



Notat

OPPDRAG	Rørosbanen PLO	DOKUMENTKODE	10252587-100-RIM-NOT-001
EMNE	Befaringsnotat - Hanestad	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Bane NOR	OPPDRAGSLEDER	Ørjan Edvardsen
KONTAKTPERSON	Arne Marius Holden Utne	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 Hanestad, 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 Hanestad, samt en oppsummering av kunnskapsgrunnlaget. Det er gjort innledende vurderinger av påvirkning fra både anleggs- og driftsfasen og avbøtende tiltak er anbefalt.

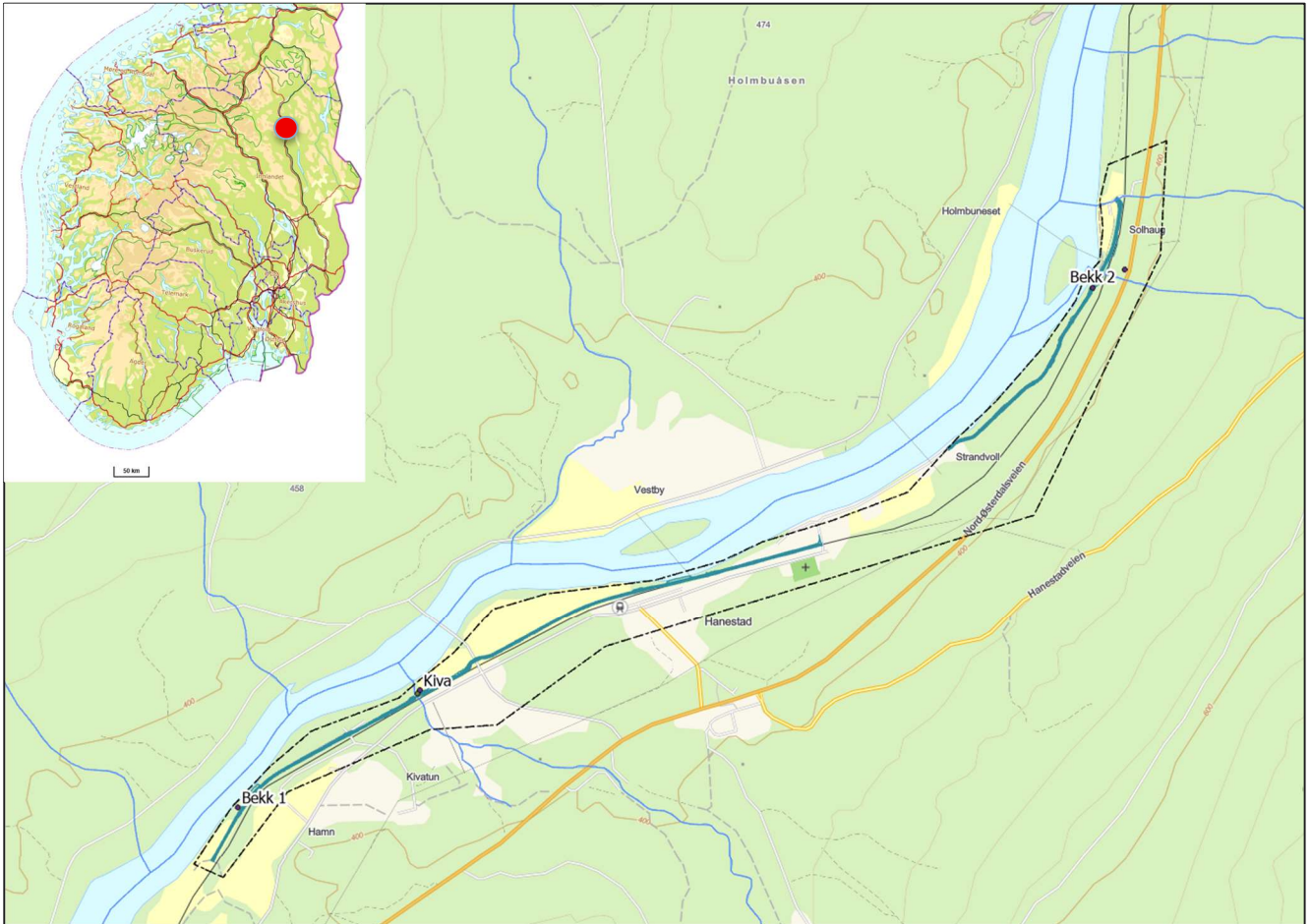
Befaringen ble gjennomført 30.04.2025 av Sunniva Buvarp og Johanna Skrutvold (begge naturforvaltere). Det bemerkes at det hadde vært lite nedbør i forkant av befaring, og det var lite vann i de fleste vannforekomster. Dette påvirket muligheter for å gjennomføre elfiskeundersøkelser ved de fleste vannforekomstene.

