

PLANBESKRIVELSE

Reguleringsplan for planovergangstiltak ved Hanestad GBNR, 31/2 mfl. I Rendalen kommune

OPPDRAKSGIVER

Bane NOR

Emne

Planbeskrivelse

DATO / REVISJON: / 13. august 2025 / 01

DOKUMENTKODE: 10252587-100-PLAN-RAP-001





Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt i den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult med mindre annet følger av norsk lov. Multiconsult påtar seg intet ansvar for bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn det som er godkjent skriftlig av Multiconsult. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter med mindre annet følger av norsk lov.



Rapport

OPPDRAAG	Reguleringsplan for planovergangstiltak ved Hanestad GBNR 31/2 mfl.	DOKUMENTKODE	10252587-100-PLAN-RAP-001
EMNE	Planbeskrivelse	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Bane NOR	OPPDRAAGSLEDER	Ørjan Edvardsen
KONTAKTPERSON	Anh Vu Nguyen	UTARBEIDET AV	Vidar Iversen
KOORDINATER	Sone: / Øst: / Nord:	ANSVARLIG ENHET	10234031 By- og områdeutvikling, Midt
GNR./BNR./SNR.	/ /		

SAMMENDRAG

Formålet med reguleringsplanen er å stenge åtte usikrede planoverganger langs Rørosbanen ved Hanestad, og samtidig etablere en ny samlet krysningsløsning med tilfredsstillende trafiksikkerhet og framkommelighet. I tillegg vil planovergangen ved Hanestad skole stenges, og kun fungere som en beredskapsovergang. Dette vil påvirke adkomst til flere eiendommer. For å sikre tilgang til disse eiendommene, vil det bygges en ny landbruksvei med en samlet lengde på ca. 3,8 km, i tillegg til ny bru over Kiva. Denne veglengden inkluderer opprusting av eksisterende veg.

Planområdet strekker seg fra Solhaug i nord (gnr./bnr. 31/14) til Vestre Hanestad i sør (gnr./bnr. 31/3), og dekker et areal på ca. 158 dekar. Området inkluderer eiendommer både øst og vest for jernbanen og berører deler av til sammen over 30 eiendommer.

Tiltaket er en del av Bane NORs nasjonale satsing for å redusere risiko ved planoverganger, som står for omtrent en tredjedel av dødsulykkene knyttet til jernbane. Planen gir klare gevinster for trafiksikkerhet og jernbanedrift, selv om det også medfører inngrep i landskap og eksisterende adkomststrukturer

Konsekvensene er søkt begrenset gjennom trasétilpasning, avbøtende tiltak og dialog med grunneiere. Totalt sett vurderes tiltaket å ha en positiv samfunnsnytte, og ulempene anses som håndterbare.

01	09.10.2025	Planbeskrivelse	Vidar Iversen	Sølve Christiansen	Kristian Brødreskift
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



INNHALDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn for planarbeidet	6
1.1	Tidligere vedtak i saken	6
1.2	Utbyggingsavtaler	6
1.3	Krav om konsekvensutredning	6
2	Planprosessen, medvirkning.....	7
2.1	Kunngjøring og varsling.....	7
2.2	Krav om konsekvensutredning/Planprogram	7
2.3	Medvirkning.....	7
3	Planstatus og rammebetingelser	8
3.1	Statlige retningslinjer/rammer/føringer	8
3.1.1	Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen	8
3.1.2	Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging	8
3.1.3	Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet	8
3.1.4	Statlige planretningslinjer for klima og energi	8
3.2	Overordnede planer	8
3.2.1	Regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016 - 2021	8
3.2.2	Kommunedelplan for klima og energi for perioden 2023-2030	8
3.2.3	Trafikksikkerhetsplan Rendalen 2017 – 2021	8
3.3	Arealplaner.....	9
3.3.1	Kommuneplanens arealdel 2025 - 2035.....	9
3.3.2	Gjeldende reguleringsplan	9
4	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	10
4.1	Beliggenhet og avgrensning av planområdet	10
4.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	11
4.3	Stedets karakter	12
4.4	Landskap	12
4.5	Type bebyggelse	12
4.6	Kulturminner og kulturmiljø	12
4.7	Naturverdier/naturmangfold	12
4.8	Grønnstruktur, rekreasjonsområder, uteområder (nærmiljø og friluftsliv)	13
4.9	Landbruk inkl. naturressurser	13
4.10	Trafikkforhold	13
4.11	Barns interesser	13
4.12	Sosial og teknisk infrastruktur	13
4.13	Grunnforhold	13
5	Beskrivelse av planforslaget	14
5.1	Hovedtrekk i planforslaget	14
5.2	Planlagt tiltak og arealbruk	14
5.3	Forslag til reguleringsplan	15
5.4	Utforming av veg og bru	18
5.5	Trafikkløsninger	21
5.6	Universell utforming	21
5.7	Tiltak i planen som bidrar til å redusere klimagassutslipp	21
6	Virkninger / konsekvenser av planforslaget	22
6.1	Avvik fra overordnede planer	22
6.2	Stedets karakter og estetikk	22
6.3	Landskap	22
6.4	Kulturminner og kulturmiljø	22
6.5	Grønnstruktur og rekreasjonsområder (nærmiljø og friluftsliv)	22
6.6	Miljøfaglige forhold	22
6.7	Flomfare	22
6.8	Forholdet til naturmangfoldloven §§ 8 – 12	23
6.9	Grunnforhold	23
6.10	Landbruk inkl. naturressurser	24
6.11	Trafikkforhold	24
6.12	Barns interesser	24
6.13	Sosial og teknisk infrastruktur	24
6.14	Universell tilgjengelighet	24



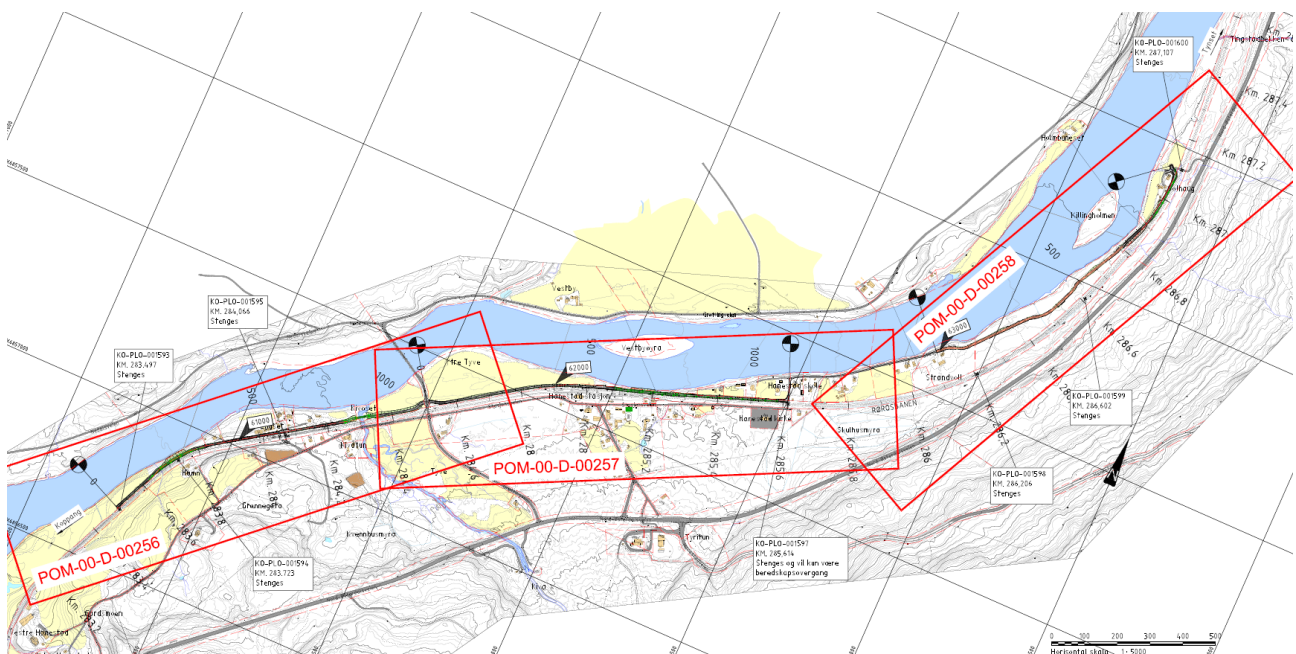
6.15	Næring	24
6.16	Klimapåvirkning	24
6.17	Økonomiske konsekvenser for kommunen/andre offentlige etater	25
6.18	Interesse motsetninger	25
6.19	Avveininger av konsekvenser /virkninger.....	25
7	Risiko og sårbarhet, ROS-analyse	26
8	Merknader til varsel om oppstart, innkomne merknader	27
8.1	Innkomne merknader	27

1 Bakgrunn for planarbeidet

Komplett planforslag er innsendt 19.12.2025 av Multiconsult AS på vegne av forslagsstiller Bane NOR. Planoverganger representerer ca. en tredjedel av dødsrisiko knyttet til jernbanetrafikk. Sanering og sikring av planoverganger er en av Bane NORs viktigste satsningsområder for økt sikkerhet.

For planområdet på Hanestad ønsker Bane NOR stenging av åtte usikrede planoverganger for økt sikkerhet. En sikret planovergang vil være åpen. Dette vil påvirke adkomst til flere eiendommer. For å sikre tilgang til disse eiendommene, vil det bygges en ny landbruksvei med en samlet lengde på ca. 3,8 km, i tillegg til ny bru over Kiva.

