kantsonen mot tjern ved Opphus vil bli redusert ved gjennomføring av tiltaket.

Videre følger forslag til avbøtende tiltak for å hensynta naturmiljøet og akvatisk liv:

- Anleggsarbeider med stor risiko for avrenning av partikler til vassdragene bør utføres i perioden juli-medio september. Dette for å hensynta ørreten som gyter i september/oktober, og harren og steinsmett som gyter om våren.
- Stedlige masser skal tilbakeføres der mulig. Masser skaves av, mellomagres og tilbakeføres.
- Kantsoner mot vannforekomster bør unngås berørt, og dersom kantsonen blir berørt må masser tilbakeføres slik at den får reetablert seg.
- Det skal legges opp til naturlig retablering av kantsoner med tilbakeføring av vegetasjonsmasser.
- Det må ikke brukes fersk sprengstein i eller ved vassdrag. Dersom sprengstein skal brukes må den være vasket og komme fra dagbrudd.
- Det må ikke etableres nye vandringshinder for fisk eller andre akvatiske organismer. Stikkrenner må legges lavere enn bekkebunn og uten fall. Stikkrenner må være bredere enn bekkens bredde.

5 Referanser

Artsdatabanken. (u.d.). *Artskart*. Hentet fra <https://artsdatabanken.no/>

inatur. (u.d.). *Fiske i Glomma, Rendalen*. Hentet fra <https://www.inatur.no/fiske/58f86f35e4b0dfa0f66a8488>

Næstad, F. (2018). *Sidevassdrag til Glomma (Åsta, Hovda, Søkkunda, Imsa og Trya)*. Høgskolen i Innlandet.

Qvenild, T. (2008). *Fiksen i Glommavassdraget*. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdeligen. Rapport nr. 2-2008, 136 s.

Vann-Nett. (u.d.). *Vann-Nett*. Hentet fra <https://vann-nett.no/portal/#>