1.1 Eksisterende kunnskap

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

Område befart og navn på bekker er vist i figur 1-1.

00	26.06.2025	Befaringsnotat, Hanestad	SUBS	JOHANNSS	ØE
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



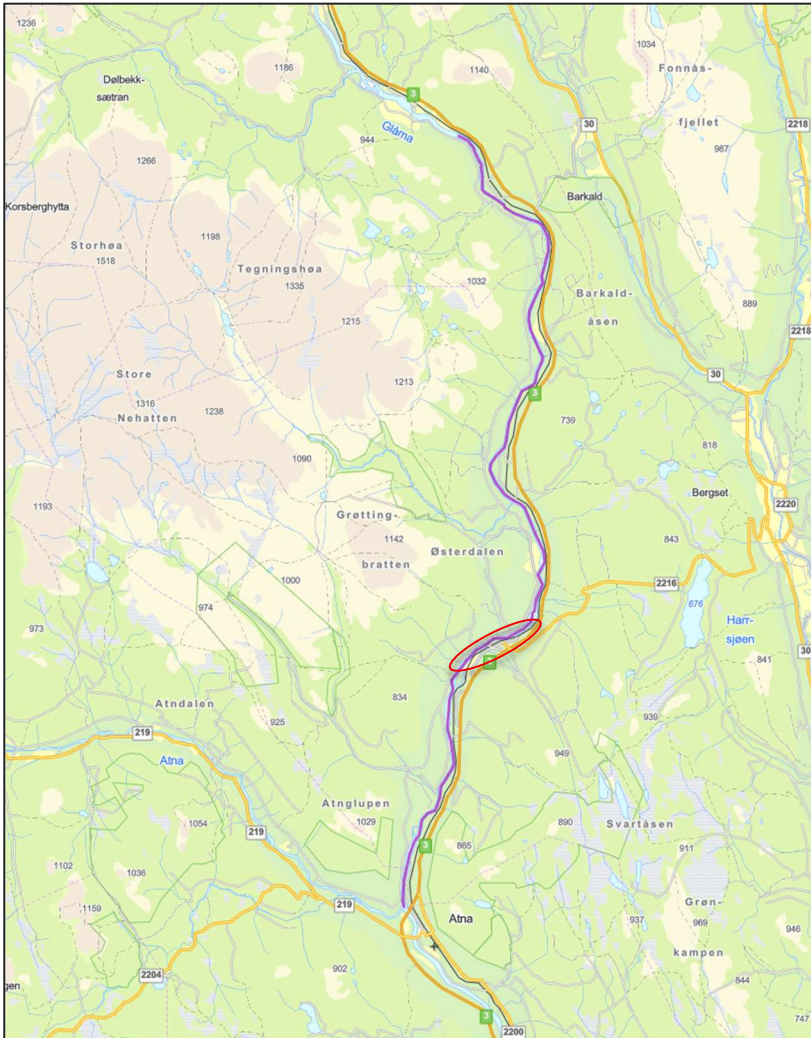
Figur 1-1. Hanestad, bekker befart 30.04.2025.

Glomma er et regulert vassdrag. Vann fra Glomma blir overført til kraftverkene i Rena, kalt Rendalsoverføringen. Vannet overføres ved Høyegga, omtrent 20 km i luftlinje oppstrøms Hanestad. Strekningen Høyegga – Stai i Glomma er beskrevet å ha fallforhold med sterk strøm som favoriserer artene ørret og harr (Qvenild, 2008).