Planområdet strekker seg fra Solhaug i nord (gnr./bnr. 31/14) til Vestre Hanestad i sør (gnr./bnr. 31/3), og dekker et areal på ca. 158 dekar. Området inkluderer eiendommer både øst og vest for jernbanen og berører deler av til sammen over 30 eiendommer.



Figur 1-1 Oversiktskart som viser hvilke planoverganger som skal stenges og hvilke som holdes åpne, i tillegg til vegtiltak. Kilde: Multiconsult.

1.1 Tidligere vedtak i saken

Det er ingen tidligere vedtak i denne saken.

1.2 Utbyggingsavtaler

Ikke relevant.

1.3 Krav om konsekvensutredning

Samlet vurderes tiltakene å ikke medføre vesentlige virkninger for miljø eller samfunn. Det er derfor ikke krav om utarbeidelse av planprogram eller full konsekvensutredning. Aktuelle løsninger og konsekvenser av tiltaket vil bli belyst i planbeskrivelsen og gjennom en ROS-analyse.



2 Planprosessen, medvirkning

2.1 Kunngjøring og varsling

Igangsatt regulering ble kunngjort i avisa Østlendingen den 11. april 2025 med frist for innspill den 19. mai 2025. Planoppstarten ble også varslet på hjemmesiden til Rendalen kommune. Grunneiere, berørte naboer og offentlige myndigheter er varslet per brev datert 11. april 2025. Det kom inn 17 merknader til reguleringsplanen, og disse er oppsummert og kommentert i vedlegget «*Sammenstilling av merknader til varsel om oppstart*».

2.2 Krav om konsekvensutredning/Planprogram

Rendalen kommune har, i tråd med plan- og bygningsloven § 4-2, konkludert med at planen ikke skal konsekvensutredes, da den ikke forventes å medføre vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Aktuelle løsninger og konsekvenser knyttet til planen vil imidlertid bli grundig belyst i planbeskrivelsen og ROS-analysen.

2.3 Medvirkning

Det ble avholdt et åpent informasjons-/dialogmøte om planen ved oppstart av reguleringsplanarbeidet. Møtet ble avholdt på kommunehuset i Rendalen mandag 28. april kl. 12.00.

Naboer, berørte parter og offentlige myndigheter vil få anledning til å komme med innspill når planforslaget skal legges ut på offentlig ettersyn.



3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Statlige retningslinjer/rammer/føringer

3.1.1 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen

Hensikten med retningslinjene er å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i planlegging. Retningslinjene stiller blant annet krav om vurdering av konsekvenser for barn og unge i planleggingen, foreta en samlet vurdering av barn og unges oppvekstmiljø, utarbeide retningslinjer, bestemmelser eller vedtekter om omfang og kvalitet på arealer og anlegg av betydning for barn og unge, og organisere planprosessen slik at synspunkter som gjelder barn som berørt part kommer fram.

3.1.2 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

Dokumentet gir regjeringens føringer for hvordan fylkeskommuner og kommuner skal planlegge for bærekraftig utvikling fram til 2027. Det vektlegger klima, natur, jordvern, verdiskaping og trygge lokalsamfunn, og understreker behovet for medvirkning, samordning, oppdatert kunnskap og lokal tilpasning i planarbeidet.

3.1.3 Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet

SPR arealbruk og mobilitet erstatter tidligere statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. Formålet med retningslinjene er å sikre en samordnet og bærekraftig bolig-, areal- og transportplanlegging og bidra til mer effektive planprosesser. Kommunal- og distriktsdepartementet har hovedansvar for utarbeidelse av veiledning om SPR arealbruk og mobilitet.

3.1.4 Statlige planretningslinjer for klima og energi

SPR klima og energi er en oppdatering av tidligere planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning, først vedtatt i 2009. Teksten om klimatilpasning ble oppdatert i 2018 og er ikke endret i den nye SPR-en. Miljødirektoratet og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har ansvar for å veilede kommunene i bruk av retningslinjene.

3.2 Overordnede planer

3.2.1 Regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016 - 2021

Regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016-2021 er en strategi som setter søkelys på bærekraftig forvaltning av vannressursene i Glomma-vannregionen. Planen tar for seg miljøtilstand, vannkvalitet og vannforbruk, med mål om å beskytte og forbedre vannmiljøet. Den inkluderer tiltak for å redusere forurensning, bevare biologisk mangfold og sikre at vannressursene kan brukes på en bærekraftig måte for både nåværende og fremtidige generasjoner. Samarbeid mellom kommuner, myndigheter og interessenter er også sentralt for gjennomføringen av planen.

3.2.2 Kommunedelplan for klima og energi for perioden 2023-2030

Planen beskriver en visjon og en overordnet ambisjon for kommunene, og har formulert mål innenfor fem målområder; utslippsreduksjon, karbonlagring i jord og skog, energiproduksjon og -effektivisering, klimatilpasning og omstilling.

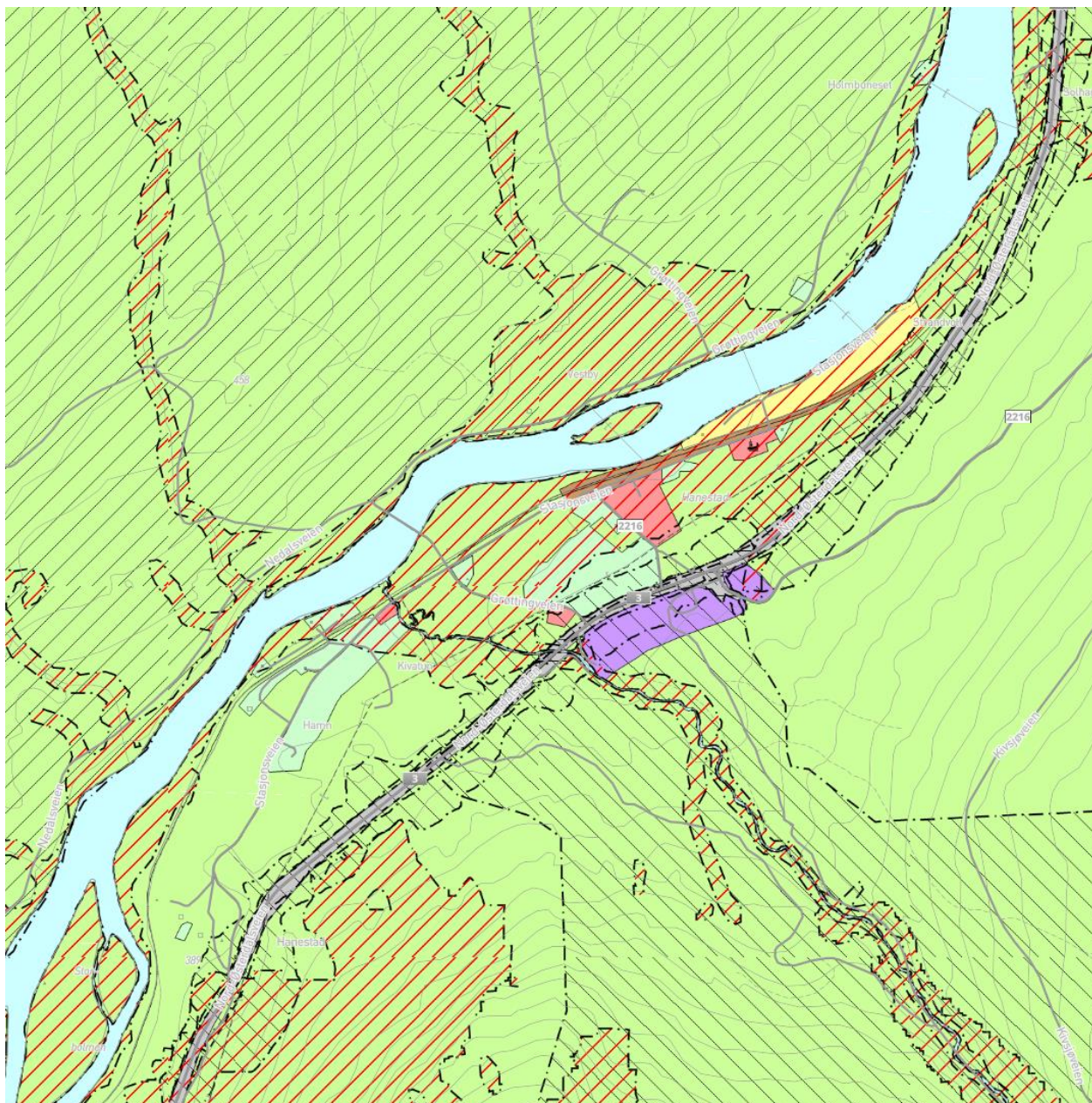
3.2.3 Trafikksikkerhetsplan Rendalen 2017 – 2021

Planene skal ivareta de viktigste prioriteringene for å øke trafikksikkerheten i kommunen.

3.3 Arealplaner

3.3.1 Kommuneplanens arealdel 2025 - 2035

I ny kommuneplanens arealdel for Rendalen kommune (vedtatt den 19.06.25) er planområdet i hovedsak avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål (LNFR), samt noe spredt bolig- og fritidsbebyggelse. Langs vassdragene Kiva og Glomma er området avsatt til bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone. Det ligger også hensynssoner innenfor planområdet, blant annet for flomfare, støysone og båndlegging knyttet til jernbane.



Figur 3-1 Utklipp fra gjeldende kommuneplanens arealdel, Rendalen kommune. Kilde: arealplaner.no.

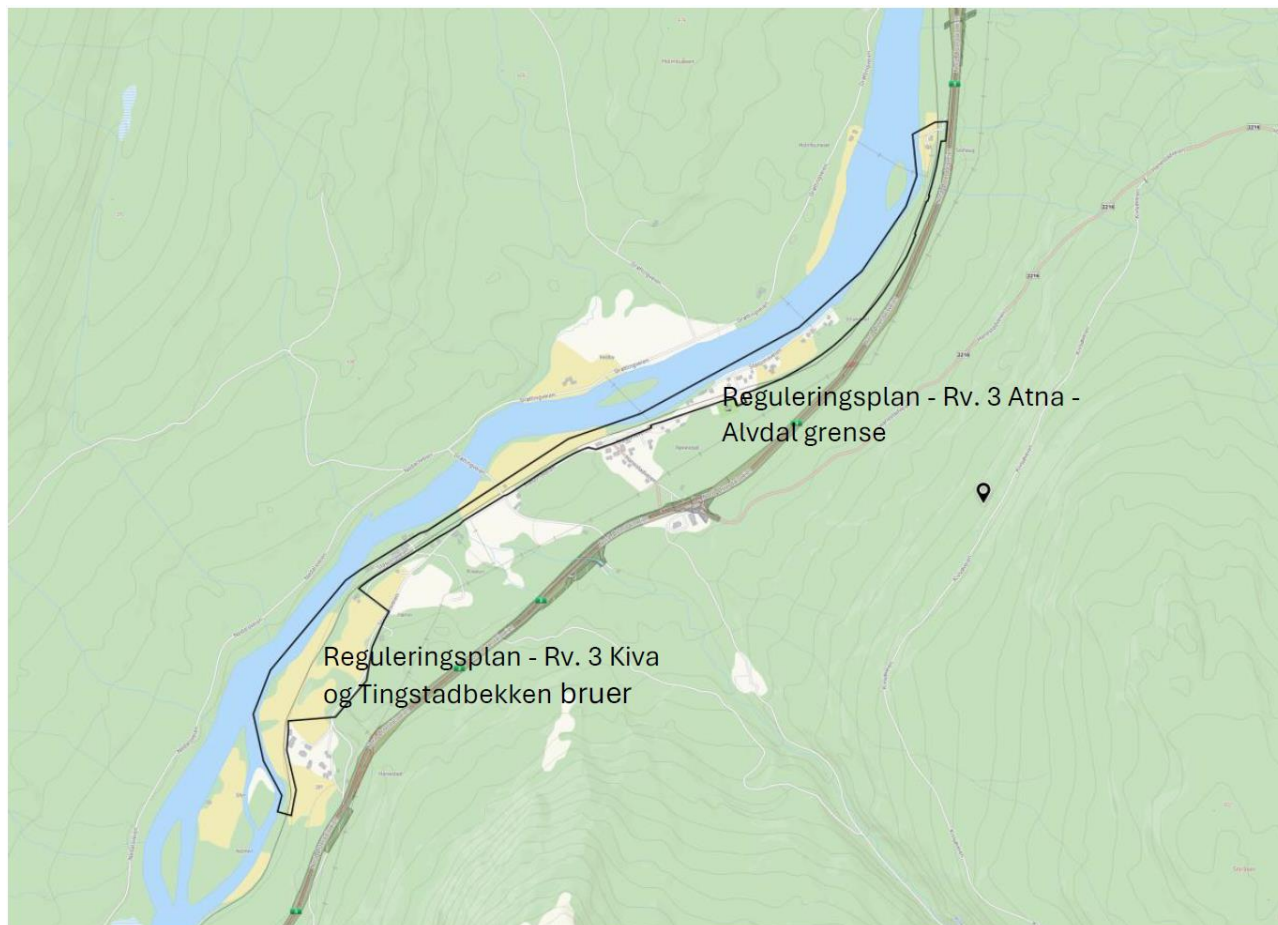
3.3.2 Gjeldende reguleringsplan

Det er to gjeldende reguleringsplaner en kilometer øst for tiltaksområdet.

- Rv. 3 Atna – Alvdal grense emd plan-ID 20130700, vedtatt i 2015. Planen legger til rette for ny rv. 3 mellom Atna – Alvdal.



- Rv. 3 Kiva og Tingstadbekken bruer med plan-ID 3424_201901, vedtatt i 2020. Planen legger til rette for nye bruer og utbedring av rv. 3.



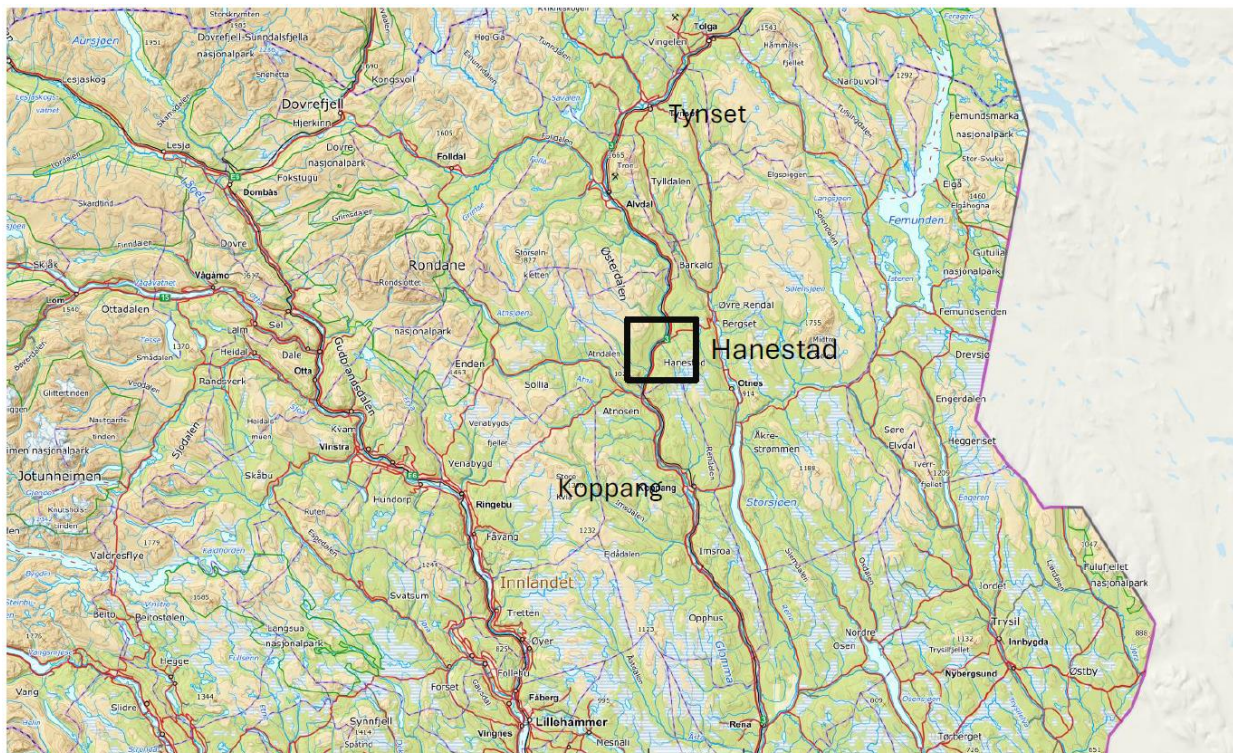
Figur 3-2 Gjeldende reguleringsplaner i området. Kilde: kommunekart.com.

4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

4.1 Beliggenhet og avgrensning av planområdet

Planområdet ligger ved Hanestad i Rendalen kommune, Innlandet fylke, og omfatter en ca. 4,8 km lang strekning langs Rørosbanen. Det strekker seg fra Solhaug i nord (gnr./bnr. 31/14) til Vestre Hanestad i sør (gnr./bnr. 31/3), og dekker et areal på ca. 158 dekar. Området inkluderer eiendommer både øst og vest for jernbanen og berører deler av til sammen over 30 eiendommer.

Avgrensningen omfatter dagens usikrede planoverganger, eksisterende vegnett, foreslått ny landbruksveg og tilgrensende arealer som berøres av tiltaket. I sør er planområdet utvidet for å inkludere ytterligere en usikret overgang og arealer for flomvurdering ved eiendom 31/75.



Figur 4-1 Kartskisse viser planområdets plassering. Kilde: Geodata.



Figur 4-2 Forslag til planavgrensning etter tilbakemelding fra Rendalen kommune. Kilde: Multiconsult.

4.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet brukes i dag hovedsakelig til skogbruk, jordbruk og tilkomst til boliger og fritidsboliger. Området preges av spredt bebyggelse og et enkelt vegnett bestående av grusveger og traktorveger, flere av dem med planoverganger over jernbanen.

Arealbruken i og rundt planområdet kan oppsummeres slik:

- Skogbruksareal (størstedelen av planområdet)
- Fulldyrka jord og innmarksbeite, særlig på vestsiden av jernbanen



- Bebygde eiendommer, både helårsboliger og fritidsboliger
- Jernbaneformål – Rørosbanen krysser området nord–sør
- Vassdrag og kantsoner, inkludert Kiva og nærliggende partier av Glomma

Tilstøtende arealer har tilsvarende arealbruk, og planområdet er i kommuneplanens arealdel (KPA) i hovedsak avsatt til LNFR-formål, samt noe spredt bolig- og fritidsbebyggelse og vassdragsområder med tilhørende strandsone.

4.3 Stedets karakter

Planområdet ved Hanestad har et landlig og åpent preg, preget av veksling mellom skogkledde åser og dyrkede flater i Glommadalen. Området domineres av natur- og landbrukslandskap, med spredt bebyggelse og enkel infrastruktur. Rørosbanen skjærer gjennom området som et tydelig transportelement, og de mange planovergangene reflekterer et område med høy grad av lokal tilpasning og historisk tilkomst over jernbanen. Rørosbanen er en ensporet, ikke-elektrifisert jernbanestrekning med gjennomgående trafikk.