Erfaringer fra lokale fiskere viser nedgang i ørretbestander i elvestrekningen Høyegga-Atna. Nedgang i antall solgte fiskekort på denne strekningen underbygger dette. Det vises også til at deler av elvestrekningen ved Hanestad er i stor grad tørrlagt steinur gjennom sommeren. Disse negative effektene er pekt på som følge av Rendalsoverføringen (DSA, 2019).

Elvestrekningen ved Hanestad stasjon er en populær fiskeplass (inatur, u.d.).

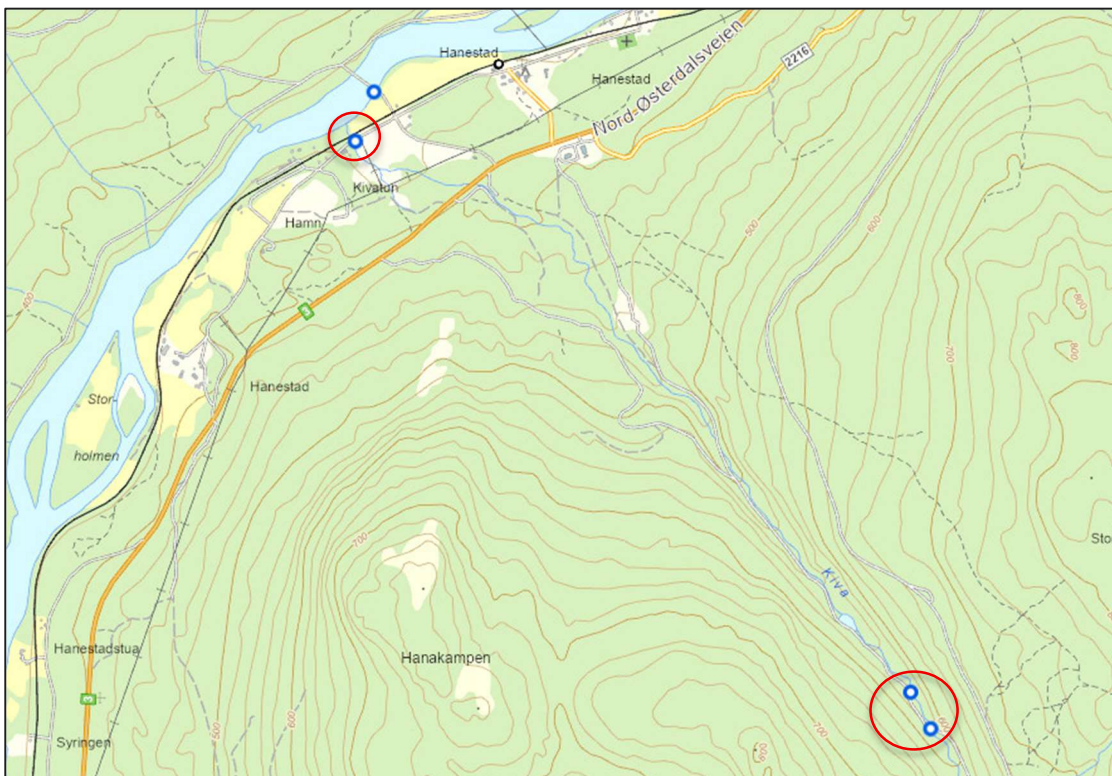
Glåma Høyegga – Atna (002-1686-R) er i Vann-nett registrert med moderat økologisk potensial (høy presisjon) og god kjemisk tilstand (middels presisjon) (se figur 1-2). Rendalsoverføringen med endringer av habitat som følge av hydrologiske endringer har stor påvirkningsgrad på vannforekomsten. Dette har redusert bestandene av langtvandrende fisk, blant annet harr (Vann-Nett, u.d.).