Elva Kiva og nærheten til Glomma gir området naturlige kvaliteter, med tydelige vannløp, flommark og kantsoner. Landskapet er rolig og lite preget av støy eller tekniske inngrep, men de usikrede planovergangene utgjør et synlig risikomoment i et ellers harmonisk kulturlandskap.

4.4 Landskap

Planområdet ligger i et rolig dal- og elvelandskap med veksling mellom skog, dyrket mark og elvekanter. Rørosbanen og elva Kiva er tydelige landskapselementer. Området har et åpent og lite teknisk preget kulturlandskap med god terrenglesbarhet og lav visuell kompleksitet.

4.5 Type bebyggelse

Ifølge Rendalen kommune (Virksomhetsleder Plan) er ca. 70 % av bebyggelsen innenfor planområdet fritidsbebyggelse/hytter, mens ca. 30 % er fastboende. Fra kommunen sin side er det ikke ønskelig med fortetting vest for Rørosbanen ned mot Glomma. Per dags dato bor det ingen skolebarn vest for Rørosbanen som vil få en lengre skoleveg som følge av reguleringsplanen.

4.6 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innenfor planområdet. Én SEFRAK-registrert løe kan bli berørt av tiltaket, og må vurderes nærmere i samråd med kulturminnemyndigheten. Området har ellers preg av et tradisjonelt landbrukslandskap, med spredt bebyggelse og gamle ferdselsårer, men uten kjente kulturmiljø av nasjonal eller regional verdi.

4.7 Naturverdier/naturmangfold

Planområdet omfatter skog, jordbruksarealer og elvenære soner med innslag av kantvegetasjon og bekkedrag. Ny vegtrase berører en registrert naturtype av verdi (engpreget fastmark. Det er registrert noen rødlistede arter, herunder fugl og rovdyr, men ingen prioriterte arter eller naturtyper.

I tillegg utgjør overflatevann og kantsoner til elva Kiva og Glomma potensielle økosystemtjenester som flomdemping, vannfiltrering og habitat for biologisk mangfold.



4.8 Grønnstruktur, rekreasjonsområder, uteområder (nærmiljø og friluftsliv)

Planområdet har et gjennomgående grønt preg, med store sammenhengende arealer med produktiv skog, jordbrukslandskap og elvenære soner langs Kiva og Glomma. Området benyttes til enkelt friluftsliv, som turgåing, bærplukking og jakt, og inngår i trase for Hanestadrunnen, en lokal tursti. Det finnes ikke anlagte lekeplasser eller offentlige uteområder i planområdet, men grønnstrukturen har lokal betydning som rekreasjonsressurs, særlig for nærliggende boliger og fritidsbebyggelse.

4.9 Landbruk inkl. naturressurser

Planområdet omfatter flere aktive landbrukseiendommer, og består delvis av fulldyrka jord, innmarksbeite og produktiv skog. Jordbruksarealene brukes til grasproduksjon og beite, og det drives både skogbruk og husdyrhold i området. Enkelte eiendommer har jordteiger på begge sider av jernbanen, og dagens planoverganger benyttes til tilkomst for drift og maskintransport.

4.10 Trafikkforhold

Planområdet har et enkelt og spredt vegnett, bestående hovedsakelig av grusveger og traktorveger med lav trafikkmengde. Flere av disse krysser Rørosbanen via usikrede planoverganger som benyttes til adkomst for boliger, fritidsboliger og landbruksdrift, hovedsakelig vest for jernbanen. Det er ingen gjennomgående bilveg i området.

Vegene har begrenset standard og er i varierende teknisk tilstand, med svak drenering og stedvis redusert framkommelighet. Det er lite gang- og sykkeltrafikk, og området benyttes mest av lokale beboere og næringsdrivende. Den sikrede planovergangen ved Grøttingveien er eneste krysningspunkt med varslingsanlegg.

4.11 Barns interesser

Planområdet benyttes i liten grad av barn til organiserte aktiviteter, men nærliggende arealer brukes til lek, sykling og friluftsliv i nærmiljøet. Enkelte planoverganger fungerer i dag som adkomst til tur- og lekeområder, og representerer et trafiksikkerhetsproblem for barn og unge.

4.12 Sosial og teknisk infrastruktur

Planområdet har begrenset utbygd infrastruktur, og området preges av spredt bosetting og landbruksdrift. Det finnes ingen offentlige bygninger, skoler eller institusjoner innenfor planområdet. Nærmeste tettsted med sosial infrastruktur er Hanestad sentrum, hvor det finnes skole, butikk og stoppested for kollektivtransport.

Teknisk infrastruktur i planområdet består i hovedsak av:

- Enkelt vegnett (grus- og traktorveger)
- Lokal strømforsyning
- Enkelte private vann- og avløpsløsninger knyttet til boliger og fritidsboliger

4.13 Grunnforhold

Grunnforholdene i planområdet er varierende, men domineres av silt, sand, grus og stedvis organiske masser. I enkelte områder er det påvist dårlig drenerende og telefarlige masser, spesielt i lavpunkter og langs bekke drag. I sørvestre deler er det registrert berg på 5–12 meters dybde, mens andre steder består grunnen av dype løsmasser uten påvist berg innen målt dybde (inntil ca. 17 meter).

Det er ikke registrert kvikkleire eller sprøbruddmaterialer, og området ligger over marin grense.

Miljøfaglige forhold

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Hovedtrekk i planforslaget

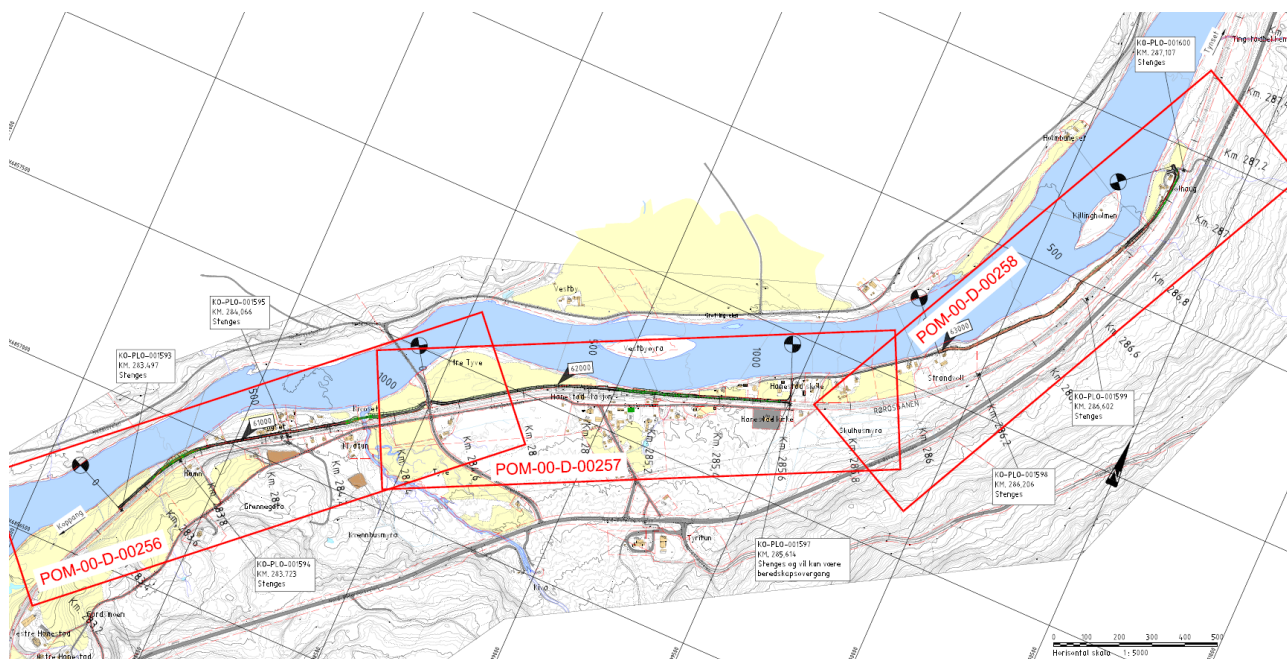
Formålet med reguleringsplanen er å stenge åtte usikrede planoverganger langs Rørosbanen ved Hanestad, og samtidig etablere en ny samlet krysningsløsning med tilfredsstillende trafiksikkerhet og framkommelighet. I tillegg vil planovergangen ved Hanestad skole stenges, og kun fungere som en beredskapsovergang.

Handlingsrommet for plassering av ny landbruksveg mellom jernbanen og Glomma er svært begrenset. Dette skyldes både lite tilgjengelig areal og krav til sikker avstand fra jernbanen. På enkelte strekninger ligger derfor den planlagte vegen bare få meter fra elveløpet. Landbruksvegen er lagt slik at den kobles på eksisterende veg ved Hanestad skole, for å redusere nye inngrep og samtidig muliggjøre rehabilitering og gjenbruk av eksisterende trasé.

Eventuelt behov for gjerder er ikke med i reguleringsplanen, men avklares i byggesaken eller ved gjennomføringen av tiltaket.

5.2 Planlagt tiltak og arealbruk

Planlagt tiltak innebærer sanering av 8 planoverganger (se figur 5.1). De to planovergangene som skal stenges i sør er vist i reguleringsplanen. I tillegg skal det bygges ny landbruksveg på ca. 3,8 km langs jernbanen inkl. bru over elva Kiva som renner ut i Glomma. Den nye brua over Kiva ligger innenfor NVEs aktsomhetssone for flom. Det kreves derfor tiltak for å sikre brufundamentene og nærliggende områder mot erosjon.

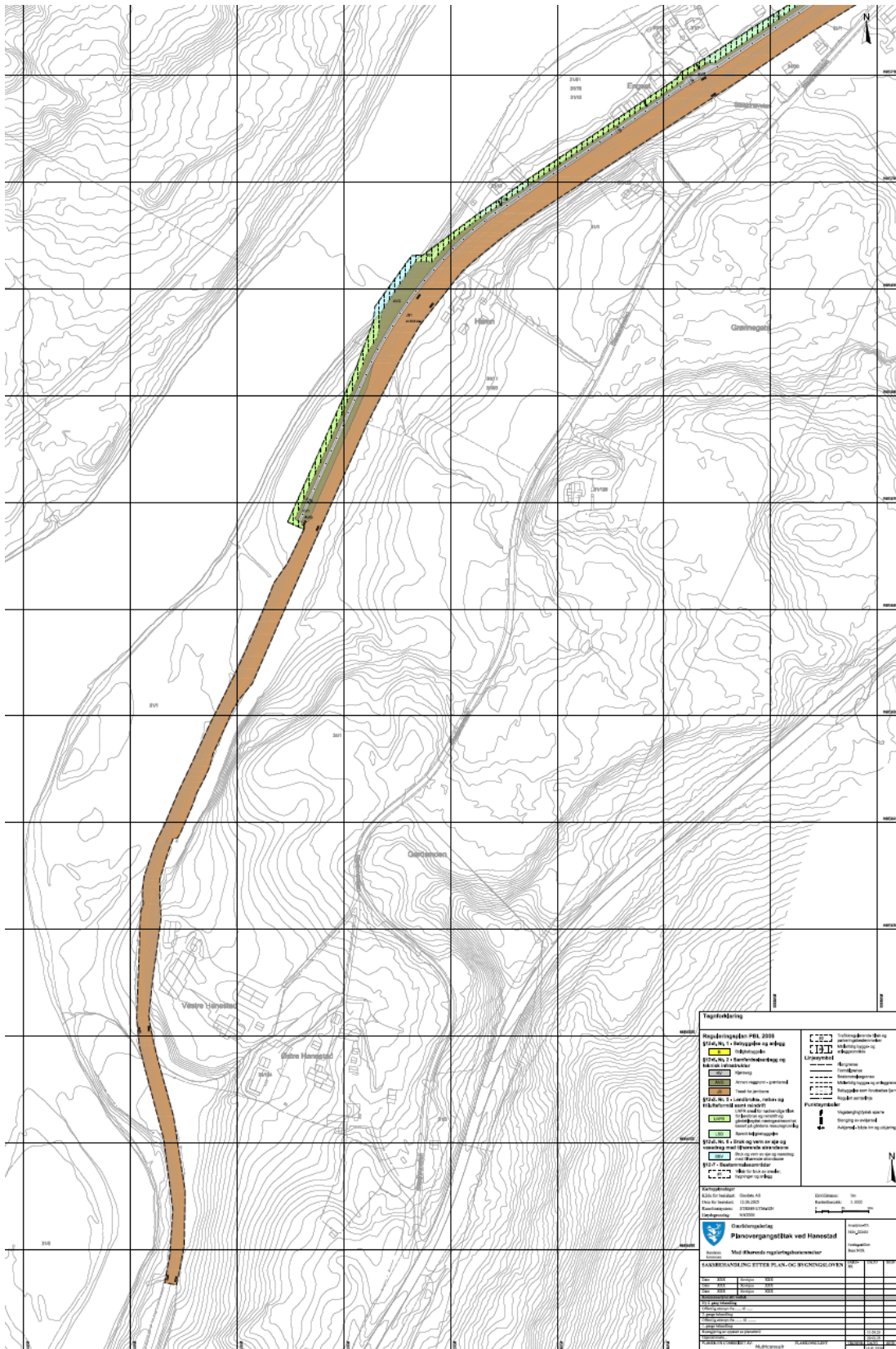


Figur 5-1 Planlagte tiltak innenfor planområdet. Se reguleringsplan for de to planovergangene som skal stenges i sør. Kilde: Multiconsult.



5.3 Forslag til reguleringsplan

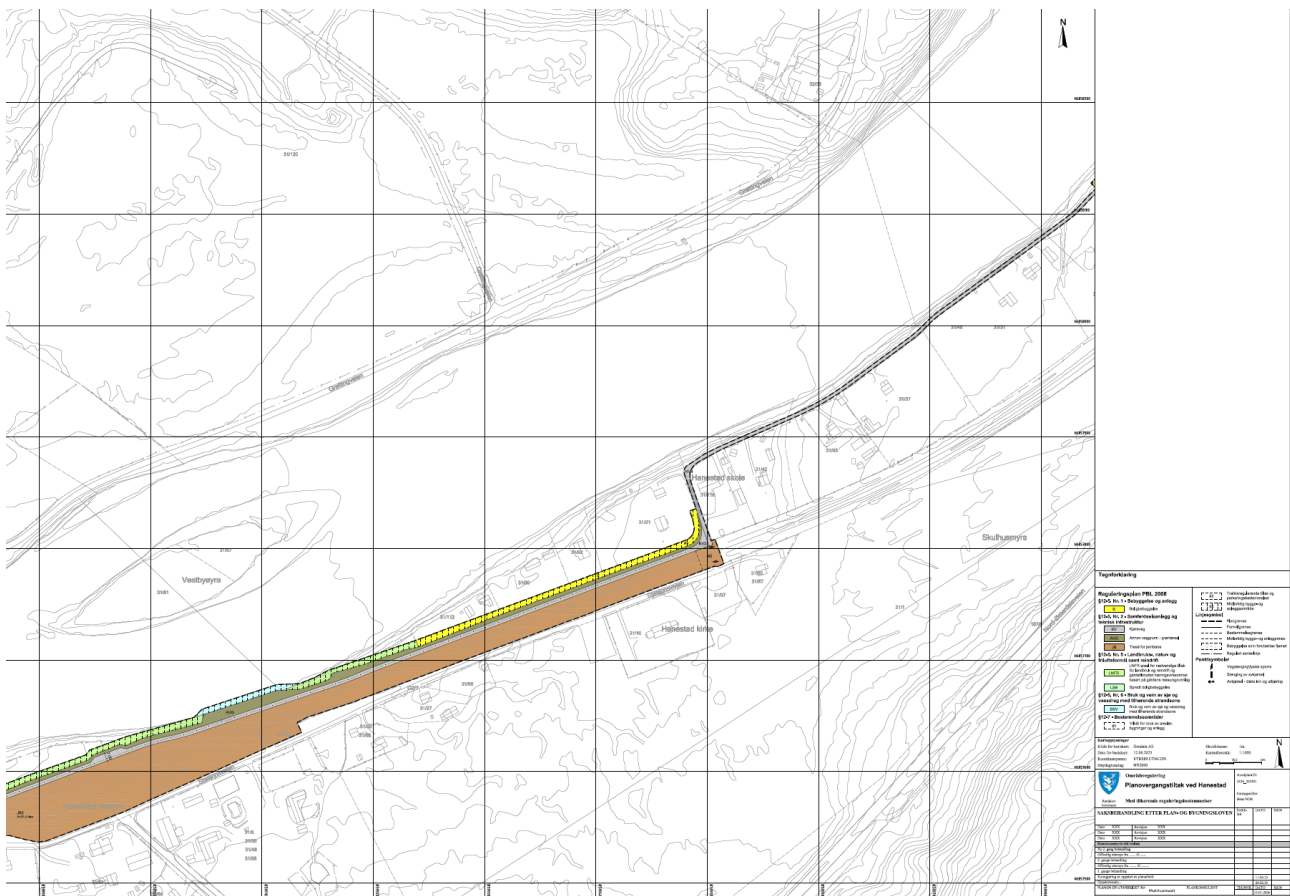
Nedenfor vises utklipp foreslått reguleringsplan. Reguleringsplanen har kartmålestokk 1:1000 og er inndelt i 4 plankart for hele strekningen. Utsnittene av reguleringsplanen viser samtidig rekkefølgen på plankartet.



Figur 5-2 Utklipp fra reguleringsplan 1/4. Kilde: Multiconsult.



Figur 5-3 Utklipp fra reguleringsplan 2/4. Kilde: Multiconsult.



Figur 5-4 Utklipp fra reguleringsplan 3/4. Kilde: Multiconsult.