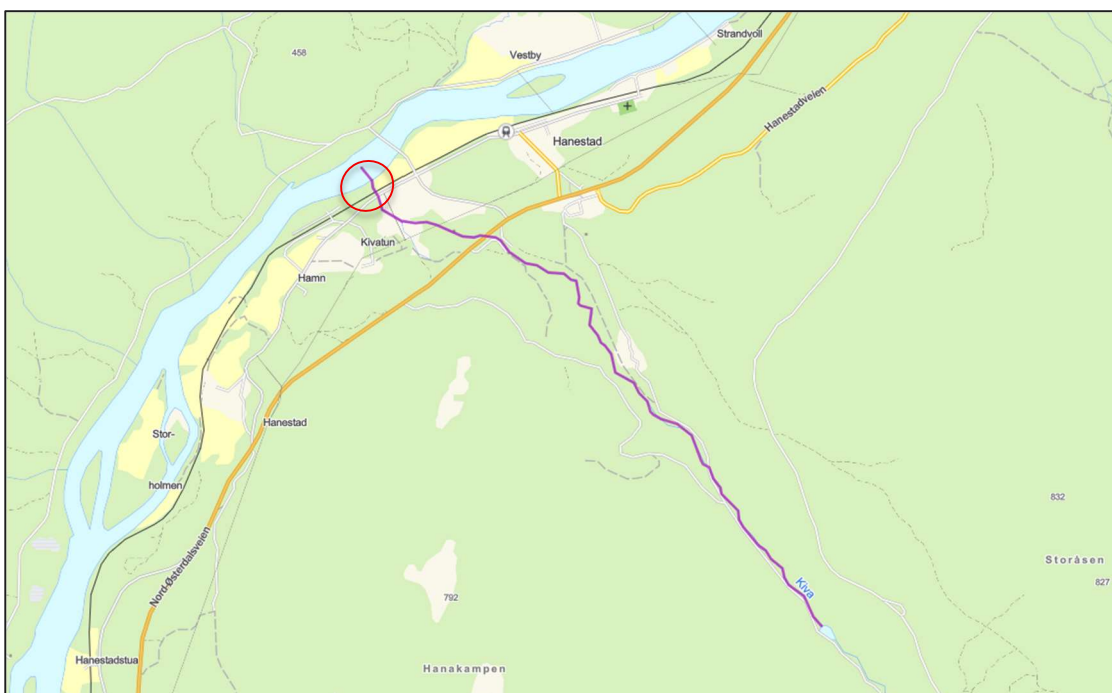
Figur 1-2. Vannforekomsten Glåma Høyegga - Atna, planområde markert med rød sirkel. Hentet fra Vann-Nett (20.06.2025).

Kiva er en større sideelv til Glomma. I Vann-nett er Kiva (002-4481-R Kiva Nedre Kivfallet kraftverk – Glåma) registrert med dårlig økologisk potensial, basert på faglige vurderinger av fisk (Statsforvalteren) og kommentar *ikke fungerende økosystem* (se figur 1-4). Fysisk-kjemiske støtteparametere får svært god tilstand. Kiva er en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF), med småkraftverk (Øvre og Nedre Kivfallet) uten minstevannføringsarrangement som har stor påvirkning på vannforekomsten (Vann-Nett, u.d.). Økologisk miljømål til vannforekomsten er dårlig økologisk tilstand, dette er et unntak iht. vannforskriften § 10 mindre strenge miljømål basert på at det er uforholdsmessig kostnadskrevende å nå miljømålet. Kjemisk miljømål er god kjemisk tilstand.

Det er i 2021 gjennomført fiskeundersøkelser i Kiva, oppstrøms tiltaksområdet. Se kart med punkter i figur 1-3. Undersøkelsene viser til høye tettheter av ørret (59 og 81 fisk/100 m²).

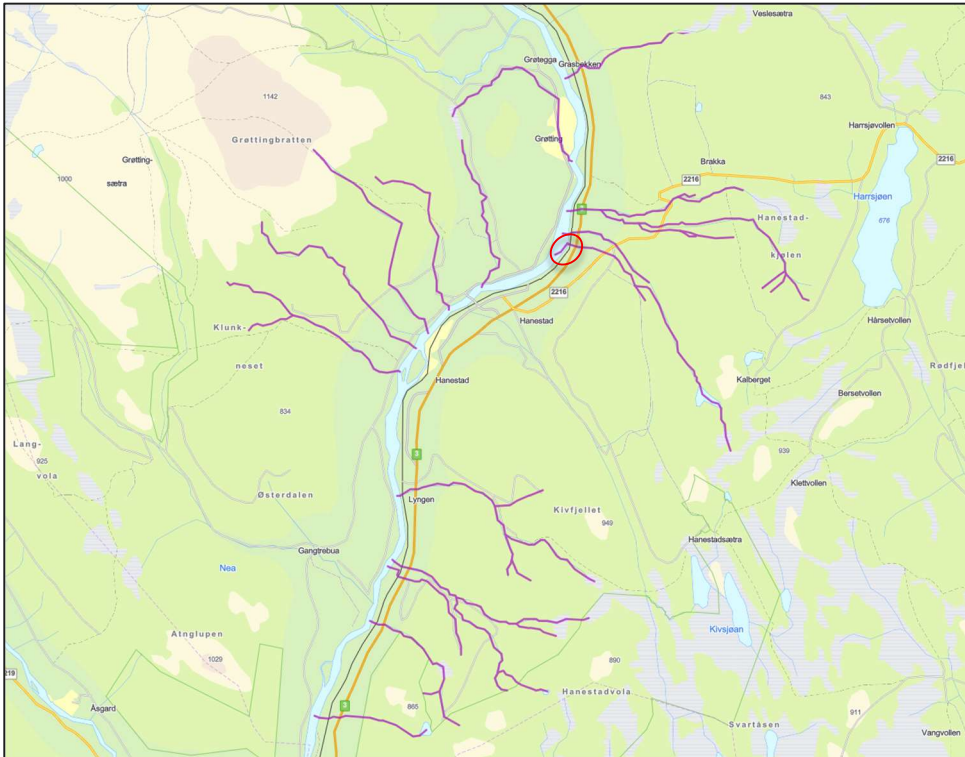


Figur 1-3. Oversikt over fiskeregistreringer i Kiva 2021. Punkter for ungfiskundersøkelser er vist i rødsirkel til høyre i bildet, tiltaksområde er vist med rød sirkel til venstre i bildet. Hentet fra Vannmiljø (Miljødirektoratet, u.d.).



Figur 1-4. Vannforekomsten Kiva Nedre Kivafallet kraftverk Glåma, påvirket strekning markert med rød sirkel. Hentet fra Vann-Nett (20.06.2025).

Vannforekomsten Glomma Høyegga – Atna bekkefelt (002-4480-R) er registrert med svært god økologisk tilstand (middels presisjon) og god kjemisk tilstand (middels presisjon) (Vann-Nett, u.d.) (se figur 1-5). Bekk 2 inngår i dette bekkefeltet.



Figur 1-5. Vannforekomsten Glomma Høyegga - Atna Bekkefelt, bekk 2 markert med rød sirkel. Hentet fra Vann-Nett (20.06.2025).

2 Metode

Det er gjennomført befaringspunkt av krysningspunkter 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 kun ble brukt for å påvise/ikke påvise fisk.