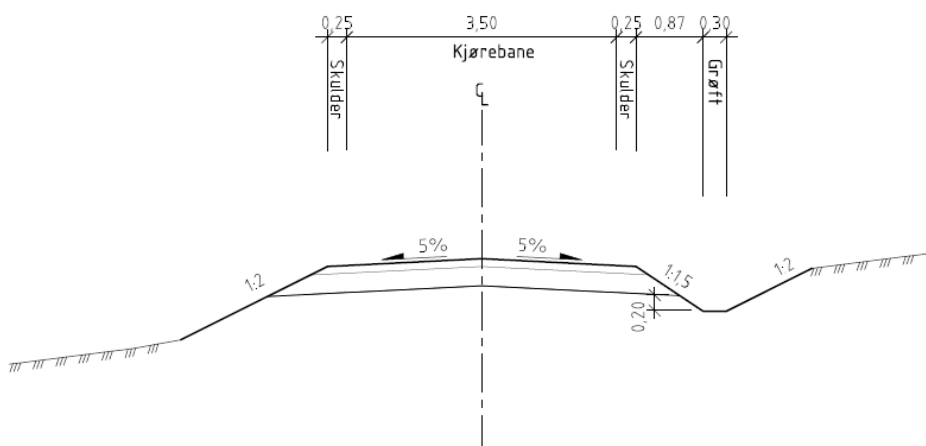
5.4 Utforming av veg og bru

Ny landbruksveg vil for det meste være landbruksveg klasse 3. Denne vegklassen vil utgjøre ca. 3,5 km, og har en vegbredde på 3,5 m. Det er lagt inn flere møtelommer på den nye landbruksvegen som skal sikre god flyt i trafikkavviklingen. Helt vest i planområdet vil ny landbruksveg klasse 7. Dette innebærer at vegen har en vegbredde på 3,0 m, og utgjør ca. 350 m av den totale vegstrekningen på ca. 3,8 km. Planovergang 282.749 og 282,988 som skal stenges er ikke vist i kartet, men de ligger vest for ny landbruksveg. Disse er kun brukt av traktor og andre landbruksmaskiner. I tillegg vil det gjøres opprusting og legges nytt grusdekke på eks. veg.

Normalprofil, Landbruksveg klasse 3

Veg 61000 (profil 340-1025), 62000 og 63000

M= 1:50 (A1) M=1:100 (A3)

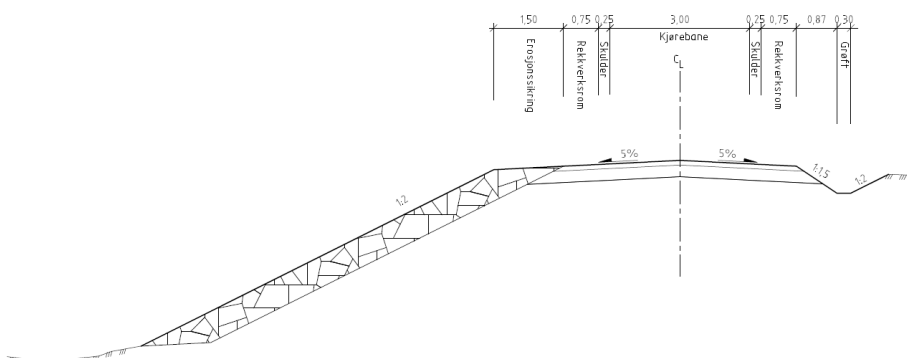


Figur 5-6 Normalprofil landbruksveg klasse 3. Kilde: Multiconsult.

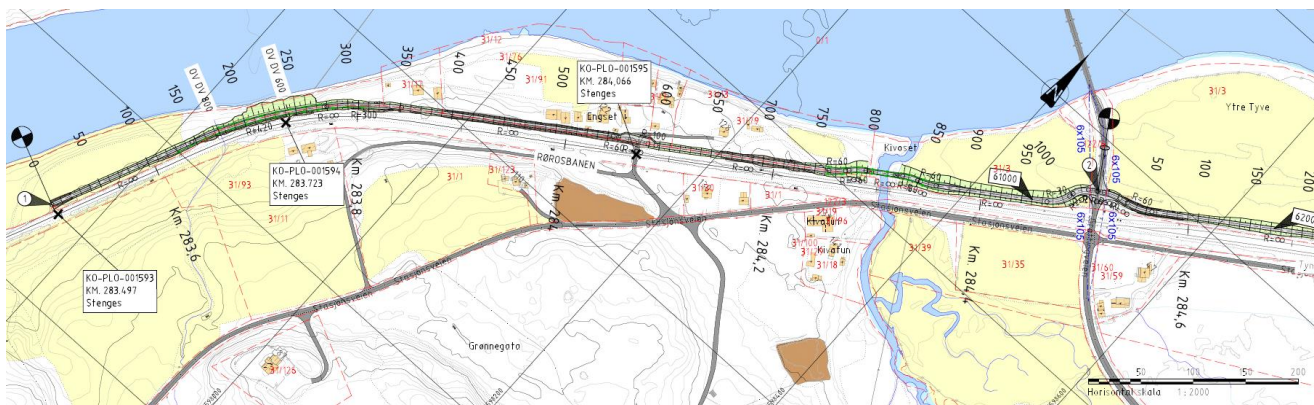
Normalprofil, Landbruksveg klasse 7

Veg 61000 (profil 0-340), Ca. profil 240

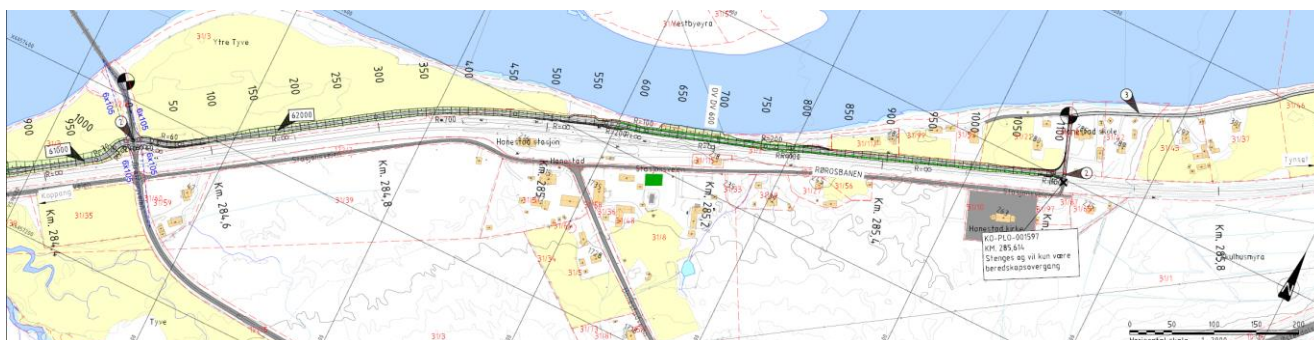
M= 1:50 (A1) M=1:100 (A3)



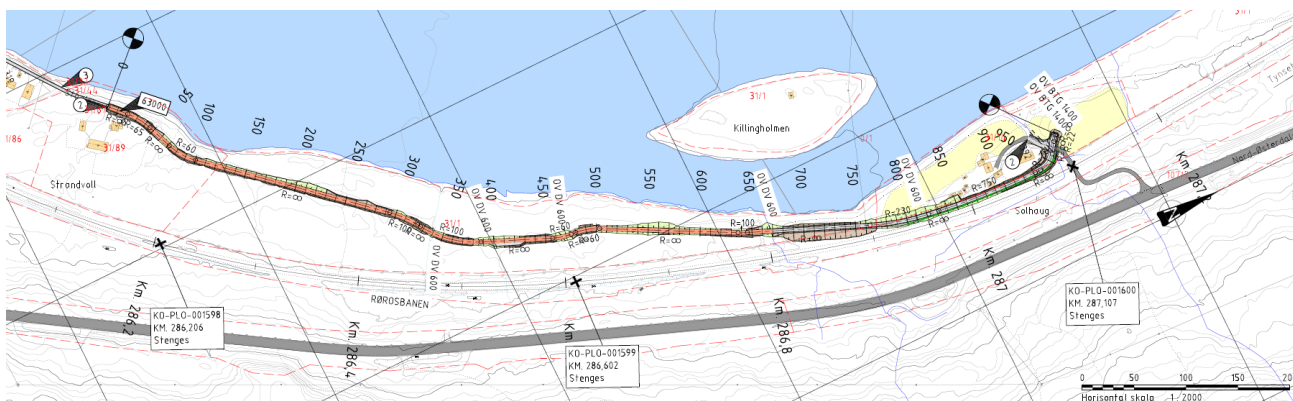
Figur 5-7 Normalprofil landbruksveg klasse 7. Kilde: Multiconsult.



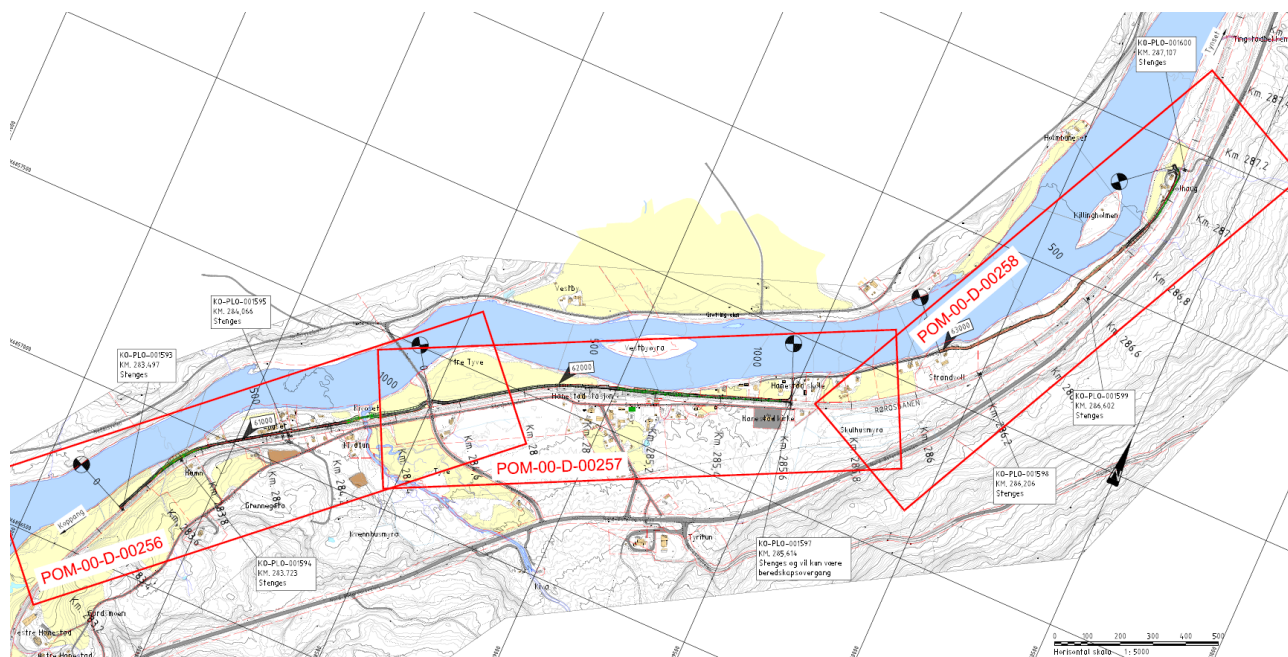
Figur 5-8 Utklipp av den vestlige delen av vegstrekningen (POM-00-D-00256). Planovergang 282.749 og 282,988 som skal stenges ligger vest for ny veg og er ikke vist i kartet. Kilde: Multiconsult.



Figur 5-9 Utklipp av den midterste delen av vegstrekningen (POM-00-D-00257). Kilde: Multiconsult.

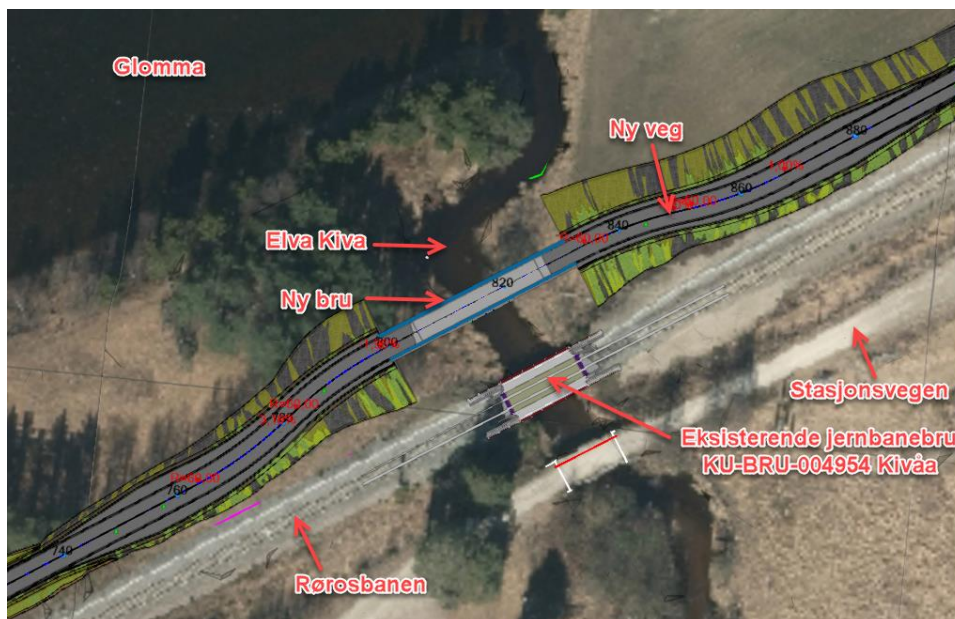


Figur 5-10 Utklipp av den østlige delen av vegstrekningen (POM-00-D-00258). Kilde: Multiconsult.



Figur 5-11 Oversiktstegning som viser de 3 vegtegningene samlet. Kilde: Multiconsult.

Det vil være behov for en ny bru over elva Kiva for å sikre adkomst til berørte eiendommer når åtte planoverganger stenges. Den planlagte brua over Kiva er en fritt opplagt betongbjelkebru med ett spenn på 22 meter. Konstruksjonen består av prefabrikkerte, spennarmerte betongbjelker (IPE600) som samvirker med et plasstøpt betongdekke. Landkarene etableres som vanger med vingemurer, fundamentert på stedlige masser med eventuell såleforsterkning. Kjørebanevidden er 4,5 meter med grusdekke, og brua er dimensjonert for belastningsklasse BK10/60 i tråd med krav til skogsbilveg klasse 3. Løsningen er valgt for å unngå inngrep i elveløpet og ivareta krav til flomsikkerhet, ved at hele spennvidden føres over elva uten mellomstøtte. Se vedlagt forprosjekt for bru (POM-00-A-05701) for utfyllende informasjon.



Figur 5-12 Illustrasjon av planlagt bru over Kiva. Kilde: Multiconsult.

5.5 Trafikkløsninger

Reguleringsplanen vil sikre at berørte eiendommer opprettholder muligheten til adkomst med bil under anleggsperioden og etter ferdigstilt tiltak. Planovergangene skal ikke stenges før ny landbruksveg er etablert.

5.6 Universell utforming

Det skal generelt tilstrebes god tilgjengelighet i hele planområdet for alle brukere. Bygninger og uteområder der allmennheten skal ha tilgang skal være utformet etter prinsippet om universell utforming. Krav gitt i TEK17 om universell utforming skal legges til grunn.

5.7 Tiltak i planen som bidrar til å redusere klimagassutslipp

Tiltaket benytter eksisterende infrastruktur og landskap i stor grad, og begrenser terrenginngrep ved at ny veg etableres langs jernbanens eksisterende trase og eksisterende traktorveger. Erosjonssikring skal gjennomføres skånsomt og seksjonsvis for å redusere klimapåvirkning og ivareta stabilitet.

Planforslaget vil innebærer en omdisponering av dyrka mark. Denne er beregnet til å være i underkant av 4 dekar totalt av hele planområdet på ca. 158 dekar. En matjordplan vil sikre at matjorda fortsatt kan brukes som matjord.



6 Virkninger / konsekvenser av planforslaget

6.1 Avvik fra overordnede planer

Planforslaget er i tråd med hovedformålet i kommuneplanens arealdel, som åpner for tiltak tilknyttet landbruk, samferdsel og sikkerhet. Det er likevel enkelte avvik, særlig der ny veg og bru etableres gjennom LNF-områder uten direkte tilknytning til stedbunden næring. Dette anses nødvendig for å sikre adkomst til eiendommer og ivareta trafiksikkerheten. Avvikene er vurdert og begrunnet gjennom planarbeidet og vurderes som akseptable ut fra formålet med tiltaket.

6.2 Stedets karakter og estetikk

Planområdet er preget av et landlig kulturlandskap med spredt bebyggelse. Planforslaget innebærer etablering av ny veg og bru, men tiltakene er i stor grad tilpasset eksisterende landskapsformer og terreng. Det legges opp til skånsomme trasevalg, gjenbruk av eks. traktorveger og minimal bruk av skjæringer og fyllinger, og tiltakene anses å opprettholde stedets karakter og visuelle kvaliteter.

6.3 Landskap

Planområdet ligger i et dal- og elvelandskap dominert av skog og jordbruk. Planlagt veg og bru vil medføre enkelte landskapsinngrep, men tiltaket følger i stor grad eksisterende vegtraseer og terreng. Det planlegges revegetering og skjermingstiltak der det er nødvendig, særlig nær vassdrag og på åpne flater. Tiltaket vil ikke endre landskapets hovedstruktur og vurderes som landskapsmessig akseptabelt.

6.4 Kulturminner og kulturmiljø

En SEFRAK-registrert løe ved Østre Hanestad kan bli direkte berørt av tiltaket. Det er foreslått at bygningens verneverdi vurderes nærmere før det besluttet om flytting eller fjerning. Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner i området. Kulturmiljøet for øvrig vurderes som lite påvirket av tiltaket, som tilpasses eksisterende strukturer og terreng.

6.5 Grønnstruktur og rekreasjonsområder (nærmiljø og friluftsliv)

Tiltaket berører deler av Hanestadrunden og friluftsområder langs Glomma, men gir samtidig forbedret og sikrere tilgang til disse områdene. I anleggsperioden kan enkelte stier midlertidig stenges, men dette vil bli kompensert gjennom informasjon og midlertidige løsninger.

6.6 Miljøfaglige forhold

Planområdet berører flere miljøtema, inkludert naturmangfold, vassdrag, landbruk og landskap. Det er registrert én naturtype av verdi (engpreget fastmark) og enkelte rødlistede arter, men det er ikke registrert prioriterte arter eller utvalgte naturtyper. Inngrepene er avgrensede, og det legges opp til skånsom traséføring og avbøtende tiltak som revegetering og erosjonssikring.

6.7 Flomfare

Deler av planområdet ligger innenfor flomutsatte områder ved elva Kiva og Glomma. Multiconsult har utarbeidet en flomfarevurdering, som vurderer både dagens situasjon og effektene av ny bru og veg. Anbefalingene fra denne rapporten er lagt til grunn i planarbeidet, blant annet med hensyn til bruas høyde, fribord og erosjonssikring. Det legges ikke opp til inngrep i elveløpet, og tiltaket anses å være tilpasset flomrisikoen i området. Konklusjonen er at tiltaket er flomteknisk forsvarlig.



6.8 Forholdet til naturmangfoldloven §§ 8 – 12

§ 8 – Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget anses som tilstrekkelig. Det er benyttet oppdaterte registreringer fra Naturbase, Artsdatabanken, og relevante fagrapporter (bl.a. flomfarevurdering, geoteknisk vurderingsrapport og forprosjektrapport bru). Det er dokumentert én naturtype av verdi (engpreget fastmark) som berøres, og enkelte rødlistede arter (bl.a. fugl og rovdyr) er registrert i området. Det er ikke registrert prioriterte arter eller utvalgte naturtyper.