3 Resultater fra befaringspunkt, Hanestad

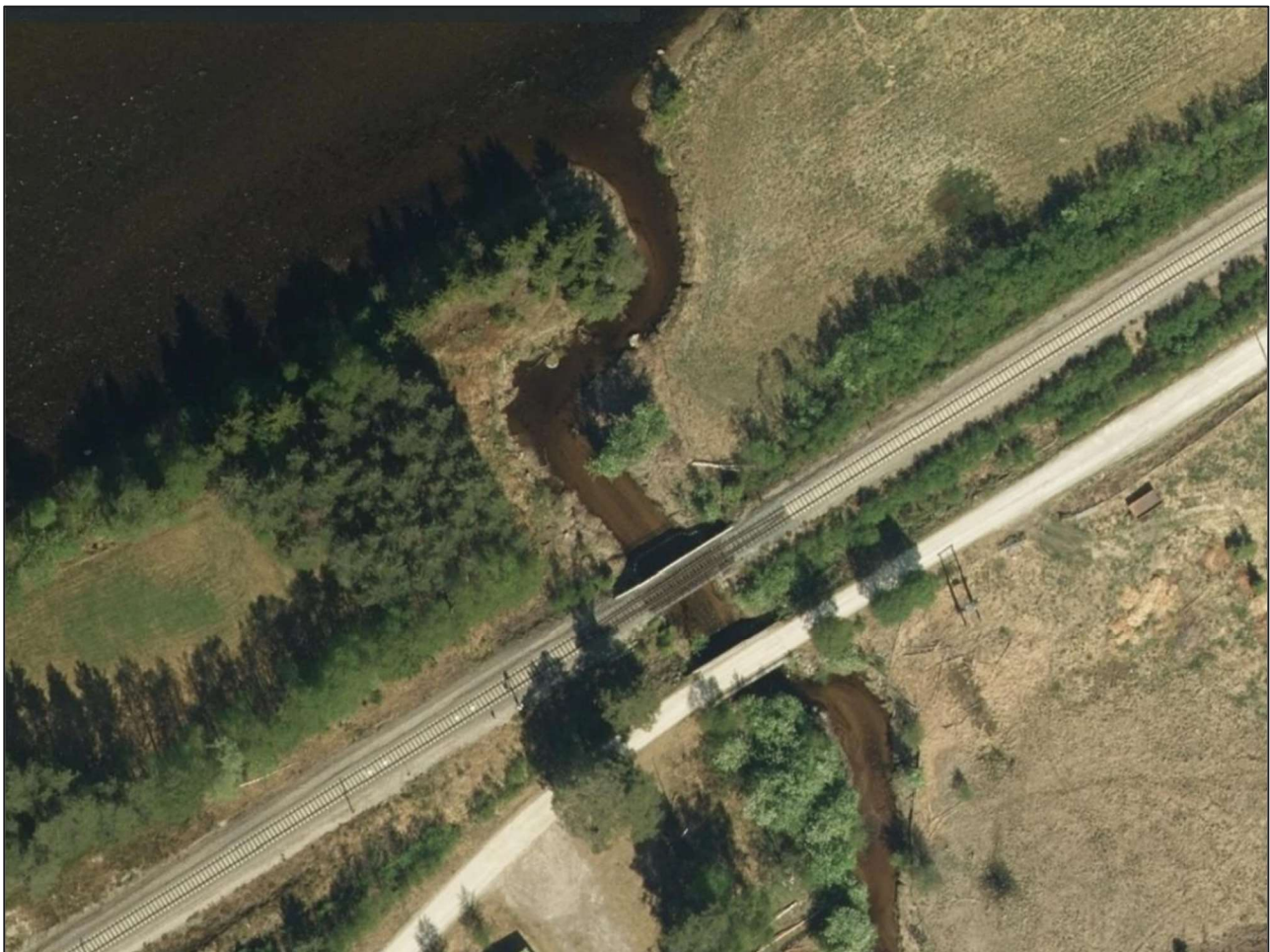
3.1 Kiva

Nedre del av Kiva var bred og sakteflytende ved befaringspunktet. Bunnsubstratet bestod av sand og grus som er egnet for gyting, men det var mindre skjulområder i form av større stein. Langs den vestlige bredden bestod kantvegetasjonen av gran og furutrær (se figur 3-1). Langs østbredden bestod kantvegetasjonen av ett løvtre, gras og busker, så jordbruk (se flyfoto i figur 3-2).

Det ble elfisket et areal på omtrent 100 m². Elfiske resulterte i fangst av en steinsmett (figur 3-3). Det ble ikke observert annen fisk. Det antas at det er bedre egnede forhold for annen fisk lenger opp i vassdraget.



Figur 3-1. Kiva. Venstre: Sett medstrøms mot utløpet til Glomma. Høyre: Sett motstrøms, jernbane så vidt synlig til venstre i bildet. Kantsone bestående av gran og furu. Foto: Johanna Skrutvold, 30.04.2025.



Figur 3-2. Flyfoto over Kiva, hentet fra FINN Kart (19.06.2025) (Finn.no, u.d.).



Figur 3-3. Venstre: Steinsmett registrert ved elfiske i Kiva. Høyre: Kiva sett motstrøms mot veg og jernbanebru. Steinsmett ble fanget rett oppstrøms bru over veg. Foto: Johanna Skrutvold, 30.04.2025.

3.2 Bekk 1

Ved befaringstidspunktet var bekk 1 smal og med lite vann. Bunnsubstratet bestod av sandbunn med innslag av stein og grus. Det var ikke vandringsmulighet for fisk opp fra Glomma på vannføringen ved befaringstidspunktet. Kantvegetasjonen bestod av bjørk, or og gran.

Bekk 1 er ikke registrert i Vann-nett som del av et bekkefelt.