§ 9 – Føre-var-prinsippet

Det er ikke identifisert stor grad av usikkerhet knyttet til miljøvirkningene av tiltaket.

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt, og det foreligger dokumenterte registreringer av naturtyper og arter i området. Selv om det er påvist en naturtype av verdi og enkelte rødlistede arter, er disse godt kjent og kartlagt, og inngrepene er av begrenset omfang.

Det er heller ikke indikasjoner på at tiltaket vil forårsake irreversible skader på naturmiljøet. Derfor anses det som forsvarlig å gjennomføre tiltaket uten ytterligere utredninger, forutsatt at planlagte avbøtende tiltak gjennomføres. Føre-var-prinsippet er dermed ivaretatt gjennom forsiktig planlegging og konkrete tilpasninger.

§ 10 – Økosystemtilnærming og samlet belastning

Tiltaket vurderes å ha liten samlet belastning på økosystemet i området. Inngrepene er avgrensede og i stor grad tilpasset eksisterende bruk og terreng. Det er ikke kjent at planområdet inngår i et større presset naturmiljø eller at det er kumulative effekter fra andre tiltak i nærområdet.

§ 11 – Kostnadene ved miljøforringelse bæres av tiltakshaver

Tiltakshaver (Bane NOR) har ansvar for nødvendige miljøhensyn og kostnader knyttet til tiltakets gjennomføring, som erosjonssikring, revegetering og andre avbøtende tiltak. Dette inngår som en del av prosjektets planlegging og finansiering.

§ 12 – Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Tiltaket gjennomføres med standard driftsmetoder og tekniske løsninger som er kjent for å være skånsomme. Det legges ikke opp til inngrep i vassdrag, og brua over Kiva er planlagt som ett spenn uten fundamentering i elveløpet. Dette reduserer risiko for inngrep i viktige naturverdier. Massetransport og anleggsarbeid vil skje innenfor etablerte retningslinjer for miljøhensyn i anleggsfasen.

Konklusjon:

Planarbeidet og de planlagte tiltakene er i samsvar med naturmangfoldlovens §§ 8–12.

Kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig, konsekvensene er vurdert og håndterbare, og hensynet til natur og økologi er ivaretatt gjennom tilpasning og avbøtende tiltak. Det er ikke identifisert risiko for alvorlig eller irreversibel miljøpåvirkning.

6.9 Grunnforhold

Det er utført stabilitetsberegninger for graveskråninger nær jernbanen. Beregningene viser tilstrekkelig sikkerhet:

Før masseutskifting: Sikkerhetsfaktor ~1,4

Etter masseutskifting og forbedrede helninger: Sikkerhetsfaktor ~1,75

Det foreligger ingen krav om områdestabilitetsvurdering etter NVE sine retningslinjer, fordi området ikke omfattes av kvikkleiresoner og det ikke finnes registrerte fareområder i NVE Atlas.



Konklusjon:

Områdestabiliteten er vurdert som tilfredsstillende, og tiltaket anses geoteknisk gjennomførbart med lokale forsterkningstiltak der det er nødvendig.

6.10 Landbruk inkl. naturressurser

Tiltaket vil berøre dyrka mark og kan medføre behov for omstilling av driftsmønster, men ny adkomstveg vil sikre videre landbruksdrift på berørte eiendommer.

6.11 Trafikkforhold

Tiltaket innebærer stenging av usikrede overganger og etablering av ny landbruksveg og bru, som vil forbedre trafikksikkerheten og samlet framkommelighet i området.

Bane NOR planlegger en gangundergang ved PLO 287.107 for å sikre mulighet for evakuering ved flom. Denne er ikke en del av reguleringsplan, men vil prioriteres for Bane NOR som et separat tiltak gjennom byggesøknad.

6.12 Barns interesser

Ved å samle kryssing til én sikret planovergang og etablere ny adkomstveg med god utforming og tryggere trafikk-løsning, vil tiltaket bidra til bedre tilgjengelighet og trygg ferdsel, i tråd med T-1540 Retningslinjer for barn og planlegging. Dette styrker hensynet til barn og unges oppvekstmiljø og oppfyller målet om at deres behov for sikkerhet og tilgjengelighet skal vektlegges tidlig i planprosessen.

Per dags dato bor det ingen skolebarn vest for jernbanen som blir berørt av reguleringsplanen, og kommunen vil ikke legge opp til en fortetting mellom jernbanen og Glomma. Størsteparten av bebyggelsen innenfor planområdet er fritidsbebyggelse og hytter.

6.13 Sosial og teknisk infrastruktur

Ny veg og bru vil ikke kreve omfattende nye tekniske installasjoner, men det vil vurderes behov for drenering og overvannshåndtering langs vegtraseen.

6.14 Universell tilgjengelighet

Det skal generelt tilstrebes god tilgjengelighet i hele planområdet for alle brukere. Arealer der allmennheten skal ha tilgang, skal være utformet etter prinsippet om universell utforming. Krav gitt i TEK17 om universell utforming skal legges til grunn.

6.15 Næring

Landbruket som næring blir noe berørt ved at i underkant av 4 dekar dyrkamark blir omgjort til landbruksveg. Planområdet er på totalt 158 dekar, og det eks.-traktorveger er gjenbrukt i forslag til den nye landbruksvegens plassering.

Matjordplanen skal sikre skånsom fjerning, mellomlagring og tilbakeføring av matjordlaget. Utover landbruk er det ikke andre næringer innenfor planområdet som blir berørt av tiltaket.

6.16 Klimapåvirkning

Tiltaket har begrenset klimapåvirkning. Noe klimagassutslipp vil forekomme i anleggsfasen grunnet massetransport og maskinbruk. På sikt vil redusert behov for varsling, bremsing og oppstart av togtrafikk bidra til mer energieffektiv drift av jernbanen.



6.17 Økonomiske konsekvenser for kommunen/andre offentlige etater

Planen medfører ikke investeringer eller vedlikeholdsansvar for kommunen. Etter ferdigstillelse vil grunneiere organisert i veglag overta ansvar for drift og vedlikehold. Tiltaket vil kunne gi indirekte besparelser for beredskap og sikkerhetstiltak i kommunen, ved redusert risiko for ulykker ved jernbane.

6.18 Interessesmotsetninger

Det foreligger enkelte interessomotsetninger knyttet til omdisponering av dyrka mark og adkomstforhold. Disse er forsøkt løst gjennom dialog og justeringer i vegtraseen. Merknader fra berørte parter er samlet og kommentert i eget vedlegg til planen.

6.19 Avveininger av konsekvenser /virkninger

Planen gir en klar gevinst for trafiksikkerhet og jernbanedrift, men medfører samtidig inngrep i jordbrukslandskap, naturverdier og eksisterende adkomststrukturer. Konsekvensene er søkt begrenset gjennom trasétilpasning, avbøtende tiltak og tett dialog med grunneiere. Totalt sett vurderes tiltaket å ha en positiv samfunnsnytte, og ulempene anses som håndterbare.

7 Risiko og sårbarhet, ROS-analyse

Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for planovergangstiltak ved Hanestad gbnr, 31/2 mfl. i Rendalen kommune.

Hensikten med en ROS-analyse er å gjennomføre en systematisk kartlegging av mulige uønskede hendelser som har betydning for om arealet er egnet til foreslått utbyggingsformål, for derigjennom å identifisere hvordan prosjektet ev. bør endres for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå, jf. plan- og bygningslovens § 4-3.

I Utsjekk av aktuelle for ROS-analysen ble gjort ved hjelp av sjekklisten i kap. 4 i ROS-analysen. Denne sjekklisten viste at følgende mulige uønskede hendelser ble identifisert og analysert:

- Flom i vassdrag
- Erosjon
- Terrengformasjoner som utgjør en fare
- Fare for akutt forurensning

ROS-analysen peker på avbøtende tiltak som vil redusere sannsynligheten for og konsekvensene av de ulike hendelsene. Det må rettes fokus mot disse forholdene i den videre planprosessen.

TILTAK - Reguleringsplan		
Uønsket hendelse:		Tiltak i planen:
Naturgitte forhold/naturhendelser		
nr.1	Flom i vassdrag	Følges opp i planen med planbestemmelser om godkjent VAO-plan før igangsettingstillatelse. Vegstrekningen mellom PLO km 284,509 og PLO km 285,614 er hevet. Ny bro dimensjoneres med minimum 0,5 m fri høyde.
nr.2	Erosjon	Følges opp i planen med bestemmelser om erosjonssikring av vegfyllinger. Vegfylling langs Glomma skal prosjekteres slik at tilstrekkelig sikkerhet mot erosjon jamfør TEK17 § 7-2 oppnås.
nr.3	Terrengformasjoner som utgjør en fare	Etablering av rekkverk sikres i gjennomføringsfase. Regulere maks tillatte skråningshelning for AVG i planbestemmelsene.
Menneske- og virksomhetsbaserte farer		
nr.4	Fare for akutt forurensning, oljeutslipp etc.	Regulere inn stor nok veibredde i plankartet/planbestemmelsene. Etablering av rekkverk sikres i gjennomføringsfase.

Figur 7-1 Sammendrag av foreslåtte tiltak i reguleringsplanen hentet fra ROS-analysen. Kilde: Multiconsult.



8 Merknader til varsel om oppstart, innkomne merknader

8.1 Innkomne merknader

I forbindelse med varsel om oppstart av reguleringsplan, har det kommet 17 merknader til planarbeidet. Merknadene følger som et eget vedlegg.

Oppsummering av merknadene og kommentarer til hvordan disse er hensyntatt i reguleringsplanen følger plansaken som et eget vedlegg (*Sammenstilling av merknader til varsel om oppstart*).