Figur 3-4. Bekk 1. Venstre: Jernbanekulvert sett i bildet. Høyre: bekk 1 sett motstrøms mot jernbanespor. Foto: Johanna Skrutvold, 30.04.2025.



Figur 3-5. Bekk 1 sett medstrøms mot Glomma. Foto: Sunniva Buvarp, 30.04.2025.

3.3 Bekk 2

Ved befaringstidspunktet var kulvert under jernbane et vandringshinder for fisk. Bunnssubstratet bestod av sand og grus. Bekken nedstrøms jernbanen ble vurdert å ha lite funksjon for fisk. Kantsonen bestod av løvtrær og noe ung gran (se figur 3-6). Oppstrøms jernbanen var bunnssubstratet noe grovere og hadde godt med skjulområder og egnede habitater for bunndyr. Kantsonen her bestod av unge løvtrær og noe ung gran (se figur 3-7).



Figur 3-6. Bekk 2 nedstrøms jernbane. Venstre: Sett opp mot jernbane. Høyre: Sett ned mot Glomma. Foto: Johanna Skrutvold og Sunniva Buvarp, 30.04.2025



Figur 3-7. Bekk 2 oppstrøms jernbane. Venstre: vandringshinder gjennom kulvert under RV3. Høyre: variert og godt substrat, men lite kantvegetasjon. Foto: Sunniva Buvarp, 30.04.2025.



3.4 Glomma ved Hanestad stasjon

Det er ikke gjennomført befaring av området berørt av utfylling mot Glomma. Videre vurderinger er basert på flyfoto og generelle vurderinger fra befaringen av området.

Basert på flyfoto består kantsonen her av løvtrær og gran/furutrær, og vegetasjonsbeltet er smalt (se figur 3-8). Langs planlagt utfylt elvebredd virker vanddybden å være noe dypere enn langs bredden på motsatt side. Historiske flyfoto fra 2004 viser elva ved lavere vannstand (se figur 3-9), hvor tidligere beskrevet steinur er tydeligere i hele elvestrekningen.



Figur 3-8. Flyfoto hvor området som vil bli berørt av utfylling er markert med rød sirkel. Hentet fra FINN kart (19.06.2025) (Finn.no, u.d.).



Figur 3-9. Flyfoto fra 2004. Berørt elvestrekning markert med rød sirkel. Hentet fra FINN kart (19.06.2025) (Finn.no, u.d.).



4 Oppsummering og forslag til avbøtende tiltak

Det ble gjennomført befarings og feltarbeid ved tre vannforekomster innenfor området på Hanestad. Av disse vannforekomstene er det kun Kiva som er vurdert å være egnet for fisk. Bekk 1 og 2 var mindre bekker hvor vandring fra Glomma og opp ble vurdert som vanskelig. Bekk 2 oppstrøms jernbanen hadde godt substrat med mye skjulområde for bunndyr. Basert på eksisterende kunnskap er det bestander av både ørret og harr i denne delen av Glomma (Qvenild, 2008). Begge arter kan bruke Kiva til gyting og oppvekst.

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. Ny bru over Kiva vil medføre endringer i lystilgang i elva. Redusert lystilgang kan påvirke vanntemperaturen som kan ha forstyrrende effekt på fisk og bunndyr. Det forventes og noe reduksjon av kantsonen akkurat ved brufundamentene, som vil være negativt for akvatisk liv. Disse endringene antas imidlertid ikke å negativt påvirke Kiva som mulig gyte- og oppvekstområde for harr, ørret og steinsmett.

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.
- Det skal legges opp til naturlig retablering av kantsoner med tilbakeføring av vegetasjonsmasser.
- Utfylling i kantsonen mot Glomma bør holdes til et minimum. Utfyllingen bør ikke berøre Glomma ved normal vannføring.
- 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 bekkedunn og uten fall. Stikkrenner må være bredere enn bekkens bredde.

5 Referanser

DSA. (2019). *Høringsuttalelse fra Leif Gunnar Bjørke til revisjonsdokument for revisjon av konsesjonsvilkår i øvre Glomma (Rendalsoverføringen mv.)*.

Finn.no. (u.d.). *FINN kart*. Hentet fra <https://kart.finn.no/>

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

Miljødirektoratet. (u.d.). *Vannmiljø*. Hentet fra <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>

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

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

